PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A CE 187 AO DISTRITO DE BARREIROS Governo Municipal de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores DISTRITO DE BARREIROS - SÃO BENEDITO - CE



QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO	
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL	MÊS	10862,3	
COMP.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUINDO ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	0,29	
COMP.3	SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO	MÊS	4308,09	

COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL	MÊS	
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO UNID. CUSTO	TOTAL
	MÃO DE OBRA		
40813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	0,30 MES 15.123,65	4.537,10
40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	0,70 MES 9.035,94	6.325,16
		TOTAL MÃO DE OBRA	10.862,26
		TOTAL SIMPLES	10.862,26
		ENCARGOS SOCIAIS (87,01%)	0,00
		BDI (26,85%)	0,00
		TOTAL GERAL	10.862,26

COMP.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUINDO ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
7505	MÃO DE OBRA	0.0035	ш	22.1	0.06
7595 244	NIVELADOR AUXILIAR DE TOPOGRAFO	0,0025 0,0025	H H	23,1 21,38	0,06 0,05
6111	SERVENTE	0,0025	H	9,49	0,03
0111				DE OBRA	0,18
	MATERIAIS				•
6204	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	0,002886	М	6	0,02
			TOTAL M	ATERIAIS	0,02
92145	EQUIPAMENTOS CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104	0,001	СНР	85,64	0,09
	CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF 11/2015	тот	AL EOUIP	AMENTOS	0,09
					-,
			TOTA	L SIMPLES	0,29
		ENCARGO		6 (87,01%)	0,00
				I (26,85%)	0,00
			тот	AL GERAL	0,29
COMP 3	SERVICOS LABORATORIAIS DADA DAVIMENTAÇÃO	MÊS			_

сомр.3	SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO	MÊS			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
	MÃO DE OBRA				
41089	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	0,70	MES	4169,15	2.918,41
41090	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)	1,00	MES	1389,68	1.389,68
		TC	TAL MÃO	DE OBRA	4.308,09
			TOTA	L SIMPLES	4.308,09
		ENCARGO	S SOCIAIS	(87,01%)	0,00
			BD:	(26,85%)	0,00
			тот	AL GERAL	4.308,09

JOTA BARROS PROJETOS Arthur Moreira Torquarto Engr CMI - CREA 53900D - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A CE 187 AO DISTRITO DE BARREIROS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	210DIAS	240DIAS	ACUM.
1.0	CEDVICOS DDEELIMINADES	24.709,67	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
1.0	SERVIÇOS PREELIMINARES ADMINISTRAÇÃO LOCAL ACOMPANHAMENTO DE OBRA EXECUÇÃO DE BUEIROS PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SERVIÇOS DE JAZIDA OUTROS SINALIZAÇÃO PORCENTAGEM	24.709,67	24.709,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24.709,67
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	104.147,36	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,00%
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	104.147,30	13.018,42	13.018,42	13.018,42	13.018,42	13.018,42	13.018,42	13.018,42	13.018,42	104.147,36
3.0	ACOMPANIAMENTO DE ORDA	92.584,03	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,00%
3.0	ACOMPANHAMENTO DE OBRA	92.364,03	11.573,00	11.573,00	11.573,00	11.573,00	11.573,00	11.573,00	11.573,00	11.573,00	92.584,00
4.0	EYECUÇÃO DE RUEIDOS	769.176,57	10,00%	20,00%	30,00%	30,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
7.0		709.170,37	76.917,66	153.835,31	230.752,97	230.752,97	76.917,66	0,00	0,00	0,00	769.176,57
5.0	PAVIMENTAÇÃO ASEÁLTICA	3.197.451,02	0,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	100,00%
3.0	PAVINENTAÇÃO ASI AETICA	3.137.431,02	0,00	319.745,10	319.745,10	639.490,20	639.490,20	639.490,20	319.745,10	319.745,10	3.197.451,00
6.0	SERVICOS DE 1AZIDA	8.250,00	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
0.0	SERVIÇOS DE JAZIDA	8.230,00	8.250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.250,00
7.0	OUTROS	83.381,07	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%	100,00%
7.0	OUTROS	65.561,07	0,00	0,00	16.676,21	16.676,21	16.676,21	16.676,21	16.676,21	0,00	83.381,05
8.0	SINALIZAÇÃO	361.797,48	0,00%	0,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
0.0	SINALIZAÇÃO	301.737,40	0,00	0,00	36.179,75	72.359,50	72.359,50	72.359,50	72.359,50	36.179,75	361.797,50
	PORCENTAGEM	100,00%	2,90%	10,73%	13,53%	21,20%	17,88%	16,23%	9,34%	8,20%	100,00%
	TOTAL GERAL	4.641.497,20	134.468,75	498.171,83	627.945,45	983.870,30	830.034,99	753.117,33	433.372,23	380.516,27	4.641.497,15

JOTA BARROS PROJETO Arthur Moreira Torquarto Eng^o Civil - CREA 63900D - CE





ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 19,85%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI NOV/2017 S/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 24

								LOUILINAÇAU	
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PREELIMINARES					24.709,67	0,53%
1.1	-	-	CANTEIRO DE OBRAS					11.669,67	0,25%
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,40	246,68	295,65	1.892,16	0,04%
1.1.2	SINAPI	73847/1	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	12,00	566,40	678,83	8.145,96	0,18%
1.1.3	SINAPI	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.361,33	1.631,55	1.631,55	0,04%
1.2	-	-	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS					13.040,00	0,28%
1.2.1	SEINFRA	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.000,00	5,44	6,52	13.040,00	0,28%
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					104 147 36	2 240/
2.0	COMPOCIÇÃO	COMP 1		MÊC	0.00	10.000.00	12.010.42	104.147,36	2,24%
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL	MÊS	8,00	10.862,26	13.018,42	104.147,36	2,24%
								00 104 00	1.000/
3.0	-	-	ACOMPANHAMENTO DE OBRA					92.584,03	1,99%
3.1	SINAPI	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	125.068,37	0,34	0,41	51.278,03	1,10%
3.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO	MÊS	8,00	4.308,09	5.163,25	41.306,00	0,89%
3.2	COM OSIÇÃO	COMINS	SERVIÇOS ENDORATORIAIS FARA FAVINERITAÇÃO	ITILO	0,00	4.500,05	3.103,23	41.500,00	0,0570
4.0	-		EXECUÇÃO DE BUEIROS					769.176,57	16,57%
4.1	_	-	MOVIMENTO DE TERRA					636.141,88	13,71%
4.1.1	SINAPI	74151/1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	М3	14.375,36	2,87	3,44	49.451,24	1,07%
4.1.2	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 04/2016	M3XK M	300.675,03	1,37	1,64	493.107,05	10,62%
4.1.3	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF 09/2017	М3	14.375,36	5,43	6,51	93.583,59	2,02%
4.2	-	-	BUEIROS E BOCAS					95.490,78	2,06%
4.2.1	SINAPI	73856/3	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,80M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	14,00	1.241,86	1.488,37	20.837,18	0,45%
4.2.2	COMPOSIÇÃO	804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	М	140,00	444,92	533,24	74.653,60	1,61%

JOTA BARROS PROJETOS Arthur Moreira Torquarto Endº Chil - CREA 539000 - CE





ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 19,85%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI NOV/2017 S/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 24

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
4.3	-	-	TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES					37.543,91	0,81%
4.3.1	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL CÓM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	36.450,40	0,86	1,03	37.543,91	0,81%
5.0	-	_	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					3.197.451,02	68,89%
5.1	-	_	PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO					57.888,79	1,25%
5.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	107.201,46	0,45	0,54	57.888,79	1,25%
5.2	-	-	BASE					1.220.280,88	26,29%
5.2.1	SINAPI	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF 09/2017	М3	26.800,37	6,50	7,79	208.774,88	4,50%
5.2.2	SINAPI	74151/1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	М3	26.800,37	2,87	3,44	92.193,27	1,99%
5.2.3	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 04/2016	M3XK M	560.556,54	1,37	1,64	919.312,73	19,81%
5.3	-	-	IMPRIMAÇÃO					287.514,32	6,19%
5.3.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2017	M2	107.201,46	2,05	2,46	263.715,59	5,68%
5.3.2	SINAPI	93177	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF 02/2016	TXKM	12.864,18	1,54	1,85	23.798,73	0,51%
5.4	-	-	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO					1.631.767,03	35,16%
5.4.1	SINAPI	72958	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD, COM EMULSAO RR- 2C	M2	107.201,46	8,70	10,43	1.118.111,23	24,09%
5.4.2	SINAPI	93594	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TONXKM). AF 04/2016	TXKM	396.645,40	1,02	1,22	483.907,39	10,43%
5.4.3	SINAPI	93177	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF 02/2016	TXKM	16.080,22	1,54	1,85	29.748,41	0,64%
C 0			CERVICOS DE 1471DA					0.250.00	0.100/
6.0 6.1	- SINAPI	73903/1	SERVIÇOS DE JAZIDA LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M2	12.000,00	0,32	0,38	8.250,00 4.560,00	0,18% 0,10%
6.2	SINAPI	73903/1	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVÍVEL, EXCETO LAMA)	M3	1.800,00	1,71	2,05	3.690,00	0,08%
			LACETO LAPIA)						

JOTA BARROS PROJETOS Arthur Moreira Torquarto End Chil - CREA 539000 - CE





ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 19,85%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI NOV/2017 S/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 24

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
7.0	_	-	OUTROS					83.381,07	1,80%
7.1	COMPOSIÇÃO	4915/30	RECOMPOSIÇÃO TOTAL DE CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA	М	3.574,00	18,99	22,76	81.344,24	1,75%
7.2	SINAPI	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	5.360,07	0,32	0,38	2.036,83	0,04%
8.0	-	-	SINALIZAÇÃO					361.797,48	7,79%
8.1	-	-	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					307.744,96	6,63%
8.1.1	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	6.606,05	30,71	36,81	243.168,70	5,24%
8.1.2	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	2.901,00	18,57	22,26	64.576,26	1,39%
8.2	-	-	SINALIZAÇÃO VERTICAL					54.052,52	1,16%
8.2.1	SEINFRA	(<) ()	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	70,48	639,90	766,92	54.052,52	1,16%

TOTAL GERAL 4.641.497,20

O orçamento importa o valor de : quatro milhões, seiscentos e quarenta e um mil, quatrocentos e noventa e sete reais e vinte centavos

JOTA BARROS PROJETOS Arthur Moreira Torquarto Fnot Chil- CREA 539000 - CE





MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS						
TIEM	CODIGO	SERVIÇOS						
1.0	1.0	SERVIÇOS PREELIMINARES						
1.1	1.1	CANTEIRO DE OBRAS						
1.1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	A.11				4	
		Comprimento x	Altura	X	Quantidade	=	Área	МЭ
		3,20 x	2,00	X	1,00	=	6,40	M2 M2
1.1.2	73847/1	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COM	D_6 20M	2 F0M	Total CHAPA ACO C/NEF	= 0\/ TD/	6,40	
1.1.2	/304//1	ALUGULL CONTAINER/LSCRIT INCL INST ELLT LARG-2,20 COM	Meses	∠,30141 \ X	Quantidade	=	Total	
			12,00	X	1,00	<u>-</u>	12,00	MES
			12,00	^	Total	=	12,00	MES
1.1.3	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASIC	A 40A FM POSTE MAI	OFIRA	Total	_	12,00	1123
11110	.1333			22101	Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	=	1,00	UN
1.2	1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS					•	
1.2.1	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAV	alo mecânico c/ Pf	RANCHA	A DE 3 EIXOS			
		Distância entre Sobral e São Benedito						
			Comprimento	X	Quantidade	=	Total	
			100,00	X	20,00	=	2.000,00	KM
					Total	_=_	2.000,00	KM
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL	N 4		0			
			Meses	X	Quantidade	=	Total	MÊS
			8,00	Χ	1,00	=	8,00	
					Total	_	8 UU	MÊC
3.0	3.0	ACOMPANHAMENTO DE ORPA		-	Total	=	8,00	MÊS
3.0	3.0 78472	ACOMPANHAMENTO DE OBRA SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO INCLUSIVE N	OTA DE SERVICOS A	ACOMP/			8,00	MÊS
3.0 3.1	3. 0 78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N			ANHAMENTO E GR	EIDE		MÊS
		SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x	Largura	×	ANHAMENTO E GR Quantidade		Área	
		SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N			ANHAMENTO E GR	EIDE =	Área 125.068,37	MÊS M2 M2
		SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x	Largura	×	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00	EIDE = =	Área	M2
3.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x	Largura	×	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00	EIDE = =	Área 125.068,37	M2 M2
3.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x	Largura 7,00	x x	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00 Total	EIDE = = =	Área 125.068,37 125.068,37	M2 M2 MÊS
3.1	78472 COMP.3	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO	Largura 7,00 Meses	x x	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00 Total Quantidade	EIDE = = = =	Área 125.068,37 125.068,37 Total	M2 M2
3.1	78472 COMP.3	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE BUEIROS	Largura 7,00 Meses	x x	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00 Total Quantidade 1,00	EIDE = = = = =	Área 125.068,37 125.068,37 Total 8,00	M2 M2 MÊS
3.1 3.2 4.0 4.1	78472 COMP.3 4.0 4.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE BUEIROS MOVIMENTO DE TERRA	Largura 7,00 Meses 8,00	x	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00 Total Quantidade 1,00 Total	EIDE = = = = = =	Área 125.068,37 125.068,37 Total 8,00 8,00	M2 M2 MÊS MÊS
3.1	78472 COMP.3	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE BUEIROS MOVIMENTO DE TERRA ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO T	Largura 7,00 Meses 8,00	x	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00 Total Quantidade 1,00 Total	EIDE = = = = = =	Área 125.068,37 125.068,37 Total 8,00 8,00	M2 M2 MÊS MÊS
3.1 3.2 4.0 4.1	78472 COMP.3 4.0 4.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE BUEIROS MOVIMENTO DE TERRA	Largura 7,00 Meses 8,00 TRATOR DE ESTEIRAS	x x x x x S DE 11	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00 Total Quantidade 1,00 Total	EIDE = = = = = = = AMINA	Área 125.068,37 125.068,37 Total 8,00 8,00	M2 M2 MÊS MÊS
3.1 3.2 4.0 4.1	78472 COMP.3 4.0 4.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE BUEIROS MOVIMENTO DE TERRA ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO T	Largura 7,00 Meses 8,00 TRATOR DE ESTEIRAS Volume	x x x x x x	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00 Total Quantidade 1,00 Total 0 A 160HP COM L	EIDE = = = = = = = AMINA	Área 125.068,37 125.068,37 Total 8,00 8,00 Volume	M2 M2 MÊS MÊS
3.1 3.2 4.0 4.1	78472 COMP.3 4.0 4.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE BUEIROS MOVIMENTO DE TERRA ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO T	Largura 7,00 Meses 8,00 TRATOR DE ESTEIRAS	x x x x x S DE 11	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00 Total Quantidade 1,00 Total 0 A 160HP COM L Quantidade 1,00	EIDE	Área 125.068,37 125.068,37 Total 8,00 8,00 A, PESO OPERAC Volume 14.375,36	M2 M2 MÊS MÊS
3.1 3.2 4.0 4.1 4.1.1	78472 COMP.3 4.0 4.1 74151/1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE BUEIROS MOVIMENTO DE TERRA ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TEscavação do Material na Jazida	Largura 7,00 Meses 8,00 TRATOR DE ESTEIRAS Volume 14375,36	x x x x x S DE 11 x x x	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00 Total Quantidade 1,00 Total 0 A 160HP COM L Quantidade 1,00 Total	EIDE	Área 125.068,37 125.068,37 Total 8,00 8,00 Volume 14.375,36 14.375,36	M2 M2 MÊS MÊS
3.1 3.2 4.0 4.1	78472 COMP.3 4.0 4.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE BUEIROS MOVIMENTO DE TERRA ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TEscavação do Material na Jazida TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA 1	Largura 7,00 Meses 8,00 TRATOR DE ESTEIRAS Volume 14375,36 JRBANA EM LEITO NA	X X X X S DE 11 X X ATURAL	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00 Total Quantidade 1,00 Total 0 A 160HP COM L Quantidade 1,00 Total CUNIDADE: M3Xk	EIDE	Área 125.068,37 125.068,37 Total 8,00 8,00 Volume 14.375,36 14.375,36	M2 M2 MÊS MÊS
3.1 3.2 4.0 4.1 4.1.1	78472 COMP.3 4.0 4.1 74151/1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE BUEIROS MOVIMENTO DE TERRA ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TEscavação do Material na Jazida TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA D DMT = 8,50 km (Jazida p/ Início do Trecho) + 8,93 km (M	Largura 7,00 Meses 8,00 TRATOR DE ESTEIRAS Volume 14375,36 JRBANA EM LEITO NA Jetade da Estrada)	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00 Total Quantidade 1,00 Total 0 A 160HP COM L Quantidade 1,00 Total (UNIDADE: M3XK	EIDE = = = = = = = (M). A	Área 125.068,37 125.068,37 Total 8,00 8,00 A, PESO OPERAC Volume 14.375,36 14.375,36 F_04/2016	M2 M2 MÊS MÊS
3.1 3.2 4.0 4.1 4.1.1	78472 COMP.3 4.0 4.1 74151/1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE BUEIROS MOVIMENTO DE TERRA ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TESCAVAÇÃO do Material na Jazida TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA D DMT = 8,50 km (Jazida p/ Início do Trecho) + 8,93 km (M Volume x	Largura 7,00 Meses 8,00 TRATOR DE ESTEIRAS Volume 14375,36 JRBANA EM LEITO NA letade da Estrada) DMT	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00 Total Quantidade 1,00 Total 0 A 160HP COM L Quantidade 1,00 Total (UNIDADE: M3Xk 3 km Empolamento	EIDE	Área 125.068,37 125.068,37 Total 8,00 8,00 A, PESO OPERAC Volume 14.375,36 14.375,36 F_04/2016 Total	M2 M2 MÊS MÊS
3.1 3.2 4.0 4.1 4.1.1	78472 COMP.3 4.0 4.1 74151/1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE N Comprimento x 17866,91 x SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE BUEIROS MOVIMENTO DE TERRA ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TEscavação do Material na Jazida TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA D DMT = 8,50 km (Jazida p/ Início do Trecho) + 8,93 km (M	Largura 7,00 Meses 8,00 TRATOR DE ESTEIRAS Volume 14375,36 JRBANA EM LEITO NA Jetade da Estrada)	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	ANHAMENTO E GR Quantidade 1,00 Total Quantidade 1,00 Total 0 A 160HP COM L Quantidade 1,00 Total (UNIDADE: M3XK	EIDE = = = = = = = (M). A	Área 125.068,37 125.068,37 Total 8,00 8,00 A, PESO OPERAC Volume 14.375,36 14.375,36 F_04/2016	M2 M2 MÊS MÊS M3 M3



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					
4.1.3	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCI Igual ao item 4.1.1	LUSIVE ESCAVAÇ	ÇÃO, C	CARGA E TRANS		1
			Item 4.1.1		Volume	MO	
			Total	=	14.375,36 14.375,36	МЗ МЗ	
4.2	4.2	BUEIROS E BOCAS	LITAIDO FODMAC	FCCA	VACAO DEATE		
4.2.1	73856/3	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,80M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLI Conforme Tabela de Bueiros	UINDO FORMAS,	ESCA	VACAO, REATE		
			Quantidade	=	Total		
			14,00 Total	=	14,00 14,00	UN UN	
4.2.2	804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	iotai	_	14,00	OIN	
		Conforme Tabela de Bueiros	Quantidade	=	Total		
			140,00	=	140,00	М	
4.2	4.2	TRANCRORTE DE TURUI AÇÕEC	Total	=	140,00	M	
4.3 4.3.1	4.3 72838	TRANSPORTE DE TUBULAÇÕES TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL					
	000	DMT - Distância de Sobral à São Benedito					
		Comprimento x Peso x	DMT	=	Momento 36.450,40	TVI/M	
		BSTC Ø80 140,00 x 2,83 x	92,00 Total	= =	36.450,40	TXKM TXKM	
5.0	5.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			,		
5.1 5.1.1	5.1 79472	PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA					
5.1.1	73472	Comprimento x Largura x	Quantidade	=	Área		
		17866,91 x 6,00 x	1,00	=	107.201,46	M2	
5.2	5.2	BASE	Total	=	107.201,46	M2	
5.2.1	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARE	ENOSO - EXCLUS	IVE E	SCAVAÇÃO, CA		
		Comprimento x Largura x	Espessura	=	Volume		
		17866,91 x 6,00 x	0,25 Total	=	26.800,37 26.800,37	M3 M3	
5.2.2	74151/1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110			•		
		Escavação do Material na Jazida			N/. 1		
		Volume x 26800,37 x	Quantidade 1,00	= =	Volume 26.800,37	М3	
		20000,57	Total	=	26.800,37	M3	
5.2.3	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (I		M). AF	_04/2016		
		DMT = 8,50 km (Jazida p/Início do Trecho) + 8,93 km (Metade da Estrada) = 17,43 Volume x DMT x I	кт Empolamento	=	Total		
		26800,37 x 17,43 x	120%	=	560.556,54	M3XKM	
- 2	F 2	THERTHA CÃO	Total	=	560.556,54	мзхкм	
5.3 5.3.1	5.3 96402	IMPRIMAÇÃO EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2017					
5.511	50.02	Comprimento x Largura x	Quantidade	=	Área		
		17866,91 x 6,00 x	1,00	=	107.201,46	M2	
			Total	=	107.201,46	M2	

Arthur Moreira Torquarto Eng^o Civil - CREA 63900D - CE





MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Size	ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
A	5.3.2	93177	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO,	COM CAMINHÃO	COM CAP	ACIDADE DE 2000	00 L EM	RODOVIA PAVIM	ENTAD	A PARA DISTÂN	
S.4 S.4 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO TSOL COMPTIMENTO TSOL			,	_							
S.4. 7.4958				107201,46	Х	0,0012	Х	100,00	=	12.864,18	TXKM
				•				Total	=	12.864,18	TXKM
	5.4	5.4									
17866,91	5.4.1	72958	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSI	D, COM EMULSAO	RR-2C					_	
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TOXIM), AF Q4/2016 Area X Taxa X DMT = Total						_		_	=		
Part				17866,91	X	6,00	X				
1-2 Camada 1-2										•	M2
1	5.4.2	93594	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULA						-		
107.00			42.6								T) (1 (1 4
Sample				•		•		•		•	
S.4.3 93177 TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 EM RODOVÍA PAVIMENTADA PARA DISTÂN Taxa X DMT			2ª Camada	10/201,46	Х	0,0120	Х	•		,	
Page	E 4 2	02177	TRANCPORTE DE MATERIAL ACCALTICO	COM CAMINUÃO	COM CAD	ACIDADE DE 2000)O I EM				IXKM
100,00	5.4.3	931//	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO,								
Servicos De Jazida 16.080,22 TXKM 17.000			18 o 28 camada								TVVM
Comprimento X Largura X Quantidade 12.000,00 M2			1" e 2" Calilada	10/201,40	Х	0,0013	X	•		•	
Comprimento	6.0	6.0	SERVICOS DE 1AZIDA					i Otai		10.080,22	IARM
Comprimento				ΕΤΔΙ ΕΜ 1Δ7ΙΠΔ							
National	0.1	75505/1	LIMITEZA SOFERITEIAE DA CAMADA VEG		Y	Largura	¥	Quantidade	=	Área	
According to the composition of the composition o			lazida 1	=				_			M2
RECOMPOSIÇÃO TOTAL DE CERCA COM MOURÃO DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15.000,00 N2 N3.000 N4.000 N4.000 N5.000 N5.000				•				•		•	
A				_00,00		_55,55	,			•	
Area x Altura x Quantidade = Volume 12000,00 x 0,15 x 1,00 = 1.800,00 M3	6.2	73903/2	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETA	AL, OU INSERVÍV	EL, EXCE	TO LAMA)					
Total = 1.800,00 M3 7.0 7.0 OUTROS 7.1 4915730 RECOMPOSIÇÃO TOTAL DE CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA Comprimento x Quantidade = Total 17870,000 x 20,00% = 3.574,000 M 7.2 73672 DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS Comprimento x Largura x Quantidade = Área 8.0 SINALIZAÇÃO 8.0 SINALIZAÇÃO 8.1.1 72947 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO Comprimento x Largura x Quantidade = Área LBO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 2,00 = 3.573,38 M2 LFO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 1,50 = 2.680,04 M2 Área Area Área Comprimento Area Area Area LBO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 1,50 = 2.680,04 M2 LEFO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 1,50 = 2.680,04 M2 Área Area Área Area Área Area LEFO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 1,50 = 2.680,04 M2 Área Area Área Area Área Area Área<		•	·	•	-	-	x	Quantidade	=	Volume	
7.0 7.0 OUTROS 7.1 4915730 RECOMPOSIÇÃO TOTAL DE CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA				12000,00	Х	0,15	Х	_	=	1.800,00	М3
7.1				•		,		Total	=	1.800,00	М3
Comprimento 17870,00 X Quantidade 3.574,00 M	7.0	7.0									
17870,00	7.1	4915730	RECOMPOSIÇÃO TOTAL DE CERCA COM	MOURÃO DE MAD	EIRA						
7.2 73672 DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS Comprimento x Largura x Quantidade = Área Trecho 1 17866,91 x 6,00 x 5,00% = 5.360,07 M2 8.0 8.0 SINALIZAÇÃO 8.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 8.1.1 72947 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO Comprimento x Largura x Quantidade = Área LBO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 2,00 = 3.573,38 M2 LFO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 1,50 = 2.680,04 M2 Área x Quantidade = Área Setas 1,97 x 179,00 = 352,63 M2						Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
7.2 73672 DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS Comprimento X Largura X Quantidade = Área						17870,00	X	•	=	•	
Comprimento X										•	M
Trecho 1	7.2	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZAD		COM ARVO	•	, UTILIZ				
8.0 8.0 SINALIZAÇÃO 8.1 8.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 8.1.1 72947 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO Comprimento x Largura x Quantidade = Área LBO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 2,00 = 3.573,38 M2 LFO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 1,50 = 2.680,04 M2 Área x Quantidade = Área Setas 1,97 x 179,00 = 352,63 M2				-	X		X	_	=		
8.0 8.0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 8.1 8.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO Comprimento x Largura x Quantidade = Área LBO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 2,00 = 3.573,38 M2 LFO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 1,50 = 2.680,04 M2 Área x Quantidade = Área Setas 1,97 x 179,00 = 352,63 M2			Trecho 1	17866,91	X	6,00	Х			•	
8.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 8.1.1 72947 SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO Comprimento x Largura x Quantidade = Área LBO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 2,00 = 3.573,38 M2 LFO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 1,50 = 2.680,04 M2 Área x Quantidade = Área Setas 1,97 x 179,00 = 352,63 M2								Total		5.360,07	M2
8.1.1 72947 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO Comprimento x Largura x Quantidade = Área LBO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 2,00 = 3.573,38 M2 LFO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 1,50 = 2.680,04 M2 Área x Quantidade = Área Setas 1,97 x 179,00 = 352,63 M2											
Comprimento x Largura x Quantidade = Área LBO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 2,00 = 3.573,38 M2 LFO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 1,50 = 2.680,04 M2 Área x Quantidade = Área Setas 1,97 x 179,00 = 352,63 M2				חבדח (חחר בי בדיי	/A A D A C F		1104 0	OM MICDOFCER A	כ הבי	/IDDC	
LBO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 2,00 = 3.573,38 M2 LFO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 1,50 = 2.680,04 M2 Área x Quantidade = Área Setas 1,97 x 179,00 = 352,63 M2	8.1.1	/294/	SINALIZACAU MURIZUNTAL CUM TINTA							,	
LFO - Estrada de Acesso 17866,91 x 0,10 x 1,50 = 2.680,04 M2 $\acute{A}rea$ x Quantidade = $\acute{A}rea$ Setas 1,97 x 179,00 = 352,63 M2			LPO - Estrada do Assesa	-		-		_			MO
Área x Quantidade = Área Setas 1,97 x 179,00 = 352,63 M2				•							
Setas 1,97 x 179,00 = 352,63 M2			LFO - EStraua de ACESSO	17000,91	Х	, .					ľΊΖ
					Setas						M2
					Jetus	1,57	^	Total	=	6.606,05	M2





MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS						
8.1.2	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO						
			Quantidade	X	Quantidade	=	Área	
			967,00	Х	3,00	=	2.901,00	UN
					Total	=	2.901,00	UN
8.2	8.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
8.2.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO G	ALVANIZADO C/P	ELÍCULA	A ANTI-PICHANTE			
			Área	X	Quantidade	=	Área	
		Velocidade	0,50	Х	68,00	=	34,00	M2
		Advertência	0,64	X	57,00	=	36,48	M2
					Total	=	70,48	M2

Arthur Moreira Torquarto Eng^o Civil - CREA 63900D - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A CE 187 AO DISTRITO DE BARREIROS DISTRITO DE BARREIROS - SÃO BENEDITO - CE



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	6,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65
	RDI -	10 95%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	1,50
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	3,50

ı	Impostos	6,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65
	BDI =	14,45%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$





ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 07/2015

	111 02 07/2013	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
	GR	UPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Α	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
	_	UPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não Incide	17,87%	Não Incide
B2	Feriados	3,72%	Não Incide	3,72%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,92%	8,33%	10,92%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,65%	Não Incide	1,65%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	10,42%	7,96%	10,42%	7,96%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
В	Total	46,45%	17,71%	46,45%	17,71%
	GR	UPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%	4,85%	6,35%	4,85%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,56%	2,72%	3,56%	2,72%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84%	3,69%	4,84%	3,69%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,41%	0,53%	0,41%
С	Total	15,43%	11,78%	15,43%	11,78%
	-	UPO D	 		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80%	2,98%	17,09%	6,52%
	Reincidência de Grupo A sobre Aviso				
D2	Prévio Trabalhado e Reincidência de	0,53%	0,41%	0,56%	0,43%
	FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				
D	Total	8,33%	3,39%	17,65%	6,95%
	TOTAL(A+B+C+D)	87,01%	49,68%	116,33%	73,24%

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 08/2017 SEM DESONERAÇÃO COM DESONERAÇÃO CÓDIGO **DESCRIÇÃO** MENSALISTA HORISTA HORISTA **GRUPO A** INSS 0,00% 20,00% 20,00% Α1 0,00% A2 SESI 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% А3 SENAI 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 0,20% 0,20% Α4 INCRA 0,20% 0,20% A5 SEBRAE 0,60% 0,60% 0,60% 0,60% Salário Educação Seguro Contra Acidentes de Trabalho Α6 2,50% 2,50% 2,50% 2,50% 3,00% 3,00% A7 3,00% 3,00% Α8 8,00% 8,00% 8,00% 8,00% SECONCI 0,00% Α9 0,00% 0,00% 0,00% Α Total 16,80% 16,80% 36,80% 36,80% GRUPO B B1 Repouso Semanal Remunerado 17,87% Não Incide 17,87% Não Incide B2 Feriados 3,71% Não Incide 3,71% Não Incide 0,92% В3 0,92% Auxílio - Enfermidade 0,70% 0,70% В4 13º Salário 10,97% 8,33% 10,97% 8,33% B5 Licença Paternidade 0,07% 0,05% 0,07% 0,05% 0,73% В6 Faltas Justificadas 0,56% 0,73% 0,56% В7 Dias de Chuvas 1,66% Não Incide 1,66% Não Incide 0,11% В8 Auxílio Acidente de Trabalho 0,08% 0,11% 0,08% В9 Férias Gozadas 11,26% 8,55% 11,26% 8,55% 0,03% B10 Salário Maternidade 0,02% 0,03% 0,02% Total 47,33% 18,29% 47,33% 18,29% В GRUPO C C1 Aviso Prévio Indenizado 7,07% 5,37% 7,07% 5,37% C2 C3 Aviso Prévio Trabalhado 0,17% 0,13% 0,17% 0,13% 3,17% 3,17% Férias Indenizadas 2,41% 2,41% Depósito Rescisão Sem Justa Causa 3,81% 3,81% 0,45% C4 5,01% 5,01% 0,59% 0,45% 0,59% C5 Indenização Adicional С Total 16,01% 12,17% 16,01% 12,17% GRUPO D Reincidência de Grupo A sobre Grupo B 17,42% 6,73% D1 7,95% 3,07% Reincidência de Grupo A sobre Aviso D2 0,59% 0,45% 0,63% 0,48% Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado 8,54% 3,52% 18,05% 7,21% TOTAL(A+B+C+D) 88,68% 50,78% 118,19% 74,47%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

JOTA BARROS PROJETOS Arthur Moreira Torquarto Engl' Chill - CREA 639000 - CE