

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008010062</b>		<b>Estaca de concreto tipo "Raiz" capacidade de resistência 25 toneladas, com perfuração, concretagem e armação</b>	<b>m</b>		<b>197,18</b>	<b>197,18</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	11,49	11,49
2210009002034		Equipe para execução da Estaca Raiz capacidade de resistência 25 toneladas	m	1,000000	140,86	140,86
0206003002002	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,045000	70,00	3,15
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	14,000000	0,43	6,02
8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	4,800000	7,43	35,66

Fonte de referencia original: Composições da PINI/SABESP de código 080141 – Estaca tipo raiz,

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008010063</b>		<b>Estaca de concreto tipo "Raiz" capacidade de resistência 35 toneladas, com perfuração, concretagem e armação</b>	<b>m</b>		<b>224,84</b>	<b>224,84</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	11,49	11,49
2210009002035		Equipe para execução da Estaca Raiz capacidade de resistência 35 toneladas	m	1,000000	150,96	150,96
0206003002002	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,050000	70,00	3,50
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	16,000000	0,43	6,88
8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	7,000000	7,43	52,01

Fonte de referencia original: Composições da PINI/SABESP de código 080142 – Estaca tipo raiz, capacidade 350 KN

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008010064</b>		<b>Estaca de concreto tipo "Raiz" capacidade de resistência 50 toneladas, com perfuração, concretagem e armação</b>	<b>m</b>		<b>244,98</b>	<b>244,98</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	11,49	11,49
2210009002036		Equipe para execução da Estaca Raiz capacidade de resistência 50 toneladas	m	1,000000	150,00	150,00
0206003002002	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,060000	70,00	4,20
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	18,500000	0,43	7,96
8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	9,600000	7,43	71,33

Fonte de referencia original: Composições da PINI/SABESP de código 080143 – Estaca tipo raiz,

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008010065</b>		<b>Estaca de concreto tipo "Raiz" capacidade de resistência 70 toneladas, com perfuração, concretagem e armação</b>	<b>m</b>		<b>302,84</b>	<b>302,84</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	11,49	11,49
2210009002037		Equipe para execução da Estaca Raiz capacidade de resistência 70 toneladas	m	1,000000	160,00	160,00
0206003002002	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,100000	70,00	7,00
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	30,000000	0,43	12,90
8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	15,000000	7,43	111,45

Fonte de referencia original: Composições da PINI/SABESP de código 080144 – Estaca tipo raiz,

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008010066</b>		<b>Estaca de concreto tipo "Raiz" capacidade de resistência 100 toneladas, com perfuração, concretagem e armação</b>	<b>m</b>		<b>349,02</b>	<b>349,02</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	11,49	11,49
2210009002038		Equipe para execução da Estaca Raiz capacidade de resistência 100 toneladas	m	1,000000	178,00	178,00
0206003002002	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,145000	70,00	10,15
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	45,000000	0,43	19,35
8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	17,500000	7,43	130,03

Fonte de referencia original: Composições da PINI/SABESP de código 080145 – Estaca tipo raiz,

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008010067</b>		<b>Estaca de concreto tipo "Raiz" capacidade de resistência 130 toneladas, com perfuração, concretagem e armação</b>	<b>m</b>		<b>443,26</b>	<b>443,26</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	11,49	11,49
2210009002039		Equipe para execução da Estaca Raiz capacidade de resistência 130 toneladas	m	1,000000	240,00	240,00
0206003002002	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,195000	70,00	13,65
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	60,000000	0,43	25,80
8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	20,500000	7,43	152,32

Fonte de referencia original: Composições da PINI/SABESP de código 080146 – Estaca tipo raiz,

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008010070</b>		<b>Prova de carga, para estacas pré-moldadas ou moldadas "in loco", capacidade até 30 toneladas</b>	<b>un</b>		<b>10729,8</b>	<b>10729,8</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	20,000000	11,49	229,80
2210009002040		Equipe para execução de prova de carga para Estacas pré-moldadas ou moldadas "in loco", capacidade até 30 toneladas	m	1,000000	10.500,00	10.500,00

Fonte de referencia original: Composições da PINI/SABESP de código 080161 – Prova de carga p/

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008010071</b>		<b>Prova de carga, para estacas pré-moldadas ou moldadas "in loco", capacidade acima de 30 até 60 toneladas</b>	<b>un</b>		<b>12052,78</b>	<b>12052,78</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	22,000000	11,49	252,78
2210009002041		Equipe para execução de prova de carga para Estacas pré-moldadas ou moldadas "in loco", capacidade acima de 30 até 60 toneladas	m	1,000000	11.800,00	11.800,00

Fonte de referencia original: Composições da PINI/SABESP de código 080162 – Prova de carga p/

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008010072</b>		<b>Prova de carga, para estacas pré-moldadas ou moldadas "in loco", capacidade acima de 60 até 90 toneladas</b>	<b>un</b>		<b>12575,76</b>	<b>12575,76</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	24,000000	11,49	275,76
2210009002042		Equipe para execução de prova de carga para Estacas pré-moldadas ou moldadas "in loco", capacidade acima de 60 até 90 toneladas	m	1,000000	12.300,00	12.300,00

Fonte de referencia original: Composições da PINI/SABESP de código 080163 – Prova de carga p/

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008010073</b>		<b>Prova de carga, para estacas pré-moldadas ou moldadas "in loco", capacidade acima de 90 até 120 toneladas</b>	<b>un</b>		<b>12598,74</b>	<b>12598,74</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	26,000000	11,49	298,74
2210009002043		Equipe para execução de prova de carga para Estacas pré-moldadas ou moldadas "in loco", capacidade acima de 90 até 120 toneladas	m	1,000000	12.300,00	12.300,00

Fonte de referencia original: Composições da PINI/SABESP de código 080164 – Prova de carga p/

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008010074</b>		<b>Prova de carga, para estacas pré-moldadas ou moldadas "in loco", capacidade acima de 120 até 150 toneladas</b>	<b>un</b>		<b>14121,72</b>	<b>14121,72</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	28,000000	11,49	321,72
2210009002044		Equipe para execução de prova de carga para Estacas pré-moldadas ou moldadas "in loco", capacidade acima de 120 até 150 toneladas	m	1,000000	13.800,00	13.800,00

Fonte de referencia original: Composições da PINI/SABESP de código 080165 – Prova de carga p/

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008010075</b>		<b>Prova de carga, para estacas pré-moldadas ou moldadas "in loco", capacidade acima de 150 até 180 toneladas</b>	<b>un</b>		<b>15044,7</b>	<b>15044,7</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	30,000000	11,49	344,70
2210009002045		Equipe para execução de prova de carga para Estacas pré-moldadas ou moldadas "in loco", capacidade acima de 150 até 180 toneladas	m	1,000000	14.700,00	14.700,00

Fonte de referencia original: Composições da PINI/SABESP de código 080166 – Prova de carga p/

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008020001</b>		<b>Lastro de areia lavada de rio com fornecimento do material, transporte e lançamento</b>	<b>m3</b>			<b>106,39</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,500000	11,49	28,73
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	1,150000	67,53	77,66

	Fonte de referencia original: SINAPI PCI-818.01 27/12/06 07/2005 Cód. 56908/1	
--	---	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008020002</b>		<b>Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento</b>	<b>m3</b>			<b>86,97</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,500000	11,49	28,73
0206003002005	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	1,150000	50,64	58,24

	Fonte de referencia original: SINAPI PCI-818.01 27/12/06 07/2005 Cód. 56908/1	
--	---	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008020003</b>		<b>Lastro de cascalho lavado de rio com fornecimento do material, transporte e lançamento</b>	<b>m3</b>			<b>135,8</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,500000	11,49	28,73
0206003011002	4734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	1,300000	82,36	107,07

	SINAPI PCI-818.01 27/12/06 07/2005 código 56.908/1 e CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 080308	
--	---	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008020004</b>		<b>Lastro de cascalho de cava com fornecimento do material, transporte, lançamento e compactação manual</b>	<b>m3</b>			<b>67,52</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,500000	11,49	28,73
1500203002001	4743	CASCALHO DE CAVA	m³	1,300000	29,84	38,79

	SINAPI PCI-818.01 27/12/06 07/2005 código 56.908/1 e CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 080309	
--	---	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008020006</b>		<b>Lastro de pedra de mão com fornecimento do material, transporte e lançamento</b>	<b>m3</b>			<b>97,01</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	11,49	22,98
0206003005001	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	1,100000	67,30	74,03

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 080312	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008020007</b>		<b>Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento</b>	<b>m3</b>			<b>314,92</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,500000	11,49	109,16
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,677000	67,53	45,72
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,263000	64,37	16,93
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,615000	64,37	39,59
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	158,000000	0,43	67,94
2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,350000	12,56	4,40

	Fonte de referencia original: TCPO 12/PINI 2003 códigos 02710.8.6.1 e 14515.8.12.1	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008020008</b>		<b>Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 210 kg/m3 com transporte e lançamento</b>	<b>m3</b>			<b>341,58</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,500000	11,49	109,16
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,677000	67,53	45,72
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,263000	64,37	16,93
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,615000	64,37	39,59
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	220,000000	0,43	94,60

2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,350000	12,56	4,40
---------------	--	--	--------	----------	-------	------

Fonte de referencia original: TCPO 12/PINI 2003 códigos 02710.8.6.1 e 14515.8.12.1

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008025002</b>		<b>Formas de madeira tipo tabua para estrutura, inclusive desforma</b>	<b>m2</b>			<b>55,83</b>
0127000019001	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,250000	15,59	19,49
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,250000	12,68	15,85
0312503001001	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,170000	4,73	0,80
0506003020006	5061	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	kg	0,200000	7,48	1,50
0606203002001	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	1,900000	4,16	7,90
0606203004003		Sarrafo 1 x 4 (altura: 100 mm / espessura: 25 mm)	m	1,530000	2,90	4,44
0606203005005		Tábua (seção transversal: 1 x 12)	m	1,670000	3,50	5,85

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 080402 e TCPO 12/PINI 2003

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008025012</b>		<b>Formas planas para estrutura em chapa de madeira compensada de 12 mm, 10 reaproveitamentos, inclusive desforma (para confecção de pré-moldados)</b>	<b>m2</b>		<b>37,6</b>	<b>37,6</b>
0127000019001	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	15,59	15,59
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,000000	12,68	12,68
0311003001004		Chapa compensada resinada (comprimento: 2200 mm / espessura: 12,00 mm / largura: 1100 mm)	m²	0,128000	16,24	2,08
0312503001001	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,050000	4,73	0,24
0506003020006	5061	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	kg	0,200000	7,48	1,50
0606203002001	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	0,600000	4,16	2,50
0606203004003		Sarrafo 1 x 4 (altura: 100 mm / espessura: 25 mm)	m	0,460000	2,90	1,33
0606203005005		Tábua (seção transversal: 1 x 12)	m	0,480000	3,50	1,68

Fonte de referencia original: Baseado na composição CAESB de código: 8004008025011 – Formas

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008025013</b>		<b>Formas planas para estrutura em chapa de madeira compensada de 12 mm, 15 reaproveitamentos, inclusive desforma (para confecção de pré-moldados)</b>	<b>m2</b>		<b>30,36</b>	<b>30,36</b>
0127000019001	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,800000	15,59	12,47
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,800000	12,68	10,14
0311003001004		Chapa compensada resinada (comprimento: 2200 mm / espessura: 12,00 mm / largura: 1100 mm)	m²	0,100000	16,24	1,62
0312503001001	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,050000	4,73	0,24
0506003020006	5061	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	kg	0,200000	7,48	1,50
0606203002001	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	0,400000	4,16	1,66
0606203004003		Sarrafo 1 x 4 (altura: 100 mm / espessura: 25 mm)	m	0,460000	2,90	1,33
0606203005005		Tábua (seção transversal: 1 x 12)	m	0,400000	3,50	1,40

Fonte de referencia original: Baseados nas composições da Caesb de códigos: 8004008025011 e

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008025020</b>		<b>Formas curvas com tábua, sarrafo e chapa compensada de 6 mm, 3 reaproveitamentos, inclusive desforma</b>	<b>m2</b>			<b>79,56</b>
0127000019001	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,482370	15,59	54,29
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,871009	12,68	11,04
0311003001002		Chapa compensada resinada (comprimento: 2200 mm / espessura: 6,00 mm / largura: 1100 mm)	m²	0,399600	7,82	3,12
0312503001001	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,060000	4,73	0,28
0506003020011	5068	PREGO POLIDO COM CABECA 17 X 21	kg	0,066600	7,35	0,49
0506003020019	5069	PREGO POLIDO COM CABECA 17 X 27	kg	0,100000	6,91	0,69
0606203004005		Sarrafo 1 x 3 (espessura: 25 mm / altura: 75 mm)	m	1,798200	4,29	7,71
0606203005005		Tábua (seção transversal: 1 x 12)	m	0,555000	3,50	1,94

Fonte de referencia original: TCPO 13/PINI Cód. 03110.8.1.28

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008025021</b>		<b>Formas curvas com tábuas, sarrafo e chapa compensada de 10 mm, 3 reaproveitamentos, inclusive desforma</b>	<b>m2</b>			<b>81,52</b>
0127000019001	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,482370	15,59	54,29
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,871009	12,68	11,04
0311003001003		Chapa compensada resinada (comprimento: 2200 mm / espessura: 10,00 mm / largura: 1100 mm)	m²	0,399600	12,72	5,08
0312503001001	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	0,060000	4,73	0,28
0506003020011	5068	PREGO POLIDO COM CABECA 17 X 21	kg	0,066600	7,35	0,49
0506003020019	5069	PREGO POLIDO COM CABECA 17 X 27	kg	0,100000	6,91	0,69
0606203004005		Sarrafo 1 x 3 (espessura: 25 mm / altura: 75 mm)	m	1,798200	4,29	7,71
0606203005005		Tábua (seção transversal: 1 x 12)	m	0,555000	3,50	1,94

Fonte de referencia original: TCPO 13/PINI 2008 código 03110.8.1.28

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008025041</b>		<b>Cimbramento tubular</b>	<b>m3 x mês</b>			<b>11,86</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,166666	18,53	3,09
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,333333	11,49	3,83
0606003001001	3997	MADEIRA DE LEI SERRADA, NAO APARELHADA (P/TELHADO)	m³	0,001100	2.071,99	2,28
0314007002001		Tubo metálico equipado para cimbramento - locação (diâmetro da seção: 1 1/2 ")	loc/m/mês	1,610600	1,65	2,66

Fonte de referencia original: SABESP cód. 050502

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008030005</b>		<b>Armadura de aço CA-25 com fornecimento do material, corte e dobra (para confecção de pré-moldados)</b>	<b>kg</b>			<b>4,95</b>
0127000025001	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,080000	15,59	1,25
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,080000	12,68	1,01
0321003001004	22	ACO CA-25, 6,3 MM, VERGALHAO	kg	0,660000	3,83	2,53
0506003003001	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,020000	7,95	0,16

Fonte de referencia original: Composições da PINI/SABESP de código 081001 – Armação em aço CA-25,

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008035001</b>		<b>Preparo e lançamento de concreto ciclopico com 30% de pedra de mão, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3</b>	<b>m3</b>			<b>277,65</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,000000	11,49	80,43
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,476000	67,53	32,14
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,184100	64,37	11,85
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,430500	64,37	27,71
0206003005001	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	0,350000	67,30	23,56
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	150,000000	0,43	64,50
2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,500000	12,56	6,28

CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 080701, TCPO 13/PINI 2008 códigos 03320.8.1.2, 03310.8.3.1 e

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008035010</b>		<b>Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3</b>	<b>m3</b>			<b>312,67</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,500000	11,49	109,16
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,677000	67,53	45,72
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,263000	64,37	16,93
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,615000	64,37	39,59
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	150,000000	0,43	64,50



2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,350000	12,56	4,40
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

TCPO 12/PINI 2003 códigos 02710.8.6.1, 03310.8.5.1 e 14515.8.12.1
---

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008035011</b>		<b>Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 210 kg de cimento/m3</b>	<b>m3</b>			<b>338,47</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,500000	11,49	109,16
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,677000	67,53	45,72
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,263000	64,37	16,93
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,615000	64,37	39,59
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	210,000000	0,43	90,30
2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,350000	12,56	4,40
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

Fonte de referencia original: TCPO 12/PINI 2003 códigos 02710.8.6.1, 03310.8.5.1 e 14515.8.12.1
---

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008040001</b>		<b>Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck &gt; 11,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>367,79</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,500000	11,49	109,16
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,954000	67,53	64,42
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,209000	64,37	13,45
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,627000	64,37	40,36
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	241,000000	0,43	103,63
2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,350000	12,56	4,40
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

Fonte de referencia original: TCPO 12/PINI 2003 códigos 02710.8.6.1, 03310.8.1.31, 03310.8.5.1 e
--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008040002</b>		<b>Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck &gt; 13,5 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>377,99</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,500000	11,49	109,16
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,933000	67,53	63,01
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,209000	64,37	13,45
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,627000	64,37	40,36
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	268,000000	0,43	115,24
2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,350000	12,56	4,40
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

Fonte de referencia original: TCPO 12/PINI 2003 códigos 02710.8.6.1, 03310.8.1.32, 03310.8.5.1 e
--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008040003</b>		<b>Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck &gt; 15,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>382,47</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,500000	11,49	109,16
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,923000	67,53	62,33
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,209000	64,37	13,45
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,627000	64,37	40,36
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	280,000000	0,43	120,40

2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,350000	12,56	4,40
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

	Fonte de referencia original: TCPO 12/PINI 2003 códigos 02710.8.6.1, 03310.8.1.33, 03310.8.5.1 e	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008040004</b>		<b>Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck &gt; 18,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>391,51</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,500000	11,49	109,16
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,904000	67,53	61,05
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,209000	64,37	13,45
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,627000	64,37	40,36
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	304,000000	0,43	130,72
2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,350000	12,56	4,40
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

	Fonte de referencia original: TCPO 12/PINI 2003 códigos 02710.8.6.1, 03310.8.1.35, 03310.8.5.1 e	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008040005</b>		<b>Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck &gt; 20,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>397,78</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,500000	11,49	109,16
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,895000	67,53	60,44
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,209000	64,37	13,45
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,627000	64,37	40,36
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	320,000000	0,43	137,60
2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,350000	12,56	4,40
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

	TCPO 12/PINI 2003 códigos 02710.8.6.1, 03310.8.1.36, 03310.8.5.1 e 14515.8.12.1	
--	---	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008040006</b>		<b>Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck &gt; 25,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>408,36</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,500000	11,49	109,16
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,867000	67,53	58,55
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,209000	64,37	13,45
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,627000	64,37	40,36
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	349,000000	0,43	150,07
2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,350000	12,56	4,40
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

	Fonte de referencia original: TCPO 12/PINI 2003 códigos 02710.8.6.1, 03310.8.1.21, 03310.8.5.1 e	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008045001</b>		<b>Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto usinado Fck &gt; 11,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>288,23</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640000	15,59	9,98
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0331003001015		Concreto dosado em central convencional brita 1 e 2 (resistência: 11 MPa)	m³	1,020000	250,00	255,00
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 081030, SINAPI PCI-818.01	
--	---	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
--------------	--	-----------	---------	------------	-------------	-------------

<b>8004008045002</b>		<b>Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto usinado Fck &gt; 13,5 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>293,33</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640000	15,59	9,98
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0331003001001		Concreto dosado em central convencional brita 1 e 2 (resistência: 13,5 MPa)	m³	1,020000	255,00	260,10
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 081031, SINAPI PCI-818.01

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008045003</b>		<b>Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto usinado Fck &gt; 15,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>303,53</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640000	15,59	9,98
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0331003001002		Concreto dosado em central convencional brita 1 e 2 (resistência: 15 MPa)	m³	1,020000	265,00	270,30
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 081032, SINAPI PCI-818.01

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008045004</b>		<b>Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto usinado Fck &gt; 18,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>313,73</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640000	15,59	9,98
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0331003001003		Concreto dosado em central convencional brita 1 e 2 (resistência: 18 MPa)	m³	1,020000	275,00	280,50
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 081033, SINAPI PCI-818.01

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008045005</b>		<b>Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto usinado Fck &gt; 20,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>311,69</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640000	15,59	9,98
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0331003001004		Concreto dosado em central convencional brita 1 e 2 (resistência: 20 MPa)	m³	1,020000	273,00	278,46
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 081034, SINAPI PCI-818.01

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008045006</b>		<b>Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto usinado Fck &gt; 25,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>324,84</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640000	15,59	9,98
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0331003001006		Concreto dosado em central convencional brita 1 e 2 (resistência: 25 MPa)	m³	1,020000	285,89	291,61
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 081035, SINAPI PCI-818.01

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008045007</b>		<b>Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto usinado Fck &gt; 30,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>323,93</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640000	15,59	9,98
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0331003001007		Concreto dosado em central convencional brita 1 e 2 (resistência: 30 MPa)	m³	1,020000	285,00	290,70
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 081036, SINAPI PCI-818.01

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008045008</b>		<b>Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto usinado Fck &gt; 35,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>352,49</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640000	15,59	9,98



0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0331003001008		Concreto dosado em central convencional brita 1 e 2 (resistência: 35 MPa)	m³	1,020000	313,00	319,26
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 081037, SINAPI PCI-818.01	
--	---	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008045009</b>		<b>Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto usinado Fck &gt; 40,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>395,33</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640000	15,59	9,98
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0331003001009		Concreto dosado em central convencional brita 1 e 2 (resistência: 40 MPa)	m³	1,020000	355,00	362,10
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 081038, SINAPI PCI-818.01	
--	---	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008050001</b>		<b>Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto usinado bombeado Fck &gt; 11,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>317,43</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640000	15,59	9,98
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0331003001066		Concreto dosado em central bombeável brita 1 e 2 (resistência: 11 MPa)	m³	1,020000	252,00	257,04
0331006001001	25950	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	m³	1,020000	26,63	27,16
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

	Fontes de referência originais: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 081003, SINAPI PCI-818.01	
--	---	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008050002</b>		<b>Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto usinado bombeado Fck &gt; 13,5 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>325,59</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640000	15,59	9,98
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0331003001068		Concreto dosado em central bombeável brita 1 e 2 (resistência: 13,5 MPa)	m³	1,020000	260,00	265,20
0331006001001	25950	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	m³	1,020000	26,63	27,16
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

	Fontes de referência originais: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 081004, SINAPI PCI-818.01	
--	---	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008050004</b>		<b>Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto usinado bombeado Fck &gt; 18,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>345,99</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640000	15,59	9,98
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0331003001071		Concreto dosado em central bombeável brita 1 e 2 (resistência: 18 MPa)	m³	1,020000	280,00	285,60
0331006001001	25950	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	m³	1,020000	26,63	27,16
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

	Fontes de referência originais: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 081008, SINAPI PCI-818.01	
--	---	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008050009</b>		<b>Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto usinado bombeado Fck &gt; 40,0 MPa</b>	<b>m3</b>			<b>432,69</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,640000	15,59	9,98
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0331003001124		Concreto dosado em central bombeável brita 1 e 2 (resistência: 40 MPa)	m³	1,020000	365,00	372,30
0331006001001	25950	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	m³	1,020000	26,63	27,16
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,100000	11,88	1,19

	Fontes de referência originais: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 081017, SINAPI PCI-818.01	
--	---	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008055001		Balão diâmetro 1,00 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,00 x 0,40 m, para redes, diâmetro 100 mm, sem excêntrica	un			462,05
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	2,540000	3,79	9,63
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,077000	86,97	6,70
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,380000	27,65	10,51
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	3,530000	7,43	26,23
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,113000	382,47	43,22
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,039300	367,79	14,45
8004008060003		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,00 x 0,40 m	un	1,000000	215,82	215,82
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,152300	27,59	4,20
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,520000	70,45	36,63
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	2,600000	0,44	1,14
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	0,350000	127,07	44,47
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,942000	35,85	33,77
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	0,570000	26,81	15,28

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008055002		Balão diâmetro 1,00 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,00 x 0,40 m, para redes, diâmetro 150 mm, sem excêntrica	un			504,11
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	2,540000	3,79	9,63
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,077000	86,97	6,70
8004008025010	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,380000	48,38	18,38
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	3,530000	7,43	26,23
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,113000	382,47	43,22
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,058900	367,79	21,66
8004008060003		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,00 x 0,40 m	un	1,000000	215,82	215,82
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,171900	27,59	4,74
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,520000	70,45	36,63
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	2,600000	0,44	1,14
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	0,520000	127,07	66,08
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,942000	35,85	33,77
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	0,750000	26,81	20,11

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
--------------	--	-----------	---------	------------	-------------	-------------

8004008055003		Balão diâmetro 1,00 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,00 x 0,40 m, para redes, diâmetro 200 mm, sem excêntrica	un			538,55
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	2,540000	3,79	9,63
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,077000	86,97	6,70
8004008025010	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,380000	48,38	18,38
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	3,530000	7,43	26,23
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,113000	382,47	43,22
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,078500	367,79	28,87
8004008060003		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,00 x 0,40 m	un	1,000000	215,82	215,82
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,191500	27,59	5,28
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,520000	70,45	36,63
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	2,600000	0,44	1,14
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	0,690000	127,07	87,68
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,942000	35,85	33,77
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	0,940000	26,81	25,20

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008055004		Balão diâmetro 1,00 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,00 x 0,40 m, para redes, diâmetro 250 mm, sem excêntrica	un			573
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	2,540000	3,79	9,63
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,077000	86,97	6,70
8004008025010	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,380000	48,38	18,38
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	3,530000	7,43	26,23
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,113000	382,47	43,22
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,098100	367,79	36,08
8004008060003		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,00 x 0,40 m	un	1,000000	215,82	215,82
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,211100	27,59	5,82
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,520000	70,45	36,63
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	2,600000	0,44	1,14
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	0,860000	127,07	109,28
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,942000	35,85	33,77
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	1,130000	26,81	30,30

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008055005		Balão diâmetro 1,00 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,00 x 0,40 m, para redes, diâmetro 300 mm, sem excêntrica	un			616,74

8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	2,540000	3,79	9,63
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,077000	86,97	6,70
8004008025010	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,380000	48,38	18,38
8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	3,530000	7,43	26,23
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,113000	382,47	43,22
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,117800	367,79	43,33
8004008060003		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,00 x 0,40 m	un	1,000000	215,82	215,82
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,520000	27,59	14,35
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,520000	70,45	36,63
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	2,600000	0,44	1,14
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	1,040000	127,07	132,15
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,942000	35,85	33,77
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	1,320000	26,81	35,39

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055010</b>		<b>Balão diâmetro 1,00 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,00 x 1,00 m, para redes, diâmetro 100 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>699,37</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	2,540000	3,79	9,63
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,077000	86,97	6,70
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,380000	27,65	10,51
8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	3,530000	7,43	26,23
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,113000	382,47	43,22
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,039300	367,79	14,45
8004008060004		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,00 x 1,00 m	un	1,000000	410,99	410,99
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,152300	27,59	4,20
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	1,100000	70,45	77,50
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	5,500000	0,44	2,42
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	0,350000	127,07	44,47
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,942000	35,85	33,77
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	0,570000	26,81	15,28

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055011</b>		<b>Balão diâmetro 1,00 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,00 x 1,00 m, para redes, diâmetro 150 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>733,54</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	2,540000	3,79	9,63
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,077000	86,97	6,70

8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,380000	27,65	10,51
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	3,530000	7,43	26,23
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,113000	382,47	43,22
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,058900	367,79	21,66
8004008060004		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,00 x 1,00 m	un	1,000000	410,99	410,99
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,171000	27,59	4,72
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	1,100000	70,45	77,50
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	5,500000	0,44	2,42
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	0,520000	127,07	66,08
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,942000	35,85	33,77
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	0,750000	26,81	20,11

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055012</b>		<b>Balão diâmetro 1,00 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,00 x 1,00 m, para redes, diâmetro 200 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>768</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	2,540000	3,79	9,63
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,077000	86,97	6,70
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,380000	27,65	10,51
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	3,530000	7,43	26,23
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,113000	382,47	43,22
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,078500	367,79	28,87
8004008060004		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,00 x 1,00 m	un	1,000000	410,99	410,99
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,191500	27,59	5,28
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	1,100000	70,45	77,50
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	5,500000	0,44	2,42
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	0,690000	127,07	87,68
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,942000	35,85	33,77
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	0,940000	26,81	25,20

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055013</b>		<b>Balão diâmetro 1,00 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,00 x 1,00 m, para redes, diâmetro 250 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>802,45</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	2,540000	3,79	9,63
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,077000	86,97	6,70



8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,380000	27,65	10,51
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	3,530000	7,43	26,23
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,113000	382,47	43,22
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,098100	367,79	36,08
8004008060004		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,00 x 1,00 m	un	1,000000	410,99	410,99
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,211000	27,59	5,82
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	1,100000	70,45	77,50
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	5,500000	0,44	2,42
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	0,860000	127,07	109,28
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,942000	35,85	33,77
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	1,130000	26,81	30,30

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055014</b>		<b>Balão diâmetro 1,00 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,00 x 1,00 m, para redes, diâmetro 300 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>838,21</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	2,540000	3,79	9,63
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,077000	86,97	6,70
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,380000	27,65	10,51
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	3,530000	7,43	26,23
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,113000	382,47	43,22
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,117800	367,79	43,33
8004008060004		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,00 x 1,00 m	un	1,000000	410,99	410,99
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,230800	27,59	6,37
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	1,100000	70,45	77,50
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	5,500000	0,44	2,42
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	1,040000	127,07	132,15
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,942000	35,85	33,77
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	1,320000	26,81	35,39

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055020</b>		<b>Balão diâmetro 1,20 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,20 x 0,40 m, para redes, diâmetro 350 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>824,71</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	3,140000	3,79	11,90
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,100100	86,97	8,71

8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,440000	27,65	12,17
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	4,480000	7,43	33,29
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,153000	382,47	58,52
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,197800	367,79	72,75
8004008060005		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 0,40 m	un	1,000000	318,57	318,57
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,350800	27,59	9,68
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,700000	70,45	49,32
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	3,500000	0,44	1,54
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	1,210000	127,07	153,75
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,320000	35,85	47,32
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	1,760000	26,81	47,19

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055021</b>		<b>Balão diâmetro 1,20 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,20 x 0,40 m, para redes, diâmetro 375 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>844,7</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	3,140000	3,79	11,90
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,100100	86,97	8,71
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,440000	27,65	12,17
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	4,480000	7,43	33,29
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,153000	382,47	58,52
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,212000	367,79	77,97
8004008060005		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 0,40 m	un	1,000000	318,57	318,57
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,365000	27,59	10,07
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,700000	70,45	49,32
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	3,500000	0,44	1,54
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	1,300000	127,07	165,19
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,320000	35,85	47,32
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	1,870000	26,81	50,13

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055022</b>		<b>Balão diâmetro 1,20 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,20 x 0,40 m, para redes, diâmetro 400 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>863,4</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	3,140000	3,79	11,90
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,100100	86,97	8,71

8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,440000	27,65	12,17
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	4,480000	7,43	33,29
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,153000	382,47	58,52
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,226100	367,79	83,16
8004008060005		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 0,40 m	un	1,000000	318,57	318,57
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,379100	27,59	10,46
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,700000	70,45	49,32
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	3,500000	0,44	1,54
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	1,380000	127,07	175,36
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,320000	35,85	47,32
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	1,980000	26,81	53,08

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055023</b>		<b>Balão diâmetro 1,20 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,20 x 0,40 m, para redes, diâmetro 450 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>902,05</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	3,140000	3,79	11,90
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,100100	86,97	8,71
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,440000	27,65	12,17
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	4,480000	7,43	33,29
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,153000	382,47	58,52
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,254300	367,79	93,53
8004008060005		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 0,40 m	un	1,000000	318,57	318,57
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,407300	27,59	11,24
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,700000	70,45	49,32
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	3,500000	0,44	1,54
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	1,550000	127,07	196,96
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,320000	35,85	47,32
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	2,200000	26,81	58,98

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055024</b>		<b>Balão diâmetro 1,20 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,20 x 0,40 m, para redes, diâmetro 500 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>942,01</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	3,140000	3,79	11,90
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,100100	86,97	8,71

8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,440000	27,65	12,17
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	4,480000	7,43	33,29
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,153000	382,47	58,52
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,282600	367,79	103,94
8004008060005		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 0,40 m	un	1,000000	318,57	318,57
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,435600	27,59	12,02
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,700000	70,45	49,32
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	3,500000	0,44	1,54
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	1,730000	127,07	219,83
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,320000	35,85	47,32
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	2,420000	26,81	64,88

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055025</b>		<b>Balão diâmetro 1,20 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,20 x 0,40 m, para redes, diâmetro 600 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>1019,35</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	3,140000	3,79	11,90
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,100100	86,97	8,71
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,440000	27,65	12,17
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	4,480000	7,43	33,29
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,153000	382,47	58,52
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,339100	367,79	124,72
8004008060005		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 0,40 m	un	1,000000	318,57	318,57
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,492100	27,59	13,58
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,700000	70,45	49,32
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	3,500000	0,44	1,54
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	2,070000	127,07	263,03
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,320000	35,85	47,32
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	2,860000	26,81	76,68

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055030</b>		<b>Balão diâmetro 1,20 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,20 x 1,00 m, para redes, diâmetro 350 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>1119,76</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	3,140000	3,79	11,90
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,100100	86,97	8,71

8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,440000	27,65	12,17
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	4,480000	7,43	33,29
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,153000	382,47	58,52
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,197800	367,79	72,75
8004008060006		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 1,00 m	un	1,000000	560,61	560,61
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,350000	27,59	9,66
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	1,430000	70,45	100,74
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	7,150000	0,44	3,15
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	1,210000	127,07	153,75
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,320000	35,85	47,32
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	1,760000	26,81	47,19

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055031</b>		<b>Balão diâmetro 1,20 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,20 x 1,00 m, para redes, diâmetro 375 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>1139,77</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	3,140000	3,79	11,90
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,100100	86,97	8,71
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,440000	27,65	12,17
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	4,480000	7,43	33,29
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,153000	382,47	58,52
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,212000	367,79	77,97
8004008060006		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 1,00 m	un	1,000000	560,61	560,61
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,365000	27,59	10,07
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	1,430000	70,45	100,74
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	7,150000	0,44	3,15
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	1,300000	127,07	165,19
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,320000	35,85	47,32
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	1,870000	26,81	50,13

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055032</b>		<b>Balão diâmetro 1,20 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,20 x 1,00 m, para redes, diâmetro 400 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>1158,47</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	3,140000	3,79	11,90
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,100100	86,97	8,71



8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,440000	27,65	12,17
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	4,480000	7,43	33,29
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,153000	382,47	58,52
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,226100	367,79	83,16
8004008060006		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 1,00 m	un	1,000000	560,61	560,61
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,379100	27,59	10,46
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	1,430000	70,45	100,74
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	7,150000	0,44	3,15
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	1,380000	127,07	175,36
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,320000	35,85	47,32
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	1,980000	26,81	53,08

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055033</b>		<b>Balão diâmetro 1,20 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,20 x 1,00 m, para redes, diâmetro 450 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>1197,12</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	3,140000	3,79	11,90
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,100100	86,97	8,71
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,440000	27,65	12,17
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	4,480000	7,43	33,29
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,153000	382,47	58,52
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,254300	367,79	93,53
8004008060006		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 1,00 m	un	1,000000	560,61	560,61
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,407300	27,59	11,24
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	1,430000	70,45	100,74
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	7,150000	0,44	3,15
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	1,550000	127,07	196,96
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,320000	35,85	47,32
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	2,200000	26,81	58,98

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055034</b>		<b>Balão diâmetro 1,20 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,20 x 1,00 m, para redes, diâmetro 500 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>1237,08</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	3,140000	3,79	11,90
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,100100	86,97	8,71

8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,440000	27,65	12,17
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	4,480000	7,43	33,29
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,153000	382,47	58,52
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,282600	367,79	103,94
8004008060006		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 1,00 m	un	1,000000	560,61	560,61
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,435600	27,59	12,02
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	1,430000	70,45	100,74
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	7,150000	0,44	3,15
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	1,730000	127,07	219,83
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,320000	35,85	47,32
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	2,420000	26,81	64,88

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055035</b>		<b>Balão diâmetro 1,20 m, para poço de visita (PV), com uma aduela, diâmetro 1,20 x 1,00 m, para redes, diâmetro 600 mm, sem excêntrica</b>	<b>un</b>			<b>1314,42</b>
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	3,140000	3,79	11,90
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,100100	86,97	8,71
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,440000	27,65	12,17
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	4,480000	7,43	33,29
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,153000	382,47	58,52
8004008040001		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 11,0 MPa	m3	0,339100	367,79	124,72
8004008060006		Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 1,00 m	un	1,000000	560,61	560,61
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,492100	27,59	13,58
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	1,430000	70,45	100,74
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	7,150000	0,44	3,15
8006008010030		Alvenaria em tijolo trapezoidal de concreto maciço de (20 + 15) x 10 x 10 cm, espessura 10 cm, para base do poço de visita (PV)	m2	2,070000	127,07	263,03
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,320000	35,85	47,32
8006508020060		Revestimento externo da base do poço de visita (PV), com argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m2	2,860000	26,81	76,68

Fonte de referência para revisão: Coeficientes alterados na Tabela 06/2011. Memória de cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055070</b>		<b>Construção de poço de visita (PV) de concreto armado de 1,30 x 1,30 x 2,00 m, para rede diâmetro 700 mm</b>	<b>un</b>			<b>3457,47</b>
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	2,400000	397,78	954,67
8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	0,590000	312,67	184,48
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,690000	35,85	60,59

8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	27,540000	27,65	761,48
8004008030010	73942/002	ARMAÇAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	192,000000	7,19	1.380,48
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	4,410000	3,79	16,71
8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,220000	314,92	69,28
8004008020004		Lastro de cascalho de cava com fornecimento do material, transporte, lançamento e coMPactação manual	m3	0,441000	67,52	29,78

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055071</b>		<b>Construção de poço de visita (PV) de concreto armado de 1,40 x 1,40 x 2,10 m, para rede diâmetro 800 mm</b>	<b>un</b>			<b>3884,09</b>
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	2,660000	397,78	1.058,09
8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	0,784000	312,67	245,13
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	1,960000	35,85	70,27
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	30,810000	27,65	851,90
8004008030010	73942/002	ARMAÇAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	213,000000	7,19	1.531,47
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	4,840000	3,79	18,34
8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,242000	314,92	76,21
8004008020004		Lastro de cascalho de cava com fornecimento do material, transporte, lançamento e coMPactação manual	m3	0,484000	67,52	32,68

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055072</b>		<b>Construção de poço de visita (PV) de concreto armado de 1,50 x 1,50 x 2,20 m, para rede diâmetro 900 mm</b>	<b>un</b>			<b>4344,74</b>
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	2,943000	397,78	1.170,67
8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	1,000000	312,67	312,67
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	2,250000	35,85	80,66
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	34,220000	27,65	946,18
8004008030010	73942/002	ARMAÇAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	236,000000	7,19	1.696,84
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	5,290000	3,79	20,05
8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,260000	314,92	81,88
8004008020004		Lastro de cascalho de cava com fornecimento do material, transporte, lançamento e coMPactação manual	m3	0,530000	67,52	35,79

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055073</b>		<b>Construção de poço de visita (PV) de concreto armado de 1,60 x 1,60 x 2,30 m, para rede diâmetro 1000 mm</b>	<b>un</b>			<b>4845,31</b>
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	3,230000	397,78	1.284,83
8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	1,280000	312,67	400,22
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	2,560000	35,85	91,78

8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	37,890000	27,65	1.047,66
8004008030010	73942/002	ARMAÇAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	260,000000	7,19	1.869,40
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	5,760000	3,79	21,83
8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,288000	314,92	90,70
8004008020004		Lastro de cascalho de cava com fornecimento do material, transporte, lançamento e coMPactação manual	m3	0,576000	67,52	38,89

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055074</b>		<b>Construção de poço de visita (PV) de concreto armado de 1,70 x 1,70 x 2,40 m, para rede diâmetro 1100 mm</b>	<b>un</b>			<b>6665,41</b>
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	4,810000	397,78	1.913,32
8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	1,590000	312,67	497,15
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	2,890000	35,85	103,61
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	43,650000	27,65	1.206,92
8004008030010	73942/002	ARMAÇAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	384,800000	7,19	2.766,71
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	6,760000	3,79	25,62
8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,338000	314,92	106,44
8004008020004		Lastro de cascalho de cava com fornecimento do material, transporte, lançamento e coMPactação manual	m3	0,676000	67,52	45,64

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008055076</b>		<b>Construção de poço de visita (PV) de concreto armado de 2,10 x 2,10 x 2,80 m, para rede diâmetro 1500 mm</b>	<b>un</b>			<b>9518,49</b>
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	6,580000	397,78	2.617,39
8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	3,310000	312,67	1.034,94
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	4,410000	35,85	158,10
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	61,000000	27,65	1.686,65
8004008030010	73942/002	ARMAÇAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	526,400000	7,19	3.784,82
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	9,000000	3,79	34,11
8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,450000	314,92	141,71
8004008020004		Lastro de cascalho de cava com fornecimento do material, transporte, lançamento e coMPactação manual	m3	0,900000	67,52	60,77

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008060001</b>		<b>Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 0,60 x 0,40 m</b>	<b>un</b>			<b>109,02</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,900000	15,59	14,03
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,800000	11,49	20,68
0299503001004		Aduela (galeria celular) de concreto armado PB (comprimento: 400 mm / diâmetro: 600 mm)	un	1,000000	58,48	58,48
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,115100	133,58	15,38

8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,001100	406,00	0,45
---------------	--	--	----	----------	--------	------

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094510	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008060002</b>		<b>Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 0,80 x 0,40 m</b>	<b>un</b>			<b>171,68</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	15,59	15,59
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	11,49	22,98
0299503001005		Aduela (galeria celular) de concreto armado PB (comprimento: 400 mm / diâmetro: 800 mm)	un	1,000000	112,00	112,00
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,153500	133,58	20,50
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,001500	406,00	0,61

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094512	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008060003</b>		<b>Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,00 x 0,40 m</b>	<b>un</b>			<b>215,82</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,100000	15,59	17,15
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,200000	11,49	25,28
0299503001006		Aduela (galeria celular) de concreto armado PB (diâmetro: 1000 mm / comprimento: 400 mm)	un	1,000000	147,00	147,00
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,191800	133,58	25,62
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,001900	406,00	0,77

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094513	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008060004</b>		<b>Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,00 x 1,00 m</b>	<b>un</b>			<b>410,99</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,200000	15,59	34,30
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,400000	11,49	50,56
0263203001005		TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 1000 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	1,000000	236,70	236,70
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,663700	133,58	88,66
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,001900	406,00	0,77

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094516	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008060005</b>		<b>Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 0,40 m</b>	<b>un</b>			<b>318,57</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,100000	15,59	17,15
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,200000	11,49	25,28
0299503001007		Aduela (galeria celular) de concreto armado PB (comprimento: 400 mm / diâmetro: 1200 mm)	un	1,000000	228,00	228,00
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,353400	133,58	47,21
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,002300	406,00	0,93

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094519	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008060006</b>		<b>Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto armado, ponta e bolsa (PB), para poço de visita (PV), diâmetro 1,20 x 1,00 m</b>	<b>un</b>			<b>560,61</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,600000	15,59	40,53
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,200000	11,49	59,75
0263203001002	7766	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 1200 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	1,000000	350,85	350,85
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,812600	133,58	108,55



8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,002300	406,00	0,93
---------------	--	--	----	----------	--------	------

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094522	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008060007</b>		<b>Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto simples, macho e fêmea (MF), para caixa de passagem (CP), diâmetro 0,60 x 0,40 m</b>	<b>un</b>			<b>92,54</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,900000	15,59	14,03
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,800000	11,49	20,68
0299503001013		Aduela (galeria celular) de concreto simples PP (comprimento: 400 mm / diâmetro: 600 mm)	un	1,000000	42,00	42,00
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,115100	133,58	15,38
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,001100	406,00	0,45

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094525	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008060008</b>		<b>Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto simples, macho e fêmea (MF), para caixa de inspeção (CI), diâmetro 0,40 x 0,40 m</b>	<b>un</b>			<b>38,91</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,400000	15,59	6,24
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,800000	11,49	9,19
0299503001012		Aduela (galeria celular) de concreto simples PP (comprimento: 400 mm / diâmetro: 400 mm)	un	1,000000	22,00	22,00
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,008680	133,58	1,16
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,000800	406,00	0,32

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094528	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008060009</b>		<b>Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto simples, macho e fêmea (MF), para caixa de inspeção (CI), diâmetro 0,40 x 0,20 m</b>	<b>un</b>			<b>27,55</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,250000	15,59	3,90
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	11,49	5,75
0299503001010		Aduela (galeria celular) de concreto simples PP (comprimento: 200 mm / diâmetro: 400 mm)	un	1,000000	17,00	17,00
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,004350	133,58	0,58
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,000800	406,00	0,32

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094530	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008060010</b>		<b>Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto simples, macho e fêmea (MF), para caixa de inspeção (CI), diâmetro 0,40 x 0,30 m</b>	<b>un</b>			<b>31,56</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,300000	15,59	4,68
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,600000	11,49	6,89
0299503001011		Aduela (galeria celular) de concreto simples PP (diâmetro: 400 mm / comprimento: 300 mm)	un	1,000000	18,80	18,80
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,006525	133,58	0,87
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,000800	406,00	0,32

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094531	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008060011</b>		<b>Fornecimento e assentamento de aduelas complementares de concreto simples, macho e fêmea (MF), para caixa de inspeção (CI), diâmetro 0,40 x 0,40 m</b>	<b>un</b>			<b>38,91</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,400000	15,59	6,24
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,800000	11,49	9,19
0299503001012		Aduela (galeria celular) de concreto simples PP (comprimento: 400 mm / diâmetro: 400 mm)	un	1,000000	22,00	22,00

2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,008678	133,58	1,16
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,000800	406,00	0,32

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094532

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008060020		Carga, descarga e transporte de aduela, diâmetro 0,40 x 0,40 m no canteiro	un			4,79
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,360000	11,49	4,14
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,004900	133,58	0,65

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094550

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008065001		Caixa de registro de 1,00 x 1,00 x 0,80 m (medidas internas), com paredes em placas pré-moldadas, laje de concreto armado para assentamento do tampão em ferro fundido (embutido) e fundo em lastro de brita	un			753,45
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,800000	11,49	9,19
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,050000	64,37	3,22
0348003003004		Caixa pré-moldada de concreto para registro (altura: 0,80 m / comprimento: 1,00 m / largura: 1,00 m)	un	1,000000	741,04	741,04

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 093601

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008065002		Caixa de registro de 1,14 x 1,14 x 1,40 m (medidas internas), com paredes em placas pré-moldadas, laje de concreto armado para assentamento do tampão em ferro fundido (embutido) e fundo em lastro de brita	un			1566,17
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	11,49	11,49
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,064980	64,37	4,18
0348003003005		Caixa pré-moldada de concreto para registro (altura: 1,40 m / largura: 1,14 m / comprimento: 1,14 m)	un	1,000000	1.550,50	1.550,50

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 093602

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008065010		Caixa de registro de 0,80 x 0,80 x (até 1,10) m (medidas internas), para pista de rolamento, redes até 250 mm, paredes em blocos de concreto com revestimento interno, laje de concreto armado para assentamento de tampão de ferro fundido (embutido) e fundo de lastro de brita	un			702,11
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	15,59	7,80
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	11,49	5,75
8006008010001		Alvenaria em bloco de concreto 39 x 19 x 9 cm, espessura 9 cm	m2	3,760000	38,26	143,86
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,064000	90,58	5,80
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	0,278500	397,78	110,78
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,278500	27,59	7,68
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	3,790000	35,85	135,87
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	1,740000	27,65	48,11
8004008030010	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	27,850000	7,19	200,24
8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,115000	314,92	36,22

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
--------------	--	-----------	---------	------------	-------------	-------------

<b>8004008065011</b>		<b>Caixa de registro de 1,00 x 1,00 x (até 1,25) m (medidas internas), para pista de rolamento, redes superiores a 250 até 400 mm, paredes em blocos de concreto com revestimento interno, laje de concreto armado para assentamento de tampão de ferro fundido (embutido) e fundo de lastro de brita</b>	<b>un</b>			<b>1073,87</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	15,59	7,80
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	11,49	5,75
8006008010002		Alvenaria em bloco de concreto 39 x 19 x 19 cm, espessura 19 cm	m2	5,360000	54,11	290,03
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,100000	90,58	9,06
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	0,381000	397,78	151,55
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,381000	27,59	10,51
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	5,400000	35,85	193,59
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	3,000000	27,65	82,95
8004008030010	73942/002	ARMAÇAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	38,100000	7,19	273,94
8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,138000	314,92	43,46
8002008040021	5622	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	1,380000	3,79	5,23

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008065012</b>		<b>Caixa de registro de 1,20 x 1,20 x (até 1,80) m (medidas internas), para pista de rolamento, redes superiores a 400 até 600 mm, paredes em blocos de concreto com revestimento interno, laje de concreto armado para assentamento de tampão de ferro fundido (embutido) e fundo de lastro de brita</b>	<b>un</b>			<b>1505,84</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	15,59	7,80
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	11,49	5,75
8006008010002		Alvenaria em bloco de concreto 39 x 19 x 19 cm, espessura 19 cm	m2	8,340000	54,11	451,28
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,144000	90,58	13,04
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	0,499300	397,78	198,61
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,499300	27,59	13,78
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	8,260000	35,85	296,12
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	3,760000	27,65	103,96
8004008030010	73942/002	ARMAÇAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	49,930000	7,19	359,00
8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,160000	314,92	50,39
8002008040021	5622	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	1,612000	3,79	6,11

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008065020</b>		<b>Caixa de registro de 0,80 x 0,80 x (0,80 até 1,10) m (medidas internas), para calçada ou área verde, redes até 250 mm, paredes em blocos de concreto com revestimento interno, laje de concreto armado para assentamento de tampão de ferro fundido (embutido) e fundo de lastro de brita</b>	<b>un</b>			<b>412,57</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	15,59	7,80
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	11,49	5,75
8006008010001		Alvenaria em bloco de concreto 39 x 19 x 9 cm, espessura 9 cm	m2	3,380000	38,26	129,32
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,064000	90,58	5,80

8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	0,096040	397,78	38,20
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,096040	27,59	2,65
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	3,360000	35,85	120,46
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	1,350000	27,65	37,33
8004008030010	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	5,760000	7,19	41,41
8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,067600	314,92	21,29
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,676000	3,79	2,56

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008065021</b>		<b>Caixa de registro de 1,00 x 1,00 x (1,00 até 1,25) m (medidas internas), para calçada ou área verde, redes superiores a 250 até 400 mm, paredes em blocos de concreto com revestimento interno, laje de concreto armado para assentamento de tampão de ferro fundido (embutido) e fundo de lastro de brita</b>	<b>un</b>			<b>585,75</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	15,59	7,80
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	11,49	5,75
8006008010001		Alvenaria em bloco de concreto 39 x 19 x 9 cm, espessura 9 cm	m2	4,910000	38,26	187,86
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,100000	90,58	9,06
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	0,139200	397,78	55,37
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,139200	27,59	3,84
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	4,890000	35,85	175,31
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	1,860000	27,65	51,43
8004008030010	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	8,350000	7,19	60,04
8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,083000	314,92	26,14
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,830000	3,79	3,15

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008065022</b>		<b>Caixa de registro de 1,20 x 1,20 x (até 1,80) m (medidas internas), para calçada ou área verde, redes superiores a 400 até 600 mm, paredes em blocos de concreto com revestimento interno, laje de concreto armado para assentamento de tampão de ferro fundido (embutido) e fundo de lastro de brita</b>	<b>un</b>			<b>862,74</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	15,59	7,80
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	11,49	5,75
8006008010001		Alvenaria em bloco de concreto 39 x 19 x 9 cm, espessura 9 cm	m2	7,740000	38,26	296,13
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,144000	90,58	13,04
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	0,190400	397,78	75,74
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,190400	27,59	5,25
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	7,660000	35,85	274,61
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	2,450000	27,65	67,74
8004008030010	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	11,420000	7,19	82,11

8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,098000	314,92	30,86
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,980000	3,79	3,71

	Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008070030</b>		<b>Caixa de passagem (CP) em alvenaria 30 x 30 x 50 cm, inclusive tampão de concreto, espessura 7 cm (tijolo maciço)</b>	<b>un</b>			<b>110,93</b>
8002008020001	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m3	0,310000	40,24	12,47
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,460000	3,79	1,74
8002008050001	79489	REATERRO MANUAL SEM APOIAMENTO	m3	0,160000	5,17	0,83
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,012000	90,58	1,09
8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,023000	314,92	7,24
8004008025010	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,360000	48,38	17,42
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	0,016000	397,78	6,36
8004008030010	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	0,970000	7,19	6,97
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,016000	27,59	0,44
8006008010001		Alvenaria em bloco de concreto 39 x 19 x 9 cm, espessura 9 cm	m2	0,780000	38,26	29,84
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,740000	35,85	26,53

	Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008075010</b>		<b>Caixa padrão para Válvula Redutora de Pressão (VRP) de 1,90 x 1,02 x 2,00 m (medidas internas), Tipo I, diâmetros 50, 75, 80 e 100 mm com piso, paredes, cobertura e bloco de ancoragem em concreto armado aparente, escada com degraus em barra de aço 3/4" fixados na parede, abertura para tampão de ferro fundido e drenagem com tubo de PVC, com brita</b>	<b>un</b>			<b>5501,71</b>
8001008010020	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m2	3,270000	8,95	29,27
8002008040020		Acerto e compactação mecânica do fundo de valas	m2	4,050000	2,28	9,23
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,380000	90,58	34,42
8006508099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,380000	27,59	10,48
8004008020008		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 210 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,230000	341,58	78,56
8002008040001	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	m3	8,390000	2,26	18,96
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	32,550000	27,65	900,01
8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	343,710000	7,43	2.553,77
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	3,790000	397,78	1.507,59
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	3,790000	27,59	104,57
8007008220004		Fornecimento e assentamento de tubo de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, para esgoto, diâmetro 100 mm	m	0,700000	24,98	17,49
8004008080045		Fornecimento e assentamento de degrau para escada em barra de aço CA-50, diâmetro 3/4", forma em "U" com largura de 40 cm, dobrado e zincado, para parede de concreto	un	6,000000	39,56	237,36

	Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos	
--	--	--



Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008075015		Caixa padrão para Válvula Redutora de Pressão (VRP) de 2,68 x 1,15 x 2,15 m (medidas internas), Tipo II, diâmetros 150 e 200 mm com piso, paredes, cobertura e bloco de ancoragem em concreto armado aparente, escada com degraus em barra de aço 3/4" fixados na parede, abertura para tampão de ferro fundido e drenagem com tubo de PVC, com brita	un			10426,75
8001008010020	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m2	4,770000	8,95	42,69
8002008040020		Acerto e coMPactação mecânica do fundo de valas	m2	5,740000	2,28	13,09
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,540000	90,58	48,91
8006508099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,540000	27,59	14,90
8004008020008		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 210 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,330000	341,58	112,72
8002008040001	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	m3	12,990000	2,26	29,36
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	45,640000	27,65	1.261,95
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	828,480000	7,43	6.155,61
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	5,860000	397,78	2.330,99
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	5,860000	27,59	161,68
8007008220004		Fornecimento e assentamento de tubo de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, para esgoto, diâmetro 100 mm	m	0,700000	24,98	17,49
8004008080045		Fornecimento e assentamento de degrau para escada em barra de aço CA-50, diâmetro 3/4", forma em "U" com largura de 40 cm, dobrado e zincado, para parede de concreto	un	6,000000	39,56	237,36

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos
--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008075020		Caixa padrão para Válvula Redutora de Pressão (VRP) de 2,77 x 1,66 x 2,15 m (medidas internas), Tipo III, diâmetros 250 e 300 mm com piso, paredes, cobertura e bloco de ancoragem em concreto armado aparente, escada com degraus em barra de aço 3/4" fixados na parede, abertura para tampão de ferro fundido e drenagem com tubo de PVC, com brita	un			12282,68
8001008010020	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m2	6,530000	8,95	58,44
8002008040020		Acerto e coMPactação mecânica do fundo de valas	m2	7,620000	2,28	17,37
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,720000	90,58	65,22
8006508099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,720000	27,59	19,86
8004008020008		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 210 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,460000	341,58	157,13
8002008040001	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	m3	17,760000	2,26	40,14
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	53,830000	27,65	1.488,40
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	967,250000	7,43	7.186,67
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	7,040000	397,78	2.800,37
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	7,040000	27,59	194,23
8007008220004		Fornecimento e assentamento de tubo de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, para esgoto, diâmetro 100 mm	m	0,700000	24,98	17,49
8004008080045		Fornecimento e assentamento de degrau para escada em barra de aço CA-50, diâmetro 3/4", forma em "U" com largura de 40 cm, dobrado e zincado, para parede de concreto	un	6,000000	39,56	237,36

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008075025		Caixa padrão para Válvula Redutora de Pressão (VRP) de 3,34 x 1,76 x 2,45 m (medidas internas), Tipo IV, diâmetro 400 mm com piso, paredes, cobertura e bloco de ancoragem em concreto armado aparente, escada com degraus em barra de aço 3/4" fixados na parede, abertura para tampão de ferro fundido e drenagem com tubo de PVC, com brita	un			14606,26
8001008010020	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m2	8,080000	8,95	72,32
8002008040020		Acerto e coMPactação mecânica do fundo de valas	m2	9,300000	2,28	21,20
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,880000	90,58	79,71
8006508099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,880000	27,59	24,28
8004008020008		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 210 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,570000	341,58	194,70
8002008040001	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	m3	24,400000	2,26	55,14
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	69,550000	27,65	1.923,06
8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	#####	7,43	8.178,20
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	8,940000	397,78	3.556,15
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	8,940000	27,59	246,65
8007008220004		Fornecimento e assentamento de tubo de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, para esgoto, diâmetro 100 mm	m	0,700000	24,98	17,49
8004008080045		Fornecimento e assentamento de degrau para escada em barra de aço CA-50, diâmetro 3/4", forma em "U" com largura de 40 cm, dobrado e zincado, para parede de concreto	un	6,000000	39,56	237,36

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008075030		Caixa padrão para Válvula Redutora de Pressão (VRP) de 2,03 x 0,90 x 1,13 m (medidas internas), Tipo V, diâmetro 1/2" (simples e 02 VRPs em série) com piso, cinta e taMPa em concreto armado aparente, paredes de alvenaria em bloco de concreto espessura 9cm com revestimento interno, escada com degraus em barra de aço 3/4" fixados na parede, abertura para tampão de ferro fundido e drenagem com tubo de PVC, com brita	un			1506,75
8001008010020	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m2	2,800000	8,95	25,06
8002008040020		Acerto e coMPactação mecânica do fundo de valas	m2	3,540000	2,28	8,07
8004008020008		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 210 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,140000	341,58	47,82
8002008040001	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	m3	3,970000	2,26	8,97
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	4,490000	27,65	124,15
8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	55,600000	7,43	413,11
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	0,810000	397,78	322,20
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,810000	27,59	22,35
8006008010001		Alvenaria em bloco de concreto 39 x 19 x 9 cm, espessura 9 cm	m2	6,010000	38,26	229,94
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	5,450000	35,85	195,38
8007008220004		Fornecimento e assentamento de tubo de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, para esgoto, diâmetro 100 mm	m	0,500000	24,98	12,49
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,004000	90,58	0,36

8002008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,004000	27,59	0,11
8004008080046		Fornecimento e assentamento de degrau para escada em barra de aço CA-50, diâmetro 3/4", forma em "U" com largura de 40 cm, dobrado e zincado, para parede de alvenaria	un	2,000000	48,37	96,74

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008075035		Caixa padrão para Válvula Redutora de Pressão (VRP) de 2,43 x 0,90 x 1,13 m (medidas internas), Tipo V, diâmetro 1 1/2" com piso, cinta e taMPa em concreto armado aparente, paredes de alvenaria em bloco de concreto espessura 9cm com revestimento interno, escada com degraus em barra de aço 3/4" fixados na parede, abertura para tampão de ferro fundido e drenagem com tubo de PVC, com brita	un			1686,84
8001008010020	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m2	3,280000	8,95	29,36
8002008040020		Acerto e coMPactação mecânica do fundo de valas	m2	4,100000	2,28	9,35
8004008020008		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 210 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,160000	341,58	54,65
8002008040001	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	m3	4,650000	2,26	10,51
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	5,020000	27,65	138,80
8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	62,310000	7,43	462,96
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	0,920000	397,78	365,96
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,920000	27,59	25,38
8006008010001		Alvenaria em bloco de concreto 39 x 19 x 9 cm, espessura 9 cm	m2	6,750000	38,26	258,26
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	6,190000	35,85	221,91
8007008220004		Fornecimento e assentamento de tubo de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, para esgoto, diâmetro 100 mm	m	0,500000	24,98	12,49
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,004000	90,58	0,36
8002008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,004000	27,59	0,11
8004008080046		Fornecimento e assentamento de degrau para escada em barra de aço CA-50, diâmetro 3/4", forma em "U" com largura de 40 cm, dobrado e zincado, para parede de alvenaria	un	2,000000	48,37	96,74

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008075040		Caixa padrão para Válvula Redutora de Pressão (VRP) de 3,06 x 0,90 x 1,13 m (medidas internas), Tipo V, diâmetro 1" (02 VRPs em série) com piso, cinta e taMPa em concreto armado aparente, paredes de alvenaria em bloco de concreto espessura 9cm com revestimento interno, escada com degraus em barra de aço 3/4" fixados na parede, abertura para tampão de ferro fundido e drenagem com tubo de PVC, com brita	un			1999,28
8001008010020	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m2	4,030000	8,95	36,07
8002008040020		Acerto e coMPactação mecânica do fundo de valas	m2	4,980000	2,28	11,35
8004008020008		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 210 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,200000	341,58	68,32
8002008040001	74034/001	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	m3	5,730000	2,26	12,95
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	5,870000	27,65	162,31

8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	79,790000	7,43	592,84
8004008040005		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 20,0 MPa	m3	1,030000	397,78	409,71
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	1,030000	27,59	28,42
8006008010001		Alvenaria em bloco de concreto 39 x 19 x 9 cm, espessura 9 cm	m2	7,930000	38,26	303,40
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	7,370000	35,85	264,21
8007008220004		Fornecimento e assentamento de tubo de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, para esgoto, diâmetro 100 mm	m	0,500000	24,98	12,49
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,004000	90,58	0,36
8002008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,004000	27,59	0,11
8004008080046		Fornecimento e assentamento de degrau para escada em barra de aço CA-50, diâmetro 3/4", forma em "U" com largura de 40 cm, dobrado e zincado, para parede de alvenaria	un	2,000000	48,37	96,74

Fonte de referencia original: Memória de cálculo baseada no levantamento de quantitativos dos projetos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008080040		Alça de ferro CA-60, diâmetro 12,5 mm de 0,15 x 0,20 m, para taMPa da caixa e Válvula Redutora de Pressão (VRP)	un			6,47
8004008030010	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	0,900000	7,19	6,47

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 093644

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008080045		Fornecimento e assentamento de degrau para escada em barra de aço CA-50, diâmetro 3/4", forma em "U" com largura de 40 cm, dobrado e zincado, para parede de concreto	un			39,56
0127000025001	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,434000	15,59	6,77
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,434000	12,68	5,50
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,250000	15,59	3,90
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,250000	11,49	2,87
0321003002004	29	ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	kg	4,340000	3,52	15,28
0217006001001		Zincagem da barra de aço CA-50 3/4", com espessura de banho com 8 microns (comprimento: 1,60 m)	un	1,000000	5,24	5,24

SINAPI PCI-818.01 27/12/06 07/2005 código 10.249/1 e desenhos e projetos encaminhados pela EPR

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008080046		Fornecimento e assentamento de degrau para escada em barra de aço CA-50, diâmetro 3/4", forma em "U" com largura de 40 cm, dobrado e zincado, para parede de alvenaria	un			48,37
0127000025001	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,434000	15,59	6,77
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,434000	12,68	5,50
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	15,59	7,80
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	11,49	5,75
0321003002004	29	ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	kg	4,340000	3,52	15,28
0217006001001		Zincagem da barra de aço CA-50 3/4", com espessura de banho com 8 microns (comprimento: 1,60 m)	un	1,000000	5,24	5,24
8006508010022		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:4	m3	0,005000	353,97	1,77
8001508040008	73899/001	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS S/REAPROVEITAMENTO	m3	0,005000	52,23	0,26

SINAPI PCI-818.01 27/12/06 07/2005 código 10.249/1 e desenhos e projetos encaminhados pela EPR

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004008080050		Caixa de alvenaria em bloco de concreto, para válvula redutora de pressão (VRP), diâmetros de 3/4" a 1 1/2", com taMPa de concreto armado de 1,30 x 1,50 x 1,28 m (medidas internas), para água	un			1795,28
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	5,750000	3,79	21,79
8004008020005	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	0,290000	90,58	26,27

8004008020007		Lastro de concreto simples, com consumo mínimo de cimento 150 kg/m3 com transporte e lançamento	m3	0,130000	314,92	40,94
8004008025001	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	m2	1,920000	53,26	102,26
8004008025002		Formas de madeira tipo tabua para estrutura, inclusive desforma	m2	1,670000	55,83	93,24
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	5,220000	27,65	144,33
8004008030001	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	56,730000	7,43	421,50
8004008040003		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 15,0 MPa	m3	0,190000	382,47	72,67
8004008040004		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 18,0 MPa	m3	0,420000	391,51	164,43
8004008080040		Alça de ferro CA-60, diâmetro 12,5 mm de 0,15 x 0,20 m, para taMPa da caixa e Válvula Redutora de Pressão (VRP)	un	12,000000	6,47	77,64
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,610000	27,59	16,83
8006008010002		Alvenaria em bloco de concreto 39 x 19 x 19 cm, espessura 19 cm	m2	6,400000	54,11	346,30
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	7,450000	35,85	267,08

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 093645

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008080060</b>		<b>Assentamento de tampão de ferro fundido T - 09</b>	<b>un</b>			<b>6,58</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,200000	15,59	3,12
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,258000	11,49	2,96
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,000420	67,53	0,03
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	0,180000	0,43	0,08
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,003100	126,65	0,39

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094005

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008080061</b>		<b>Assentamento de tampão de ferro fundido T - 19</b>	<b>un</b>			<b>12,79</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,400000	15,59	6,24
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,526000	11,49	6,04
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,001260	67,53	0,09
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	0,540000	0,43	0,23
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,001470	126,65	0,19

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094010

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008080062</b>		<b>Assentamento de tampão de ferro fundido T - 33</b>	<b>un</b>			<b>23,42</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,600000	15,59	9,35
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,058000	11,49	12,16
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,006300	67,53	0,43
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	2,700000	0,43	1,16
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,002550	126,65	0,32

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094015

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008080063</b>		<b>Assentamento de tampão de ferro fundido T - 100</b>	<b>un</b>			<b>37,17</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,750000	15,59	11,69
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,206000	11,49	13,86
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,008400	67,53	0,57
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	3,600000	0,43	1,55
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,071110	133,58	9,50



Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094020

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008080064</b>		<b>Assentamento de tampão de ferro fundido T - 105</b>	<b>un</b>			<b>37,17</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,750000	15,59	11,69
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,206000	11,49	13,86
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,008400	67,53	0,57
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	3,600000	0,43	1,55
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,071110	133,58	9,50

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094025

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008080066</b>		<b>Assentamento de hidrante de coluna, inclusive registro e conexões, construção da caixa de registro e laje de apoio</b>	<b>un</b>			<b>519,99</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,400000	15,59	37,42
0127000025001	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,700000	15,59	10,91
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,783100	15,59	43,39
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	12,481600	11,49	143,41
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	7,900000	12,68	100,17
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,255190	67,53	17,23
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,068350	64,37	4,40
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,156400	64,37	10,07
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	99,674930	0,43	42,86
0321003002005	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	kg	8,050000	4,66	37,51
0422103002005	654	BLOCO VEDACAO CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE D - NBR 6136)	un	17,810000	2,27	40,43
0506003003001	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,210000	7,95	1,67
2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,300000	12,56	3,77
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,165000	11,88	1,96
2270009002001		Compactador de placa vibratória, diesel, potência 4,7 HP (3,5 kW) - vida útil 8.000 h	h prod	0,112200	15,03	1,69
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,172920	133,58	23,10

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094040

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008080070</b>		<b>Fornecimento e assentamento de excêntrica de concreto armado, diâmetro 1,20 m, para poço de visita (PV) diâmetro 1,00 m</b>	<b>un</b>			<b>140,71</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,700000	15,59	10,91
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,400000	11,49	16,09
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,450000	27,65	12,44
8004008030010	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	7,230000	7,19	51,98
8004008035011		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 210 kg de cimento/m3	m3	0,090000	338,47	30,46
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,090000	27,59	2,48
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,225000	70,45	15,85
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	1,125000	0,44	0,50

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094603

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
--------------	--	-----------	---------	------------	-------------	-------------

<b>8004008080071</b>		<b>Fornecimento e assentamento de excêntrica de concreto armado, diâmetro 1,40 m, para poço de visita (PV) diâmetro 1,20 m</b>	<b>un</b>			<b>177,68</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,700000	15,59	10,91
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,400000	11,49	16,09
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,500000	27,65	13,83
8004008030010	73942/002	ARMAÇAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	9,600000	7,19	69,02
8004008035011		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 210 kg de cimento/m3	m3	0,120000	338,47	40,62
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,130000	27,59	3,59
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,325000	70,45	22,90
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	1,625000	0,44	0,72

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094606

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008080080</b>		<b>Fornecimento e assentamento de tampão de concreto armado, diâmetro 0,70 m, para poço de visita (PV)</b>	<b>un</b>			<b>54,9</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	15,59	7,80
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	11,49	11,49
8004008025010	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,050000	48,38	2,42
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	2,040000	7,43	15,16
8004008040004		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 18,0 MPa	m3	0,030000	391,51	11,75
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,030000	27,59	0,83
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,075000	70,45	5,28
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,375000	0,44	0,17

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094609

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008080090</b>		<b>Tampão de concreto (plug) diâmetro 120 mm, espessura 5 cm</b>	<b>un</b>			<b>0,25</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,000400	15,59	0,010
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,006300	11,49	0,07
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,000400	67,53	0,03
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,000600	64,37	0,04
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	0,204000	0,43	0,09
2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,000400	12,56	0,010

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094610

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008080100</b>		<b>Fornecimento e assentamento de tampão de concreto armado com alça, diâmetro 600 mm</b>	<b>un</b>			<b>52,16</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,475000	15,59	7,41
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,950000	11,49	10,92
8004008025010	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,047500	48,38	2,30
8004008030001	74254/002	ARMAÇAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	1,938000	7,43	14,40
8004008040004		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 18,0 MPa	m3	0,028500	391,51	11,16

8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,028500	27,59	0,79
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t	0,071250	70,45	5,02
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,356250	0,44	0,16

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094610

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008080110</b>		<b>Assentamento do terminal de limpeza</b>	<b>un</b>			<b>172,25</b>
0127000025001	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,400000	15,59	6,24
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,272100	15,59	19,83
0127000045001	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,628300	11,49	41,69
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,400000	12,68	5,07
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,161700	67,53	10,92
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,064600	64,37	4,16
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,148800	64,37	9,58
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	90,540000	0,43	38,93
0321003002005	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	kg	4,600000	4,66	21,44
0506003003001	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,120000	7,95	0,95
1515403001001		Asfalto preparado para encanamentos	kg	0,750000	6,17	4,63
1515403003001		Estopa alcatroada para tubos ceramicos	kg	0,157500	4,41	0,69
2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,288000	12,56	3,62
2230009010001		Vibrador de imersão, elétrico, potência 1 HP (0,75 kW) - vida útil 20.000 h	h prod	0,360000	11,88	4,28
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,001750	126,65	0,22

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094612

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008080120</b>		<b>Assentamento de visita tipo cachimbo</b>	<b>un</b>			<b>240,03</b>
0127000025001	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,600000	15,59	24,94
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,720000	15,59	11,22
0127000045001	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,410200	11,49	27,69
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,600000	12,68	20,29
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,103800	67,53	7,01
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,040500	64,37	2,61
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,093000	64,37	5,99
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	56,700000	0,43	24,38
0321003002005	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	kg	14,950000	4,66	69,67
0321003005002	39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	kg	3,450000	3,93	13,56
0506003003001	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,480000	7,95	3,82
1515403001001		Asfalto preparado para encanamentos	kg	3,700000	6,17	22,83
1515403003001		Estopa alcatroada para tubos ceramicos	kg	0,777000	4,41	3,43
2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,180000	12,56	2,26
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,002640	126,65	0,33

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094615

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008080130</b>		<b>Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4</b>	<b>m</b>			<b>1,04</b>
0127000045001	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,035000	11,49	0,40
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,003200	67,53	0,22
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	0,980000	0,43	0,42

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 094650

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008085001</b>		<b>Junta tipo O-12</b>	<b>m</b>			<b>88,74</b>
0127000019001	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18

0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,000000	12,68	12,68
0506003020006	5061	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	kg	0,040000	7,48	0,30
0606203005005		Tábua (seção transversal: 1 x 12 )	m	0,660000	3,50	2,31
0315003002010	3674	JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) O-12, ATE 5 MCA	m	1,050000	40,26	42,27

Fonte de referencia original: Composições da SABESP cód. 081601

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008085002</b>		<b>Junta tipo O-22</b>	<b>m</b>			<b>109,37</b>
0127000019001	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,000000	12,68	12,68
0506003020006	5061	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	kg	0,040000	7,48	0,30
0606203005005		Tábua (seção transversal: 1 x 12 )	m	0,660000	3,50	2,31
0315003002008	3681	JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) O-22, ATE 30 MCA	m	1,050000	59,90	62,90

Fonte de referencia original: Composições da SABESP cód. 081602

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008085003</b>		<b>Junta tipo O-35/6</b>	<b>m</b>			<b>257,89</b>
0127000019001	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,000000	15,59	46,77
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,000000	12,68	12,68
0506003020006	5061	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	kg	0,040000	7,48	0,30
0606203005005		Tábua (seção transversal: 1 x 12 )	m	0,660000	3,50	2,31
0315003002009	3679	JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) O-35/6, ATE 100 MCA	m	1,050000	186,50	195,83

Fonte de referencia original: Composições da SABESP cód. 081603

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008085004</b>		<b>Junta tipo M-35</b>	<b>m</b>			<b>233,58</b>
0127000019001	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,000000	15,59	46,77
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,000000	12,68	12,68
0506003020006	5061	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	kg	0,040000	7,48	0,30
0606203005005		Tábua (seção transversal: 1 x 12 )	m	0,660000	3,50	2,31
0315003002011		Junta elástica de dilatação (tipo: M - 35 )	m	1,050000	163,35	171,52

Fonte de referencia original: Composições da SABESP cód. 081606

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008095001</b>		<b>Fornecimento e assentamento de laje pré-fabricada de concreto para forro, vão até 4,00m, inclusive camada de concreto</b>	<b>m2</b>			<b>61,9</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,350000	15,59	5,46
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,700000	11,49	8,04
0506003020007	5075	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 30	kg	0,030000	6,96	0,21
0606203002002	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	1,060000	4,16	4,41
0606203004002		Sarrafo 1 x 2 (altura: 50 mm / espessura: 25 mm)	m	0,670000	1,64	1,10
0606203005005		Tábua (seção transversal: 1 x 12 )	m	0,590000	3,50	2,07
8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	0,040000	312,67	12,51
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,040000	27,59	1,10
0340003008001	3736	LAJE PRE-MOLDADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO CONVENCIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	m2	1,000000	27,00	27,00

Fonte de referencia original: Composições SANEPAR cód. 082501 MOS 3a. edição

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008095002</b>		<b>Fornecimento e assentamento de laje pré-fabricada de concreto para forro, vão maior que 4,00 a 5,50 m, inclusive camada de concreto</b>	<b>m2</b>			<b>67,68</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,350000	15,59	5,46
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,700000	11,49	8,04
0506003020007	5075	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 30	kg	0,030000	6,96	0,21
0606203002002	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	1,060000	4,16	4,41
0606203004002		Sarrafo 1 x 2 (altura: 50 mm / espessura: 25 mm)	m	0,670000	1,64	1,10
0606203005005		Tábua (seção transversal: 1 x 12 )	m	0,590000	3,50	2,07

8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	0,040000	312,67	12,51
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,040000	27,59	1,10
0340003008002	3745	LAJE PRE-MOLDADA DE FORRO CONVENCIONAL SOBRECARGA 100KG/M2 VAO ATE 5,00M	m²	1,000000	32,78	32,78

Fonte de referencia original: Composições SANEPAR cód.082502 MOS 3a. edição

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008095003</b>		<b>Fornecimento e assentamento de laje pré-fabricada de concreto para piso, vão até 4,00m, inclusive camada de concreto</b>	<b>m2</b>			<b>66,52</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,350000	15,59	5,46
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,700000	11,49	8,04
0506003020007	5075	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 30	kg	0,030000	6,96	0,21
0606203002002	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	1,060000	4,16	4,41
0606203004002		Sarrafo 1 x 2 (altura: 50 mm / espessura: 25 mm)	m	0,670000	1,64	1,10
0606203005005		Tábua (seção transversal: 1 x 12 )	m	0,590000	3,50	2,07
8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	0,040000	312,67	12,51
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,040000	27,59	1,10
0340003008004	3744	LAJE PRE-MOLDADA DE PISO CONVENCIONAL SOBRECARGA 200KG/M2 VAO ATE 4,50M	m²	1,000000	31,62	31,62

Fonte de referencia original: Composições SANEPAR cód.082503 MOS 3a. edição

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008095004</b>		<b>Fornecimento e assentamento de laje pré-fabricada de concreto para piso, vão maior que 4,00 a 5,50 m, inclusive camada de concreto</b>	<b>m2</b>			<b>69,61</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,350000	15,59	5,46
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,700000	11,49	8,04
0506003020007	5075	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 30	kg	0,030000	6,96	0,21
0606203002002	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	1,060000	4,16	4,41
0606203004002		Sarrafo 1 x 2 (altura: 50 mm / espessura: 25 mm)	m	0,670000	1,64	1,10
0606203005005		Tábua (seção transversal: 1 x 12 )	m	0,590000	3,50	2,07
8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	0,040000	312,67	12,51
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,040000	27,59	1,10
0340003008003	3739	LAJE PRE-MOLDADA DE PISO CONVENCIONAL SOBRECARGA 200KG/M2 VAO ATE 5,00M	m²	1,000000	34,71	34,71

Fonte de referencia original: Composições SANEPAR cód.082504 MOS 3a. edição

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200010</b>		<b>Assentamento de caixa de inspeção (CI) condominial em PVC reforçado, diâmetro 100 mm, inclusive peças e conexões</b>	<b>un</b>			<b>34,1</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	15,59	7,80
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	11,49	5,75
8004008025010	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,240000	48,38	11,61
8004008035011		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 210 kg de cimento/m3	m3	0,003500	338,47	1,18
8004008040002		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 13,5 MPa	m3	0,018900	377,99	7,14
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,022400	27,59	0,62

Fonte de referencia original: : CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 103315

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200020</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 1, diâmetro 0,40 x 0,40 m, com aduelas de concreto simples, macho e fêmea (MF), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>159</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,600000	15,59	9,35
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,600000	11,49	6,89
0263003006004		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (espessura: 60 mm / diâmetro nominal: 400 mm)	un	1,000000	40,00	40,00



0299503001019		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 40x30 cm (diâmetro: 400mm/ comprimento: 300mm)	un	1,000000	24,07	24,07
0299503002002		Fundo pré-moldado de concreto simples para aduela (diâmetro: 400 mm)	un	1,000000	62,09	62,09
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,640000	3,79	2,43
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	1,580000	1,04	1,64
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,100000	68,94	6,89
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,520000	0,44	0,23
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,130000	35,85	4,66
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,002000	376,84	0,75

Fonte de referencia original: : CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 103320
--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200021</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 2, diâmetro 0,40 x 0,50 m, com aduelas de concreto simples, macho e fêmea (MF), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>165,92</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,630000	15,59	9,82
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,630000	11,49	7,24
0263003006004		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (espessura: 60 mm / diâmetro nominal: 400 mm)	un	1,000000	40,00	40,00
0299503001020		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 40x40 cm (diâmetro: 400mm/ comprimento: 400mm)	un	1,000000	28,76	28,76
0299503002002		Fundo pré-moldado de concreto simples para aduela (diâmetro: 400 mm)	un	1,000000	62,09	62,09
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,640000	3,79	2,43
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	1,580000	1,04	1,64
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,120000	68,94	8,27
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,580000	0,44	0,26
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,130000	35,85	4,66
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,002000	376,84	0,75

Fonte de referencia original: : CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 103322
--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200022</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 3, diâmetro 0,40 x 0,60 m, com aduelas de concreto simples, macho e fêmea (MF), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>183,19</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,650000	15,59	10,13
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,650000	11,49	7,47
0263003006004		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (espessura: 60 mm / diâmetro nominal: 400 mm)	un	1,000000	40,00	40,00
0299503001018		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 40x20 cm (diâmetro: 400mm/ comprimento: 200mm)	un	1,000000	20,33	20,33
0299503001019		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 40x30 cm (diâmetro: 400mm/ comprimento: 300mm)	un	1,000000	24,07	24,07
0299503002002		Fundo pré-moldado de concreto simples para aduela (diâmetro: 400 mm)	un	1,000000	62,09	62,09
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,640000	3,79	2,43
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	1,580000	1,04	1,64
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,130000	68,94	8,96
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,640000	0,44	0,28
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,130000	35,85	4,66
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,003000	376,84	1,13

Fonte de referencia original: : CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 103324
--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200023</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 4, diâmetro 0,40 x 0,70 m, com aduelas de concreto simples, macho e fêmea (MF), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>189</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,700000	15,59	10,91
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,700000	11,49	8,04

0263003006004		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (espessura: 60 mm / diâmetro nominal: 400 mm)	un	1,000000	40,00	40,00
0299503001019		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 40x30 cm (diâmetro: 400mm/ comprimento: 300mm)	un	2,000000	24,07	48,14
0299503002002		Fundo pré-moldado de concreto simples para aduela (diâmetro: 400 mm)	un	1,000000	62,09	62,09
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,640000	3,79	2,43
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	1,580000	1,04	1,64
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,140000	68,94	9,65
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,700000	0,44	0,31
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,130000	35,85	4,66
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,003000	376,84	1,13

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 103326

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200024</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 5, diâmetro 0,40 x 0,80 m, com aduelas de concreto simples, macho e fêmea (MF), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>195,76</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,750000	15,59	11,69
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,750000	11,49	8,62
0263003006004		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (espessura: 60 mm / diâmetro nominal: 400 mm)	un	1,000000	40,00	40,00
0299503001019		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 40x30 cm (diâmetro: 400mm/ comprimento: 300mm)	un	1,000000	24,07	24,07
0299503001020		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 40x40 cm (diâmetro: 400mm/ comprimento: 400mm)	un	1,000000	28,76	28,76
0299503002002		Fundo pré-moldado de concreto simples para aduela (diâmetro: 400 mm)	un	1,000000	62,09	62,09
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,640000	3,79	2,43
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	1,580000	1,04	1,64
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,150000	68,94	10,34
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,760000	0,44	0,33
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,130000	35,85	4,66
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,003000	376,84	1,13

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 103328

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200025</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 6, diâmetro 0,40 x 0,90 m, com aduelas de concreto simples, macho e fêmea (MF), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>202,52</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,800000	15,59	12,47
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,800000	11,49	9,19
0263003006004		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (espessura: 60 mm / diâmetro nominal: 400 mm)	un	1,000000	40,00	40,00
0299503001020		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 40x40 cm (diâmetro: 400mm/ comprimento: 400mm)	un	2,000000	28,76	57,52
0299503002002		Fundo pré-moldado de concreto simples para aduela (diâmetro: 400 mm)	un	1,000000	62,09	62,09
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,640000	3,79	2,43
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	1,580000	1,04	1,64
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,160000	68,94	11,03
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,810000	0,44	0,36
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,130000	35,85	4,66
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,003000	376,84	1,13

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 103330

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200030</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 1, diâmetro 0,60 x 0,90 m, com aduelas de concreto armado, ponta e bolsa (PB), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>317,66</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,700000	15,59	26,50

0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,700000	11,49	19,53
0263003006007		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (diâmetro nominal: 600 mm / espessura: 60 mm)	un	1,000000	52,93	52,93
0299503001004		Aduela (galeria celular) de concreto armado PB (comprimento: 400 mm / diâmetro: 600 mm)	un	2,000000	58,48	116,96
0299503002001		Fundo pré-moldado de concreto armado para aduela (diâmetro: 600 mm)	un	1,000000	60,00	60,00
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,950000	3,79	3,60
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	2,270000	1,04	2,36
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,330000	68,94	22,75
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROGERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	1,660000	0,44	0,73
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,280000	35,85	10,04
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,006000	376,84	2,26

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 095070

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200031</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 2, diâmetro 0,60 x 1,00 m, com aduelas de concreto armado, ponta e bolsa (PB), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>371,04</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,800000	15,59	28,06
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,800000	11,49	20,68
0263003006007		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (diâmetro nominal: 600 mm / espessura: 60 mm)	un	1,000000	52,93	52,93
0299503001003		Aduela (galeria celular) de concreto armado PB (comprimento: 300 mm / diâmetro: 600 mm)	un	3,000000	54,80	164,40
0299503002001		Fundo pré-moldado de concreto armado para aduela (diâmetro: 600 mm)	un	1,000000	60,00	60,00
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,950000	3,79	3,60
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	2,270000	1,04	2,36
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,370000	68,94	25,51
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROGERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	1,870000	0,44	0,82
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,280000	35,85	10,04
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,007000	376,84	2,64

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 095073

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200032</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 3, diâmetro 0,60 x 1,10 m, com aduelas de concreto armado, ponta e bolsa (PB), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>379,63</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,900000	15,59	29,62
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,900000	11,49	21,83
0263003006007		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (diâmetro nominal: 600 mm / espessura: 60 mm)	un	1,000000	52,93	52,93
0299503001002		Aduela (galeria celular) de concreto armado PB (diâmetro: 600 mm / comprimento: 200 mm)	un	1,000000	51,20	51,20
0299503001004		Aduela (galeria celular) de concreto armado PB (comprimento: 400 mm / diâmetro: 600 mm)	un	2,000000	58,48	116,96
0299503002001		Fundo pré-moldado de concreto armado para aduela (diâmetro: 600 mm)	un	1,000000	60,00	60,00
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,950000	3,79	3,60
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	2,270000	1,04	2,36
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,400000	68,94	27,58
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROGERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	1,980000	0,44	0,87
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,280000	35,85	10,04
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,007000	376,84	2,64

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 095075

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200033</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 4, diâmetro 0,60 x 1,20 m, com aduelas de concreto armado, ponta e bolsa (PB), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>387,36</b>

0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	11,49	22,98
0263003006007		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (diâmetro nominal: 600 mm / espessura: 60 mm)	un	1,000000	52,93	52,93
0299503001003		Aduela (galeria celular) de concreto armado PB (comprimento: 300 mm / diâmetro: 600 mm)	un	1,000000	54,80	54,80
0299503001004		Aduela (galeria celular) de concreto armado PB (comprimento: 400 mm / diâmetro: 600 mm)	un	2,000000	58,48	116,96
0299503002001		Fundo pré-moldado de concreto armado para aduela (diâmetro: 600 mm)	un	1,000000	60,00	60,00
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,950000	3,79	3,60
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	2,270000	1,04	2,36
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,420000	68,94	28,95
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	2,080000	0,44	0,92
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,280000	35,85	10,04
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,007000	376,84	2,64

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 095077

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200040</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 1, diâmetro 0,60 x 0,90 m, com aduelas de concreto simples, macho e fêmea (MF), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>269,52</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,500000	15,59	23,39
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,500000	11,49	17,24
0263003006007		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (diâmetro nominal: 600 mm / espessura: 60 mm)	un	1,000000	52,93	52,93
0299503001022		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 60x40 cm (diâmetro: 600mm/ comprimento: 400mm)	un	2,000000	37,11	74,22
0299503002001		Fundo pré-moldado de concreto armado para aduela (diâmetro: 600 mm)	un	1,000000	60,00	60,00
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,950000	3,79	3,60
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	2,270000	1,04	2,36
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,330000	68,94	22,75
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	1,660000	0,44	0,73
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,280000	35,85	10,04
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,006000	376,84	2,26

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 095079

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200041</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 2, diâmetro 0,60 x 1,00 m, com aduelas de concreto simples, macho e fêmea (MF), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>294,47</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,700000	15,59	26,50
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,700000	11,49	19,53
0263003006007		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (diâmetro nominal: 600 mm / espessura: 60 mm)	un	1,000000	52,93	52,93
0299503001021		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 60x30 cm (diâmetro: 600mm/ comprimento: 300mm)	un	3,000000	30,18	90,54
0299503002001		Fundo pré-moldado de concreto armado para aduela (diâmetro: 600 mm)	un	1,000000	60,00	60,00
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,950000	3,79	3,60
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	2,270000	1,04	2,36
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,370000	68,94	25,51
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	1,870000	0,44	0,82
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,280000	35,85	10,04
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,007000	376,84	2,64

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 095081

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
--------------	--	-----------	---------	------------	-------------	-------------

<b>8004008200042</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 3, diâmetro 0,60 x 1,10 m, com aduelas de concreto simples, macho e fêmea (MF), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>306,23</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,800000	15,59	28,06
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,800000	11,49	20,68
0263003006007		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (diâmetro nominal: 600 mm / espessura: 60 mm)	un	1,000000	52,93	52,93
0299503001022		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 60x40 cm (diâmetro: 600mm/ comprimento: 400mm)	un	1,000000	37,11	37,11
0299503001021		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 60x30 cm (diâmetro: 600mm/ comprimento: 300mm)	un	2,000000	30,18	60,36
0299503002001		Fundo pré-moldado de concreto armado para aduela (diâmetro: 600 mm)	un	1,000000	60,00	60,00
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,950000	3,79	3,60
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	2,270000	1,04	2,36
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,400000	68,94	27,58
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	1,980000	0,44	0,87
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,280000	35,85	10,04
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,007000	376,84	2,64

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 095083	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008200043</b>		<b>Caixa de inspeção (CI), tipo 4, diâmetro 0,60 x 1,20 m, com aduelas de concreto simples, macho e fêmea (MF), taMPa e fundo em concreto armado pré-moldado</b>	<b>un</b>			<b>317,29</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,900000	15,59	29,62
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,900000	11,49	21,83
0263003006007		Tampa de concreto armado para caixa de inspeção (diâmetro nominal: 600 mm / espessura: 60 mm)	un	1,000000	52,93	52,93
0299503001022		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 60x40 cm (diâmetro: 600mm/ comprimento: 400mm)	un	2,000000	37,11	74,22
0299503001021		Anel ou aduela de concreto simples, macho e fêmea (MF) - 60x30 cm (diâmetro: 600mm/ comprimento: 300mm)	un	1,000000	30,18	30,18
0299503002001		Fundo pré-moldado de concreto armado para aduela (diâmetro: 600 mm)	un	1,000000	60,00	60,00
8002008040021	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m2	0,950000	3,79	3,60
8004008080130		Rejuntamento da taMPa com argamassa 1:4	m	2,270000	1,04	2,36
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,420000	68,94	28,95
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	2,080000	0,44	0,92
8006508020050		Revestimento interno para poços de visita (PV) e similares, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m2	0,280000	35,85	10,04
8006508040031		Preparo de argamassa de cimento alto forno AF-32 e areia, traço 1:3	m3	0,007000	376,84	2,64

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 095085	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008210001</b>		<b>Assentamento de TIL de ligação predial em PVC ocre, reforçado, diâmetro 100 mm, inclusive peças e conexões para esgoto</b>	<b>un</b>			<b>23,8</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	15,59	7,80
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	11,49	5,75
8004008025010	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,120000	48,38	5,81
8004008035011		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 210 kg de cimento/m3	m3	0,001700	338,47	0,58
8004008040002		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 13,5 MPa	m3	0,009400	377,99	3,55
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,011200	27,59	0,31

	Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 103313	
--	--	--

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008210015</b>		<b>Assentamento de TIL radial em PVC ocre, diâmetro 150 mm, incluindo peças e conexões para esgoto</b>	<b>un</b>			<b>56,04</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,500000	15,59	23,39



0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	11,49	22,98
8002008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,047500	27,59	1,31
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,047500	86,97	4,13
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,060000	27,65	1,66
8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	0,002900	312,67	0,91
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,002900	27,59	0,08
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,022200	68,94	1,53
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,111000	0,44	0,05

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090632

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008210020</b>		<b>Assentamento de TIL de passagem em PVC ocre, diâmetro 200 mm, incluindo peças e conexões para esgoto</b>	<b>un</b>			<b>140,2</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,670000	15,59	10,45
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,670000	11,49	7,70
8004008025010	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	1,470000	48,38	71,12
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,050000	27,65	1,38
8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	0,002200	312,67	0,69
8004008040002		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 13,5 MPa	m3	0,118200	377,99	44,68
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,120400	27,59	3,32
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,012000	68,94	0,83
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,060000	0,44	0,03

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090636

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004008210025</b>		<b>Assentamento de TIL de passagem em PVC ocre, diâmetro 250 mm, incluindo peças e conexões para esgoto</b>	<b>un</b>			<b>159,52</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,830000	15,59	12,94
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,830000	11,49	9,54
8004008025010	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	1,650000	48,38	79,83
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,050000	27,65	1,38
8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	0,002200	312,67	0,69
8004008040002		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 13,5 MPa	m3	0,133100	377,99	50,31
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,135300	27,59	3,73
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,015500	68,94	1,07
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,077500	0,44	0,03

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090638

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
--------------	--	-----------	---------	------------	-------------	-------------

<b>8004008210030</b>		<b>Assentamento de TIL radial em PVC ocre, diâmetro 300 mm, incluindo peças e conexões para esgoto</b>	<b>un</b>			<b>73,35</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000000	15,59	31,18
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,500000	11,49	28,73
8002008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,056500	27,59	1,56
8004008020002		Lastro de areia de campo com fornecimento do material, transporte e lançamento	m3	0,056500	86,97	4,91
8004008025011	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	0,070000	27,65	1,94
8004008035010		Preparo, lançamento e adensamento de concreto simples, com consumo mínimo de 150 kg de cimento/m3	m3	0,003700	312,67	1,16
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,003700	27,59	0,10
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,053000	68,94	3,65
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,265000	0,44	0,12

Fonte de referencia original: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090634

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508005002</b>		<b>Montagem de peças, conexões, aparelhos e acessórios de ferro fundido dúctil, junta elástica ou flangeada, com diâmetros de 50 a 300 mm</b>	<b>kg</b>			<b>1,16</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,030000	15,59	0,47
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,060000	11,49	0,69

Fonte de referência: Composição baseado na do SINAPI de código 83724.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508005003</b>		<b>Montagem de peças, conexões, aparelhos e acessórios de ferro fundido dúctil, junta elástica ou flangeada, com diâmetros de 350 a 600 mm</b>	<b>kg</b>			<b>0,53</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,012000	15,59	0,19
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,030000	11,49	0,34
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h	0,002000	133,58	0,27

Fonte de referência: Composição baseado na do SINAPI de código 83725.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508005004</b>		<b>Montagem de peças, conexões, aparelhos e acessórios de ferro fundido dúctil, junta elástica ou flangeada, com diâmetros de 700 a 1200 mm</b>	<b>kg</b>			<b>0,48</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,010800	15,59	0,17
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,027000	11,49	0,31
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h	0,000720	133,58	0,10

Fonte de referência: Composição baseado na do SINAPI de código 83726.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508005010</b>		<b>Montagens especiais em aço</b>	<b>kg</b>			<b>5,2</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,039000	15,59	0,61
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,018000	11,49	0,21
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,103000	12,68	1,31
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,023000	133,58	3,07

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090137

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508005111</b>		<b>Revestimento interno da área de solda do tubo de aço a base de coaltar epoxi</b>	<b>m2</b>			<b>62,06</b>

0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	1,150000	12,68	14,58
0127000029001	88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,345000	10,40	3,59
0127000041001	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,150000	15,59	17,93
2208003001010		Minério esférico 12/20 alfa alumina 80% (1,7 mm micros a 850 micros/kg) - granalha	kg	0,330000	2,50	0,83
0996003012002	7324	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! RESINA BASE EPOXI	kg	0,140000	41,60	5,82
0996003012012	7338	TINTA/REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPOXI COM ALCATRAO, BICOMPONENTE	kg	0,240000	21,62	5,19
2207009001005		Compressor de ar portátil rebocável, diesel, potência 78 HP (58 kW), capacidade 5,7 m³/min (200 pcm) - vida útil 20.000 h	h prod	0,345000	39,71	13,70
2207007003010		Máquina de jateamento - sem operador	h prod	0,345000	1,23	0,42

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB de código 8004508005115

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508005112</b>		<b>Revestimento interno da área de solda do tubo de aço a base de coaltar enamel, vau de fibra de vidro e feltro alcatroado</b>	<b>m2</b>			<b>138,53</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	1,820000	12,68	23,08
0127000029001	88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,273000	10,40	2,84
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,910000	18,53	16,86
0127000041001	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,910000	15,59	14,19
2208003001010		Minério esférico 12/20 alfa alumina 80% (1,7 mm micros a 850 micros/kg) - granalha	kg	0,330000	2,50	0,83
0996003012002	7324	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! RESINA BASE EPOXI	kg	0,140000	41,60	5,82
0713003003015		Véu de Fibra de Vidro	m²	1,000000	7,52	7,52
0996003012011		Coaltar Enamel(Toroflex)	kg	11,100000	4,39	48,73
0713003003011		Feltro Alcatroado(Alcatoro)	m²	1,100000	6,80	7,48
2207009001005		Compressor de ar portátil rebocável, diesel, potência 78 HP (58 kW), capacidade 5,7 m³/min (200 pcm) - vida útil 20.000 h	h prod	0,273000	39,71	10,84
2207007003010		Máquina de jateamento - sem operador	h prod	0,273000	1,23	0,34

Fonte de referência: Composições da CAESB de código 8004508005115

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508005115</b>		<b>Pintura externa a base de tinta epoxi em tubos e peças de aço</b>	<b>m2</b>			<b>55,51</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	1,000000	12,68	12,68
0127000029001	88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,300000	10,40	3,12
0127000041001	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	15,59	15,59
2208003001010		Minério esférico 12/20 alfa alumina 80% (1,7 mm micros a 850 micros/kg) - granalha	kg	0,330000	2,50	0,83
0996003012002	7324	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! RESINA BASE EPOXI	kg	0,140000	41,60	5,82
0996003012012	7338	TINTA/REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPOXI COM ALCATRAO, BICOMPONENTE	kg	0,240000	21,62	5,19
2207009001005		Compressor de ar portátil rebocável, diesel, potência 78 HP (58 kW), capacidade 5,7 m³/min (200 pcm) - vida útil 20.000 h	h prod	0,300000	39,71	11,91
2207007003010		Máquina de jateamento - sem operador	h prod	0,300000	1,23	0,37

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP de código 92713

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010001</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 50 mm</b>	<b>un</b>			<b>1,86</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,080000	11,49	0,92
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,030000	5,92	0,18
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,063000	12,14	0,76

SABESP código 091801 e CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 093004

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010002</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 75 mm ou 80mm</b>	<b>un</b>			<b>2,92</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,128000	11,49	1,47
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,037000	5,92	0,22
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,101000	12,14	1,23

SABESP código 091801 e CAESB/SODAE Tabela 06/2006 código 093005

Código CAESB	SINAPI	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010003</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 100 mm</b>	<b>un</b>			<b>3,71</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,160000	11,49	1,84
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,057000	5,92	0,34
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,126000	12,14	1,53

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091801

Alterações/Justificativas:

Utilizado da composição o coeficiente do Servente e Disco de fibra.  
O "esmeril de chicote" foi definido com acréscimo de 25% no coeficiente.

Código CAESB	SINAPI	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010004</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 150 mm</b>	<b>un</b>			<b>5,55</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,239000	11,49	2,75
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,086000	5,92	0,51
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,189000	12,14	2,29

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091802

Alterações/Justificativas:

Utilizado da composição o coeficiente do Servente e Disco de fibra.  
O "esmeril de chicote" foi definido com acréscimo de 25% no coeficiente.

Código CAESB	SINAPI	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010005</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 200 mm</b>	<b>un</b>			<b>7,41</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,319000	11,49	3,67
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,115000	5,92	0,68
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,252000	12,14	3,06

Fonte de referência para

revisão: SABESP Cód.  
091803

Alterações/Justificativas:

Utilizado da composição o coeficiente do Servente e Disco de fibra.  
O "esmeril de chicote" foi definido com acréscimo de 25% no coeficiente.

Código CAESB	SINAPI	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010006</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 250 mm</b>	<b>un</b>			<b>9,27</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,399000	11,49	4,58
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,144000	5,92	0,85
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,316000	12,14	3,84

Fonte de referência para

revisão: SABESP Cód.  
091804

Alterações/Justificativas:

Utilizado da composição o coeficiente do Servente e Disco de fibra.  
O "esmeril de chicote" foi definido com acréscimo de 25% no coeficiente.

Código CAESB	SINAPI	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010007</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 300 mm</b>	<b>un</b>			<b>11,12</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,479000	11,49	5,50
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,172000	5,92	1,02
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,379000	12,14	4,60

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 09185

Alterações/Justificativas:

Utilizado da composição o coeficiente do Servente e Disco de fibra.  
O "esmeril de chicote" foi definido com acréscimo de 25% no coeficiente.

Código CAESB	SINAPI	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010008</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 350 mm</b>	<b>un</b>			<b>12,99</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,560000	11,49	6,43
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,201000	5,92	1,19
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,442000	12,14	5,37

Fonte de referência para revisão: MÉDIA DOS Cód. 091805 e Cód. 091806 da SABESP

Alterações/Justificativas:

Adotado para os coeficientes dos insumos da composição, a média dos valores definidos para, o corte do diâmetro de 300mm e 400mm.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010009</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 400 mm</b>	<b>un</b>			<b>14,82</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,638000	11,49	7,33
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,230000	5,92	1,36
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,505000	12,14	6,13

Fonte de referência para  
revisão: SABESP Cód.  
091806

Alterações/Justificativas:

Utilizado da composição o coeficiente do "Servente" e "Disco de Fibras".  
O "esmeril de chicote" foi definido com acréscimo de 25% no coeficiente..

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010010</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 450 mm</b>	<b>un</b>			<b>16,17</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,674000	11,49	7,74
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,258000	5,92	1,53
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,568000	12,14	6,90

Fonte de referência para revisão: MÉDIA DOS Cód. 091806 e Cód. 091807 da SABESP

Alterações/Justificativas:

Adotado para os coeficientes dos insumos da composição a média dos valores definidos para o corte do diâmetro de 400mm e 500mm.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010011</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 500 mm</b>	<b>un</b>			<b>17,52</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,710100	11,49	8,16
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,287100	5,92	1,70
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,631000	12,14	7,66

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091807

Alterações/Justificativas:

Utilizado da composição o coeficiente do "Servente" e "Disco de Fibras".  
O "esmeril de chicote" foi definido com acréscimo de 25% no coeficiente..

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010012</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 600 mm</b>	<b>un</b>			<b>22,23</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,957600	11,49	11,00
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,344400	5,92	2,04
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,757000	12,14	9,19

Fonte de referência para  
revisão: SABESP Cód.  
091808

Alterações/Justificativas:

Utilizado da composição o coeficiente do "Servente" e "Disco de Fibras". O "esmeril de chicote" foi definido com acréscimo de 25% no coeficiente.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010013</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 700 mm</b>	<b>un</b>			<b>25,94</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,117200	11,49	12,84
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,402000	5,92	2,38
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,883000	12,14	10,72

Fonte de referência para  
revisão: SABESP Cód.  
091809

Alterações/Justificativas:

Utilizado da composição o coeficiente do "Servente" e "Disco de Fibras". O "esmeril de chicote" foi definido com acréscimo de 25% no coeficiente.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010014</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 800 mm</b>	<b>un</b>			<b>29,65</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,276700	11,49	14,67
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,459400	5,92	2,72
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	1,010000	12,14	12,26

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091811

Alterações/Justificativas:

Utilizado da composição o coeficiente do "Servente" e "Disco de Fibras". O "esmeril de chicote" foi definido com acréscimo de 25% no coeficiente.



Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010015</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 900 mm</b>	<b>un</b>			<b>33,40</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,440000	11,49	16,55
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,516800	5,92	3,06
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	1,136000	12,14	13,79

Fonte de referência para

revisão: SABESP Cód. 091812

Alterações/Justificativas:

Utilizado na composição o coeficiente do "Servente" e "Disco de Fibra". O esmeril de chicote foi definido com acréscimo de 25% no coeficiente

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010016</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 1000 mm</b>	<b>un</b>			<b>37,06</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,595900	11,49	18,34
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	0,574200	5,92	3,40
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	1,262000	12,14	15,32

Fonte de referência para

revisão: SABESP Cód. 091813

Alterações/Justificativas:

Utilizado na composição o coeficiente do "Servente" e "Disco de Fibra". O esmeril de chicote foi definido com acréscimo de 25% no coeficiente

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508010017</b>		<b>Corte de tubo de ferro fundido diâmetro 1200 mm</b>	<b>un</b>			<b>46,38</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,915100	11,49	22,00
2205003094001		Disco de fibra para esmerilhadeira (medida: 10 )	un	1,012900	5,92	6,00
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	1,514000	12,14	18,38

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091813

Alterações/Justificativas:

Utilizado os coeficientes definidos para os insumos da composição de diâmetro de 1000mm, com acréscimos proporcionais ao diâmetro

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508070009</b>		<b>Assentamento de tubo de concreto, junta elástica, para esgoto, diâmetro 1100 mm</b>	<b>m</b>			<b>91,35</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,600000	15,59	24,94
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,200000	11,49	36,77
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,221900	133,58	29,64

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091008

Alterações/Justificativas:

Foi substituído o equipamento "Guindaste sobre pneus - 5 T" pelo equipamento "Caminhão Carroceria com Guindaste articulado", de acordo com as informações dos Engenheiros Fiscais de Obra; Foi incluído na composição a categoria profissional "Encanador" na razão de 1:3 com relação ao "Servente"; Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508070011</b>		<b>Assentamento de tubo de concreto, junta elástica, para esgoto, diâmetro 1500 mm</b>	<b>m</b>			<b>166,63</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,200000	15,59	49,89
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,400000	11,49	73,54
2280009013001		Guindaste hidráulico autopropelido sobre pneus, diesel, potência 124 HP (92 kW), capacidade 10 t - vida útil 10.000 h	h prod	0,333900	129,37	43,20

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091010

Alterações/Justificativas:

Foi incluído na composição a categoria profissional "Encanador" na razão de 1:3 com relação ao "Servente" seguindo as mesmas características dos demais assentamentos de outros materiais (cerâmica, ferro fundido, aço, PVC); - Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação. (Sanepar Cód. 710128).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508070012</b>		<b>Assentamento de tubo de concreto, junta elástica, para esgoto, diâmetro 2000 mm</b>	<b>m</b>			<b>244,22</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,800000	15,59	74,83
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,600000	11,49	110,30

2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,733000	31,20	22,87
2280009013001		Guindaste hidráulico autopropelido sobre pneus, diesel, potência 124 HP (92 kW), capacidade 10 t - vida útil 10.000 h	h prod	0,280000	129,37	36,22

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Alterações/Justificativas:

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela CAESB

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508071001</b>		<b>Assentamento de tubo de concreto, junta de argamassa, para águas pluviais, diâmetro 300 mm</b>	<b>m</b>			<b>13,26</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,200000	15,59	3,12
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,400000	11,49	4,60
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,028000	31,20	0,87
2270009008008		Retroescavadeira sobre pneus, pot. nom. no volante do motor: 76 HP, diesel, fator de carga médio, com caçamba dianteira de inclinação simples e aplicação geral, com capacidade nominal de 0,96m³, braço padrão, profundidade de escavação de 4362mm - vida útil	h prod	0,030000	85,91	2,58
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,005150	406,00	2,09

Fonte de referência para revisão: SANEPAR cód. 150310 MOS 3a. Edição e NOVACAP cód. 4410

Alterações/Justificativas:

Houveram ajustes nos coeficientes. Ordem de Serviço Parcial - OSP 046.09

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508071002</b>		<b>Assentamento de tubo de concreto, junta de argamassa, para águas pluviais, diâmetro 400 mm</b>	<b>m</b>			<b>19,18</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,300000	15,59	4,68
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,600000	11,49	6,89
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,049000	31,20	1,53
2270009008008		Retroescavadeira sobre pneus, pot. nom. no volante do motor: 76 HP, diesel, fator de carga médio, com caçamba dianteira de inclinação simples e aplicação geral, com capacidade nominal de 0,96m³, braço padrão, profundidade de escavação de 4362mm - vida útil	h prod	0,040000	85,91	3,44
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,006500	406,00	2,64

SANEPAR cód. 150311 MOS 3a. Edição e NOVACAP cód. 4411

Alterações/Justificativas:

Houveram ajustes nos coeficientes. Ordem de Serviço Parcial - OSP 046.09

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508071003</b>		<b>Assentamento de tubo de concreto, junta de argamassa, para águas pluviais, diâmetro 500 mm</b>	<b>m</b>			<b>22,53</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,300000	15,59	4,68
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,600000	11,49	6,89
2270009008008		Retroescavadeira sobre pneus, pot. nom. no volante do motor: 76 HP, diesel, fator de carga médio, com caçamba dianteira de inclinação simples e aplicação geral, com capacidade nominal de 0,96m³, braço padrão, profundidade de escavação de 4362mm - vida útil	h prod	0,050000	85,91	4,30
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,077000	31,20	2,40
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,010500	406,00	4,26

Fonte de referência para revisão: SANEPAR cód. 150312 MOS 3a. Edição e NOVACAP cód. 4412

Alterações/Justificativas:

Houveram ajustes nos coeficientes. Ordem de Serviço Parcial - OSP 046.09

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508071004</b>		<b>Assentamento de tubo de concreto, junta de argamassa, para águas pluviais, diâmetro 600 mm</b>	<b>m</b>			<b>26,98</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,350000	15,59	5,46
0127000045001	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,700000	11,49	8,04
2270009008008		Retroescavadeira sobre pneus, pot. nom. no volante do motor: 76 HP, diesel, fator de carga médio, com caçamba dianteira de inclinação simples e aplicação geral, com capacidade nominal de 0,96m³, braço padrão, profundidade de escavação de 4362mm - vida útil	h prod	0,060000	85,91	5,15

2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,111000	31,20	3,46
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,012000	406,00	4,87

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Alterações/Justificativas:

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508071005</b>		<b>Assentamento de tubo de concreto, junta de argamassa, para águas pluviais, diâmetro 800 mm</b>	<b>m</b>			<b>46,65</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	15,59	7,80
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	11,49	11,49
2270009003022		Escavadeira hidráulica sobre esteiras, diesel, potência no volante do motor 138 HP (103 kW), fator de carga médio, com caçamba de escavação - capacidade coroada 1,61 m³ - vida útil 8.000 h	h prod	0,100000	145,38	14,54
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,196000	31,20	6,12
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,016500	406,00	6,70

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Alterações/Justificativas:

Alterado o coeficiente do servente de 1,650000 para 1,000000, devido a necessidade na execução do serviço de 02

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508071006</b>		<b>Assentamento de tubo de concreto, junta de argamassa, para águas pluviais, diâmetro 1000 mm</b>	<b>m</b>			<b>57,45</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,650000	15,59	10,13
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,300000	11,49	14,94
2270009003022		Escavadeira hidráulica sobre esteiras, diesel, potência no volante do motor 138 HP (103 kW), fator de carga médio, com caçamba de escavação - capacidade coroada 1,61 m³ - vida útil 8.000 h	h prod	0,100000	145,38	14,54
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,305000	31,20	9,52
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,020500	406,00	8,32

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Alterações/Justificativas:

Alterado o coeficiente do servente de 2,500000 para 1,300000 devido a necessidade na execução do serviço de 02

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508071007</b>		<b>Assentamento de tubo de concreto, junta de argamassa, para águas pluviais, diâmetro 1200 mm</b>	<b>m</b>			<b>82,33</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,950000	15,59	14,81
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,900000	11,49	21,83
2270009003022		Escavadeira hidráulica sobre esteiras, diesel, potência no volante do motor 138 HP (103 kW), fator de carga médio, com caçamba de escavação - capacidade coroada 1,61 m³ - vida útil 8.000 h	h prod	0,150000	145,38	21,81
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,440000	31,20	13,73
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,025000	406,00	10,15

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Alterações/Justificativas:

Alterado o coeficiente do servente de 3,550000 para 1,900000 devido a necessidade na execução do serviço de 02

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508071008</b>		<b>Assentamento de tubo de concreto, junta de argamassa, para águas pluviais, diâmetro 1500 mm</b>	<b>m</b>			<b>102,10</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,300000	15,59	20,27
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,600000	11,49	29,87
2270009003022		Escavadeira hidráulica sobre esteiras, diesel, potência no volante do motor 138 HP (103 kW), fator de carga médio, com caçamba de escavação - capacidade coroada 1,61 m³ - vida útil 8.000 h	h prod	0,150000	145,38	21,81
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,550000	31,20	17,16
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,032000	406,00	12,99

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Alterações/Justificativas:

Alterado o coeficiente do servente de 4,300000 para 2,600000, devido a necessidade na execução do serviço de 02

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508080001		Corte de tubo cerâmico com acabamento na ponta, diâmetro de 100 mm	un			1,84
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,160000	11,49	1,84

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091803

Alterações/Justificativas:

Foi utilizada como referência a composição da utilizando apenas o coeficiente do "Servente"; Foram eliminados os insumos "Disco de corte e Esmeril", conforme orientação dos Engs. Civis Fiscais de Obra da CAESB; O corte é feito apenas com ferramentas manuais onde estão incluídas no BDI.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508080002		Corte de tubo cerâmico com acabamento na ponta, diâmetro de 150 mm	un			2,75
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,239000	11,49	2,75

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091803

Alterações/Justificativas:

Foi utilizada como referência a composição da utilizando apenas o coeficiente do "Servente"; Foram eliminados os insumos "Disco de corte e Esmeril", conforme orientação dos Engs. Civis Fiscais de Obra da CAESB; O corte é feito apenas com ferramentas manuais onde estão incluídas no BDI.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508080003		Corte de tubo cerâmico com acabamento na ponta, diâmetro de 200 mm	un			3,67
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,319000	11,49	3,67

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091803

Alterações/Justificativas:

Foi utilizada como referência a composição da utilizando apenas o coeficiente do "Servente"; Foram eliminados os insumos "Disco de corte e Esmeril", conforme orientação dos Engs. Civis Fiscais de Obra da CAESB; O corte é feito apenas com ferramentas manuais onde estão incluídas no BDI.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508080004		Corte de tubo cerâmico com acabamento na ponta, diâmetro de 250 mm	un			4,58
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,399000	11,49	4,58

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091803

Alterações/Justificativas:

Foi utilizada como referência a composição da utilizando apenas o coeficiente do "Servente"; Foram eliminados os insumos "Disco de corte e Esmeril", conforme orientação dos Engs. Civis Fiscais de Obra da CAESB; O corte é feito apenas com ferramentas manuais onde estão incluídas no BDI.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508080005		Corte de tubo cerâmico com acabamento na ponta, diâmetro de 300 mm	un			5,50
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,479000	11,49	5,50

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091803

Alterações/Justificativas:

Foi utilizada como referência a composição da utilizando apenas o coeficiente do "Servente"; Foram eliminados os insumos "Disco de corte e Esmeril", conforme orientação dos Engs. Civis Fiscais de Obra da CAESB; O corte é feito apenas com ferramentas manuais onde estão incluídas no BDI.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508080006		Corte de tubo cerâmico com acabamento na ponta, diâmetro de 350 mm	un			6,41
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,558000	11,49	6,41

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091803

Alterações/Justificativas:

Foi utilizada como referência a composição da utilizando apenas o coeficiente do "Servente"; Foram eliminados os insumos "Disco de corte e Esmeril", conforme orientação dos Engs. Civis Fiscais de Obra da CAESB; O corte é feito apenas com ferramentas manuais onde estão incluídas no BDI.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508080007		Corte de tubo cerâmico com acabamento na ponta, diâmetro de 375 mm	un			6,87
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,598000	11,49	6,87

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091803

Alterações/Justificativas:

Foi utilizada como referência a composição da utilizando apenas o coeficiente do "Servente"; Foram eliminados os insumos "Disco de corte e Esmeril", conforme orientação dos Engs. Civis Fiscais de Obra da CAESB; O corte é feito

apenas com ferramentas manuais onde estão incluídas no BDI.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508080008		Corte de tubo cerâmico com acabamento na ponta, diâmetro de 400 mm	un			7,33
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,638000	11,49	7,33

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091803

Alterações/Justificativas:

Foi utilizada como referência a composição da utilizando apenas o coeficiente do "Servente"; Foram eliminados os insumos "Disco de corte e Esmeril", conforme orientação dos Engs. Civis Fiscais de Obra da CAESB; O corte é feito apenas com ferramentas manuais onde estão incluídas no BDI.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t			68,94
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,000000	11,49	68,94

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 096005

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508099010		Descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação do material	t			35,23
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,450000	11,49	5,17
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,225000	133,58	30,06

Fonte de referência para revisão: TCPO/PINI Cód. 14510.8.4.1

Alterações/Justificativas:

Considerado a composição do TCPO 13/PINI Cód. 14510.8.4.1 com coeficiente do "caminhão" alterado de 0,47h para 0,45h.

Devido este serviço ser apenas de "descarga", adotado o coeficiente do "caminhão" para a metade do tempo (0,45h / 2 = 0,225h)

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508099020		Carga e descarga mecânica de material em geral, com manuseio e arrumação	t			70,45
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,900000	11,49	10,34
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,450000	133,58	60,11

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 093101

Foi substituído os veículos/equipamentos "Guindaste hidráulico e Caminhão Carroceria de madeira" pelo "Caminhão Carroceria de madeira com Guindaste"; No manuseio e arrumação dos materiais, foi dimensionado 02 serventes, sendo que 01 auxiliando sobre a Carroceria do Caminhão e o outro no local do depósito do material.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508099031		Transporte de material em geral, com carga acondicionada (mecanizado de reservatório metálico tipo taça)	t*km		1,85	1,85
2280009004013		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade de carga útil de 11,7 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,013500	137,04	1,85

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB e ORDEM DE SERVIÇO Nº 049/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela CAESB.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508100001		Anel de mastique betuminoso para tubos de aço, diâmetro 28"	un			53,98
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,790000	15,59	27,91
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,790000	11,49	20,57
0712003006002		Emulsão asfáltica com cargas minerais e fibras para isolamento	kg	0,670000	8,21	5,50

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091301

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508100002		Anel de mastique betuminoso para tubos de aço, diâmetro 30"	un			57,90
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	15,59	29,93
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,920000	11,49	22,06
0712003006002		Emulsão asfáltica com cargas minerais e fibras para isolamento	kg	0,720000	8,21	5,91



Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091302

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508100003</b>		<b>Anel de mastique betuminoso para tubos de aço, diâmetro 32"</b>	<b>un</b>			<b>61,83</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,050000	15,59	31,96
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,050000	11,49	23,55
0712003006002		Emulsão asfáltica com cargas minerais e fibras para isolamento	kg	0,770000	8,21	6,32

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091303

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508100004</b>		<b>Anel de mastique betuminoso para tubos de aço, diâmetro 36"</b>	<b>un</b>			<b>69,35</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,300000	15,59	35,86
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,300000	11,49	26,43
0712003006002		Emulsão asfáltica com cargas minerais e fibras para isolamento	kg	0,860000	8,21	7,06

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091304

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508100005</b>		<b>Anel de mastique betuminoso para tubos de aço, diâmetro 40"</b>	<b>un</b>			<b>76,85</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,550000	15,59	39,75
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,550000	11,49	29,30
0712003006002		Emulsão asfáltica com cargas minerais e fibras para isolamento	kg	0,950000	8,21	7,80

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091305

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508100006</b>		<b>Anel de mastique betuminoso para tubos de aço, diâmetro 42"</b>	<b>un</b>			<b>80,78</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,680000	15,59	41,78
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,680000	11,49	30,79
0712003006002		Emulsão asfáltica com cargas minerais e fibras para isolamento	kg	1,000000	8,21	8,21

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091306

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508100007</b>		<b>Anel de mastique betuminoso para tubos de aço, diâmetro 48"</b>	<b>un</b>			<b>92,31</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,060000	15,59	47,71
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,060000	11,49	35,16
0712003006002		Emulsão asfáltica com cargas minerais e fibras para isolamento	kg	1,150000	8,21	9,44

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091307

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508100008</b>		<b>Anel de mastique betuminoso para tubos de aço, diâmetro 60"</b>	<b>un</b>			<b>115,18</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,820000	15,59	59,55
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,820000	11,49	43,89
0712003006002		Emulsão asfáltica com cargas minerais e fibras para isolamento	kg	1,430000	8,21	11,74

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091308

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508100009</b>		<b>Anel de mastique betuminoso para tubos de aço, diâmetro 72"</b>	<b>un</b>			<b>138,42</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,590000	15,59	71,56
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,590000	11,49	52,74
0712003006002		Emulsão asfáltica com cargas minerais e fibras para isolamento	kg	1,720000	8,21	14,12

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091309

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
--------------	--	-----------	---------	------------	-------------	-------------

<b>8004508100010</b>		<b>Anel de mastique betuminoso para tubos de aço, diâmetro 84"</b>	<b>un</b>			<b>161,65</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,360000	15,59	83,56
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,360000	11,49	61,59
0712003006002		Emulsão asfáltica com cargas minerais e fibras para isolamento	kg	2,009900	8,21	16,50

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091310

<b>Código CAESB</b>		<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unit.</b>	<b>Custo Total</b>
<b>8004508100011</b>		<b>Anel de mastique betuminoso para tubos de aço, diâmetro 100"</b>	<b>un</b>			<b>192,39</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,380000	15,59	99,46
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,380000	11,49	73,31
0712003006002		Emulsão asfáltica com cargas minerais e fibras para isolamento	kg	2,390000	8,21	19,62

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091311

<b>Código CAESB</b>		<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unit.</b>	<b>Custo Total</b>
<b>8004508110001</b>		<b>Assentamento de tubos, peças e conexões em ferro fundido, junta elástica, diâmetro 50 mm</b>	<b>m</b>			<b>1,79</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,044000	15,59	0,69
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,088000	11,49	1,01
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,002900	31,20	0,09

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090701

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutivo, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação; Foi substituído o equipamento "Guindaste sobre pneus - 5 T" pelo equipamento "Caminhão Carroceria com Guindaste articulado", de acordo com as informações dos Engenheiros Fiscais de Obra.

<b>Código CAESB</b>		<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unit.</b>	<b>Custo Total</b>
<b>8004508110003</b>		<b>Assentamento de tubos, peças e conexões em ferro fundido, junta elástica, diâmetro 80 mm</b>	<b>m</b>			<b>2,17</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,052300	15,59	0,82
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,104600	11,49	1,20
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,004700	31,20	0,15

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090702

Coefficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 090702 (75 mm); Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas proporcionalidades com relação à composição do diâmetro inferior a este; Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutivo, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação;

<b>Código CAESB</b>		<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unit.</b>	<b>Custo Total</b>
<b>8004508120001</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC rígido 6,3 (marrom), junta elástica, para água, diâmetro (DE) 60 mm</b>	<b>m</b>			<b>0,79</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,020000	15,59	0,31
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,040000	11,49	0,46
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,000500	31,20	0,02

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090601

Foi incluído na composição o veículo "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutivo, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentada a tubulação; (Sanepar Cód. 710155). Descrição do Serviço: Melhor detalhamento na especificação do serviço.

<b>Código CAESB</b>		<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unit.</b>	<b>Custo Total</b>
<b>8004508120002</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC rígido 6,3 (marrom), junta elástica, para água, diâmetro (DE) 85 mm</b>	<b>m</b>			<b>0,94</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,024000	15,59	0,37
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,048000	11,49	0,55
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,000800	31,20	0,02

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090602

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutivo, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação; (Sanepar Cód. 710157). - Descrição do Serviço: Melhor detalhamento na especificação do serviço.

Descrição do Serviço: Melhor detalhamento na especificação do serviço.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508120003</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC rígido 6,3 (marrom), junta elástica, para água, diâmetro (DE) 110 mm</b>	<b>m</b>			<b>1,27</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,032000	15,59	0,50
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,064000	11,49	0,74
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,001000	31,20	0,03

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090603

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação; Descrição do Serviço: Melhor detalhamento na especificação do serviço. (Sanepar Cód. 710158).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508120004</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC rígido 6,3 (marrom), junta elástica, para água, diâmetro (DE) 140 mm</b>	<b>m</b>			<b>2,00</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,050000	15,59	0,78
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100000	11,49	1,15
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,002200	31,20	0,07

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090603

Coefficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 090603 (110 mm); Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas proporcionalidades com relação à composição do diâmetro inferior a este; Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação;

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508120005</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC rígido 6,3 (marrom), junta elástica, para água, diâmetro (DE) 160 mm</b>	<b>m</b>			<b>2,31</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,058000	15,59	0,90
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,116000	11,49	1,33
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,002500	31,20	0,08

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090603

Coefficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 090603 (110 mm); Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas proporcionalidades com relação à composição do diâmetro inferior a este; Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação;

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508130002</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de polietileno de alta densidade (PEAD), junta soldada por eletrofusão, para água, diâmetro 32 mm</b>	<b>m</b>			<b>1,51</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,050400	12,68	0,64
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,018000	15,59	0,28
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,003400	126,65	0,43
2207019002001		Gerador, gasolina, potência 7,5 HP (5,5 kW) - sem operador - vida útil 20.000 h	h prod	0,018000	5,05	0,09
2270019003001		Máquina de solda por eletrofusão, potência 3.500 W, tensão primário 230 V / 60 Hz dimensões 285 x 200 x 360 mm - sem operador	h prod	0,018000	3,88	0,07

Fonte de referência para revisão: DMAE-RS Cód. 7500027

Foram desconsiderados alguns insumos da composição do DMAE-RS: Areia (serviço orçado à parte); Motorista (já esta considerado no custo horário do Caminhão) e Encarregado (será considerado na planilha orçamentária como custo direto, fazendo parte da Administração Local); Descrição do Serviço: Melhor detalhamento na especificação do serviço.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508130003</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de polietileno de alta densidade (PEAD), junta soldada por eletrofusão, para água, diâmetro 40 mm</b>	<b>m</b>			<b>1,68</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,057600	12,68	0,73
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,019200	15,59	0,30
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,003800	126,65	0,48

2207019002001		Gerador, gasolina, potência 7,5 HP (5,5 kW) - sem operador - vida útil 20.000 h	h prod	0,019200	5,05	0,10
2270019003001		Máquina de solda por eletrofusão, potência 3.500 W, tensão primário 230 V / 60 Hz dimensões 285 x 200 x 360 mm - sem operador	h prod	0,019200	3,88	0,07

Fonte de referência para revisão: DMAE-RS Cód. 7500027

Coeficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 7500027 (32 mm); Foram desconsiderados alguns insumos da composição do DMAE-RS: Areia (serviço orçado à parte); Motorista (já esta considerado no custo horário do Caminhão) e Encarregado (será considerado na planilha orçamentária como custo direto, fazendo parte da Administração Local): Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508130004		<b>Assentamento de tubos e conexões de polietileno de alta densidade (PEAD), junta soldada por eletrofusão, para água, diametro 50 mm</b>	m			<b>1,82</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,061200	12,68	0,78
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,020400	15,59	0,32
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,004300	126,65	0,54
2207019002001		Gerador, gasolina, potência 7,5 HP (5,5 kW) - sem operador - vida útil 20.000 h	h prod	0,020400	5,05	0,10
2270019003001		Máquina de solda por eletrofusão, potência 3.500 W, tensão primário 230 V / 60 Hz dimensões 285 x 200 x 360 mm - sem operador	h prod	0,020400	3,88	0,08

Fonte de referência para revisão: DMAE-RS Cód. 7500027

Coeficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 7500027 (32 mm); Foram desconsiderados alguns insumos da composição do DMAE-RS: Areia (serviço orçado à parte); Motorista (já esta considerado no custo horário do Caminhão) e Encarregado (será considerado na planilha orçamentária como custo direto, fazendo parte da Administração Local): Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508130005		<b>Assentamento de tubos e conexões de polietileno de alta densidade (PEAD), junta soldada por eletrofusão, para água, diametro 63 mm</b>	m			<b>1,95</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,064800	12,68	0,82
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,021600	15,59	0,34
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,004700	126,65	0,60
2207019002001		Gerador, gasolina, potência 7,5 HP (5,5 kW) - sem operador - vida útil 20.000 h	h prod	0,021600	5,05	0,11
2270019003001		Máquina de solda por eletrofusão, potência 3.500 W, tensão primário 230 V / 60 Hz dimensões 285 x 200 x 360 mm - sem operador	h prod	0,021600	3,88	0,08

Fonte de referência para revisão: DMAE-RS Cód. 7500001

Foram desconsiderados alguns insumos da composição do DMAE-RS: Areia (serviço orçado à parte); Motorista (já esta considerado no custo horário do Caminhão) e Encarregado (será considerado na planilha orçamentária como custo direto, fazendo parte da Administração Local); Descrição do Serviço: Melhor detalhamento na especificação do serviço.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508130006		<b>Assentamento de tubos e conexões de polietileno de alta densidade (PEAD), junta soldada por eletrofusão, para água, diametro 75 mm</b>	m			<b>2,20</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,070548	12,68	0,89
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,023516	15,59	0,37
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,005800	126,65	0,73
2207019002001		Gerador, gasolina, potência 7,5 HP (5,5 kW) - sem operador - vida útil 20.000 h	h prod	0,023516	5,05	0,12
2270019003001		Máquina de solda por eletrofusão, potência 3.500 W, tensão primário 230 V / 60 Hz dimensões 285 x 200 x 360 mm - sem operador	h prod	0,023516	3,88	0,09

Fonte de referência para revisão: DMAE-RS Cód. 7500001

Coeficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 7500001 (63 mm); Foram desconsiderados alguns insumos da composição do DMAE-RS: Areia (serviço orçado à parte); Motorista (já esta considerado no custo horário do Caminhão) e Encarregado (será considerado na planilha orçamentária como custo direto, fazendo parte da Administração Local): Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508130007		<b>Assentamento de tubos e conexões de polietileno de alta densidade (PEAD), junta soldada por eletrofusão, para água, diametro 90 mm</b>	m			<b>2,37</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,072222	12,68	0,92
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,024074	15,59	0,38
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,006800	126,65	0,86

2207019002001		Gerador, gasolina, potência 7,5 HP (5,5 kW) - sem operador - vida útil 20.000 h	h prod	0,024074	5,05	0,12
2270019003001		Máquina de solda por eletrofusão, potência 3.500 W, tensão primário 230 V / 60 Hz dimensões 285 x 200 x 360 mm - sem operador	h prod	0,024074	3,88	0,09

Fonte de referência para revisão: DMAE-RS Cód. 7500002

Foram desconsiderados alguns insumos da composição do DMAE-RS: Areia (serviço orçado à parte); Motorista (já esta considerado no custo horário do Caminhão) e Encarregado (será considerado na planilha orçamentária como custo direto, fazendo parte da Administração Local); Descrição do Serviço: Melhor detalhamento na especificação do serviço.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508130008		<b>Assentamento de tubos e conexões de polietileno de alta densidade (PEAD), junta soldada por eletrofusão, para água, diametro 110 mm</b>	m			<b>4,07</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,160369	12,68	2,03
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,040092	15,59	0,63
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,008300	126,65	1,05
2207019002001		Gerador, gasolina, potência 7,5 HP (5,5 kW) - sem operador - vida útil 20.000 h	h prod	0,040092	5,05	0,20
2270019003001		Máquina de solda por eletrofusão, potência 3.500 W, tensão primário 230 V / 60 Hz dimensões 285 x 200 x 360 mm - sem operador	h prod	0,040092	3,88	0,16

Fonte de referência para revisão: DMAE-RS Cód. 7500003

Foram desconsiderados alguns insumos da composição do DMAE-RS: Areia (serviço orçado à parte); Motorista (já esta considerado no custo horário do Caminhão) e Encarregado (será considerado na planilha orçamentária como custo direto, fazendo parte da Administração Local); Descrição do Serviço: Melhor detalhamento na especificação do serviço.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508130009		<b>Assentamento de tubos e conexões de polietileno de alta densidade (PEAD), junta soldada por eletrofusão, para água, diametro 125 mm</b>	m			<b>6,38</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,268323	12,68	3,40
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,089441	15,59	1,39
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,009400	126,65	1,19
2207019002001		Gerador, gasolina, potência 7,5 HP (5,5 kW) - sem operador - vida útil 20.000 h	h prod	0,044720	5,05	0,23
2270019003001		Máquina de solda por eletrofusão, potência 3.500 W, tensão primário 230 V / 60 Hz dimensões 285 x 200 x 360 mm - sem operador	h prod	0,044720	3,88	0,17

Fonte de referência para revisão: DMAE-RS Cód. 7500003

Coeficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 7500003 (110 mm); Foram desconsiderados alguns insumos da composição do DMAE-RS: Areia (serviço orçado à parte); Motorista (já esta considerado no custo horário do Caminhão) e Encarregado (será considerado na planilha orçamentária como custo direto, fazendo parte da Administração Local); Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508130010		<b>Assentamento de tubos e conexões de polietileno de alta densidade (PEAD), junta soldada por eletrofusão, para água, diametro 160 mm</b>	m			<b>7,03</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,284727	12,68	3,61
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,094909	15,59	1,48
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,012000	126,65	1,52
2207019002001		Gerador, gasolina, potência 7,5 HP (5,5 kW) - sem operador - vida útil 20.000 h	h prod	0,047455	5,05	0,24
2270019003001		Máquina de solda por eletrofusão, potência 3.500 W, tensão primário 230 V / 60 Hz dimensões 285 x 200 x 360 mm - sem operador	h prod	0,047455	3,88	0,18

Fonte de referência para revisão: DMAE-RS Cód. 7500004

Foram desconsiderados alguns insumos da composição do DMAE-RS: Areia (serviço orçado à parte); Motorista (já esta considerado no custo horário do Caminhão) e Encarregado (será considerado na planilha orçamentária como custo direto, fazendo parte da Administração Local); Descrição do Serviço: Melhor detalhamento na especificação do serviço.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508130011		<b>Assentamento de tubos e conexões de polietileno de alta densidade (PEAD), junta soldada por eletrofusão, para água, diametro 180 mm</b>	m			<b>7,11</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,286875	12,68	3,64
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,095625	15,59	1,49
2280009004003		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h prod	0,012200	126,65	1,55



2207019002001		Gerador, gasolina, potência 7,5 HP (5,5 kW) - sem operador - vida útil 20.000 h	h prod	0,047813	5,05	0,24
2270019003001		Máquina de solda por eletrofusão, potência 3.500 W, tensão primário 230 V / 60 Hz dimensões 285 x 200 x 360 mm - sem operador	h prod	0,047813	3,88	0,19

Fonte de referência para revisão: DMAE-RS Cód. 7500004

Coefficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 7500004 (160 mm); Foram desconsiderados alguns insumos da composição do DMAE-RS: Areia (serviço orçado à parte); Motorista (já está considerado no custo horário do Caminhão) e Encarregado (será considerado na planilha orçamentária como custo direto, fazendo parte da Administração Local): Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508135012</b>		<b>Assentamento de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD), com solda por termofusão (topo), diâmetro 180 mm</b>	<b>m</b>			<b>6,16</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,150000	12,68	1,90
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,075000	15,59	1,17
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,016667	133,58	2,23
1160003075001		Termômetro a laser	un	0,000142	180,31	0,03
2207019004003		Grupo gerador, diesel, com regulador de tensão monofásico de 6 KVa - sem operador	h prod	0,037500	4,66	0,17
2207019004004		Grupo gerador, diesel, com regulador de tensão monofásico de 6 KVa - sem operador	h imp	0,037500	0,52	0,02
2207219003001		Máquina para soldagem de tubos plásticos por termofusão de 220 V de 90 à 315 mm de diâmetro - sem operador	h prod	0,075000	7,09	0,53
0154819001001		Alinhador/Raspador Rotativo de tubos de PEAD, diâmetro 90 à 400 mm - sem operador	h prod	0,075000	1,45	0,11

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Excluídos os itens 2500103001003 Papel toalha e 2500503042001 Álcool etílico, devido serem materiais de consumo e estarem inclusos no item de ferramentas; O restante dos insumos com coeficientes, não foram alterados; Os valores apresentados são da Tabela da Caesb; A Sabesp e o Sinapi não tem composição para este serviço.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508135013</b>		<b>Assentamento de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD), com solda por termofusão (topo), diâmetro 200 mm</b>	<b>m</b>			<b>6,47</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,157895	12,68	2,00
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,078947	15,59	1,23
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,017544	133,58	2,34
1160003075001		Termômetro a laser	un	0,000149	180,31	0,03
2207019004003		Grupo gerador, diesel, com regulador de tensão monofásico de 6 KVa - sem operador	h prod	0,039474	4,66	0,18
2207019004004		Grupo gerador, diesel, com regulador de tensão monofásico de 6 KVa - sem operador	h imp	0,039474	0,52	0,02
2207219003001		Máquina para soldagem de tubos plásticos por termofusão de 220 V de 90 à 315 mm de diâmetro - sem operador	h prod	0,078947	7,09	0,56
0154819001001		Alinhador/Raspador Rotativo de tubos de PEAD, diâmetro 90 à 400 mm - sem operador	h prod	0,078947	1,45	0,11

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Excluídos os itens 2500103001003 Papel toalha e 2500503042001 Álcool etílico, devido serem materiais

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508135014</b>		<b>Assentamento de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD), com solda por termofusão (topo), diâmetro 225 mm</b>	<b>m</b>			<b>6,47</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,157895	12,68	2,00
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,078947	15,59	1,23
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,017544	133,58	2,34
1160003075001		Termômetro a laser	un	0,000149	180,31	0,03
2207019004003		Grupo gerador, diesel, com regulador de tensão monofásico de 6 KVa - sem operador	h prod	0,039474	4,66	0,18
2207019004004		Grupo gerador, diesel, com regulador de tensão monofásico de 6 KVa - sem operador	h imp	0,039474	0,52	0,02
2207219003001		Máquina para soldagem de tubos plásticos por termofusão de 220 V de 90 à 315 mm de diâmetro - sem operador	h prod	0,078947	7,09	0,56
0154819001001		Alinhador/Raspador Rotativo de tubos de PEAD, diâmetro 90 à 400 mm - sem operador	h prod	0,078947	1,45	0,11

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Excluídos os itens 2500103001003 Papel toalha e 2500503042001 Álcool etílico, devido serem materiais

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508135015</b>		<b>Assentamento de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD), com solda por termofusão (topo), diâmetro 250 mm</b>	<b>m</b>			<b>7,89</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,250000	12,68	3,17
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,083333	15,59	1,30
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,018519	133,58	2,47
1160003075001		Termômetro a laser	un	0,000157	180,31	0,03
2207019004003		Grupo gerador, diesel, com regulador de tensão monofásico de 6 KVa - sem operador	h prod	0,041667	4,66	0,19
2207019004004		Grupo gerador, diesel, com regulador de tensão monofásico de 6 KVa - sem operador	h imp	0,041667	0,52	0,02
2207219003001		Máquina para soldagem de tubos plásticos por termofusão de 220 V de 90 à 315 mm de diâmetro - sem operador	h prod	0,083333	7,09	0,59
0154819001001		Alinhador/Raspador Rotativo de tubos de PEAD, diâmetro 90 à 400 mm - sem operador	h prod	0,083333	1,45	0,12

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Excluídos os itens 2500103001003 Papel toalha e 2500503042001 Álcool etílico, devido serem materiais

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508135016</b>		<b>Assentamento de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD), com solda por termofusão (topo), diâmetro 280 mm</b>	<b>m</b>			<b>10,27</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,281250	12,68	3,57
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,093750	15,59	1,46
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,031250	133,58	4,17
1160003075001		Termômetro a laser	un	0,000177	180,31	0,03
2207019004003		Grupo gerador, diesel, com regulador de tensão monofásico de 6 KVa - sem operador	h prod	0,046875	4,66	0,22
2207019004004		Grupo gerador, diesel, com regulador de tensão monofásico de 6 KVa - sem operador	h imp	0,046875	0,52	0,02
2207219003001		Máquina para soldagem de tubos plásticos por termofusão de 220 V de 90 à 315 mm de diâmetro - sem operador	h prod	0,093750	7,09	0,66
0154819001001		Alinhador/Raspador Rotativo de tubos de PEAD, diâmetro 90 à 400 mm - sem operador	h prod	0,093750	1,45	0,14

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Excluídos os itens 2500103001003 Papel toalha e 2500503042001 Álcool etílico, devido serem materiais

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508135017</b>		<b>Assentamento de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD), com solda por termofusão (topo), diâmetro 315 mm</b>	<b>m</b>			<b>13,35</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,321429	12,68	4,08
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,107143	15,59	1,67
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,047619	133,58	6,36
1160003075001		Termômetro a laser	un	0,000202	180,31	0,04
2207019004003		Grupo gerador, diesel, com regulador de tensão monofásico de 6 KVa - sem operador	h prod	0,053571	4,66	0,25
2207019004004		Grupo gerador, diesel, com regulador de tensão monofásico de 6 KVa - sem operador	h imp	0,053571	0,52	0,03
2207219003001		Máquina para soldagem de tubos plásticos por termofusão de 220 V de 90 à 315 mm de diâmetro - sem operador	h prod	0,107143	7,09	0,76
0154819001001		Alinhador/Raspador Rotativo de tubos de PEAD, diâmetro 90 à 400 mm - sem operador	h prod	0,107143	1,45	0,16

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Excluídos os itens 2500103001003 Papel toalha e 2500503042001 Álcool etílico, devido serem materiais

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508135018</b>		<b>Assentamento de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD), com solda por termofusão (topo), diâmetro 355 mm</b>	<b>m</b>			<b>25,84</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,500000	12,68	6,34
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,125000	15,59	1,95
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,087500	133,58	11,69
2280009004012		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h imp	0,037500	34,06	1,28
1160003075001		Termômetro a laser	un	0,000236	180,31	0,04

2207009002001		Grupo gerador para força, diesel, potência 47 HP (35 kW), capacidade 44 kVA - vida útil 20.000 h	h prod	0,062500	31,10	1,94
2207009002002		Grupo gerador para força, diesel, potência 47 HP (35 kW), capacidade 44 kVA - vida útil 20.000 h	h imp	0,062500	2,23	0,14
2207219003003		Máquina para soldagem de tubos plásticos por termofusão de 315 à 630 mm de diâmetro - sem operador	h prod	0,125000	18,20	2,28
0154819001001		Alinhador/Raspador Rotativo de tubos de PEAD, diâmetro 90 à 400 mm - sem operador	h prod	0,125000	1,45	0,18

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Excluídos os itens 2500103001003 Papel toalha e 2500503042001 Álcool etílico, devido serem materiais

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508135019</b>		<b>Assentamento de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD), com solda por termofusão (topo), diâmetro 400 mm</b>	<b>m</b>			<b>31,01</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,600000	12,68	7,61
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,150000	15,59	2,34
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,105000	133,58	14,03
2280009004012		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h imp	0,045000	34,06	1,53
1160003075001		Termômetro a laser	un	0,000283	180,31	0,05
2207009002001		Grupo gerador para força, diesel, potência 47 HP (35 kW), capacidade 44 kVA - vida útil 20.000 h	h prod	0,075000	31,10	2,33
2207009002002		Grupo gerador para força, diesel, potência 47 HP (35 kW), capacidade 44 kVA - vida útil 20.000 h	h imp	0,075000	2,23	0,17
2207219003003		Máquina para soldagem de tubos plásticos por termofusão de 315 à 630 mm de diâmetro - sem operador	h prod	0,150000	18,20	2,73
0154819001001		Alinhador/Raspador Rotativo de tubos de PEAD, diâmetro 90 à 400 mm - sem operador	h prod	0,150000	1,45	0,22

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Excluídos os itens 2500103001003 Papel toalha e 2500503042001 Álcool etílico, devido serem materiais

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508135020</b>		<b>Assentamento de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD), com solda por termofusão (topo), diâmetro 450 mm</b>	<b>m</b>			<b>31,01</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,600000	12,68	7,61
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,150000	15,59	2,34
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,105000	133,58	14,03
2280009004012		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h imp	0,045000	34,06	1,53
1160003075001		Termômetro a laser	un	0,000283	180,31	0,05
2207009002001		Grupo gerador para força, diesel, potência 47 HP (35 kW), capacidade 44 kVA - vida útil 20.000 h	h prod	0,075000	31,10	2,33
2207009002002		Grupo gerador para força, diesel, potência 47 HP (35 kW), capacidade 44 kVA - vida útil 20.000 h	h imp	0,075000	2,23	0,17
2207219003003		Máquina para soldagem de tubos plásticos por termofusão de 315 à 630 mm de diâmetro - sem operador	h prod	0,150000	18,20	2,73
0154819001001		Alinhador/Raspador Rotativo de tubos de PEAD, diâmetro 90 à 400 mm - sem operador	h prod	0,150000	1,45	0,22

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP/SINAPI/CAESB

Excluídos os itens 2500103001003 Papel toalha e 2500503042001 Álcool etílico, devido serem materiais

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508135021</b>		<b>Assentamento de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD), com solda por termofusão (topo), diâmetro 500 mm</b>	<b>m</b>			<b>34,44</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,666667	12,68	8,45
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,166667	15,59	2,60
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,116667	133,58	15,58
2280009004012		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h imp	0,050000	34,06	1,70
1160003075001		Termômetro a laser	un	0,000315	180,31	0,06
2207009002001		Grupo gerador para força, diesel, potência 47 HP (35 kW), capacidade 44 kVA - vida útil 20.000 h	h prod	0,083333	31,10	2,59
2207009002002		Grupo gerador para força, diesel, potência 47 HP (35 kW), capacidade 44 kVA - vida útil 20.000 h	h imp	0,083333	2,23	0,19
2207219003003		Máquina para soldagem de tubos plásticos por termofusão de 315 à 630 mm de diâmetro - sem operador	h prod	0,166667	18,20	3,03

0154819001001		Alinhador/Raspador Rotativo de tubos de PEAD, diâmetro 90 à 400 mm - sem operador	h prod	0,166667	1,45	0,24
---------------	--	---	--------	----------	------	------

Fonte de referência para revisão: Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial - OSP 046 09 de acordo com Memória de Cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508135022		<b>Assentamento de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD), com solda por termofusão (topo), diâmetro 560 mm</b>	m			<b>34,44</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,666667	12,68	8,45
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,166667	15,59	2,60
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,116667	133,58	15,58
2280009004012		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h imp	0,050000	34,06	1,70
1160003075001		Termômetro a laser	un	0,000315	180,31	0,06
2207009002001		Grupo gerador para força, diesel, potência 47 HP (35 kW), capacidade 44 kVA - vida útil 20.000 h	h prod	0,083333	31,10	2,59
2207009002002		Grupo gerador para força, diesel, potência 47 HP (35 kW), capacidade 44 kVA - vida útil 20.000 h	h imp	0,083333	2,23	0,19
2207219003003		Máquina para soldagem de tubos plásticos por termofusão de 315 à 630 mm de diâmetro - sem operador	h prod	0,166667	18,20	3,03
0154819001001		Alinhador/Raspador Rotativo de tubos de PEAD, diâmetro 90 à 400 mm - sem operador	h prod	0,166667	1,45	0,24

Fonte de referência para revisão: Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial - OSP 046 09 de acordo com Memória de Cálculo

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508135025		<b>Assentamento de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD), com solda por termofusão (topo), diâmetro 800 mm</b>	m		57,84	<b>57,84</b>
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,945000	12,68	11,98
0127000046001	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,236200	15,59	3,68
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,165400	133,58	22,09
2280009004012		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h imp	0,070800	34,06	2,41
1160003075001		Termômetro a laser	un	0,000446	180,31	0,08
2207009002001		Grupo gerador para força, diesel, potência 47 HP (35 kW), capacidade 44 kVA - vida útil 20.000 h	h prod	0,118100	31,10	3,67
2207009002002		Grupo gerador para força, diesel, potência 47 HP (35 kW), capacidade 44 kVA - vida útil 20.000 h	h imp	0,118100	2,23	0,26
2207219003005		Máquina para soldagem de tubos plásticos por termofusão de 800 à 1200 mm de diâmetro - sem operador	h prod	0,236200	49,64	11,72
0154819001003		Alinhador/Raspador rotativo de tubos de PEAD, diâmetro 800 à 1200 mm - sem operador	h prod	0,236200	8,27	1,95

Fonte de referência para revisão: Composições da SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 085/2011

Alterações/Justificativas: Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508150001		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 700 mm (28")</b>	m			<b>136,41</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,666666	18,53	12,35
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,372400	15,59	5,81
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDAR A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,633080	16,67	10,55
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	1,705700	12,68	21,63
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	0,558600	13,20	7,37
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,372400	3,85	1,43
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	0,633080	38,33	24,27
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,372400	2,75	1,02
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,389100	133,58	51,98

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091101

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação. (Sanepar Cód. 710185).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508150002		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 750 mm (30")</b>	m			<b>166,15</b>

0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,680900	18,53	12,62
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,399000	15,59	6,22
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,678300	16,67	11,31
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	1,760800	12,68	22,33
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	0,598500	13,20	7,90
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,399000	3,85	1,54
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	0,678300	38,33	26,00
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,399000	2,75	1,10
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,577400	133,58	77,13

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091102

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação. (Sanepar Cód. 710186).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150003</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 800 mm (32")</b>	<b>m</b>			<b>172,55</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,695700	18,53	12,89
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,425600	15,59	6,64
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,723520	16,67	12,06
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	1,817000	12,68	23,04
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	0,638400	13,20	8,43
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,425600	3,85	1,64
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	0,723520	38,33	27,73
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,425600	2,75	1,17
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,591000	133,58	78,95

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091103

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação. (Sanepar Cód. 710187).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150004</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 900 mm (36")</b>	<b>m</b>			<b>185,84</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,727300	18,53	13,48
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,478800	15,59	7,46
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,813960	16,67	13,57
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	1,933400	12,68	24,52
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	0,718200	13,20	9,48
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,478800	3,85	1,84
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	0,813960	38,33	31,20
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,478800	2,75	1,32
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,621130	133,58	82,97

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091104

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação. (Sanepar Cód. 710189).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150005</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 1000 mm (40")</b>	<b>m</b>			<b>197,00</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,761900	18,53	14,12
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,532000	15,59	8,29
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,904400	16,67	15,08
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	2,055800	12,68	26,07
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	0,798000	13,20	10,53
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,532000	3,85	2,05
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	0,904400	38,33	34,67



2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,532000	2,75	1,46
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,124900	31,20	3,90
2280009013001		Guindaste hidráulico autopropelido sobre pneus, diesel, potência 124 HP (92 kW), capacidade 10 t - vida útil 10.000 h	h prod	0,624800	129,37	80,83

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091105

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutivo, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação. (Sanepar Cód. 710192).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150006</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 1050 mm (42")</b>	<b>m</b>			<b>241,53</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,800000	18,53	14,82
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,809830	15,59	12,63
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,340400	16,67	22,34
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	2,409830	12,68	30,56
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	1,172850	13,20	15,48
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,781900	3,85	3,01
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	1,340400	38,33	51,38
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,809830	2,75	2,23
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,135000	31,20	4,21
2280009013001		Guindaste hidráulico autopropelido sobre pneus, diesel, potência 124 HP (92 kW), capacidade 10 t - vida útil 10.000 h	h prod	0,656000	129,37	84,87

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091106

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutivo, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150007</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 1100 mm (44")</b>	<b>m</b>			<b>253,13</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,838100	18,53	15,53
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,848510	15,59	13,23
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,404430	16,67	23,41
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	2,524710	12,68	32,01
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	1,228880	13,20	16,22
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,819250	3,85	3,15
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	1,404430	38,33	53,83
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,848510	2,75	2,33
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,145000	31,20	4,52
2280009013001		Guindaste hidráulico autopropelido sobre pneus, diesel, potência 124 HP (92 kW), capacidade 10 t - vida útil 10.000 h	h prod	0,687200	129,37	88,90

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091106

Coefficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 091106 (42"); Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas proporcionalidades com relação à composição do diâmetro inferior a este; Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutivo, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação;

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150008</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 1200 mm (48")</b>	<b>m</b>			<b>269,01</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,864900	18,53	16,03
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,925540	15,59	14,43
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,531920	16,67	25,54
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	2,655340	12,68	33,67
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	1,340430	13,20	17,69
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,893620	3,85	3,44
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	1,531920	38,33	58,72

2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,925540	2,75	2,55
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,166400	31,20	5,19
2280009013001		Guindaste hidráulico autopropelido sobre pneus, diesel, potência 124 HP (92 kW), capacidade 10 t - vida útil 10.000 h	h prod	0,709200	129,37	91,75

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091107

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação. (Sanepar Cód. 710195).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150009</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 1300 mm (52")</b>	<b>m</b>			<b>283,65</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,920670	18,53	17,06
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	1,002780	15,59	15,63
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,659770	16,67	27,67
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	2,844120	12,68	36,06
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	1,452300	13,20	19,17
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,968200	3,85	3,73
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	1,659770	38,33	63,62
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	1,002780	2,75	2,76
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,180200	31,20	5,62
2280009013001		Guindaste hidráulico autopropelido sobre pneus, diesel, potência 124 HP (92 kW), capacidade 10 t - vida útil 10.000 h	h prod	0,713700	129,37	92,33

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091107

Coefficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 091107 (48"); Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas proporcionalidades com relação à composição do diâmetro inferior a este; Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação:

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150010</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 1400 mm (54")</b>	<b>m</b>			<b>291,18</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,948550	18,53	17,58
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	1,041350	15,59	16,23
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,723610	16,67	28,73
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	2,938450	12,68	37,26
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	1,508160	13,20	19,91
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	1,005440	3,85	3,87
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	1,723610	38,33	66,07
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	1,041350	2,75	2,86
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,194000	31,20	6,05
2280009013001		Guindaste hidráulico autopropelido sobre pneus, diesel, potência 124 HP (92 kW), capacidade 10 t - vida útil 10.000 h	h prod	0,715900	129,37	92,62

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091107

Coefficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 091107 (48"); Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas proporcionalidades com relação à composição do diâmetro inferior a este; Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação:

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150011</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 1500 mm (60")</b>	<b>m</b>			<b>312,91</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,032200	18,53	19,13
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	1,156960	15,59	18,04
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,914960	16,67	31,92
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	3,221460	12,68	40,85
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	1,675590	13,20	22,12
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	1,117060	3,85	4,30
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	1,914960	38,33	73,40

2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	1,156960	2,75	3,18
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,207900	31,20	6,49
2280009013001		Guindaste hidráulico autopropelido sobre pneus, diesel, potência 124 HP (92 kW), capacidade 10 t - vida útil 10.000 h	h prod	0,722600	129,37	93,48

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091108

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150012</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 1700 mm (66")</b>	<b>m</b>			<b>344,43</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,135400	18,53	21,04
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	1,272770	15,59	19,84
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,106650	16,67	35,12
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	3,543670	12,68	44,93
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	1,843320	13,20	24,33
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	1,228880	3,85	4,73
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	2,106650	38,33	80,75
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	1,272770	2,75	3,50
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,235600	31,20	7,35
2280009013001		Guindaste hidráulico autopropelido sobre pneus, diesel, potência 124 HP (92 kW), capacidade 10 t - vida útil 10.000 h	h prod	0,794900	129,37	102,84

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091108

Coefficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 091108 (60"); Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas proporcionalidades com relação à composição do diâmetro inferior a este; Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação:

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150013</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 1800 mm (72")</b>	<b>m</b>			<b>381,04</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,280000	18,53	23,72
<b>0127000044002</b>		Esmerilhador com encargos complementares	h	1,388380	15,59	21,64
<b>0127000046002</b>	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,298000	16,67	38,31
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	3,948380	12,68	50,07
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	2,010750	13,20	26,54
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	1,340500	3,85	5,16
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	2,298000	38,33	88,08
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	1,388380	2,75	3,82
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,249500	31,20	7,78
2280009013001		Guindaste hidráulico autopropelido sobre pneus, diesel, potência 124 HP (92 kW), capacidade 10 t - vida útil 10.000 h	h prod	0,896000	129,37	115,92

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091109

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação;

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150014</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 2100 mm (84")</b>	<b>m</b>			<b>508,74</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,684200	18,53	31,21
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	1,899070	15,59	29,61
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,127880	16,67	52,14
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	5,267570	12,68	66,79
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	2,681040	13,20	35,39
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	1,787360	3,85	6,88
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	3,127880	38,33	119,89

2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	1,899070	2,75	5,22
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,291000	31,20	9,08
2280009013001		Guindaste hidráulico autopropelido sobre pneus, diesel, potência 124 HP (92 kW), capacidade 10 t - vida útil 10.000 h	h prod	1,179000	129,37	152,53

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091110

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação;

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150015</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 2500 mm (100")</b>	<b>m</b>			<b>763,43</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,666600	18,53	49,41
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	2,659800	15,59	41,47
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,521660	16,67	75,38
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	7,993100	12,68	101,35
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	3,989700	13,20	52,66
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	2,659800	3,85	10,24
2207009005003		Conjunto Moto soldador, diesel de 375 A	h prod	4,521660	38,33	173,32
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	2,659800	2,75	7,31
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,346500	31,20	10,81
2280009013001		Guindaste hidráulico autopropelido sobre pneus, diesel, potência 124 HP (92 kW), capacidade 10 t - vida útil 10.000 h	h prod	1,866600	129,37	241,48

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 091110

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação;

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150016</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 100 mm (4")</b>	<b>m</b>			<b>11,57</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,005600	18,53	0,10
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,053170	15,59	0,83
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,090390	16,67	1,51
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,165170	12,68	2,09
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	0,079760	13,20	1,05
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,053170	3,85	0,20
2207009003001		Grupo gerador para solda, diesel, potência 42 HP (31 kW), capacidade 40 a 375 A - vida útil 20.000 h	h prod	0,090390	43,34	3,92
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,053170	2,75	0,15
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,055000	31,20	1,72

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011  
Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela CAESB

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150017</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 150 mm (6")</b>	<b>m</b>			<b>26,93</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,075200	18,53	1,39
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,079750	15,59	1,24
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,135580	16,67	2,26
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,229750	12,68	2,91
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	0,119630	13,20	1,58
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,079750	3,85	0,31
2207009003001		Grupo gerador para solda, diesel, potência 42 HP (31 kW), capacidade 40 a 375 A - vida útil 20.000 h	h prod	0,135580	43,34	5,88
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,079750	2,75	0,22
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,083400	133,58	11,14

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço iniciado por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela CAFSR

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150018</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 200 mm (48")</b>	<b>m</b>			<b>35,68</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,095000	18,53	1,76
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,106330	15,59	1,66
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,180760	16,67	3,01
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,296330	12,68	3,76
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	0,159500	13,20	2,11
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,106330	3,85	0,41
2207009003001		Grupo gerador para solda, diesel, potência 42 HP (31 kW), capacidade 40 a 375 A - vida útil 20.000 h	h prod	0,180760	43,34	7,83
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,106330	2,75	0,29
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,111200	133,58	14,85

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011  
Serviço iniciado por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela CAFSR

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150019</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 250 mm (10")</b>	<b>m</b>			<b>44,27</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,111000	18,53	2,06
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,132930	15,59	2,07
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,225980	16,67	3,77
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,354930	12,68	4,50
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	0,199400	13,20	2,63
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,132930	3,85	0,51
2207009003001		Grupo gerador para solda, diesel, potência 42 HP (31 kW), capacidade 40 a 375 A - vida útil 20.000 h	h prod	0,225980	43,34	9,79
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,132930	2,75	0,37
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,139000	133,58	18,57

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011  
Serviço iniciado por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela CAFSR

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150020</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 300 mm (12")</b>	<b>m</b>			<b>52,58</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,121000	18,53	2,24
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,159520	15,59	2,49
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,271180	16,67	4,52
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,401520	12,68	5,09
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	0,239280	13,20	3,16
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,159520	3,85	0,61
2207009003001		Grupo gerador para solda, diesel, potência 42 HP (31 kW), capacidade 40 a 375 A - vida útil 20.000 h	h prod	0,271180	43,34	11,75
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,159520	2,75	0,44
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,166800	133,58	22,28

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011  
Serviço iniciado por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela CAFSR

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508150021</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 350 mm (14")</b>	<b>m</b>			<b>68,85</b>
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,133000	18,53	2,46
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,212680	15,59	3,32
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,361560	16,67	6,03
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,478680	12,68	6,07
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	0,319020	13,20	4,21
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,212680	3,85	0,82



2207009003001		Grupo gerador para solda, diesel, potência 42 HP (31 kW), capacidade 40 a 375 A - vida útil 20.000 h	h prod	0,361560	43,34	15,67
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,212680	2,75	0,58
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,222300	133,58	29,69

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011  
Serviço iniciado por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela CAESB

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508150022		Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 500 mm (20")	m			86,09
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,167000	18,53	3,09
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,265850	15,59	4,14
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,451950	16,67	7,53
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,599850	12,68	7,61
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	0,398780	13,20	5,26
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,265850	3,85	1,02
2207009003001		Grupo gerador para solda, diesel, potência 42 HP (31 kW), capacidade 40 a 375 A - vida útil 20.000 h	h prod	0,451950	43,34	19,59
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,265850	2,75	0,73
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,277900	133,58	37,12

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011  
Serviço iniciado por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela CAESB

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508150023		Assentamento de tubos e conexões de aço, junta soldada, para água, diâmetro 600 mm (24")	m			102,87
0127000033001	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,190000	18,53	3,52
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,319020	15,59	4,97
0127000046002	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,542330	16,67	9,04
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,699020	12,68	8,86
0506003090002		Eletrodo celulósico para aços de baixo e médio teor de carbono (comprimento: 350 mm / diâmetro: 4,00 mm)	kg	0,478530	13,20	6,32
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,319020	3,85	1,23
2207009003001		Grupo gerador para solda, diesel, potência 42 HP (31 kW), capacidade 40 a 375 A - vida útil 20.000 h	h prod	0,542330	43,34	23,50
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,319020	2,75	0,88
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,333500	133,58	44,55

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011  
Serviço iniciado por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela CAESB

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508151001		Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 700 mm (28")	un			143,01
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	1,116600	15,59	17,41
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	2,233200	12,68	28,32
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,233200	18,53	41,38
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	1,116600	15,59	17,41
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,446640	3,85	1,72
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,069790	2,75	0,19
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2" / diâmetro interno: 1/2" / espessura: 7/8")	un	0,267980	14,99	4,02
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,558300	12,14	6,78
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5")	h prod	1,116600	5,63	6,29
2280009028001		Talha elétrica, capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	1,563240	12,47	19,49

Fonte de referência para revisão: SABESP código 091809  
Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial - OSP 046 09. Retirado da composição os itens "Oxigênio" e "Acetileno"

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
--------------	--	-----------	---------	------------	-------------	-------------

<b>8004508151002</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 750 mm (30")</b>	<b>un</b>			<b>153,22</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	1,196350	15,59	18,65
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	2,392700	12,68	30,34
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,392700	18,53	44,34
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	1,196350	15,59	18,65
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,478540	3,85	1,84
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,074770	2,75	0,21
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,598170	12,14	7,26
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2" / diâmetro interno: 1/2" / espessura: 7/8")	un	0,287120	14,99	4,30
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5")	h prod	1,196350	5,63	6,74
2280009028001		Talha elétrica, capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	1,674890	12,47	20,89

Fonte de referência para revisão: SABESP código 091810

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial - OSP 046/09. Retirado da composição os insumos "Oxigênio" e "Acetileno".

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151003</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 800 mm (32")</b>	<b>un</b>			<b>163,42</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	1,276100	15,59	19,89
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	2,552200	12,68	32,36
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,552200	18,53	47,29
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	1,276100	15,59	19,89
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,510440	3,85	1,97
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,079560	2,75	0,22
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,638050	12,14	7,75
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2" / diâmetro interno: 1/2" / espessura: 7/8")	un	0,306260	14,99	4,59
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5")	h prod	1,276100	5,63	7,18
2280009028001		Talha elétrica, capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	1,786540	12,47	22,28

Fonte de referência para revisão: SABESP código 091811

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial - OSP 046/09. Retirado da composição os insumos "Oxigênio" e "Acetileno".

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151004</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 900 mm (36")</b>	<b>un</b>			<b>183,84</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	1,435600	15,59	22,38
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	2,871200	12,68	36,41
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,871200	18,53	53,20
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	1,435600	15,59	22,38
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,574240	3,85	2,21
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,089730	2,75	0,25
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,717800	12,14	8,71
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2" / diâmetro interno: 1/2" / espessura: 7/8")	un	0,344540	14,99	5,16
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5")	h prod	1,435600	5,63	8,08
2280009028001		Talha elétrica, capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	2,009840	12,47	25,06

Fonte de referência para revisão: SABESP código 091812

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial - OSP 046/09. Retirado da composição os insumos "Oxigênio" e "Acetileno".

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151005</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 1000 mm (40")</b>	<b>un</b>			<b>204,28</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	1,595100	15,59	24,87
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	3,190200	12,68	40,45
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,190200	18,53	59,11
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	1,595100	15,59	24,87
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,638040	3,85	2,46
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,099690	2,75	0,27
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,797550	12,14	9,68
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2" / diâmetro interno: 1/2" / espessura: 7/8")	un	0,382820	14,99	5,74

2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5 ")	h prod	1,595100	5,63	8,98
2280009028001		Talha elétrica , capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	2,233140	12,47	27,85

Fonte de referência para revisão: SABESP código 091813

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial - OSP 046 09. Retirado da composição os insumos "Oxigênio" e "Acetileno"

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151006</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 7/16", diâmetro 1050 mm (42")</b>	<b>un</b>			<b>302,99</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	2,344790	15,59	36,56
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	4,689580	12,68	59,46
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,689580	18,53	86,90
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	2,344790	15,59	36,56
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	1,004910	3,85	3,87
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 ")	loc/un/dia	0,146550	2,75	0,40
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	1,172390	12,14	14,23
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2 " / diâmetro interno: 1/2 " / espessura: 7/8 ")	un	0,669940	14,99	10,04
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5 ")	h prod	2,344790	5,63	13,20
2280009028001		Talha elétrica , capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	3,349700	12,47	41,77

Fonte de referência para revisão: SABESP código 091814

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151007</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 7/16", diâmetro 1200 mm (48")</b>	<b>un</b>			<b>346,29</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	2,679810	15,59	41,78
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	5,359620	12,68	67,96
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,359620	18,53	99,31
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	2,679810	15,59	41,78
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	1,148490	3,85	4,42
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 ")	loc/un/dia	0,167490	2,75	0,46
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	1,339900	12,14	16,27
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2 " / diâmetro interno: 1/2 " / espessura: 7/8 ")	un	0,765660	14,99	11,48
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5 ")	h prod	2,679810	5,63	15,09
2280009028001		Talha elétrica , capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	3,828300	12,47	47,74

Fonte de referência para revisão: SABESP código 091815

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial - OSP 046 09. Retirado da composição os insumos "Oxigênio" e "Acetileno"

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151008</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 100 mm (4")</b>	<b>un</b>			<b>20,43</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,159500	15,59	2,49
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,319000	12,68	4,04
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,319000	18,53	5,91
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	0,159500	15,59	2,49
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,063800	3,85	0,25
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 ")	loc/un/dia	0,009970	2,75	0,03
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,079750	12,14	0,97
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2 " / diâmetro interno: 1/2 " / espessura: 7/8 ")	un	0,038280	14,99	0,57
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5 ")	h prod	0,159500	5,63	0,90
2280009028001		Talha elétrica , capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	0,223300	12,47	2,78

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151009</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 150 mm (6")</b>	<b>un</b>			<b>30,65</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,239250	15,59	3,73
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,478500	12,68	6,07

0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,478500	18,53	8,87
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	0,239250	15,59	3,73
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,095700	3,85	0,37
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 ")	loc/un/dia	0,014950	2,75	0,04
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,119620	12,14	1,45
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2 " / diâmetro interno: 1/2 " / espessura: 7/8 ")	un	0,057420	14,99	0,86
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5 ")	h prod	0,239250	5,63	1,35
2280009028001		Talha elétrica , capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	0,334950	12,47	4,18

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151010</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 200 mm (8")</b>	<b>un</b>			<b>40,85</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,319000	15,59	4,97
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,638000	12,68	8,09
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,638000	18,53	11,82
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	0,319000	15,59	4,97
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,127600	3,85	0,49
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 ")	loc/un/dia	0,019940	2,75	0,05
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,159500	12,14	1,94
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2 " / diâmetro interno: 1/2 " / espessura: 7/8 ")	un	0,076560	14,99	1,15
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5 ")	h prod	0,319000	5,63	1,80
2280009028001		Talha elétrica , capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	0,446600	12,47	5,57

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151011</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 250 mm (10")</b>	<b>un</b>			<b>51,07</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,398800	15,59	6,22
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,797600	12,68	10,11
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,797600	18,53	14,78
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	0,398800	15,59	6,22
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,159520	3,85	0,61
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 ")	loc/un/dia	0,024930	2,75	0,07
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,199400	12,14	2,42
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2 " / diâmetro interno: 1/2 " / espessura: 7/8 ")	un	0,095710	14,99	1,43
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5 ")	h prod	0,398800	5,63	2,25
2280009028001		Talha elétrica , capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	0,558320	12,47	6,96

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151012</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 300 mm (12")</b>	<b>un</b>			<b>61,28</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,478550	15,59	7,46
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	0,957100	12,68	12,14
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,957100	18,53	17,74
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	0,478550	15,59	7,46
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,191420	3,85	0,74
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 ")	loc/un/dia	0,029910	2,75	0,08
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,239270	12,14	2,90
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2 " / diâmetro interno: 1/2 " / espessura: 7/8 ")	un	0,114850	14,99	1,72
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5 ")	h prod	0,478550	5,63	2,69
2280009028001		Talha elétrica , capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	0,669970	12,47	8,35

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151013</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 350 mm (14")</b>	<b>un</b>			<b>81,72</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,638050	15,59	9,95
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	1,276100	12,68	16,18
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,276100	18,53	23,65
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	0,638050	15,59	9,95
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,255220	3,85	0,98
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,039880	2,75	0,11
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,319020	12,14	3,87
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2 " / diâmetro interno: 1/2 " / espessura: 7/8 ")	un	0,153130	14,99	2,30
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5 ")	h prod	0,638050	5,63	3,59
2280009028001		Talha elétrica , capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	0,893270	12,47	11,14

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151014</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 400 mm (16")</b>	<b>un</b>			<b>82,24</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,642100	15,59	10,01
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	1,284200	12,68	16,28
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,284200	18,53	23,80
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	0,642100	15,59	10,01
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,256800	3,85	0,99
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,040100	2,75	0,11
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,321100	12,14	3,90
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2 " / diâmetro interno: 1/2 " / espessura: 7/8 ")	un	0,154100	14,99	2,31
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5 ")	h prod	0,642100	5,63	3,62
2280009028001		Talha elétrica , capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	0,898900	12,47	11,21

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 041/2011

Alterações/Justificativas: Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151015</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 500 mm (20")</b>	<b>un</b>			<b>102,14</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,797550	15,59	12,43
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	1,595510	12,68	20,23
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,595100	18,53	29,56
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	0,797550	15,59	12,43
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,319020	3,85	1,23
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,049850	2,75	0,14
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,398770	12,14	4,84
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2 " / diâmetro interno: 1/2 " / espessura: 7/8 ")	un	0,191410	14,99	2,87
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5 ")	h prod	0,797550	5,63	4,49
2280009028001		Talha elétrica , capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	1,116570	12,47	13,92

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151016</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/16", diâmetro 600 mm (24")</b>	<b>un</b>			<b>122,56</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	0,957050	15,59	14,92
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	1,914100	12,68	24,27
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,914100	18,53	35,47
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	0,957050	15,59	14,92
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	0,382820	3,85	1,47



2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,059820	2,75	0,16
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	0,478520	12,14	5,81
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2" / diâmetro interno: 1/2" / espessura: 7/8")	un	0,229690	14,99	3,44
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5")	h prod	0,957050	5,63	5,39
2280009028001		Talha elétrica, capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	1,339870	12,47	16,71

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151017</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 7/16", diâmetro 1150 mm (46")</b>	<b>un</b>			<b>332,02</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	2,569420	15,59	40,06
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	5,138840	12,68	65,16
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,138840	18,53	95,22
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	2,569420	15,59	40,06
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	1,101180	3,85	4,24
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,160590	2,75	0,44
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	1,284710	12,14	15,60
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2" / diâmetro interno: 1/2" / espessura: 7/8")	un	0,734120	14,99	11,00
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5")	h prod	2,569420	5,63	14,47
2280009028001		Talha elétrica, capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	3,670600	12,47	45,77

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151018</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 7/16", diâmetro 1300 mm (52")</b>	<b>un</b>			<b>375,31</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	2,904580	15,59	45,28
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	5,809160	12,68	73,66
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,809160	18,53	107,64
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	2,904580	15,59	45,28
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	1,244820	3,85	4,79
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,181540	2,75	0,50
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	1,452290	12,14	17,63
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2" / diâmetro interno: 1/2" / espessura: 7/8")	un	0,829880	14,99	12,44
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5")	h prod	2,904580	5,63	16,35
2280009028001		Talha elétrica, capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	4,149400	12,47	51,74

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151019</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 7/16", diâmetro 1350 mm (54")</b>	<b>un</b>			<b>389,75</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	3,016300	15,59	47,02
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	6,032600	12,68	76,49
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,032600	18,53	111,78
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	3,016300	15,59	47,02
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	1,292700	3,85	4,98
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,188520	2,75	0,52
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	1,508150	12,14	18,31
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2" / diâmetro interno: 1/2" / espessura: 7/8")	un	0,861800	14,99	12,92
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5")	h prod	3,016300	5,63	16,98
2280009028001		Talha elétrica, capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	4,309000	12,47	53,73

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
--------------	--	-----------	---------	------------	-------------	-------------

<b>8004508151020</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 7/16", diâmetro 1500 mm (60")</b>	<b>un</b>			<b>433,07</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	3,351460	15,59	52,25
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	6,702920	12,68	84,99
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,702920	18,53	124,21
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	3,351460	15,59	52,25
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	1,436340	3,85	5,53
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,209470	2,75	0,58
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	1,675730	12,14	20,34
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2" / diâmetro interno: 1/2" / espessura: 7/8")	un	0,957560	14,99	14,35
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5")	h prod	3,351460	5,63	18,87
2280009028001		Talha elétrica, capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	4,787800	12,47	59,70

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151021</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 7/16", diâmetro 1700 mm (66")</b>	<b>un</b>			<b>476,37</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	3,686620	15,59	57,47
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	7,373240	12,68	93,49
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,373240	18,53	136,63
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	3,686620	15,59	57,47
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	1,579980	3,85	6,08
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,230410	2,75	0,63
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	1,843310	12,14	22,38
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2" / diâmetro interno: 1/2" / espessura: 7/8")	un	1,053320	14,99	15,79
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5")	h prod	3,686620	5,63	20,76
2280009028001		Talha elétrica, capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	5,266600	12,47	65,67

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151022</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 7/16", diâmetro 1800 mm (72")</b>	<b>un</b>			<b>519,69</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	4,021780	15,59	62,70
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	8,043560	12,68	101,99
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,043560	18,53	149,05
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	4,021780	15,59	62,70
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	1,723620	3,85	6,64
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,251360	2,75	0,69
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	2,010890	12,14	24,41
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2" / diâmetro interno: 1/2" / espessura: 7/8")	un	1,149080	14,99	17,22
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5")	h prod	4,021780	5,63	22,64
2280009028001		Talha elétrica, capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	5,745400	12,47	71,65

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151023</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 1/2", diâmetro 2100 mm (84")</b>	<b>un</b>			<b>697,52</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	5,362320	15,59	83,60
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	10,724640	12,68	135,99
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	10,724640	18,53	198,73
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	5,362320	15,59	83,60
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	2,346010	3,85	9,03
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7")	loc/un/dia	0,335150	2,75	0,92
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	2,681160	12,14	32,55
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2" / diâmetro interno: 1/2" / espessura: 7/8")	un	1,508150	14,99	22,61

2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5 ")	h prod	5,362320	5,63	30,19
2280009028001		Talha elétrica , capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	8,043480	12,47	100,30

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508151024</b>		<b>Corte e biselamento em tubo de aço, com parede espessura 5/8", diâmetro 2500 mm (100")</b>	<b>un</b>			<b>1.021,95</b>
0127000044002		Esmerilhador com encargos complementares	h	7,979700	15,59	124,40
0127000001001		Ajudante (meio-oficial) com encargos complementares	h	15,959400	12,68	202,37
0127000053010	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	15,959400	18,53	295,73
0127000074001		Caldeireiro com encargos complementares	h	7,979700	15,59	124,40
2205003094002		Disco de desbaste 7"	un	3,191880	3,85	12,29
2240007002001		Lixadeira elétrica angular manual (rotação: 6600 rpm / potência: 2200 W / diâmetro: 7 )	loc/un/dia	0,498730	2,75	1,37
2240009002001		Esmeril de chicote, elétrico, potência 1HP (0,75 KW) - vida útil 10.000 h	h prod	3,989850	12,14	48,44
2205003155002		Escova de aço para esmeril circular (diâmetro externo: 6 1/2 " / diâmetro interno: 1/2 " / espessura: 7/8 ")	un	1,915130	14,99	28,71
2207309003001		Máquina para corte e biselamento (faixa de espessura: 8/55 à 1,5 ")	h prod	7,979700	5,63	44,93
2280009028001		Talha elétrica , capacidade 3 t - vida útil 20.000 h	h prod	11,171580	12,47	139,31

Fonte de referência para revisão: Composições da CAESB/SABESP e ORDEM DE SERVIÇO Nº 016/2011

Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220001</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC ocre, junta elástica, para esgoto, diâmetro (DN) 100 mm</b>	<b>m</b>			<b>1,27</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,032000	15,59	0,50
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064000	11,49	0,74
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,001000	31,20	0,03

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090603

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutivo, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação; (Sanepar Cód. 710158).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220002</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC ocre, junta elástica, para esgoto, diâmetro (DN) 150 mm</b>	<b>m</b>			<b>2,23</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056000	15,59	0,87
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112000	11,49	1,29
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,002200	31,20	0,07

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090604

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutivo, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação; (Sanepar Cód. 710162).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220003</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC ocre, junta elástica, para esgoto, diâmetro (DN) 200 mm</b>	<b>m</b>			<b>2,57</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064000	15,59	1,00
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128000	11,49	1,47
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,003400	31,20	0,11

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090605

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutivo, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação; (Sanepar Cód. 710164).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220004</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC ocre, junta elástica, para esgoto, diâmetro (DN) 250 mm</b>	<b>m</b>			<b>3,25</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080000	15,59	1,25

0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	11,49	1,84
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,005300	31,20	0,17

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090605

Coefficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 090605 (200 mm); Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas proporcionalidades com relação à composição do diâmetro inferior a este; Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação:

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508220005		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC ocre, junta elástica, para esgoto, diâmetro (DN) 300 mm</b>	m			<b>3,94</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096000	15,59	1,50
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,192000	11,49	2,21
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,007500	31,20	0,23

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090606

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação; (Sanepar Cód. 710167).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508220006		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC ocre, junta elástica, para esgoto, diâmetro (DN) 350 mm</b>	m			<b>4,51</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,108000	15,59	1,68
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,216000	11,49	2,48
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,011200	31,20	0,35

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090606

Coefficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 090606 (300 mm); Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas proporcionalidades com relação à composição do diâmetro inferior a este; Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação:

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508220007		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC ocre, junta elástica, para esgoto, diâmetro (DN) 400 mm</b>	m			<b>5,13</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,120000	15,59	1,87
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,240000	11,49	2,76
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,015900	31,20	0,50

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090607

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação; (Sanepar Cód. 710169).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508220010		<b>Assentamento de 2 tes e 1 plug de PVC ocre, junta elástica, para esgoto, inclusive corte do tubo ligação predial, diâmetro 100 mm</b>	un			<b>14,36</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	15,59	7,80
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,500000	12,68	6,34
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,003000	68,94	0,21
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,015000	0,44	0,01

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090620

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508220011		<b>Assentamento de 1 te e corte de tubo PVC ocre, junta elástica, para esgoto, para ligação predial, diâmetro 100 mm</b>	un			<b>8,56</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,300000	15,59	4,68
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,300000	12,68	3,80
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,001200	68,94	0,08
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,006000	0,44	0,00

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090622

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220020</b>		<b>Assentamento de conexões (curva, te, selim, adaptador, redução, luva) de PVC ocre, reforçado, para esgoto, diâmetro 100 mm</b>	<b>un</b>			<b>5,70</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,200000	15,59	3,12
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,200000	12,68	2,54
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,000600	68,94	0,04
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,003000	0,44	0,00

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090624

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220021</b>		<b>Assentamento de conexões (curva, te, selim, adaptador, redução, luva) de PVC ocre, para esgoto, diâmetro 150 mm</b>	<b>un</b>			<b>7,21</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,250000	15,59	3,90
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,250000	12,68	3,17
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,002000	68,94	0,14
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,010000	0,44	-

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090622

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220022</b>		<b>Assentamento de conexões (curva, te, selim, adaptador, redução, luva) de PVC ocre, para esgoto, diâmetro 200 mm</b>	<b>un</b>			<b>7,21</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,250000	15,59	3,90
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,250000	12,68	3,17
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,002000	68,94	0,14
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,010000	0,44	-

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090627

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220023</b>		<b>Assentamento de conexões (curva, te, selim, adaptador, redução, luva) de PVC ocre, para esgoto, diâmetro 250 mm</b>	<b>un</b>			<b>9,00</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,300000	15,59	4,68
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,300000	12,68	3,80
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,007200	68,94	0,50
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,036000	0,44	0,02

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090628

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220024</b>		<b>Assentamento de conexões (curva, te, selim, adaptador, redução, luva) de PVC ocre, para esgoto, diâmetro 300 mm</b>	<b>un</b>			<b>9,00</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,300000	15,59	4,68
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,300000	12,68	3,80
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,007200	68,94	0,50
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,036000	0,44	0,02

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090629

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220040</b>		<b>Assentamento de 1 te e 1 curva de PVC ocre, reforçado, junta elástica, para esgoto, incluindo corte tubo para ligação predial, diâmetro 100 mm</b>	<b>un</b>			<b>14,36</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	15,59	7,80
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,500000	12,68	6,34
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,003000	68,94	0,21



8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,015000	0,44	0,01
---------------	-------	---	------	----------	------	------

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090640

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220050</b>		<b>Assentamento de interligação ramal condominial a rede coletora de esgoto diâmetro 150 mm, inclusive te, selim, tampão, adaptador e toco em PVC ocre</b>	<b>un</b>			<b>36,05</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,250000	15,59	19,49
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,250000	12,68	15,85
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,010000	68,94	0,69
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,050000	0,44	0,02

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090642

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220051</b>		<b>Assentamento de interligação ramal condominial a rede coletora de esgoto diâmetro 200 mm, inclusive te, selim, tampão, adaptador e toco em PVC ocre</b>	<b>un</b>			<b>36,05</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,250000	15,59	19,49
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,250000	12,68	15,85
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,010000	68,94	0,69
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,050000	0,44	0,02

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090643

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220052</b>		<b>Assentamento de interligação ramal condominial a rede coletora de esgoto diâmetro 250 mm, inclusive te, selim, tampão, adaptador e toco em PVC ocre</b>	<b>un</b>			<b>44,55</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,500000	15,59	23,39
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,500000	12,68	19,02
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,030000	68,94	2,07
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,150000	0,44	0,07

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090644

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508220053</b>		<b>Assentamento de interligação ramal condominial a rede coletora de esgoto diâmetro 300 mm, inclusive te, selim, tampão, adaptador e toco em PVC ocre</b>	<b>un</b>			<b>44,55</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,500000	15,59	23,39
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,500000	12,68	19,02
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,030000	68,94	2,07
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,150000	0,44	0,07

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090645

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508221001</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC branco, junta elástica, para esgoto, diâmetro 100 mm</b>	<b>m</b>			<b>0,90</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,032000	15,59	0,50
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,032000	11,49	0,37
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,001000	31,20	0,03

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090603

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação. (Sanepar Cód. 710158).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508222001</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC branco, reforçado, junta elástica, para esgoto, diâmetro 100 mm</b>	<b>m</b>			<b>0,90</b>

0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,032000	15,59	0,50
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,032000	11,49	0,37
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,001000	31,20	0,03

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090603

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutivo, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação. (Sanepar Cód. 710158).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508223001</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC para tubo de queda, inclusive furos nas aduelas e rejuntamento, para esgoto, diâmetro 100 mm</b>	<b>un</b>			<b>30,94</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	15,59	15,59
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,000000	12,68	12,68
8001508040014		Demolição da parede de concreto da aduela	m3	0,006200	169,64	1,05
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,009100	68,94	0,63
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,045500	0,44	0,02
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,002400	406,00	0,97

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090905

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508223002</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC para tubo de queda, inclusive furos nas aduelas e rejuntamento, para esgoto, diâmetro 150 mm</b>	<b>un</b>			<b>34,75</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	15,59	15,59
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,000000	12,68	12,68
8001508040014		Demolição da parede de concreto da aduela	m3	0,009800	169,64	1,66
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,032400	68,94	2,23
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,162000	0,44	0,07
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,006200	406,00	2,52

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090907

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508223003</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC para tubo de queda, inclusive furos nas aduelas e rejuntamento, para esgoto, diâmetro 200 mm</b>	<b>un</b>			<b>38,08</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	15,59	15,59
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,000000	12,68	12,68
8001508040014		Demolição da parede de concreto da aduela	m3	0,014200	169,64	2,41
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,059500	68,94	4,10
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,297500	0,44	0,13
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,007800	406,00	3,17

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090909

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508223004</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC para tubo de queda, inclusive furos nas aduelas e rejuntamento, para esgoto, diâmetro 250 mm</b>	<b>un</b>			<b>43,11</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	15,59	15,59
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,000000	12,68	12,68
8001508040014		Demolição da parede de concreto da aduela	m3	0,019200	169,64	3,26
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,109100	68,94	7,52
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,545500	0,44	0,24
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,009400	406,00	3,82

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090911

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8004508223005</b>		<b>Assentamento de tubos e conexões de PVC para tubo de queda, inclusive furos nas aduelas e rejuntamento, para esgoto, diâmetro 300 mm</b>	<b>un</b>			<b>50,15</b>

0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	15,59	15,59
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	1,000000	12,68	12,68
8001508040014		Demolição da parede de concreto da aduela	m3	0,025200	169,64	4,27
8004508099001		Carga e descarga manual de material em geral, com manuseio e arrumação.	t	0,184700	68,94	12,73
8004508099030	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	0,923500	0,44	0,41
8006508010021		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:3	m3	0,011000	406,00	4,47

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 090913

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508240002		<b>Assentamento de tubos em poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV), peças e conexões em ferro fundido, junta elástica, para esgoto, diâmetro 150 mm</b>	m			<b>2,39</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080000	15,59	1,25
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,093000	11,49	1,07
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,002200	31,20	0,07

Fonte de referência para revisão: SANEPAR códigos 090303 e 710162 MOS 3a. Edição

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508240003		<b>Assentamento de tubos em poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV), peças e conexões em ferro fundido, junta elástica, para esgoto, diâmetro 200 mm</b>	m			<b>2,78</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	15,59	1,40
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110100	11,49	1,27
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,003400	31,20	0,11

Fonte de referência para revisão: SANEPAR códigos 090304 e 710164 MOS 3a. Edição

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508240004		<b>Assentamento de tubos em poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV), peças e conexões em ferro fundido, junta elástica, para esgoto, diâmetro 250 mm</b>	m			<b>3,24</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	15,59	1,56
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131300	11,49	1,51
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,005300	31,20	0,17

Fonte de referência para revisão: SANEPAR códigos 090305 e 710166 MOS 3a. Edição

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508240005		<b>Assentamento de tubos em poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV), peças e conexões em ferro fundido, junta elástica, para esgoto, diâmetro 300 mm</b>	m			<b>3,71</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110000	15,59	1,71
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,154400	11,49	1,77
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,007500	31,20	0,23

Fonte de referência para revisão: SANEPAR códigos 090306 e 710167 MOS 3a. Edição

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508240006		<b>Assentamento de tubos em poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV), peças e conexões em ferro fundido, junta elástica, para esgoto, diâmetro 350 mm</b>	m			<b>4,36</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,120000	15,59	1,87
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,186000	11,49	2,14
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,011200	31,20	0,35

Fonte de referência para revisão: SANEPAR códigos 090306 e 710168 MOS 3a. Edição

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508240007		<b>Assentamento de tubos em poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV), peças e conexões em ferro fundido, junta elástica, para esgoto, diâmetro 400 mm</b>	m			6,71
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,130000	15,59	2,03
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,224500	11,49	2,58
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,015900	31,20	0,50
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,012000	133,58	1,60

Fonte de referência para revisão: SANEPAR códigos 090306 e 710169 MOS 3a. Edição

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508240008		<b>Assentamento de tubos em poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV), peças e conexões em ferro fundido, junta elástica, para esgoto, diâmetro 500 mm</b>	m			7,96
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,140000	15,59	2,18
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,269900	11,49	3,10
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,021800	31,20	0,68
2280009004011		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167HP (125 kW) com guindaste articulado hidráulico com capacidade e carga útil de 6,2 t - vida útil 8.000hs	h prod	0,015000	133,58	2,00

Fonte de referência para revisão: SANEPAR códigos 090306 e 710178 MOS 3a. Edição

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508280006		<b>Assentamento de tubos e conexões cerâmicos, junta de asfalto, para esgoto, diâmetro 350 mm</b>	m			24,76
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,250000	15,59	3,90
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,500000	11,49	5,75
1515403001001		Asfalto preparado para encanamentos	kg	2,230000	6,17	13,76
1515403003001		Estopa alcatroada para tubos ceramicos	kg	0,150000	4,41	0,66
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,022000	31,20	0,69

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090405

Coeficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 090405 (300 mm); Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas proporcionalidades com relação à composição do diâmetro inferior a este; Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508280007		<b>Assentamento de tubos e conexões cerâmicos, junta de asfalto, para esgoto, diâmetro 375 mm</b>	m			26,17
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,256000	15,59	3,99
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,512000	11,49	5,88
1515403001001		Asfalto preparado para encanamentos	kg	2,400000	6,17	14,81
1515403003001		Estopa alcatroada para tubos ceramicos	kg	0,160000	4,41	0,71
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,025000	31,20	0,78

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090406

Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação. (Sanepar Cód. 710175).

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508280008		<b>Assentamento de tubos e conexões cerâmicos, junta de asfalto, para esgoto, diâmetro 400 mm</b>	m			27,67
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,265000	15,59	4,13
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,530000	11,49	6,09
1515403001001		Asfalto preparado para encanamentos	kg	2,560000	6,17	15,80
1515403003001		Estopa alcatroada para tubos ceramicos	kg	0,170000	4,41	0,75

2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,029000	31,20	0,90
---------------	--	---	-------	----------	-------	------

Fonte de referência para revisão: SABESP Cód. 090406

Coefficiente dos insumos: foram estimados utilizando como referência a composição Cód. 090406 (375 mm); Para dimensionamento dos coeficientes dos insumos foram utilizadas proporcionalidades com relação à composição do diâmetro inferior a este; Foi incluído na composição o equipamento "Caminhão Carroceria de madeira" com hora improdutiva, destinado ao transporte dos materiais do canteiro de obra até o local onde será assentado a tubulação.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508281001		<b>Assentamento de tubos e conexões cerâmicos, junta elástica, para esgoto, diâmetro 100 mm</b>	m			<b>1,88</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,060000	15,59	0,94
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,075000	11,49	0,86
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,002500	31,20	0,08

Fonte de referência para revisão: SANEPAR códigos 091118 e 710171 MOS 3a. Edição

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508281002		<b>Assentamento de tubos e conexões cerâmicos, junta elástica, para esgoto, diâmetro 150 mm</b>	m			<b>2,69</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,080000	15,59	1,25
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,111000	11,49	1,28
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,005200	31,20	0,16

Fonte de referência para revisão: SANEPAR códigos 091119 e 710172 MOS 3a. Edição

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508281003		<b>Assentamento de tubos e conexões cerâmicos, junta elástica, para esgoto, diâmetro 200 mm</b>	m			<b>3,50</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,100000	15,59	1,56
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,147000	11,49	1,69
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,007900	31,20	0,25

Fonte de referência para revisão: SANEPAR códigos 091120 e 710173 MOS 3a. Edição

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508281004		<b>Assentamento de tubos e conexões cerâmicos, junta elástica, para esgoto, diâmetro 250 mm</b>	m			<b>4,79</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,130000	15,59	2,03
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,205000	11,49	2,36
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,012700	31,20	0,40

Fonte de referência para revisão: SANEPAR códigos 091121 e 710174 MOS 3a. Edição

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8004508281005		<b>Assentamento de tubos e conexões cerâmicos, junta elástica, para esgoto, diâmetro 300 mm</b>	m			<b>6,02</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,160000	15,59	2,49
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,261000	11,49	3,00
2280009004004		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade útil 8,6 t, carroceria 5,8 m - vida útil 8.000 h	h imp	0,017000	31,20	0,53

Fonte de referência para revisão: SANEPAR códigos 091122 e 710175 MOS 3a. Edição

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8005008010001		<b>Execução de pavimentação, passeio em concreto Fck &gt;13,5 MPa, espessura 5,0 cm</b>	m2			<b>42,45</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,650000	15,59	10,13
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,500000	11,49	17,24



0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,042000	67,53	2,84
0206003003001	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,010500	64,37	0,68
0206003003002	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,031400	64,37	2,02
0206503005001	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	14,050000	0,43	6,04
0606203003002	4505	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 1 X 7CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	2,000000	1,64	3,28
2230009002005		Betoneira, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,017500	12,56	0,22

Fonte de referência para revisão: TCPO 13/PINI Cód. 02752.8.1.1

Descrição do Serviço: Melhor detalhamento na especificação do serviço; A composição do TCPO 13/PINI foi definida para espessura de 7cm, como necessitamos de 5cm foi redimensionado os coeficientes dos insumos proporcionalmente à espessura, com exceção da Ripa (onde permaneceu sem alteração em razão da altura de 70mm). da Betoneira (para o concreto virado em obra. consideramos o consumo de 0.35h/m³ e neste caso

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8005008010020		Mão-de-obra para calçamento em brita	m3			45,96
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,000000	11,49	45,96

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 150803

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8005008010030		Assentamento de meio-fio, incluindo escoramento com bolas de concreto e rejuntamento com argamassa de cimento e areia	m			19,87
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,330000	15,59	5,14
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,830000	11,49	9,54
8002008020001	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m3	0,027000	40,24	1,09
8004008040004		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 18,0 MPa	m3	0,008000	391,51	3,13
8006508010023		Preparo de argamassa de cimento e areia, traço 1:5	m3	0,003000	322,58	0,97

Fonte de referência para revisão: NOVACAP Data Base: 8/12/2005 Cód. 4540

Descrição do Serviço: Melhor detalhamento na especificação do serviço; Foi utilizado os coeficientes da composição, dividindo pela produção do serviço.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8005008010050		Execução de piso em concreto Fck >13,5 MPa, espessura 12,0 cm	m2			63,92
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,260000	15,59	4,05
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,975000	11,49	11,20
8004008040002		Preparo, lançamento e adensamento de concreto virado em obra Fck > 13,5 MPa	m3	0,120000	377,99	45,36
8004008099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,120000	27,59	3,31

Fonte de referência para revisão: CAESB/SODAE Tabela 06/2006 Cód. 150810

Foi incluído na composição da CAESB, as categorias profissionais "Pedreiro" e "Servente" com a finalidade de executar o piso de concreto.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8005008010060		Assentamento de piso cerâmico com argamassa de cimento, cal e areia, sem rejuntamento	m2			45,60
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,500000	15,59	23,39
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,100000	11,49	12,64
8006508010030		Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, traço 1:0,5:5	m3	0,025000	355,06	8,88
8006508099001	74023/001	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m3	0,025000	27,59	0,69

Fonte de referência para revisão: TCPO 13/PINI 2008 código 09606.8.2.1

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8005008010061		Assentamento de piso cerâmico com argamassa pré-fabricada de cimento colante, sem rejuntamento	m2			11,24
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,440000	15,59	6,86
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,220000	11,49	2,53
0970503002006	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	kg	4,400000	0,42	1,85

Fonte de referência para revisão: TCPO 13/PINI 2008 código 09606.8.2.2

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8005008010070		<b>Rejuntamento de piso cerâmico com argamassa pré-fabricada, espessura da junta de 6mm</b>	m2			<b>4,08</b>
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,250000	11,49	2,87
0970503002026		Argamassa pré-fabricada para rejuntamento de peças cerâmicas	kg	0,440000	2,75	1,21

Fonte de referência para revisão: TCPO 13/PINI 2008 código 09606.8.3.1

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8005008010071		<b>Rejuntamento de piso cerâmico com cimento branco, para juntas de até 3mm</b>	m2			<b>6,85</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,250000	15,59	3,90
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,200000	11,49	2,30
0206503004001	1380	CIMENTO BRANCO	kg	0,250000	2,58	0,65

Fonte de referência para revisão: TCPO 13/PINI 2008 código 09606.8.3.2

Serviço novo criado para complementar a Tabela de Engenharia 02/2010, através da Ordem de Serviço Parcial -

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8005008010072		<b>Fornecimento e assentamento de piso em blocos de concreto intertravado, espessura de 6,00 cm, com base compactada, colchão (areia) de 5,00 cm e rejuntamento com areia grossa</b>	m2		40,78	<b>40,78</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,160000	15,59	2,49
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,320000	11,49	3,68
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,060000	67,53	4,05
0278003002001		PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA 16 FACES (PAVIS), *22 X 11* X 06 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m2	1,000000	28,91	28,91
2270009002001		Compactador de placa vibratória, diesel, potência 4,7 HP (3,5 kW) - vida útil 8.000 h	h prod	0,110000	15,03	1,65

Fonte de referência para revisão: Composições do SINAPI 73764/004 e ORDEM DE SERVIÇO Nº 061/2011

Alterações/Justificativas: Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela

Memória de Cálculo: não exige

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8005008010073		<b>Fornecimento e assentamento de piso em blocos de concreto intertravado, espessura de 8,00 cm, com base compactada, colchão (areia) de 5,00 cm e rejuntamento com areia grossa</b>	m2		49,42	<b>49,42</b>
0127000040001	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,200000	15,59	3,12
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,350000	11,49	4,02
0206003002004	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,080000	67,53	5,40
0278003002002		PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA 16 FACES (PAVIS), *22 X 11* X 08 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m2	1,000000	35,23	35,23
2270009002001		Compactador de placa vibratória, diesel, potência 4,7 HP (3,5 kW) - vida útil 8.000 h	h prod	0,110000	15,03	1,65

Fonte de referência para revisão: Composição do SINAPI 73764/005 e ORDEM DE SERVIÇO Nº 061/2011

Alterações/Justificativas: Serviço incluído por solicitação da Ordem de Serviço em referência e tendo em vista a necessidade de novos serviços na Tabela

Memória de Cálculo: não exige

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
8005008020001		<b>Recomposição de pavimento asfáltico com concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ), inclusive imprimação, espalhamento, compactação e transporte.</b>	m3			<b>1.305,14</b>
0127000060026		Encarregado de obra com encargos complementares	h	1,960800	15,54	30,47
0127000089007		Oficial especializado com encargos complementares	h	2,381000	16,67	39,69
0127000045001	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	11,204500	11,49	128,74
2280009001001		Caminhão basculante, diesel, potência 167 HP (125 kW), capacidade carga útil 8,6 t, caçamba 5 m³- vida útil 8.000 h	h prod	2,240900	125,09	280,31
2280009004001		Caminhão carroceria de madeira, diesel, potência 118 HP (88 kW), capacidade carga útil 4 t, carroceria 4,2 m - vida útil 8.000 h	h prod	2,240900	88,39	198,07
2270009011008		Rolo compactador autopropelido vibratório tipo tandem, cilindros lisos em aço diesel, potência 23,5 HP (17 kW), peso operacional 1,6 t - vida útil 8.000 h	h prod	1,120400	37,02	41,48
2270009011009		Rolo compactador autopropelido vibratório tipo tandem, cilindros lisos em aço diesel, potência 23,5 HP (17 kW), peso operacional 1,6 t - vida útil 8.000 h	h imp	1,120400	21,05	23,58

0274003002001	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	t	2,200000	250,00	550,00
0206503006001	505	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COM ICMS)	kg	10,000000	1,28	12,80

Fonte de referência para revisão: NOVACAP Data Base: 3/3/2008 Códigos 5401, 4219, 4221, 5401 e 5402.

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8005508010001</b>		<b>Assentamento de luva de união de PVC com rosca, diâmetro 3/4"</b>	<b>un</b>			<b>3,28</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,110000	15,59	1,71
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,110000	12,68	1,39
1514303005001		Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis (largura: 18 mm)	m	0,780000	0,23	0,18

Fonte de referência para revisão: TCPO 13/PINI Cód. 15143.8.10.2

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8005508010010</b>		<b>Assentamento de registro de pressão com asa, diâmetro 3/4"</b>	<b>un</b>			<b>15,49</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,540000	15,59	8,42
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,540000	12,68	6,85
1514303005001		Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis (largura: 18 mm)	m	0,940000	0,23	0,22

Fonte de referência para revisão: TCPO 13/PINI Cód. 15110.8.1.2

Código CAESB		Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Custo Total
<b>8005508010011</b>		<b>Assentamento de registro de pressão com asa, diâmetro 1"</b>	<b>un</b>			<b>15,55</b>
0127000024001	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,540000	15,59	8,42
0127000049016		Auxiliar de oficial com encargos complementares	h	0,540000	12,68	6,85
1514303005001		Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis (largura: 18 mm)	m	1,200000	0,23	0,28

Fonte de referência para revisão: TCPO 13/PINI Cód. 15110.8.1.3