



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 7.907.280,18

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 6.612.914,56

Insumos utilizados no orçamento

Código	Descrição	Unidade Medida	Classe	Quantidade Operativa	Custo Referencial Operativo	Quantidade Imprudente	Custo Referencial Imprudente	Custo Adotado Operativo	Custo Adotado Imprudente	Produto do Custo Referencial	Porcentagem	Porcentagem Acumulada
1518	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUG) para pavimentação asfáltica, padrão DNIT, faixa C, com CAP 50/70 - aquisição posto usina	t	Material	3.748,23600	643,5000			643,5000		2.411.989,87	36,47	36,47
4221	Óleo diesel combustível comum metropolitano s-10 ou s-500	l	Material	103.164,46522	5,9500			5,9500		613.828,57	9,28	45,75
7750	Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 800 mm	m	Material	1.212,66000	414,3000			414,3000		502.405,04	7,60	53,35
MIUC00701	Pedra britada ou bica corrida, não classificada (posto pedra/fornecedor, sem frete)	m³	Material	2.934,27100	108,8600			108,8600		319.424,74	4,83	58,18
1379	Cimento Portland composto CP II - 32	kg	Material	293.625,56504	0,8300			0,8300		243.709,22	3,68	61,86
6111	Servente de obras (horista)	h	Mão de Obra	12.054,42596	15,8900			15,8900		191.544,83	2,90	64,76
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	0,22434	712.667,1600	0,00000	0,0000	712.667,1600	0,0000	159.880,18	2,42	67,18
37758	Caminhão tratorado, 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	0,18097	745.573,1300	0,00000	0,0000	745.573,1300	0,0000	134.925,26	2,04	69,22
2707	Engenheiro civil de obra pleno (horista)	h	Mão de Obra	659,59400	142,6200			142,6200		94.071,30	1,42	70,64
IUPO007	Emulsão asfáltica a base d'água para imprimação.	t	Material	23,47400	3.790,0000			3.790,0000		88.966,46	1,35	71,99
20020	Motorista de caminhão-basculante (horista)	h	Mão de Obra	3.891,38776	22,1100			22,1100		86.038,58	1,30	73,29
1213	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	Mão de Obra	3.928,60660	21,2600			21,2600		83.522,18	1,26	74,55
37743	Semirreboque com dois eixos em tandem tipo basculante com caçamba metálica 14 m3 (inclui montagem, não inclui cavalo mecânico)	m	Equipamento	0,31818	236.779,7600	0,00000	0,0000	236.779,7600	0,0000	75.339,01	1,14	75,69
7304	Tinta epóxi base água premium, branca	l	Material	955,87632	76,8100			76,8100		73.420,86	1,11	76,80
44072	Primer epóxi / epoxidico	l	Material	598,46170	115,6500			115,6500		69.212,10	1,05	77,85
10685	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80m3, peso operacional 17t, potencia bruta 111hp	un	Equipamento	0,08017	805.000,0000	0,00000	0,0000	805.000,0000	0,0000	64.538,37	0,97	78,82
37370	Alimentação - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	36.532,29422	1,7300			1,7300		63.200,87	0,96	79,78
37372	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	36.532,29422	1,6700			1,6700		61.008,93	0,92	80,70
4069	Mestre de obras (horista)	h	Mão de Obra	1.225,44000	37,5700			37,5700		46.039,78	0,70	81,40
MIUC0001	Locação de um banheiro químico (2,31x1,15x1,15)m com uma higienização por semana, inclusive transporte, carga e descarga	un/mês	Material	18,00000	2.160,0000			2.160,0000		38.880,00	0,59	81,99
34723	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	Material	41,61000	924,0000			924,0000		38.447,64	0,58	82,57
7781	Tubo de concreto simples para águas pluviais, classe ps1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 400 mm	m	Material	438,00000	86,6700			86,6700		37.961,46	0,57	83,14
IUPO009	Emulsão asfáltica catiônica RR-1C para uso em pavimentação asfáltica.	t	Material	9,78000	3.823,0000			3.823,0000		37.388,94	0,57	83,71
37371	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	35.882,29422	1,0400			1,0400		37.317,59	0,56	84,27
4750	Pedreiro (horista)	h	Mão de Obra	1.743,52539	21,2600			21,2600		37.067,35	0,56	84,83
37752	Caminhão toco, peso bruto total 16000 kg, carga útil máxima 11030 kg, distância entre eixos 5,41 m, potência 185 cv (inclui cabine e chassi, não inclui carroceria)	un	Equipamento	0,06016	591.575,6500	0,00000	0,0000	591.575,6500	0,0000	35.589,46	0,54	85,37
10488	Vibrocabadora de asfalto sobre esteiras, larg. pavimento. 1,90 a 5,3 m, pot. 78 kW/105 HP, cap. 450 t/h	un	Equipamento	0,01559	2.240.535,6600	0,00000	0,0000	2.240.535,6600	0,0000	34.935,53	0,53	85,90
IUS0021	Tachão refletivo bidirecional amarelo. (REF SICRO M3869)	un	Material	631,00000	55,1200			55,1200		34.780,72	0,52	86,42
4230	Operador de máquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	Mão de Obra	1.382,95490	25,1000			25,1000		34.712,17	0,53	86,95
4234	Operador de escavadeira (horista)	h	Mão de Obra	1.225,94390	28,2500			28,2500		34.632,92	0,52	87,47
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	0,03561	944.749,5900	0,00000	0,0000	944.749,5900	0,0000	33.639,65	0,51	87,98
4090	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13843 kg, largura da lâmina de 3,7 m	un	Equipamento	0,02465	1.310.000,0000	0,00000	0,0000	1.310.000,0000	0,0000	32.295,09	0,49	88,47
4759	Calçeteiro / rasteleiro (horista)	h	Mão de Obra	1.666,44853	19,2600			19,2600		32.095,80	0,48	88,95
14525	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba de 1,20 m³, peso operacional 21 t, potencia bruta 155 hp	un	Equipamento	0,03210	910.882,8500	0,00000	0,0000	910.882,8500	0,0000	29.239,99	0,45	89,40
370	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	Material	352,45412	82,0000			82,0000		28.901,24	0,43	89,83
7592	Topografo (horista)	h	Mão de Obra	907,47900	31,7700			31,7700		28.830,61	0,44	90,27
6189	Tabua não aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	m	Material	955,27534	29,6600			29,6600		28.333,47	0,43	90,70
7153	Tecnico em laboratorio e campo de construcao civil (horista)	h	Mão de Obra	725,98320	36,8600			36,8600		26.759,74	0,40	91,10
4783	Pintor (horista)	h	Mão de Obra	1.206,19297	21,2600			21,2600		25.643,66	0,39	91,49
4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	m³	Material	256,28838	98,2000			98,2000		25.167,52	0,38	91,87
245	Auxiliar de laboratorista de solos e de concreto (horista)	h	Mão de Obra	725,98320	30,5800			30,5800		22.200,57	0,34	92,21
21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), E = 3,00 mm, *4,40* kg/m (NBR 5580)	m	Material	297,50000	66,5600			66,5600		19.801,60	0,30	92,51
4813	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixacao)	m²	Material	48,80000	400,0000			400,0000		19.520,00	0,29	92,80
4238	Operador de rolo compactador (horista)	h	Mão de Obra	851,20223	22,6000			22,6000		19.237,17	0,29	93,09
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	0,02188	851.857,1800	0,00000	0,0000	851.857,1800	0,0000	18.639,95	0,28	93,37
37734	Caçamba metálica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,22209	81.335,0400	0,00000	0,0000	81.335,0400	0,0000	18.063,39	0,28	93,65
43491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	11.804,17740	1,5000			1,5000		17.706,27	0,27	93,92



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 7.907.280,18

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 6.612.914,56

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
37666	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	Mão de Obra	746,03205	21,9800			21,9800		16.397,78	0,24	94,16
40637	Máquina demarcadora de faixa de tráfego a frio, autopropeleida, motor diesel 38 HP	un	Equipamento	0,01588	900.957,1500	0,00000	0,0000	900.957,1500	0,0000	14.311,15	0,22	94,38
654	Bloco de vedacao de concreto 19 x 19 x 39 cm (classe c - nbr 6136)	un	Material	2.491,11200	5,5800			5,5800		13.900,41	0,21	94,59
4096	Motorista operador de caminhao com munck (horista)	h	Mão de Obra	578,98829	22,6700			22,6700		13.125,66	0,20	94,79
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	18,00000	725,5800	0,00000	0,0000	725,5800	0,0000	13.060,44	0,20	94,99
244	Auxiliar de topografo (horista)	h	Mão de Obra	907,47900	14,2800			14,2800		12.958,80	0,19	95,18
4239	Operador de motoniveladora (horista)	h	Mão de Obra	350,09345	36,8600			36,8600		12.904,44	0,20	95,38
IUD002	Tampão e quadro em Fofo, classe B125, para passeio, de 47 x 70 cm, fornecimento.	un	Material	30,00000	407,6800			407,6800		12.230,40	0,18	95,56
21138	Mourao rolico de madeira tratada, d = 8 a 11 cm, h = 2,20 m, em eucalipto ou equivalente da regio (para cerca)	m	Material	764,22028	15,7300			15,7300		12.021,18	0,18	95,74
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	12.372,10357	0,9000			0,9000		11.134,89	0,17	95,91
7640	Trator de pneus com potencia de 85 CV, tração 4 x 4, peso com lastro de 4675 kg	un	Equipamento	0,04450	246.390,0000	0,00000	0,0000	246.390,0000	0,0000	10.963,70	0,17	96,08
3322	Grama Esmeralda ou São Carlos ou Curitiba, em placas, sem plantio	m²	Material	1.020,00000	10,5000			10,5000		10.710,00	0,16	96,24
4093	Motorista de caminhao (horista)	h	Mão de Obra	496,87244	21,2900			21,2900		10.578,41	0,16	96,40
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	0,07041	144.875,0000	0,00000	0,0000	144.875,0000	0,0000	10.201,24	0,15	96,55
7343	Tinta acrilica a base de solvente, para sinalizacao horizontal viaria (nbr 11862)	l	Material	409,24195	23,3500			23,3500		9.555,80	0,15	96,70
40331	Assentador de manilhas (horista)	h	Mão de Obra	648,00227	14,2800			14,2800		9.253,47	0,14	96,84
3324	Grama batatais em placas, sem plantio	m²	Material	1.150,70000	7,4900			7,4900		8.618,74	0,13	96,97
14489	Rolo compactador pe de carneiro vibratório, potência 125 HP, peso operacional sem/com lastro 11,95/13,30 T, impacto dinâmico 38,5/22,5 T, largura de trabalho 2,15 m	un	Equipamento	0,01064	789.413,4400	0,00000	0,0000	789.413,4400	0,0000	8.401,49	0,13	97,10
4222	Gasolina comum	l	Material	1.348,02067	6,0700			6,0700		8.182,49	0,12	97,22
32	Aco CA-50, 6,3 mm, vergalhão	kg	Material	935,52240	8,4400			8,4400		7.895,81	0,12	97,34
5330	Diluyente epoxi	l	Material	189,98784	40,5700			40,5700		7.707,81	0,12	97,46
11301	Tampao fofo articulado, com base / requadro, classe b125 carga max 12,5 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	un	Material	13,00000	526,1700			526,1700		6.840,21	0,10	97,56
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	0,01167	569.472,6400	0,00000	0,0000	569.472,6400	0,0000	6.645,58	0,10	97,66
34	Aco CA-50, 10,0 mm, vergalhão	kg	Material	810,34520	8,0000			8,0000		6.482,76	0,10	97,76
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	11.804,17740	0,4900			0,4900		5.784,05	0,08	97,84
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	4.046,08692	1,4100			1,4100		5.704,98	0,09	97,93
44500	Operador de pavimentadora / mesa vibroacabadora (horista)	h	Mão de Obra	209,02889	25,0400			25,0400		5.234,08	0,08	98,01
4433	Caibro nao aparelhado *6 x 6* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regio - bruta	m	Material	176,00000	28,1200			28,1200		4.949,12	0,08	98,09
378	Armador (horista)	h	Mão de Obra	229,07518	21,2600			21,2600		4.870,14	0,07	98,16
44501	Operador de demarcadora de faixas de trafego (horista)	h	Mão de Obra	193,12458	25,0400			25,0400		4.835,84	0,07	98,23
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	0,00890	538.803,3800	0,00000	0,0000	538.803,3800	0,0000	4.792,84	0,07	98,30
6212	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	m	Material	404,05073	11,2800			11,2800		4.557,69	0,07	98,37
36531	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4 x 4, potencia liquida 88 hp, peso operacional minimo de 6674 kg, capacidade da carregadeira de 1,00 m3 e da retroescavadeira minima de 0,26 m3, profundidade de escavacao máxima de 4,37 m	un	Equipamento	0,00926	469.054,8400	0,00000	0,0000	469.054,8400	0,0000	4.342,45	0,07	98,44
37373	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	36.532,29422	0,1100			0,1100		4.018,55	0,06	98,50
IUS0022	Adesivo a base de resina poliéster. (REF SICRO M2041)	kg	Material	126,20000	29,6700			29,6700		3.744,35	0,06	98,56
7258	Tijolo ceramico macico comum de *5 x 10 x 20* cm (l x a x c)	un	Material	5.524,58820	0,6600			0,6600		3.646,23	0,05	98,61
4417	Sarrafo nao aparelhado *2,5 x 7* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim, peroba-rosa ou equivalente da regio - bruta	m	Material	455,73779	7,8200			7,8200		3.563,87	0,06	98,67
44477	Microesferas de vidro para sinalizacao horizontal viaria, tipo II-A (drop-on) - nbr 16184	kg	Material	238,60475	13,7400			13,7400		3.278,43	0,04	98,71
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	2.031,27782	1,4300			1,4300		2.904,73	0,05	98,76
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	0,03155	91.750,0000	0,00000	0,0000	91.750,0000	0,0000	2.894,70	0,04	98,80
40275	Locação de viga sanduiche metálica vazada para travamento de pilares, altura de *8* cm, largura de *6* cm e extensão de 2 m	unxmês	Equipamento	93,27462	30,4000	0,00000	0,0000	30,4000	0,0000	2.835,55	0,05	98,85
6117	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	Mão de Obra	164,69477	16,5000			16,5000		2.717,46	0,04	98,89



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 7.907.280,18

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 6.612.914,56

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 - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.188,64852	2,2700			2,2700		2.698,23	0,04	98,93
4257	Operador de martetele ou marteteleiro (horista)	h	Mão de Obra	126,99172	21,1300			21,1300		2.683,34	0,04	98,97
38135	Piso tatil / podotátil, ladrilho hidráulico / concreto, *25 x 25* cm, e= *2,5* cm, padrão tatil alerta ou direcional, cor amarela	m²	Material	25,20000	103,4000			103,4000		2.605,68	0,04	99,01
34492	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, excluí serviço de bombeamento (NBR 8953)	m³	Material	4,25680	580,0000			580,0000		2.468,94	0,03	99,04
5086	Corrente de elo curto comum, soldada, galvanizada, espessura do elo = 1/2" (12,5 mm)	kg	Material	63,40000	37,3400			37,3400		2.367,36	0,04	99,08
1345	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeireite plastificado) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = *17* mm	m²	Material	26,89168	86,6800			86,6800		2.330,97	0,04	99,12
2745	Pontaetele roliço sem tratamento, d = 8 a 11 cm, h = 3 m, em eucalipto ou equivalente da região - bruta (para escoramento)	m	Material	400,00000	5,7900			5,7900		2.316,00	0,03	99,15
36511	Trator de pneus com potência de 122 CV, tração 4 x 4, peso com lastro de 4510 kg	un	Equipamento	0,00647	336.195,6800	0,00000	0,0000	336.195,6800	0,0000	2.174,63	0,03	99,18
43490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.188,64852	1,8200			1,8200		2.163,34	0,04	99,22
13726	Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica largura útil de varrimento = 2,44m	un	Equipamento	0,03265	66.249,9900	0,00000	0,0000	66.249,9900	0,0000	2.163,16	0,03	99,25
13244	Cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva, H = 70/76 cm	un	Material	50,00000	43,1200			43,1200		2.156,00	0,03	99,28
MIUS0009	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas (REF SICRO M0789)	kg	Material	59,17700	35,8600			35,8600		2.122,09	0,03	99,31
36484	Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3 com isolamento térmica, aquecido com 2 macaricos, com barra espargidora 3,60 m, a ser montado sobre caminhão	un	Equipamento	0,00747	279.744,9400	0,00000	0,0000	279.744,9400	0,0000	2.090,21	0,04	99,35
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	186,31190	11,2000	0,00000	0,0000	11,2000	0,0000	2.086,69	0,03	99,38
13887	Disco de corte diamantado segmentado para concreto/asfalto, diametro de *350* mm, furo de 25,40 mm	un	Material	7,89142	250,0500			250,0500		1.973,25	0,03	99,41
4491	Pontaetele *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	m	Material	256,85399	6,8000			6,8000		1.746,61	0,02	99,43
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	2.031,27782	0,8100			0,8100		1.645,34	0,03	99,46
13803	Compressor de ar rebocavel, vazao 89 pcm, pressao efetiva de trabalho *102* psi, motor diesel, potencia *20* cv	un	Equipamento	0,01140	131.850,0000	0,00000	0,0000	131.850,0000	0,0000	1.503,48	0,02	99,48
43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.200,00000	1,2400			1,2400		1.488,00	0,02	99,50
44478	Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo I-B (premix) - nbr 16184	kg	Material	104,98609	13,7400			13,7400		1.442,51	0,03	99,53
13458	Compactador de solos de percursão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 HP (4 CV)	un	Equipamento	0,09844	14.546,0200	0,00000	0,0000	14.546,0200	0,0000	1.431,88	0,02	99,55
4517	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	m	Material	585,32550	2,3800			2,3800		1.393,07	0,02	99,57
40271	Locação de aprumador metálico de pilar, com altura e angulo reguláveis, extensão de *1,50* a *2,80* m	unxms	Equipamento	46,51864	29,0800	0,00000	0,0000	29,0800	0,0000	1.352,76	0,02	99,59
5061	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	Material	67,45013	20,0000			20,0000		1.349,00	0,02	99,61
43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.800,00000	0,7200			0,7200		1.296,00	0,02	99,63
44503	Jardineiro (horista)	h	Mão de Obra	60,43444	20,3100			20,3100		1.227,42	0,02	99,65
44497	Montador de estruturas metálicas horista	h	Mão de Obra	49,62818	24,6900			24,6900		1.225,32	0,02	99,67
4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	m³	Material	12,13083	98,7200			98,7200		1.197,56	0,01	99,68
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	4.046,08692	0,2800			0,2800		1.132,90	0,02	99,70
2701	Instalador de tubulações - tubos/equipamentos (horista)	h	Mão de Obra	50,07629	22,5600			22,5600		1.129,72	0,02	99,72
37524	Tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (LxC)	m	Material	500,00000	2,1800			2,1800		1.090,00	0,01	99,73
43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.440,00000	0,7200			0,7200		1.036,80	0,02	99,75
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	42,28050	20,4300			20,4300		863,79	0,01	99,76
1358	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeireite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m²	Material	16,03644	51,1900			51,1900		820,91	0,02	99,78
2705	Energia elétrica até 2000 kWh industrial, sem demanda	kWh	Material	708,80557	1,1300			1,1300		800,95	0,01	99,79
MIUC00049	GONZO EM FERRO PARA PORTOES 1"	un	Material	40,00000	20,0100			20,0100		800,40	0,01	99,80
13896	Vibrador de imersão, diâmetro da ponteira de *45* mm, com motor elétrico trifásico de 2 HP (2 CV)	un	Equipamento	0,19187	3.626,4700	0,00000	0,0000	3.626,4700	0,0000	695,80	0,01	99,81
12815	Fita crepe rolo de 25 mm x 50 m	un	Material	34,31846	18,2100			18,2100		624,94	0,01	99,82
6114	Ajudante de armador (horista)	h	Mão de Obra	37,78873	16,5000			16,5000		623,51	0,01	99,83
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	0,00061	1.005.524,1800	0,00000	0,0000	1.005.524,1800	0,0000	616,97	0,01	99,84
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	650,00000	0,8900			0,8900		578,50	0,01	99,85
33	Aço CA-50, 8,0 mm, vergalhão	kg	Material	64,55760	8,4900			8,4900		548,09	0,01	99,86
1106	Cal hidratada CH-I para argamassas	kg	Material	417,10853	1,2700			1,2700		529,73	0,00	99,86



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 7.907.280,18

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 6.612.914,56

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
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	0,06495	7.835,0000	0,00000	0,0000	7.835,0000	0,0000	508,89	0,01	99,87
367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	Material	6,07279	83,0700			83,0700		504,47	0,01	99,88
3318	Grade de discos mecânica 20x24" com 20 discos 24" x 6mm com pneus para transporte	un	Equipamento	0,01025	49.000,0000	0,00000	0,0000	49.000,0000	0,0000	502,25	0,01	99,89
MIUC00437	Cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70 (coletado caixa na ANP acrescido de ICMS)	t	Material	0,09846	5.099,4400			5.099,4400		502,09	0,00	99,89
40304	Prego de aço polido com cabeça dupla 17 x 27 (2 1/2 x 1 1/4)	kg	Material	17,98894	25,1100			25,1100		451,70	0,01	99,90
34548	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 17,5* cm	m	Material	76,93140	5,7800			5,7800		444,66	0,01	99,91
4509	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	m	Material	126,38515	3,4500			3,4500		436,03	0,00	99,91
36530	Retrosavadeira 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 retrosavadeira mínima de 0,20 m3, profundidade de escavação máxima de 4,37 m	un	Equipamento	0,00100	417.182,9100	0,00000	0,0000	417.182,9100	0,0000	417,89	0,01	99,92
10535	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico 220/380 v potencia 2 CV, sem carregador	un	Equipamento	0,07843	4.990,0000	0,00000	0,0000	4.990,0000	0,0000	391,38	0,01	99,93
36529	Grade de discos com controle remoto, rebocável, com 24 discos 24" x 6 mm, com pneus para transporte	un	Equipamento	0,00586	62.499,9900	0,00000	0,0000	62.499,9900	0,0000	366,54	0,00	99,93
5318	Diluyente aguarras	l	Material	19,47445	17,8000			17,8000		346,65	0,01	99,94
5068	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 1 1/4)	kg	Material	17,03226	20,3400			20,3400		346,44	0,00	99,94
43059	Aço ca-60, 4,2 mm, ou 5,0 mm, ou 6,0 mm, ou 7,0 mm, vergalhão	kg	Material	45,28240	7,5700			7,5700		342,79	0,01	99,95
5075	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 1 1/4)	kg	Material	16,50000	20,3400			20,3400		335,61	0,00	99,95
39017	Espaçador/distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, comprimento 20 mm	un	Material	1.337,58446	0,2200			0,2200		294,27	0,01	99,96
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	12,372,10357	0,0200			0,0200		247,44	0,00	99,96
11161	Cal hidratada para pintura	kg	Material	105,18274	2,1200			2,1200		222,99	0,00	99,96
36500	Grupo gerador rebocável, potência *66* kVA, motor a diesel	un	Equipamento	0,00159	120.253,1800	0,00000	0,0000	120.253,1800	0,0000	191,57	0,01	99,97
IUD005	Meio tubo de concreto d=40cm	m	Material	3,00000	63,8200			63,8200		191,46	0,00	99,97
43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.800,00000	0,1000			0,1000		180,00	0,00	99,97
6079	Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte)	m³	Material	4,29000	38,7600			38,7600		166,28	0,01	99,98
4094	Motorista de caminhão-carreta (horista)	h	Mão de Obra	6,24052	26,4600			26,4600		165,12	0,00	99,98
5073	Prego de aço polido com cabeça 17 x 24 (2 1/4 x 1 1/4)	kg	Material	7,79432	20,7400			20,7400		161,65	0,00	99,98
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.200,00000	0,1300			0,1300		156,00	0,00	99,98
1381	Argamassa colante AC I para cerâmicas	kg	Material	141,75000	0,9500			0,9500		134,66	0,00	99,98
41898	Martelo demolidor pneumático manual, peso de 28 kg, com silenciador	un	Equipamento	0,01625	8.018,5100	0,00000	0,0000	8.018,5100	0,0000	130,28	0,01	99,99
36397	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico 220/380v, potencia 4cv, sem carregador	un	Equipamento	0,00551	20.298,3000	0,00000	0,0000	20.298,3000	0,0000	111,85	0,00	99,99
37395	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (ação direta)	cento	Material	1,83170	41,9300			41,9300		76,80	0,00	99,99
14405	Tanque de asfalto estacionário com serpentina, capacidade 30.000 L	un	Equipamento	0,00047	156.956,9300	0,00000	0,0000	156.956,9300	0,0000	73,50	0,00	99,99
43458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.440,00000	0,0400			0,0400		57,60	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	0,00144	32.083,2600	0,00000	0,0000	32.083,2600	0,0000	46,05	0,00	99,99
37733	Caçamba metálica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,00065	60.984,7000	0,00000	0,0000	60.984,7000	0,0000	39,86	0,00	99,99
4720	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	m³	Material	0,34680	113,3700			113,3700		39,32	0,00	99,99
2692	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsificada em água	l	Material	6,15701	5,7000			5,7000		35,09	0,00	99,99
7340	Imunizante para madeira, incolor	l	Material	1,30280	26,8600			26,8600		34,99	0,00	99,99
4730	Pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação (posto pedra/fornecedor, sem frete)	m³	Material	0,34020	92,3000			92,3000		31,40	0,00	99,99
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	650,00000	0,0200			0,0200		13,00	0,00	99,99
14618	Serra circular de bancada com motor elétrico, potencia de *1600* W, para disco de diâmetro de 10" (250 mm)	un	Equipamento	0,00312	1.629,3100	0,00000	0,0000	1.629,3100	0,0000	5,09	0,00	99,99
5065	Prego de aço polido com cabeça 10 x 10 (7/8 x 1 1/4)	kg	Material	0,09040	38,7000			38,7000		3,50	0,00	99,99
5069	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 1 1/4)	kg	Material	0,10560	20,7400			20,7400		2,19	0,01	100,00

Gráfico da Curva ABC - Insumos utilizados no orçamento

120,00



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 7.907.280,18
 Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 6.612.914,56

Insumos utilizados no orçamento

