

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
 LOCAL: ARACATI/CE



QUADRO DE CUBAÇÃO - TERRAPLENAGEM - QB01

ESTACA	DISTÂNCIA	ATERRO: ÁREA	ÁREA CORTE CONSIDERADA	CORTE: ÁREA	ATERRO: VOLUME	CORTE: VOLUME	ATERRO: VOL. ACUMULADO	CORTE: VOL. ACUMULADO	ORDENADA DE MASSA
0+000.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+020.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+040.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+060.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+080.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+100.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+120.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+140.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+160.00	20,00	0,00	0,00	2,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+180.00	20,00	0,00	0,00	1,37	0,00	37,15	0,00	37,15	37,15
0+200.00	20,00	0,00	0,00	0,83	0,00	22,05	0,00	59,20	59,20
0+220.00	20,00	0,00	0,00	1,14	0,00	19,78	0,00	78,98	78,98
0+240.00	20,00	0,00	0,00	0,92	0,00	20,60	0,00	99,58	99,58
0+260.00	20,00	0,00	0,00	1,31	0,00	22,21	0,00	121,79	121,79
0+280.00	20,00	0,00	0,00	1,21	0,00	25,21	0,00	147,00	147,00
0+300.00	20,00	0,00	0,00	1,12	0,00	23,30	0,00	170,30	170,30
0+320.00	20,00	0,00	0,00	0,68	0,00	17,99	0,00	188,29	188,29
0+340.00	20,00	0,00	0,00	0,68	0,00	13,59	0,00	201,88	201,88
0+360.00	20,00	0,00	0,00	0,89	0,00	15,66	0,00	217,54	217,54
0+380.00	20,00	0,00	0,00	0,58	0,00	14,66	0,00	232,20	232,20
0+400.00	20,00	0,01	0,00	0,32	0,13	8,95	0,13	241,15	241,02
0+420.00	20,00	0,10	0,00	0,14	1,17	4,59	1,30	245,74	244,44
0+440.00	20,00	0,00	0,00	0,49	1,04	6,30	2,34	252,04	249,70
0+460.00	20,00	0,02	0,00	0,67	0,22	11,58	2,56	263,62	261,06
0+480.00	20,00	0,00	0,00	0,50	0,22	11,66	2,78	275,28	272,50
0+500.00	20,00	0,00	0,00	0,79	0,00	12,87	2,78	288,15	285,37
0+520.00	20,00	0,00	0,00	0,82	0,00	16,13	2,78	304,28	301,50
0+540.00	20,00	0,00	0,00	1,07	0,00	18,95	2,78	323,23	320,45
0+560.00	20,00	0,01	0,00	0,52	0,07	15,93	2,85	339,16	336,31
0+580.00	20,00	0,01	0,00	0,29	0,22	8,03	3,07	347,19	344,12
0+600.00	20,00	0,00	0,00	0,57	0,15	8,52	3,22	355,71	352,49
0+620.00	20,00	0,00	0,00	0,56	0,00	11,24	3,22	366,95	363,73
0+640.00	20,00	0,00	0,00	0,96	0,00	15,18	3,22	382,13	378,91
0+660.00	20,00	0,00	0,00	1,64	0,00	26,02	3,22	408,15	404,93
0+680.00	20,00	0,00	0,00	1,40	0,00	30,39	3,22	438,54	435,32
0+700.00	20,00	0,00	0,00	1,08	0,03	24,72	3,25	463,26	460,01
0+720.00	20,00	0,00	0,00	1,31	0,03	23,85	3,28	487,11	483,83
0+740.00	20,00	0,02	0,00	0,73	0,17	20,43	3,45	507,54	504,09
0+760.00	20,00	0,05	0,00	0,73	0,63	14,58	4,08	522,12	518,04
0+780.00	20,00	0,00	0,00	0,66	0,46	13,83	4,54	535,95	531,41
0+800.00	20,00	0,16	0,00	0,52	1,62	11,74	6,16	547,69	541,53
0+820.00	20,00	0,15	0,00	0,59	3,14	10,99	9,30	558,68	549,38
0+840.00	20,00	0,18	0,00	0,55	3,29	11,43	12,59	570,11	557,52
0+860.00	20,00	0,21	0,00	0,23	3,88	7,80	16,47	577,91	561,44
0+880.00	20,00	0,01	0,00	0,25	2,19	4,78	18,66	582,69	564,03
0+900.00	20,00	0,03	0,00	0,29	0,41	5,43	19,07	588,12	569,05
0+920.00	20,00	0,03	0,00	0,39	0,56	6,79	19,63	594,91	575,28
0+940.00	20,00	0,28	0,00	0,30	3,04	6,88	22,67	601,79	579,12
0+960.00	20,00	0,27	0,00	0,08	5,44	3,82	28,11	605,61	577,50
0+980.00	20,00	0,06	0,00	0,20	3,30	2,79	31,41	608,40	576,99
1+000.00	20,00	0,11	0,00	0,20	1,70	3,97	33,11	612,37	579,26
1+020.00	20,00	0,05	0,00	0,29	1,65	4,90	34,76	617,27	582,51
1+040.00	20,00	0,06	0,00	0,34	1,14	6,29	35,90	623,56	587,66
1+060.00	20,00	0,08	0,00	0,31	1,39	6,48	37,29	630,04	592,75
1+080.00	20,00	0,10	0,00	0,17	1,79	4,85	39,08	634,89	595,81
1+100.00	20,00	0,00	0,00	0,19	1,00	3,67	40,08	638,56	598,48
1+120.00	20,00	0,00	0,00	0,26	0,00	4,53	40,08	643,09	603,01
1+140.00	20,00	0,07	0,00	0,17	0,69	4,33	40,77	647,42	606,65
1+160.00	20,00	0,28	0,00	0,13	3,42	3,05	44,19	650,47	606,28
1+180.00	20,00	0,47	0,00	0,20	7,50	3,27	51,69	653,74	602,05
1+200.00	20,00	0,17	0,00	0,47	6,45	6,89	58,14	660,43	602,29
1+220.00	20,00	0,00	0,00	0,62	1,70	10,93	59,84	671,36	611,52
1+240.00	20,00	0,02	0,00	0,32	0,21	9,39	60,05	680,75	620,70
1+260.00	20,00	1,40	0,00	0,00	0,00	74,22	683,97	683,97	609,75

Edgardo Alvaro Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
 José Gleidson Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - SGT-2870
 Secretária de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
 LOCAL: ARACATI/CE



QUADRO DE CUBAÇÃO - TERRAPLENAGEM - QB01

ESTACA	DISTÂNCIA	ATERRO: ÁREA	ÁREA CORTE CONSIDERADA	CORTE: ÁREA	ATERRO: VOLUME	CORTE: VOLUME	ATERRO: VOL. ACUMULADO	CORTE: VOL. ACUMULADO	ORDERADA DE MASSA
1+280.00	20,00	2,00	0,00	0,00	34,00	0,00	108,22	683,97	575,75
1+300.00	20,00	5,94	0,00	0,00	79,48	0,00	187,70	683,97	496,27
1+320.00	20,00	0,49	0,00	0,02	64,39	0,19	252,09	684,16	432,07
1+340.00	20,00	0,56	0,00	0,57	10,57	5,90	262,66	690,06	427,40
1+360.00	20,00	0,79	0,00	1,00	13,52	15,69	276,18	705,75	429,57
1+380.00	20,00	0,00	0,00	1,02	7,74	20,19	283,92	725,94	442,02
1+400.00	20,00	0,00	0,00	0,58	0,00	16,00	283,92	741,94	458,02
1+420.00	20,00	0,00	0,00	0,49	0,00	10,78	283,92	752,72	468,80
1+440.00	20,00	0,02	0,00	0,29	0,24	7,82	284,16	760,54	476,38
1+460.00	20,00	0,00	0,00	0,58	0,23	8,70	284,39	769,24	484,85
1+480.00	20,00	0,02	0,00	0,55	0,20	11,32	284,59	780,56	495,97
1+500.00	20,00	0,01	0,00	0,50	0,28	10,50	284,87	791,06	506,19
1+520.00	20,00	0,00	0,00	0,50	0,08	10,03	284,95	801,09	516,14
1+540.00	20,00	0,00	0,00	0,66	0,00	11,60	284,95	812,69	527,74
1+560.00	20,00	0,00	0,00	0,49	0,00	11,46	284,95	824,15	539,20
1+580.00	20,00	0,00	0,00	0,42	0,00	9,12	284,95	833,27	548,32
1+600.00	20,00	0,10	0,00	0,31	1,04	7,29	285,99	840,56	554,57
1+620.00	20,00	0,20	0,00	0,18	3,00	4,91	288,99	845,47	556,48
1+640.00	20,00	0,36	0,00	0,08	5,57	2,68	294,56	848,15	553,59
1+660.00	20,00	0,48	0,00	0,00	8,38	0,86	302,94	849,01	546,07
1+680.00	20,00	0,47	0,00	0,00	9,53	0,06	312,47	849,07	536,60
1+700.00	20,00	1,41	0,00	0,21	19,03	2,13	331,50	851,20	519,70
1+720.00	20,00	1,54	0,00	0,29	30,32	4,87	361,82	856,07	494,25
1+740.00	20,00	0,77	0,00	0,74	23,56	10,17	385,38	866,24	480,86
1+760.00	20,00	1,15	0,00	0,49	19,19	12,34	404,57	878,58	474,01
1+780.00	20,00	0,10	0,00	0,43	12,42	9,24	416,99	887,82	470,83
1+800.00	20,00	0,54	0,00	0,60	6,44	10,32	423,43	898,14	474,71
1+820.00	20,00	0,00	0,00	0,98	5,44	15,81	428,87	913,95	485,08
1+840.00	20,00	0,03	0,00	0,52	0,26	15,04	429,13	928,99	499,86
1+860.00	20,00	0,49	0,00	0,28	5,15	8,04	434,28	937,03	502,75
1+880.00	20,00	0,03	0,00	0,71	5,22	9,88	439,50	946,91	507,41
1+900.00	20,00	0,00	0,00	0,84	0,33	15,50	439,83	962,41	522,58
1+920.00	20,00	0,32	0,00	0,20	3,20	10,49	443,03	972,90	529,87
1+940.00	20,00	0,21	0,00	0,11	5,25	3,20	448,28	976,10	527,82
1+960.00	20,00	0,02	0,00	0,80	2,24	9,10	450,52	985,20	534,68
1+980.00	20,00	0,00	0,00	1,04	0,20	18,33	450,72	1.003,53	552,81
2+000.00	20,00	0,04	0,00	0,47	0,42	15,16	451,14	1.018,69	567,55
2+020.00	20,00	0,00	0,00	1,39	0,42	18,67	451,56	1.037,36	585,80
2+040.00	20,00	0,00	0,00	1,36	0,00	27,48	451,56	1.064,84	613,28
2+060.00	20,00	0,00	0,00	0,93	0,03	22,85	451,59	1.087,69	636,10
2+080.00	20,00	0,01	0,00	0,90	0,18	18,26	451,77	1.105,95	654,18
2+100.00	20,00	0,13	0,00	0,70	1,43	15,93	453,20	1.121,88	668,68
2+120.00	20,00	0,31	0,00	0,32	4,40	10,13	457,60	1.132,01	674,41
2+140.00	20,00	0,06	0,00	0,62	3,74	9,36	461,34	1.141,37	680,03
2+160.00	20,00	0,15	0,00	1,12	2,11	17,42	463,45	1.158,79	695,34
2+180.00	20,00	0,01	0,00	0,71	1,60	18,33	465,05	1.177,12	712,07
2+200.00	20,00	0,02	0,00	0,84	0,35	15,52	465,40	1.192,64	727,24
2+220.00	20,00	0,16	0,00	0,19	1,84	10,36	467,24	1.203,00	735,76
2+240.00	20,00	0,40	0,00	0,15	5,64	3,45	472,88	1.206,45	733,57
2+260.00	20,00	0,29	0,00	0,09	6,93	2,43	479,81	1.208,88	729,07
2+280.00	20,00	0,62	0,00	0,08	9,06	1,72	488,87	1.210,60	721,73
2+300.00	20,00	1,06	0,00	0,04	16,82	1,22	505,69	1.211,82	706,13
2+320.00	20,00	0,28	0,00	0,05	13,40	0,94	519,09	1.212,76	693,67
2+340.00	20,00	0,31	0,00	0,12	5,85	1,73	524,94	1.214,49	689,55
2+360.00	20,00	0,33	0,00	0,15	6,40	2,73	531,34	1.217,22	685,88
2+380.00	20,00	1,12	0,00	0,01	14,49	1,57	545,83	1.218,79	672,96
2+400.00	20,00	0,43	0,00	0,15	15,47	1,53	561,30	1.220,32	659,02
2+420.00	20,00	0,23	0,00	0,13	6,55	2,81	567,85	1.223,13	655,28
2+440.00	20,00	0,27	0,00	0,04	4,97	1,78	572,82	1.224,91	652,09
2+460.00	20,00	0,00	0,00	0,22	2,72	2,69	575,54	1.227,60	652,06
2+480.00	20,00	0,05	0,00	0,31	0,51	5,39	576,05	1.232,99	656,94
2+500.00	20,00	0,23	0,00	0,45	2,78	7,60	578,83	1.240,59	661,76
2+520.00	20,00	0,25	0,00	1,03	4,77	14,78	583,60	1.255,37	671,77
2+540.00	20,00	0,00	0,00	0,99	4,77	14,78	588,37	1.270,15	689,47

Edgard Alves Damasceno
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Eng.º Civil - 56621
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

[Handwritten signature]

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
 LOCAL: ARACATI/CE



QUADRO DE CUBAÇÃO - TERRAPLENAGEM - QB01

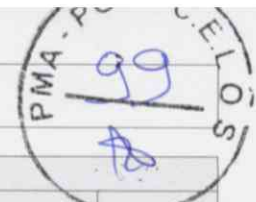
ESTACA	DISTÂNCIA	ATERRO: ÁREA	ÁREA CORTE CONSIDERADA	CORTE: ÁREA	ATERRO: VOLUME	CORTE: VOLUME	ATERRO: VOL. ACUMULADO	CORTE: VOL. ACUMULADO	ORDENADA DE MASSA
2+560.00	20,00	0,00	0,00	0,86	0,00	18,51	586,09	1.294,07	707,98
2+580.00	20,00	0,00	0,00	1,04	0,00	19,09	586,09	1.313,16	727,07
2+600.00	20,00	0,00	0,00	1,03	0,00	20,79	586,09	1.333,95	747,86
2+620.00	20,00	0,00	0,00	1,06	0,00	20,97	586,09	1.354,92	768,83
2+640.00	20,00	0,08	0,00	0,85	0,79	19,12	586,88	1.374,04	787,16
2+660.00	20,00	0,11	0,00	0,73	1,90	15,79	588,78	1.389,83	801,05
2+680.00	20,00	0,02	0,00	0,53	1,30	12,57	590,08	1.402,40	812,32
2+700.00	20,00	0,05	0,00	0,62	0,66	11,54	590,74	1.413,94	823,20
2+720.00	20,00	0,04	0,00	0,30	0,85	9,22	591,59	1.423,16	831,57
2+740.00	20,00	0,03	0,00	0,74	0,71	10,42	592,30	1.433,58	841,28
2+760.00	20,00	0,13	0,00	0,26	1,66	10,04	593,96	1.443,62	849,66
2+780.00	20,00	0,01	0,00	0,75	1,38	10,14	595,34	1.453,76	858,42
2+800.00	20,00	0,09	0,00	0,54	0,91	12,92	596,25	1.466,68	870,43
2+820.00	20,00	0,07	0,00	0,75	1,60	12,93	597,85	1.479,61	881,76
2+840.00	20,00	0,04	0,00	0,81	1,11	15,66	598,96	1.495,27	896,31
2+860.00	20,00	0,07	0,00	0,77	1,11	15,85	600,07	1.511,12	911,05
2+880.00	20,00	0,07	0,00	0,74	1,40	15,12	601,47	1.526,24	924,77
2+900.00	20,00	0,50	0,00	0,27	5,64	10,07	607,11	1.536,31	929,20
2+920.00	20,00	0,65	0,00	0,34	11,44	6,02	618,55	1.542,33	923,78
2+940.00	20,00	0,74	0,00	0,37	13,87	7,06	632,42	1.549,39	916,97
2+960.00	20,00	0,57	0,00	0,56	13,04	9,36	645,46	1.558,75	913,29
2+980.00	20,00	0,32	0,00	0,55	8,91	11,08	654,37	1.569,83	915,46
3+000.00	20,00	0,01	0,00	0,27	3,13	8,28	657,50	1.578,11	920,61
3+020.00	20,00	0,34	0,00	0,00	3,41	2,70	660,91	1.580,81	919,90
3+040.00	20,00	1,19	0,00	0,00	15,29	0,00	676,20	1.580,81	904,61
3+060.00	20,00	1,27	0,00	0,00	24,68	0,00	700,88	1.580,81	879,93
3+080.00	20,00	0,91	0,00	0,05	21,72	0,53	722,60	1.581,34	858,74
3+100.00	20,00	0,69	0,00	0,20	15,98	2,54	738,58	1.583,88	845,30
3+120.00	20,00	1,18	0,00	0,00	18,72	2,01	757,30	1.585,89	828,59
3+140.00	20,00	1,83	0,00	0,00	30,10	0,00	787,40	1.585,89	798,49
3+160.00	20,00	0,89	0,00	0,09	27,20	0,89	814,60	1.586,78	772,18
3+180.00	20,00	0,85	0,00	0,15	17,55	2,39	832,15	1.589,17	757,02
3+200.00	20,00	0,31	0,00	0,21	11,74	3,62	843,89	1.592,79	748,90
3+220.00	20,00	0,06	0,00	0,20	3,72	4,10	847,61	1.596,89	749,28
3+240.00	20,00	0,25	0,00	0,13	3,14	3,28	850,75	1.600,17	749,42
3+260.00	20,00	0,30	0,00	0,09	5,54	2,23	856,29	1.602,40	746,11
3+280.00	20,00	1,38	0,00	0,00	16,79	0,92	873,08	1.603,32	730,24
3+300.00	20,00	0,78	0,00	0,07	21,62	0,73	894,70	1.604,05	709,35
3+320.00	20,00	0,86	0,00	0,00	16,41	0,74	911,11	1.604,79	693,68
3+340.00	20,00	0,58	0,00	0,01	14,33	0,07	925,44	1.604,86	679,42
3+360.00	20,00	0,46	0,00	0,16	10,40	1,63	935,84	1.606,49	670,65
3+380.00	20,00	0,62	0,00	0,00	10,80	1,56	946,64	1.608,05	661,41
3+400.00	20,00	0,56	0,00	0,00	11,73	0,00	958,37	1.608,05	649,68
3+420.00	20,00	0,32	0,00	0,22	8,72	2,20	967,09	1.610,25	643,16
3+440.00	20,00	0,50	0,00	0,12	8,16	3,44	975,25	1.613,69	638,44
3+460.00	20,00	0,05	0,00	0,46	5,42	5,91	980,67	1.619,60	638,93
3+480.00	20,00	0,58	0,00	0,28	6,28	7,46	986,95	1.627,06	640,11
3+500.00	20,00	0,78	0,00	0,10	13,67	3,82	1.000,62	1.630,88	630,26
3+520.00	20,00	0,39	0,00	0,16	11,79	2,61	1.012,41	1.633,49	621,08
3+540.00	20,00	0,19	0,00	0,06	5,84	2,24	1.018,25	1.635,73	617,48
3+560.00	20,00	0,67	0,00	0,00	8,62	0,63	1.026,87	1.636,36	609,49
3+580.00	20,00	0,63	0,00	0,00	12,98	0,00	1.039,85	1.636,36	596,51
3+600.00	20,00	0,57	0,00	0,00	11,97	0,00	1.051,82	1.636,36	584,54
3+620.00	20,00	0,28	0,00	0,39	8,45	3,89	1.060,27	1.640,25	579,98
3+640.00	20,00	0,29	0,00	0,15	5,72	5,40	1.065,99	1.645,65	579,66
3+660.00	20,00	0,58	0,00	0,00	8,72	1,51	1.074,71	1.647,16	572,45
3+680.00	20,00	0,58	0,00	0,00	11,60	0,00	1.086,31	1.647,16	560,85
3+700.00	20,00	0,86	0,00	0,00	14,33	0,00	1.100,64	1.647,16	546,52
3+720.00	20,00	0,77	0,00	0,15	16,29	1,46	1.116,93	1.648,62	531,69
3+740.00	20,00	0,34	0,00	0,51	11,18	6,55	1.128,11	1.655,17	527,06
3+760.00	20,00	0,34	0,00	0,42	6,85	9,33	1.134,96	1.664,50	529,54
3+780.00	20,00	0,07	0,00	0,55	4,16	9,74	1.139,12	1.674,24	535,12
3+800.00	20,00	0,13	0,00	0,39	2,05	9,45	1.141,17	1.683,69	542,52
3+820.00	20,00	0,30	0,00	0,24	8,92	1,45	1.145,47	1.690,06	544,59

Edgard Almeida Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Jose Maria Alves Teixeira
 Engenheiro Civil - 501.690.06
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Handwritten signature and initials.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
 LOCAL: ARACATI/CE



QUADRO DE CUBAÇÃO - TERRAPLENAGEM - QB01

ESTACA	DISTÂNCIA	ATERRO: ÁREA	ÁREA CORTE CONSIDERADA	CORTE: ÁREA	ATERRO: VOLUME	CORTE: VOLUME	ATERRO: VOL. ACUMULADO	CORTE: VOL. ACUMULADO	ORDENADA: DE MASSA
3+840.00	20,00	0,53	0,00	0,14	8,31	3,87	1.153,78	1.693,93	540,15
3+860.00	20,00	0,90	0,00	0,00	14,08	1,46	1.167,86	1.695,39	527,53
3+880.00	20,00	0,15	0,00	0,10	10,46	0,98	1.178,32	1.696,37	518,05
3+900.00	20,00	0,46	0,00	0,40	6,09	5,02	1.184,41	1.701,39	516,98
3+920.00	20,00	0,11	0,00	0,25	5,72	6,44	1.190,13	1.707,83	517,70
3+940.00	20,00	0,31	0,00	0,30	4,19	5,46	1.194,32	1.713,29	518,97
3+960.00	20,00	0,19	0,00	0,53	5,04	8,32	1.199,36	1.721,61	522,25
3+980.00	20,00	0,26	0,00	0,57	4,53	11,03	1.203,89	1.732,64	528,75
4+000.00	20,00	0,35	0,00	0,66	6,11	12,29	1.210,00	1.744,93	534,93
4+020.00	20,00	0,26	0,00	0,99	6,17	16,45	1.216,17	1.761,38	545,21
4+040.00	20,00	0,00	0,00	1,08	2,64	20,66	1.218,81	1.782,04	563,23
4+060.00	20,00	0,00	0,00	1,32	0,00	23,95	1.218,81	1.805,99	587,18
4+080.00	20,00	0,00	0,00	2,10	0,00	34,15	1.218,81	1.840,14	621,33
4+100.00	20,00	0,05	0,00	0,70	0,46	27,97	1.219,27	1.868,11	648,84
4+120.00	20,00	0,06	0,00	0,60	1,10	13,04	1.220,37	1.881,15	660,78
4+140.00	20,00	0,07	0,00	0,53	1,31	11,39	1.221,68	1.892,54	670,86
4+160.00	20,00	0,09	0,00	0,40	1,54	9,36	1.223,22	1.901,90	678,68
4+180.00	20,00	0,09	0,00	0,47	1,72	8,77	1.224,94	1.910,67	685,73
4+200.00	20,00	0,15	0,00	0,36	2,41	8,32	1.227,35	1.918,99	691,64
4+220.00	20,00	0,12	0,00	0,40	2,76	7,54	1.230,11	1.926,53	696,42
4+240.00	20,00	0,11	0,00	0,31	2,28	7,15	1.232,39	1.933,68	701,29
4+260.00	20,00	0,05	0,00	0,59	1,50	9,08	1.233,89	1.942,76	708,87
4+280.00	20,00	0,02	0,00	0,55	0,68	11,39	1.234,57	1.954,15	719,58
4+300.00	20,00	0,16	0,00	0,33	1,84	8,81	1.236,41	1.962,96	726,55
4+320.00	20,00	0,02	0,00	0,62	1,82	9,51	1.238,23	1.972,47	734,24
4+340.00	20,00	0,03	0,00	0,96	0,53	15,82	1.238,76	1.988,29	749,53
4+360.00	20,00	0,00	0,00	1,32	0,33	22,82	1.239,09	2.011,11	772,02
4+380.00	20,00	0,00	0,00	1,40	0,00	27,18	1.239,09	2.038,29	799,20
4+400.00	20,00	0,00	0,00	1,06	0,01	24,61	1.239,10	2.062,90	823,80
4+420.00	20,00	0,01	0,00	1,36	0,07	24,31	1.239,17	2.087,21	848,04

Obs!.: Durante todo o trecho não foi considerado o volume de corte, pois o material tem CBR >2%. Esse volume foi considerado no QB de material a ser substituído.

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Resp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
 LOCAL: ARACATI/CE



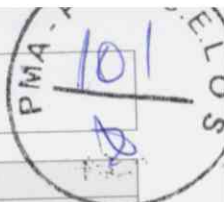
QUADRO DE CUBAÇÃO - MATERIAL A SER SUBSTITUÍDO - QB 02

ESTACA	DISTÂNCIA	ATERRO ÁREA (SUBST)	CORTE ÁREA	ATERRO VOLUME	CORTE VOLUME	CORTE VOL. ACUMULADO	ATERRO VOL. ACUMULADO
0+000.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+020.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+040.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+060.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+080.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+100.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+120.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+140.00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+160.00	20,00	7,86	10,20	78,60	102,00	102,00	78,60
0+180.00	20,00	8,95	10,32	168,10	205,20	307,20	246,70
0+200.00	20,00	9,70	10,53	186,50	208,50	515,70	433,20
0+220.00	20,00	9,40	10,54	191,00	210,70	726,40	624,20
0+240.00	20,00	9,70	10,62	191,00	211,60	938,00	815,20
0+260.00	20,00	9,18	10,49	188,80	211,10	1.149,10	1.004,00
0+280.00	20,00	9,37	10,58	185,50	210,70	1.359,80	1.189,50
0+300.00	20,00	9,45	10,57	188,20	211,50	1.571,30	1.377,70
0+320.00	20,00	9,79	10,47	192,40	210,40	1.781,70	1.570,10
0+340.00	20,00	9,95	10,63	197,40	211,00	1.992,70	1.767,50
0+360.00	20,00	9,80	10,69	197,50	213,20	2.205,90	1.965,00
0+380.00	20,00	10,14	10,72	199,40	214,10	2.420,00	2.164,40
0+400.00	20,00	10,39	10,71	205,30	214,30	2.634,30	2.369,70
0+420.00	20,00	10,25	10,39	206,40	211,00	2.845,30	2.576,10
0+440.00	20,00	9,90	10,39	201,50	207,80	3.053,10	2.777,60
0+460.00	20,00	9,67	10,34	195,70	207,30	3.260,40	2.973,30
0+480.00	20,00	9,82	10,32	194,90	206,60	3.467,00	3.168,20
0+500.00	20,00	9,61	10,40	194,30	207,20	3.674,20	3.362,50
0+520.00	20,00	9,57	10,39	191,80	207,90	3.882,10	3.554,30
0+540.00	20,00	9,45	10,52	190,20	209,10	4.091,20	3.744,50
0+560.00	20,00	10,00	10,52	194,50	210,40	4.301,60	3.939,00
0+580.00	20,00	10,16	10,45	201,60	209,70	4.511,30	4.140,60
0+600.00	20,00	9,90	10,47	200,60	209,20	4.720,50	4.341,20
0+620.00	20,00	9,85	10,41	197,50	208,80	4.929,30	4.538,70
0+640.00	20,00	9,83	10,79	196,80	212,00	5.141,30	4.735,50
0+660.00	20,00	9,23	10,87	190,60	216,60	5.357,90	4.926,10
0+680.00	20,00	9,20	10,60	184,30	214,70	5.572,60	5.110,40
0+700.00	20,00	9,37	10,45	185,70	210,50	5.783,10	5.296,10
0+720.00	20,00	9,27	10,58	186,40	210,30	5.993,40	5.482,50
0+740.00	20,00	9,40	10,13	186,70	207,10	6.200,50	5.669,20
0+760.00	20,00	9,50	10,23	189,00	203,60	6.404,10	5.858,20
0+780.00	20,00	9,83	10,49	193,30	207,20	6.611,30	6.051,50
0+800.00	20,00	9,72	10,24	195,50	207,30	6.818,60	6.247,00
0+820.00	20,00	9,55	10,14	192,70	203,80	7.022,40	6.439,70
0+840.00	20,00	9,64	10,19	191,90	203,30	7.225,70	6.631,60
0+860.00	20,00	9,77	10,00	194,10	201,90	7.427,60	6.825,70
0+880.00	20,00	9,67	9,92	194,40	199,20	7.626,80	7.020,10
0+900.00	20,00	9,62	9,91	192,90	198,30	7.825,10	7.213,00
0+920.00	20,00	9,65	10,04	192,70	199,50	8.024,60	7.405,70
0+940.00	20,00	9,86	10,16	195,10	202,00	8.226,60	7.600,80
0+960.00	20,00	10,18	10,26	200,40	204,20	8.430,80	7.801,20
0+980.00	20,00	10,01	10,21	201,90	204,70	8.635,50	8.003,10
1+000.00	20,00	9,79	9,99	198,00	202,00	8.837,50	8.201,10
1+020.00	20,00	9,71	10,00	195,00	199,90	9.037,40	8.396,10
1+040.00	20,00	9,67	10,01	193,80	200,10	9.237,50	8.589,90
1+060.00	20,00	9,67	9,98	193,40	199,90	9.437,40	8.783,30
1+080.00	20,00	9,92	10,09	195,90	200,70	9.638,10	8.979,20
1+100.00	20,00	9,97	10,16	198,90	202,60	9.840,60	9.178,10
1+120.00	20,00	10,02	10,28	199,90	204,40	10.045,00	9.378,00

Edgard Alves Damasceno Neto
 Engenheiro Civil - SBC 2013
 Secretária de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Jose Gleison Fernandes
 Engenheiro Civil - SBC 2013
 Secretária de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
 LOCAL: ARACATI/CE



QUADRO DE CUBAÇÃO - MATERIAL A SER SUBSTITUÍDO - QB 02

ESTACA	DISTÂNCIA	ATERRO ÁREA (SUBST)	CORTE ÁREA	ATERRO VOLUME	CORTE VOLUME	CORTE VOL. ACUMULADO	ATERRO VOL. ACUMULADO
1+140.00	20,00	10,01	10,18	200,30	204,60	10.249,60	9.578,30
1+160.00	20,00	9,97	10,10	199,80	202,80	10.452,40	9.778,10
1+180.00	20,00	10,12	10,32	200,90	204,20	10.656,60	9.979,00
1+200.00	20,00	10,09	10,56	202,10	208,80	10.865,40	10.181,10
1+220.00	20,00	9,83	10,45	199,20	210,10	11.075,50	10.380,30
1+240.00	20,00	10,30	10,62	201,30	210,70	11.286,20	10.581,60
1+260.00	20,00	10,34	10,34	206,40	209,60	11.495,80	10.788,00
1+280.00	20,00	10,85	10,85	211,90	211,90	11.707,70	10.999,90
1+300.00	20,00	10,82	10,82	216,70	216,70	11.924,40	11.216,60
1+320.00	20,00	10,02	10,04	208,40	208,60	12.133,00	11.425,00
1+340.00	20,00	9,52	10,09	195,40	201,30	12.334,30	11.620,40
1+360.00	20,00	8,86	9,86	183,80	199,50	12.533,80	11.804,20
1+380.00	20,00	9,41	10,43	182,70	202,90	12.736,70	11.986,90
1+400.00	20,00	9,54	10,12	189,50	205,50	12.942,20	12.176,40
1+420.00	20,00	9,65	10,14	191,90	202,60	13.144,80	12.368,30
1+440.00	20,00	9,80	10,09	194,50	202,30	13.347,10	12.562,80
1+460.00	20,00	9,84	10,42	196,40	205,10	13.552,20	12.759,20
1+480.00	20,00	9,79	10,34	196,30	207,60	13.759,80	12.955,50
1+500.00	20,00	9,71	10,21	195,00	205,50	13.965,30	13.150,50
1+520.00	20,00	9,72	10,22	194,30	204,30	14.169,60	13.344,80
1+540.00	20,00	9,72	10,22	194,30	203,90	14.373,50	13.537,10
1+560.00	20,00	9,51	10,17	192,30	203,90	14.578,30	13.730,40
1+580.00	20,00	9,82	10,31	193,30	204,80	14.783,40	13.926,40
1+600.00	20,00	9,78	10,20	196,00	205,10	14.987,30	14.123,00
1+620.00	20,00	9,88	10,19	196,60	203,90	15.190,50	14.321,30
1+640.00	20,00	9,95	10,13	198,30	203,20	15.392,70	14.520,90
1+660.00	20,00	10,01	10,09	199,60	202,20	15.595,10	14.722,50
1+680.00	20,00	10,15	10,15	201,60	202,40	15.795,50	14.922,90
1+700.00	20,00	9,89	9,89	200,40	200,40	15.995,00	15.110,30
1+720.00	20,00	8,85	9,06	187,40	189,50	16.192,20	15.299,50
1+740.00	20,00	9,07	9,36	179,20	184,20	16.386,50	15.470,50
1+760.00	20,00	9,03	9,77	181,00	191,30	16.578,30	15.648,40
1+780.00	20,00	9,53	10,02	185,60	197,90	16.765,10	15.826,40
1+800.00	20,00	10,22	10,65	197,50	206,70	16.955,80	16.009,10
1+820.00	20,00	9,33	9,93	195,50	205,80	17.149,90	16.192,30
1+840.00	20,00	9,89	10,87	192,20	208,00	17.347,90	16.379,30
1+860.00	20,00	10,18	10,70	200,70	215,70	17.549,60	16.570,60
1+880.00	20,00	10,40	10,68	205,80	213,80	17.754,40	16.766,40
1+900.00	20,00	10,01	10,72	204,10	214,00	17.962,40	16.967,40
1+920.00	20,00	9,89	10,73	199,00	214,50	18.173,90	17.173,40
1+940.00	20,00	10,12	10,32	200,10	210,50	18.388,40	17.384,40
1+960.00	20,00	9,99	10,10	201,10	204,20	18.602,60	17.599,40
1+980.00	20,00	9,64	10,44	196,30	205,40	18.817,00	17.819,40
2+000.00	20,00	9,61	10,65	192,50	210,90	19.032,90	18.044,80
2+020.00	20,00	10,58	11,05	201,90	217,00	19.250,90	18.274,80
2+040.00	20,00	9,47	10,86	200,50	219,10	19.470,00	18.509,90
2+060.00	20,00	9,40	10,76	188,70	216,20	19.696,20	18.750,10
2+080.00	20,00	9,71	10,64	191,10	214,00	19.929,20	18.995,10
2+100.00	20,00	9,60	10,50	193,10	211,40	20.168,60	19.245,50
2+120.00	20,00	9,72	10,42	193,20	209,20	20.413,80	19.500,70
2+140.00	20,00	10,30	10,62	200,20	210,40	20.674,20	19.760,90
2+160.00	20,00	9,81	10,43	201,10	210,50	20.940,70	19.926,40
2+180.00	20,00	9,41	10,53	192,20	209,60	21.212,30	20.097,00
2+200.00	20,00	9,95	10,66	193,60	211,90	21.489,20	20.272,40
2+220.00	20,00	9,74	10,58	196,90	212,40	21.771,60	20.452,40
2+240.00	20,00	10,15	10,34	198,90	209,20	22.059,80	20.637,00
2+260.00	20,00	10,40	10,55	205,50	208,90	22.353,70	20.835,80
2+280.00	20,00	10,46	10,55	208,60	211,00	22.653,70	21.047,80

Edgard Alves Damasceno Neto
 Oriberto de Melo
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Jose Gleison Fernandes
 Engenheiro Civil, 56628/D
 Secretário de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Handwritten signature or mark.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
 LOCAL: ARACATI/CE



QUADRO DE CUBAÇÃO - MATERIAL A SER SUBSTITUÍDO - QB 02

ESTACA	DISTÂNCIA	ATERRO ÁREA (SUBST)	CORTE ÁREA	ATERRO VOLUME	CORTE VOLUME	CORTE VOL. ACUMULADO	ATERRO VOL. ACUMULADO
2+280.00	20,00	10,31	10,39	207,70	209,40	22.048,10	20.814,10
2+300.00	20,00	10,47	10,51	207,80	209,00	22.257,10	21.021,90
2+320.00	20,00	10,27	10,32	207,40	208,30	22.465,40	21.229,30
2+340.00	20,00	10,25	10,37	205,20	206,90	22.672,30	21.434,50
2+360.00	20,00	10,23	10,38	204,80	207,50	22.879,80	21.639,30
2+380.00	20,00	10,35	10,36	205,80	207,40	23.087,20	21.845,10
2+400.00	20,00	10,48	10,63	208,30	209,90	23.297,10	22.053,40
2+420.00	20,00	10,28	10,41	207,60	210,40	23.507,50	22.261,00
2+440.00	20,00	10,33	10,37	206,10	207,80	23.715,30	22.467,10
2+460.00	20,00	10,12	10,34	204,50	207,10	23.922,40	22.671,60
2+480.00	20,00	9,87	10,18	199,90	205,20	24.127,60	22.871,50
2+500.00	20,00	9,75	10,20	196,20	203,80	24.331,40	23.067,70
2+520.00	20,00	9,30	10,33	190,50	205,30	24.536,70	23.258,20
2+540.00	20,00	9,49	10,48	187,90	208,10	24.744,80	23.446,10
2+560.00	20,00	9,59	10,45	190,80	209,30	24.954,10	23.636,90
2+580.00	20,00	9,39	10,43	189,80	208,80	25.162,90	23.826,70
2+600.00	20,00	9,41	10,44	188,00	208,70	25.371,60	24.014,70
2+620.00	20,00	9,51	10,57	189,20	210,10	25.581,70	24.203,90
2+640.00	20,00	9,33	10,18	188,40	207,50	25.789,20	24.392,30
2+660.00	20,00	9,65	10,38	189,80	205,60	25.994,80	24.582,10
2+680.00	20,00	9,53	10,06	191,80	204,40	26.199,20	24.773,90
2+700.00	20,00	9,35	9,97	188,80	200,30	26.399,50	24.962,70
2+720.00	20,00	10,05	10,35	194,00	203,20	26.602,70	25.156,70
2+740.00	20,00	9,63	10,37	196,80	207,20	26.809,90	25.353,50
2+760.00	20,00	10,23	10,49	198,60	208,60	27.018,50	25.552,10
2+780.00	20,00	9,63	10,38	198,60	208,70	27.227,20	25.750,70
2+800.00	20,00	9,92	10,46	195,50	208,40	27.435,60	25.946,20
2+820.00	20,00	9,52	10,27	194,40	207,30	27.642,90	26.140,60
2+840.00	20,00	9,45	10,26	189,70	205,30	27.848,20	26.330,30
2+860.00	20,00	9,52	10,29	189,70	205,50	28.053,70	26.520,00
2+880.00	20,00	9,53	10,27	190,50	205,60	28.259,30	26.710,50
2+900.00	20,00	9,97	10,24	195,00	205,10	28.464,40	26.905,50
2+920.00	20,00	9,88	10,22	198,50	204,60	28.669,00	27.104,00
2+940.00	20,00	10,31	10,68	201,90	209,00	28.878,00	27.305,90
2+960.00	20,00	9,96	10,52	202,70	212,00	29.090,00	27.508,60
2+980.00	20,00	9,17	9,72	191,30	202,40	29.292,40	27.699,90
3+000.00	20,00	9,27	9,54	184,40	192,60	29.485,00	27.884,30
3+020.00	20,00	10,04	10,04	193,10	195,80	29.680,80	28.077,40
3+040.00	20,00	9,73	9,73	197,70	197,70	29.878,50	28.275,10
3+060.00	20,00	9,88	9,88	196,10	196,10	30.074,60	28.471,20
3+080.00	20,00	9,86	9,91	197,40	197,90	30.272,50	28.668,60
3+100.00	20,00	9,55	9,75	194,10	196,60	30.469,10	28.862,70
3+120.00	20,00	9,74	9,74	192,90	194,90	30.664,00	29.055,60
3+140.00	20,00	9,82	9,82	195,60	195,60	30.859,60	29.251,20
3+160.00	20,00	10,06	10,15	198,80	199,70	31.059,30	29.450,00
3+180.00	20,00	10,04	10,19	201,00	203,40	31.262,70	29.651,00
3+200.00	20,00	10,02	10,23	200,60	204,20	31.466,90	29.851,60
3+220.00	20,00	10,06	10,26	200,80	204,90	31.671,80	30.052,40
3+240.00	20,00	9,83	9,96	198,90	202,20	31.874,00	30.251,30
3+260.00	20,00	10,16	10,25	199,90	202,10	32.076,10	30.451,20
3+280.00	20,00	9,93	9,93	200,90	201,80	32.277,90	30.652,10
3+300.00	20,00	10,21	10,28	201,40	202,10	32.480,00	30.853,50
3+320.00	20,00	9,97	9,97	201,80	202,50	32.682,50	31.055,30
3+340.00	20,00	9,84	9,85	198,10	198,20	32.880,70	31.253,40
3+360.00	20,00	9,50	9,66	193,40	195,10	33.075,80	31.446,80
3+380.00	20,00	9,83	9,83	199,30	199,30	33.270,70	31.640,10
3+400.00	20,00	9,95	9,95	197,80	197,80	33.468,50	31.837,90

Edg...
 José...
 Engenheiro...
 Desenvolvimento Urbano

Engenheiro...
 Secretário...
 Desenvolvimento Urbano

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
 LOCAL: ARACATI/CE



QUADRO DE CUBAÇÃO - MATERIAL A SER SUBSTITUÍDO - QB 02

ESTACA	DISTÂNCIA	ATERRO ÁREA (SUBST)	CORTE ÁREA	ATERRO VOLUME	CORTE VOLUME	CORTE VOL. ACUMULADO	ATERRO VOL. ACUMULADO
3+420.00	20,00	9,65	9,87	196,00	198,20	33.666,70	32.033,90
3+440.00	20,00	10,00	10,12	196,50	199,90	33.866,60	32.230,40
3+460.00	20,00	9,53	9,99	195,30	201,10	34.067,70	32.425,70
3+480.00	20,00	9,93	10,21	194,60	202,00	34.269,70	32.620,30
3+500.00	20,00	9,88	9,98	198,10	201,90	34.471,60	32.818,40
3+520.00	20,00	9,80	9,96	196,80	199,40	34.671,00	33.015,20
3+540.00	20,00	9,92	9,98	197,20	199,40	34.870,40	33.212,40
3+560.00	20,00	9,69	9,69	196,10	196,70	35.067,10	33.408,50
3+580.00	20,00	9,92	9,92	196,10	196,10	35.263,20	33.604,60
3+600.00	20,00	9,85	9,85	197,70	197,70	35.460,90	33.802,30
3+620.00	20,00	9,63	10,02	194,80	198,70	35.659,60	33.997,10
3+640.00	20,00	9,95	10,10	195,80	201,20	35.860,80	34.192,90
3+660.00	20,00	10,00	10,00	199,50	201,00	36.061,80	34.392,40
3+680.00	20,00	9,98	9,98	199,80	199,80	36.261,60	34.592,20
3+700.00	20,00	9,92	9,92	199,00	199,00	36.460,60	34.791,20
3+720.00	20,00	9,85	10,00	197,70	199,20	36.659,80	34.988,90
3+740.00	20,00	9,50	10,01	193,50	200,10	36.859,90	35.182,40
3+760.00	20,00	9,50	9,92	190,00	199,30	37.059,20	35.372,40
3+780.00	20,00	9,25	9,80	187,50	197,20	37.256,40	35.559,90
3+800.00	20,00	9,74	10,13	189,90	199,30	37.455,70	35.749,80
3+820.00	20,00	9,64	9,88	193,80	200,10	37.655,80	35.943,60
3+840.00	20,00	9,94	10,08	195,80	199,60	37.855,40	36.139,40
3+860.00	20,00	10,14	10,14	200,80	202,20	38.057,60	36.340,20
3+880.00	20,00	10,33	10,43	204,70	205,70	38.263,30	36.544,90
3+900.00	20,00	9,25	9,65	195,80	200,80	38.464,10	36.740,70
3+920.00	20,00	9,95	10,20	192,00	198,50	38.662,60	36.932,70
3+940.00	20,00	9,65	9,95	196,00	201,50	38.864,10	37.128,70
3+960.00	20,00	9,68	10,21	193,30	201,60	39.065,70	37.322,00
3+980.00	20,00	9,60	10,17	192,80	203,80	39.269,50	37.514,80
4+000.00	20,00	9,38	10,04	189,80	202,10	39.471,60	37.704,60
4+020.00	20,00	9,13	10,12	185,10	201,60	39.673,20	37.889,70
4+040.00	20,00	9,25	10,33	183,80	204,50	39.877,70	38.073,50
4+060.00	20,00	9,14	10,46	183,90	207,90	40.085,60	38.257,40
4+080.00	20,00	8,78	10,88	179,20	213,40	40.299,00	38.436,60
4+100.00	20,00	1,62	2,32	104,00	132,00	40.431,00	38.540,60
4+120.00	20,00	1,67	2,27	32,90	45,90	40.476,90	38.573,50
4+140.00	20,00	1,78	2,31	34,50	45,80	40.522,70	38.608,00
4+160.00	20,00	2,02	2,42	38,00	47,30	40.570,00	38.646,00
4+180.00	20,00	2,01	2,48	40,30	49,00	40.619,00	38.686,30
4+200.00	20,00	2,03	2,39	40,40	48,70	40.667,70	38.726,70
4+220.00	20,00	1,67	2,07	37,00	44,60	40.712,30	38.763,70
4+240.00	20,00	1,94	2,25	36,10	43,20	40.755,50	38.799,80
4+260.00	20,00	1,67	2,26	36,10	45,10	40.800,60	38.835,90
4+280.00	20,00	1,96	2,51	36,30	47,70	40.848,30	38.872,20
4+300.00	20,00	2,09	2,42	40,50	49,30	40.897,60	38.912,70
4+320.00	20,00	2,03	2,65	41,20	50,70	40.948,30	38.953,90
4+340.00	20,00	1,54	2,50	35,70	51,50	40.999,80	38.989,60
4+360.00	20,00	1,16	2,48	27,00	49,80	41.049,60	39.016,60
4+380.00	20,00	1,09	2,49	22,50	49,70	41.099,30	39.039,10
4+400.00	20,00	1,57	2,63	26,60	51,20	41.150,50	39.065,70
4+420.00	20,00	0,90	2,26	24,70	48,90	41.199,40	39.090,40

Obs¹: O volume acumulado de aterro será de material de empréstimo para substituição do sub leito existente com CBR >2%.

Obs²: A área de aterro corresponde à área de corte descontando-se à área de corte do material do QB01 para que este volume não seja computado duas vezes.

Obs³: O volume de corte acumulado refere-se ao solo que possui baixa qualidade e portanto não poderá ser reaproveitado.

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Disp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - 56528/D
 Secretária de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano



Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

IX. COMPOSIÇÕES DE PREÇO



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
 LOCAL: ARACATU/CE

ART:

C0369 - BARRAÇÃO ABERTO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	17,83	18,29
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	17,83	9,14
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	13,21	16,94
TOTAL MAO DE OBRA:					44,37

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	5,40	3,42
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	18,76	32,07
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	9,87	1,01
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	2,99	0,31
I2340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,07	3,43
I2357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	8,20	0,56
I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	2,03	0,21
I2408 PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,10260000	11,26	1,16
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	25,54	2,62
I2440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	18,55	12,68
I2444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	15,09	3,09
TOTAL MATERIAL:					60,56

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	347,10	5,14
TOTAL SERVICO:					5,14
VALOR:					110,06

C0372 - BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	101,00000000	17,83	1800,83
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	25,00000000	17,83	445,75
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	126,00000000	13,21	1664,46
TOTAL MAO DE OBRA:					3911,04

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	110,80	110,80
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	58,00000000	5,40	313,20
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,00000000	18,76	1407,00
I0400 CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	15,25	30,50
I0414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	32,20	32,20
I0435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	21,49	21,49
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	98,00000000	16,51	1617,98
I0796 CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,50	6,50
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,00000000	9,87	19,74
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,99	8,97
I1092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,94	4,94
I1344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	72,31	72,31
I1798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	25,83	25,83
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	33,00000000	1,35	44,55
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	2,33	13,98
I2311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	14,00000000	14,36	201,04
I2331 FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	35,00	105,00
I2340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	108,00000000	1,07	115,56
I2357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	5,00000000	8,20	41,00
I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	2,03	10,15
I2379 MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	47,96	47,96
I2408 PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	3,00000000	11,26	33,78
I2412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,37	36,37
I2416 REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	17,36	17,36
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,61000000	25,54	424,22
I2433 TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,00000000	4,17	29,19
I2440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	33,00000000	18,55	612,15
I2444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	4,00000000	15,09	60,36
I2447 TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	12,06	12,06

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Des. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Jose Glóise Alves Fernandes
 Engenheira Civil -56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

[Handwritten signature]

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
LOCAL: ARACATUICE

ART:



QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA M	3,00000000	8,54	25,62
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA M	3,00000000	5,24	15,72
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA M	3,00000000	3,08	9,24
TOTAL MATERIAL:					5526,77

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,72000000	347,10	249,91
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	66,00000000	36,47	2407,02
TOTAL SERVICOS:					2656,93
VALOR:					12.094,76

C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	231,73	2,90
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,90
VALOR:					2,90

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,21	26,42
TOTAL MAO DE OBRA:					26,42

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16	33,82
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
I1725 PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:					130,95
VALOR:					157,37

C3103 - REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	13,21	105,68
TOTAL MAO DE OBRA:					105,68
VALOR:					105,68

C3179 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00617647	47,11	0,29
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	89,27	0,02
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,21	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,08205882	143,65	11,79
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960794	261,55	2,51
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	223,30	2,19
TOTAL EQUIPAMENTO:					16,80

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	13,21	0,39
TOTAL MAO DE OBRA:					0,39
VALOR:					17,19

C2987 - COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3xKM)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00640455	143,65	0,92
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,92
VALOR:					0,92

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

C3182 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00274510	47,11	0,13
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	89,27	0,02
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,21	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01686275	143,65	2,42

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
LOCAL: ARACATU/CE

ART:

PGM - C
 261,55
 223,30
 07
 2,19
 0,27

10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	

TOTAL EQUIPAMENTO: 261,55

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	13,21	0,39

TOTAL MAO DE OBRA: 0,39
 VALOR: 7,66

C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,21	0,00
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00625000	223,30	1,40

TOTAL EQUIPAMENTO: 1,40
 VALOR: 1,40

C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	39,62	0,00
10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	56,00	0,10
10625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	3,04	0,00
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	80,86	0,00
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	25,90	0,02
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	127,77	1,14
10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	157,43	0,41
10739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	4,28	0,02
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	206,82	0,92
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	87,62	0,32

TOTAL EQUIPAMENTO: 2,93

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	13,21	0,29

TOTAL MAO DE OBRA: 0,29
 VALOR: 3,22

C3161 - DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,21	0,00
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00088183	223,30	0,20

TOTAL EQUIPAMENTO: 0,20

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00176367	13,21	0,02

TOTAL MAO DE OBRA: 0,02
 VALOR: 0,22

C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	17,83	5,35
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	13,21	5,28

TOTAL MAO DE OBRA: 10,63

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	3,90	0,98
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	35,01	0,70
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	68,81	0,21
C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	30,92	30,92
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	308,51	0,22

TOTAL SERVICIO: 33,03
 VALOR: 43,65

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Desp. Secr de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - 56628/D
 Secretária de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	17,83	2,67

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
LOCAL: ARACATUCE



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	13,21	3,30
TOTAL MAO DE OBRA:						5,97

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,00	3,00
TOTAL MATERIAL:						3,00

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	3,90	0,98
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	35,01	0,53
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,83	0,14
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	SEINFRA	M3	0,03400000	286,17	9,73
C3268	(S/TRANSP.)					
TOTAL SERVICIO:						11,38
VALOR:						20,35

C3065 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT (M)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1,85000000	8,91	16,48
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,10000000	3,90	4,29
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,85000000	109,40	92,99
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,22000000	35,01	7,70
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,07700000	298,89	23,01
TOTAL SERVICIO:						144,47
VALOR:						144,49

C3110 - SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	17,83	0,53
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06000000	13,21	0,79
TOTAL MAO DE OBRA:						1,32

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	1,08000000	109,40	118,15
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,37100000	35,01	12,99
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	0,23100000	30,45	7,03
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,22000000	286,17	62,96
TOTAL SERVICIO:						201,13
VALOR:						202,46

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - AREIA - DMT = 3,9 KM (T)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	143,65	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,61951728	1,00	0,62
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,90308642	1,00	0,90
TOTAL TRANSPORTE:						1,52

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

FORMULA: Y = 0,61X + 0,89
DMT: 3,90
VALOR: 3,27

C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - CIMENTO - DMT = 5,4 KM (T)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	42,95	0,00
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	133,47	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,32328500	1,00	0,32
TOTAL TRANSPORTE:						0,32

FORMULA: Y = 0,32X

Jose Gleide Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - 56628/D
 Secret. de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
LOCAL: ARACATI/CE



FORMULA:
 DMT: 5,40
 VALOR: 1,73

C0883 - CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.00m) (M)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	8,50000000	309,19	2628,12
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	99,29800000	7,92	786,44
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	19,80000000	52,01	1029,80
C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	2,16000000	304,34	657,37
C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	12,00000000	50,10	601,20
TOTAL SERVICIO:					5702,93
VALOR:					5.703,40

C0403 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.00m) (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	17,24800000	309,19	5332,91
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	31,79000000	52,01	1653,40
TOTAL SERVICIO:					6986,31
VALOR:					6.986,33

C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89) - AREIA - DMT = 3,9 KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	143,65	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48224815	1,00	0,48
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,90308642	1,00	0,90
TOTAL TRANSPORTE:					1,38

FORMULA: Y = 0,47X + 0,89
DMT: 3,90
VALOR: 2,72

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	39,62	0,04
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,24	0,14
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	56,00	0,09
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	3,04	0,00
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	80,86	0,00
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	25,90	0,01
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	127,77	0,51
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	165,69	0,06
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	157,43	0,14
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,28	0,01
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	206,82	0,53
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	87,62	0,19
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,72

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	13,21	0,17
TOTAL MAO DE OBRA:					0,17
VALOR:					1,90

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56528/D
 Secretário de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Disp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	13,21	17,17
TOTAL MAO DE OBRA:					17,17

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
 LOCAL: ARACATICE



10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	55,00	63,25
					TOTAL MATERIAL:	63,25
					VALOR:	80,42

C3217 - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,01037037	39,62	0,41
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01666667	62,24	1,04
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01500000	54,37	0,82
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	3,04	0,01
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	80,86	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	25,90	0,07
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,02666667	127,77	3,41
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00185185	165,69	0,31
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00351852	154,21	0,54
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	4,28	0,07
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01851852	206,82	3,83
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	87,62	1,40
TOTAL EQUIPAMENTO:						11,91

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09259259	13,21	1,22
TOTAL MAO DE OBRA:						1,22

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	0,33	0,33
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,40000000	3,83	5,36
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	2,90	0,58
TOTAL SERVICO:						6,27
VALOR:						19,39

C3135 - BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	39,62	0,26
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	62,24	0,71
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00866667	54,37	0,47
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00413333	80,86	0,33
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	127,77	0,85
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	165,69	0,31
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00466667	154,21	0,72
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00920000	206,82	1,90
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,55

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	13,21	0,53
TOTAL MAO DE OBRA:						0,53

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,46100000	66,78	30,79
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,70000000	0,33	0,23
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00300000	3,83	3,84
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,14000000	2,90	0,41
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	12,57	13,83
TOTAL SERVICO:						49,10
VALOR:						55,19

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - 56628/D
 Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

C3221 - IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,33	0,00
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	14,69	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	25,90	0,01
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	5,51	0,00
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00076923	201,44	0,15
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00153846	21,55	0,03
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00044815	87,62	0,04

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Des. Sec de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
 LOCAL: ARACATI/CE

MA-PGM-
 ART: 011
 0,00044615

10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	7,66	0,00	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	0,23
MAO DE OBRA							
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00769231	13,21	0,10	
						TOTAL MAO DE OBRA:	0,10
						VALOR:	0,34

10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

TRANSPORTE							
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000669	1,00	37,98	
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,39000007	1,00	0,39	
						TOTAL TRANSPORTE:	38,37
						FORMULA: Y = 0,39X + 37,98	
						DMT:	0,15
						VALOR:	100,15

C3242 - TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP) (M2)

EQUIPAMENTO							
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00103448	75,33	0,08	
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00036398	62,24	0,02	
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00044061	40,18	0,02	
10624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	5,22	0,00	
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	14,69	0,00	
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00168582	25,90	0,04	
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00168582	5,51	0,01	
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00088123	201,44	0,18	
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00155172	165,69	0,26	
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00147510	77,32	0,11	
10738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	SEINFRA	H	0,00191571	7,26	0,01	
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00383142	21,55	0,08	
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022989	87,62	0,02	
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022989	7,66	0,00	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	0,83
MAO DE OBRA							
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02298851	13,21	0,30	
						TOTAL MAO DE OBRA:	0,30

SERVICO							
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,00800000	78,58	0,63	
						TOTAL SERVICO:	0,63
						VALOR:	1,77

C3312 - TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,71X + 3,55) (T)

TRANSPORTE							
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,55000435	1,00	3,55	
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,71000087	1,00	0,71	
						TOTAL TRANSPORTE:	4,26
EQUIPAMENTO							
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00	
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	143,65	0,00	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	0,00
						FORMULA: Y = 0,71X + 3,55	
						DMT:	0,00
						VALOR:	24,92

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - 56628/D
 Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

C3240 - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP) (M2)						
EQUIPAMENTO						
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00329341	75,33	0,25
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00245509	62,24	0,15
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00305389	40,18	0,12
10624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	5,22	0,00
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	14,69	0,00

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
LOCAL: ARACATICE

P.M.A. - P.G.M. -
 112
 ART:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00574850	25,90
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00574850	5,51
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00269461	201,44
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00353293	165,69
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00293413	77,32
I0738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	SEINFRA	H	0,00598802	7,26
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,01197605	21,55
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00023952	87,62
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00023952	7,66

TOTAL EQUIPAMENTO: 2,38

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07185629	13,21	0,95

TOTAL MAO DE OBRA: 0,95

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3252 BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,02500000	78,58	1,96

TOTAL SERVICIO: 1,96
VALOR: 5,30

125 - APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,33	0,00
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00060876	39,62	0,02
I0661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	14,69	0,00
I0694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00068399	201,44	0,14
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00007524	127,77	0,01
I0774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00136799	21,55	0,03

TOTAL EQUIPAMENTO: 0,20

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00341997	13,21	0,05

TOTAL MAO DE OBRA: 0,05
VALOR: 0,25

C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	77,32	0,77

TOTAL EQUIPAMENTO: 0,77

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	17,83	2,67
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	13,21	5,28

TOTAL MAO DE OBRA: 7,95

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	46,00	6,90
I2527 PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	1,25	40,00

TOTAL MATERIAL: 46,90

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	362,02	7,24

TOTAL SERVICIO: 7,24
VALOR: 62,87

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

C3219 - FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	31,73	0,00
I0638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	70,68	0,10
I0673 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	20,67	0,03
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	77,21	0,55
I0752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	143,02	0,82
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	71,17	0,41

TOTAL EQUIPAMENTO: 1,91

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	13,21	0,75
I2567 TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	26,44	0,19

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - 56528/D
 Secretário de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DA BEIRADA
 LOCAL: ARACATICE

PMA - PGM
 113
 ART. 2

TOTAL MAO DE OBRA: 0,94

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521 MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5,71	3,14
I2541 TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	SEINFRA	L	0,50000000	15,99	8,00
TOTAL MATERIAL:					11,14
VALOR:					13,99

C4527 - TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	77,21	1,93
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,93

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,02500000	17,83	0,45
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,14000000	13,21	1,85
TOTAL MAO DE OBRA:					2,30

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8362 TACHAS BIDIRECIONAIS	SEINFRA	UN	1,00000000	14,53	14,53
TOTAL MATERIAL:					14,53
VALOR:					18,76

C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	36,72	33,05
I0703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	103,33	10,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					43,38

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	13,21	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					14,99

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	18,76	56,28
I2525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,48	0,96
I2526 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,84	2,52
I2542 TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	8,22	8,22
I2695 PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	528,67	528,67
TOTAL MATERIAL:					596,65

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	286,17	5,15
TOTAL SERVICO:					5,15
VALOR:					660,17

C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,12	1,12
TOTAL MATERIAL:					1,12
VALOR:					1,12

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56628/D
 Secretária de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Dir de Secr de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



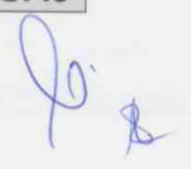
Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Supr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



X. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Serão utilizadas as seguintes Especificações Gerais para Serviços de Obras Rodoviárias do DER. Relativamente aos itens Medição e Pagamento dessas especificações, quando conflitantes com as Normas para Medição de Serviços e/ou Tabela de Preços do DER, deverá ser adaptadas para que essas Normas e Tabela sejam atendidas.

- Terraplenagem
 - DER-T-ES-01/00.....Serviços Preliminares
 - DER-T-ES-02/00.....Caminhos de Serviço
 - DER-T-ES-04/00.....Cortes
 - DER-T-ES-05/00.....Empréstimos
 - DER-T-ES-06/00.....Aterros com solos

- Pavimentação
 - DER-P-ES-01/00.....Regularização do Subleito
 - DER-P-ES-03/00.....Sub-Base Granular
 - DER-P-ES-04/00.....Base Granular
 - DER-P-ES-08/00.....Imprimação
 - DER-P-ES-10/00.....Tratamento Superficial Simples
 - DER-P-ES-11/00.....Tratamento Superficial Duplo

- Drenagem
 - DER-D-ES-02/00.....Meio-fio (Banquetas)

- Sinalização
 - DER-S-ES-01/00.....Sinalização



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Direção de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano





Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56528/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

XI. ANEXOS

[Handwritten signatures and marks]

RESUMO DOS ENSAIOS



LOCALIZAÇÃO: ARACATI/CE
 TRECHO: ESTRADA DA BEIRADA
 DATA: JULHO/2018

OCORRÊNCIA
 SUBLEITO *✗*

FURO Nº		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
PROFUNDIDADE (m)	DE	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
	ATÉ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
ESTACA		0+150	0+350	0+550	0+750	0+950	1+150	1+350	1+550	1+750	
POSIÇÃO		X	D	X	E	X	D	X	E	X	
GRANULOMETRIA	PASSANDO %	2"	100	100	100	100	100	100	100	100	
		1"	100	100	100	100	100	100	100	100	
		3/8"	96,8	99,8	99,7	99,8	100	100	100	100	100
		Nº 4	93,1	99,3	99	99,2	100	100	100	100	100
		Nº 10	90	98,9	98,8	98,9	99,9	99,7	99,8	99,7	99,8
		Nº 40	82,9	88,3	88,9	88,2	98	97,7	98,7	96,5	96,5
		Nº 200	46,90	73,4	72,7	73,4	74	74,2	77,2	76,8	75,7
LL		31,38	43,58	37,22	37,02	38,44	42,24	45,16	38,84	37,37	
IP		16,83	14,21	15,96	21,87	14,88	14,32	16,82	16,80	14,83	
IG		5	9	10	12	10	10	11	11	10	
EA											
HBR		A-6	A-7-6	A-6	A-6	A-6	A-7-6	A-7-6	A-6	A-6	
FAIXA											
12 GOLPES	hótima (%)	9,70	16,20	15,90	15,90	16,80	16,70	16,90	16,80	16,90	
	Dmáx. (g/cm³)	1957	1720	1711	1719	1894	1893	1677	1685	1667	
	EXPANSÃO (%)	3,98	5,26	5,04	5,34	6,11	6,37	6,64	6,06	5,70	
	I.S.C. (%)	2,00	1,30	1,40	1,50	1,30	1,20	1,00	1,20	1,40	
GRAU DE COMPACTAÇÃO											
UMIDADE NATURAL											

CLASSIFICAÇÃO	GRUPO
Excelente	A-1a;A-1b;A-3
Bom	A-2-4;A-2-5;A-2-6
Fraco	A-4;A-5;A-6
Pobre	A-7-5;A-7-6

VISTO:

José Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro - 518778/9
 Secretária de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

RESUMO DOS ENSAIOS



LOCALIZAÇÃO:		ARACATI/CE					OCORRÊNCIA				
TRECHO:		ESTRADA DA BEIRADA					SUBLEITO				
DATA:		JULHO/2018									
FURO Nº		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
PROFUNDIDADE (m)	DE	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
	ATÉ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
ESTACA		1+950	2+150	2+350	2+550	2+750	2+950	3+140	3+340	3+350	
POSIÇÃO		D	X	E	X	D	X	E	X	D	
GRANULOMETRIA	PASSANDO %	2"	100	100	100	100	100	100	100	100	
		1"	100	100	100	100	100	100	100	100	
		3/8"	100	100	100	100	100	100	100	100	
		Nº 4	100	99,7	99,8	99,7	99,7	99,8	99,7	99,7	99,5
		Nº 10	99,8	99,3	99,4	99,3	99,2	99,2	99,1	99,2	98,8
		Nº 40	96,9	89,7	89,2	87,9	88,6	93,7	93,3	92,1	90,4
		Nº 200	76,00	76,4	75	73	74,3	83,4	81,9	80,1	76,2
LL		39,88	37,13	42,86	39,92	39,99	45,52	38,63	37,94	35,01	
IP		16,12	15,86	25,26	17,53	15,46	21,44	19,21	18,00	17,76	
IG		10	10	14	11	10	13	12	11	11	
EA											
HBR		A-6	A-6	A-7-6	A-6	A-6	A-7-6	A-6	A-6	A-6	
FAIXA											
12 GOLPES	hótima (%)	16,8	15,8	16,0	15,7	15,4	15,8	15,7	16,0	15,7	
	Dmáx. (g/cm³)	1678	1701	1691	1673	1681	1679	1676	1668	1691	
	EXPANSÃO (%)	5,53	4,39	4,25	4,42	4,51	4,96	4,60	4,61	4,76	
	I.S.C. (%)	1,3	1,5	1,7	1,5	1,6	1,4	1,5	1,6	1,4	
GRAU DE COMPACTAÇÃO											
UMIDADE NATURAL											
CLASSIFICAÇÃO		GRUPO			VISTO:						
Excelente		A-1a;A-1b;A-3									
Bom		A-2-4;A-2-5;A-2-6									
Fraco		A-4;A-5;A-6									
Pobre		A-7-5;A-7-6			Jose Gleise Alves Fernandes Engenheiro Civil 56478/D Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano						

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Des. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

RESUMO DOS ENSAIOS

PMA - PGM - C.E.
120
8

LOCALIZAÇÃO:		ARACATI/CE					OCORRÊNCIA					
TRECHO:		ESTRADA DA BEIRADA					SUBLEITO					
DATA:		JULHO/2018										
FURO Nº		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
PROFUNDIDADE (m)	DE	0,15	0,15	0,15	0,15							
	ATÉ	1,00	1,00	1,00	1,00							
ESTACA		3+740	3+940	4+140	4+330							
POSIÇÃO		X	E	X	D							
GRANULOMETRIA	PASSANDO %	2"	100	100	100	100						
		1"	100	100	100	100						
		3/8"	100	100	100	100						
		Nº 4	99,6	99,8	99,7	100						
		Nº 10	98,6	99,3	99,1	99,7						
		Nº 40	88,1	92,1	92,5	88,7						
		Nº 200	77,10	79,7	79,8	10,3						
LL		40,37	40,91	43,54	NL							
IP		17,37	22,57	18,28	NP							
IG		11	13	11	0							
EA												
HBR		A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-2-4							
FAIXA												
12 GOLPES	hótima (%)	16,5	16,0	16,0	8,2							
	Dmáx. (g/cm³)	1672	1663	1655	1843							
	EXPANSÃO (%)	4,45	4,47	4,38	0,00							
	I.S.C. (%)	1,7	1,8	1,6	10,2							
GRAU DE COMPACTAÇÃO												
UMIDADE NATURAL												
CLASSIFICAÇÃO		GRUPO			VISTO: José Gleise Alves Fernandes Engenheiro Civil - 56628/D Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano							
Excelente		A-1a;A-1b;A-3										
Bom		A-2-4;A-2-5;A-2-6										
Fraco		A-4;A-5;A-6										
Pobre		A-7-5;A-7-6										

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Disp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

RESUMO DOS ENSAIOS

GEO PAC

LOCALIZAÇÃO:		ARACATI/CE					OCORRÊNCIA				
TRECHO:		TRECHO BR 304 / CAJUEIRO					JAZIDA COM 30% DE BRITA				
DATA:		AGOSTO/2017									
FURO Nº		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PROFUNDIDADE (m)	DE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ATÉ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ESTACA		2	20	40	60	80	100	120	140		
POSIÇÃO		D	E	D	E	D	E	D	E		
GRANULOMETRIA	PASSANDO %	2"	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		1"	90	84	87	88	86	88	88	88	92
		3/8"	69	60	65	57	60	59	63	64	60
		Nº 4	54	43	46	45	51	46	48	50	51
		Nº 10	42	31	32	36	40	35	37	39	43
		Nº 40	25	22	23	27	27	24	27	28	34
		Nº 200	10	12	14	15	19	14	15	14	22
LL		26	25	25	34	30	27	27	NL	27	
IP		9	9	7	14	7	7	7	NP	9	
IG		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
EA											
HBR		A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-6	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-1-a	A-2-4	
FAIXA		B	B	B	B	D	B	B	B	D	
PROCTOR NORMAL	hótima (%)	10,5	8,8	8,1	13,8	8,7	9,5	10,1	10,4	7,5	
	Dmáx. (g/cm³)	2093	2060	2073	2014	2078	2143	2034	2094	2090	
	EXPANSÃO (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,20	
	I.S.C. (%)	90	86	81	75	79	90	93	88	85	
GRAU DE COMPACTAÇÃO											
UMIDADE NATURAL											
CLASSIFICAÇÃO		GRUPO				VISTO: Jose Gleise Alves Fernandes Engenheiro Civil - 56528/D Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano					
Excelente		A-1a;A-1b;A-3									
Bom		A-2-4;A-2-5;A-2-6									
Fraco		A-4;A-5;A-6									
Pobre		A-7-5;A-7-6									

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

BOLETIM DE SONDAGEM

GEO PAC

LOCALIZAÇÃO: ARACATI/CE
TRECHO: ESTRADA DA BEIRADA
DATA: AGOSTO/2017

PROCEDÊNCIA DA SONDAGEM

SUB BASE 01 / EMPRÉSTIMO

PMA - PGM - C.E.
122
A

ESCACA PROF (m) FURO LADO

CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA
CAMADA

0,0 a 2,00

1

Areia argilosa com pedregulho de cor variegado

0,0 a 2,00

2

Areia argilosa com pedregulho de cor variegado

0,0 a 2,00

3

Areia argilosa com pedregulho de cor variegado

0,0 a 2,00

4

Silte argiloso com pedregulho de cor variegado

0,0 a 2,00

5

Silte argiloso com pedregulho de cor variegado

0,0 a 2,00

6

Silte argiloso com pedregulho de cor variegado

0,0 a 2,00

7

Silte argiloso com pedregulho de cor variegado

0,0 a 2,00

8

Areia argilosa com pedregulho de cor variegado

0,0 a 2,00

9

Silte argiloso com pedregulho de cor variegado

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Disp. Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento UrbanoJose Gleise Alves Farnaudes
Engenheiro - 01-56628/0
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento UrbanoP
A

RESUMO DOS ENSAIOS

GEO PAC

LOCALIZAÇÃO:		ARACATI/CE					OCORRÊNCIA				
TRECHO:		ESTRADA DA BEIRADA					SUB-BASE 01 / EMPRÉSTIMO				
DATA:		AGOSTO/2017									
FURO Nº		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
PROFUNDIDADE (m)	DE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	ATÉ	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
ESTACA											
POSIÇÃO											
GRANULOMETRIA	PASSANDO %	2"	100	100	100	100	100	100	100	100	
		1"	85	80	79	79	81	82	85	79	87
		3/8"	71	63	64	57	62	62	65	61	72
		Nº 4	56	55	45	47	49	47	52	44	57
		Nº 10	45	43	35	40	40	35	41	36	47
		Nº 40	32	35	29	36	29	28	32	33	40
		Nº 200	20	24	21	31	22	20	25	19	30
LL		27	27	27	42	28	29	33	23	28	
IP		9	8	10	16	11	14	13	6	12	
IG		0	0	0	1	0	0	0	0	0	
EA											
HBR		A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-7	A-2-6	A-2-6	A-2-6	A-1-b	A-2-6	
FAIXA											
PROCTOR NORMAL	hótima (%)	12,8	11,1	10,6	17,1	12,6	11,2	12,6	12,8	9,5	
	Dmáx. (g/cm³)	2044	2017	1984	2012	1956	1998	2060	1924	2060	
	EXPANSÃO (%)	0,60	0,10	0,10	1,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,30	
	I.S.C. (%)	64	78	46	22	31	53	30	43	53	
GRAU DE COMPACTAÇÃO											
UMIDADE NATURAL											

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. / Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



José Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

XII. PEÇAS GRÁFICAS

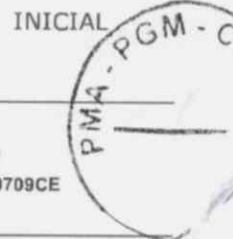


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180412590

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0614750709
 Registro: 0614750709CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI**
RUA SANTOS DUMONT
 Complemento: **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**
 Cidade: **Aracati**

Bairro: **FARIAS BRITO**
 UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**
 Nº: **1146**
 CEP: **62800000**
 ART Vinculada: **CE20170256589**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.326.268,25**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO ESTRADA BEIRADA

Nº: **S/N**

Complemento: **ESTRADA DA BEIRADA**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **ARACATI**

UF: **CE**

CEP: **62800000**

Data de Início: **07/11/2018**

Previsão de término: **07/11/2019**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI**

CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
21 - ELABORAÇÃO		
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	1.834,38	m
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	1.834,38	m
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> MOVIMENTO DE TERRA -> #1468 - TERRAPLANAGEM	29.494,30	m3
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> MOVIMENTO DE TERRA -> #1468 - TERRAPLANAGEM	29.494,30	m3
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA	23.429,00	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA	23.429,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	52,00	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	52,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1.033,66	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1.033,66	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍEDOS	6.623,14	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍEDOS	6.623,14	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO EM TSD E EM PARALELEPÍEDO NA ESTRADA DA BEIRADA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Bc829
 Impresso em: 06/01/2020 às 09:07:39 por: , ip: 189.127.35.210



(Handwritten signatures and initials)



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180412590

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARACATI, 09 de NOVEMBRO de 2018
Local data

Jose Gleise Alves Fernandes

JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES - CPF: 032.919.133-02

Edgard Alves Damasceno Neto

Ord. de Desp. Secr. de

Infraestrutura e

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI - CNPJ: 07.684.756/0001-46

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 82,94 Registrada em: 07/11/2018 Valor pago: R\$ 82,94 Nosso Número: 8212854453

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Bc829
Impresso em: 06/01/2020 às 09:07:39 por: , ip: 189.127.35.210

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

 **CREA-CE**
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

