



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 5.040.698,98

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 4.261.478,02

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	1.387,71000	653,0000			653,0000		906.174,63	21,26	21,26
4221	Óleo diesel combustível comum metropolitano s-10 ou s-500	l	Material	74.309,63166	5,9100			5,9100		439.169,92	10,30	31,56
MIUC00701	Pedra britada ou bica corrida, não classificada (posto pedra/fornecedor, sem frete)	m³	Material	3.818,62000	108,8600			108,8600		415.694,97	9,76	41,32
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	0,38254	713.097,8200	0,00000	0,0000	713.097,8200	0,0000	272.786,05	6,40	47,72
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	308,60159	555,0000			555,0000		171.273,88	4,02	51,74
6111	Servente de obras (horista)	h	Mão de Obra	11.797,07291	14,3600			14,3600		169.405,97	3,98	55,72
7750	Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 800 mm	m	Material	391,36000	429,9400			429,9400		168.261,32	3,94	59,66
7791	Tubo de concreto simples para águas pluviais, classe ps1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 600 mm	m	Material	998,00000	143,1600			143,1600		142.873,68	3,36	63,02
1379	Cimento Portland composto CP II-32	kg	Material	165.307,80707	0,8000			0,8000		132.246,25	3,10	66,12
IUP0007	Emulsão asfáltica a base d'água para imprimação.	t	Material	21,72000	4.327,5000			4.327,5000		93.993,30	2,21	68,33
4069	Mestre de obras (horista)	h	Mão de Obra	2.450,88000	34,7800			34,7800		85.241,61	2,00	70,33
20020	Motorista de caminhão-basculante (horista)	h	Mão de Obra	3.705,52713	21,2500			21,2500		78.742,45	1,84	72,17
1213	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	Mão de Obra	4.035,95888	19,1500			19,1500		77.288,61	1,82	73,99
10685	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80m³, peso operacional 17t, potência bruta 111hp	un	Equipamento	0,07702	820.000,0000	0,00000	0,0000	820.000,0000	0,0000	63.159,33	1,48	75,47
IUD003	Grelha em FoFo, articulada, 1,0m x 0,45m -12 ton, fornecimento	un	Material	68,00000	763,2200			763,2200		51.898,96	1,22	76,69
37370	Alimentação - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	30.986,95787	1,6000			1,6000		49.579,13	1,16	77,85
4750	Pedreiro (horista)	h	Mão de Obra	2.587,30767	19,1300			19,1300		49.495,20	1,16	79,01
37372	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	34.466,95787	1,4300			1,4300		49.287,75	1,16	80,17
2707	Engenheiro civil de obra pleno (horista)	h	Mão de Obra	365,31360	128,4900			128,4900		46.939,14	1,10	81,27
37734	Caçamba metálica basculante com capacidade de 10 m³ (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,51685	81.699,7000	0,00000	0,0000	81.699,7000	0,0000	42.226,18	0,99	82,26
34345	Vigia diurno (horista)	h	Mão de Obra	2.894,65920	14,3600			14,3600		41.567,31	0,98	83,24
7781	Tubo de concreto simples para águas pluviais, classe ps1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 400 mm	m	Material	505,25000	80,3500			80,3500		40.596,84	0,95	84,19
4234	Operador de escavadeira (horista)	h	Mão de Obra	1.493,66693	26,4100			26,4100		39.447,74	0,92	85,11
370	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	Material	387,97955	87,0000			87,0000		33.754,22	0,80	85,91
37371	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	30.986,95787	1,0200			1,0200		31.606,70	0,74	86,65
4230	Operador de máquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	Mão de Obra	1.312,85152	23,4700			23,4700		30.812,63	0,72	87,37
34723	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	Material	33,16000	924,0000			924,0000		30.639,84	0,72	88,09
4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	m³	Material	287,72070	98,8800			98,8800		28.449,82	0,67	88,76
36531	Retroscaavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4 x 4, potência líquida 88 hp, peso operacional mínimo de 6674 kg, capacidade da carregadeira de 1,00 m³ e da retroscaavadeira mínima de 0,26 m³, profundidade de escavação máxima de 4,37 m	un	Equipamento	0,05922	456.097,5300	0,00000	0,0000	456.097,5300	0,0000	27.007,92	0,63	89,39
34564	Bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 29 cm, fbk 14 mpa (nbr 6136)	un	Material	3.700,71912	5,8600			5,8600		21.686,21	0,51	89,90
43491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	14.432,16697	1,3900			1,3900		20.060,71	0,47	90,37
4090	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13843 kg, largura da lâmina de 3,7 m	un	Equipamento	0,01640	1.215.000,0000	0,00000	0,0000	1.215.000,0000	0,0000	19.921,66	0,47	90,84
43127	Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-283 (4,48 kg/m²), diâmetro do fio = 6,0 mm, largura = 2,45 x 6,00 m de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	m²	Material	515,83560	37,5400			37,5400		19.364,47	0,45	91,29
MIUC0001	Locação de um banheiro químico (2,31x1,15x1,15)m com uma higienização por semana, inclusive transporte, carga e descarga	un/mês	Material	12,00000	1.580,0000			1.580,0000		18.960,00	0,45	91,74
14511	Rolo compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 HP, peso sem/com lastro 10,8/27 T, largura de rolagem 2,30 m	un	Equipamento	0,01886	997.825,4100	0,00000	0,0000	997.825,4100	0,0000	18.815,62	0,44	92,18
37666	Operador de betoneira estacionária / misturador (horista)	h	Mão de Obra	833,49381	20,5400			20,5400		17.119,96	0,40	92,58
6189	Tabua não aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	m	Material	594,23929	28,2500			28,2500		16.787,26	0,40	92,98
7343	Tinta acrílica a base de solvente, para sinalização horizontal viária (nbr 11862)	l	Material	463,89000	28,8900			28,8900		13.401,78	0,31	93,29
11301	Tampão fofo articulado, com base / requadro, classe b125 carga max 12,5 t, redondo, Tampa 600 mm (com inscrição em relevo do tipo de rede)	un	Material	21,00000	561,3900			561,3900		11.789,19	0,28	93,57
4222	Gasolina comum	l	Material	1.963,36808	5,9500			5,9500		11.682,04	0,27	93,84
10488	Vibroscabadora de asfalto sobre esteiras, larg. paviment. 1,90 a 5,3 m, pot. 78 kW/105 HP, cap. 450 t/h	un	Equipamento	0,00577	1.952.496,0000	0,00000	0,0000	1.952.496,0000	0,0000	11.271,46	0,27	94,11
4759	Calçeteiro / rasteleiro (horista)	h	Mão de Obra	616,96966	17,3200			17,3200		10.685,91	0,25	94,36
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	24,32000	400,0000			400,0000		9.728,00	0,22	94,58
4238	Operador de rolo compactador (horista)	h	Mão de Obra	422,68108	21,1200			21,1200		8.927,02	0,21	94,79
14525	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba de 1,20 m³, peso operacional 21 t, potência bruta 155 hp	un	Equipamento	0,00961	927.855,8300	0,00000	0,0000	927.855,8300	0,0000	8.916,99	0,21	95,00



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 5.040.698,98

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 4.261.478,02

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
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	14.432,16697	0,6100			0,6100		8.803,62	0,21	95,21
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	9.586,71574	0,8900			0,8900		8.532,18	0,20	95,41
40331	Assentador de manilhas (horista)	h	Mão de Obra	624,78446	13,3400			13,3400		8.334,62	0,20	95,61
4239	Operador de motoniveladora (horista)	h	Mão de Obra	240,47624	34,4600			34,4600		8.286,81	0,19	95,80
10776	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritorio, sem divisorias internas e sem sanitario (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	mês	Equipamento	12,00000	662,1000	0,00000	0,0000	662,1000	0,0000	7.945,20	0,19	95,99
6212	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	m	Material	657,94780	12,0000			12,0000		7.895,37	0,18	96,17
EIU0010	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28kW/115kW (REF SICRO E9644)	chp	Equipamento	18,66997	412,9500	0,00000	0,0000	412,9500	0,0000	7.709,77	0,18	96,35
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	0,00810	899.714,3200	0,00000	0,0000	899.714,3200	0,0000	7.288,70	0,17	96,52
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	4.278,19567	1,4300			1,4300		6.117,82	0,15	96,67
38599	Canaleta de concreto estrutural 14 x 19 x 29 cm, fbk 14 mpa (nbr 6136)	un	Material	864,82536	6,8300			6,8300		5.906,76	0,14	96,81
7153	Tecnico em laboratorio e campo de construcao civil (horista)	h	Mão de Obra	181,49580	32,4500			32,4500		5.889,54	0,13	96,94
4093	Motorista de caminhao (horista)	h	Mão de Obra	275,20862	20,4600			20,4600		5.630,77	0,14	97,08
21138	Mourao rolico de madeira tratada, d = 8 a 11 cm, h = 2,20 m, em eucalpto ou equivalente da regio (para cerca)	m	Material	339,47600	15,6800			15,6800		5.322,98	0,12	97,20
38135	Piso tatil / podotatil, ladrilho hidraulico / concreto, *25 x 25* cm, e= *2,5* cm, padrao tatil alerta ou direcional, cor amarela	m ²	Material	50,40000	99,7400			99,7400		5.026,90	0,12	97,32
245	Auxiliar de laboratorista de solos e de concreto (horista)	h	Mão de Obra	181,49580	26,9300			26,9300		4.887,68	0,11	97,43
7640	Traor de pneus com potência de 85 CV, tração 4 x 4, peso com lastro de 4675 kg	un	Equipamento	0,01804	265.000,0000	0,00000	0,0000	265.000,0000	0,0000	4.781,55	0,12	97,55
38592	Meio bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 14 cm, fbk 14 mpa (nbr 6136)	un	Material	1.338,49296	3,4500			3,4500		4.617,80	0,10	97,65
6117	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	Mão de Obra	292,53543	14,8900			14,8900		4.355,85	0,11	97,76
44477	Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo II-A (drop-on) - nbr 16184	kg	Material	324,72300	13,3600			13,3600		4.338,30	0,10	97,86
7592	Topografo (horista)	h	Mão de Obra	181,49580	23,7100			23,7100		4.303,27	0,10	97,96
10646	Rolo compactador vibratório de um cilindro, aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 T, impacto dinâmico 16,15/9,5 T, largura trabalho 1,68 m	un	Equipamento	0,00634	601.465,4800	0,00000	0,0000	601.465,4800	0,0000	3.812,29	0,09	98,05
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	2.615,56143	1,3100			1,3100		3.426,39	0,08	98,13
7258	Tijolo ceramico macio comum de *5 x 10 x 20* cm (l x a x c)	un	Material	4.944,41045	0,6500			0,6500		3.213,87	0,07	98,20
13887	Disco de corte diamantado segmentado para concreto/asfalto, diametro de *350* mm, furo de 25,40 mm	un	Equipamento	12,09355	257,2000	0,00000	0,0000	257,2000	0,0000	3.110,46	0,08	98,28
43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	2.400,00000	1,2800			1,2800		3.072,00	0,07	98,35
4509	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	m	Material	808,76015	3,6700			3,6700		2.968,15	0,07	98,42
32	Aço CA-50, 6,3 mm, vergalhão	kg	Material	323,43325	8,5600			8,5600		2.768,59	0,06	98,48
37373	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	34.466,95787	0,0800			0,0800		2.757,36	0,07	98,55
13521	Placa de aço esmaltada para identificação de rua, *45 cm x 20* cm	un	Material	20,00000	132,0000			132,0000		2.640,00	0,06	98,61
123	Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concretos sem armação, liquido e isento de cloratos	l	Material	362,92968	7,2600			7,2600		2.634,87	0,06	98,67
4491	Pontaleta *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	m	Material	351,02153	7,2300			7,2300		2.537,89	0,06	98,73
4517	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	m	Material	943,84488	2,5300			2,5300		2.387,93	0,06	98,79
4262	Pá carregadeira sobre rodas, potencia liquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m3, peso operacional máximo de 11632 kg	un	Equipamento	0,00363	645.000,0000	0,00000	0,0000	645.000,0000	0,0000	2.338,87	0,05	98,84
14513	Rolo compactador pe de camero vibratório, potência 80 HP, peso operacional sem/com lastro 7,4/8,8 T, largura de trabalho 1,68 m	un	Equipamento	0,00341	625.341,6700	0,00000	0,0000	625.341,6700	0,0000	2.134,27	0,05	98,89
13458	Compactador de solos de percursão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 HP (4 CV)	un	Equipamento	0,14052	14.546,0200	0,00000	0,0000	14.546,0200	0,0000	2.044,03	0,05	98,94
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	2.615,56143	0,7800			0,7800		2.040,14	0,05	98,99
37736	Tanque de aço carbono não revestido, para transporte de agua com capacidade de 10 m3, com bomba centrifuga por tomada de forca, vazão máxima *75* m3/h (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,02325	85.950,0000	0,00000	0,0000	85.950,0000	0,0000	1.998,02	0,05	99,04
42407	Trelça nervurada (espaçador), altura = 120,0 mm, diâmetro dos banzos inferiores e superior = 6,0 mm, diâmetro da diagonal = 4,2 mm	m	Material	332,64000	5,9800			5,9800		1.989,19	0,04	99,08
244	Auxiliar de topografo (horista)	h	Mão de Obra	181,49580	10,6600			10,6600		1.934,75	0,05	99,13
4433	Calbro nao aparelhado *6 x 6* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regio - bruta	m	Material	70,40000	26,7900			26,7900		1.886,02	0,04	99,17
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	4.278,19567	0,4400			0,4400		1.882,41	0,05	99,22
44500	Operador de pavimentadora / mesa vibrocaçadora (horista)	h	Mão de Obra	77,38927	23,4000			23,4000		1.810,91	0,04	99,26
1358	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m ²	Material	27,14306	59,6900			59,6900		1.620,17	0,04	99,30
37754	Caminhao toco, peso bruto total 14300 kg, carga util maxima 9480 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	Equipamento	0,00312	515.334,4400	0,00000	0,0000	515.334,4400	0,0000	1.608,61	0,03	99,33



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 5.040.698,98

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 4.261.478,02

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
5068	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	kg	Material	75,02665	20,2400			20,2400		1.518,54	0,04	99,37
2745	Pontaletes rolo sem tratamento, d = 8 a 11 cm, h = 3 m, em eucalipto ou equivalente da região - bruta (para escoramento)	m	Material	254,24000	5,7700			5,7700		1.466,96	0,03	99,40
4783	Pintor (horista)	h	Mão de Obra	75,41499	19,1300			19,1300		1.442,69	0,04	99,44
10749	Locação de escora metálica telescópica, com altura regulável de *1,80* a *3,20* m, com capacidade de carga de no mínimo 1000 kgf (10 kn), incluso tripé e forçado	unxmês	Equipamento	41,88842	31,9500	0,00000	0,0000	31,9500	0,0000	1.338,34	0,03	99,47
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	0,09730	13.525,4300	0,00000	0,0000	13.525,4300	0,0000	1.316,00	0,03	99,50
13244	Cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva, H = 70/76 cm	un	Material	30,00000	42,3500			42,3500		1.270,50	0,03	99,53
378	Armador (horista)	h	Mão de Obra	66,04919	19,1300			19,1300		1.263,52	0,03	99,56
44478	Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo I-B (premix) - nbr 16184	kg	Material	92,77800	13,3600			13,3600		1.239,51	0,03	99,59
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	0,00117	1.042.311,6500	0,00000	0,0000	1.042.311,6500	0,0000	1.220,01	0,03	99,62
4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	Material	10,50830	99,4000			99,4000		1.044,52	0,02	99,64
5086	Corrente de elo curto comum, soldada, galvanizada, espessura do elo = 1/2" (12,5 mm)	kg	Material	25,36000	36,7300			36,7300		931,47	0,02	99,66
2705	Energia elétrica até 2000 KWh industrial, sem demanda	kWh	Material	777,88198	1,0800			1,0800		840,11	0,02	99,68
4248	Operador de pa carregadeira (horista)	h	Mão de Obra	33,93621	23,4000			23,4000		794,11	0,02	99,70
13896	Vibrador de imersão, diâmetro da ponteira de *45* mm, com motor elétrico trifásico de 2 HP (2 CV)	un	Equipamento	0,22464	3.449,3000	0,00000	0,0000	3.449,3000	0,0000	774,87	0,02	99,72
40304	Prego de aço polido com cabeça dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	Material	30,75065	24,9800			24,9800		768,15	0,02	99,74
36484	Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m³ com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, a ser montado sobre caminhão	un	Equipamento	0,00245	298.043,6300	0,00000	0,0000	298.043,6300	0,0000	729,59	0,02	99,76
13726	Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica largura útil de varrimento = 2,44m	un	Equipamento	0,01060	68.683,6700	0,00000	0,0000	68.683,6700	0,0000	727,93	0,01	99,77
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	0,00128	565.808,0900	0,00000	0,0000	565.808,0900	0,0000	722,53	0,02	99,79
37524	Tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (LxC)	m	Material	317,80000	2,2300			2,2300		708,69	0,02	99,81
5061	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	Material	30,00893	19,9000			19,9000		597,18	0,01	99,82
40270	Viga de escoramento h20, de madeira, peso de 5,00 a 5,20 kg/m, com extremidades plasticas	m	Material	4,00947	132,0300			132,0300		529,37	0,01	99,83
10535	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico 220/380 v potência 2 CV, sem carregador	un	Equipamento	0,09117	4.989,9900	0,00000	0,0000	4.989,9900	0,0000	454,93	0,01	99,84
43059	Aço ca-60, 4,2 mm, ou 5,0 mm, ou 6,0 mm, ou 7,0 mm, vergalhão	kg	Material	54,14200	7,6800			7,6800		415,81	0,01	99,85
44475	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 kw, tração 4 x 4	un	Equipamento	0,00029	1.295.335,7400	0,00000	0,0000	1.295.335,7400	0,0000	371,81	0,01	99,86
MIUC00049	GONZO EM FERRO PARA PORTOES 1"	un	Material	16,00000	19,5600			19,5600		312,96	0,01	99,87
5073	Prego de aço polido com cabeça 17 x 24 (2 1/4 x 11)	kg	Material	15,08522	20,6300			20,6300		311,21	0,01	99,88
11161	Cal hidratada para pintura	kg	Material	154,23424	2,0000			2,0000		308,47	0,00	99,88
4094	Motorista de caminhão-carreta (horista)	h	Mão de Obra	11,94568	25,4400			25,4400		303,90	0,01	99,89
43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	360,00000	0,8100			0,8100		291,60	0,01	99,90
3318	Grade de discos mecânica 20x24" com 20 discos 24" x 6mm com pneus para transporte	un	Equipamento	0,00563	50.800,0000	0,00000	0,0000	50.800,0000	0,0000	286,09	0,00	99,90
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	360,00000	0,7700			0,7700		277,20	0,01	99,91
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, not. De 2,00 a 3,00 hp	un	Equipamento	0,02328	11.738,9000	0,00000	0,0000	11.738,9000	0,0000	273,26	0,01	99,92
43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	360,00000	0,7400			0,7400		266,40	0,00	99,92
1381	Argamassa colante AC I para cerâmicas	kg	Material	283,50000	0,8900			0,8900		252,32	0,01	99,93
6114	Ajudante de armador (horista)	h	Mão de Obra	16,86268	14,8900			14,8900		251,09	0,01	99,94
4096	Motorista operador de caminhão com munk (horista)	h	Mão de Obra	10,86196	21,7800			21,7800		236,57	0,00	99,94
345	Arame galvanizado 18 bwa, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	kg	Material	7,73753	28,2100			28,2100		218,28	0,01	99,95
5075	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	Material	10,48740	20,2400			20,2400		212,27	0,00	99,95
3363	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, para montagem sobre chassi de caminhão pbt mínimo 13000 kg (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,00136	143.750,0000	0,00000	0,0000	143.750,0000	0,0000	195,95	0,01	99,96
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	2.400,00000	0,0800			0,0800		192,00	0,00	99,96
34	Aço CA-50, 10,0 mm, vergalhão	kg	Material	21,30616	8,1100			8,1100		172,79	0,00	99,96
367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	Material	1,90128	88,1300			88,1300		167,56	0,01	99,97



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 5.040.698,98

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 4.261.478,02

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
43466	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	74,31805	2,0500			2,0500		152,35	0,00	99,97
43490	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	74,31805	1,8500			1,8500		137,49	0,01	99,98
4254	Operador de guindaste (horista)	h	Mão de Obra	4,87858	27,4500			27,4500		133,92	0,00	99,98
14405	Tanque de asfalto estacionário com serpentina, capacidade 30.000 L	un	Equipamento	0,00089	147.034,8600	0,00000	0,0000	147.034,8600	0,0000	131,43	0,00	99,98
2692	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	l	Material	16,08205	6,9700			6,9700		112,09	0,00	99,98
43464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	9.586,71574	0,0100			0,0100		95,87	0,01	99,99
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	4,65185	19,7800			19,7800		92,01	0,00	99,99
4720	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	Material	0,48872	114,1600			114,1600		55,79	0,00	99,99
36397	Betoneira, capacidade nominal 600 L, capacidade de mistura 360 L, motor elétrico trifásico 220/380 V, potência 4 CV, excluso carregador	un	Equipamento	0,00235	20.298,2600	0,00000	0,0000	20.298,2600	0,0000	47,65	0,00	99,99
7340	Imunizante para madeira, incolor	l	Material	1,30280	29,7800			29,7800		38,80	0,00	99,99
39017	Espaçador/distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobertura 20 mm	un	Material	159,27940	0,2200			0,2200		35,04	0,00	99,99
43458	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	360,00000	0,0600			0,0600		21,60	0,00	99,99
MIUS00014	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária (Ref.: SICRO M2044)	l	Material	0,89995	20,5500			20,5500		18,49	0,00	99,99
43469	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	360,00000	0,0500			0,0500		18,00	0,00	99,99
1106	Cal hidratada CH-I para argamassas	kg	Material	12,56731	1,2000			1,2000		15,08	0,00	99,99
37731	Carroceria fixa aberta de madeira para transporte geral de carga seca dimensões aproximadas 2,5 x 7,00 x 0,50 m (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,00022	32.227,1000	0,00000	0,0000	32.227,1000	0,0000	7,14	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	0,00377	1.473,1200	0,00000	0,0000	1.473,1200	0,0000	5,55	0,00	99,99
43462	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	360,00000	0,0100			0,0100		3,60	0,00	99,99
5065	Prego de aço polido com cabeça 10 x 10 (7/8 x 17)	kg	Material	0,09040	38,5100			38,5100		3,48	0,00	99,99
5069	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	Material	0,10560	20,6300			20,6300		2,18	0,00	99,99
1442	Compactador de solo tipo placa vibratória reversível, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 140 kg	un	Equipamento	0,00011	9.854,7200	0,00000	0,0000	9.854,7200	0,0000	1,10	0,01	100,00

Gráfico da Curva ABC - Insumos utilizados no orçamento

