

**SISTEMA DE ORÇAMENTO E CUSTOS**  
**CURVA ABC DE SERVIÇOS**

Item	Descrição Completa	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Custo Total	%	%Acum.
<b>Planilha: Orçamento 1</b>							
003.020	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	h	21521,62	R\$ 413,86	R\$ 8.906.831,06	9,15	9,15
002.013	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	h	14409,28	R\$ 461,64	R\$ 6.651.962,58	6,84	15,99
002.015	Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário	h	1014,42	R\$ 6.278,00	R\$ 6.368.510,66	6,55	22,54
002.016	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	h	12906,02	R\$ 416,43	R\$ 5.374.465,02	5,52	28,06
003.005	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário	h	708,81	R\$ 7.433,04	R\$ 5.268.598,10	5,41	33,47
003.019	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	h	12426,99	R\$ 416,43	R\$ 5.174.980,54	5,32	38,79
002.010	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	h	12252,79	R\$ 416,43	R\$ 5.102.437,06	5,24	44,04
003.006	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	h	422,20	R\$ 11.201,95	R\$ 4.729.508,66	4,86	48,90
002.011	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	h	3289,42	R\$ 1.263,81	R\$ 4.157.204,99	4,27	53,17
003.001	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	h	2204,42	R\$ 1.623,97	R\$ 3.579.904,31	3,68	56,85
002.014	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada	h	6552,06	R\$ 459,06	R\$ 3.007.763,16	3,09	59,94
003.007	Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado	h	367,44	R\$ 7.981,88	R\$ 2.932.893,70	3,01	62,95
008.001	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE COM MOTORISTA	CHP	7200,00	R\$ 397,82	R\$ 2.864.304,06	2,94	65,90
003.002	Reforço do subleito com material de jazida - 100% Proctor intermediário	h	430,74	R\$ 6.278,00	R\$ 2.704.167,20	2,78	68,68

002.005	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	h	6121,99	R\$ 400,05	R\$ 2.449.130,75	2,52	71,19
002.017	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	h	3794,37	R\$ 461,64	R\$ 1.751.650,27	1,80	72,99
003.015	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita comercial	h	590,36	R\$ 2.883,35	R\$ 1.702.216,87	1,75	74,74
003.012	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	h	947,70	R\$ 1.570,28	R\$ 1.488.152,48	1,53	76,27
008.002	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO TANQUE 10.000 LTS COM MOTORISTA	CHP	3200,00	R\$ 459,06	R\$ 1.468.979,55	1,51	77,78
002.009	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	h	3003,28	R\$ 475,31	R\$ 1.427.478,56	1,47	79,25
002.004	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	h	666,89	R\$ 1.729,94	R\$ 1.153.677,13	1,19	80,43
008.006	LOCAÇÃO DE MOTONIVELADORA COM OPERADOR	CHP	2400,00	R\$ 441,58	R\$ 1.059.796,14	1,09	81,52
002.012	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	h	319,99	R\$ 3.077,57	R\$ 984.787,03	1,01	82,54
003.004	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita comercial - 100% Proctor modificado	h	245,44	R\$ 3.788,87	R\$ 929.933,46	0,96	83,49
003.016	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	h	102,22	R\$ 8.895,13	R\$ 909.251,36	0,93	84,43
002.002	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	h	607,34	R\$ 1.427,53	R\$ 867.001,01	0,89	85,32
008.007	LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA COM OPERADOR	CHP	2000,00	R\$ 429,27	R\$ 858.542,75	0,88	86,20
008.003	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO COM OPERADOR	CHP	2400,00	R\$ 320,93	R\$ 770.226,40	0,79	86,99
008.005	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM LISO COM OPERADOR	CHP	1600,00	R\$ 456,90	R\$ 731.035,30	0,75	87,74
003.008	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	h	89,22	R\$ 7.772,44	R\$ 693.464,81	0,71	88,46
008.010	LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA COM OPERADOR	CHP	3200,00	R\$ 206,37	R\$ 660.390,30	0,68	89,13
003.017	Pavimentação em Paralelepípedo inclusive transporte	h	14700,00	R\$ 43,66	R\$ 641.812,41	0,66	89,79
004.009	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra	h	1313,00	R\$ 403,83	R\$ 530.228,77	0,54	90,34

008.004	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR DE PNEUS COM OPERADOR	CHP	1200,00	R\$ 423,08	R\$ 507.701,56	0,52	90,86
004.008	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição manual	h	1590,91	R\$ 308,78	R\$ 491.243,20	0,50	91,36
004.011	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	h	1164,11	R\$ 413,86	R\$ 481.771,12	0,50	91,86
008.011	LOCAÇÃO DE PA CARREGADEIRA COM OPERADOR	CHP	1600,00	R\$ 283,79	R\$ 454.071,36	0,47	92,33
001.001	CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO	h	184,95	R\$ 2.328,71	R\$ 430.695,69	0,44	92,77
002.001	Limpeza mecanizada da camada vegetal	h	640,50	R\$ 638,76	R\$ 409.127,68	0,42	93,19
003.013	Capa selante - areia comercial	h	254,07	R\$ 1.556,53	R\$ 395.474,64	0,41	93,60
007.006	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	h	896,47	R\$ 440,43	R\$ 394.835,64	0,41	94,00
008.008	LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA COM OPERADOR	CHP	600,00	R\$ 585,18	R\$ 351.106,33	0,36	94,36
007.001	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	h	414,75	R\$ 810,08	R\$ 335.979,17	0,35	94,71
005.001	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	h	7000,00	R\$ 43,17	R\$ 302.178,06	0,31	95,02
002.008	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	h	68,19	R\$ 4.121,97	R\$ 281.060,81	0,29	95,31
003.014	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita comercial	h	98,39	R\$ 2.743,18	R\$ 269.911,99	0,28	95,58
005.025	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita comercial	h	4000,00	R\$ 55,96	R\$ 223.833,73	0,23	95,82
003.011	Tratamento superficial simples com emulsão - brita comercial	h	135,20	R\$ 1.511,17	R\$ 204.315,97	0,21	96,02
005.026	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia e brita comerciais	h	350,00	R\$ 571,64	R\$ 200.074,75	0,21	96,23
005.003	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	h	7000,00	R\$ 28,09	R\$ 196.649,95	0,20	96,43
008.009	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM GRADE DE DISCOS COM OPERADOR	CHP	600,00	R\$ 322,59	R\$ 193.556,58	0,20	96,63
004.003	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	h	21,02	R\$ 8.895,13	R\$ 186.984,54	0,19	96,82

007.002	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	h	205,30	R\$ 760,10	R\$ 156.049,60	0,16	96,98
007.008	Ancoragem de defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	h	203,25	R\$ 758,39	R\$ 154.144,96	0,16	97,14
004.007	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual	h	526,00	R\$ 285,90	R\$ 150.385,05	0,15	97,30
005.024	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	h	650,00	R\$ 228,52	R\$ 148.536,68	0,15	97,45
002.003	Expurgo de jazida	h	227,00	R\$ 638,76	R\$ 145.001,52	0,15	97,60
003.018	Reperfilamento asfáltico	h	16,70	R\$ 8.633,07	R\$ 144.146,29	0,15	97,75
003.009	Imprimação com emulsão asfáltica	h	154,06	R\$ 875,40	R\$ 134.866,51	0,14	97,89
007.003	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação	h	270,33	R\$ 472,45	R\$ 127.719,45	0,13	98,02
003.003	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	h	11,34	R\$ 10.808,83	R\$ 122.604,54	0,13	98,14
003.010	Pintura de ligação	h	135,75	R\$ 875,40	R\$ 118.832,71	0,12	98,26
002.007	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	h	27,27	R\$ 3.923,07	R\$ 106.997,95	0,11	98,37
004.004	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	h	21,09	R\$ 4.863,99	R\$ 102.601,00	0,11	98,48
005.017	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	h	115,64	R\$ 869,31	R\$ 100.530,80	0,10	98,58
002.006	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	h	27,27	R\$ 3.531,50	R\$ 96.318,26	0,10	98,68
004.006	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	h	312,50	R\$ 307,01	R\$ 95.941,82	0,10	98,78
005.005	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais	h	350,00	R\$ 230,10	R\$ 80.533,68	0,08	98,86
007.005	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	h	173,93	R\$ 447,23	R\$ 77.784,15	0,08	98,94
005.020	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	h	70,00	R\$ 1.052,91	R\$ 73.703,52	0,08	99,02

007.004	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	h	253,25	R\$ 275,59	R\$ 69.792,59	0,07	99,09
005.027	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira sem reaproveitamento - confecção e instalação	h	400,00	R\$ 159,97	R\$ 63.988,57	0,07	99,16
004.002	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	h	10,71	R\$ 5.757,15	R\$ 61.647,59	0,06	99,22
004.005	Solo brita para base de remendo profundo - brita comercial	h	1750,00	R\$ 29,99	R\$ 52.476,81	0,05	99,27
005.023	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia e brita comerciais	h	40,00	R\$ 1.230,10	R\$ 49.204,03	0,05	99,33
005.016	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	h	53,01	R\$ 901,41	R\$ 47.785,44	0,05	99,37
005.009	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	h	114,40	R\$ 413,86	R\$ 47.345,02	0,05	99,42
005.019	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	h	62,00	R\$ 721,47	R\$ 44.731,44	0,05	99,47
005.018	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	h	94,00	R\$ 432,68	R\$ 40.671,96	0,04	99,51
005.010	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	h	3,76	R\$ 10.808,83	R\$ 40.652,00	0,04	99,55
005.012	Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação	h	2,45	R\$ 15.674,04	R\$ 38.417,08	0,04	99,59
005.021	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	h	20,00	R\$ 1.915,24	R\$ 38.304,76	0,04	99,63
005.007	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	h	147,15	R\$ 238,90	R\$ 35.154,58	0,04	99,67
005.015	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	h	35,37	R\$ 975,69	R\$ 34.510,04	0,04	99,70
005.013	Tubo PEAD para drenagem - D = 750 mm - fornecimento e instalação	h	1,02	R\$ 32.920,89	R\$ 33.678,07	0,03	99,74
006.001	Espalhamento de material em bota-fora	h	54,13	R\$ 620,20	R\$ 33.569,04	0,03	99,77
005.002	Caiação manual com fixador de cal	h	70,00	R\$ 439,66	R\$ 30.776,38	0,03	99,80
004.001	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm	h	4,49	R\$ 6.660,23	R\$ 29.924,40	0,03	99,83

005.004	Entrada para descida d'água - EDA 02 B - areia e brita comerciais	h	140,00	R\$ 208,18	R\$ 29.144,85	0,03	99,86
005.014	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.050 mm - fornecimento e instalação	h	0,83	R\$ 27.383,02	R\$ 22.810,05	0,02	99,89
005.006	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	h	49,00	R\$ 446,47	R\$ 21.876,93	0,02	99,91
004.010	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	h	12,25	R\$ 1.729,94	R\$ 21.198,67	0,02	99,93
005.008	Reaterro e compactação com soquete vibratório	h	268,27	R\$ 77,11	R\$ 20.685,72	0,02	99,95
005.022	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	h	20,00	R\$ 788,03	R\$ 15.760,53	0,02	99,97
007.009	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	h	9,04	R\$ 1.573,21	R\$ 14.215,55	0,01	99,98
005.011	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	h	23,93	R\$ 543,74	R\$ 13.008,95	0,01	100,00
006.002	Regularização de superfície com motoniveladora	h	5,29	R\$ 475,75	R\$ 2.517,18	0,00	100,00
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 97.302.405,94</b>			

**HUGO JEFERSON SOARES SILVEIRA**  
**CREA:3000054720**