

## INSUMOS CADASTRADOS - Fator/Grupo/Alfa

Insumo	Descrição	Und	Preço Atual	Preço Improd	Dt.Atual	% Var
01	Mão de Obra					
P9	Ajudante					
01P9801	Ajudante	h	21,7560		30/11/2017	0,01
01P9805	Armador	h	24,0880		30/11/2017	
01P9892	Auxiliar de blaster	h	26,9590		30/11/2017	
01P9852	Blaster	h	30,4400		30/11/2017	
01P9808	Carpinteiro	h	24,4050		30/11/2017	
01P9845	Operador equipamento pesado	Hora	29,0930		30/11/2017	
01P9821	Pedreiro	h	23,8670		30/11/2017	
01P9824	Servente	h	20,1150		30/11/2017	

**INSUMOS CADASTRADOS - Fator/Grupo/Alfa**

Insumo	Descrição	Und	Preço Atual	Preço Improd	Dt.Atual	% Var
02	Material					
M0	Aco CA 25					
02M0014	Aco CA 60	kg	3,6200		30/11/2017	
02M0075	Arame recozido 18 BWG	kg	4,8480		30/11/2017	
02M0082	Areia media lavada	m3	83,1400		30/11/2017	
02M0005	Brita 0	m3	76,1700		30/11/2017	
02M0191	Brita 1	m3	69,3800		30/11/2017	
02M0192	Brita 2	m3	66,4800		30/11/2017	
02M0193	Brita 3	m3	64,4700		30/11/2017	
02M0808	Brita 4 (rachinha)	m3	62,2800		30/11/2017	
02M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	m	19,1450		30/11/2017	
02M0345	Cal hidratada	kg	0,3830		30/11/2017	
02M0424	Cimento Portland CP II - 32	kg	0,3320		30/11/2017	
02M0560	Desmoldante para formas	l	6,7030		30/11/2017	
02M0756	Estaca pre-moldada de concreto centrifugado - D = 70 cm	m	424,0000		30/11/2017	
02M0001	Material operação	Vb	1,0000		30/11/2017	
02M0310	Peca de madeira de 2,5 x 7,5 cm	m	3,5670		30/11/2017	
02M0010	Superplastificante	l	9,0540		30/11/2017	
02M0290	Tabua de 2,5 x 10 cm	m	2,7350		30/11/2017	
02M0067	Tubo PE 100 PN10 com flanges - D = 160 mm	m	92,1400		30/11/2017	
M1	Tela de alambrado fio 16 BWG e malha de					
02M1382	Areia grossa lavada	m3	78,8100		30/11/2017	
02M1955	Cimento asfaltico CAP 50/70 com polimero	t			30/11/2017	
02M1945	Cimento asfaltico CAP 85/100	t			30/11/2017	
02M1103	Pedrisco	m3	75,0800		30/11/2017	
02M1135	Po de pedra	m3	59,6800		30/11/2017	
02M1205	Prego de ferro	kg	5,5730		30/11/2017	

**INSUMOS CADASTRADOS - Fator/Grupo/Alfa**

Insumo	Descrição	Und	Preço Atual	Preço Improd	Dt.Atual	% Var
02M1358	Sarrafo em madeira de terceira de 2,5 x 5 cm	m	1,2880		30/11/2017	
02M1429	Tabua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m2	25,0750		30/11/2017	
02M1941	Ãleo combustivel 1A	l	2,9250		30/11/2017	
M2	Amortecedor retratil tipo TAU II combina					
02M2158	Argamassa asfaltica	kg	7,9730		30/11/2017	
02M2062	Coroa para perfuratriz T38 - D = 2 1/2"	un	571,9810		30/11/2017	
02M2115	Cunha lateral inferior C96	un	1.973,9040		30/11/2017	
02M2114	Cunha lateral superior C96	un	2.076,6010		30/11/2017	
02M2092	Emulsao asfaltica para imprimacao	t			30/11/2017	
02M2042	Emulsao explosiva encartuchada	kg	11,5680		30/11/2017	
02M2065	Haste para perfuratriz de esteira T38 de 1 1/2" x 3 m	un	721,1470		30/11/2017	
02M2066	Luva para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"	un	159,6510		30/11/2017	
02M2111	Mandibula fixa C96 Std	un	13.494,0010		30/11/2017	
02M2110	Mandibula movel C96 Std	un	11.542,4840		30/11/2017	
02M2112	Manta HP200	un	11.638,3610		30/11/2017	
02M2138	Nonel de coluna com 12 m	un	13,4400		30/11/2017	
02M2141	Nonel de iniciacao para fogacho com 6 m	un	12,8000		30/11/2017	
02M2143	Nonel de ligacao	un	11,9860		30/11/2017	
02M2146	Nonel iniciador com 150 m	un	233,2720		30/11/2017	
02M2067	Punho para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"	un	711,8190		30/11/2017	
02M2113	Revestimento bojo Std HP200	un	12.239,9000		30/11/2017	
02M2145	Serie de brocas S-12 - D = 22 mm	un	507,3610		30/11/2017	
02M2167	Tube de concreto armado PA 1 - D = 0,60 m	m	92,9510		30/11/2017	

**INSUMOS CADASTRADOS - Fator/Grupo/Alfa**

Insumo	Descrição	Und	Preço Atual	Preço Improd	Dt.Atual	% Var
03	Equipamento					
E9	Conjunto vibratorio para tubos de concre					
03E9559	Aquecedor de fluido termico - 12 kW	h	37,4990	17,0820	30/11/2017	
03E9010	Balanca plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com de de	h	0,4740	0,3180	30/11/2017	
03E9502	Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 kW	h	200,1770	98,7750	30/11/2017	
03E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	h	30,3520	23,1670	30/11/2017	
03E9579	Caminhao basculante com capacidade de 10 m3 - 188 kW	h	164,2816	46,9104	30/11/2017	
03E9667	Caminhao basculante com capacidade de 14 m3 - 323 kW	h	268,4180	64,6440	30/11/2017	
03E9672	Caminhao basculante para rocha com capacidade de 12 m3 - kW	h	276,3950	68,8210	30/11/2017	
03E9592	Caminhao carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	h	158,4946	43,9990	30/11/2017	
03E9686	Caminhao carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 36	h	162,6640	71,9760	30/11/2017	
03E9041	Caminhao carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 88	h	212,7260	84,8536	30/11/2017	
03E9571	Caminhao tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	h	168,2380	49,2400	30/11/2017	
03E9509	Caminhao tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 - 7	h	139,2270	46,5320	30/11/2017	
03E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m3 - 106 kW	h	137,9700	29,0900	30/11/2017	
03E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m3 - 213 kW	h	312,0090	125,6540	30/11/2017	
03E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,9 m3 - kW	h	151,0100	29,0900	30/11/2017	
03E9517	Compressor de ar portatil de 912 PCM - 184 kW	h	141,2280	26,0020	30/11/2017	
03E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m3/h	h	592,6260	389,1270	30/11/2017	
03E9607	Conjunto de britagem para rachao com capacidade de 80 m3/h	h	200,4770	140,4470	30/11/2017	
03E9632	Conjunto vibratorio para tubos de concreto com encaixe PB e 3 os	h	9,5300	5,9110	30/11/2017	
03E9514	Distribuidor de agregados autopropelido - 130 kW	h	199,1640	90,7830	30/11/2017	
03E9609	Draga de succao para extracao de areia com tubo de descarga 150	h	110,7770	45,6200	30/11/2017	
03E9515	Escavadeira hidraulica sobre esteira com cacamba com e de	h	171,5850	76,9470	30/11/2017	

**INSUMOS CADASTRADOS - Fator/Grupo/Alfa**

Insumo	Descrição	Und	Preço Atual	Preço Improd	Dt.Atual	% Var
03E9518	Grade de 24 discos rebocavel de 24"	h	2,8130	1,9550	30/11/2017	
03E9066	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	h	8,5040	1,8580	30/11/2017	
03E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	h	1,8930	0,2060	30/11/2017	
03E9778	Grupo gerador - 310/340 kVA	h	147,5530	9,0320	30/11/2017	
03E9021	Grupo gerador - 456 kVA	h	202,0350	9,3460	30/11/2017	
03E9527	Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg	h	23,9630	23,1550	30/11/2017	
03E9524	Motoniveladora - 93 kW	h	138,7100	29,0900	30/11/2017	
03E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	h	294,2860	135,4610	30/11/2017	
03E9526	Retroescavadeira de pneus - 58 kW	h	81,6500	33,5000	30/11/2017	
03E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	h	140,2660	66,7350	30/11/2017	
03E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratorio de 11 t - 97 kW	h	99,8400	29,0900	30/11/2017	
03E9685	Rolo compactador pe de carneiro vibratorio autopropelido de 11,6 t	h	119,3440	55,9210	30/11/2017	
03E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	h	22,6570	22,5010	30/11/2017	
03E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	h	22,9420	15,6350	30/11/2017	
03E9071	Transportador manual carrinho de MAO com capacidade de 80 l	h	0,2190	0,1490	30/11/2017	
03E9008	Transportador manual de tubos de concreto	h	2,2340	1,4690	30/11/2017	
03E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	h	0,4870	0,3310	30/11/2017	
03E9577	Trator agricola - 77 kW	h	80,4450	33,1970	30/11/2017	
03E9540	Trator de esteiras com lamina - 112 kW	h	178,8790	75,1850	30/11/2017	
03E9541	Trator de esteiras com lamina - 259 kW	h	418,9820	157,4360	30/11/2017	
03E9689	Usina de asfalto a quente gravimetrica com capacidade de 100/140 t/h	h	764,3640	408,2930	30/11/2017	
03E9544	Vassoura mecanica rebocavel	h	5,1060	3,2830	30/11/2017	

**INSUMOS CADASTRADOS - Fator/Grupo/Alfa**

Insumo	Descrição	Und	Preço Atual	Preço Improd	Dt.Atual	% Var
04	Transporte					
16	Escavacao manual de tunnel liner em mate					
0416020	Areia extraida com draga de succao tipo bomba - Caminhao lante	tkm			30/11/2017	
0416012	Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h - Caminhao	tkm	1,5000		30/11/2017	
0416100	Confeccao de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia e brita	tkm			30/11/2017	
0416016	Rachao ou Pedra de mao produzida - Caminhao basculante 10 m3	tkm			30/11/2017	
M0	Aco CA 25 - Caminhao carroceria 15 t					
04M0014	Aco CA 60 - Caminhao carroceria 15 t	tkm			30/11/2017	
04M0075	Arame recozido 18 BWG - Caminhao carroceria 15 t	tkm			30/11/2017	
04M0082	Areia media lavada - Caminhao basculante 10 m3	tkm			30/11/2017	
04M0005	Brita 0 - Caminhao basculante 10 m3	tkm			30/11/2017	
04M0191	Brita 1 - Caminhao basculante 10 m3	tkm			30/11/2017	
04M0192	Brita 2 - Caminhao basculante 10 m3	tkm			30/11/2017	
04M0193	Brita 3 - Caminhao basculante 10 m3	tkm			30/11/2017	
04M0808	Brita 4 (rachinha) - Caminhao basculante 10 m3	tkm			30/11/2017	
04M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm - Caminhao carroceria 15 t	tkm			30/11/2017	
04M0345	Cal hidratada - Caminhao carroceria 15 t	tkm			30/11/2017	
04M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhao carroceria 15 t	tkm			30/11/2017	
04M0756	Estaca pre-moldada de concreto centrifugado - D = 70 cm - uto	tkm			30/11/2017	
04M0310	Peca de madeira de 2,5 x 7,5 cm - Caminhao carroceria 15 t	tkm			30/11/2017	
04M0010	Superplastificante - Caminhao carroceria 15 t	tkm			30/11/2017	
04M0290	Tabua de 2,5 x 10 cm - Caminhao carroceria 15 t	tkm			30/11/2017	
04M0067	Tubo PE 100 PN10 com flanges - D = 160 mm - Caminhao ia	tkm			30/11/2017	
M1	Tela de alambrado fio 16 BWG e malha de					
04M1382	Areia grossa lavada - Caminhao basculante 10 m3	tkm			30/11/2017	

## INSUMOS CADASTRADOS - Fator/Grupo/Alfa

Insumo	Descrição	Und	Preço Atual	Preço Improd	Dt.Atual	% Var
04M1103	Pedrisco - Caminhao basculante 10 m3	tkm			30/11/2017	
04M1135	Po de pedra - Caminhao basculante 10 m3	tkm			30/11/2017	
04M1205	Prego de ferro - Caminhao carroceria 15 t	tkm			30/11/2017	
04M1358	Sarrafo em madeira de terceira de 2,5 x 5 cm - Caminhao a 15	tkm			30/11/2017	
04M1429	Tabua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhao carroceria 15 t	tkm			30/11/2017	
M2	Amortecedor retratil tipo TAU II combina					
04M2158	Argamassa asfaltica - Caminhao carroceria 15 t	tkm			30/11/2017	
04M2167	Tube de concreto armado PA 1 - D = 0,60 m - Guindauto 20 t.m	tkm			30/11/2017	

**INSUMOS CADASTRADOS - Fator/Grupo/Alfa**

Insumo	Descrição	Und	Preço Atual	Preço Improd	Dt.Atual	% Var
05	Tempo Fixo					
60	Escavacao manual de tunnel liner em mate					
0560205407	Areia extraída com draga de succao tipo bomba - Caminhao lante - 5915407	t	1,6700		30/11/2017	
0560125407	Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h - Caminhao - 5915407	t	1,6700		30/11/2017	
0560165407	Rachao ou Pedra de mao produzida - Caminhao basculante 10 - 5915407	t	1,6700		30/11/2017	
61	Confeccao de tubos de concreto poroso D					
0561004655	Confeccao de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia e brita - 5914655	t	24,1400		30/11/2017	
M0	Aco CA 25 - Caminhao carroceria 15 t - 5					
05M0014655	Aco CA 60 - Caminhao carroceria 15 t - 5914655	t	24,1400		30/11/2017	
05M0075655	Arame recozido 18 BWG - Caminhao carroceria 15 t - 5914655	t	24,1400		30/11/2017	
05M0082647	Areia media lavada - Caminhao basculante 10 m3 - 5914647	t	0,9700		30/11/2017	
05M0005647	Brita 0 - Caminhao basculante 10 m3 - 5914647	t	0,9700		30/11/2017	
05M0005651	Brita 0 - Caminhao basculante 10 m3 - 5914651	t	1,3900		30/11/2017	
05M0191647	Brita 1 - Caminhao basculante 10 m3 - 5914647	t	0,9700		30/11/2017	
05M0191651	Brita 1 - Caminhao basculante 10 m3 - 5914651	t	1,3900		30/11/2017	
05M0192647	Brita 2 - Caminhao basculante 10 m3 - 5914647	t	0,9700		30/11/2017	
05M0193651	Brita 3 - Caminhao basculante 10 m3 - 5914651	t	1,3900		30/11/2017	
05M0808651	Brita 4 (rachinha) - Caminhao basculante 10 m3 - 5914651	t	1,3900		30/11/2017	
05M0284655	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm - Caminhao carroceria 15 t - 655	t	24,1400		30/11/2017	
05M0345655	Cal hidratada - Caminhao carroceria 15 t - 5914655	t	24,1400		30/11/2017	
05M0424655	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhao carroceria 15 t - 5914655	t	24,1400		30/11/2017	
05M0756015	Estaca pre-moldada de concreto centrifugado - D = 70 cm - auto - 5915015	t	12,8600		30/11/2017	
05M0310655	Peca de madeira de 2,5 x 7,5 cm - Caminhao carroceria 15 t - 4655	t	24,1400		30/11/2017	

## INSUMOS CADASTRADOS - Fator/Grupo/Alfa

Insumo	Descrição	Und	Preço Atual	Preço Improd	Dt.Atual	% Var
05M0010655	Superplastificante - Caminhao carroceria 15 t - 5914655	t	24,1400		30/11/2017	
05M0290655	Tabua de 2,5 x 10 cm - Caminhao carroceria 15 t - 5914655	t	24,1400		30/11/2017	
05M0067655	Tube PE 100 PN10 com flanges - D = 160 mm - Caminhao ia - 5914655	t	24,1400		30/11/2017	
M1	Tela de alambrado fio 16 BWG e malha de					
05M1382647	Areia grossa lavada - Caminhao basculante 10 m3 - 5914647	t	0,9700		30/11/2017	
05M1103651	Pedrisco - Caminhao basculante 10 m3 - 5914651	t	1,3900		30/11/2017	
05M1135651	Po de pedra - Caminhao basculante 10 m3 - 5914651	t	1,3900		30/11/2017	
05M1205655	Prego de ferro - Caminhao carroceria 15 t - 5914655	t	24,1400		30/11/2017	
05M1358655	Sarrafo em madeira de terceira de 2,5 x 5 cm - Caminhao ia 15 - 5914655	t	24,1400		30/11/2017	
05M1429655	Tabua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhao carroceria 15 t - 5914655	t	24,1400		30/11/2017	
M2	Dispositivo de ancoragem de fixacao elas					
05M2158655	Argamassa asfaltica - Caminhao carroceria 15 t - 5914655	t	24,1400		30/11/2017	

**INSUMOS CADASTRADOS - Fator/Grupo/Alfa**

Insumo	Descrição	Und	Preço Atual	Preço Improd	Dt.Atual	% Var
91	Incidencias					
99	Custo do FIC - Fator de Incidencia de Ch					
9199997	Custo do FIC - Fator de Incidencia de Chuvas	%Exec			30/11/2017	
9199998	Custo do FIT - Fator de Incidencia de Trafego	%Exec			30/11/2017	
9199999	Ferramentas	%Mo			30/11/2017	