

ANEXO I - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS



[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

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

[Handwritten signature]
Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

ORÇAMENTO BÁSICO RESUMIDO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 03/2023		BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
		26,85%	15,00%	03/2023
ORÇA.	DESCRIÇÃO	TOTAL		%
1.	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 01	207.205,72		8,86%
2.	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 02	274.098,57		11,72%
3.	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 03	567.498,26		24,26%
4.	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 04	177.442,72		7,58%
5.	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 05	87.664,93		3,75%
6.	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 01	547.925,11		23,42%
7.	PAVIMENTAÇÃO EM TSD DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 02	477.837,93		20,42%
8.				0,00%
TOTAL GERAL		2.339.673,24		100,00%

VALOR DO ORÇAMENTO: DOIS MILHÕES, TREZENTOS E TRINTA E NOVE MIL, SEISCENTOS E SETENTA E TRÊS REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

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



o

o

2

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 1. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 01

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 03/2023							BDI:	BDI/DIFER.:	DATA BASE
							26,85%	15,00%	03/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						437,20
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						437,20
1.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.324,84	0,26	26,85%	0,33	437,20
2.			OBRAS DE DRENAGEM						46.765,87
2.1			DRENAGEM SUPERFICIAL						46.765,87
2.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	713,50	51,20	26,85%	64,95	46.341,83
2.1.2	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	2,00	167,14	26,85%	212,02	424,04
3.			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						71.723,64
3.1			REGULARIZAÇÃO						3.577,07
3.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.324,84	2,13	26,85%	2,70	3.577,07
3.2			SUB BASE - ESP:15 cm						15.044,80
3.2.1	SEINFRA-S	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	198,73	21,48	26,85%	27,25	5.415,39
3.2.2	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - JAZIDA DE PEDREGAL - DMT = 29 KM	T	360,10	20,40	26,85%	25,88	9.319,39
3.2.3	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	198,73	1,23	26,85%	1,56	310,02
3.3			BASE EM BGS - ESP:15 cm						53.101,77
3.3.1	SEINFRA-S	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	M3	198,73	121,41	26,85%	154,01	30.606,41
3.3.2	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - PEDREIRA DA LAGOA DO PREÁ - DMT = 45,9 KM	T	406,20	43,66	26,85%	55,38	22.495,36
4.			REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO						86.446,62
4.1			IMPRIMAÇÃO						13.942,21
4.1.1	SEINFRA-S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.324,84	0,37	26,85%	0,47	622,67
4.1.2	SEINFRA-I	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	1,72	6.616,56	15,00%	7.609,27	13.087,94
4.1.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - FORTALEZA AO TRECHO - DMT = 176 KM	T	1,72	117,08	15,00%	134,65	231,60
4.2			CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm						72.504,41
4.2.1	SEINFRA-S	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	52,99	173,35	26,85%	219,89	11.651,97
4.2.2	SEINFRA-I	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	7,31	4.491,00	15,00%	5.164,81	37.754,76
4.2.3	SEINFRA-S	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - USINA EM FORTALEZA - DMT = 10 KM	T	7,31	50,53	15,00%	58,11	424,78
4.2.4	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - BRITA - DMT = 10 KM	T	60,94	6,17	26,85%	7,83	477,16
4.2.5	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 10 KM	T	51,19	7,67	26,85%	9,73	498,08
4.2.6	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - FILLER - DMT = 10 KM	T	2,44	7,67	26,85%	9,73	23,74
4.2.7	SEINFRA-S	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 176 KM	T	121,88	140,19	26,85%	177,83	21.673,92
5.			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						1.832,39
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						549,90
5.1.1	SEINFRA-S	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	21,01	18,59	26,85%	23,58	495,42
5.1.2	SEINFRA-S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,00	14,32	26,85%	18,16	54,48
5.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						1.282,49
5.2.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,64	668,29	26,85%	847,73	542,55
5.2.2	SEINFRA	CPUE-01	CONJUNTO DE PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	583,32	26,85%	739,94	739,94
								TOTAL GERAL:	207.205,72

VALOR DO ORÇAMENTO: DUZENTOS E SETE MIL, DUZENTOS E CINCO REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS



[Handwritten mark]

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

[Signature]
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENC. CIVIL RNP.060158106-7

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 2. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 02

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. MATERIAIS BETUMINOSOS							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
SEINFRA/ANP 03/2023							26,85%	15,00%	03/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						604,82
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						604,82
1.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.832,80	0,26	26,85%	0,33	604,82
2.			OBRAS DE DRENAGEM						50.828,97
2.1			DRENAGEM SUPERFICIAL						50.828,97
2.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	763,00	51,20	26,85%	64,95	49.556,85
2.1.2	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	6,00	167,14	26,85%	212,02	1.272,12
3.			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						99.222,06
3.1			REGULARIZAÇÃO						4.948,56
3.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.832,80	2,13	26,85%	2,70	4.948,56
3.2			SUB BASE - ESP:15 cm						20.812,83
3.2.1	SEINFRA-S	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	274,92	21,48	26,85%	27,25	7.491,57
3.2.2	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - JAZIDA DE PEDREGAL - DMT = 29 KM	T	498,16	20,40	26,85%	25,88	12.892,38
3.2.3	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	274,92	1,23	26,85%	1,56	428,88
3.3			BASE EM BGS - ESP:15 cm						73.460,67
3.3.1	SEINFRA-S	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	M3	274,92	121,41	26,85%	154,01	42.340,43
3.3.2	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - PEDREIRA DA LAGOA DO PREÁ - DMT = 45,9 KM	T	561,94	43,66	26,85%	55,38	31.120,24
4.			REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO						119.633,98
4.1			IMPRIMAÇÃO						19.291,95
4.1.1	SEINFRA-S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.832,80	0,37	26,85%	0,47	861,42
4.1.2	SEINFRA-I	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	2,38	6.616,56	15,00%	7.609,27	18.110,06
4.1.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - FORTALEZA AO TRECHO - DMT = 176 KM	T	2,38	117,08	15,00%	134,65	320,47
4.2			CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm						100.342,03
4.2.1	SEINFRA-S	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	73,31	173,35	26,85%	219,89	16.120,14
4.2.2	SEINFRA-I	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	10,12	4.491,00	15,00%	5.164,81	52.267,88
4.2.3	SEINFRA-S	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - USINA EM FORTALEZA - DMT = 10 KM	T	10,12	50,53	15,00%	58,11	588,07
4.2.4	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - BRITA - DMT = 10 KM	T	84,31	6,17	26,85%	7,83	660,15
4.2.5	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 10 KM	T	70,82	7,67	26,85%	9,73	689,08
4.2.6	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - FILLER - DMT = 10 KM	T	3,37	7,67	26,85%	9,73	32,79
4.2.7	SEINFRA-S	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 176 KM	T	168,61	140,19	26,85%	177,83	29.983,92
5.			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						3.808,74
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						2.526,25
5.1.1	SEINFRA-S	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	19,57	18,59	26,85%	23,58	461,46
5.1.2	SEINFRA-S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	113,70	14,32	26,85%	18,16	2.064,79
5.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						1.282,49
5.2.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,64	668,29	26,85%	847,73	542,55
5.2.2	SEINFRA	CPUE-01	CONJUNTO DE PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	583,32	26,85%	739,94	739,94
							TOTAL GERAL:		274.098,57

VALOR DO ORÇAMENTO: DUZENTOS E SETENTA E QUATRO MIL, E NOVENTA E OITO REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS



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

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 3. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 03

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 03/2023							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							26,85%	15,00%	03/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						37.220,27
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						1.190,48
1.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.607,50	0,26	26,85%	0,33	1.190,48
1.2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						36.029,79
1.2.1	SEINFRA-S	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1.534,75	9,33	26,85%	11,84	18.171,44
1.2.2	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	306,95	21,85	26,85%	27,72	8.508,65
1.2.3	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	306,95	24,01	26,85%	30,46	9.349,70
2.			OBRAS DE DRENAGEM						89.053,91
2.1			DRENAGEM SUPERFICIAL						89.053,91
2.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	1.345,00	51,20	26,85%	64,95	87.357,75
2.1.2	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	8,00	167,14	26,85%	212,02	1.696,16
3.			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						195.299,91
3.1			REGULARIZAÇÃO						9.740,25
3.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	3.607,50	2,13	26,85%	2,70	9.740,25
3.2			SUB BASE - ESP:15 cm						40.966,07
3.2.1	SEINFRA-S	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	541,13	21,48	26,85%	27,25	14.745,79
3.2.2	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - JAZIDA DE PEDREGAL - DMT = 29 KM	T	980,53	20,40	26,85%	25,88	25.376,12
3.2.3	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	541,13	1,23	26,85%	1,56	844,16
3.3			BASE EM BGS - ESP:15 cm						144.593,59
3.3.1	SEINFRA-S	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	M3	541,13	121,41	26,85%	154,01	83.339,43
3.3.2	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - PEDREIRA DA LAGOA DO PREÁ - DMT = 45,9 KM	T	1.106,07	43,66	26,85%	55,38	61.254,16
4.			REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO						240.510,96
4.1			IMPRIMAÇÃO						38.014,52
4.1.1	SEINFRA-S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3.607,50	0,37	26,85%	0,47	1.695,53
4.1.2	SEINFRA-I	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	4,69	6.616,56	15,00%	7.609,27	35.687,48
4.1.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - FORTALEZA AO TRECHO - DMT = 176 KM	T	4,69	117,08	15,00%	134,65	631,51
4.2			CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm						202.496,44
4.2.1	SEINFRA-S	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	144,30	173,35	26,85%	219,89	31.730,13
4.2.2	SEINFRA-I	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	19,91	4.491,00	15,00%	5.164,81	102.831,37
4.2.3	SEINFRA-S	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - USINA EM FORTALEZA - DMT = 10 KM	T	19,91	50,53	15,00%	58,11	1.156,97
4.2.4	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - BRITA - DMT = 10 KM	T	165,95	6,17	26,85%	7,83	1.299,39
4.2.5	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 10 KM	T	331,89	7,67	26,85%	9,73	3.229,29
4.2.6	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - FILLER - DMT = 10 KM	T	331,89	7,67	26,85%	9,73	3.229,29
4.2.7	SEINFRA-S	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 176 KM	T	331,89	140,19	26,85%	177,83	59.020,00
5.			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						5.413,21
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						4.130,72
5.1.1	SEINFRA-S	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	20,38	18,59	26,85%	23,58	480,56
5.1.2	SEINFRA-S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	201,00	14,32	26,85%	18,16	3.650,16
5.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						1.282,49
5.2.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,64	668,29	26,85%	847,73	542,55
5.2.2	SEINFRA	CPUE-01	CONJUNTO DE PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	583,32	26,85%	739,94	739,94
							TOTAL GERAL:		567.498,26

VALOR DO ORÇAMENTO: QUINHENTOS E SESSENTA E SETE MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E VINTE E SEIS CENTAVOS



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

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158105-7

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 4. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 04

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 03/2023

BDI: 26,85%
BDI DIFER.: 15,00%
DATA BASE: 03/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						394,42
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						394,42
1.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.195,20	0,26	26,85%	0,33	394,42
2.			OBRAS DE DRENAGEM						31.309,63
2.1			DRENAGEM SUPERFICIAL						31.309,63
2.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	469,00	51,20	26,85%	64,95	30.461,55
2.1.2	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	4,00	167,14	26,85%	212,02	848,08
3.			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						64.704,39
3.1			REGULARIZAÇÃO						3.227,04
3.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.195,20	2,13	26,85%	2,70	3.227,04
3.2			SUB BASE - ESP:15 cm						13.572,44
3.2.1	SEINFRA-S	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS SI MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	179,28	21,48	26,85%	27,25	4.885,38
3.2.2	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - JAZIDA DE PEDREGAL - DMT = 29 KM	T	324,86	20,40	26,85%	25,88	8.407,38
3.2.3	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	179,28	1,23	26,85%	1,56	279,68
3.3			BASE EM BGS - ESP:15 cm						47.904,91
3.3.1	SEINFRA-S	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	M3	179,28	121,41	26,85%	154,01	27.610,91
3.3.2	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - PEDREIRA DA LAGOA DO PREÁ - DMT = 45,9 KM	T	366,45	43,66	26,85%	55,38	20.294,00
4.			REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO						78.004,46
4.1			IMPRIMAÇÃO						12.564,82
4.1.1	SEINFRA-S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.195,20	0,37	26,85%	0,47	561,74
4.1.2	SEINFRA-I	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	1,55	6.616,56	15,00%	7.609,27	11.794,37
4.1.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - FORTALEZA AO TRECHO - DMT = 176 KM	T	1,55	117,08	15,00%	134,65	208,71
4.2			CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm						65.439,64
4.2.1	SEINFRA-S	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	47,81	173,35	26,85%	219,89	10.512,94
4.2.2	SEINFRA-I	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	6,60	4.491,00	15,00%	5.164,81	34.087,75
4.2.3	SEINFRA-S	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - USINA EM FORTALEZA - DMT = 10 KM	T	6,60	50,53	15,00%	58,11	383,53
4.2.4	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - BRITA - DMT = 10 KM	T	54,98	6,17	26,85%	7,83	430,49
4.2.5	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 10 KM	T	46,18	7,67	26,85%	9,73	449,33
4.2.6	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - FILLER - DMT = 10 KM	T	2,20	7,67	26,85%	9,73	21,41
4.2.7	SEINFRA-S	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 176 KM	T	109,96	140,19	26,85%	177,83	19.554,19
5.			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						3.029,82
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						1.747,33
5.1.1	SEINFRA-S	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	20,50	18,59	26,85%	23,58	483,39
5.1.2	SEINFRA-S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	69,60	14,32	26,85%	18,16	1.263,94
5.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						1.282,49
5.2.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,64	668,29	26,85%	847,73	542,55
5.2.2	SEINFRA	CPUE-01	CONJUNTO DE PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	583,32	26,85%	739,94	739,94
TOTAL GERAL:									177.442,72

VALOR DO ORÇAMENTO: CENTO E SETENTA E SETE MIL, QUATROCENTOS E QUARENTA E DOIS REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS



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

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

12

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 5. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 05

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 03/2023

BDI: 26,85%
BDI DIFER.: 15,00%
DATA BASE: 03/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						17.654,56
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						149,56
1.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	453,20	0,26	26,85%	0,33	149,56
1.2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						17.505,00
1.2.1	SEINFRA-S	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	250,00	9,33	26,85%	11,84	2.960,00
1.2.2	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	250,00	21,85	26,85%	27,72	6.930,00
1.2.3	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	250,00	24,01	26,85%	30,46	7.615,00
2.			OBRAS DE DRENAGEM						13.773,13
2.1			DRENAGEM SUPERFICIAL						13.773,13
2.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	199,00	51,20	26,85%	64,95	12.925,05
2.1.2	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	4,00	167,14	26,85%	212,02	848,08
3.			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						24.534,70
3.1			REGULARIZAÇÃO						1.223,64
3.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	453,20	2,13	26,85%	2,70	1.223,64
3.2			SUB BASE - ESP:15 cm						5.146,41
3.2.1	SEINFRA-S	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	67,98	21,48	26,85%	27,25	1.852,46
3.2.2	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - JAZIDA DE PEDREGAL - DMT = 29 KM	T	123,18	20,40	26,85%	25,88	3.187,90
3.2.3	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	67,98	1,23	26,85%	1,56	106,05
3.3			BASE EM BGS - ESP:15 cm						18.164,65
3.3.1	SEINFRA-S	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	M3	67,98	121,41	26,85%	154,01	10.469,60
3.3.2	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - PEDREIRA DA LAGOA DO PREÁ - DMT = 45,9 KM	T	138,95	43,66	26,85%	55,38	7.695,05
4.			REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO						29.583,05
4.1			IMPRIMAÇÃO						4.781,91
4.1.1	SEINFRA-S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	453,20	0,37	26,85%	0,47	213,00
4.1.2	SEINFRA-I	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	0,59	6.616,56	15,00%	7.609,27	4.489,47
4.1.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - FORTALEZA AO TRECHO - DMT = 176 KM	T	0,59	117,08	15,00%	134,65	79,44
4.2			CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm						24.801,14
4.2.1	SEINFRA-S	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	18,13	173,35	26,85%	219,89	3.986,61
4.2.2	SEINFRA-I	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	2,50	4.491,00	15,00%	5.164,81	12.912,03
4.2.3	SEINFRA-S	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - USINA EM FORTALEZA - DMT = 10 KM	T	2,50	50,53	15,00%	58,11	145,28
4.2.4	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - BRITA - DMT = 10 KM	T	20,85	6,17	26,85%	7,83	163,26
4.2.5	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 10 KM	T	17,51	7,67	26,85%	9,73	170,37
4.2.6	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - FILLER - DMT = 10 KM	T	0,83	7,67	26,85%	9,73	8,08
4.2.7	SEINFRA-S	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 176 KM	T	41,70	140,19	26,85%	177,83	7.415,51
5.			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						2.119,49
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						837,00
5.1.1	SEINFRA-S	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	23,02	18,59	26,85%	23,58	542,81
5.1.2	SEINFRA-S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	16,20	14,32	26,85%	18,16	294,19
5.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						1.282,49
5.2.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,64	668,29	26,85%	847,73	542,55
5.2.2	SEINFRA	CPUE-01	CONJUNTO DE PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	583,32	26,85%	739,94	739,94
							TOTAL GERAL:		87.664,93

VALOR DO ORÇAMENTO: OITENTA E SETE MIL, SEISCENTOS E SESSENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS



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

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

12

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 6. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 01

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 03/2023

BDI: 26,85% BDI DIFER.: 15,00% DATA BASE: 03/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.237,28
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						1.237,28
1.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.749,33	0,26	26,85%	0,33	1.237,28
2.			OBRAS DE DRENAGEM						91.988,44
2.1			DRENAGEM SUPERFICIAL						83.013,56
2.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	1.252,00	51,20	26,85%	64,95	81.317,40
2.1.2	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	8,00	167,14	26,85%	212,02	1.696,16
2.2			OBRAS D'ARTES CORRENTES						8.974,88
2.2.1	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	2,00	1.493,21	26,85%	1.894,14	3.788,28
2.2.2	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	10,00	408,88	26,85%	518,66	5.186,60
3.			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						202.976,76
3.1			REGULARIZAÇÃO						10.123,19
3.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	3.749,33	2,13	26,85%	2,70	10.123,19
3.2			SUB BASE - ESP:15 cm						42.576,27
3.2.1	SEINFRA-S	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	562,40	21,48	26,85%	27,25	15.325,40
3.2.2	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - JAZIDA DE PEDREGAL - DMT = 29 KM	T	1.019,07	20,40	26,85%	25,88	26.373,53
3.2.3	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	562,40	1,23	26,85%	1,56	877,34
3.3			BASE EM BGS - ESP:15 cm						150.277,30
3.3.1	SEINFRA-S	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	M3	562,40	121,41	26,85%	154,01	86.615,22
3.3.2	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - PEDREIRA DA LAGOA DO PREÁ - DMT = 45,9 KM	T	1.149,55	43,66	26,85%	55,38	63.662,08
4.			REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO						244.732,50
4.1			IMPRIMAÇÃO						39.475,08
4.1.1	SEINFRA-S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3.749,33	0,37	26,85%	0,47	1.762,19
4.1.2	SEINFRA-I	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	4,87	6.616,56	15,00%	7.609,27	37.057,14
4.1.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - FORTALEZA AO TRECHO - DMT = 176 KM	T	4,87	117,08	15,00%	134,65	655,75
4.2			CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm						205.257,42
4.2.1	SEINFRA-S	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	149,97	173,35	26,85%	219,89	32.976,90
4.2.2	SEINFRA-I	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	20,70	4.491,00	15,00%	5.164,81	106.911,57
4.2.3	SEINFRA-S	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - USINA EM FORTALEZA - DMT = 10 KM	T	20,70	50,53	15,00%	58,11	1.202,88
4.2.4	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - BRITA - DMT = 10 KM	T	172,47	6,17	26,85%	7,83	1.350,44
4.2.5	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 10 KM	T	144,87	7,67	26,85%	9,73	1.409,59
4.2.6	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - FILLER - DMT = 10 KM	T	6,90	7,67	26,85%	9,73	67,14
4.2.7	SEINFRA-S	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 176 KM	T	344,93	140,19	26,85%	177,83	61.338,90
5.			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						6.990,13
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						3.667,03
5.1.1	SEINFRA-S	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	13,50	18,59	26,85%	23,58	318,33
5.1.2	SEINFRA-S	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	184,40	14,32	26,85%	18,16	3.348,70
5.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						3.323,10
5.2.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	3,92	668,29	26,85%	847,73	3.323,10
TOTAL GERAL:									547.925,11

VALOR DO ORÇAMENTO: QUINHENTOS E QUARENTA E SETE MIL, NOVECENTOS E VINTE E CINCO REAIS E ONZE CENTAVOS



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

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 7. PAVIMENTAÇÃO EM TSD DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 02

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 03/2023

BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
26,85%	15,00%	03/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						57.405,46
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						4.347,36
1.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	26,85%	192,14	1.152,84
1.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	12,00	118,81	26,85%	150,71	1.808,52
1.1.3	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	4.200,00	0,26	26,85%	0,33	1.386,00
1.2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						16.297,60
1.2.1	SEINFRA-S	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.760,00	3,65	26,85%	4,63	8.148,80
1.2.2	SEINFRA-S	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.760,00	3,65	26,85%	4,63	8.148,80
1.3			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						36.760,50
1.3.1	SEINFRA-S	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	525,00	9,33	26,85%	11,84	6.216,00
1.3.2	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	525,00	21,85	26,85%	27,72	14.553,00
1.3.3	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	525,00	24,01	26,85%	30,46	15.991,50
2.			MOVIMENTO DE TERRA						58.437,83
2.1			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						53.166,66
2.1.1	SEINFRA-S	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	217,14	8,32	26,85%	10,55	2.290,83
2.1.2	SEINFRA-S	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	911,59	18,74	26,85%	23,77	21.668,49
2.1.3	SEINFRA-S	C2987	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE - JAZIDA DE PEDREGAL	M3xKM	21.878,16	1,00	26,85%	1,27	27.785,26
2.1.4	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	911,59	1,23	26,85%	1,56	1.422,08
2.2			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						5.271,17
2.2.1	SEINFRA-S	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	1.128,73	3,68	26,85%	4,67	5.271,17
3.			OBRAS DE DRENAGEM						30.601,96
3.1			DRENAGEM SUPERFICIAL						21.627,08
3.1.1	SEINFRA-S	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	604,00	23,80	26,85%	30,19	18.234,76
3.1.2	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	16,00	167,14	26,85%	212,02	3.392,32
3.2			OBRAS D'ARTES CORRENTES						8.974,88
3.2.1	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	2,00	1.493,21	26,85%	1.894,14	3.788,28
3.2.2	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	10,00	408,88	26,85%	518,66	5.186,60
4.			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						177.192,60
4.1			REGULARIZAÇÃO						11.340,00
4.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	4.200,00	2,13	26,85%	2,70	11.340,00
4.2			CAMADA DE SUB-BASE						55.654,48
4.2.1	SEINFRA-S	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	699,75	21,48	26,85%	27,25	19.068,19
4.2.2	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - SOLO PARA SUB BASE - DMT = 29 KM	T	1.371,51	20,40	26,85%	25,88	35.494,68
4.2.3	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	699,75	1,23	26,85%	1,56	1.091,61
4.3			CAMADA DE BASE						110.198,12
4.3.1	SEINFRA-S	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	686,84	62,29	26,85%	79,01	54.267,23
4.3.2	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - SOLO PARA SOLO BRITA - DMT = 38,3 KM	T	997,64	26,63	26,85%	33,78	33.700,28
4.3.3	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 45,9 KM	T	427,56	31,72	26,85%	40,24	17.205,91
4.3.4	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - SOLO BRITA - DMT = 1,5 KM	T	1.425,19	2,37	26,85%	3,00	4.275,57
4.3.5	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	480,79	1,23	26,85%	1,56	750,03
5.			REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO						140.573,83
5.1			IMPRIMAÇÃO						44.255,80
5.1.1	SEINFRA-S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	4.200,00	0,37	26,85%	0,47	1.974,00
5.1.2	SEINFRA-I	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	5,46	6.616,56	15,00%	7.609,27	41.546,61
5.1.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - CM 30 PARA IMPRIMAÇÃO - DMT = 176 KM	T	5,46	117,08	15,00%	134,65	735,19
5.2			TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (ACOSTAMENTO)						5.256,70
5.2.1	SEINFRA-S	C3242	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	M2	576,00	1,95	26,85%	2,47	1.422,72
5.2.2	SEINFRA-S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,78X + 3,88) - BRITA PARA TSS - DMT = 139 KM	T	6,91	112,30	26,85%	142,45	984,33
5.2.3	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,69	3.474,04	15,00%	3.995,27	2.756,74
5.2.4	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C PARA TSS - DMT = 176 KM	T	0,69	117,08	15,00%	134,65	92,91

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

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 7. PAVIMENTAÇÃO EM TSD DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 02

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 03/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							26,85%	15,00%	03/2023
5.3			TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (FAIXAS DE ROLAMENTO)						80.067,12
5.3.1	SEINFRA-S	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	3.624,00	5,81	26,85%	7,37	26.708,88
5.3.2	SEINFRA-S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,78X + 3,88) - BRITA PARA TSS - DMT = 139 KM	T	101,47	112,30	26,85%	142,45	14.454,40
5.3.3	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	9,42	3.474,04	15,00%	3.995,27	37.635,44
5.3.4	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C PARA TSS - DMT = 176 KM	T	9,42	117,08	15,00%	134,65	1.268,40
5.4			APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL						10.994,21
5.4.1	SEINFRA-S	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	4.200,00	0,27	26,85%	0,34	1.428,00
5.4.2	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,10	3.474,04	26,85%	4.406,82	9.254,32
5.4.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C PARA TRATAMENTO - DMT = 176 KM	T	2,10	117,08	26,85%	148,52	311,89
6.			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						13.626,25
6.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						10.303,15
6.1.1	SEINFRA-S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	216,20	14,32	26,85%	18,16	3.926,19
6.1.2	SEINFRA-S	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	227,00	21,04	26,85%	26,69	6.058,63
6.1.3	SEINFRA-S	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	13,50	18,59	26,85%	23,58	318,33
6.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						3.323,10
6.2.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,92	668,29	26,85%	847,73	3.323,10
							TOTAL GERAL:		477.837,93

VALOR DO ORÇAMENTO: QUATROCENTOS E SETENTA E SETE MIL, OITOCENTOS E TRINTA E SETE REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS



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

Leonardo Silveira Lima
 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

12

2

9

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 1. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 01

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA								
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 1.324,84	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme área de regularização	Area >	1.324,84						= 1.324,84
>									= 0,00
>									= 0,00
2.	OBRAS DE DRENAGEM								
2.1	DRENAGEM SUPERFICIAL								
2.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 713,50	M					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+355,00 Ext. x Quant. >	355,00	2,00					= 710,00
>	Fechamento da via	Ext. x Quant. >	3,50	1,00					= 3,50
>									= 0,00
2.1.2	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT		Total = 2,00	M					
>	Observação	Ei Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	LE	0+150,00 Ext. x Quant. >	2,00	1,00					= 2,00
>									= 0,00
>									= 0,00
3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	REGULARIZAÇÃO								
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		Total = 1.324,84	M2					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+005,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2] >		5,00	11,70	5,00			= 41,75
>		0+005,00 0+017,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2] >	5,00	17,00	5,00	5,00			= 60,00
>		0+017,00 0+034,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2] >	17,00	34,00	5,00	4,00			= 76,50
>		0+034,00 0+075,50 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2] >	34,00	75,50	4,00	3,50			= 155,63
>		0+075,50 0+355,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2] >	75,50	355,00	3,50	3,50			= 978,25
>	Área irregular 01	Area >	12,71						= 12,71
>									= 0,00
>									= 0,00
3.2	SUB BASE - ESP:15 cm								
3.2.1	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)		Total = 198,73	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Esp. >	1.324,84	0,15					= 198,73
>									= 0,00
>									= 0,00
3.2.2	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - JAZIDA DE PEDREGAL - DMT = 29 KM		Total = 360,10	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x Dens. >	198,73	1,812					= 360,10
>									= 0,00
>									= 0,00
3.2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		Total = 198,73	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume >	198,73						= 198,73
>									= 0,00
>									= 0,00
3.3	BASE EM BGS - ESP:15 cm								
3.3.1	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)		Total = 198,73	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Esp. >	1.324,84	0,15					= 198,73
>									= 0,00
>									= 0,00
3.3.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - PEDREIRA DA LAGOA DO PREÁ - DMT = 45,9 KM		Total = 406,20	T					



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 1. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 01

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Observação										
>		Volume x Dens.	198,73	2,044					=	406,20	
>									-	0,00	
>									-	0,00	
<p>4. REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO</p>											
<p>4.1 IMPRIMAÇÃO</p>											
<p>4.1.1 IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)</p>											
										Total = 1.324,84	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$		5,00	11,70	5,00			=	41,75	
>	0+005,00	0+017,00	5,00	17,00	5,00	5,00			=	60,00	
>	0+017,00	0+034,00	17,00	34,00	5,00	4,00			=	76,50	
>	0+034,00	0+075,50	34,00	75,50	4,00	3,50			=	155,63	
>	0+075,50	0+355,00	75,50	355,00	3,50	3,50			=	978,25	
>	Área irregular 01	Area	12,71						=	12,71	
>									-	0,00	
>									-	0,00	
<p>4.1.2 ASFALTO DILUÍDO - CM 30</p>											
										Total = 1,72	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	taxa de aplicação	Area(m²) x Taxa(T/m³)	1.324,84	0,0013					=	1,72	
>									-	0,00	
>									-	0,00	
<p>4.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - FORTALEZA AO TRECHO - DMT = 176 KM</p>											
										Total = 1,72	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Peso	1,72						=	1,72	
>									-	0,00	
>									-	0,00	
<p>4.2 CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm</p>											
<p>4.2.1 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)</p>											
										Total = 52,99	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Area x Esp.	1.324,84	0,04					=	52,99	
>									-	0,00	
>									-	0,00	
<p>4.2.2 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70</p>											
										Total = 7,31	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Peso x Quant.	121,88	6%					=	7,31	
>									-	0,00	
>									-	0,00	
<p>4.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - USINA EM FORTALEZA - DMT = 10 KM</p>											
										Total = 7,31	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Peso	7,31						=	7,31	
>									-	0,00	
>									-	0,00	
<p>4.2.4 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - BRITA - DMT = 10 KM</p>											
										Total = 60,94	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Peso x Quant.	121,88	50,00%					=	60,94	
>									-	0,00	
>									-	0,00	
<p>4.2.5 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 10 KM</p>											
										Total = 51,19	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Peso x Quant.	121,88	42,00%					=	51,19	
>									-	0,00	
>									-	0,00	
<p>4.2.6 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - FILLER - DMT = 10 KM</p>											
										Total = 2,44	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 1. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 01

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Peso x Quant.	> 121,88 2,00%	=	2,44					
>			=	0,00					
>			=	0,00					
4.2.7	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 176 KM		Total = 121,88	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x Dens.	> 52,99	2,30					= 121,88
>									= 0,00
>									= 0,00
5.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
5.1.1	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA								Total = 21,01 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Inscrição "PARE"	Ext x Larg x Quant	> 5,00	3,50	1,00				= 17,50
>	Faixa de Retenção (PARE)	Ext x Larg x Quant	> 5,85	0,60	1,00				= 3,51
>									= 0,00
>									= 0,00
5.1.2	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA								Total = 3,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Faixa amarela	Ext x Larg x Quant	> 15,00	0,10	2,00				= 3,00
>									= 0,00
>									= 0,00
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL								
5.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO								Total = 0,64 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Placa de PARE R-1	L1 x L2 x Quant.	> 0,80	0,80	1,00				= 0,64
>									= 0,00
>									= 0,00
5.2.2	CONJUNTO DE PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00



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

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158105-7

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 2. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 02

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA									
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)								Total = 1.832,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme área de regularização	Area	>	1.832,80						= 1.832,80
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
2.	OBRAS DE DRENAGEM									
2.1	DRENAGEM SUPERFICIAL									
2.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)								Total = 763,00	M
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+379,00	>	Ext. x Quant.	379,00	2,00				= 758,00
>	Fechamento da via		>	Ext. x Quant.	5,00	1,00				= 5,00
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
2.1.2	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT								Total = 6,00	M
>	Observação	Ei Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	LE	0+120,00	>	Ext. x Quant.	2,00	1,00				= 2,00
>	LE-LD	0+182,00	>	Ext. x Quant.	2,00	2,00				= 4,00
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
3.1	REGULARIZAÇÃO									
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								Total = 1.832,80	M2
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+166,00	>		166,00	5,00	5,00			= 830,00
>		0+166,00 0+188,00	>	166,00	188,00	5,00	4,10			= 100,10
>		0+188,00 0+253,00	>	188,00	253,00	4,10	5,00			= 295,75
>		0+253,00 0+280,00	>	253,00	280,00	5,00	5,00			= 135,00
>		0+280,00 0+377,00	>	280,00	377,00	5,00	4,50			= 460,75
>		0+377,00 0+379,00	>	377,00	379,00	4,50	6,70			= 11,20
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
3.2	SUB BASE - ESP:15 cm									
3.2.1	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)								Total = 274,92	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Esp.	>	1.832,80	0,15					= 274,92
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
3.2.2	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - JAZIDA DE PEDREGAL - DMT = 29 KM								Total = 498,16	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x Dens.	>	274,92	1,812					= 498,16
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
3.2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA								Total = 274,92	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume	>	274,92						= 274,92
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
3.3	BASE EM BGS - ESP:15 cm									
3.3.1	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)								Total = 274,92	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Esp.	>	1.832,80	0,15					= 274,92
>			>							= 0,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 2. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 02

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN									
>			=	0,00									
3.3.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - PEDREIRA DA LAGOA DO PREÁ - DMT = 45,9 KM		Total = 561,94	T									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6				
>		Volume x Dens.	>	274,92	2,044					=	561,94		
>										=	0,00		
>										=	0,00		
4.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO												
4.1	IMPRIMAÇÃO												
4.1.1	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		Total = 1.832,80	M2									
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			0+166,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	>		166,00	5,00	5,00			=	830,00
>		0+166,00	0+188,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	>	166,00	188,00	5,00	4,10			=	100,10
>		0+188,00	0+253,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	>	188,00	253,00	4,10	5,00			=	295,75
>		0+253,00	0+280,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	>	253,00	280,00	5,00	5,00			=	135,00
>		0+280,00	0+377,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	>	280,00	377,00	5,00	4,50			=	460,75
>		0+377,00	0+379,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	>	377,00	379,00	4,50	6,70			=	11,20
>												=	0,00
>												=	0,00
4.1.2	ASFALTO DILUÍDO - CM 30		Total = 2,38	T									
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Taxa de aplicação		Area(m²) x Taxa(T/m²)	>	1.832,80	0,0013						=	2,38
>												=	0,00
>												=	0,00
4.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - FORTALEZA AO TRECHO - DMT = 176 KM		Total = 2,38	T									
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>			Peso	>	2,38							=	2,38
>												=	0,00
>												=	0,00
4.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm												
4.2.1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)		Total = 73,31	M3									
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>			Area x Esp.	>	1.832,80	0,04						=	73,31
>												=	0,00
>												=	0,00
4.2.2	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70		Total = 10,12	T									
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>			Peso x Quant.	>	168,61	6%						=	10,12
>												=	0,00
>												=	0,00
4.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - USINA EM FORTALEZA - DMT = 10 KM		Total = 10,12	T									
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>			Peso	>	10,12							=	10,12
>												=	0,00
>												=	0,00
4.2.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - BRITA - DMT = 10 KM		Total = 84,31	T									
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>			Peso x Quant.	>	168,61	50,00%						=	84,31
>												=	0,00
>												=	0,00
4.2.5	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 10 KM		Total = 70,82	T									
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>			Peso x Quant.	>	168,61	42,00%						=	70,82
>												=	0,00
>												=	0,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 2. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 02

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN							
4.2.6	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - FILLER - DMT = 10 KM		Total = 3,37	T							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Peso x Quant.	>	168,61	2,00%					=	3,37
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00
4.2.7	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 176 KM		Total = 168,61	T							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Volume x Dens.	>	73,31	2,30					=	168,61
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00
5.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
5.1.1	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 19,57	M2							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Inscrição "PARE"	Ext x Larg x Quant	>	5,00	3,50	1,00				=	17,50
>	Faixa de Retenção (PARE)	Ext x Larg x Quant	>	3,45	0,60	1,00				=	2,07
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00
5.1.2	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 113,70	M2							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Eixo	Ext x Larg x Quant	>	379,00	0,10	1,00				=	37,90
>	Bordos	Ext x Larg x Quant	>	379,00	0,10	2,00				=	75,80
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL										
5.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO		Total = 0,64	M2							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Placa de PARE R-1	L1 x L2 x Quant.	>	0,80	0,80	1,00				=	0,64
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00
5.2.2	CONJUNTO DE PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 1,00	UN							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	1,00						=	1,00
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00



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

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158105-7

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 3. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 03

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN		
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA												
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									Total = 3.607,50	M2		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Conforme área de regularização	Area		>	3.607,50						=	3.607,50	
>				>							=	0,00	
>				>							=	0,00	
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS												
1.2.1	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA									Total = 1.534,75	M2		
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			0+005,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>		5,00	9,60	6,00			=	0,00
>		0+005,00	0+020,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	5,00	20,00	6,00	5,50			=	86,25
>		0+020,00	0+034,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	20,00	34,00	5,50	6,00			=	80,50
>		0+034,00	0+056,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	34,00	56,00	6,00	6,00			=	132,00
>		0+056,00	0+088,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	56,00	88,00	6,00	4,00			=	160,00
>		0+088,00	0+104,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	88,00	104,00	4,00	6,00			=	80,00
>		0+104,00	0+270,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	104,00	270,00	6,00	6,00			=	996,00
>				>								=	0,00
>				>								=	0,00
1.2.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE									Total = 306,95	M3		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Area x Esp.		>	1.534,75	0,20						=	306,95
>				>								=	0,00
>				>								=	0,00
1.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM									Total = 306,95	M3		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Volume		>	306,95							=	306,95
>				>								=	0,00
>				>								=	0,00
2.	OBRAS DE DRENAGEM												
2.1	DRENAGEM SUPERFICIAL												
2.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)									Total = 1.345,00	M		
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			0+670,00	Ext. x Quant.	>	670,00	2,00					=	1.340,00
>	Fechamento da rua			Ext. x Quant.	>	5,00	1,00					=	5,00
>				>								=	0,00
>				>								=	0,00
2.1.2	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT									Total = 8,00	M		
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	LE LD	0+413,00		Ext. x Quant.	>	2,00	2,00					=	4,00
>	LE LD	0+564,00		Ext. x Quant.	>	2,00	2,00					=	4,00
>				>								=	0,00
>				>								=	0,00
3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO												
3.1	REGULARIZAÇÃO												
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									Total = 3.607,50	M2		
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			0+005,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>		5,00	9,60	6,00			=	39,00
>		0+005,00	0+020,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	5,00	20,00	6,00	5,50			=	86,25
>		0+020,00	0+034,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	20,00	34,00	5,50	6,00			=	80,50
>		0+034,00	0+056,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	34,00	56,00	6,00	6,00			=	132,00
>		0+056,00	0+088,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	56,00	88,00	6,00	4,00			=	160,00
>		0+088,00	0+104,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	88,00	104,00	4,00	6,00			=	80,00
>		0+104,00	0+270,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	104,00	270,00	6,00	6,00			=	996,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 3. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 03

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	0+270,00	0+323,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	270,00	323,00	6,00	5,00	=	291,50	
>	0+323,00	0+362,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	323,00	362,00	5,00	5,00	=	195,00	
>	0+362,00	0+542,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	362,00	542,00	5,00	4,50	=	855,00	
>	0+542,00	0+549,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	542,00	549,00	4,50	5,00	=	33,25	
>	0+549,00	0+562,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	549,00	562,00	5,00	5,00	=	65,00	
>	0+562,00	0+670,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	562,00	670,00	5,00	6,00	=	594,00	
>				>					=	0,00	
>				>					=	0,00	
3.2	SUB BASE - ESP:15 cm										
3.2.1	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)										
Total = 541,13 M3											
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Area x Esp.			>	3.607,50	0,15				
>					>						
>					>						
3.2.2	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - JAZIDA DE PEDREGAL - DMT = 29 KM										
Total = 980,53 T											
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Volume x Dens.			>	541,13	1,812				
>					>						
>					>						
3.2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA										
Total = 541,13 M3											
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Volume			>	541,13					
>					>						
>					>						
3.3	BASE EM BGS - ESP:15 cm										
3.3.1	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)										
Total = 541,13 M3											
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Area x Esp.			>	3.607,50	0,15				
>					>						
>					>						
3.3.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - PEDREIRA DA LAGOA DO PREÁ - DMT = 45,9 KM										
Total = 1.106,07 T											
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Volume x Dens.			>	541,13	2,044				
>					>						
>					>						
4.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO										
4.1	IMPRIMAÇÃO										
4.1.1	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)										
Total = 3.607,50 M2											
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		0+005,00	0+005,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>		5,00	9,60	6,00		
>		0+005,00	0+020,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	5,00	20,00	6,00	5,50		
>		0+020,00	0+034,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	20,00	34,00	5,50	6,00		
>		0+034,00	0+056,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	34,00	56,00	6,00	6,00		
>		0+056,00	0+088,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	56,00	88,00	6,00	4,00		
>		0+088,00	0+104,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	88,00	104,00	4,00	6,00		
>		0+104,00	0+270,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	104,00	270,00	6,00	6,00		
>		0+270,00	0+323,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	270,00	323,00	6,00	5,00		
>		0+323,00	0+362,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	323,00	362,00	5,00	5,00		
>		0+362,00	0+542,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	362,00	542,00	5,00	4,50		
>		0+542,00	0+549,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	542,00	549,00	4,50	5,00		
>		0+549,00	0+562,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	549,00	562,00	5,00	5,00		
>		0+562,00	0+670,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	562,00	670,00	5,00	6,00		
>					>						
>					>						



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 3. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 03

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
4.1.2	ASFALTO DILUÍDO - CM 30		Total = 4,69	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area(m²) x Taxa(T/m²) >	3.607,50	0,0013					= 4,69
>									= 0,00
>									= 0,00
4.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - FORTALEZA AO TRECHO - DMT = 176 KM		Total = 4,69	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso >	4,69						= 4,69
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm								
4.2.1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)		Total = 144,30	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Esp. >	3.607,50	0,04					= 144,30
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.2	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70		Total = 19,91	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso x Quant. >	331,89	6%					= 19,91
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - USIINA EM FORTALEZA - DMT = 10 KM		Total = 19,91	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso >	19,91						= 19,91
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - BRITA - DMT = 10 KM		Total = 165,95	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso x Quant. >	331,89	50%					= 165,95
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.5	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 10 KM		Total = 331,89	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso x Quant. >	331,89	42%%					= 331,89
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.6	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - FILLER - DMT = 10 KM		Total = 331,89	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso x Quant. >	331,89	2%%					= 331,89
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.7	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 176 KM		Total = 331,89	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x Dens. >	144,30	2,30					= 331,89
>									= 0,00
>									= 0,00
5.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
5.1.1	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 20,38	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Inscrição "PARE"	Ext x Larg x Quant >	5,00	3,50	1,00				= 17,50
>	Faixa de Retenção (PARE)	Ext x Larg x Quant >	4,80	0,60	1,00				= 2,88
>									= 0,00
>									= 0,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 3. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 03

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
5.1.2	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA							Total = 201,00	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Eixo	Ext x Larg x Quant	>	670,00	0,10	1,00				= 67,00
>	Borsa	Ext x Larg x Quant	>	670,00	0,10	2,00				= 134,00
>			>							0,00
>			>							0,00
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
5.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO							Total = 0,64	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Placa de PARE R-1	L1 x L2 x Quant.	>	0,80	0,80	1,00				= 0,64
>			>							0,00
>			>							0,00
5.2.2	CONJUNTO DE PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 1,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	1,00						= 1,00
>			>							0,00
>			>							0,00



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

Leonardo Silveira Lima
 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

R

R

P

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 4. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 04

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA								
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 1.195,20	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme área de regularização	Area >	1.195,20						= 1.195,20
>									= 0,00
>									= 0,00
2.	OBRAS DE DRENAGEM								
2.1	DRENAGEM SUPERFICIAL								
2.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 469,00	M					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+232,00 Ext. x Quant. >	232,00	2,00					= 464,00
>	Fechamento da via	Ext. x Quant. >	5,00	1,00					= 5,00
>									= 0,00
>									= 0,00
2.1.2	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT		Total = 4,00	M					
>	Observação	Ei Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	LE-LD	0+134,00 Ext. x Quant. >	2,00	2,00					= 4,00
>									= 0,00
>									= 0,00
3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	REGULARIZAÇÃO								
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		Total = 1.195,20	M2					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+004,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2] >		4,00	10,00	5,00			= 30,00
>		0+004,00 0+232,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2] >	4,00	232,00	5,00	5,00			= 1.140,00
>	Área Irregular 01	Area >	25,20						= 25,20
>									= 0,00
>									= 0,00
3.2	SUB BASE - ESP:15 cm								
3.2.1	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)		Total = 179,28	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Esp. >	1.195,20	0,15					= 179,28
>									= 0,00
>									= 0,00
3.2.2	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - JAZIDA DE PEDREGAL - DMT = 29 KM		Total = 324,86	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x Dens. >	179,28	1,812					= 324,86
>									= 0,00
>									= 0,00
3.2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		Total = 179,28	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume >	179,28						= 179,28
>									= 0,00
>									= 0,00
3.3	BASE EM BGS - ESP:15 cm								
3.3.1	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)		Total = 179,28	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Esp. >	1.195,20	0,15					= 179,28
>									= 0,00
>									= 0,00
3.3.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - PEDREIRA DA LAGOA DO PREÁ - DMT = 45,9 KM		Total = 366,45	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x Dens. >	179,28	2,044					= 366,45



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 4. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 04

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>			0,00						
>			0,00						
4.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO								
4.1	IMPRIMAÇÃO								
4.1.1	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		Total = 1.195,20	M2					
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>				4,00	10,00	5,00			= 30,00
>			4,00	232,00	5,00	5,00			= 1.140,00
>	Área irregular 01	Area	25,20						= 25,20
>									= 0,00
>									= 0,00
4.1.2	ASFALTO DILUÍDO - CM 30		Total = 1,55						T
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	taxa de aplicação	Area(m²) x Taxa(T/m²)	1.195,20	0,0013					= 1,55
>									= 0,00
>									= 0,00
4.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - FORTALEZA AO TRECHO - DMT = 176 KM		Total = 1,55						T
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso	1,55						= 1,55
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm								
4.2.1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)		Total = 47,81						M3
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Esp.	1.195,20	0,04					= 47,81
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.2	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70		Total = 6,60						T
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso x Quant.	109,96	6,00%					= 6,60
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - USINA EM FORTALEZA - DMT = 10 KM		Total = 6,60						T
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso	6,60						= 6,60
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - BRITA - DMT = 10 KM		Total = 54,98						T
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso x Quant.	109,96	50,00%					= 54,98
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.5	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 10 KM		Total = 46,18						T
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso x Quant.	109,96	42,00%					= 46,18
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.6	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - FILLER - DMT = 10 KM		Total = 2,20						T
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso x Quant.	109,96	2,00%					= 2,20
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.7	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 176 KM		Total = 109,96						T
>	Observação	Formula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	



R

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

[Handwritten signature]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 4. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 04

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Volume x Dens.	> 47,81 2,30	=	109,96
>			=	0,50
>			=	0,00
5. SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
5.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
5.1.1	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 20,50	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Inscrição "PARE"	Ext x Larg x Quant	>	5,00 3,50 1,00 = 17,50
>	Faixa de Retenção (PARE)	Ext x Larg x Quant	>	5,00 0,60 1,00 = 3,00
>			=	0,00
>			=	0,00
5.1.2	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 69,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	eixo	Ext x Larg x Quant	>	232,00 0,10 1,00 = 23,20
>	borda	Ext x Larg x Quant	>	232,00 0,10 2,00 = 46,40
>			=	0,00
>			=	0,00
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
5.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO		Total = 0,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Placa de PARE R-1	L1 x L2 x Quant.	>	0,80 0,80 1,00 = 0,64
>			=	0,00
>			=	0,00
5.2.2	CONJUNTO DE PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>		Quant.	>	1,00 = 1,00
>			=	0,00
>			=	0,00



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

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

R

R

Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 5. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 05

LOCAL: ARACATI/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA								
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 453,20	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme área de regularização	Area	> 453,20						= 453,20
>									= 0,00
>									= 0,00
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
1.2.1	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA		Total = 250,00	M2					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+048,00 0+098,00 Ext. x Larg.	> 50,00	5,00					= 250,00
>									= 0,00
>									= 0,00
1.2.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 250,00	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume	> 250,00						= 250,00
>									= 0,00
>									= 0,00
1.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 250,00	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume	> 250,00						= 250,00
>									= 0,00
>									= 0,00
2.	OBRAS DE DRENAGEM								
2.1	DRENAGEM SUPERFICIAL								
2.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 199,00	M					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+098,00 Ext. x Quant.	> 98,00	2,00					= 196,00
>	Fechamento da Via	Ext. x Quant.	> 3,00	1,00					= 3,00
>									= 0,00
>									= 0,00
2.1.2	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT		Total = 4,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	LE-LD	Ext. x Quant.	> 2,00	2,00					= 4,00
>									= 0,00
>									= 0,00
3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	REGULARIZAÇÃO								
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		Total = 453,20	M2					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+039,00 0+039,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	>	39,00	3,00	3,00			= 117,00
>		0+039,00 0+044,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	>	39,00	44,00	3,00	5,00		= 20,00
>		0+044,00 0+086,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	>	44,00	86,00	5,00	5,00		= 210,00
>		0+086,00 0+098,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	>	86,00	98,00	5,00	12,70		= 106,20
>									= 0,00
>									= 0,00
3.2	SUB BASE - ESP:15 cm								
3.2.1	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)		Total = 67,98	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Esp.	> 453,20	0,15					= 67,98
>									= 0,00
>									= 0,00
3.2.2	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - JAZIDA DE PEDREGAL - DMT = 29 KM		Total = 123,18	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	

Edgard Alves Damasceno-Neti
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urban@

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 5. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 05

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Volume x Dens.	> 67,98 1,812	=	123,18					
>			=	0,00					
>			=	0,00					
3.2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		Total = 67,98	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume >	67,98						= 67,98
>									= 0,00
>									= 0,00
3.3	BASE EM BGS - ESP:15 cm								
3.3.1	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)		Total = 67,98	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Esp. >	453,20	0,15					= 67,98
>									= 0,00
>									= 0,00
3.3.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - PEDREIRA DA LAGOA DO PREÁ - DMT = 45,9 KM		Total = 138,95	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x Dens. >	67,98	2,044					= 138,95
>									= 0,00
>									= 0,00
4.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO								
4.1	IMPRIMAÇÃO								
4.1.1	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		Total = 453,20	M2					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+039,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2] >		39,00	3,00	3,00			= 117,00
>		0+039,00 0+044,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2] >	39,00	44,00	3,00	5,00			= 20,00
>		0+044,00 0+086,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2] >	44,00	86,00	5,00	5,00			= 210,00
>		0+086,00 0+098,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2] >	86,00	98,00	5,00	12,70			= 106,20
>									= 0,00
>									= 0,00
4.1.2	ASFALTO DILUÍDO - CM 30		Total = 0,59	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Taxa de Aplicação	Area(m²) x Taxa(T/m²) >	453,20	0,0013					= 0,59
>									= 0,00
>									= 0,00
4.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - FORTALEZA AO TRECHO - DMT = 176 KM		Total = 0,59	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso >	0,59						= 0,59
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm								
4.2.1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)		Total = 18,13	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Esp. >	453,20	0,04					= 18,13
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.2	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70		Total = 2,50	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso x Quant. >	41,70	6,00%					= 2,50
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - USIINA EM FORTALEZA - DMT = 10 KM		Total = 2,50	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso >	2,50						= 2,50
>									= 0,00

PMA. P. 130
A

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 5. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA RUA SDO 05

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>			0,00	
4.2.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - BRITA - DMT = 10 KM		Total = 20,85	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Peso x Quant.	41,70 50,00%	= 20,85
>				0,00
>				0,00
4.2.5	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 10 KM		Total = 17,51	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Peso x Quant.	41,70 42,00%	= 17,51
>				0,00
>				0,00
4.2.6	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - FILLER - DMT = 10 KM		Total = 0,83	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Peso x Quant.	41,70 2,00%	= 0,83
>				0,00
>				0,00
4.2.7	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 176 KM		Total = 41,70	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Volume x Dens.	18,13 2,30	= 41,70
>				0,00
>				0,00
5. SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
5.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
5.1.1	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 23,02	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Inscrição "PARE"	Ext x Larg x Quant	5,00 3,50 1,00	= 17,50
>	Faixa de Retenção (PARE)	Ext x Larg x Quant	9,20 0,60 1,00	= 5,52
>				0,00
>				0,00
5.1.2	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 16,20	M2
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	eixo	0+044,00 0+098,00 Ext x Larg x Quant	54,00 0,10 1,00	= 5,40
>	borda	0+044,00 0+098,00 Ext x Larg x Quant	54,00 0,10 2,00	= 10,80
>				0,00
>				0,00
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
5.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO		Total = 0,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Placa de PARE R-1	L1 x L2 x Quant.	0,80 0,80 1,00	= 0,64
>				0,00
>				0,00
5.2.2	CONJUNTO DE PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Quant.	1,00	= 1,00
>				0,00
>				0,00



[Handwritten mark]

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

[Handwritten signature]

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

[Handwritten mark]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 6. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 01

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA											
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									Total = 3.749,33	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme área regularizada	Area		>	3.749,33						= 3.749,33	
>				>							= 0,00	
>				>							= 0,00	
2.	OBRAS DE DRENAGEM											
2.1	DRENAGEM SUPERFICIAL											
2.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)									Total = 1.252,00	M	
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			0+626,00	Ext. x Quant.	>	626,00	2,00					= 1.252,00
>				>								= 0,00
>				>								= 0,00
2.1.2	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT									Total = 8,00	M	
>	Observação	Ei	Fórmula Aplicada e Variáveis		>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	LE-LD	0+411,00	Ext. x Quant.		>	2,00	2,00					= 4,00
>	LE-LD	0+504,00	Ext. x Quant.		>	2,00	2,00					= 4,00
>				>								= 0,00
>				>								= 0,00
2.2	OBRAS D'ARTES CORRENTES											
2.2.1	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm									Total = 2,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Estaca	0+485,00	Quant.		>	2,00						= 2,00
>				>								= 0,00
>				>								= 0,00
2.2.2	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm									Total = 10,00	M	
>	Observação	Ei	Fórmula Aplicada e Variáveis		>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Estaca	0+485,00	Ext.		>	10,00						= 10,00
>				>								= 0,00
>				>								= 0,00
3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
3.1	REGULARIZAÇÃO											
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									Total = 3.749,33	M2	
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			0+330,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>		330,00	6,00	6,00			= 1.980,00
>		0+330,00	0+358,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	330,00	358,00	6,00	5,45			= 160,30
>		0+358,00	0+367,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	358,00	367,00	5,45	6,00			= 51,53
>		0+367,00	0+619,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	367,00	619,00	6,00	6,00			= 1.512,00
>		0+619,00	0+626,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	619,00	626,00	6,00	7,00			= 45,50
>				>								= 0,00
>				>								= 0,00
3.2	SUB BASE - ESP:15 cm											
3.2.1	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)									Total = 562,40	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area x Esp.		>	3.749,33	0,15						= 562,40
>				>								= 0,00
>				>								= 0,00
3.2.2	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - JAZIDA DE PEDREGAL - DMT = 29 KM									Total = 1.019,07	T	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Volume x Dens.		>	562,40	1,812						= 1.019,07
>				>								= 0,00
>				>								= 0,00
3.2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA									Total = 562,40	M3	

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 6. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 01

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>		Volume	562,40						=	562,40
>									=	0,00
>									=	0,00
3.3	BASE EM BGS - ESP:15 cm									
3.3.1	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)								Total =	562,40 M3
>	Observação									
>		Area x Esp.	3.749,33	0,15					=	562,40
>									=	0,00
>									=	0,00
3.3.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - PEDREIRA DA LAGOA DO PREÁ - DMT = 45,9 KM								Total =	1.149,55 T
>	Observação									
>		Volume x Dens.	562,40	2,044					=	1.149,55
>									=	0,00
>									=	0,00
4.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO									
4.1	IMPRIMAÇÃO									
4.1.1	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)								Total =	3.749,33 M2
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>			0+330,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]		330,00	6,00	6,00		
>		0+330,00	0+358,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	330,00	358,00	6,00	5,45		
>		0+358,00	0+367,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	358,00	367,00	5,45	6,00		
>		0+367,00	0+619,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	367,00	619,00	6,00	6,00		
>		0+619,00	0+626,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	619,00	626,00	6,00	7,00		
>										0,00
>										0,00
4.1.2	ASFALTO DILUÍDO - CM 30								Total =	4,87 T
>	Observação									
>		Taxa de Aplicação		Area(m²) x Taxa(T/m²)	3.749,33	0,0013				
>									=	4,87
>									=	0,00
>									=	0,00
4.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - FORTALEZA AO TRECHO - DMT = 176 KM								Total =	4,87 T
>	Observação									
>				Peso	4,87					
>									=	4,87
>									=	0,00
>									=	0,00
4.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm									
4.2.1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)								Total =	149,97 M3
>	Observação									
>				Area x Esp.	3.749,33	0,04				
>									=	149,97
>									=	0,00
>									=	0,00
4.2.2	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70								Total =	20,70 T
>	Observação									
>				Peso x Quant.	344,93	6,00%				
>									=	20,70
>									=	0,00
>									=	0,00
4.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - USINA EM FORTALEZA - DMT = 10 KM								Total =	20,70 T
>	Observação									
>				Peso	20,70					
>									=	20,70
>									=	0,00
>									=	0,00
4.2.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - BRITA - DMT = 10 KM								Total =	172,47 T
>	Observação									
>										



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA VILA DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 6. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 01

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Peso x Quant. >	344,93 50,00%	=	172,47
>	>	>	=	0,00
>	>	>	=	0,00
4.2.5	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 10 KM		Total =	144,87 T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>		Peso x Quant. >	344,93	42,00%
>	>	>	=	144,87
>	>	>	=	0,00
>	>	>	=	0,00
4.2.6	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - FILLER - DMT = 10 KM		Total =	6,90 T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>		Peso x Quant. >	344,93	2,00%
>	>	>	=	6,90
>	>	>	=	0,00
>	>	>	=	0,00
4.2.7	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 176 KM		Total =	344,93 T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>		Volume x Dens. >	149,97	2,30
>	>	>	=	344,93
>	>	>	=	0,00
>	>	>	=	0,00
5.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
5.1.1	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total =	13,50 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Setas de curva	L1 x L2 x Quant. >	3,00	1,50
>	>	>	=	13,50
>	>	>	=	0,00
>	>	>	=	0,00
5.1.2	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total =	184,40 M2
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	eixo	0+000,00 0+440,00 Ext x Larg x Quant. >	440,00	0,10
>	eixo	0+440,00 0+626,00 Ext x Larg x Quant. >	186,00	0,10
>	borda	0+000,00 0+626,00 Ext x Larg x Quant. >	626,00	0,10
>	>	>	=	22,00
>	>	>	=	37,20
>	>	>	=	125,20
>	>	>	=	0,00
>	>	>	=	0,00
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
5.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO		Total =	3,92 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	regulamentação	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80
>	advertência	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80
>	advertência	L1 x L2 x Quant. >	2,00	1,00
>	>	>	=	1,28
>	>	>	=	0,64
>	>	>	=	2,00
>	>	>	=	0,00
>	>	>	=	0,00

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 660158105-7

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 7. PAVIMENTAÇÃO EM TSD DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 02

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA								
1.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Total = 6,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 >	2,00	3,00					= 6,00
>									= 0,00
>									= 0,00
1.1.2	BARRAÇÃO ABERTO		Total = 12,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 >	4,00	3,00					= 12,00
>									= 0,00
>									= 0,00
1.1.3	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 4.200,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Condome area a regularizar	Area >	4.200,00						= 4.200,00
>									= 0,00
>									= 0,00
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS								
1.2.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS		Total = 1.760,00	KM					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Motoniveladora	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	compactador liso Tandem autopropelido	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Compactador liso vibratório autopropelido	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Compactador pé-de-carneiro vibratório autoprc	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Compactador de pneus autopropelido	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Escavadeira hidráulica	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Carregador de pneus de 1,7 m³	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Trator de pneus	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Tanque de estocagem de asfalto - 20.000 L	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Vibroacabadora	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>									= 0,00
>									= 0,00
1.2.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS		Total = 1.760,00	KM					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Motoniveladora	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	compactador liso Tandem autopropelido	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Compactador liso vibratório autopropelido	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Compactador pé-de-carneiro vibratório autoprc	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Compactador de pneus autopropelido	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Escavadeira hidráulica	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Carregador de pneus de 1,7 m³	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Trator de pneus	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Tanque de estocagem de asfalto - 20.000 L	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>	Vibroacabadora	Quant x Dist x Viagem >	1,00	176,00	1,00				= 176,00
>									= 0,00
>									= 0,00
1.3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
1.3.1	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA		Total = 525,00	M2					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		1+118,00 1+193,00 Ext. x Larg. >	75,00	7,00					= 525,00
>									= 0,00
>									= 0,00
1.3.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 525,00	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	

PMA - PGM - C
135
R

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 7. PAVIMENTAÇÃO EM TSD DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 02

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Volume >	525,00	=	525,00					
>	>	>	=	0,00					
>	>	>	=	0,00					
1.3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total =	525,00 M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume >	525,00	=	525,00					
>	>	>	=	0,00					
>	>	>	=	0,00					
2.	MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL								
2.1.1	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M		Total =	217,14	M3				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme quadro de cubação	Volume >	217,14	=	217,14				
>	>	>	=	0,00					
>	>	>	=	0,00					
2.1.2	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M		Total =	911,59	M3				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume >	911,59	=	911,59					
>	>	>	=	0,00					
>	>	>	=	0,00					
2.1.3	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE - JAZIDA DE PEDREGAL		Total =	21.878,16	M3xK M				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Vol (m³) x DMT (km) >	911,59	24,00	=	21.878,16				
>	>	>	=	0,00					
>	>	>	=	0,00					
2.1.4	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		Total =	911,59	M3				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume >	911,59	=	911,59					
>	>	>	=	0,00					
>	>	>	=	0,00					
2.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO								
2.2.1	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N		Total =	1.128,73	M3				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume >	1.128,73	=	1.128,73					
>	>	>	=	0,00					
>	>	>	=	0,00					
3.	OBRAS DE DRENAGEM								
3.1	DRENAGEM SUPERFICIAL								
3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL		Total =	604,00	M				
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	0+626,00 1+230,00	Ext. >	604,00	=	604,00				
>	>	>	=	0,00					
>	>	>	=	0,00					
3.1.2	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT		Total =	16,00	M				
>	Observação	Ei Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	LE LD 0+710,00	Ext. x Quant. >	2,00	2,00					= 4,00
>	LE LD 0+790,00	Ext. x Quant. >	2,00	2,00					= 4,00
>	LE LD 0+910,00	Ext. x Quant. >	2,00	2,00					= 4,00
>	LE LD 1+112,00	Ext. x Quant. >	2,00	2,00					= 4,00
>	>	>	=	0,00					
>	>	>	=	0,00					
3.2	OBRAS D'ARTES CORRENTES								
3.2.1	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm		Total =	2,00	UN				

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 7. PAVIMENTAÇÃO EM TSD DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 02

LOCAL: ARACATICE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
	Observação	Ei	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Ei	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		1+025,00	Quant.	2,00						=	2,00
>										=	0,00
>										=	0,00
3.2.2	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm									Total = 10,00	M
>	Observação	Ei	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		1+025,00	Ext.	10,00						=	10,00
>										=	0,00
>										=	0,00
4.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
4.1	REGULARIZAÇÃO										
4.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									Total = 4.200,00	M2
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+626,00	1+199,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	626,00	1.199,00	7,00	7,00			= 4.011,00
>		1+199,00	1+205,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	1.199,00	1.205,00	7,00	6,00			= 39,00
>		1+205,00	1+230,00	$(Ef - Ei) \times [(Li + Lf) / 2]$	1.205,00	1.230,00	6,00	6,00			= 150,00
>										=	0,00
>										=	0,00
4.2	CAMADA DE SUB-BASE										
4.2.1	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)									Total = 699,75	M3
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+626,00	1+199,00	Ext. x ASec	573,00	1,17					= 667,55
>		1+199,00	1+205,00	Ext. x ASec	6,00	1,10					= 6,57
>		1+205,00	1+230,00	Ext. x ASec	25,00	1,03					= 25,63
>										=	0,00
>										=	0,00
4.2.2	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - SOLO PARA SUB BASE - DMT = 29 KM									Total = 1.371,51	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x Dens.			699,75	1,96					= 1.371,51
>											= 0,00
>											= 0,00
4.2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA									Total = 699,75	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume			699,75						= 699,75
>											= 0,00
>											= 0,00
4.3	CAMADA DE BASE										
4.3.1	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)									Total = 686,84	M3
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+626,00	1+199,00	Ext. x ASec	573,00	1,14					= 654,37
>		1+199,00	1+205,00	Ext. x ASec	6,00	1,09					= 6,54
>		1+205,00	1+230,00	Ext. x ASec	25,00	1,04					= 25,93
>										=	0,00
>										=	0,00
4.3.2	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - SOLO PARA SOLO BRITA - DMT = 38,3 KM									Total = 997,64	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x % x Dens.			686,84	70,00%	2,075				= 997,64
>											= 0,00
>											= 0,00
4.3.3	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 45,9 KM									Total = 427,56	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x % x Dens.			686,84	30,00%	2,075				= 427,56
>											= 0,00
>											= 0,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 7. PAVIMENTAÇÃO EM TSD DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 02

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
4.3.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - SOLO BRITA - DMT = 1,5 KM		Total = 1.425,19	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x Dens.	686,84	2,075					= 1.425,19
>									= 0,00
>									= 0,00
4.3.5	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		Total = 480,79	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x Quant.	686,84	70,00%					= 480,79
>									= 0,00
>									= 0,00
5.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO								
5.1	IMPRIMAÇÃO								
5.1.1	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		Total = 4.200,00	M2					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+626,00 1+199,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	626,00	1.199,00	7,00	7,00			= 4.011,00
>		1+199,00 1+205,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	1.199,00	1.205,00	7,00	6,00			= 39,00
>		1+205,00 1+230,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	1.205,00	1.230,00	6,00	6,00			= 150,00
>									= 0,00
>									= 0,00
>									= 0,00
5.1.2	ASFALTO DILUÍDO - CM 30		Total = 5,46	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Taxa de Aplicação	Area(m²) x Taxa(T/m²)	4.200,00	0,0013					= 5,46
>									= 0,00
>									= 0,00
5.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - CM 30 PARA IMPRIMAÇÃO - DMT = 176 KM		Total = 5,46	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso	5,46						= 5,46
>									= 0,00
>									= 0,00
5.2	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (ACOSTAMENTO)								
5.2.1	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)		Total = 576,00	M2					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+626,00 1+199,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	626,00	1.199,00	1,00	1,00			= 573,00
>		1+199,00 1+205,00 (Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	1.199,00	1.205,00	1,00				= 3,00
>									= 0,00
>									= 0,00
5.2.2	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,78X + 3,88) - BRITA PARA TSS - DMT = 139 KM		Total = 6,91	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area(m²) x Taxa(T/m²)	576,00	0,0120					= 6,91
>									= 0,00
>									= 0,00
5.2.3	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		Total = 0,69	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area(m²) x Taxa(T/m²)	576,00	0,0012					= 0,69
>									= 0,00
>									= 0,00
5.2.4	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C PARA TSS - DMT = 176 KM		Total = 0,69	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso	0,69						= 0,69
>									= 0,00
>									= 0,00
5.3	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (FAIXAS DE ROLAMENTO)								
5.3.1	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)		Total = 3.624,00	M2					

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 7. PAVIMENTAÇÃO EM TSD DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 02

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		0+626,00	1+199,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	>	626,00	1.199,00	6,00	6,00		=	3.438,00	
>		1+199,00	1+205,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	>	1.199,00	1.205,00	6,00	6,00		=	36,00	
>		1+205,00	1+230,00	(Ef - Ei) x [(Li + Lf) / 2]	>	1.205,00	1.230,00	6,00	6,00		=	150,00	
>					>						=	0,00	
>					>						=	0,00	
5.3.2 TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,78X + 3,88) - BRITA PARA TSS - DMT = 139 KM											Total = 101,47	T	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area(m²) x Taxa(T/m²)			>	3.624,00	0,0280					=	101,47
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
5.3.3 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C											Total = 9,42	T	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area(m²) x Taxa(T/m²)			>	3.624,00	0,0026					=	9,42
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
5.3.4 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C PARA TSS - DMT = 176 KM											Total = 9,42	T	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Peso			>	9,42						=	9,42
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
5.4 APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL											Total = 4.200,00	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>					>	4.200,00						=	4.200,00
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
5.4.2 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C											Total = 2,10	T	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area(m²) x Taxa(T/m²)			>	4.200,00	0,0005					=	2,10
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
5.4.3 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C PARA TRATAMENTO - DMT = 176 KM											Total = 2,10	T	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Peso			>	2,10						=	2,10
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
6. SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO													
6.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL													
6.1.1 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA											Total = 216,20	M2	
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	eixo	0+626,00	0+880,00	Ext x Larg x Quant	>	254,00	0,10	1,00				=	25,40
>	eixo	0+880,00	1+230,00	Ext x Larg x Quant	>	350,00	0,10	2,00				=	70,00
>	borda	0+626,00	1+230,00	Ext x Larg x Quant	>	604,00	0,10	2,00				=	120,80
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
6.1.2 TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO											Total = 227,00	UN	
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	eixo e bordos	0+626,00	1+230,00	Ext x Quant X Repet	>	604,00	0,125	3,00				=	227,00
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
6.1.3 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA											Total = 13,50	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	setas de curva	L1 x L2 x Quant.			>	3,00	1,50	3,00				=	13,50



Edgard Alves Damasceno
Ord. de Despl. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urban.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

COD. 7. PAVIMENTAÇÃO EM TSD DA ESTRADA DE PICADA DE AREIA - CORINOS - TRECHO 02

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	>		= 0,01						
>	>		0,30						
6.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL								
6.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO		Total = 3,92	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	regulamentação	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	2,00			=	1,28
>	advertência	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	1,00			=	0,64
>	advertência	L1 x L2 x Quant. >	2,00	1,00	1,00			=	2,00
>	>	>						=	0,00

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



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

Q

R

Q

QUADROS DE CUBAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA LOCALIDADE DE SÃO CHICO NO MUNICÍPIO DE ARACATI

LOCAL: ARACATI/CE

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
0+628,00	0,00	0,54	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+640,00	14,00	0,55	0,78	7,63	9,94	7,63	9,94	2,31
0+660,00	20,00	0,68	0,29	12,30	10,70	19,93	20,64	0,71
0+680,00	20,00	1,80	0,30	24,80	5,90	44,73	26,54	-18,19
0+700,00	20,00	3,74	0,15	55,40	4,50	100,13	31,04	-69,09
0+720,00	20,00	2,26	0,50	60,00	6,50	160,13	37,54	-122,59
0+740,00	20,00	1,18	0,33	34,40	8,30	194,53	45,84	-148,69
0+760,00	20,00	2,02	0,00	32,00	3,30	226,53	49,14	-177,39
0+780,00	20,00	0,00	1,13	20,20	11,30	246,73	60,44	-186,29
0+800,00	20,00	1,32	0,30	13,20	14,30	259,93	74,74	-185,19
0+820,00	20,00	2,55	0,02	38,70	3,20	298,63	77,94	-220,69
0+840,00	20,00	2,61	0,21	51,60	2,30	350,23	80,24	-269,99
0+860,00	20,00	0,66	0,32	32,70	5,30	382,93	85,54	-297,39
0+880,00	20,00	0,57	0,01	12,30	3,30	395,23	88,84	-306,39
0+900,00	20,00	1,12	0,46	16,90	4,70	412,13	93,54	-318,59
0+920,00	20,00	2,58	0,12	37,00	5,80	449,13	99,34	-349,79
0+940,00	20,00	2,04	0,26	46,20	3,80	495,33	103,14	-392,19
0+960,00	20,00	0,00	1,21	20,40	14,70	515,73	117,84	-397,89
0+980,00	20,00	3,54	0,01	35,40	12,20	551,13	130,04	-421,09
1+000,00	20,00	6,78	0,06	103,20	0,70	654,33	130,74	-523,59
1+020,00	20,00	7,40	0,04	141,80	1,00	796,13	131,74	-664,39
1+040,00	20,00	2,65	0,00	100,50	0,40	896,63	132,14	-764,49
1+060,00	20,00	0,65	0,67	33,00	6,70	929,63	138,84	-790,79
1+080,00	20,00	0,31	0,26	9,60	9,30	939,23	148,14	-791,09
1+100,00	20,00	2,44	0,00	27,50	2,60	966,73	150,74	-815,99
1+120,00	20,00	3,65	0,07	60,90	0,70	1.027,63	151,44	-876,19
1+140,00	20,00	0,28	0,64	39,30	7,10	1.066,93	158,54	-908,39
1+160,00	20,00	0,14	1,36	4,20	20,00	1.071,13	178,54	-892,59
1+180,00	20,00	1,74	0,39	18,80	17,50	1.089,93	196,04	-893,89
1+200,00	20,00	0,93	0,64	26,70	10,30	1.116,63	206,34	-910,29
1+220,00	20,00	0,28	0,44	12,10	10,80	1.128,73	217,14	-911,59



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

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

D

J

R