

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO/MA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO

#REF!

BDI=24,23%

ENCARGOS SOCIAIS: 115,66%

CIDADE DE DEUS														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.250,19		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 93.000,76
		25,00%	0,87%	15,00%	0,52%	15,00%	0,52%	15,00%	0,52%	15,00%	0,52%	15,00%	0,52%	3,49%
02	TERRAPLENAGEM	R\$ 32.213,38		R\$ 32.213,38		R\$ 32.213,38		R\$ 32.213,38		R\$ 32.213,38				R\$ 161.066,88
		20,00%	1,21%	20,00%	1,21%	20,00%	1,21%	20,00%	1,21%	20,00%	1,21%			6,05%
03	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 388.636,25		R\$ 388.636,25		R\$ 388.636,25		R\$ 388.636,25		R\$ 388.636,25				R\$ 1.943.181,24
		20,00%	14,60%	20,00%	14,60%	20,00%	14,60%	20,00%	14,60%	20,00%	14,60%			72,98%
04	DRENAGEM			R\$ 58.790,16		R\$ 78.386,88		R\$ 78.386,88		R\$ 78.386,88		R\$ 97.983,60		R\$ 391.934,40
				15,00%	2,21%	20,00%	2,94%	20,00%	2,94%	20,00%	2,94%	25,00%	3,68%	14,72%
05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											R\$ 11.475,36		R\$ 11.475,36
												100,00%	0,43%	0,43%
06	LIMPEZA GERAL											R\$ 62.056,80		R\$ 62.056,80
												100,00%	2,33%	2,33%
TOTAL		R\$ 444.099,81		R\$ 493.589,90		R\$ 513.186,62		R\$ 513.186,62		R\$ 513.186,62		R\$ 185.465,87		R\$ 2.662.715,44
		16,68%		18,54%		19,27%		19,27%		19,27%		6,97%		100,00%

Processo: 201004/2011
 Folha: 108
 Rubrica: J

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO/MA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO

#REF!

ENCARGOS SOCIAIS: 115,66%

BDI=24,23%

BAIRRO JARDINS														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.250,19		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 93.000,76
		25,00%	0,75%	15,00%	0,45%	15,00%	0,45%	15,00%	0,45%	15,00%	0,45%	15,00%	0,45%	2,99%
02	TERRAPLENAGEM	R\$ 23.418,94		R\$ 23.418,94		R\$ 23.418,94		R\$ 23.418,94		R\$ 23.418,94				R\$ 117.094,70
		20,00%	0,75%	20,00%	0,75%	20,00%	0,75%	20,00%	0,75%	20,00%	0,75%			3,77%
03	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 286.744,63		R\$ 286.744,63		R\$ 286.744,63		R\$ 286.744,63		R\$ 286.744,63				R\$ 1.433.723,15
		20,00%	9,23%	20,00%	9,23%	20,00%	9,23%	20,00%	9,23%	20,00%	9,23%			46,13%
04	RECAPEAMENTO/ TAPA BURACO			R\$ 256.896,69		R\$ 256.896,69		R\$ 256.896,69		R\$ 256.896,69				R\$ 1.027.586,76
				25,00%	8,27%	25,00%	8,27%	25,00%	8,27%	25,00%	8,27%			33,06%
05	DRENAGEM			R\$ 51.674,88		R\$ 68.899,84		R\$ 68.899,84		R\$ 68.899,84		R\$ 86.124,80		R\$ 344.499,20
				15,00%	1,66%	20,00%	2,22%	20,00%	2,22%	20,00%	2,22%	25,00%	2,77%	11,08%
06	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											R\$ 12.230,09		R\$ 12.230,09
												100,00%	0,39%	0,39%
07	LIMPEZA GERAL											R\$ 80.040,45		R\$ 80.040,45
												100,00%	2,58%	2,58%
TOTAL		R\$ 333.413,76		R\$ 632.685,25		R\$ 649.910,21		R\$ 649.910,21		R\$ 649.910,21		R\$ 192.345,45		R\$ 3.108.175,11
		10,73%		12,09%		12,64%		12,64%		12,64%		6,19%		66,94%

Processo: 20210064/2021
 Folha: 10/11
 Rubrica: 

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO/MA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO

#REFI

ENCARGOS SOCIAIS: 115,66%

BDI=24,23%

RUA LOURENÇO														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.250,19		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 93.000,76
		25,00%	1,16%	15,00%	0,70%	15,00%	0,70%	15,00%	0,70%	15,00%	0,70%	15,00%	0,70%	4,64%
02	TERRAPLENAGEM	R\$ 23.932,89		R\$ 23.932,89		R\$ 23.932,89		R\$ 23.932,89		R\$ 23.932,89				R\$ 119.664,43
		20,00%	1,20%	20,00%	1,20%	20,00%	1,20%	20,00%	1,20%	20,00%	1,20%			5,98%
03	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 288.742,30		R\$ 288.742,30		R\$ 288.742,30		R\$ 288.742,30		R\$ 288.742,30				R\$ 1.443.711,49
		20,00%	14,42%	20,00%	14,42%	20,00%	14,42%	20,00%	14,42%	20,00%	14,42%			72,11%
04	DRENAGEM			R\$ 43.678,07		R\$ 58.237,43		R\$ 58.237,43		R\$ 58.237,43		R\$ 72.796,79		R\$ 291.187,16
				15,00%	2,18%	20,00%	2,91%	20,00%	2,91%	20,00%	2,91%	25,00%	3,64%	14,54%
05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											R\$ 8.525,60		R\$ 8.525,60
												100,00%	0,43%	0,43%
06	LIMPEZA GERAL											R\$ 46.105,02		R\$ 46.105,02
												100,00%	2,30%	2,30%
TOTAL		R\$ 335.925,37		R\$ 370.303,37		R\$ 384.862,73		R\$ 384.862,73		R\$ 384.862,73		R\$ 141.377,52		R\$ 2.002.194,46
		16,78%		18,49%		19,22%		19,22%		19,22%		7,06%		100,00%

Processo: 2020064/201
 Folha: 1/0
 Rubrica: 

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO/MA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO

#REF!

ENCARGOS SOCIAIS: 115,66%

BDI=24,23%

RUA MULTIRÃO														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.250,19		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 93.000,76
		25,00%	0,83%	15,00%	0,50%	15,00%	0,50%	15,00%	0,50%	15,00%	0,50%	15,00%	0,50%	3,34%
02	TERRAPLENAGEM	R\$ 28.727,04		R\$ 28.727,04		R\$ 28.727,04		R\$ 28.727,04		R\$ 28.727,04				R\$ 143.635,19
		20,00%	1,03%	20,00%	1,03%	20,00%	1,03%	20,00%	1,03%	20,00%	1,03%			5,16%
03	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 350.864,38		R\$ 350.864,38		R\$ 350.864,38		R\$ 350.864,38		R\$ 350.864,38				R\$ 1.754.321,90
		20,00%	12,60%	20,00%	12,60%	20,00%	12,60%	20,00%	12,60%	20,00%	12,60%			63,00%
04	RECAPEAMENTO/ TAPA BURACO			R\$ 96.371,81		R\$ 96.371,81		R\$ 96.371,81		R\$ 96.371,81				R\$ 385.487,24
				25,00%	3,46%	25,00%	3,46%	25,00%	3,46%	25,00%	3,46%			13,84%
05	DRENAGEM			R\$ 49.388,46		R\$ 65.851,28		R\$ 65.851,28		R\$ 65.851,28		R\$ 82.314,10		R\$ 329.256,38
				15,00%	1,77%	20,00%	2,36%	20,00%	2,36%	20,00%	2,36%	25,00%	2,96%	11,82%
06	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											R\$ 10.368,28		R\$ 10.368,28
												100,00%	0,37%	0,37%
07	LIMPEZA GERAL											R\$ 68.441,49		R\$ 68.441,49
												100,00%	2,46%	2,46%
TOTAL		R\$ 402.841,61		R\$ 539.301,80		R\$ 555.764,62		R\$ 555.764,62		R\$ 555.764,62		R\$ 175.073,98		R\$ 2.784.511,24
		14,47%		15,91%		16,50%		16,50%		16,50%		6,29%		86,16%

Processo: 20210004/2021
 Folha: 115
 Rm: [assinatura]
 [assinatura]

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO/MA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO

#REF!

ENCARGOS SOCIAIS: 115,66%

BDI=24,23%

RUA ORQUIDEAS														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.250,19		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 93.000,76
		25,00%	1,29%	15,00%	0,77%	15,00%	0,77%	15,00%	0,77%	15,00%	0,77%	15,00%	0,77%	5,14%
02	TERRAPLENAGEM	R\$ 7.113,79		R\$ 7.113,79		R\$ 7.113,79		R\$ 7.113,79		R\$ 7.113,79				R\$ 35.568,95
		20,00%	0,39%	20,00%	0,39%	20,00%	0,39%	20,00%	0,39%	20,00%	0,39%			1,97%
03	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 85.833,99		R\$ 85.833,99		R\$ 85.833,99		R\$ 85.833,99		R\$ 85.833,99				R\$ 429.169,95
		20,00%	4,75%	20,00%	4,75%	20,00%	4,75%	20,00%	4,75%	20,00%	4,75%			23,73%
04	RECAPEAMENTO/ TAPA BURACO			R\$ 248.533,85		R\$ 248.533,85		R\$ 248.533,85		R\$ 248.533,85				R\$ 994.135,40
				25,00%	13,74%	25,00%	13,74%	25,00%	13,74%	25,00%	13,74%			54,97%
05	DRENAGEM			R\$ 30.196,08		R\$ 40.261,44		R\$ 40.261,44		R\$ 40.261,44		R\$ 50.326,80		R\$ 201.307,18
				15,00%	1,67%	20,00%	2,23%	20,00%	2,23%	20,00%	2,23%	25,00%	2,78%	11,13%
06	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											R\$ 7.959,19		R\$ 7.959,19
												100,00%	0,44%	0,44%
07	LIMPEZA GERAL											R\$ 47.490,69		R\$ 47.490,69
												100,00%	2,63%	2,63%
TOTAL		R\$ 116.197,97		R\$ 385.627,82		R\$ 395.693,18		R\$ 395.693,18		R\$ 395.693,18		R\$ 119.726,79		R\$ 1.808.632,12
		6,42%		7,58%		8,14%		8,14%		8,14%		6,62%		45,03%

Processo: 20210004/2021
 Folha: 18
 Rubrica: f

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO/MA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO

#REFI

ENCARGOS SOCIAIS: 115,66%

BDI=24,23%

RUA PALMEIRAS														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.250,19		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 13.950,11		R\$ 93.000,76
		25,00%	0,83%	15,00%	0,50%	15,00%	0,50%	15,00%	0,50%	15,00%	0,50%	15,00%	0,50%	3,33%
02	TERRAPLENAGEM	R\$ 33.844,69		R\$ 33.844,69		R\$ 33.844,69		R\$ 33.844,69		R\$ 33.844,69				R\$ 169.223,47
		20,00%	1,21%	20,00%	1,21%	20,00%	1,21%	20,00%	1,21%	20,00%	1,21%			6,06%
03	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 408.309,73		R\$ 408.309,73		R\$ 408.309,73		R\$ 408.309,73		R\$ 408.309,73				R\$ 2.041.548,64
		20,00%	14,62%	20,00%	14,62%	20,00%	14,62%	20,00%	14,62%	20,00%	14,62%			73,10%
04	DRENAGEM			R\$ 61.767,35		R\$ 82.356,47		R\$ 82.356,47		R\$ 82.356,47		R\$ 102.945,59		R\$ 411.782,36
				15,00%	2,21%	20,00%	2,95%	20,00%	2,95%	20,00%	2,95%	25,00%	3,69%	14,74%
05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											R\$ 12.056,48		R\$ 12.056,48
												100,00%	0,43%	0,43%
06	LIMPEZA GERAL											R\$ 65.199,42		R\$ 65.199,42
												100,00%	2,33%	2,33%
TOTAL		R\$ 465.404,61		R\$ 517.871,89		R\$ 538.461,01		R\$ 538.461,01		R\$ 538.461,01		R\$ 194.151,60		R\$ 2.792.811,13
		16,66%		18,54%		19,28%		19,28%		19,28%		6,95%		100,00%

Processo: 2010064/2011
 Folha: 113
 Rubrica: 

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO/MA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO

#REF!

ENCARGOS SOCIAIS: 115,66%

BDI=24,23%

RUA PASSARADA														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 47.969,89		R\$ 28.781,93		R\$ 28.781,93		R\$ 28.781,93		R\$ 28.781,93		R\$ 28.781,93		R\$ 191.879,56
		25,00%	1,07%	15,00%	0,64%	15,00%	0,64%	15,00%	0,64%	15,00%	0,64%	15,00%	0,64%	4,28%
02	TERRAPLENAGEM	R\$ 53.812,86		R\$ 53.812,86		R\$ 53.812,86		R\$ 53.812,86		R\$ 53.812,86				R\$ 269.064,29
		20,00%	1,20%	20,00%	1,20%	20,00%	1,20%	20,00%	1,20%	20,00%	1,20%			6,00%
03	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 649.224,87		R\$ 649.224,87		R\$ 649.224,87		R\$ 649.224,87		R\$ 649.224,87				R\$ 3.246.124,35
		20,00%	14,48%	20,00%	14,48%	20,00%	14,48%	20,00%	14,48%	20,00%	14,48%			72,38%
04	DRENAGEM			R\$ 98.209,72		R\$ 130.946,29		R\$ 130.946,29		R\$ 130.946,29		R\$ 163.682,86		R\$ 654.731,44
				15,00%	2,19%	20,00%	2,92%	20,00%	2,92%	20,00%	2,92%	25,00%	3,65%	14,60%
05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											R\$ 19.169,74		R\$ 19.169,74
												100,00%	0,43%	0,43%
06	LIMPEZA GERAL											R\$ 103.666,68		R\$ 103.666,68
												100,00%	2,31%	2,31%
TOTAL		R\$ 751.007,62		R\$ 830.029,38		R\$ 862.765,95		R\$ 862.765,95		R\$ 862.765,95		R\$ 315.301,21		R\$ 4.484.636,06
		16,75%		18,51%		19,24%		19,24%		19,24%		7,03%		100,00%

Processo: 2010064/2011
 Folha: 14
 Rápidos: 

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO/MA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO

#REF!

ENCARGOS SOCIAIS: 115,66%

BDI=24,23%

RUA DE TRÁS														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 47.969,89		R\$ 28.781,93		R\$ 28.781,93		R\$ 28.781,93		R\$ 28.781,93		R\$ 28.781,93		R\$ 191.879,56
		25,00%	0,84%	15,00%	0,50%	15,00%	0,50%	15,00%	0,50%	15,00%	0,50%	15,00%	0,50%	3,34%
02	TERRAPLENAGEM	R\$ 40.803,61		R\$ 40.803,61		R\$ 40.803,61		R\$ 40.803,61		R\$ 40.803,61				R\$ 204.018,05
		20,00%	0,71%	20,00%	0,71%	20,00%	0,71%	20,00%	0,71%	20,00%	0,71%			3,55%
03	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 501.070,83		R\$ 501.070,83		R\$ 501.070,83		R\$ 501.070,83		R\$ 501.070,83				R\$ 2.505.354,14
		20,00%	8,73%	20,00%	8,73%	20,00%	8,73%	20,00%	8,73%	20,00%	8,73%			43,65%
04	RECAPEAMENTO/ TAPA BURACO			R\$ 519.264,38		R\$ 519.264,38		R\$ 519.264,38		R\$ 519.264,38				R\$ 2.077.057,51
				25,00%	9,05%	25,00%	9,05%	25,00%	9,05%	25,00%	9,05%			36,19%
05	DRENAGEM			R\$ 88.549,99		R\$ 118.066,66		R\$ 118.066,66		R\$ 118.066,66		R\$ 147.583,32		R\$ 590.333,28
				15,00%	1,54%	20,00%	2,06%	20,00%	2,06%	20,00%	2,06%	25,00%	2,57%	10,29%
06	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											R\$ 21.207,35		R\$ 21.207,35
												100,00%	0,37%	0,37%
07	LIMPEZA GERAL											R\$ 149.198,87		R\$ 149.198,87
												100,00%	2,60%	2,60%
TOTAL		R\$ 589.844,33		R\$ 1.178.470,74		R\$ 1.207.987,41		R\$ 1.207.987,41		R\$ 1.207.987,41		R\$ 346.771,47		R\$ 5.739.048,76
		10,28%		11,49%		12,00%		12,00%		12,00%		6,04%		63,81%

Propositor: *20/0004/2011*
 Folha: *115*
 Rubrica: *[assinatura]*

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO/MA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO


#REF!

ENCARGOS SOCIAIS: 115,66%

BDI=24,23%

RUA RUA NOVO														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 39.655,66		R\$ 23.793,40		R\$ 23.793,40		R\$ 23.793,40		R\$ 23.793,40		R\$ 23.793,40		R\$ 158.622,64
		25,00%	1,08%	15,00%	0,65%	15,00%	0,65%	15,00%	0,65%	15,00%	0,65%	15,00%	0,65%	4,34%
02	TERRAPLENAGEM	R\$ 39.096,58		R\$ 39.096,58		R\$ 39.096,58		R\$ 39.096,58		R\$ 39.096,58				R\$ 195.482,88
		20,00%	1,07%	20,00%	1,07%	20,00%	1,07%	20,00%	1,07%	20,00%	1,07%			5,35%
03	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 478.992,90		R\$ 478.992,90		R\$ 478.992,90		R\$ 478.992,90		R\$ 478.992,90				R\$ 2.394.964,48
		20,00%	13,10%	20,00%	13,10%	20,00%	13,10%	20,00%	13,10%	20,00%	13,10%			65,52%
04	RECAPEAMENTO/ TAPA BURACO			R\$ 97.795,22		R\$ 97.795,22		R\$ 97.795,22		R\$ 97.795,22				R\$ 391.180,86
				25,00%	2,68%	25,00%	2,68%	25,00%	2,68%	25,00%	2,68%			10,70%
05	DRENAGEM			R\$ 62.008,91		R\$ 82.678,55		R\$ 82.678,55		R\$ 82.678,55		R\$ 103.348,19		R\$ 413.392,74
				15,00%	1,70%	20,00%	2,26%	20,00%	2,26%	20,00%	2,26%	25,00%	2,83%	11,31%
06	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											R\$ 12.842,47		R\$ 12.842,47
												100,00%	0,35%	0,35%
07	LIMPEZA GERAL											R\$ 88.611,67		R\$ 88.611,67
												100,00%	2,42%	2,42%
TOTAL		R\$ 557.745,13		R\$ 701.686,99		R\$ 722.356,63		R\$ 722.356,63		R\$ 722.356,63		R\$ 228.595,72		R\$ 3.655.097,74
		15,26%		16,52%		17,09%		17,09%		17,09%		6,25%		89,30%

Processo: 2010064/2011
 Folha: 116
 Rubrica: 

Processo: 20210064/2021
 Folha: 117
 Rubrica: 

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,05	0,00
B2	FERIADOS	4,77	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,90	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,81	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	14,17	8,43
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	51,30	18,20
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	3,76	4,98
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,09	0,12
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	0,00	2,24
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,18	3,58
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,32	0,42
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	8,35	11,34
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	18,88	6,70
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,33	0,44
D	TOTAL	19,21	7,14
TOTAL (A+B+C+D)		115,66	73,48

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO

**Cálculo de Transporte de Material Betuminoso
 DMT (FORTALEZA-CE/SANTA QUITÉRIA-MA)
 Fórmula do DNIT -**

= 650 KM

Índice de Reajustamento IGP-DI - Pavimentação FC = I-I0/I0 +1,00
 Julho 2014 = 270,237
 Maio 2020 = 408,293 FC = 1,51087009

Custo transporte (CT)
 Rodovia pav. (RP) 650
 Rodovia Não Pav.(RNP) 0
 Rodovia Leito Natural (LN) 0
 Índice de reajuste (FC) 1,51087009
 BDI (%) 15
 ICMS (%) 18
 PIS (%) 0,65
 COFINS (%) 3

CT= 26,939 + (0,253 x RP) + (0,299 x RNP) + (0,412 x LN) x FC x (1+BDI/100) / (1-(ICMS/100))
 Fórmula do DNIT -
 405,53

Aquisição do CM-30 = (valor do material (tabela ANP)*1000/0,83)+BDI de 15,00%
 Aquisição do RR-1C = (valor do material (tabela ANP)*1000/0,83)+BDI de 15,00%
 Aquisição do CAP 50 70 = (valor do material (tabela ANP)*1000/0,83)+BDI de 15,00%

	sem BDI Dif.	com BDI Dif.	
CM-30 =	6.060,75	6.969,86	
RR-1C =	3.063,34	3.522,84	142,39
CAP-50 70 =	4.082,95	4.695,39	274,39

Custo transporte (CT)
 Rodovia pav. (RP) 650
 Rodovia Não Pav.(RNP) 0
 Rodovia Leito Natural (LN) 0
 Índice de reajuste (FC) 1,51087009
 BDI (%) 15
 ICMS (%) 18
 PIS (%) 0,65
 COFINS (%) 3

CT= 26,939 + (0,253 x RP) + (0,299 x RNP) + (0,412 x LN) x FC x (1+BDI/100) / (1-(ICMS/100))
 Fórmula do DNIT -
 405,53

Aquisição do CM-30 = (valor do material (tabela ANP)*1000/0,83)+BDI de 15,00%
 Aquisição do RR-1C = (valor do material (tabela ANP)*1000/0,83)+BDI de 15,00%
 Aquisição do CAP 50 70 = (valor do material (tabela ANP)*1000/0,83)+BDI de 15,00%

	sem BDI Dif.	com BDI Dif.	
CM-30 =	6.060,75	6.969,86	
RR-1C =	3.063,34	3.522,84	142,39
CAP-50 70 =	4.082,95	4.695,39	274,39

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS - CIDADE DE DEUS				
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)
1	RUA 01	652,00	9,00	5868,00
2	RUA 02	653,00	9,00	5877,00
3	RUA 03	164,00	9,00	1476,00
4	RUA 04	93,00	9,00	837,00
5	RUA 05	93,00	9,00	837,00
6	RUA 06	93,00	9,00	837,00
7	RUA 07	140,00	9,00	1260,00
8	RUA 08	164,00	9,00	1476,00
9	RUA 09	184,00	9,00	1656,00
10	RUA 10	212,00	9,00	1908,00
11	RUA 11	231,00	9,00	2079,00
12	RUA 12	256,00	9,00	2304,00
13	RUA 13	185,00	9,00	1665,00
		EXTENSÃO TOTAL (M)	3120,00	
		ÁREA TOTAL (M²)	28080,00	

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de obra (5,00 x 2,50) m

Comprimento (m)		Altura (m)			
5,00	x	2,50	=	12,50	m²
Quantidade (und)		Área (m²)			
1,00	x	12,50	=	12,50	m²

1.2 Administração local

= 6,00 mês

1.3 Mobilização e desmobilização de equipamento

= 1,00 und

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Área (m²)		Espessura (m)			
28080,00	x	0,2	=	5616,00	m³

2.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)

Compra, Esc. e Carga (m³)		Peso específico		Compra, Esc. e Carga (t)	
5616,00	x	1,7	=	9547,20	ton
		Compra, Esc. e Carga (t)		DMT (km)	
		9547,20	x	5,0	
transporte (m³)	=	47736,00	txkm		

2.3 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

Área Total (m²) = 28080,00 m²

2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Limpeza (m²)		espessura do expurgo (m)		Bota-fora (m³)	
28080,00	x	0,10	=	2808,00	m³

Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)

Bota-fora (m³)		Peso específico		Bota-fora (t)	
2808,00	x	1,5	=	4212,00	ton
Bota-fora (t)		Empolamento (20%)		DMT mat. jazida - Bota-fora	
4212,00	x	1,20	x	5,00	
transporte (t.km)	=	25272,00	txkm		

2.5 Regularização do subleito

Regularização (m²) = Limpeza (m²) = 28080,00 m²

2.6 Compactação de aterro a 100% do proctor normal

Escavação (m³) = 5616,00 m³

2.7 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida

Escavação (m³) = 5616,00 m³

3.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS				
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)
1	RUA 01	652,00	8,40	5476,80
2	RUA 02	653,00	8,40	5485,20

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Rubrica:

3	RUA 03	164,00	8,40	1377,60
4	RUA 04	93,00	8,40	781,20
5	RUA 05	93,00	8,40	781,20
6	RUA 06	93,00	8,40	781,20
7	RUA 07	140,00	8,40	1176,00
8	RUA 08	164,00	8,40	1377,60
9	RUA 09	184,00	8,40	1545,60
10	RUA 10	212,00	8,40	1780,80
11	RUA 11	231,00	8,40	1940,40
12	RUA 12	256,00	8,40	2150,40
13	RUA 13	185,00	8,40	1554,00
EXTENSÃO TOTAL (M)		3120,00		
ÁREA TOTAL (M²)		26208,00		

3.1 Imprimação com asfalto diluído

Imprimação (m²)

=

26208,00

m²

3.2 Pintura de ligação

Pintura de ligação (m²)

=

26208,00

m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.3	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30					
	Imprimação		Consumo	=		
	26208,00	x	0,0012	=	31,45	t
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C					
	Pintura de ligação		Taxa de aplicação do ligante (l/m ²)	=		
	26208,00	x	0,0004	=	10,48	t
3.5	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial					
	Área total (m ²)		espessura do asfalto		Densidade Areia Asfalto	
	26208,00	x	0,03	x	2,15	
	Total	=	1690,42	=	t	
3.6	Transporte de asfalto diluído tipo cm 30					
	Transporte			=	31,45	t
3.7	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)					
	Transporte			=	10,48	t
3.8	Aquisição de CAP 50/70					
	Areia asfalto a quente					
	1690,42	x	0,07	=	118,33	t
3.9	Transporte de CAP 50/70					
	Aquisição	=	118,33	=	t	
3.10	Transporte local de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada					
	AAUQ (t)		DMT - SANTA QUITÉRIA - CHAPADINHA			
	1690,42	x	350,00	=	591647,00	tkm
4.0	DRENAGEM					
4.1	Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira					
	* Para meio-fio dos dois lados					
			Σ Extensão total do meio-fio (m)	=	3120,00	m
			Σ Extensão total do meio-fio (m)	lados		
	3120,00	x	2	=	6240,00	m
4.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.					
	* Para sarjeta dos dois lados					
			Σ Extensão total das sarjetas (m)	=	3120,00	m
			Σ Extensão total das sarjetas (m)	lados		
	3120,00	x	2	=	6240,00	m
5.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
5.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro					
	Faixas de sinalização					
	FAIXA BRANCA					
	RUAS			=	3120,00	m
			Extensão total (m)	=	3120,00	m
			L_{faixa}	=	0,10	m
			Extensão total (m)			
	3120,00	x	Quant.de faixas por rua - apenas branca	=	2	
				=	6240,00	m
	Afaixa sinaliz=	0,10	x		6240,00	m ²
				=	624,00	m²
			A total=	=	624,00	m²
6.0	LIMPEZA GERAL					
6.1	Limpeza final da obra					
	Área de Intervenção (m ²)	=	28080,00	=	m²	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

 Processo: 20100064/2001
 Folha: 122
 Rubrica:

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS - JARDINS				
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M ²)
1	RUA 01 - PAV	235,00	12,00	2820,00
2	RUA 02 - PAV	278,00	12,00	3336,00
3	RUA 03 - PAV	199,00	12,00	2388,00
4	RUA 04 - PAV	201,00	12,00	2412,00
5	RUA 05 - PAV	323,00	12,00	3876,00
6	RUA 06 - PAV	329,00	10,00	3290,00
7	RUA 07	161,00	10,00	1610,00
8	RUA 08	68,20	10,00	682,00
EXTENSÃO TOTAL (M)		1794,20		
ÁREA TOTAL (M ²)				20414,00

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de obra (5,00 x 2,50) m

Comprimento (m)		Altura (m)			
5,00	x	2,50	=	12,50	m ²
Quantidade (und)		Área (m ²)			
1,00	x	12,50	=	12,50	m ²

1.2 Administração local

= 6,00 mês

1.3 Mobilização e desmobilização de equipamento

= 1,00 und

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Área (m ²)		Espessura (m)			
20414,00	x	0,2	=	4082,80	m ³

2.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primárioTransformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)

Compra, Esc. e Carga (m ³)		Peso específico		Compra, Esc. e Carga (t)	
4082,80	x	1,7	=	6940,76	ton
		Compra, Esc. e Carga (t)		DMT (km)	
		6940,76	x	5,0	
transporte (m ³)	=	34703,80	txkm		

2.3 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

Área Total (m²) = 20414,00 m²2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Limpeza (m ²)		espessura do expurgo (m)		Bota-fora (m ³)	
20414,00	x	0,10	=	2041,40	m ³

Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)

Bota-fora (m ³)		Peso específico		Bota-fora (t)	
2041,40	x	1,5	=	3062,10	ton
Bota-fora (t)		Empolamento (20%)		DMT mat. jazida - Bota-fora	
3062,10	x	1,20	x	5,00	
transporte (t.km)	=	18372,60	txkm		

2.5 Regularização do subleito

Regularização (m²) = Limpeza (m²) = 20414,00 m²

2.6 Compactação de aterro a 100% do proctor normal

Escavação (m³) = 4082,80 m³

2.7 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida

Escavação (m³) = 4082,80 m³

3.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS				
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M ²)
1	RUA 01 - PAV	235,00	11,40	2679,00
2	RUA 02 - PAV	278,00	11,40	3169,20
3	RUA 03 - PAV	199,00	11,40	2268,60
4	RUA 04 - PAV	201,00	11,40	2291,40
5	RUA 05 - PAV	323,00	11,40	3682,20
6	RUA 06 - PAV	329,00	9,40	3092,60
7	RUA 07	161,00	9,40	1513,40

Processo: 70210064/2001
Folha: 123
Rubrica: *[Handwritten Signature]*

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8	RUA 08	68,20	9,40	641,08
EXTENSÃO TOTAL (M)		1794,20		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÁREA TOTAL (M²)

19337,48

Processo: 2010064/201

Folha: 124

Rubrica: 

3.1	Imprimação com asfalto diluído					
	Imprimação (m²)	=	19337,48	m²		
3.2	Pintura de ligação					
	Pintura de ligação (m²)	=	19337,48	m²		
3.3	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30					
	Imprimação		Consumo			
	19337,48	x	0,0012	=	23,20	t
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C					
	Pintura de ligação		Taxa de aplicação do ligante (lxm²)			
	19337,48	x	0,0004	=	7,73	t
3.5	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial					
	Área total (m²)		espessura do asfalto		Densidade Areia Asfalto	
	19337,48	x	0,03	x	2,15	
	Total	=	1247,27	t		
3.6	Transporte de asfalto diluído tipo cm 30					
	Transporte	=	23,20	t		
3.7	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)					
	Transporte	=	7,73	t		
3.8	Aquisição de CAP 50/70					
	Areia asfalto a quente					
	1247,27	x	0,07	=	87,31	t
3.9	Transporte de CAP 50/70					
	Aquisição	=	87,31	t		
3.10	Transporte local de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada					
	AAUQ (t)		DMT - SANTA QUITÉRIA - CHAPADINHA			
	1247,27	x	350,00	=	436544,50	tkm

4.0 RECAPEAMENTO/ TAPA BURACO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)
1	RUA 01 - RECAP	130,00	11,40	1482,00
2	RUA 02 - RECAP	109,00	11,40	1242,60
3	RUA 03 - RECAP	143,00	11,40	1630,20
4	RUA 04 - RECAP	69,00	11,40	786,60
5	RUA 05 - RECAP	166,00	11,40	1892,40
6	RUA 06 - RECAP	160,00	11,40	1824,00
7	RUA 09	152,00	11,40	1732,80
8	RUA 10	137,00	5,40	739,80
9	RUA 11	138,00	5,40	745,20
10	RUA 12	327,00	11,40	3727,80
EXTENSÃO TOTAL (M)		1531,00		
ÁREA TOTAL (M²)		15803,40		

4.1	Pintura de ligação					
	Pintura de ligação (m²)	=	15803,40	m²		
4.2	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C					
	Pintura de ligação		Taxa de aplicação do ligante (lxm²)			
	15803,40	x	0,0004	=	6,32	t
4.3	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial					
	Área total (m²)		espessura do asfalto		Densidade Areia Asfalto	
	15803,40	x	0,03	x	2,15	
	Total	=	1019,32	t		
4.4	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)					
	Transporte	=	6,32	t		
4.5	Aquisição de CAP 50/70					
	Areia asfalto a quente					
	1019,32	x	0,07	=	71,35	t

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.6 Transporte de CAP 50/70
 Aquisição = 71,35 t

4.7 Transporte local de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada
 AAUQ (t) DMT - SANTA QUITÉRIA - CHAPADINHA
 1019,32 x 350,00 = 356762,00 tkm

5.0 DRENAGEM

5.1 Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira

* Para meio-fio dos dois lados

Σ Extensão total do meio-fio (m) = 1794,20 m
 1794,20 x 2 = 3588,40 m

5.2 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.

* Para sarjeta dos dois lados

Σ Extensão total das sarjetas (m) = 3325,20 m
 3325,20 x 2 = 6650,40 m

6.0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

6.1 Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro

Faixas de sinalização

FAIXA BRANCA

RUAS PAV = 1794,20 m
 RUAS RECAP = 1531,00 m
 Extensão total (m) = 3325,20 m
 L_{faixa} = 0,10 m
 Extensão total (m) x Quant.de faixas por rua - apenas branca = 6650,40 m
 Afaixa_{sinaliz} = 0,10 x 6650,40 = 665,04 m²
 A total = 665,04 m²

7.0 LIMPEZA GERAL

7.1 Limpeza final da obra

Área de intervenção (m²) = 36217,40 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS - MULTIRÃO				
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M ²)
1	RUA 01 - PAV	475,00	12,00	5700,00
2	RUA 02 - PAV	527,00	12,00	6324,00
3	RUA 03 - PAV	448,00	12,00	5376,00
4	RUA 04	197,00	9,00	1773,00
5	RUA 05	208,00	9,00	1872,00
6	RUA 06	222,00	9,00	1998,00
7	RUA 07	222,00	9,00	1998,00
EXTENSÃO TOTAL (M)		2299,00		
ÁREA TOTAL (M ²)		25041,00		

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de obra (5,00 x 2,50) m

Comprimento (m)		Altura (m)			
5,00	x	2,50	=	12,50	m ²
Quantidade (und)		Área (m ²)			
1,00	x	12,50	=	12,50	m ²

1.2 Administração local

= 6,00 mês

1.3 Mobilização e desmobilização de equipamento

= 1,00 und

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Área (m ²)		Espessura (m)			
25041,00	x	0,2	=	5008,20	m ³

2.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primárioTransformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)

Compra, Esc. e Carga (m ³)		Peso específico		Compra, Esc. e Carga (t)	
5008,20	x	1,7	=	8513,94	ton
		Compra, Esc. e Carga (t)		DMT (km)	
		8513,94	x	5,0	
transporte (m ³)	=	42569,70		txkm	

2.3 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

Área Total (m²) = 25041,00 m²2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Limpeza (m ²)		espessura do expurgo (m)		Bota-fora (m ³)	
25041,00	x	0,10	=	2504,10	m ³

Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)

Bota-fora (m ³)		Peso específico		Bota-fora (t)	
2504,10	x	1,5	=	3756,15	ton
Bota-fora (t)		Empolamento (20%)		DMT mat. Jazida - Bota-fora	
3756,15	x	1,20	x	5,00	
transporte (t.km)	=	22536,90		txkm	

2.5 Regularização do subleito

Regularização (m²) = Limpeza (m²) = 25041,00 m²

2.6 Compactação de aterro a 100% do proctor normal

Escavação (m³) = 5008,20 m³

2.7 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida

Escavação (m³) = 5008,20 m³

3.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS				
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M ²)
1	RUA 01 - PAV	475,00	11,40	5415,00
2	RUA 02 - PAV	527,00	11,40	6007,80
3	RUA 03 - PAV	448,00	11,40	5107,20
4	RUA 04	197,00	8,40	1654,80
5	RUA 05	208,00	8,40	1747,20
6	RUA 06	222,00	8,40	1864,80
7	RUA 07	222,00	8,40	1864,80
EXTENSÃO TOTAL (M)		2299,00		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÁREA TOTAL (M²) 23661,60

3.1	Imprimação com asfalto diluído					
	Imprimação (m²)	=	23661,60	m²		
3.2	Pintura de ligação					
	Pintura de ligação (m²)	=	23661,60	m²		
3.3	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30					
	Imprimação		Consumo			
	23661,60	x	0,0012	=	28,39	t
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C					
	Pintura de ligação		Taxa de aplicação do ligante (lxm²)			
	23661,60	x	0,0004	=	9,46	t
3.5	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial					
	Área total (m²)		espessura do asfalto		Densidade Areia Asfalto	
	23661,60	x	0,03	x	2,15	
	Total	=	1526,17	t		
3.6	Transporte de asfalto diluído tipo cm 30					
	Transporte	=	28,39	t		
3.7	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)					
	Transporte	=	9,46	t		
3.8	Aquisição de CAP 50/70					
	Areia asfalto a quente					
	1526,17	x	0,07	=	106,83	t
3.9	Transporte de CAP 50/70					
	Aquisição	=	106,83	t		
3.10	Transporte local de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada					
	AAUQ (t)		DMT - SANTA QUITÉRIA - CHAPADINHA			
	1526,17	x	350,00	=	534159,50	tkm

4.0 RECAPEAMENTO/ TAPA BURACO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)
1	RUA 01 - RECAP	79,00	11,40	900,60
2	RUA 02 - RECAP	94,00	11,40	1071,60
3	RUA 03 - RECAP	94,00	11,40	1071,60
4	RUA 08 - RECAP	253,00	11,40	2884,20
EXTENSÃO TOTAL (M)		520,00		
ÁREA TOTAL (M²)		5928,00		

4.1	Pintura de ligação					
	Pintura de ligação (m²)	=	5928,00	m²		
4.2	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C					
	Pintura de ligação		Taxa de aplicação do ligante (lxm²)			
	5928,00	x	0,0004	=	2,37	t
4.3	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial					
	Área total (m²)		espessura do asfalto		Densidade Areia Asfalto	
	5928,00	x	0,03	x	2,15	
	Total	=	382,36	t		
4.4	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)					
	Transporte	=	2,37	t		
4.5	Aquisição de CAP 50/70					
	Areia asfalto a quente					
	382,36	x	0,07	=	26,77	t
4.6	Transporte de CAP 50/70					
	Aquisição	=	26,77	t		
4.7	Transporte local de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada					
	AAUQ (t)		DMT - SANTA QUITÉRIA - CHAPADINHA			
	382,36	x	350,00	=	133826,00	tkm

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Processo: 2010064/201
 Folha: 128
 Rubrica: F

5.0 DRENAGEM

5.1 Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira

* Para meio-fio dos dois lados

	Σ Extensão total do meio-fio (m)	=	2299,00	m
	Σ Extensão total do meio-fio (m)	lados		
	2299,00	x	2	=
				4598,00 m

5.2 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.

* Para sarjeta dos dois lados

	Σ Extensão total das sarjetas (m)	=	2819,00	m
	Σ Extensão total das sarjetas (m)	lados		
	2819,00	x	2	=
				5638,00 m

6.0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

6.1 Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro

Faixas de sinalização

FAIXA BRANCA

RUAS PAV	=	2299,00	m
RUAS RECAP	=	520,00	m
	Σ Extensão total (m)	=	2819,00 m
	L_{faixa}	=	0,10 m
	Extensão total (m)	Quant. de faixas por rua - apenas branca	
	2819,00	x	2
			=
			5638,00 m
Afaixa sinaliz.	0,10	x	5638,00
			=
			563,80 m²
		A total	=
			563,80 m²

7.0 LIMPEZA GERAL

7.1 Limpeza final da obra

Área de Intervenção (m ²)	=	30969,00	m²
---------------------------------------	---	-----------------	----------------------

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS - ORQUIDEAS				
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)
1	RUA 01	292,00	9,00	2628,00
2	RUA 02	135,00	9,00	1215,00
3	RUA 03	146,00	9,00	1314,00
4	RUA 04	116,00	9,00	1044,00
EXTENSÃO TOTAL (M)		689,00		
ÁREA TOTAL (M²)				6201,00

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de obra (5,00 x 2,50) m

Comprimento (m)		Altura (m)			
5,00	x	2,50	=	12,50	m²
Quantidade (und)		Área (m²)			
1,00	x	12,50	=	12,50	m²

1.2 Administração local

= 6,00 mês

1.3 Mobilização e desmobilização de equipamento

= 1,00 und

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Área (m²)		Espessura (m)			
6201,00	x	0,2	=	1240,20	m³

2.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)					
Compra, Esc. e Carga (m³)		Peso específico		Compra, Esc. e Carga (t)	
1240,20	x	1,7	=	2108,34	ton
		Compra, Esc. e Carga (t)		DMT (km)	
		2108,34	x	5,0	
transporte (m³)	=	10541,70	txkm		

2.3 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

Área Total (m²) = 6201,00 m²

2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Limpeza (m²)		espessura do expurgo (m)		Bota-fora (m³)	
6201,00	x	0,10	=	620,10	m³
Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)					
Bota-fora (m³)		Peso específico		Bota-fora (t)	
620,10	x	1,5	=	930,15	ton
Bota-fora (t)		Empolamento (20%)		DMT mat. jazida - Bota-fora	
930,15	x	1,20	x	5,00	
transporte (t.km)	=	5580,90	txkm		

2.5 Regularização do subleito

Regularização (m²) = Limpeza (m²) = 6201,00 m²

2.6 Compactação de aterro a 100% do proctor normal

Escavação (m³) = 1240,20 m³

2.7 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida

Escavação (m³) = 1240,20 m³

3.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS				
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)
1	RUA 01	292,00	8,40	2452,80
2	RUA 02	135,00	8,40	1134,00
3	RUA 03	146,00	8,40	1226,40
4	RUA 04	116,00	8,40	974,40
EXTENSÃO TOTAL (M)		689,00		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÁREA TOTAL (M²) 5787,60

3.1	Imprimação com asfalto diluído				
	Imprimação (m²)	=	5787,60	m²	
3.2	Pintura de ligação				
	Pintura de ligação (m²)	=	5787,60	m²	
3.3	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30				
	Imprimação		Consumo		
	5787,60	x	0,0012	=	6,95 t
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C				
	Pintura de ligação		Taxa de aplicação do ligante (lxm²)		
	5787,60	x	0,0004	=	2,32 t
3.5	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial				
	Área total (m²)		espessura do asfalto		Densidade Areia Asfalto
	5787,60	x	0,03	x	2,15
	Total	=	373,30	t	
3.6	Transporte de asfalto diluído tipo cm 30				
	Transporte	=	6,95	t	
3.7	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)				
	Transporte	=	2,32	t	
3.8	Aquisição de CAP 50/70				
	Areia asfalto a quente				
	373,30	x	0,07	=	26,13 t
3.9	Transporte de CAP 50/70				
	Aquisição	=	26,13	t	
3.10	Transporte local de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada				
	AAUQ (t)		DMT - SANTA QUITÉRIA - CHAPADINHA		
	373,30	x	350,00	=	130655,00 tkm

4.0 RECAPEAMENTO/ TAPA BURACO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)
1	RUA 05	290,00	11,40	3306,00
2	RUA 06	287,00	11,40	3271,80
3	RUA 07	142,00	11,40	1618,80
4	RUA 08	252,00	8,40	2116,80
5	RUA 09	257,00	8,40	2158,80
6	RUA 10	247,00	11,40	2815,80
		EXTENSÃO TOTAL (M)		1475,00
		ÁREA TOTAL (M²)		15288,00

4.1	Pintura de ligação				
	Pintura de ligação (m²)	=	15288,00	m²	
4.2	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C				
	Pintura de ligação		Taxa de aplicação do ligante (lxm²)		
	15288,00	x	0,0004	=	6,12 t
4.3	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial				
	Área total (m²)		espessura do asfalto		Densidade Areia Asfalto
	15288,00	x	0,03	x	2,15
	Total	=	986,08	t	
4.4	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)				
	Transporte	=	6,12	t	
4.5	Aquisição de CAP 50/70				
	Areia asfalto a quente				
	986,08	x	0,07	=	69,03 t
4.6	Transporte de CAP 50/70				
	Aquisição	=	69,03	t	
4.7	Transporte local de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada				

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AAUQ (t) 986,08 x DMT - SANTA QUITÉRIA - CHAPADINHA 350,00 = 345128,00 tkm

5.0 DRENAGEM

5.1 Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira

* Para meio-fio dos dois lados

Σ Extensão total do meio-fio (m) = 689,00 m
 689,00 x 2 = 1378,00 m

5.2 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.

* Para sarjeta dos dois lados

Σ Extensão total das sarjetas (m) = 2164,00 m
 2164,00 x 2 = 4328,00 m

6.0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

6.1 Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro

Faixas de sinalização

FAIXA BRANCA

RUAS PAV = 689,00 m
 RUAS RECAP = 1475,00 m
 Extensão total (m) = 2164,00 m
 L_{faixa} = 0,10 m
 Extensão total (m) x Quant. de faixas por rua - apenas branca = 4328,00 m
 A faixa sinal = 0,10 x 4328,00 = 432,80 m²
 A total = 432,80 m²

7.0 LIMPEZA GERAL

7.1 Limpeza final da obra

Área de intervenção (m²) = 21489,00 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS - PALMEIRAS				
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)
1	RUA 01	270,00	9,00	2430,00
2	RUA 02	92,00	9,00	828,00
3	RUA 03	543,00	9,00	4887,00
4	RUA 04	498,00	9,00	4482,00
5	RUA 05	459,00	9,00	4131,00
6	RUA 06	180,00	9,00	1620,00
7	RUA 07	175,00	9,00	1575,00
8	RUA 08	263,00	9,00	2367,00
9	RUA 09	264,00	9,00	2376,00
10	RUA 10	267,00	9,00	2403,00
11	RUA 11	267,00	9,00	2403,00
		EXTENSÃO TOTAL (M)	3278,00	
		ÁREA TOTAL (M²)	29502,00	

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de obra (5,00 x 2,50) m

Comprimento (m)		Altura (m)			
5,00	x	2,50	=	12,50	m²
Quantidade (und)		Área (m²)			
1,00	x	12,50	=	12,50	m²

1.2 Administração local

=	6,00	mês
---	------	-----

1.3 Mobilização e desmobilização de equipamento

=	1,00	und
---	------	-----

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Área (m²)		Espessura (m)			
29502,00	x	0,2	=	5900,40	m³

2.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)

Compra, Esc. e Carga (m³)		Peso específico		Compra, Esc. e Carga (t)	
5900,40	x	1,7	=	10030,68	ton
		Compra, Esc. e Carga (t)		DMT (km)	
		10030,68	x	5,0	
transporte (m³)	=	50153,40	txkm		

2.3 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

Área Total (m²)	=	29502,00	m²
-----------------	---	----------	----

2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Limpeza (m²)		espessura do expurgo (m)		Bota-fora (m³)	
29502,00	x	0,10	=	2950,20	m³

Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)

Bota-fora (m³)		Peso específico		Bota-fora (t)	
2950,20	x	1,5	=	4425,30	ton
Bota-fora (t)		Empolamento (20%)		DMT mat. jazida - Bota-fora	
4425,30	x	1,20	x	5,00	
transporte (t.km)	=	26551,80	txkm		

2.5 Regularização do subleito

Regularização (m²)	=	Limpeza (m²)	=	29502,00	m²
--------------------	---	--------------	---	----------	----

2.6 Compactação de aterro a 100% do proctor normal

Escavação (m³)	=	5900,40	m³
----------------	---	---------	----

2.7 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida

Escavação (m³)	=	5900,40	m³
----------------	---	---------	----

3.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS				
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)
1	RUA 01	270,00	8,40	2268,00
2	RUA 02	92,00	8,40	772,80
3	RUA 03	543,00	8,40	4561,20
4	RUA 04	498,00	8,40	4183,20

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
5	RUA 05	459,00	8,40	3855,60
6	RUA 06	180,00	8,40	1512,00
7	RUA 07	175,00	8,40	1470,00
8	RUA 08	263,00	8,40	2209,20
9	RUA 09	264,00	8,40	2217,60
10	RUA 10	267,00	8,40	2242,80
11	RUA 11	267,00	8,40	2242,80
EXTENSÃO TOTAL (M)		3278,00		
ÁREA TOTAL (M ²)		27535,20		

3.1 **Imprimação com asfalto diluído**
 Imprimação (m²) = **27535,20** m²

3.2 **Pintura de ligação**
 Pintura de ligação (m²) = **27535,20** m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.3	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30					
	Imprimação		Consumo	=		
	27535,20	x	0,0012		33,04	t
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C					
	Pintura de ligação		Taxa de aplicação do ligante (l/m ²)	=		
	27535,20	x	0,0004		11,01	t
3.5	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial					
	Área total (m ²)		espessura do asfalto		Densidade Areia Asfalto	
	27535,20	x	0,03	x	2,15	
	Total	=	1776,02			t
3.6	Transporte de asfalto diluído tipo cm 30					
	Transporte		=		33,04	t
3.7	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)					
	Transporte		=		11,01	t
3.8	Aquisição de CAP 50/70					
	Areia asfalto a quente					
	1776,02	x	0,07	=	124,32	t
3.9	Transporte de CAP 50/70					
	Aquisição	=	124,32			t
3.10	Transporte local de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada					
	AAUQ (t)		DMT - SANTA QUITÉRIA - CHAPADINHA			
	1776,02	x	350,00	=	621607,00	tkm
4.0	DRENAGEM					
4.1	Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira					
	* Para meio-fio dos dois lados					
			Σ Extensão total do meio-fio (m)	=	3278,00	m
			Σ Extensão total do meio-fio (m)	lados		
			3278,00	x	2	= 6556,00 m
4.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.					
	* Para sarjeta dos dois lados					
			Σ Extensão total das sarjetas (m)	=	3278,00	m
			Σ Extensão total das sarjetas (m)	lados		
			3278,00	x	2	= 6556,00 m
5.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
5.1	Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro					
	Faixas de sinalização					
	FAIXA BRANCA					
	RUAS			=	3278,00	m
			Extensão total (m)	=	3278,00	m
			L _{faixa}	=	0,10	m
			Extensão total (m)			
			3278,00	x	2	= 6556,00 m
			Quant.de faixas por rua - apenas branca			
			A faixa sinaliz.			
			0,10	x	6556,00	= 655,60 m ²
			A total	=	655,60	m ²
6.0	LIMPEZA GERAL					
6.1	Limpeza final da obra					
	Área de intervenção (m ²)	=	29502,00			m ²

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS - PASSARADA

ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)
1	RUA 01	1100,00	9,00	9900,00
2	RUA 02	282,00	9,00	2538,00
3	RUA 03	2566,00	9,00	23094,00
4	RUA 04	320,00	9,00	2880,00
5	RUA 05	679,00	9,00	6111,00
6	RUA 06	120,00	9,00	1080,00
7	RUA 07	89,00	9,00	801,00
8	RUA 08	56,00	9,00	504,00
9	RUA 09		9,00	0,00
10	RUA 10		9,00	0,00
11	RUA 11		9,00	0,00
12	RUA 12		9,00	0,00
13	RUA 13		9,00	0,00
14	RUA 14		9,00	0,00
15	RUA 15		9,00	0,00
16	RUA 16		9,00	0,00
17	RUA 17		9,00	0,00
18	RUA 18		9,00	0,00
19	RUA 19		9,00	0,00
		EXTENSÃO TOTAL (M)	5212,00	
		ÁREA TOTAL (M²)	46908,00	

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de obra (5,00 x 2,50) m

Comprimento (m)		Altura (m)			
5,00	x	2,50	=	12,50	m²
Quantidade (und)		Área (m²)			
1,00	x	12,50	=	12,50	m²

1.2 Administração local

= 6,00 mês

1.3 Mobilização e desmobilização de equipamento

= 1,00 und

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Área (m²)		Espessura (m)			
46908,00	x	0,2	=	9381,60	m³

2.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)

Compra, Esc. e Carga (m³)		Peso específico		Compra, Esc. e Carga (t)	
9381,60	x	1,7	=	15948,72	ton
		Compra, Esc. e Carga (t)		DMT (km)	
		15948,72	x	5,0	
			=	79743,60	txkm

2.3 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

Área Total (m²) = 46908,00 m²

2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Limpeza (m²)		espessura do expurgo (m)		Bota-fora (m³)	
46908,00	x	0,10	=	4690,80	m³

Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)

Bota-fora (m³)		Peso específico		Bota-fora (t)	
4690,80	x	1,5	=	7036,20	ton
Bota-fora (t)		Empolamento (20%)		DMT mat. jazida - Bota-fora	
7036,20	x	1,20	x	5,00	
	=		=	42217,20	txkm

2.5 Regularização do subleito

Regularização (m²) = Limpeza (m²) = 46908,00 m²

2.6 Compactação de aterro a 100% do proctor normal

Escavação (m³) = 9381,60 m³

2.7 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida

Escavação (m³) = 9381,60 m³

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS				
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)
1	RUA 01	1100,00	8,40	9240,00
2	RUA 02	282,00	8,40	2368,80
3	RUA 03	2566,00	8,40	21554,40
4	RUA 04	320,00	8,40	2688,00
5	RUA 05	679,00	8,40	5703,60
6	RUA 06	120,00	8,40	1008,00
7	RUA 07	89,00	8,40	747,60
8	RUA 08	56,00	8,40	470,40
9	RUA 09	0,00	8,40	0,00
10	RUA 10	0,00	8,40	0,00
11	RUA 11	0,00	8,40	0,00
12	RUA 12	0,00	8,40	0,00
13	RUA 13	0,00	8,40	0,00
14	RUA 14	0,00	8,40	0,00
15	RUA 15	0,00	8,40	0,00
16	RUA 16	0,00	8,40	0,00
17	RUA 17	0,00	8,40	0,00
18	RUA 18	0,00	8,40	0,00
19	RUA 19	0,00	8,40	0,00
		EXTENSÃO TOTAL (M)	5212,00	
		ÁREA TOTAL (M²)	43780,80	

3.1 Imprimação com asfalto diluído
 Imprimação (m²) =

43780,80 m²

3.2 Pintura de ligação
 Pintura de ligação (m²) =

43780,80 m²

1	RUA 01	1100,00	8,40	9240,00
2	RUA 02	282,00	8,40	2368,80
3	RUA 03	2566,00	8,40	21554,40
4	RUA 04	320,00	8,40	2688,00
5	RUA 05	679,00	8,40	5703,60
6	RUA 06	120,00	8,40	1008,00
7	RUA 07	89,00	8,40	747,60
8	RUA 08	56,00	8,40	470,40
9	RUA 09	0,00	8,40	0,00
10	RUA 10	0,00	8,40	0,00
11	RUA 11	0,00	8,40	0,00
12	RUA 12	0,00	8,40	0,00
13	RUA 13	0,00	8,40	0,00
14	RUA 14	0,00	8,40	0,00
15	RUA 15	0,00	8,40	0,00
16	RUA 16	0,00	8,40	0,00
17	RUA 17	0,00	8,40	0,00
18	RUA 18	0,00	8,40	0,00
19	RUA 19	0,00	8,40	0,00
		EXTENSÃO TOTAL (M)	5212,00	
		ÁREA TOTAL (M²)	43780,80	

3.1 Imprimação com asfalto diluído
 Imprimação (m²) =

43780,80 m²

3.2 Pintura de ligação
 Pintura de ligação (m²) =

43780,80 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Processo: 20110064/2011

Folha: 137

Rubrica: J

3.3	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30					
	Imprimação		Consumo	=	52,54	t
	43780,80	x	0,0012			
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C					
	Pintura de ligação		Taxa de aplicação do ligante (lxm ²)	=	17,51	t
	43780,80	x	0,0004			
3.5	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial					
	Área total (m ²)		espessura do asfalto	x	Densidade Areia Asfalto	
	43780,80	x	0,03		2,15	
	Total	=	2823,86			t
3.6	Transporte de asfalto diluído tipo cm 30					
	Transporte			=	52,54	t
3.7	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)					
	Transporte			=	17,51	t
3.8	Aquisição de CAP 50/70					
	Areia asfalto a quente					
	2823,86	x	0,07	=	197,67	t
3.9	Transporte de CAP 50/70					
	Aquisição	=	197,67			t
3.10	Transporte local de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada					
	AAUQ (t)		DMT - SANTA QUITÉRIA - CHAPADINHA			
	2823,86	x	350,00	=	988351,00	tkm

4.0 DRENAGEM

4.1 Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira

* Para meio-fio dos dois lados

	Σ Extensão total do meio-fio (m)			=	5212,00	m
	Σ Extensão total do meio-fio (m)		lados			
	5212,00	x	2	=	10424,00	m

4.2 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.

* Para sarjeta dos dois lados

	Σ Extensão total das sarjetas (m)			=	5212,00	m
	Σ Extensão total das sarjetas (m)		lados			
	5212,00	x	2	=	10424,00	m

5.0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

5.1 Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro

Faixas de sinalização

FAIXA BRANCA

RUAS				=	5212,00	m
			Extensão total (m)	=	5212,00	m
	L_{faixa}	=	0,10		m	
	Extensão total (m)		Quant.de faixas por rua - apenas branca			
	5212,00	x	2	=	10424,00	m
Afaixa sinali=	0,10	x	10424,00	=	1042,40	m ²
			A total=	=	1042,40	m ²

6.0 LIMPEZA GERAL

6.1 Limpeza final da obra

Área de intervenção (m ²)	=	46908,00	m ²
---------------------------------------	---	----------	----------------