



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 14.915.433,06

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
4221	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	Material	377.911,06508	5,9300			5,9300		2.241.012,62	15,02	15,02
37598	Conjunto montado estopim com espoleta comum numero 8, com cabeça acendedora, 1,5 m	un	Material	34.080,78000	38,1100			38,1100		1.298.818,53	8,71	23,73
6111	Servente de obras (horista)	h	Mão de Obra	74.331,49853	15,2700			15,2700		1.135.041,98	7,61	31,34
37758	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	Equipamento	1,41790	720.250,9700	0,00000	0,0000	720.250,9700	0,0000	1.021.243,96	6,84	38,18
4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	Material	7.633,99686	98,2000			98,2000		749.658,49	5,03	43,21
6079	Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte)	m³	Material	18.378,53100	38,7600			38,7600		712.351,86	4,78	47,99
7758	Tubo de concreto armado para aguas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diametro nominal de 1500 mm	m	Material	667,12000	1.050,4000			1.050,4000		700.742,85	4,69	52,68
10685	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80m3, peso operacional 17t, potencia bruta 1111hp	un	Equipamento	0,79722	800.000,0000	0,00000	0,0000	800.000,0000	0,0000	637.775,13	4,28	56,96
34770	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) para pavimentação asfáltica, padrão DNIT, faixa C, com CAP 30/45 - aquisição posto usina	t	Material	858,33600	631,2000			631,2000		541.781,68	3,63	60,59
IUC009	Servico de Escolta Armada - 24h/30d	mês	Material	18,00000	23.977,2900			23.977,2900		431.591,22	2,90	63,49
7757	Tubo de concreto armado para aguas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diametro nominal de 1200 mm	m	Material	527,49000	725,0200			725,0200		382.440,80	2,56	66,05
7753	Tubo de concreto armado para aguas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diametro nominal de 1000 mm	m	Material	727,57000	485,4400			485,4400		353.191,58	2,37	68,42
20020	Motorista de caminhao-basculante (horista)	h	Mão de Obra	13.709,17564	21,2700			21,2700		291.594,17	1,95	70,37
2707	Engenheiro civil de obra pleno (horista)	h	Mão de Obra	1.908,34751	128,4900			128,4900		245.203,57	1,65	72,02
40791	Perfuratriz manual, torque máximo 83 n.m, potência 5 CV, com diâmetro máximo 4", para solo grampeado (inclui suporte ou chassi tipo mesa)	un	Equipamento	4,81129	50.596,3400	0,00000	0,0000	50.596,3400	0,0000	243.433,80	1,63	73,65
4234	Operador de escavadeira (horista)	h	Mão de Obra	8.683,62563	27,1800			27,1800		236.020,94	1,58	75,23
1379	Cimento Portland composto CP II-32	kg	Material	253.930,58504	0,8300			0,8300		210.762,39	1,41	76,64
37370	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	127.437,30756	1,6000			1,6000		203.899,69	1,37	78,01
4069	Mestre de obras (horista)	h	Mão de Obra	5.616,60000	36,1400			36,1400		202.983,92	1,36	79,37
37372	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	127.437,30756	1,4300			1,4300		182.235,35	1,22	80,59
37734	Caçamba metálica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	1,93656	81.699,7000	0,00000	0,0000	81.699,7000	0,0000	158.216,77	1,07	81,66
370	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	Material	1.541,84208	84,0000			84,0000		129.514,73	0,86	82,52
37371	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	125.556,71756	1,0200			1,0200		128.067,85	0,86	83,38
IUP0007	Emulsão asfáltica a base d'água para imprimação.	t	Material	26,59400	4.574,0000			4.574,0000		121.640,96	0,82	84,20
2705	Energia elétrica até 2000 KWh industrial, sem demanda	kWh	Material	95.987,51772	1,1100			1,1100		106.546,14	0,71	84,91
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	72.788,38478	1,3900			1,3900		101.175,85	0,68	85,59
7750	Tubo de concreto armado para aguas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diametro nominal de 800 mm	m	Material	217,53000	414,3000			414,3000		90.122,68	0,60	86,19
34492	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (NBR 8953)	m³	Material	151,02831	580,0000			580,0000		87.596,42	0,59	86,78
7791	Tubo de concreto simples para aguas pluviais, classe ps1, com encaixe ponta e bolsa, diametro nominal de 600 mm	m	Material	524,25000	143,1600			143,1600		75.051,63	0,51	87,29
4090	Motorveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP , peso bruto 13843 kg, largura da lâmina de 3,7 m	un	Equipamento	0,05691	1.315.000,0000	0,00000	0,0000	1.315.000,0000	0,0000	74.832,25	0,50	87,79
647	Blaster, dinamitador ou cabo de fogo (horista)	h	Mão de Obra	3.854,45367	19,3200			19,3200		74.468,05	0,50	88,29
36525	Compressor de ar rebocável, vazão 250 PCM, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 81 CV	un	Equipamento	0,50851	132.228,3500	0,00000	0,0000	132.228,3500	0,0000	67.239,45	0,45	88,74
MIUS0004	Poste de aço galvanizado, por imersao a quente (NBR6323), coluna com diametro externo de 50,8mm(2"), espessura 2,75mm, comprimento de 3500mm - REF SCO-RIO ST 64.05.0400	un	Material	139,00000	482,5400			482,5400		67.073,06	0,45	89,19
4750	Pedreiro (horista)	h	Mão de Obra	3.123,60598	20,4600			20,4600		63.908,98	0,43	89,62
1213	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	Mão de Obra	3.044,42263	20,4600			20,4600		62.288,89	0,41	90,03
6122	Apontador ou apropriador de mao de obra (horista)	h	Mão de Obra	2.695,96800	22,6600			22,6600		61.090,63	0,41	90,44
7781	Tubo de concreto simples para aguas pluviais, classe ps1, com encaixe ponta e bolsa, diametro nominal de 400 mm	m	Material	708,00000	80,3500			80,3500		56.887,80	0,38	90,82
36531	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4 x 4, potencia liquida 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	0,12292	458.688,9900	0,00000	0,0000	458.688,9900	0,0000	56.380,28	0,38	91,20
IUMA0004	Jogo de brocas para perfuratriz (S-12).Ref. SICRO M2145	kg	Material	47,37228	1.178,5400			1.178,5400		55.830,13	0,38	91,58
IUP0008	Emulsão asfáltica catiônica RR-2C para uso em pavimentação asfáltica.	t	Material	11,08000	4.387,5000			4.387,5000		48.613,50	0,32	91,90
37533	Emulsão explosiva em cartuchos de 1" x 8", densidade 1.15 g/cm3, iniciação espoleta n. 8 / cordel	kg	Material	2.272,05200	20,7200			20,7200		47.076,92	0,32	92,22
IUD003	Grelha em FoFo, articulada, 1,0m x 0,45m -12 ton, fornecimento	un	Material	100,00000	463,8500			463,8500		46.385,00	0,31	92,53
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	72.788,38478	0,6100			0,6100		44.400,91	0,30	92,83
37752	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	Equipamento	0,07240	571.483,7600	0,00000	0,0000	571.483,7600	0,0000	41.375,39	0,27	93,10



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 14.915.433,06

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
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	1.055,89591	36,7100			36,7100		38.761,94	0,26	93,36
MIUC0001	Locação de um banheiro químico (2,31x1,15x1,15)m com uma higienização por semana, inclusive transporte, carga e descarga	un/mês	Material	24,00000	1.606,8600			1.606,8600		38.564,64	0,26	93,62
MIUC00701	Pedra britada ou bica corrida, não classificada (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	Material	273,98000	130,6300			130,6300		35.790,01	0,24	93,86
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	48,00000	662,1000	0,00000	0,0000	662,1000	0,0000	31.780,80	0,22	94,08
14513	Rolo compactador pe de carneiro vibratório, potência 80 HP, peso operacional sem/com lastro 7,4/8,8 T, largura de trabalho 1,68 m	un	Equipamento	0,05319	592.078,8100	0,00000	0,0000	592.078,8100	0,0000	31.490,49	0,21	94,29
4239	Operador de motoriveladora (horista)	h	Mão de Obra	872,98489	35,4600			35,4600		30.956,04	0,20	94,49
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	0,03260	944.749,5900	0,00000	0,0000	944.749,5900	0,0000	30.798,22	0,21	94,70
43488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	34.313,85055	0,8900			0,8900		30.539,33	0,21	94,91
34564	Bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 29 cm, fbk 14 mpa (nbr 6136)	un	Material	5.407,45408	5,1000			5,1000		27.578,02	0,18	95,09
37666	Operador de betoneira estacionária / misturador (horista)	h	Mão de Obra	1.176,91408	21,1400			21,1400		24.879,96	0,17	95,26
40331	Assentador de manilhas (horista)	h	Mão de Obra	1.794,51725	13,7300			13,7300		24.638,72	0,16	95,42
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	0,05999	407.963,4000	0,00000	0,0000	407.963,4000	0,0000	24.472,67	0,17	95,59
4238	Operador de rolo compactador (horista)	h	Mão de Obra	1.105,16041	21,7400			21,7400		24.026,19	0,16	95,75
7153	Técnico em laboratório e campo de construção civil (horista)	h	Mão de Obra	665,48460	35,4600			35,4600		23.598,08	0,16	95,91
4093	Motorista de caminhão (horista)	h	Mão de Obra	1.135,86974	20,4800			20,4800		23.262,61	0,15	96,06
4230	Operador de máquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	Mão de Obra	935,52848	24,1500			24,1500		22.593,01	0,15	96,21
43055	Aço ca-50, 12,5 mm ou 16,0 mm, vergalhão	kg	Material	3.166,66350	7,0700			7,0700		22.388,31	0,15	96,36
34723	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	Material	23,80000	924,0000			924,0000		21.991,20	0,15	96,51
7592	Topógrafo (horista)	h	Mão de Obra	665,48460	30,5600			30,5600		20.337,21	0,14	96,65
245	Auxiliar de laboratorista de solos e de concreto (horista)	h	Mão de Obra	665,48460	29,4200			29,4200		19.578,56	0,13	96,78
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	38,00000	462,3200			462,3200		17.568,16	0,12	96,90
37763	Cavalo mecânico tração 4x2, peso bruto total 16000 kg, capacidade máxima de tração *45000* kg, distância entre eixos *3,56* m, potência *330* CV (inclui cabine e chassi, não inclui semirreboque)	un	Equipamento	0,02279	721.322,9200	0,00000	0,0000	721.322,9200	0,0000	16.440,14	0,11	97,01
6212	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	m	Material	1.293,36144	11,6700			11,6700		15.093,53	0,10	97,11
13521	Placa de aço esmaltada para identificação de rua, *45 cm x 20* cm	un	Material	108,00000	132,0000			132,0000		14.256,00	0,09	97,20
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	0,01877	712.667,1600	0,00000	0,0000	712.667,1600	0,0000	13.377,39	0,09	97,29
7640	Trator de pneus com potência de 85 CV, tração 4 x 4, peso com lastro de 4675 kg	un	Equipamento	0,05129	260.490,0000	0,00000	0,0000	260.490,0000	0,0000	13.361,35	0,09	97,38
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	0,08	97,46
33	Aço CA-50, 8,0 mm, vergalhão	kg	Material	1.266,66540	8,6600			8,6600		10.969,32	0,07	97,53
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	0,01084	1.005.524,1800	0,00000	0,0000	1.005.524,1800	0,0000	10.896,08	0,07	97,60
37373	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	127.437,30756	0,0800			0,0800		10.194,98	0,07	97,67
4262	Pá carregadeira sobre rodas, potencia líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional máximo de 11632 kg	un	Equipamento	0,01489	640.000,0000	0,00000	0,0000	640.000,0000	0,0000	9.532,12	0,07	97,74
244	Auxiliar de topógrafo (horista)	h	Mão de Obra	665,48460	13,7300			13,7300		9.137,10	0,06	97,80
14525	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba de 1,20 m³, peso operacional 21 t, potencia bruta 155 hp	un	Equipamento	0,00999	905.225,2000	0,00000	0,0000	905.225,2000	0,0000	9.039,19	0,06	97,86
37744	Semirreboque com três eixos em tandem tipo basculante com caçamba metálica 18 m³ (inclui montagem, não inclui cavalo mecânico)	un	Equipamento	0,03195	279.656,7000	0,00000	0,0000	279.656,7000	0,0000	8.935,24	0,06	97,92
6117	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	Mão de Obra	554,39816	15,8500			15,8500		8.787,21	0,06	97,98
4096	Motorista operador de caminhão com munck (horista)	h	Mão de Obra	395,49378	21,8100			21,8100		8.625,72	0,06	98,04
4222	Gasolina comum	l	Material	1.407,25361	5,9400			5,9400		8.359,09	0,05	98,09
378	Armador (horista)	h	Mão de Obra	381,89446	20,4600			20,4600		7.813,56	0,05	98,14
38599	Canaleta de concreto estrutural 14 x 19 x 29 cm, fbk 14 mpa (nbr 6136)	un	Material	1.263,67424	5,9400			5,9400		7.506,23	0,05	98,19
34588	Bloco estrutural cerâmico de 14 x 19 x 39 cm (l x a x c) e 6,0 mpa	un	Material	2.220,94620	3,2300			3,2300		7.173,66	0,05	98,24
4759	Calceteiro / rasteleiro (horista)	h	Mão de Obra	381,61235	18,5300			18,5300		7.071,28	0,05	98,29
43487	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	5.500,00000	1,2800			1,2800		7.040,00	0,05	98,34
2436	Elettricista (horista)	h	Mão de Obra	310,24417	22,6600			22,6600		7.030,13	0,04	98,38



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 14.915.433,06

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
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	0,04795	143.750,0000	0,00000	0,0000	143.750,0000	0,0000	6.893,40	0,05	98,43
7231	Telha estrutural de fibrocimento 2 abas, de 1,00 x 6,00 m (sem amianto)	un	Material	12,38688	555,6700			555,6700		6.883,02	0,05	98,48
10488	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, larg. pavimento. 1,90 a 5,3 m, pot. 78 kW/105 HP, cap. 450 t/h	un	Equipamento	0,00357	1.911.121,6800	0,00000	0,0000	1.911.121,6800	0,0000	6.823,97	0,04	98,52
39261	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em hepr, cobertura em pvc-st2, antichama byf-h, 0,6/1 kv, 3 condutores de 10 mm²	m	Material	200,00000	33,8300			33,8300		6.766,00	0,05	98,57
38135	Piso tatil / podotátil, ladrilho hidráulico / concreto, *25 x 25* cm, e= *2,5* cm, padrão tatil alerta ou direcional, cor amarela	m²	Material	67,76000	99,7400			99,7400		6.758,38	0,04	98,61
37743	Semirreboque com dois eixos em tandem tipo basculante com caçamba metálica 14 m³ (inclui montagem, não inclui cavalo mecânico)	un	Equipamento	0,02676	237.841,3700	0,00000	0,0000	237.841,3700	0,0000	6.364,28	0,05	98,66
32	Aço CA-50, 6,3 mm, vergalhão	kg	Material	687,06839	8,6100			8,6100		5.915,66	0,04	98,70
38592	Meio bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 14 cm, fbk 14 mpa (nbr 6136)	un	Material	1.955,79264	3,0000			3,0000		5.867,38	0,03	98,73
4491	Pontaletes *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	m	Material	826,76796	7,0400			7,0400		5.820,45	0,04	98,77
4119	Madeira roliça tratada, d = 16 a 20 cm, h = 6,00 m, em eucalipto ou equivalente da região	m	Material	65,00000	88,1400			88,1400		5.729,10	0,04	98,81
4114	Mourão concreto curvo, seção "T", H = 2,80 m + curva com 0,45 m, com furos para fios	un	Material	80,00000	70,2600			70,2600		5.620,80	0,04	98,85
7343	Tinta acrílica a base de solvente, para sinalização horizontal viária (nbr 11862)	l	Material	222,73500	24,5500			24,5500		5.468,14	0,04	98,89
37736	Tanque de aço carbono não revestido, para transporte de água com capacidade de 10 m³, com bomba centrífuga por tomada de força, vazão máxima *75* m³/h (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,06254	86.750,0000	0,00000	0,0000	86.750,0000	0,0000	5.425,32	0,03	98,92
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	0,01008	520.503,8100	0,00000	0,0000	520.503,8100	0,0000	5.245,64	0,04	98,96
43483	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	3.565,27034	1,4300			1,4300		5.098,34	0,03	98,99
6189	Tabua não aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	m	Material	177,56901	28,4600			28,4600		5.053,61	0,04	99,03
2701	Instalador de tubulações - tubos/equipamentos (horista)	h	Mão de Obra	223,24720	21,7000			21,7000		4.844,46	0,03	99,06
4730	Pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	Material	52,00000	92,3000			92,3000		4.799,60	0,03	99,09
43489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	3.546,05050	1,3100			1,3100		4.645,33	0,03	99,12
EIU0010	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28kW/115kW (REF SICRO F9644)	chp	Equipamento	9,67224	462,8500	0,00000	0,0000	462,8500	0,0000	4.476,80	0,03	99,15
7622	Trator de esteiras, potência de 100 hp, peso operacional de 9,4 t, com lamina com capacidade de 2,19 m³	un	Equipamento	0,00390	1.137.770,7500	0,00000	0,0000	1.137.770,7500	0,0000	4.439,19	0,03	99,18
9813	Tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), PE-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligação de água predial (NBR 15561)	m	Material	800,00000	5,5100			5,5100		4.408,00	0,03	99,21
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	0,00501	851.857,1800	0,00000	0,0000	851.857,1800	0,0000	4.268,46	0,03	99,24
64	União em polipropileno (PP), para tubo em PEAD, 20 mm - ligação predial de água	un	Material	800,00000	5,2100			5,2100		4.168,00	0,03	99,27
2747	Mourão roliço de madeira tratada, d = 16 a 20 cm, h = 2,20 m, em eucalipto ou equivalente da região (para cerca)	m	Material	79,20000	49,4600			49,4600		3.917,23	0,02	99,29
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	639,76000	5,8500			5,8500		3.742,60	0,03	99,32
43681	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 8 a 12 mm	m²	Material	110,25399	32,2500			32,2500		3.555,69	0,02	99,34
13887	Disco de corte diamantado segmentado para concreto/asfalto, diametro de *350* mm, furo de 25,40 mm	un	Equipamento	12,93190	257,3400	0,00000	0,0000	257,3400	0,0000	3.327,89	0,03	99,37
4248	Operador de pa carregadeira (horista)	h	Mão de Obra	136,44751	24,0900			24,0900		3.287,02	0,02	99,39
43482	EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	3.960,00000	0,8100			0,8100		3.207,60	0,02	99,41
4094	Motorista de caminhão-carreta (horista)	h	Mão de Obra	110,64211	25,4600			25,4600		2.816,95	0,02	99,43
43465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	3.546,05050	0,7800			0,7800		2.765,92	0,02	99,45
6194	Tabua *2,5 x 15 cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	m	Material	514,31260	5,0200			5,0200		2.581,85	0,01	99,46
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	0,00847	298.043,6300	0,00000	0,0000	298.043,6300	0,0000	2.523,01	0,02	99,48
14250	Energia elétrica comercial, baixa tensão, relativa ao consumo de até 100 kWh, incluindo ICMS, PIS/PASEP e COFINS	kWh/h	Material	2.113,67420	1,1300			1,1300		2.388,45	0,02	99,50
4433	Calbro não aparelhado *6 x 6* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	m	Material	88,00000	26,9800			26,9800		2.374,24	0,01	99,51
346	Arame de aço ovalado 15 x 17 (45,7 kg, 700 kgf), rolo 1000 m	kg	Material	99,00000	23,8100			23,8100		2.357,19	0,02	99,53
44480	Tarifa "a" entre 0 e 20m3 fornecimento d'agua	m³	Material	110,00000	21,3800			21,3800		2.351,80	0,01	99,54
6160	Soldador (horista)	h	Mão de Obra	111,26940	20,4600			20,4600		2.276,57	0,02	99,56
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	108,29675	20,1000			20,1000		2.176,76	0,01	99,57



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 14.915.433,06

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
4517	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	m	Material	875,75935	2,4600			2,4600		2.154,37	0,02	99,59
44477	Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo II-A (drop-on) - nbr 16184	kg	Material	155,91450	13,3600			13,3600		2.083,02	0,01	99,60
4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	Material	20,89581	98,7200			98,7200		2.062,83	0,02	99,62
1358	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m²	Material	40,11032	51,1900			51,1900		2.053,25	0,01	99,63
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	61,90008	31,9500	0,00000	0,0000	31,9500	0,0000	1.977,71	0,01	99,64
1106	Cal hidratada CH-I para argamassas	kg	Material	1.520,30486	1,2500			1,2500		1.900,38	0,02	99,66
123	Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concretos sem armação, líquido e isento de cloretos	l	Material	319,20321	5,9300			5,9300		1.892,88	0,01	99,67
43459	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	3.565,27034	0,4400			0,4400		1.568,72	0,01	99,68
7624	Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,18m3	un	Equipamento	0,00105	1.475.000,0000	0,00000	0,0000	1.475.000,0000	0,0000	1.553,77	0,01	99,69
4509	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	m	Material	406,10390	3,5700			3,5700		1.449,79	0,01	99,70
43486	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.880,59000	0,7700			0,7700		1.448,05	0,01	99,71
13726	Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica largura útil de varrimento = 2,44m	un	Equipamento	0,02170	66.249,9900	0,00000	0,0000	66.249,9900	0,0000	1.437,43	0,01	99,72
4783	Pintor (horista)	h	Mão de Obra	69,65674	20,4600			20,4600		1.425,18	0,01	99,73
3318	Grade de discos mecânica 20x24" com 20 discos 24" x 6mm com pneus para transporte	un	Equipamento	0,02720	49.000,0000	0,00000	0,0000	49.000,0000	0,0000	1.332,56	0,01	99,74
34640	Caixa d'água / reservatório em polietileno, 2000 litros, com tampa	un	Material	1,00000	1.254,1500			1.254,1500		1.254,15	0,01	99,75
5086	Corrente de elo curto comum, soldada, galvanizada, espessura do elo = 1/2" (12,5 mm)	kg	Material	31,70000	38,8600			38,8600		1.231,86	0,00	99,75
14405	Tanque de asfalto estacionário com serpentina, capacidade 30.000 L	un	Equipamento	0,00828	148.403,4200	0,00000	0,0000	148.403,4200	0,0000	1.228,21	0,01	99,76
40304	Prego de aço polido com cabeça dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	Material	47,07525	25,1100			25,1100		1.182,06	0,01	99,77
44500	Operador de pavimentadora / mesa vibrocabadora (horista)	h	Mão de Obra	47,86735	24,0900			24,0900		1.153,12	0,01	99,78
5033	Poste de concreto armado de secao duplo t, extensao de 9,00 m, resistencia de 300 a 400 daq, tioq h ou d	un	Material	1,00000	1.149,0000			1.149,0000		1.149,00	0,01	99,79
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	0,03507	32.227,1000	0,00000	0,0000	32.227,1000	0,0000	1.130,12	0,00	99,79
13896	Vibrador de imersão, diâmetro da ponteira de *45* mm, com motor elétrico trifásico de 2 HP (2 CV)	un	Equipamento	0,31468	3.581,6200	0,00000	0,0000	3.581,6200	0,0000	1.127,07	0,01	99,80
44497	Montador de estruturas metálicas horista	h	Mão de Obra	46,86797	23,7600			23,7600		1.113,58	0,01	99,81
2745	Pontaletes rolão sem tratamento, d = 8 a 11 cm, h = 3 m, em eucalipto ou equivalente da região - bruta (para escoramento)	m	Material	184,58400	5,7700			5,7700		1.065,05	0,00	99,81
13244	Cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva, H = 70/76 cm	un	Material	24,00000	43,1200			43,1200		1.034,88	0,01	99,82
6114	Ajudante de armador (horista)	h	Mão de Obra	64,48826	15,8500			15,8500		1.022,14	0,01	99,83
34655	Canaleta estrutural cerâmica de 14 x 19 x 39 cm (l x a x c) e 6,0 mpa	un	Material	211,93920	4,6900			4,6900		993,99	0,01	99,84
43493	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.320,00000	0,7400			0,7400		976,80	0,00	99,84
247	Ajudante de eletrista (horista)	h	Mão de Obra	59,35796	15,8500			15,8500		940,82	0,01	99,85
7216	Cumeira normal para telha estrutural de fibrocimento 2 abas, E = 6 mm, de 1050 x 935 mm (sem amianto)	un	Material	13,58280	68,9000			68,9000		935,85	0,00	99,85
38603	Bloco estrutural cerâmico de 14 x 19 x 34 cm (l x a x c) e 6,0 mpa	un	Material	317,90880	2,8400			2,8400		902,86	0,01	99,86
44503	Jardineiro (horista)	h	Mão de Obra	46,23414	19,5000			19,5000		901,57	0,01	99,87
4472	Viga não aparelhada *6 x 16* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	m	Material	24,63063	36,4600			36,4600		898,03	0,00	99,87
40270	Viga de escoramento h20, de madeira, peso de 5,00 a 5,20 kg/m, com extremidades plásticas	m	Material	5,92494	133,0300			133,0300		788,20	0,01	99,88
5068	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	kg	Material	36,65089	20,3400			20,3400		745,48	0,00	99,88
43059	Aço ca-60, 4,2 mm, ou 5,0 mm, ou 6,0 mm, ou 7,0 mm, vergalhão	kg	Material	94,84480	7,7200			7,7200		732,20	0,01	99,89
345	Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	kg	Material	24,72255	28,6700			28,6700		708,80	0,00	99,89
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	0,08821	7.835,3100	0,00000	0,0000	7.835,3100	0,0000	691,12	0,01	99,90
34781	Meio bloco estrutural cerâmico de 14 x 19 x 19 cm (l x a x c) e 6,0 mpa	un	Material	317,90880	2,0200			2,0200		642,18	0,00	99,90
10535	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico 220/380 v potência 2 CV, sem carregador	un	Equipamento	0,11980	4.999,0000	0,00000	0,0000	4.999,0000	0,0000	598,88	0,01	99,91
44478	Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo I-B (premix) - nbr 16184	kg	Material	44,54700	13,3600			13,3600		595,15	0,00	99,91
5073	Prego de aço polido com cabeça 17 x 24 (2 1/4 x 11)	kg	Material	26,97868	20,7400			20,7400		559,54	0,00	99,91
37524	Tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x C)	m	Material	230,73000	2,2400			2,2400		516,84	0,01	99,92
37733	Caçamba metálica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,00805	61.258,1300	0,00000	0,0000	61.258,1300	0,0000	493,16	0,00	99,92



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 14.915.433,06

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
44475	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 kw, tração 4 x 4	un	Equipamento	0,00036	1.295.335,7400	0,00000	0,0000	1.295.335,7400	0,0000	464,77	0,00	99,92
2696	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	h	Mão de Obra	22,50397	20,4600			20,4600		460,43	0,01	99,93
43484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	356,30483	1,2600			1,2600		448,94	0,00	99,93
43463	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	5.500,00000	0,0800			0,0800		440,00	0,00	99,93
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	0,04289	9.953,7800	0,00000	0,0000	9.953,7800	0,0000	426,87	0,01	99,94
44496	Ponteiro para martelo rompedor, diâmetro = *28* mm, comprimento = *520* mm, encaixe sextavado	un	Equipamento	2,95200	140,7200	0,00000	0,0000	140,7200	0,0000	415,41	0,00	99,94
1347	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	m²	Material	6,56250	62,4800			62,4800		410,03	0,00	99,94
MIUC00049	GONZO EM FERRO PARA PORTOES 1"	un	Material	20,00000	19,8900			19,8900		397,80	0,00	99,94
39017	Espaçador/distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, comprimento 20 mm	un	Material	1.750,44421	0,2200			0,2200		385,10	0,01	99,95
2391	Disjuntor termomagnético tripolar 125 a / 425 v / lcc - 25 ka	un	Material	1,00000	354,9300			354,9300		354,93	0,00	99,95
43464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	34.313,85055	0,0100			0,0100		343,14	0,00	99,95
1381	Argamassa colante AC I para cerâmicas	kg	Material	381,15000	0,9000			0,9000		343,04	0,00	99,95
11161	Cal hidratada para pintura	kg	Material	163,75490	2,0900			2,0900		342,25	0,01	99,96
4257	Operador de marteleto ou marteleiro (horista)	h	Mão de Obra	15,87483	20,3300			20,3300		322,74	0,00	99,96
43130	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	Material	15,80000	20,1000			20,1000		317,58	0,00	99,96
43460	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	356,30483	0,8600			0,8600		306,42	0,00	99,96
39391	Luminária LED refletor retangular bivolt, luz branca, 50 W	un	Material	10,00000	26,1000			26,1000		261,00	0,00	99,96
36397	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico 220/380v, potência 4cv, sem carregador	un	Equipamento	0,01215	20.334,9100	0,00000	0,0000	20.334,9100	0,0000	247,08	0,00	99,96
43458	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	3.960,00000	0,0600			0,0600		237,60	0,01	99,97
1062	Caixa interna/externa de medição para 1 medidor trifásico, com visor, em chapa de aço 18 uso (padrão da concessionária local)	un	Material	1,00000	226,0900			226,0900		226,09	0,00	99,97
13458	Compactador de solos de percurso (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 HP (4 cv)	un	Equipamento	0,01471	14.692,2400	0,00000	0,0000	14.692,2400	0,0000	216,20	0,00	99,97
751	Bomba submersível, elétrica, trifásica, potência 2,96 hp, diâmetro do rotor 144 mm semiaberto, bocal de saída diâmetro de duas polegadas, h _m /q = 2 m / 38,8 m³/h a 28 m / 5 m³/h	un	Equipamento	0,02329	9.107,4300	0,00000	0,0000	9.107,4300	0,0000	212,12	0,00	99,97
36522	Compressor de ar rebocável, vazão 189 PCM, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 63 CV	un	Equipamento	0,00211	98.734,3500	0,00000	0,0000	98.734,3500	0,0000	208,77	0,00	99,97
43492	EPI - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	110,00000	1,8200			1,8200		200,20	0,00	99,97
12869	Telhador / telhadista (horista)	h	Mão de Obra	9,35197	20,2100			20,2100		189,00	0,00	99,97
367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	Material	2,19272	85,0900			85,0900		186,58	0,01	99,98
6019	Registro gaveta bruto em latão forjado, bitola 1"	un	Material	4,00000	45,2800			45,2800		181,12	0,00	99,98
4254	Operador de guindaste (horista)	h	Mão de Obra	6,09822	28,2600			28,2600		172,34	0,00	99,98
4302	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 250 mm, para fixação de telha em madeira	un	Material	55,44000	3,0500			3,0500		169,09	0,00	99,98
11281	Compactador de solo a percussão (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, rot. De 2,00 a 3,00 hp	un	Equipamento	0,01401	11.856,9000	0,00000	0,0000	11.856,9000	0,0000	166,10	0,00	99,98
5061	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	Material	7,99300	20,0000			20,0000		159,86	0,00	99,98
5075	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	Material	7,61409	20,3400			20,3400		154,87	0,00	99,98
43466	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	68,64357	2,0500			2,0500		140,72	0,00	99,98
43468	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	110,00000	1,2100			1,2100		133,10	0,00	99,98
43490	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	68,64357	1,8500			1,8500		126,99	0,01	99,99
9869	Tubo pvc, soldável, de 32 mm, água fria (nbr-5648)	m	Material	11,85710	9,6000			9,6000		113,83	0,00	99,99
2692	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	l	Material	18,92956	5,7000			5,7000		107,90	0,00	99,99
4315	Gancho chato em aço galvanizado, l = 110 mm, recobrimento = 100mm, secão 1/8 x 1/2" (3 mm x 12 mm), para fixar telha de fibrocimento ondulada	un	Material	57,07680	1,7400			1,7400		99,31	0,00	99,99
246	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	h	Mão de Obra	6,21629	15,8500			15,8500		98,53	0,00	99,99
4720	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	Material	0,70053	113,3700			113,3700		79,42	0,00	99,99
44056	Caminhão toco, peso bruto total 10700 kg, carga útil máxima 7400 kg, distância entre eixos 4,00 m, potência 175 cv (inclui cabine e chassi, não inclui carroceria)	un	Equipamento	0,00015	471.700,8800	0,00000	0,0000	471.700,8800	0,0000	69,81	0,00	99,99



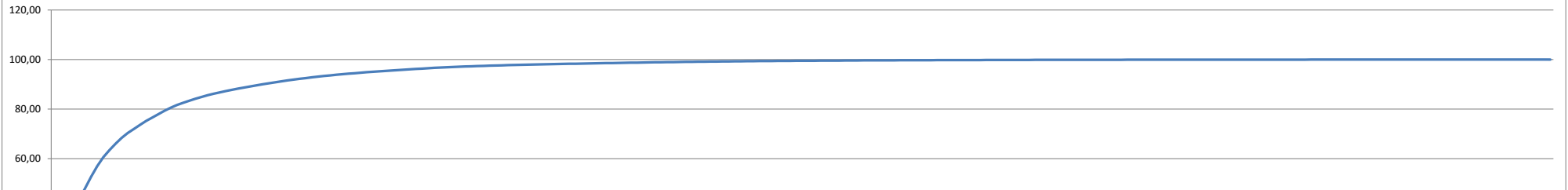
Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20
Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 14.915.433,06

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
43469	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.320,00000	0,0500			0,0500		66,00	0,00	99,99
11991	Haste de aterramento em aço galvanizado tipo cantoneira com 2,00 m de comprimento, 25 x 25 mm e chapa de 3/16"	un	Material	1,00000	65,4700			65,4700		65,47	0,00	99,99
1091	Armação vertical com haste e contra-pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", com 1 estribo e 1 isolador	un	Material	1,00000	51,3600			51,3600		51,36	0,00	99,99
34345	Vigia diurna (horista)	h	Mão de Obra	3,35940	15,2700			15,2700		51,30	0,00	99,99
13343	Kit de materiais para braçadeira para fixação em poste circular, contam três fixadores e um rolo de fita de 3 m em aço carbono	un	Material	1,00000	48,6300			48,6300		48,63	0,00	99,99
6193	Tabua não aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	m	Material	2,30373	19,5000			19,5000		44,92	0,00	99,99
4312	Fixador de aba simples para telha de fibrocimento, tipo canaleta 90 ou Kalhetão	un	Material	18,82320	2,3700			2,3700		44,61	0,00	99,99
857	Cabo de cobre nu 16 mm2 meio-duro	m	Material	2,00000	18,4900			18,4900		36,98	0,00	99,99
7340	Imunizante para madeira, incolor	l	Material	1,30280	27,7900			27,7900		36,20	0,00	99,99
20083	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	Material	0,38500	86,7300			86,7300		33,39	0,00	99,99
43485	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	28,21300	1,1300			1,1300		31,88	0,00	99,99
7142	Tê soldável, PVC, 90 graus, 50 mm, para água fria predial (NBR 5648)	un	Material	3,00000	10,3300			10,3300		30,99	0,00	99,99
40568	Prego de aço polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5)	kg	Material	1,21440	20,5000			20,5000		24,90	0,00	99,99
820	Bucha de redução de PVC, soldável, longa, com 50 x 32 mm, para água fria predial	un	Material	4,00000	6,1200			6,1200		24,48	0,00	99,99
122	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	Material	0,30940	76,5600			76,5600		23,69	0,00	99,99
9875	Tubo pvc, soldavel, de 50 mm, agua fria (nbr-5648)	m	Material	1,36410	16,5400			16,5400		22,56	0,00	99,99
1607	Conjunto arruelas de vedação 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metálica e uma arruela PVC - cônicas)	cj	Material	112,51680	0,2000			0,2000		22,50	0,00	99,99
4253	Operador de guincho ou guincheiro (horista)	h	Mão de Obra	0,97857	22,7000			22,7000		22,21	0,00	99,99
3536	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	Material	8,00000	2,6000			2,6000		20,80	0,00	99,99
41898	Martelo demolidor pneumático manual, peso de 28 kg, com silenciador	un	Equipamento	0,00250	8.018,8300	0,00000	0,0000	8.018,8300	0,0000	20,05	0,00	99,99
43462	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.880,59000	0,0100			0,0100		18,81	0,00	99,99
10712	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 3300 kg, momento máximo de carga 5,8 tm , alcance máximo horizontal 7,60 m, para montagem sobre chassi de caminhão pbt mínimo 8000 kg (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,00018	102.197,2600	0,00000	0,0000	102.197,2600	0,0000	18,42	0,00	99,99
1578	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 50 mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m8	un	Material	3,00000	6,1200			6,1200		18,36	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	0,00946	1.629,3700	0,00000	0,0000	1.629,3700	0,0000	15,42	0,00	99,99
108	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, 32 mm x 1", para água fria	un	Material	8,00000	1,9200			1,9200		15,36	0,00	99,99
3540	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	Material	2,00000	5,3500			5,3500		10,70	0,00	99,99
MIUS00014	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária (Ref.: SICRO M2044)	l	Material	0,43211	20,5500			20,5500		8,88	0,00	99,99
43461	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	28,21300	0,3100			0,3100		8,75	0,00	99,99
5065	Prego de aço polido com cabeça 10 x 10 (7/8 x 17)	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 11)	kg	Material	0,10560	20,7400			20,7400		2,19	0,00	99,99
38383	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	Material	0,64520	3,0200			3,0200		1,95	0,00	99,99
3148	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	Material	0,06720	19,1700			19,1700		1,29	0,00	99,99
36487	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv	un	Equipamento	0,00010	4.355,8500	0,00000	0,0000	4.355,8500	0,0000	0,42	0,01	100,00

Gráfico da Curva ABC - Insumos utilizados no orçamento





Curva ABC

Lote: 9336 - INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO BAIRRO NOVA ALIANÇA E ADJACÊNCIAS, MUNICÍPIO DE LADÁRIO-MS - Código Orçamento: 6344

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 10.049.696,30

Serviços ligados diretamente ao orçamento - R\$ 10.049.696,30

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Referencial	Custo Calculado	Luto do Custo Refere	Porcentagem	centagem Acumula
IUD30188	Escavação de vala em rocha - 3a categoria, com uso de explosivos e perfuração mecânica, em locais com alto nível de interferência. Inclusive carga	m³	11.360,26000	443,9900	443,9900	5.043.841,84	50,18	50,18
95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	m³.km	621.833,45900	2,4500	2,4500	1.523.491,97	15,16	65,34
IUP30001	Meio-fio com sarjeta, concreto fck=20 MPa, seção 615 cm², moldado no local, inclusive escavação e pintura a cal em uma demão	m	6.179,43000	58,8500	58,8500	363.659,46	3,62	68,96
IUP30068	Usina de asfalto completa - instalação.	un	1,00000	237.109,9500	237.109,9500	237.109,95	2,36	71,32
101767	Construção de base e sub-base para pavimentação de solo estabilizado granulometricamente com mistura de solos em pista - exclusive solo, escavação, carga e transporte. Af_09/2024	m³	7.495,83000	29,5400	29,5400	221.426,82	2,20	73,52
93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). Af_07/2020	txkm	297.626,56000	0,6500	0,6500	193.457,26	1,93	75,45
IUD30117	PV-1 - Poço de visita com dimensões internas de 1,98m x 1,98m x 1,50m(bxbxh), em alvenaria de bloco de concreto estrutural fbk 14Mpa, conforme projeto tipo. Exclusive pescoço e tampão	un	28,00000	6.747,8700	6.747,8700	188.940,36	1,88	77,33
100982	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020	m³	17.240,97700	8,9000	8,9000	153.444,70	1,53	78,86
90106	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_09/2024	m³	18.091,25700	8,1800	8,1800	147.986,48	1,47	80,33
104730	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com placa vibratória. Af_08/2023	m³	9.306,77000	12,6600	12,6600	117.823,71	1,17	81,50
IUC10047	Reparo em ramal de ligação predial de água.	un	400,00000	265,4600	265,4600	106.184,00	1,06	82,56
92819	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024	m	667,12000	152,0800	152,0800	101.455,61	1,01	83,57
94991	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado. Af_08/2022	m³	121,74000	824,1200	824,1200	100.328,37	1,00	84,57
IUD30121	PV-2 - Poço-de-visita 1,98x2,68x2,00m (bxbxh), em alv. de bloco de concreto estrutural fck 14MPa, conforme projeto tipo (DR/0140), exclusive pescoço e tampão.	un	9,00000	10.903,4100	10.903,4100	98.130,69	0,97	85,54
IUS0030	Poste de aço galvanizado, por imersão a quente (NBR6323), coluna com diâmetro externo de 50,8mm(2"), espessura 2,75mm, comprimento de 3500mm - REF SCO-RIO	un	139,00000	601,8700	601,8700	83.659,93	0,84	86,38
100952	Transporte com caminhão carroceria com guindauto (munck), momento máximo de carga 11,7 tm, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). Af_07/2020	txkm	28.945,40000	2,8000	2,8000	81.047,12	0,80	87,18



Curva ABC

Lote: 9336 - INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO BAIRRO NOVA ALIANÇA E ADJACÊNCIAS, MUNICÍPIO DE LADÁRIO-MS - Código Orçamento: 6344

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 10.049.696,30

Serviços ligados diretamente ao orçamento - R\$ 10.049.696,30

90767	Apontador ou apropriador com encargos complementares	h	2.640,00000	28,1400	28,1400	74.289,60	0,74	87,92
100576	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso, para obras de construção de pavimentos. Af_09/2024	m²	25.140,60000	2,8600	2,8600	71.902,12	0,72	88,64
IUP30067	Mobilização e Desmobilização de usina de asfalto, incluindo transporte de usina de asfalto, carregadeira de pneus, aquecedor de fluido térmico, grupo gerador e tanque de estocagem de asfalto.	km	826,00000	83,9400	83,9400	69.334,44	0,69	89,33
IUP10002	Preparo do sub-leito, escavação e carga, exclusive transporte	m³	10.747,78000	6,3700	6,3700	68.463,36	0,68	90,01
92815	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024	m	727,57000	94,0900	94,0900	68.457,06	0,68	90,69
95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). Af_07/2020	txkm	40.767,36000	1,6500	1,6500	67.266,14	0,67	91,36
100979	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020	m³	9.369,79000	6,5800	6,5800	61.653,22	0,61	91,97
92817	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024	m	527,49000	116,5300	116,5300	61.468,41	0,61	92,58
IUD20041	BLDC - Boca-de-lobo dupla, em concreto simples fck 20 MPa virado em betoneira, com guia chapeu, com lançamento em fundação, incluindo forma, escavação, calçamento ao redor, inclusive grelhas, conforme projeto.	un	24,00000	2.532,9900	2.532,9900	60.791,76	0,61	93,19
104732	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com placa vibratória. Af_08/2023	m³	4.562,90000	9,7700	9,7700	44.579,53	0,44	93,63
IUP20005	Aplicação de concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ), exclusive transporte e material Ref SINAPI 95995	t	858,33600	46,7300	46,7300	40.110,04	0,40	94,03
IUSP0004	Locação de uma unidade de banheiro químico (2,31x1,15x1,15)m com uma higienização por semana, inclusive transporte, carga e descarga	mês	24,00000	1.606,8600	1.606,8600	38.564,64	0,38	94,41
90091	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_09/2024	m³	6.096,96000	5,9000	5,9000	35.972,06	0,36	94,77
IUD20104	BLSC - Boca-de-lobo simples, em concreto simples fck 20 MPa virado em betoneira com lançamento em fundação, incluindo forma, escavação, calçamento ao redor, inclusive grelha, conforme projeto.	un	28,00000	1.280,6800	1.280,6800	35.859,04	0,36	95,13
100948	Transporte com caminhão carroceria 9t, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). Af_07/2020	txkm	36.174,35000	0,8700	0,8700	31.471,68	0,31	95,44
102331	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). Af_07/2020	txkm	57.535,44700	0,5400	0,5400	31.069,14	0,31	95,75



Curva ABC

Lote: 9336 - INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO BAIRRO NOVA ALIANÇA E ADJACÊNCIAS, MUNICÍPIO DE LADÁRIO-MS - Código Orçamento: 6344

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 10.049.696,30

Serviços ligados diretamente ao orçamento - R\$ 10.049.696,30

IUD30122	Dissipador de energia de impacto em concreto armado Tipo-04 vazão entre 6 e 8m³/s	un	1,00000	30.427,8500	30.427,8500	30.427,85	0,30	96,05
IUD20042	BLTC - Boca-de-lobo tripla, em concreto simples fck 20 MPa virado em betoneira, com guia chapéu, com lançamento em fundação, incluindo forma, escavação, calçamento ao redor.	un	8,00000	3.625,9400	3.625,9400	29.007,52	0,29	96,34
92811	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024	m	524,25000	52,2700	52,2700	27.402,55	0,28	96,62
88321	Técnico de laboratório com encargos complementares	h	660,00000	40,7500	40,7500	26.895,00	0,26	96,88
100974	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020	m³	2.978,44100	8,3800	8,3800	24.959,34	0,25	97,13
90781	Topografo com encargos complementares	h	660,00000	35,7300	35,7300	23.581,80	0,24	97,37
92809	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024	m	708,00000	32,8600	32,8600	23.264,88	0,23	97,60
88249	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	h	660,00000	34,6600	34,6600	22.875,60	0,23	97,83
IUP30118	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, EXCLUSIVE EMULSÃO	m²	22.162,63000	0,9300	0,9300	20.611,25	0,20	98,03
98114	Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m. Af_12/2020	un	38,00000	526,3600	526,3600	20.001,68	0,20	98,23
IUD20106	PV-5 - Poço de visita 1,98x6,58x2,00m (bxbxh), em alvenaria de bloco estrutural fbk 14MPa, revestida internamente com argamassa de cimento e areia 1:3, lastro de brita 10cm, enchimento em concreto fck = 20 MPa, laje de 20cm em concreto armado fck = 20 MPa, lastro de concreto magro fck 15MPa 7cm incluindo armadura, forma, escavação manual e reaterro apiloado. Exclusive pescoço e tampão	un	1,00000	17.988,2500	17.988,2500	17.988,25	0,18	98,41
101198	Cerca com mourões de concreto, seção "t" ponta inclinada, 10x10 cm, espaçamento de 2,5 m, cravados 0,5 m, com 11 fios de arame de aço ovalado 15x17 - fornecimento e instalação. Af_05/2020	m	200,00000	86,5900	86,5900	17.318,00	0,17	98,58
92813	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024	m	217,53000	72,6800	72,6800	15.810,08	0,16	98,74
IUD30180	Escavação mecânica, material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica - Ref. SINAPI cod 83336	m³	2.248,74900	6,5200	6,5200	14.661,84	0,14	98,88
IUP30114	Execução de imprimação com emulsão asfáltica a base d'água.(exclusive material betuminoso)	m²	22.162,63000	0,6400	0,6400	14.184,08	0,15	99,03
IUI00003	Sinalização de advertência de obra com placa (fundo laranja) sobre cavalete, conforme ABNT-NBR-7678 - estrutura de madeira	un	10,00000	1.275,6500	1.275,6500	12.756,50	0,12	99,15
88253	Auxiliar de Topógrafo com encargos complementares	h	660,00000	18,7600	18,7600	12.381,60	0,13	99,28



Curva ABC

Lote: 9336 - INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO BAIRRO NOVA ALIANÇA E ADJACÊNCIAS, MUNICÍPIO DE LADÁRIO-MS - Código Orçamento: 6344

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 10.049.696,30

Serviços ligados diretamente ao orçamento - R\$ 10.049.696,30

IUP30008	Piso tátil direcional e de alerta com ladrilho hidráulico de 20x20x2,0 cm, em concreto simples fck = 35MPa (NBR 9050 e com o Decreto 5296), incluindo fornecimento e assentamento com argamassa ou cimento colante sobre coxim preparado no piso rústico	m	338,80000	29,7100	29,7100	10.065,75	0,10	99,38
IUS20037	Pintura de setas e zebrados - tinta base acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5mm. Ref. Cód. Sicro 5213407.	m²	257,05000	37,4300	37,4300	9.621,38	0,09	99,47
104482	Esgotamento de vala com bomba submersível. Af 12/2022	h	241,86000	31,1400	31,1400	7.531,52	0,08	99,55
100947	Transporte com caminhão carroceria 9t, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). Af 07/2020	txkm	2.866,02000	2,2100	2,2100	6.333,90	0,06	99,61
102330	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). Af 07/2020	txkm	4.506,27000	1,4000	1,4000	6.308,78	0,06	99,67
97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. Af 09/2023	m²	235,33000	21,9400	21,9400	5.163,14	0,05	99,72
IUP30021	Colchão de rachão e/ou pedra-de-mão, fornecimento e espalhamento. Exclusive transporte da pedra	m³	40,00000	123,9000	123,9000	4.956,00	0,05	99,77
93590	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm). Af 07/2020	m³.km	5.038,04000	0,9700	0,9700	4.886,90	0,05	99,82
IUS0028	Pintura de Faixa - tinta base acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5mm - padrão DNIT (prod equipe 163,23 m²/h) com microesferas de vidro, inclusive pre marcação(Refer. SICRO CÓD.5213403)	m²	188,42000	21,8100	21,8100	4.109,44	0,04	99,86
103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af 03/2022 ps	m²	8,00000	457,4300	457,4300	3.659,44	0,04	99,90
IUP30006	Tento (acabamento de limpa-rodas), concreto fck = 20 MPa, seção 330cm²	m	84,00000	34,1000	34,1000	2.864,40	0,03	99,93
IUC10071	Demolição de concreto simples, de forma mecanizada, sem reaproveitamento (Refer. SICRO CÓD. 1600989)	m³	9,84000	215,7500	215,7500	2.122,98	0,02	99,95
104800	Remoção de cercas e mourões, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 09/2023	m	200,00000	9,3500	9,3500	1.870,00	0,02	99,97
IUI00002	Fornecimento e colocação de tela tapume de proteção, altura 1,20m, fabricada com polietileno reforçado , por processo de extrusão , fornecida na cor laranja, no tipo leve, rolo com as seguintes dimensões: h=1,20m, e l=50m	m²	230,73000	7,7300	7,7300	1.783,54	0,01	99,98
96385	Execução e compactação de corpo de aterro de aterro (95% de energia do proctor normal) com solo predominantemente argiloso espessura 15 cm - exclusive material, escavação, carga e transporte. Af 09/2024	m³	53,77000	12,4600	12,4600	669,97	0,01	99,99
90105	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média monta	m³	42,36000	8,9900	8,9900	380,82	0,01	100,00

Gráfico da Curva ABC - Serviços ligados diretamente ao orçamento

120,00

100,00



Curva ABC

Lote: 9336 - INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO BAIRRO NOVA ALIANÇA E ADJACÊNCIAS, MUNICÍPIO MS - Código Orçamento: 6344

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 10.049.696,30

Serviços ligados diretamente ao orçamento - R\$ 10.049.696,30

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Referencial	Custo Calculado	Custo do Custo Refere	Porcentagem	da
IUD30188	Escavação de vala em rocha - 3a categoria, com uso de explosivos e perfuração mecânica, em locais com alto nível de interferência. Inclusive carga	m³	11.360,26000	443,9900	443,9900	5.043.841,84	50,18	
95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	m³.km	621.833,45900	2,4500	2,4500	1.523.491,97	15,16	
IUP30001	Meio-fio com sarjeta, concreto fck=20 MPa, seção 615 cm², moldado no local, inclusive escavação e pintura a cal em uma demão	m	6.179,43000	58,8500	58,8500	363.659,46	3,62	
IUP30068	Usina de asfalto completa - instalação.	un	1,00000	237.109,9500	237.109,9500	237.109,95	2,36	
101767	Construção de base e sub-base para pavimentação de solo estabilizado granulometricamente com mistura de solos em pista - exclusive solo, escavação, carga e transporte. Af_09/2024	m³	7.495,83000	29,5400	29,5400	221.426,82	2,20	
93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). Af_07/2020	txkm	297.626,56000	0,6500	0,6500	193.457,26	1,93	
IUD30117	PV-1 - Poço de visita com dimensões internas de 1,98m x 1,98m x 1,50m(bxbxh), em alvenaria de bloco de concreto estrutural fbk 14Mpa, conforme projeto tipo. Exclusive pescoço e tampão	un	28,00000	6.747,8700	6.747,8700	188.940,36	1,88	
100982	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020	m³	17.240,97700	8,9000	8,9000	153.444,70	1,53	
90106	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_09/2024	m³	18.091,25700	8,1800	8,1800	147.986,48	1,47	
104730	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com placa vibratória. Af_08/2023	m³	9.306,77000	12,6600	12,6600	117.823,71	1,17	
IUC10047	Reparo em ramal de ligação predial de água.	un	400,00000	265,4600	265,4600	106.184,00	1,06	
92819	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024	m	667,12000	152,0800	152,0800	101.455,61	1,01	
94991	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado. Af_08/2022	m³	121,74000	824,1200	824,1200	100.328,37	1,00	
IUD30121	PV-2 - Poço-de-visita 1,98x2,68x2,00m (bxbxh), em alv. de bloco de concreto estrutural fck 14MPa, conforme projeto tipo (DR/0140), exclusive pescoço e tampão.	un	9,00000	10.903,4100	10.903,4100	98.130,69	0,97	
IUS0030	Poste de aço galvanizado, por imersão a quente (NBR6323), coluna com diâmetro externo de 50,8mm(2"), espessura 2,75mm, comprimento de 3500mm - REF SCO-RIO	un	139,00000	601,8700	601,8700	83.659,93	0,84	
100952	Transporte com caminhão carroceria com guindauto (munck), momento máximo de carga 11,7 tm, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). Af_07/2020	txkm	28.945,40000	2,8000	2,8000	81.047,12	0,80	



Curva ABC

Lote: 9336 - INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO BAIRRO NOVA ALIANÇA E ADJACÊNCIAS, MUNICÍPIO

MS - Código Orçamento: 6344

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 10.049.696,30

Serviços ligados diretamente ao orçamento - R\$ 10.049.696,30

90767	Apontador ou apropriador com encargos complementares	h	2.640,00000	28,1400	28,1400	74.289,60	0,74
100576	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso, para obras de construção de pavimentos. Af_09/2024	m²	25.140,60000	2,8600	2,8600	71.902,12	0,72
IUP30067	Mobilização e Desmobilização de usina de asfalto, incluindo transporte de usina de asfalto, carregadeira de pneus, aquecedor de fluido térmico, grupo gerador e tanque de estocagem de asfalto.	km	826,00000	83,9400	83,9400	69.334,44	0,69
IUP10002	Preparo do sub-leito, escavação e carga, exclusive transporte	m³	10.747,78000	6,3700	6,3700	68.463,36	0,68
92815	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_07/2024	m	727,57000	94,0900	94,0900	68.457,06	0,68
95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). Af_07/2020	txkm	40.767,36000	1,6500	1,6500	67.266,14	0,67
100979	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020	m³	9.369,79000	6,5800	6,5800	61.653,22	0,61
92817	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024	m	527,49000	116,5300	116,5300	61.468,41	0,61
IUD20041	BLDC - Boca-de-lobo dupla, em concreto simples fck 20 MPa virado em betoneira, com guia chapéu, com lançamento em fundação, incluindo forma, escavação, calçamento ao redor, inclusive grelhas, conforme projeto.	un	24,00000	2.532,9900	2.532,9900	60.791,76	0,61
104732	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com placa vibratória. Af_08/2023	m³	4.562,90000	9,7700	9,7700	44.579,53	0,44
IUP20005	Aplicação de concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ), exclusive transporte e material Ref SINAPI 95995	t	858,33600	46,7300	46,7300	40.110,04	0,40
IUSP0004	Locação de uma unidade de banheiro químico (2,31x1,15x1,15)m com uma higienização por semana, inclusive transporte, carga e descarga	mês	24,00000	1.606,8600	1.606,8600	38.564,64	0,38
90091	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_09/2024	m³	6.096,96000	5,9000	5,9000	35.972,06	0,36
IUD20104	BLSC - Boca-de-lobo simples, em concreto simples fck 20 MPa virado em betoneira com lançamento em fundação, incluindo forma, escavação, calçamento ao redor, inclusive grelha, conforme projeto.	un	28,00000	1.280,6800	1.280,6800	35.859,04	0,36
100948	Transporte com caminhão carroceria 9t, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). Af_07/2020	txkm	36.174,35000	0,8700	0,8700	31.471,68	0,31
102331	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). Af_07/2020	txkm	57.535,44700	0,5400	0,5400	31.069,14	0,31



Curva ABC

Lote: 9336 - INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO BAIRRO NOVA ALIANÇA E ADJACÊNCIAS, MUNICÍPIO MS - Código Orçamento: 6344

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 10.049.696,30

Serviços ligados diretamente ao orçamento - R\$ 10.049.696,30

IUD30122	Dissipador de energia de impacto em concreto armado Tipo-04 vazão entre 6 e 8m³/s	un	1,00000	30.427,8500	30.427,8500	30.427,85	0,30
IUD20042	BLTC - Boca-de-lobo tripla, em concreto simples fck 20 MPa virado em betoneira, com guia chapéu, com lançamento em fundação, incluindo forma, escavação, calçamento ao redor.	un	8,00000	3.625,9400	3.625,9400	29.007,52	0,29
92811	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024	m	524,25000	52,2700	52,2700	27.402,55	0,28
88321	Técnico de laboratório com encargos complementares	h	660,00000	40,7500	40,7500	26.895,00	0,26
100974	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020	m³	2.978,44100	8,3800	8,3800	24.959,34	0,25
90781	Topografo com encargos complementares	h	660,00000	35,7300	35,7300	23.581,80	0,24
92809	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024	m	708,00000	32,8600	32,8600	23.264,88	0,23
88249	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	h	660,00000	34,6600	34,6600	22.875,60	0,23
IUP30118	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, EXCLUSIVE EMULSÃO	m²	22.162,63000	0,9300	0,9300	20.611,25	0,20
98114	Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m. Af_12/2020	un	38,00000	526,3600	526,3600	20.001,68	0,20
IUD20106	PV-5 - Poço de visita 1,98x6,58x2,00m (bxbxh), em alvenaria de bloco estrutural fbk 14MPa, revestida internamente com argamassa de cimento e areia 1:3, lastro de brita 10cm, enchimento em concreto fck = 20 MPa, laje de 20cm em concreto armado fck = 20 MPa, lastro de concreto magro fck 15MPa 7cm incluindo armadura, forma, escavação manual e reaterro apiloado. Exclusive pescoço e tampão	un	1,00000	17.988,2500	17.988,2500	17.988,25	0,18
101198	Cerca com mourões de concreto, seção "t" ponta inclinada, 10x10 cm, espaçamento de 2,5 m, cravados 0,5 m, com 11 fios de arame de aço ovalado 15x17 - fornecimento e instalação. Af_05/2020	m	200,00000	86,5900	86,5900	17.318,00	0,17
92813	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024	m	217,53000	72,6800	72,6800	15.810,08	0,16
IUD30180	Escavação mecânica, material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica - Ref. SINAPI cod 83336	m³	2.248,74900	6,5200	6,5200	14.661,84	0,14
IUP30114	Execução de imprimação com emulsão asfáltica a base d'água.(exclusive material betuminoso)	m²	22.162,63000	0,6400	0,6400	14.184,08	0,15
IUI00003	Sinalização de advertência de obra com placa (fundo laranja) sobre cavalete, conforme ABNT-NBR-7678 - estrutura de madeira	un	10,00000	1.275,6500	1.275,6500	12.756,50	0,12
88253	Auxiliar de Topógrafo com encargos complementares	h	660,00000	18,7600	18,7600	12.381,60	0,13



Curva ABC

Lote: 9336 - INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO BAIRRO NOVA ALIANÇA E ADJACÊNCIAS, MUNICÍPIO MS - Código Orçamento: 6344

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 10.049.696,30

Serviços ligados diretamente ao orçamento - R\$ 10.049.696,30

IUP30008	Piso tátil direcional e de alerta com ladrilho hidráulico de 20x20x2,0 cm, em concreto simples fck = 35MPa (NBR 9050 e com o Decreto 5296), incluindo fornecimento e assentamento com argamassa ou cimento colante sobre coxim preparado no piso rústico	m	338,80000	29,7100	29,7100	10.065,75	0,10
IUS20037	Pintura de setas e zebrados - tinta base acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5mm. Ref. Cód. Sicro 5213407.	m²	257,05000	37,4300	37,4300	9.621,38	0,09
104482	Esgotamento de vala com bomba submersível. Af 12/2022	h	241,86000	31,1400	31,1400	7.531,52	0,08
100947	Transporte com caminhão carroceria 9t, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). Af 07/2020	txkm	2.866,02000	2,2100	2,2100	6.333,90	0,06
102330	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). Af 07/2020	txkm	4.506,27000	1,4000	1,4000	6.308,78	0,06
97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. Af 09/2023	m²	235,33000	21,9400	21,9400	5.163,14	0,05
IUP30021	Colchão de rachão e/ou pedra-de-mão, fornecimento e espalhamento. Exclusive transporte da pedra	m³	40,00000	123,9000	123,9000	4.956,00	0,05
93590	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm). Af 07/2020	m³.km	5.038,04000	0,9700	0,9700	4.886,90	0,05
IUS0028	Pintura de Faixa - tinta base acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5mm - padrão DNIT (prod equipe 163,23 m²/h) com microesferas de vidro, inclusive pre marcação(Refer. SICRO CÓD.5213403)	m²	188,42000	21,8100	21,8100	4.109,44	0,04
103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af 03/2022 ps	m²	8,00000	457,4300	457,4300	3.659,44	0,04
IUP30006	Tento (acabamento de limpa-rodas), concreto fck = 20 MPa, seção 330cm²	m	84,00000	34,1000	34,1000	2.864,40	0,03
IUC10071	Demolição de concreto simples, de forma mecanizada, sem reaproveitamento (Refer. SICRO CÓD. 1600989)	m³	9,84000	215,7500	215,7500	2.122,98	0,02
104800	Remoção de cercas e mourões, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 09/2023	m	200,00000	9,3500	9,3500	1.870,00	0,02
IUI00002	Fornecimento e colocação de tela tapume de proteção, altura 1,20m, fabricada com polietileno reforçado , por processo de extrusão , fornecida na cor laranja, no tipo leve, rolo com as seguintes dimensões: h=1,20m, e l=50m	m²	230,73000	7,7300	7,7300	1.783,54	0,01
96385	Execução e compactação de corpo de aterro de aterro (95% de energia do proctor normal) com solo predominantemente argiloso espessura 15 cm - exclusive material, escavação, carga e transporte. Af 09/2024	m³	53,77000	12,4600	12,4600	669,97	0,01
90105	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média monta	m³	42,36000	8,9900	8,9900	380,82	0,01

Gráfico da Curva ABC - Serviços ligados diretamente ao orçamento

120,00

100,00



Curva ABC

Lote: 9336 - INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO BAIRRO NOVA ALIANÇA E ADJACÊNCIAS, MUNICÍPIO

MS - Código Orçamento: 6344

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 17.901.030,20

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 10.049.696,30

