



## Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 1.735.428,02

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 1.484.013,86

### Insumos utilizados no orçamento

Código	Descrição	Unidade Medida	Classe	Quantidade Operativa	Custo Referencial Operativo	Quantidade Improdutiva	Custo Referencial Improdutivo	Custo Adotado Operativo	Custo Adotado Improdutivo	Produto do Custo Referencial	Porcentagem	Porcentagem Acumulada
1518	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) para pavimentação asfáltica, padrão DNIT, faixa C, com CAP 50/70 - aquisição posto usina	t	Material	1.247,40200	643,5000			643,5000		802.703,19	54,09	54,09
4221	Óleo diesel combustível comum metropolitano s-10 ou s-500	l	Material	17.291,05077	5,9500			5,9500		102.881,75	6,93	61,02
37758	Caminhão trucado, peso bruto total 23000 kg, carga útil máxima 15285 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 326 cv (inclui cabine e chassi, não inclui carroceria)	un	Equipamento	0,07915	745.573,1300	0,00000	0,0000	745.573,1300	0,0000	59.013,13	3,97	64,99
6111	Servente de obras (horista)	h	Mão de Obra	2.717,49804	15,8900			15,8900		43.181,04	2,91	67,90
IUP0008	Emulsão asfáltica catiônica RR-2C para uso em pavimentação asfáltica.	t	Material	7,80400	4,071,0000			4,071,0000		31.770,08	2,14	70,04
MIUC00701	Pedra britada ou bica corrida, não classificada (posto pedra/fornecedor, sem frete)	m³	Material	257,17380	108,8600			108,8600		27.995,94	1,89	71,93
1379	Cimento Portland composto CP II-32	kg	Material	32.495,31951	0,8300			0,8300		26.971,12	1,82	73,75
34723	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	Material	21,96000	924,0000			924,0000		20.291,04	1,37	75,12
4069	Mestre de obras (horista)	h	Mão de Obra	510,60000	37,5700			37,5700		19.183,24	1,29	76,41
20020	Motorista de caminhão-basculante (horista)	h	Mão de Obra	866,53713	22,1100			22,1100		19.159,14	1,29	77,70
2707	Engenheiro civil de obra pleno (horista)	h	Mão de Obra	121,77120	142,6200			142,6200		17.367,01	1,17	78,87
37370	Alimentação - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	8.390,62043	1,7300			1,7300		14.515,77	0,98	79,85
37372	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	8.390,62043	1,6700			1,6700		14.012,34	0,94	80,79
34492	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (NBR 8953)	m³	Material	22,39828	580,0000			580,0000		12.991,00	0,88	81,67
4750	Pedreiro (horista)	h	Mão de Obra	588,02555	21,2600			21,2600		12.501,42	0,84	82,51
4813	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixação)	m²	Material	28,40000	400,0000			400,0000		11.360,00	0,77	83,28
10488	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, larg. pavim. 1,90 a 5,3 m, pot. 78 kW/105 HP, cap. 450 t/h	un	Equipamento	0,00477	2.240.535,6600	0,00000	0,0000	2.240.535,6600	0,0000	10.684,38	0,72	84,00
6122	Apontador ou apropriador de mão de obra (horista)	h	Mão de Obra	449,32800	23,5500			23,5500		10.581,67	0,71	84,71
4759	Calçeteiro / rasteleiro (horista)	h	Mão de Obra	509,64919	19,2600			19,2600		9.815,84	0,66	85,37
34345	Vigia diurno (horista)	h	Mão de Obra	603,05400	15,8900			15,8900		9.582,53	0,65	86,02
4433	Calbro não aparelhado *6 x 6* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	m	Material	332,00000	28,1200			28,1200		9.335,84	0,62	86,64
37734	Caçamba metálica basculante com capacidade de 10 m³ (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,11223	81.335,0400	0,00000	0,0000	81.335,0400	0,0000	9.128,45	0,62	87,26
1213	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	Mão de Obra	425,77189	21,2600			21,2600		9.051,91	0,61	87,87
37371	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	8.270,62043	1,0400			1,0400		8.601,45	0,58	88,45
7153	Técnico em laboratório e campo de construção civil (horista)	h	Mão de Obra	201,66200	36,8600			36,8600		7.433,26	0,50	88,95
10779	Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, p/ sanitário, c/ 5 bacias, 1 lavatório e 4 mictórios (não inclui mobilização/desmobilização)	mês	Equipamento	6,00000	1.160,9300	0,00000	0,0000	1.160,9300	0,0000	6.965,58	0,47	89,42
37514	Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de *47* HP, capacidade nominal de operação de *646* kg	un	Equipamento	0,01908	365.000,0000	0,00000	0,0000	365.000,0000	0,0000	6.963,04	0,47	89,89
IUP0007	Emulsão asfáltica a base d'água para impressão	t	Material	1,71449	3.790,0000			3.790,0000		6.497,92	0,44	90,33
370	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	Material	78,90113	82,0000			82,0000		6.469,89	0,43	90,76
245	Auxiliar de laboratório de solos e de concreto (horista)	h	Mão de Obra	201,66200	30,5800			30,5800		6.166,82	0,42	91,18
4230	Operador de máquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	Mão de Obra	235,49173	25,1000			25,1000		5.910,84	0,40	91,58
4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	m³	Material	58,35165	98,2000			98,2000		5.730,13	0,38	91,96
14626	Rolo compactador vibratório tandem, aço liso, potência 125 HP, peso sem/com lastro 10,20/11,65 T, largura de trabalho 1,73 m	un	Equipamento	0,00669	851.857,1800	0,00000	0,0000	851.857,1800	0,0000	5.700,59	0,39	92,35
10775	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas (não inclui mobilização/desmobilização)	mês	Equipamento	6,00000	928,7500	0,00000	0,0000	928,7500	0,0000	5.572,50	0,37	92,72
14511	Rolo compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 HP, peso sem/com lastro 10,6/27 T, largura de rolagem 2,30 m	un	Equipamento	0,00553	944.749,5900	0,00000	0,0000	944.749,5900	0,0000	5.222,40	0,35	93,07
13877	Fresadora de asfalto a frio sobre rodas, larg. fresagem 1,00 m, pot. 155 KW/208 HP	un	Equipamento	0,00194	2.676.934,4200	0,00000	0,0000	2.676.934,4200	0,0000	5.183,58	0,35	93,42
21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), E = 3,00 mm, *4,40* kg/m (NBR 5580)	m	Material	73,50000	66,5600			66,5600		4.892,16	0,33	93,75
43491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	3.261,08308	1,5000			1,5000		4.891,62	0,33	94,08
4248	Operador de pa carregadeira (horista)	h	Mão de Obra	177,32515	25,0400			25,0400		4.440,22	0,30	94,38
10776	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritório, sem divisórias internas e sem sanitário (não inclui mobilização/desmobilização)	mês	Equipamento	6,00000	725,5800	0,00000	0,0000	725,5800	0,0000	4.353,48	0,30	94,68
37666	Operador de betoneira estacionária / misturador (horista)	h	Mão de Obra	162,17786	21,9800			21,9800		3.564,67	0,24	94,92
37762	Cavalo mecânico tração 4x2, peso bruto total 16000 kg, capacidade máxima de tração *36000* kg, distância entre eixos *3,56* m, potência *286* CV (inclui cabine e chassi, não inclui semirreboque)	un	Equipamento	0,00482	712.667,1600	0,00000	0,0000	712.667,1600	0,0000	3.436,24	0,23	95,15
4222	Gasolina comum	l	Material	550,55336	6,0700			6,0700		3.341,86	0,22	95,37
7640	Trator de pneus com potência de 85 CV, tração 4 x 4, peso com lastro de 4675 kg	un	Equipamento	0,01333	246.390,0000	0,00000	0,0000	246.390,0000	0,0000	3.283,61	0,22	95,59
37754	Caminhão toco, peso bruto total 14300 kg, carga útil máxima 9480 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 185 cv (inclui cabine e chassi, não inclui carroceria)	un	Equipamento	0,00552	538.803,3800	0,00000	0,0000	538.803,3800	0,0000	2.974,13	0,20	95,79
4257	Operador de martelote ou marteloteiro (horista)	h	Mão de Obra	137,92889	21,1300			21,1300		2.914,44	0,20	95,99
4238	Operador de rolo compactador (horista)	h	Mão de Obra	127,62862	22,6000			22,6000		2.884,41	0,19	96,18



## Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 1.735.428,02

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 1.484.013,86

### Insumos utilizados no orçamento

Código	Descrição	Unidade Medida	Classe	Quantidade Operativa	Custo Referencial Operativo	Quantidade Improdutiva	Custo Referencial Improdutivo	Custo Adotado Operativo	Custo Adotado Improdutivo	Produto do Custo Referencial	Porcentagem	Porcentagem Acumulada
13521	Placa de aço esmaltada para identificação de rua, *45 cm x 20* cm	un	Material	21,00000	132,0000			132,0000		2.772,00	0,19	96,37
6212	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	m	Material	239,18194	11,2800			11,2800		2.697,97	0,18	96,55
4783	Pintor (horista)	h	Mão de Obra	119,39247	21,2600			21,2600		2.538,28	0,17	96,72
44472	Dente para fresadora	un	Equipamento	41,39246	57,1300	0,00000	0,0000	57,1300	0,0000	2.364,75	0,16	96,88
4093	Motorista de caminhão (horista)	h	Mão de Obra	108,84521	21,2900			21,2900		2.317,31	0,16	97,04
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	2.453,94115	0,9000			0,9000		2.208,55	0,15	97,19
44500	Operador de pavimentadora / mesa vibroacabadora (horista)	h	Mão de Obra	86,02691	25,0400			25,0400		2.154,11	0,14	97,33
13803	Compressor de ar rebocável, vazão 89 pcm, pressão efetiva de trabalho *102* psi, motor diesel, potência *20* cv	un	Equipamento	0,01442	131.850,0000	0,00000	0,0000	131.850,0000	0,0000	1.900,68	0,13	97,46
13726	Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica largura útil de varrimento = 2,44m	un	Equipamento	0,02700	66.249,9900	0,00000	0,0000	66.249,9900	0,0000	1.788,58	0,12	97,58
37743	Semirreboque com dois eixos em tandem tipo basculante com çaçamba metálica 14 m3 (inclui montagem, não inclui cavalo mecânico)	un	Equipamento	0,00683	236.779,7600	0,00000	0,0000	236.779,7600	0,0000	1.618,06	0,11	97,69
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	3.261,08308	0,4900			0,4900		1.597,93	0,11	97,80
1524	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, com bombeamento (disponibilização de bomba), sem o lançamento (nº 8953)	m³	Material	2,38060	626,1600			626,1600		1.490,64	0,10	97,90
32	Aço CA-50, 6,3 mm, vergalhão	kg	Material	157,59121	8,4400			8,4400		1.330,07	0,09	97,99
44471	Porta dente para fresadora	un	Equipamento	2,42241	537,9500	0,00000	0,0000	537,9500	0,0000	1.303,14	0,09	98,08
36484	Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3 com isolamento térmico, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, a ser montado sobre caminhão	un	Equipamento	0,00462	279.744,9400	0,00000	0,0000	279.744,9400	0,0000	1.293,10	0,08	98,16
5086	Corrente de elo curto comum, soldada, galvanizada, espessura do elo = 1/2" (12,5 mm)	kg	Material	31,70000	37,3400			37,3400		1.183,68	0,08	98,24
4491	Pantalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	m	Material	158,88415	6,8000			6,8000		1.080,41	0,08	98,32
13244	Cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva, H = 70/76 cm	un	Material	25,00000	43,1200			43,1200		1.078,00	0,07	98,39
6117	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	Mão de Obra	62,78765	16,5000			16,5000		1.036,00	0,07	98,46
10685	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, çaçamba 0,80m3, peso operacional 17t, potência bruta 111hp	un	Equipamento	0,00126	805.000,0000	0,00000	0,0000	805.000,0000	0,0000	1.015,03	0,07	98,53
44473	Apoio do porta dente para fresadora de asfalto	un	Equipamento	0,39991	2.527,1000	0,00000	0,0000	2.527,1000	0,0000	1.010,62	0,07	98,60
4234	Operador de escavadeira (horista)	h	Mão de Obra	34,73510	28,2500			28,2500		981,27	0,06	98,66
37373	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	8.390,62043	0,1100			0,1100		922,97	0,06	98,72
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	606,35872	1,4300			1,4300		867,09	0,06	98,78
13887	Disco de corte diamantado segmentado para concreto/asfalto, diametro de *350* mm, furo de 25,40 mm	un	Material	3,18148	250,0500			250,0500		795,53	0,06	98,84
44057	Caminhão toco, peso bruto total 13200 kg, carga útil máxima 9200 kg, distancia entre eixos 3,31 m, potencia 175 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	Equipamento	0,00151	521.150,0000	0,00000	0,0000	521.150,0000	0,0000	788,48	0,05	98,89
13215	Cavalo mecânico tração 6x2, peso bruto total combinado 56000 kg, capacidade máxima de tração *66000* kg, potência *360* CV (inclui cabine e chassi, não inclui semirreboque)	un	Equipamento	0,00075	1.005.524,1800	0,00000	0,0000	1.005.524,1800	0,0000	750,57	0,05	98,94
6069	Rolo compactador vibratório rebocável, cilindro de aço liso, potência de tração de 65 CV, peso de 4,7 T, impacto dinâmico total de 18,3 T, largura do rolo 1,67 m	un	Equipamento	0,00399	171.897,1800	0,00000	0,0000	171.897,1800	0,0000	686,58	0,05	98,99
7348	Tinta acrílica Premium para piso	l	Material	32,30682	21,1000			21,1000		681,67	0,04	99,03
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	482,78891	1,4100			1,4100		680,73	0,05	99,08
36530	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4 x 2, potencia líquida 79 hp, peso operacional mínimo de 6570 kg, capacidade da carregadeira de 1,00 m3 e da retroescavadeira mínima de 0,20 m3, profundidade de escavação máxima de 4,37 m	un	Equipamento	0,00154	417.182,9100	0,00000	0,0000	417.182,9100	0,0000	642,08	0,04	99,12
43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	508,79271	1,2400			1,2400		630,90	0,04	99,16
EIU20050	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW (REF. SICRO E9127)	chp	Equipamento	1,91610	326,4900	0,00000	0,0000	326,4900	0,0000	625,59	0,05	99,21
7343	Tinta acrílica a base de solvente, para sinalização horizontal viária (nº 11862)	l	Material	26,35800	23,3500			23,3500		615,46	0,04	99,25
43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	840,00000	0,7200			0,7200		604,80	0,04	99,29
378	Armador (horista)	h	Mão de Obra	26,55339	21,2600			21,2600		564,53	0,04	99,33
4262	Pá carregadeira sobre rodas, potencia líquida 128 hp, capacidade da çaçamba de 1,7 a 2,8 m3, peso operacional máximo de 11632 kg	un	Equipamento	0,00085	635.000,0000	0,00000	0,0000	635.000,0000	0,0000	539,89	0,03	99,36
MIUS0009	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas (REF SICRO M0789)	kg	Material	14,62020	35,8600			35,8600		524,28	0,04	99,40
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	606,35872	0,8100			0,8100		491,15	0,03	99,43
44058	Caminhão toco, peso bruto total 16000 kg, carga útil máxima 10830 kg, distancia entre eixos 3,56 m, potencia 226 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	Equipamento	0,00085	568.100,4500	0,00000	0,0000	568.100,4500	0,0000	483,63	0,03	99,46
7258	Tijolo ceramico macico comum de *5 x 10 x 20* cm (l x a x c)	un	Material	720,00000	0,6600			0,6600		475,20	0,04	99,50



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 1.735.428,02

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 1.484.013,86

Insumos utilizados no orçamento

Código	Descrição	Unidade Medida	Classe	Quantidade Operativa	Custo Referencial Operativo	Quantidade Improdutiva	Custo Referencial Improdutivo	Custo Adotado Operativo	Custo Adotado Improdutivo	Produto do Custo Referencial	Porcentagem	Porcentagem Acumulada
MIUC00049	GONZO EM FERRO PARA PORTOES 1"	un	Material	20,00000	20,0100			20,0100		400,20	0,02	99,52
11280	Cortadeira de piso de concreto e asfalto, para disco padrão de diâmetro 350 mm (14") ou 450 mm (18") , motor a gasolina, potência 13 HP, sem disco	un	Equipamento	0,04287	7.835,0000	0,00000	0,0000	7.835,0000	0,0000	335,87	0,03	99,55
12815	Fita crepe rolo de 25 mm x 50 m	un	Material	17,99232	18,2100			18,2100		327,64	0,02	99,57
40637	Máquina demarcadora de faixa de tráfego a frio, autopropelida, motor diesel 38 HP	un	Equipamento	0,00035	900.957,1500	0,00000	0,0000	900.957,1500	0,0000	313,02	0,02	99,59
4517	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	m	Material	129,50572	2,3800			2,3800		308,22	0,02	99,61
44497	Montador de estruturas metálicas horista	h	Mão de Obra	12,26108	24,6900			24,6900		302,73	0,02	99,63
2	Oxigenio - recarga de gas para cilindro (nao inclui troca/manutencao do cilindro)	m³	Material	13,28956	21,9100			21,9100		291,17	0,02	99,65
1358	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m²	Material	5,60143	51,1900			51,1900		286,74	0,02	99,67
43055	Aço ca-50, 12,5 mm ou 16,0 mm, vergalhão	kg	Material	38,93791	6,9300			6,9300		269,84	0,02	99,69
43466	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	117,65587	2,2700			2,2700		267,08	0,01	99,70
4083	Encarregado geral de obras (horista)	h	Mão de Obra	8,97911	28,9400			28,9400		259,86	0,02	99,72
1	Acetileno - recarga de gas para cilindro (nao inclui troca/manutencao do cilindro)	kg	Material	2,18647	100,0000			100,0000		218,65	0,02	99,74
43490	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	117,65587	1,8200			1,8200		214,13	0,01	99,75
44477	Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo II-A (drop-on) - nbr 16184	kg	Material	15,41025	13,7400			13,7400		211,74	0,02	99,77
4094	Motorista de caminhão-carreta (horista)	h	Mão de Obra	7,62249	26,4600			26,4600		201,69	0,01	99,78
2705	Energia elétrica até 2000 KWh industrial, sem demanda	kWh	Material	162,34802	1,1300			1,1300		183,45	0,01	99,79
13896	Vibrador de Imersão, diâmetro da ponteira de *45* mm, com motor elétrico trifásico de 2 HP (2 CV)	un	Equipamento	0,04926	3.626,4700	0,00000	0,0000	3.626,4700	0,0000	178,63	0,01	99,80
40304	Prego de aço polido com cabeça dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	Material	6,98218	25,1100			25,1100		175,32	0,02	99,82
4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	Material	1,73850	98,7200			98,7200		171,62	0,01	99,83
37738	Tanque de aço para transporte de água com capacidade de 6 m³ (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,00195	76.560,6200	0,00000	0,0000	76.560,6200	0,0000	149,67	0,01	99,84
41898	Martelo demolidor pneumático manual, peso de 28 kg, com silenciador	un	Equipamento	0,01698	8.018,5100	0,00000	0,0000	8.018,5100	0,0000	136,14	0,01	99,85
43459	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	482,78891	0,2800			0,2800		135,18	0,01	99,86
44480	Tarifa "a" entre 0 e 20m3 fornecimento d'agua	m³	Material	5,83740	21,7600			21,7600		127,02	0,00	99,86
34	Aço CA-50, 10,0 mm, vergalhão	kg	Material	15,80307	8,0000			8,0000		126,42	0,01	99,87
13458	Compactador de solos de percurso (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 HP (4 CV)	un	Equipamento	0,00857	14.546,0200	0,00000	0,0000	14.546,0200	0,0000	124,69	0,01	99,88
43486	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	120,00000	0,8900			0,8900		106,80	0,01	99,89
11161	Cal hidratada para pintura	kg	Material	50,32402	2,1200			2,1200		106,69	0,01	99,90
44501	Operador de demarcadora de faixas de trafego (horista)	h	Mão de Obra	4,22406	25,0400			25,0400		105,77	0,00	99,90
43132	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	Material	5,03923	20,4300			20,4300		102,95	0,01	99,91
44478	Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo I-B (premix) - nbr 16184	kg	Material	6,78051	13,7400			13,7400		93,16	0,01	99,92
10535	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico 220/380 v potência 2 CV, sem carregador	un	Equipamento	0,01856	4.990,0000	0,00000	0,0000	4.990,0000	0,0000	92,60	0,00	99,92
1442	Compactador de solo tipo placa vibratória reversível, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 150 kg, força centríf. 2500 a 2800 kgf, larg. Trabalho 400 a 450 mm, freq. Vibração 4300 a 4500 rpm, veloc. Trabalho 15 a 20 m/min, pot. 5,5 a 6,0 hp	un	Equipamento	0,00930	9.854,7200	0,00000	0,0000	9.854,7200	0,0000	91,64	0,01	99,93
5073	Prego de aço polido com cabeça 17 x 24 (2 1/4 x 11)	kg	Material	4,40178	20,7400			20,7400		91,29	0,00	99,93
14405	Tanque de asfalto estacionário com serpentina, capacidade 30.000 L	un	Equipamento	0,00057	156.956,9300	0,00000	0,0000	156.956,9300	0,0000	89,48	0,01	99,94
367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	Material	1,06140	83,0700			83,0700		88,17	0,01	99,95
37733	Caçamba metálica basculante com capacidade de 6 m³ (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,00128	60.984,7000	0,00000	0,0000	60.984,7000	0,0000	78,35	0,00	99,95
6114	Ajudante de armador (horista)	h	Mão de Obra	4,33957	16,5000			16,5000		71,60	0,01	99,96
43463	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	508,79271	0,1300			0,1300		66,14	0,00	99,96
4417	Sarrafo nao aparelhado *2,5 x 7* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim, peroba-rosa ou equivalente da região - bruta	m	Material	8,00000	7,8200			7,8200		62,56	0,00	99,96
40275	Locação de viga sanduíche metálica vazada para travamento de pilares, altura de *8* cm, largura de *41* cm e extensão de 2 m	unxms	Equipamento	1,63684	30,4000	0,00000	0,0000	30,4000	0,0000	49,76	0,01	99,97
43464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	2.453,94115	0,0200			0,0200		49,08	0,00	99,97
33	Aço CA-50, 8,0 mm, vergalhão	kg	Material	5,51837	8,4900			8,4900		46,85	0,00	99,97
40287	Locação de barra de ancoragem de 0,80 a 1,20 m de extensão, com rosca de 5/8", incluindo porca e flange	mês	Equipamento	3,61812	11,2000	0,00000	0,0000	11,2000	0,0000	40,52	0,01	99,98
37752	Caminhão toco, peso bruto total 16000 kg, carga útil máxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	Equipamento	0,00006	591.575,6500	0,00000	0,0000	591.575,6500	0,0000	38,29	0,00	99,98



Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 1.735.428,02  
 Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 1.484.013,86

Insumos utilizados no orçamento

Código	Descrição	Unidade Medida	Classe	Quantidade Operativa	Custo Referencial Operativo	Quantidade Improdutiva	Custo Referencial Improdutivo	Custo Adotado Operativo	Custo Adotado Improdutivo	Produto do Custo Referencial	Porcentagem	Porcentagem Acumulada
43458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	840,00000	0,0400			0,0400		33,60	0,00	99,98
39017	Espaçador/distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobertura 20 mm	un	Material	152,26166	0,2200			0,2200		33,50	0,00	99,98
40271	Locação de apurador metálico de pilar, com altura e angulo reguláveis, extensão de *1,50* a *2,80* m	unxms	Equipamento	0,96524	29,0800	0,00000	0,0000	29,0800	0,0000	28,07	0,01	99,99
36531	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4 x 4, potencia líquida 88 hp, peso operacional mínimo de 6674 kg, capacidade da carregadeira de 1,00 m3 e da retroescavadeira mínima de 0,26 m3, profundidade de escavação máxima de 4,37 m	un	Equipamento	0,00005	469.054,8400	0,00000	0,0000	469.054,8400	0,0000	23,79	0,00	99,99
5318	Diluyente agarras	l	Material	1,28203	17,8000			17,8000		22,82	0,00	99,99
5075	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	Material	0,88000	20,3400			20,3400		17,90	0,00	99,99
6193	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	m	Material	0,84084	20,3200			20,3200		17,09	0,00	99,99
2692	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	l	Material	2,11534	5,7000			5,7000		12,06	0,00	99,99
11950	Bucha de nylon sem aba s6, com parafuso de 4,20 X 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	Material	84,00000	0,1400			0,1400		11,76	0,00	99,99
39016	Espaçador/distanciador tipo pino em plástico, para vergalhão até 10 mm, para apoio de armadura	un	Material	20,47595	0,3600			0,3600		7,37	0,00	99,99
37730	Carroceria fixa aberta de madeira para transporte geral de carga seca dimensões aproximadas 2,5 x 6,5 x 0,50 m (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,00009	29.962,0500	0,00000	0,0000	29.962,0500	0,0000	2,64	0,00	99,99
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	120,00000	0,0200			0,0200		2,40	0,00	99,99
14618	Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de *1600* W, para disco de diâmetro de 10" (250 mm)	un	Equipamento	0,00116	1.629,3100	0,00000	0,0000	1.629,3100	0,0000	1,88	0,00	99,99
11281	Compactador de solo a percussao (soquete), a gasolina 4 tempos, peso 55 a 65 kg, força de impacto 1.000 a 1.500 kgf, freq. 600 a 700 golpes p/ minuto, velocidade trabalho de 10 a 15 m/min, pot. De 2,00 a 3,00 hp	un	Equipamento	0,00013	11.738,9000	0,00000	0,0000	11.738,9000	0,0000	1,58	0,00	99,99
44496	Ponteiro para martelo rompedor, diâmetro = *28* mm, comprimento = *520* mm, encaixe sextavado	un	Equipamento	0,01124	136,7400	0,00000	0,0000	136,7400	0,0000	1,54	0,00	99,99
5068	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	kg	Material	0,07371	20,3400			20,3400		1,50	0,00	99,99
36397	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, sem carregador	un	Equipamento	0,00007	20.298,3000	0,00000	0,0000	20.298,3000	0,0000	1,42	0,00	99,99
13761	Aparelho corte oxi-acetileno para solda e corte contendo maçarico solda, bico de corte, cilindros, reguladores, mangueiras e carrinho	un	Equipamento	0,00006	5.094,1900	0,00000	0,0000	5.094,1900	0,0000	0,30	0,00	99,99
37736	Tanque de aço carbono não revestido, para transporte de água com capacidade de 10 m	un	Equipamento	0,00000	91.750,0000	0,00000	0,0000	91.750,0000	0,0000	0,20	0,01	100,00

Gráfico da Curva ABC - Insumos utilizados no orçamento

