



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 4.496.822,93

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 3.629.194,16

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
70026	Perfuração em rocha cristalina (basalto, calcário) com diâmetro de 14.3/4" - equip. de 401 a 600 mm	m	Material	380,00000	2.328,6000			2.328,6000		884.868,00	24,38	24,38
CV04366	FILTRO ESPIRALADO, PERFIL V, GALVANIZADO, Ø=152 MM 6" - HIPER REFORÇADO	m	Material	180,00000	2.652,0000			2.652,0000		477.360,00	13,15	37,53
39268	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em hepr, cobertura em pvc-st2, antichama bwf-b, 0,6/1 kv, 3 condutores de 120 mm2	m	Material	622,20000	545,0400			545,0400		339.123,89	9,34	46,87
35070481	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSA, Q=150,00 M3/H E HMT=228,00 MCA	un	Equipamento	2,00000	96.405,4700	0,00000	0,0000	96.405,4700	0,0000	192.810,94	5,32	52,19
001910	Desenvolvimento com compressor até 950 cfm/350 psi	h	Material	55,00000	3.367,0000			3.367,0000		185.185,00	5,10	57,29
70027	Perfuração em rocha sedimentar (arenito) com diâmetro de 14.3/4" - equip. de 401 a 600 mm	m	Material	200,00000	705,8100			705,8100		141.162,00	3,89	61,18
013602	GRUPO GERADOR 800 KWA	h	Equipamento	55,00000	2.345,0000	0,00000	0,0000	2.345,0000	0,0000	128.975,00	3,55	64,73
005233	Fluido à base de CMC (Carboxi metil celulose)	kg	Material	1.000,00000	102,3400			102,3400		102.340,00	2,82	67,55
20005269	PERFILAGEM ELETRICA (RAIOS GAMA, IEL, SÔNICO, SP, CÁLIPER, TEMPERATURA)	m	Equipamento	600,00000	167,4300	0,00000	0,0000	167,4300	0,0000	100.458,00	2,77	70,32
18040074E	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE DISPERSANTE QUÍMICO TIPO MOL2	Kg	Equipamento	1.000,00000	80,7900	0,00000	0,0000	80,7900	0,0000	80.790,00	2,23	72,55
7672	Tubo aço carbono sem costura 6", e= 7.11 mm, schedule 40, *28,26 kg/m	m	Material	121,20000	600,7500			600,7500		72.810,90	2,00	74,55
7695	Tubo aço galvanizado com costura, classe média, DN 6", E = 4,85* mm, peso 19,68* kg/m. (NBR 5580)	m	Material	260,58000	274,9600			274,9600		71.649,08	1,98	76,53
20016268	BOMBAMENTO DE VAZÃO MÁXIMA, ESCALONADO E RECUPERAÇÃO	h	Equipamento	55,00000	1.020,0000	0,00000	0,0000	1.020,0000	0,0000	56.100,00	1,54	78,07
17712	SONDA HIDROSTATICA PENDULAR NIVEL COM CONTROLADOR E CABO DE 300 M	un	Material	6,00000	7.728,6000			7.728,6000		46.371,60	1,28	79,35
18040061E	Desenvolvimento por jateamento (HTH)	h	Equipamento	12,00000	3.789,0000	0,00000	0,0000	3.789,0000	0,0000	45.468,00	1,25	80,60
74230013	Fluido p/ perfuração a base de dodezilbeno sulfona to de sódio - FORNECIMENTO E APLICACÃO	kg	Material	500,00000	78,3900			78,3900		39.195,00	1,08	81,68
4230	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	Mão de Obra	1.488,76434	24,1500			24,1500		35.953,66	1,00	82,68
170194	FORNECIMENTO E APLICACAO DE REVESTIMENTO EM TUBO DE AÇO PRETO, SCHEDULE 30, E=9,52MM, DN 16"	m	Material	21,00000	1.659,8700			1.659,8700		34.857,27	0,96	83,64
005221	PRÉ-FILTRO EM SEIXOS DE QUARTZO SELECIONADOS DE 0,61 A 2,4 MM	m³	Material	40,40000	757,3600			757,3600		30.597,34	0,84	84,48
4222	Gasolina comum	l	Material	5.010,81000	5,9600			5,9600		29.864,43	0,82	85,30
18040100E	Transporte, montagem e desmontagem de equipamentos de perfilagem geofísica	km	Equipamento	1.000,00000	23,3200	0,00000	0,0000	23,3200	0,0000	23.320,00	0,64	85,94
2707	Engenheiro civil de obra pleno (horista)	h	Mão de Obra	167,43540	128,4900			128,4900		21.513,77	0,60	86,54
242	Ajudante especializado (horista)	h	Mão de Obra	1.305,98918	16,3500			16,3500		21.352,92	0,59	87,13
6111	Servente de obras (horista)	h	Mão de Obra	1.395,16344	15,2700			15,2700		21.304,15	0,58	87,71
30050402	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136KW	chp	Equipamento	70,00000	303,2500	0,00000	0,0000	303,2500	0,0000	21.227,50	0,59	88,30
2436	Eletricista (horista)	h	Mão de Obra	807,24242	22,6600			22,6600		18.292,11	0,50	88,80
004967	MACROMEDIDOR ELETROMAGNETICO DE VAZAO, DN 150 MM	un	Equipamento	1,00000	18.238,9300	0,00000	0,0000	18.238,9300	0,0000	18.238,93	0,50	89,30
34300	ALUGUEL DE CONTAINER REFEITORIO SEM BANHEIRO 2,40 X 6,00 M COM AR CONDICIONADO E MESA PARA DOZE PESSOAS	mês	Equipamento	9,00000	1.949,4400	0,00000	0,0000	1.949,4400	0,0000	17.544,96	0,49	89,79
70023	PERFURAÇÃO EM SOLO - DIAMETRO DE 28"	m	Equipamento	20,00000	851,5800	0,00000	0,0000	851,5800	0,0000	17.031,60	0,47	90,26
43366	Bentonita, argila constituída por montmorilonita	kg	Material	10.000,00000	1,6400			1,6400		16.400,00	0,45	90,71
37370	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	9.670,92500	1,6000			1,6000		15.473,48	0,42	91,13
4083	Encarregado geral de obras (horista)	h	Mão de Obra	551,44800	27,8400			27,8400		15.352,31	0,43	91,56
4095	Motorista de carro de passeio (horista)	h	Mão de Obra	752,81241	19,5000			19,5000		14.679,84	0,40	91,96
20013594	PERFILAGEM ÓTICA (FILMAGEM)	m	Equipamento	600,00000	23,9600	0,00000	0,0000	23,9600	0,0000	14.376,00	0,40	92,36
35050314	Transporte de equipamentos para testes (1 caminhão)	km	Equipamento	400,00000	35,1500	0,00000	0,0000	35,1500	0,0000	14.060,00	0,39	92,75
37372	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	9.670,92500	1,4300			1,4300		13.829,42	0,38	93,13
40943	Tecnico em segurança do trabalho (horista)	h	Mão de Obra	384,79644	34,0900			34,0900		13.117,71	0,36	93,49
253	Almoxarife (horista)	h	Mão de Obra	542,74860	23,5500			23,5500		12.781,73	0,35	93,84
4069	Mestre de obras (horista)	h	Mão de Obra	326,78400	36,1400			36,1400		11.809,97	0,33	94,17
13617	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	un	Equipamento	0,09647	103.338,8000	0,00000	0,0000	103.338,8000	0,0000	9.969,22	0,27	94,44
005232S	DISPERSANTE DE ARGILA A BASE DE HEXAMETAFOSFATO	Kg	Material	100,00000	98,2600			98,2600		9.826,00	0,27	94,71
37371	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	9.495,92500	1,0200			1,0200		9.685,84	0,27	94,98
10778	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 4 bacias, 8 chuveiros,1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	mês	Equipamento	9,00000	1.059,3700	0,00000	0,0000	1.059,3700	0,0000	9.534,33	0,26	95,24
4221	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	Material	1.566,30250	5,9300			5,9300		9.288,17	0,26	95,50
2696	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	Mão de Obra	445,87524	20,4600			20,4600		9.122,61	0,25	95,75
34345	Vigia diurno (horista)	h	Mão de Obra	542,74860	15,2700			15,2700		8.287,77	0,23	95,98
21010	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 25 mm (1"), E = 2,65 mm, *2,11* kg/m. (NBR 5580)	m	Material	249,36000	31,6700			31,6700		7.897,23	0,21	96,19
10775	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitario, para escritorio, completo, sem divisórias internas (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	mês	Equipamento	9,00000	847,5000	0,00000	0,0000	847,5000	0,0000	7.627,50	0,21	96,40
34299	ALUGUEL DE CONTAINER ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO 2,40 X 6,00 M	mês	Equipamento	9,00000	800,0000	0,00000	0,0000	800,0000	0,0000	7.200,00	0,20	96,60



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 4.496.822,93

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 3.629.194,16

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
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	16,00000	400,0000			400,0000		6.400,00	0,18	96,78
1379	Cimento Portland composto CP II-32	kg	Material	7.000,00000	0,8300			0,8300		5.810,00	0,16	96,94
6175	Técnico em sondagem (horista)	h	Mão de Obra	106,21170	47,5200			47,5200		5.047,18	0,14	97,08
44480	Tarifa "a" entre 0 e 20m3 fornecimento d'água	m³	Material	215,00000	21,7600			21,7600		4.678,40	0,13	97,21
37752	Caminhão toco, peso bruto total 16000 kg, carga útil máxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	Equipamento	0,00801	571.483,7600	0,00000	0,0000	571.483,7600	0,0000	4.575,53	0,12	97,33
35050400	TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS DE FILMAGEM OTICA	km	Equipamento	1.000,00000	4,5600	0,00000	0,0000	4,5600	0,0000	4.560,00	0,13	97,46
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	3.197,29000	1,3900			1,3900		4.444,23	0,12	97,58
6212	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	m	Material	391,80000	11,2800			11,2800		4.419,50	0,12	97,70
6122	Apontador ou apropriador de mao de obra (horista)	h	Mão de Obra	174,62520	22,6600			22,6600		3.957,01	0,11	97,81
019368	Desinfecção com hipoclorito de sódio	un	Material	1,00000	3.712,0000			3.712,0000		3.712,00	0,10	97,91
2706	Engenheiro civil de obra junior (horista)	h	Mão de Obra	30,14760	121,7100			121,7100		3.669,26	0,11	98,02
33003715	Curva 90º ferro fundido com flanges PN10, DN 150 - C90 FF10	un	Material	5,00000	629,8000			629,8000		3.149,00	0,08	98,10
33	Aço CA-50, 8,0 mm, vergalhão	kg	Material	330,00000	8,5400			8,5400		2.818,20	0,08	98,18
44475	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 kw, tração 4 x 4	un	Equipamento	0,00216	1.295.335,7400	0,00000	0,0000	1.295.335,7400	0,0000	2.798,57	0,08	98,26
4750	Pedreiro (horista)	h	Mão de Obra	129,69240	20,4600			20,4600		2.653,51	0,07	98,33
11461	Ferrolho com fecho chato e porta cadeado , em aço galvanizado / zincado, de sobrepor, com comprimento de 5", chapa com espessura mínima de 1,70 mm e largura mínima de 5,00 cm (fecho reforçado)	un	Material	200,00000	12,6300			12,6300		2.526,00	0,07	98,40
33013215	Válvula de retenção portinhola única c/ flanges VRPUS 10, DN 150	un	Material	1,00000	2.450,0043			2.450,0043		2.450,00	0,07	98,47
4425	Viga nao aparelhada *6 x 12* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regio - bruta	m	Material	74,00000	30,2400			30,2400		2.237,76	0,06	98,53
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	2.500,78000	0,8900			0,8900		2.225,69	0,06	98,59
993	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 1,5 mm²	m	Material	994,72000	2,0600			2,0600		2.049,12	0,06	98,65
6160	Soldador (horista)	h	Mão de Obra	99,38381	20,4600			20,4600		2.033,39	0,05	98,70
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	3.197,29000	0,6100			0,6100		1.950,35	0,06	98,76
1333	Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1/2 " (12,70 mm) 99,59 kg/m²	kg	Material	245,23000	7,9300			7,9300		1.944,67	0,05	98,81
33021115	Parafuso p/ flanges ferro fundido PN10, DN 150 - PPF10	un	Material	150,00000	11,6422			11,6422		1.746,33	0,05	98,86
246	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	h	Mão de Obra	106,62323	15,8500			15,8500		1.689,98	0,04	98,90
378	Armador (horista)	h	Mão de Obra	79,47670	20,4600			20,4600		1.626,09	0,05	98,95
331121460	TUBO FOFO, FF, PN10, DN 150, L=1,46M	un	Material	1,00000	1.569,7700			1.569,7700		1.569,77	0,04	98,99
331221800	Tubo FoFo, FP, PN 10, DN 150, L=1,80 m	un	Material	1,00000	1.546,0000			1.546,0000		1.546,00	0,05	99,04
366	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	Material	18,50000	82,0000			82,0000		1.517,00	0,04	99,08
11002	Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm	kg	Material	40,50000	32,3600			32,3600		1.310,58	0,03	99,11
33003315	Curva 90º ferro fundido com bolsas, DN 150 - C90 JE BB	un	Material	2,00000	643,5400			643,5400		1.287,08	0,04	99,15
33011665	Registro com flanges/volante, com cunha de borracha, corpo curto, PN-10, tipo EURO 23- REUROCV10 - DN 150	un	Material	1,00000	1.237,2700			1.237,2700		1.237,27	0,03	99,18
14250	Energia elétrica comercial, baixa tensão, relativa ao consumo de até 100 kWh, incluindo ICMS, PIS/PASEP e COFINS	kWh	Material	1.050,77000	1,1500			1,1500		1.208,39	0,04	99,22
43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	860,00000	1,2800			1,2800		1.100,80	0,03	99,25
4093	Motorista de caminhão (horista)	h	Mão de Obra	53,26977	20,4800			20,4800		1.090,96	0,03	99,28
331120750	TUBO FOFO, PN10, FF, DN 150, L=0,75 M	un	Material	1,00000	1.064,7300			1.064,7300		1.064,73	0,03	99,31
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	827,40000	1,2600			1,2600		1.042,52	0,02	99,33
4094	Motorista de caminhão-carreta (horista)	h	Mão de Obra	40,20360	25,4600			25,4600		1.023,58	0,03	99,36
6110	Serralheiro (horista)	h	Mão de Obra	47,25915	20,9300			20,9300		989,13	0,03	99,39
13333	Grupo gerador de solda elétrica, com máquina de solda, ate 400 amperes e gerador a diesel 60 cv, motor 4 cilindros, tanque combust., carenagem de protecao sobre rodas	un	Equipamento	0,00375	254.653,7900	0,00000	0,0000	254.653,7900	0,0000	954,74	0,03	99,42
43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.144,00000	0,8100			0,8100		926,64	0,02	99,44
1213	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	Mão de Obra	43,31414	20,4600			20,4600		886,21	0,03	99,47
34	Aço CA-50, 10,0 mm, vergalhão	kg	Material	110,00000	8,0400			8,0400		884,40	0,02	99,49
4254	Operador de guindaste (horista)	h	Mão de Obra	30,49110	28,2600			28,2600		861,68	0,02	99,51
247	Ajudante de electricista (horista)	h	Mão de Obra	51,03614	15,8500			15,8500		808,92	0,03	99,54
937	Fio de cobre, sólido, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, seção nominal 10 mm²	m	Material	83,00000	9,7300			9,7300		807,59	0,02	99,56
37373	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	Mão de Obra	9.670,92500	0,0800			0,0800		773,67	0,02	99,58
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	827,40000	0,8600			0,8600		711,56	0,02	99,60



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 4.496.822,93

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 3.629.194,16

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
4096	Motorista operador de caminhão com munck (horista)	h	Mão de Obra	32,52384	21,8100			21,8100		709,35	0,02	99,62
331120250	TUBO FOFO, FF, PN 10, DN 150, L = 0,25 M	un	Material	1,00000	709,0700			709,0700		709,07	0,02	99,64
11868	Caixa d'água / reservatório em políester reforçado com fibra de vidro,1000 litros, com tampa	un	Material	1,00000	674,5200			674,5200		674,52	0,02	99,66
4517	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	m	Material	265,92000	2,3800			2,3800		632,89	0,02	99,68
532	Auxiliar técnico / assistente de engenharia (horista)	h	Mão de Obra	25,08310	24,8600			24,8600		623,57	0,01	99,69
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	542,74000	1,1300			1,1300		613,30	0,02	99,71
3910	Luva de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 1"	un	Material	40,00000	15,0600			15,0600		602,40	0,02	99,73
406	Fita aço inox para cintar poste, L = 19 mm, E = 0,5 mm (rolo de 30m)	un	Material	6,22000	89,4300			89,4300		600,97	0,01	99,74
005496	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, (DT) 6/150	un	Material	1,00000	587,6700			587,6700		587,67	0,02	99,76
345	Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	kg	Material	19,00000	29,1400			29,1400		553,66	0,01	99,77
7153	Técnico em laboratório e campo de construção civil (horista)	h	Mão de Obra	15,12465	35,4600			35,4600		536,32	0,02	99,79
2350	Auxiliar de escritório (horista)	h	Mão de Obra	25,12725	20,1000			20,1000		505,06	0,01	99,80
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 chassis de caminhão pbt mínimo 13000 kg (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	Equipamento	0,00351	143.750,0000	0,00000	0,0000	143.750,0000	0,0000	504,85	0,02	99,82
43667	Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1 " (25,40 mm) 199,18 kg/m2	kg	Material	49,80000	9,5200			9,5200		474,10	0,01	99,83
245	Auxiliar de laboratorista de solos e de concreto (horista)	h	Mão de Obra	15,12465	29,4200			29,4200		444,97	0,01	99,84
2701	Instalador de tubulações - tubos/equipamentos (horista)	h	Mão de Obra	20,29520	21,7000			21,7000		440,41	0,01	99,85
43059	Aço ca-60, 4,2 mm, ou 5,0 mm, ou 6,0 mm, ou 7,0 mm, vergalhão	kg	Material	53,50000	7,6100			7,6100		407,14	0,02	99,87
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	264,06500	1,3100			1,3100		345,93	0,00	99,87
10421	Bacia sanitária (vaso) convencional, de louca colorida, sifão aparente, saída vertical (sem assento)	un	Material	1,00000	256,0400			256,0400		256,04	0,01	99,88
1092	Armação vertical com haste e contra-pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", com 2 estribos, sem isolador	un	Material	4,00000	59,0700			59,0700		236,28	0,01	99,89
1062	Caixa interna/externa de medição para 1 medidor trifásico, com visor, em chapa de aço 18 usa (padrão da concessionária local)	un	Material	1,00000	226,0900			226,0900		226,09	0,00	99,89
9859	Tubo PVC roscável, 3/4", água fria predial	m	Material	20,00000	10,6000			10,6000		212,00	0,01	99,90
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	0,00654	32.083,2600	0,00000	0,0000	32.083,2600	0,0000	209,95	0,01	99,91
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	264,06500	0,7800			0,7800		205,97	0,00	99,91
3143	Fita veda rosca, em ptfé, rolo de 18 mm x 25 m (l x c)	un	Material	16,35000	11,8300			11,8300		193,42	0,01	99,92
33020215	Arruela de borracha p/ flanges PN10, DN 150 - ABF10	un	Material	20,00000	9,6100			9,6100		192,20	0,00	99,92
43492	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	98,25000	1,8200			1,8200		178,82	0,01	99,93
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	542,74000	0,3100			0,3100		168,25	0,00	99,93
252	Ajudante de serralheiro (horista)	h	Mão de Obra	9,83217	15,8500			15,8500		155,84	0,01	99,94
4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	m³	Material	1,50000	99,4000			99,4000		149,10	0,00	99,94
5071	Prego de aço polido com cabeça 18 x 24 (2 1/4 x 10)	kg	Material	7,31200	20,3400			20,3400		148,73	0,00	99,94
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	185,00000	0,7700			0,7700		142,45	0,01	99,95
6117	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	Mão de Obra	8,70664	15,8500			15,8500		138,00	0,00	99,95
43468	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	98,25000	1,2100			1,2100		118,88	0,01	99,96
7569	Haste ancora em aço galvanizado, dimensões 16 mm x 2000 mm	un	Material	1,00000	111,4100			111,4100		111,41	0,00	99,96
5068	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	kg	Material	5,16000	20,3400			20,3400		104,95	0,00	99,96
2705	Energia elétrica até 2000 KWh industrial, sem demanda	kWh	Material	90,96280	1,1300			1,1300		102,79	0,00	99,96
12056	Eletroduto flexível, em fita de aço galvanizado, sem revestimento, diametro nominal 1 1/2"	m	Material	5,00000	18,2900			18,2900		91,45	0,01	99,97
9836	Tubo PVC série normal, DN 100 mm, para esgoto predial (NBR 5688)	m	Material	5,00000	16,9100			16,9100		84,55	0,00	99,97
411	Abraçadeira de nylon para amarração de cabos, comprimento de 200 x *4,6* mm	un	Material	250,00000	0,3100			0,3100		77,50	0,00	99,97
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	51,40000	1,4300			1,4300		73,50	0,00	99,97
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	860,00000	0,0800			0,0800		68,80	0,01	99,98
43458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	1.144,00000	0,0600			0,0600		68,64	0,00	99,98
43682	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 6 mm	un	Material	3,31000	19,4700			19,4700		64,45	0,00	99,98
7588	Automático de boia superior/inferior, *15* a/250 V	un	Material	1,00000	62,5000			62,5000		62,50	0,00	99,98
980	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 10 mm²	m	Material	5,63400	11,0200			11,0200		62,09	0,00	99,98



Curva ABC

Valor total do Orçamento Oficial: R\$ 4.496.822,93

Valor total do Orçamento Adequado: R\$ 3.629.194,16

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
7604	Torneira metálica cromada para tanque / jardim, sem bico, cano longo, de parede, padrão popular / uso geral, 1/2" ou 3/4"	un	Material	1,00000	59,1900			59,1900		59,19	0,00	99,98
1030	Caixa de descarga plástica para bacia / vaso sanitário, externa, capacidade 9 litros, puxador fio de nylon, não incluso cano, bolsa, engate	un	Material	1,00000	50,9500			50,9500		50,95	0,01	99,99
4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	m³	Material	0,50000	98,8800			98,8800		49,44	0,00	99,99
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	0,00091	50.596,3400	0,00000	0,0000	50.596,3400	0,0000	45,96	0,00	99,99
21127	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	Material	7,52000	4,5000			4,5000		33,84	0,00	99,99
6114	Ajudante de armador (horista)	h	Mão de Obra	2,07871	15,8500			15,8500		32,95	0,00	99,99
43132	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	Material	1,25000	20,4300			20,4300		25,54	0,00	99,99
43464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	2.500,78000	0,0100			0,0100		25,01	0,00	99,99
4336	Parafuso zincado, sextavado, com rosca inteira, diâmetro 5/8", comprimento 3", com porca e arruela de pressão média	un	Material	4,00000	5,7400			5,7400		22,96	0,00	99,99
1170	Cap ou tampão de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 1"	un	Material	2,00000	11,4400			11,4400		22,88	0,00	99,99
43459	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	51,40000	0,4400			0,4400		22,62	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	0,00840	1.629,3700	0,00000	0,0000	1.629,3700	0,0000	13,68	0,00	99,99
39017	Espaçador/distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobertura 20 mm	un	Material	59,50000	0,2200			0,2200		13,09	0,00	99,99
3884	Luva pvc, rosca, 3/4", água fria predial	un	Material	5,00000	2,5200			2,5200		12,60	0,00	99,99
3148	Fita veda rosca, em pte, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	Material	0,52000	19,1700			19,1700		9,97	0,00	99,99
4329	Parafuso em aço galvanizado, tipo máquina, sextavado, sem porca, diâmetro 1/2", comprimento 2"	un	Material	4,00000	2,3700			2,3700		9,48	0,00	99,99
7307	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão)	l	Material	0,12000	40,9000			40,9000		4,91	0,00	99,99
39178	Bucha em alumínio, com rosca, de 1 1/2", para eletroduto	un	Material	2,00000	2,2400			2,2400		4,48	0,00	99,99
43462	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	Material	185,00000	0,0100			0,0100		1,85	0,00	99,99
20256	Roldana plástica com prego, tamanho 30 x 30 mm, para instalação elétrica aparente	un	Material	4,00000	0,3400			0,3400		1,36	0,00	99,99
404	Fita isolante de borracha autofusão, uso até 69 kv (alta tensão), largura de 19 mm	m	Material	0,25000	1,6200			1,6200		0,41	0,01	100,00

Gráfico da Curva ABC - Insumos utilizados no orçamento

