



[Handwritten signatures]

V. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

[Handwritten mark]

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão. A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

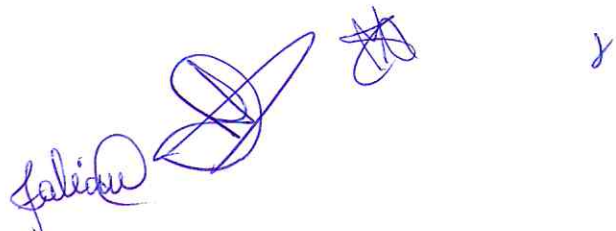
De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.



Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

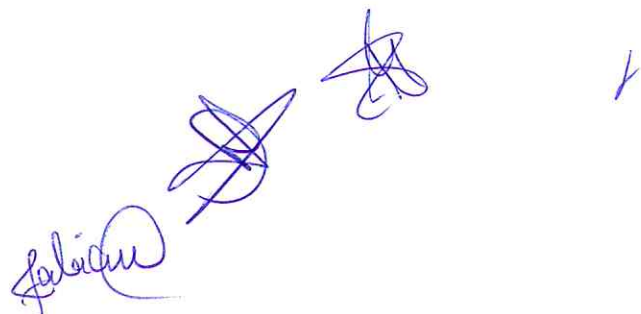
Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.





foliano

VI. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

r



Fonte de Preços

Adotamos os preços da Tabela da Seinfra 24.1 (com desoneração) com data base de março de 2016. Para materiais betuminosos foi utilizada a tabela da SEINFRA/ANP 2017/09.

Quando os serviços não foram encontrados em nenhuma das tabelas oficiais foram elaboradas composições de Preços com coleta ou com utilização de insumos das tabelas de referência.

Composição do BDI

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo órgãos controladores a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Composição que Segue.

COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)						
TIPO DE OBRA :	RODOVIAS E FERROVIAS	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		19,60%	20,97%	24,23%	22,04%	28,29%
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%	
R	RISCOS	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%	
L	LUCRO	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%	
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS				7,65%
IMPOSTOS	PIS					0,65%
	COFINS					3,00%
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	4,00% x 100,0% =				4,00%
FÓRMULA INDICADA PELO TCU						
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$						
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB						
$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,32\% + 0,50\% + -) \times (1 + 102\%) \times (1 + 6,64\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\%)} - 1 = 22,04\%$						
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB					PERCENTUAL DA CPRB	4,50%
$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,32\% + 0,50\% + 0,00\%) \times (1 + 102\%) \times (1 + 6,64\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\% + 4,50\%)} - 1 = 28,29\%$						

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Encargos Sociais

O Município adota a mesma composição de Encargos sociais emitida pela Caixa Econômica Federal, conforme segue:





ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1		TABELA 024	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
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 DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71	46,45	17,71
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00	3,72	0,00
B3	AUXILIO 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	0,00	1,65	0,00
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
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78	15,43	11,78
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	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41	0,53	0,41
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39	17,65	6,95
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98	17,09	6,52
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41	0,56	0,43
TOTAL (A+B+C+D)		87,01	49,68	116,33	73,24

Juliano





José  

VII. ORÇAMENTO BÁSICO

r



GEO PAC

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA					
LOCAL: ARACATI/CE					
ART: 20170243119					
CÓD. ORÇ:	DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:	BASE	ENC. SOCIAIS	BDI MATERIAIS:	BDI SERVIÇOS:
A	ORÇAMENTO RESUMIDO	06/2017	87,01%	15,00%	28,29%
ITEM	DESCRIÇÃO				TOTAL
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO BR-304 A SANTA TEREZA				824.252,83
2.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - TEOBALDO				286.937,77
3.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - PEIXOTO				330.855,56
TOTAL					1.442.046,16
VALOR DO ORÇAMENTO:					RESPONSÁVEL:
UM MILHÃO, QUATROCENTOS E QUARENTA E DOIS MIL E QUARENTA E SEIS REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS					 LEONARDO SILVEIRA LIMA RNP 069158105-7

Salgueiro

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA

LOCAL: ARACATICE

ART: 20170243119

COD. ORÇAMENTO: 01

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO BR-304 A SANTA TEREZA

ENC.SOCIAIS: 87,01%

BDMATERIAS: 15,00%

BDISERVICOS: 28,29%

BASE: 08/2017

ITEM	REFERENCIA	CODIGO	DESCRICAO	UN	QUANTIDADE	PRECO UNIT. (S/BDI)	BDI	PRECO UNIT. (C/BDI)	VALOR	%
SERVICIOS PRELIMINARES										
1.			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						74.469,04	9,03%
1.1	SEINFRA - S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	25,00	93,45	28,29%	119,89	2.997,25	0,36%
01.01.01	SEINFRA - S	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	9.893,31	28,29%	12.692,13	12.692,13	1,54%
01.01.02	SEINFRA - S	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	8.400,00	5,36	28,29%	6,88	57.792,00	7,01%
01.01.03	SEINFRA - S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	128,31	28,29%	164,61	987,66	0,12%
MOVIMENTO DE TERRA										
2.			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA						26.733,89	3,24%
2.1	SEINFRA - S	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	97,88	7,17	28,29%	9,20	900,50	0,11%
02.01.01	SEINFRA - S	C3178	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	67,40	7,82	28,29%	10,03	676,02	0,08%
02.01.02	SEINFRA - S	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	769,80	8,31	28,29%	10,66	8.206,07	1,00%
02.01.03	SEINFRA - S	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	26,40	9,56	28,29%	12,26	323,66	0,04%
02.01.04	SEINFRA - S	C3177	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1601 A 1800M	M3	826,52	11,59	28,29%	14,87	12.290,35	1,49%
02.01.05	SEINFRA - S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	426,72	1,44	28,29%	1,85	789,43	0,10%
02.01.06	SEINFRA - S	C3146	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	961,48	2,88	28,29%	3,69	3.547,86	0,43%
02.03.01	SEINFRA - S	C3161	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M2	486,17	0,22	28,29%	0,28	136,13	0,02%
SERVICIOS AUXILIARES										
3.			SERVICIOS PREPARATORIOS						136,13	0,02%
3.1	SEINFRA - S	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ARVORE E LIMPEZA	M2	486,17	0,22	28,29%	0,28	136,13	0,02%
03.01.01	SEINFRA - S	C3161	SERVICIOS PREPARATORIOS	M2	486,17	0,22	28,29%	0,28	136,13	0,02%
OBRAS DE DRENAGEM SUPERFICIAL										
4.			OBRAS DE DRENAGEM SUPERFICIAL						46.339,90	5,62%
4.1	SEINFRA - S	C0385	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1.592,00	17,41	28,29%	22,34	35.565,28	4,31%
04.01.01	SEINFRA - S	C0385	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	64,80	119,13	28,29%	152,83	9.903,38	1,20%
04.01.02	SEINFRA - S	C3110	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	UN	4,00	169,78	28,29%	217,81	871,24	0,11%
04.01.03	SEINFRA - S	C3110	SAIDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	4,00	169,78	28,29%	217,81	871,24	0,11%
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
5.			PAVIMENTAÇÃO DO SUB-LEITO						304.330,16	36,92%
5.1	SEINFRA - S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	17.901,00	1,63	28,29%	2,09	37.413,09	4,54%
05.01.01	SEINFRA - S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	17.901,00	1,63	28,29%	2,09	37.413,09	4,54%
5.2	SEINFRA - S	C3217	CAMADA DE SUB-BASE	M3	2.527,20	17,22	28,29%	22,09	55.825,85	6,77%
05.02.01	SEINFRA - S	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	2.527,20	17,22	28,29%	22,09	55.825,85	6,77%
05.02.02	SEINFRA - S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) - DMT = 4,25 KM	T	4.811,79	4,08	28,29%	5,23	25.466,66	3,05%
05.02.02	SEINFRA - S	C3144	CAMADA DE BASE	M3	2.527,20	48,26	28,29%	61,91	156.438,95	18,98%
5.3	SEINFRA - S	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	2.527,20	48,26	28,29%	61,91	156.438,95	18,98%
05.03.01	SEINFRA - S	C3144	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	2.527,20	48,26	28,29%	61,91	156.438,95	18,98%
05.03.02	SEINFRA - S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) - SOLO PARA BASE SOLO BRITA - DMT = 4,25 KM	T	2.505,14	3,15	28,29%	4,04	10.130,77	1,23%



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA

LOCAL: ARACATI/CE

ART: 20170243119

COD. ORÇAMENTO: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

01 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO BR-304 A SANTA TEREZA

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/BDI)	BDI	ENC.SOCIAIS	BDI MATERIAIS:		BDI SERVIÇOS:		BASE
									PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	
05.03.03	SEINFRA - S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 10,7 KM	T	460,13	6,70	28,29%	87,01%	15,00%	28,29%	08/2017		
05.03.04	SEINFRA - S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) SOLO BRITA - DMT = 2 KM	T	5.112,53	2,35	28,29%						
6.			REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO										
6.1			IMPRIMAÇÃO										
06.01.01	SEINFRA - S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	16.848,00	0,27	28,29%	28,29%	0,35	5.896,80	0,72%		
06.01.02	SEINFRA - I	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	21,90	2.515,14	15,00%	15,00%	2.892,41	63.343,78	7,68%		
06.01.03	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	T	21,90	88,12	15,00%	15,00%	101,34	2.219,35	0,27%		
6.2			TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES										
06.02.01	SEINFRA - S	C3242	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	M2	4.212,00	1,46	28,29%	28,29%	1,87	18.539,30	2,25%		
06.02.02	SEINFRA - S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,64X + 3,22) - DMT = 10,7 KM	T	67,39	10,07	28,29%	28,29%	12,92	870,68	0,11%		
06.02.03	SEINFRA - I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	5,90	1.355,09	15,00%	15,00%	1.558,35	9.194,27	1,12%		
06.02.04	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	T	5,90	88,12	15,00%	15,00%	101,34	597,91	0,07%		
6.3			TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO										
06.03.01	SEINFRA - S	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	12.636,00	4,28	28,29%	28,29%	5,49	129.606,46	15,72%		
06.03.02	SEINFRA - S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,64X + 3,22) - DMT = 10,7 KM	T	442,26	10,07	28,29%	28,29%	12,92	5.714,00	0,69%		
06.03.03	SEINFRA - I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	32,85	1.355,09	15,00%	15,00%	1.558,35	51.191,80	6,21%		
06.03.04	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	T	32,85	88,12	15,00%	15,00%	101,34	3.329,02	0,40%		
6.4			APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL										
06.04.01	SEINFRA - S	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	16.848,00	0,19	28,29%	28,29%	0,24	4.043,52	0,49%		
06.04.02	SEINFRA - I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	8,42	1.355,09	15,00%	15,00%	1.558,35	13.121,31	1,59%		
06.04.03	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	T	8,42	88,12	15,00%	15,00%	101,34	853,28	0,10%		
7.			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
7.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
07.01.01	SEINFRA - S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVARESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	687,56	16,02	28,29%	28,29%	20,55	14.129,36	1,71%		
07.01.02	SEINFRA - S	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	32,50	19,37	28,29%	28,29%	24,85	807,63	0,10%		
07.01.03	SEINFRA - S	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	790,00	18,26	28,29%	28,29%	23,43	18.509,70	2,25%		
07.01.04	SEINFRA - S	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	108,00	35,82	28,29%	28,29%	45,93	4.962,60	0,60%		
7.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL										
07.02.01	SEINFRA - S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	28,00	598,88	28,29%	28,29%	768,30	21.512,40	2,61%		



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA

LOCAL: ARACATICE

ART: 20170243119

COD. ORÇAMENTO: 01

DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO BR-304 A SANTA TEREZA



ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/BDI)	BDI	ENC. SOCIAIS	BDI MATERIAIS:		BDI SERVIÇOS:		BASE	
									PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR		
07.02.02	SEINFRA - S	C3356	PLACA INDICATIVA EDUCATIVA SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,00	685,29	28,29%	87,01%	15,00%	879,16	1.758,32	28,29%	08/2017	
8.			SERVIÇOS DIVERSOS								7.376,77		%	
8.1			INDENIZACÕES								7.376,77		0,21%	
08.01.01	SEINFRA - S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	5.122,76	1,12	28,29%			1,44	7.376,77		0,89%	
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:													TOTAL SERVIÇOS	0,89%
SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO													758.689,70	92,05%
MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2017/09													TOTAL MATERIAL	% MATERIAIS
													65.563,13	7,95%
													TOTAL GERAL	
													824.252,83	

RESPONSÁVEL:
LEONARDO SILVEIRA LIMA
RNP 080158106-7

Leandro
[Signature]



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA

LOCAL: ARACATI/CE

ART: 20170243119

CÓD. ORÇAMENTO: 02

DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - TEOBALDO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/BDI)	ENC. SOCIAIS		BDI MATERIAIS		BDI SERVIÇOS		BASE
							BDI	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	%	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				87,01%	15,00%	28,29%			08/2017	
1.1	SEINFRA - S	C1937	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	M2	6,00	128,31	28,29%	164,61	987,66	987,66	0,34%		
01.01.01			PLACAS PADRÃO DE OBRA						987,66	987,66	0,34%		
2.			MOVIMENTO DE TERRA						16.515,11	16.515,11	5,76%		
2.1	SEINFRA - S	C3182	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	25,30	7,17	28,29%	9,20	232,76	232,76	0,08%		
02.01.01			ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M						14.301,80	14.301,80	4,98%		
02.01.02	SEINFRA - S	C3176	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	1.020,10	10,93	28,29%	14,02	1.887,19	1.887,19	0,66%		
02.01.03	SEINFRA - S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	1.020,10	1,44	28,29%	1,85	93,36	93,36	0,03%		
2.2	SEINFRA - S	C3146	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	25,30	2,88	28,29%	3,69	93,36	93,36	0,03%		
02.02.01			COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N						36.385,77	36.385,77	12,68%		
3.			OBRAS DE DRENAGEM						26.986,72	26.986,72	9,41%		
3.1	SEINFRA - S	C0365	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1.208,00	17,41	28,29%	22,34	9.389,05	9.389,05	3,28%		
03.01.01			BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL						99.829,87	99.829,87	34,79%		
03.01.02	SEINFRA - S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	61,50	119,13	28,29%	152,83	12.950,69	12.950,69	4,51%		
4.			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						12.950,69	12.950,69	4,51%		
4.1	SEINFRA - S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	6.196,50	1,63	28,29%	2,09	23.538,35	23.538,35	8,20%		
04.01.01			REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						19.324,33	19.324,33	6,73%		
4.2	SEINFRA - S	C3217	CAMADA DE SUB-BASE	M3	874,80	17,22	28,29%	22,09	4.214,02	4.214,02	1,47%		
04.02.01			ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)						63.340,83	63.340,83	22,07%		
04.02.02	SEINFRA - S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) - DMT = 1,5 KM	T	1.665,62	1,97	28,29%	2,53	54.158,87	54.158,87	18,87%		
4.3	SEINFRA - S	C3135	CAMADA DE BASE	M3	874,80	48,26	28,29%	61,91	2.193,91	2.193,91	0,76%		
04.03.01			BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)						1.661,19	1.661,19	0,58%		
04.03.02	SEINFRA - S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) - SOLO PARA BASE SOLO BRITA - DMT = 1,5 KM	T	867,16	1,97	28,29%	2,53	5.326,86	5.326,86	1,86%		
04.03.03	SEINFRA - S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 13,3 KM	T	159,27	8,13	28,29%	10,43	82.631,08	82.631,08	28,80%		
04.03.04	SEINFRA - S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) SOLO BRITA - DMT = 2 KM	T	1.769,72	2,35	28,29%	3,01	24.733,83	24.733,83	8,62%		
5.			REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO						2.041,20	2.041,20	0,71%		
5.1	SEINFRA - S	C3221	IMPRIMAÇÃO	M2	5.832,00	0,27	28,29%	0,35	8.621,47	8.621,47	7,64%		
05.01.01			IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						101,34	101,34	0,27%		
05.01.02	SEINFRA - I	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	7,58	2.515,14	15,00%	2.892,41	6.463,34	6.463,34	2,25%		
05.01.03	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	T	7,58	88,12	15,00%	1,87	2.236,46	2.236,46	0,95%		
5.2	SEINFRA - S	C3242	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	1.458,00	1,46	28,29%	1,87	351,12	351,12	0,12%		
05.02.01			TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)										
05.02.02	SEINFRA - S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,64X + 3,22) - DMT = 13,3 KM	T	23,33	11,73	28,29%	15,05					

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA

LOCAL: ARACATI/CE
 ART: 20170243119

CÓD. ORÇAMENTO:		DESCRÇÃO DO ORÇAMENTO:		ENC. SOCIAIS		BDI MATERIAS:		BDI SERVIÇOS:		BASE	
02		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - TEOBALDO		87,01%	15,00%	28,29%	15,00%	15,00%	28,29%	08/2017	
ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	%	
05.02.03	SEINFRA - I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,04	1.355,09	15,00%	1.558,35	3.179,03	1,11%	
05.02.04	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	T	2,04	88,12	15,00%	101,34	206,73	0,07%	
5.3			TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	4.374,00	4,28	28,29%	5,49	45.187,94	15,75%	
05.03.01	SEINFRA - S	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)						24.013,26	8,37%	
05.03.02	SEINFRA - S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,64X + 3,22) - DMT = 13,3 KM	T	153,09	11,73	28,29%	15,05	2.304,00	0,80%	
05.03.03	SEINFRA - I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	11,37	1.355,09	15,00%	1.558,35	17.718,44	6,18%	
05.03.04	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	T	11,37	88,12	15,00%	101,34	1.152,24	0,40%	
5.4			APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL						6.245,97	2,18%	
05.04.01	SEINFRA - S	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	5.832,00	0,19	28,29%	0,24	1.399,68	0,49%	
05.04.02	SEINFRA - I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,92	1.355,09	15,00%	1.558,35	4.550,38	1,59%	
05.04.03	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	T	2,92	88,12	15,00%	101,34	295,91	0,10%	
6.			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						25.754,14	8,98%	
6.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						14.997,94	5,23%	
06.01.01	SEINFRA - S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	237,45	16,02	28,29%	20,55	4.879,60	1,70%	
06.01.02	SEINFRA - S	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL : FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	273,00	18,26	28,29%	23,43	6.396,39	2,23%	
06.01.03	SEINFRA - S	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL : FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	81,00	35,82	28,29%	45,95	3.721,95	1,30%	
6.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						10.756,20	3,75%	
06.02.01	SEINFRA - S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	14,00	598,88	28,29%	768,30	10.756,20	3,75%	
7.			SERVIÇOS DIVERSOS						2.141,51	0,75%	
7.1			INDENIZAÇÕES						2.141,51	0,75%	
07.01.01	SEINFRA - S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.487,16	1,12	28,29%	1,44	2.141,51	0,75%	
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:											
SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO											
MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2017/09											
VALOR DO ORÇAMENTO:				RESPONSÁVEL:		TOTAL SERVIÇOS		TOTAL MATERIAS		TOTAL GERAL	
DUZENTOS E OITENTA E SEIS MIL, NOVECENTOS E TRINTA E SETE REAIS E SETENTA E SETE CENTAVOS				LEONARDO SILVEIRA LIMA RNP 0601560106-7		264.245,14		22.692,63		286.937,77	



Handwritten signature and initials in blue ink.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA

LOCAL: ARACATI/CE

ART: 20170243119

COD. ORÇAMENTO: 03

DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - PEIXOTO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/BDI)	BDI	ENC. SOCIAIS		BDI MATERIAIS		BDI SERVIÇOS		BASE
								87,01%	15,00%	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	28,29%	08/2017	
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	SEINFRA - S	C1937	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	M2	6,00	128,31	28,29%			15,00%	28,29%	987,66	0,30%	
01.01.01			PLACAS PADRÃO DE OBRA									987,66	0,30%	
2.			MOVIMENTO DE TERRA											
2.1			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	291,10	7,17	28,29%					987,66	0,30%	
02.01.01	SEINFRA - S	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M									987,66	0,30%	
02.01.02	SEINFRA - S	C3178	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	662,30	7,82	28,29%					987,66	0,30%	
2.2			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	1.361,20	2,88	28,29%					14.544,42	4,40%	
02.02.01	SEINFRA - S	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N									9.521,59	2,88%	
3.			SERVIÇOS AUXILIARES											
3.1			SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	M2	222,11	0,22	28,29%					62,19	0,02%	
03.01.01	SEINFRA - S	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA									62,19	0,02%	
4.			OBRAS DE DRENAGEM											
4.1			DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL	M	888,00	17,41	28,29%					80.310,14	24,27%	
04.01.01	SEINFRA - S	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL									26.256,78	7,94%	
04.01.02	SEINFRA - S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	42,00	119,13	28,29%					19.837,92	6,00%	
4.2			OBRAS D'ARTE CORRENTE	UN	2,00	3.752,73	28,29%					6.418,86	1,94%	
04.02.01	SEINFRA - S	C0427	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)									54.053,36	16,34%	
04.02.02	SEINFRA - S	C0905	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	M	10,00	3.462,83	28,29%					9.628,76	2,91%	
5.			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
5.1			REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	6.664,00	1,63	28,29%					13.927,76	4,21%	
05.01.01	SEINFRA - S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									13.927,76	4,21%	
5.2			CAMADA DE BASE	M3	940,80	48,26	28,29%					69.677,11	21,06%	
05.02.01	SEINFRA - S	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)									58.244,93	17,60%	
05.02.02	SEINFRA - S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) - SOLO PARA BASE SOLO BRITA - DMT = 3,2 KM	T	932,59	3,27	28,29%					3.916,88	1,18%	
05.02.03	SEINFRA - S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 13,3 KM	T	171,29	8,13	28,29%					1.786,55	0,54%	
05.02.04	SEINFRA - S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) SOLO BRITA - DMT = 2 KM	T	1.903,24	2,35	28,29%					5.728,75	1,73%	
6.			REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO											
6.1			IMPRIMAÇÃO	M2	6.272,00	0,27	28,29%					2.195,20	0,66%	
06.01.01	SEINFRA - S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)									23.573,14	7,12%	
06.01.02	SEINFRA - I	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	8,15	2.515,14	15,00%					88.872,85	26,86%	
06.01.03	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	T	8,15	88,12	15,00%					26.594,26	8,04%	
6.2			TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	1.568,00	1,46	28,29%					2.195,20	0,66%	
06.02.01	SEINFRA - S	C3242	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)									23.573,14	7,12%	

825,92
 2.932,16
 6.961,08
 2.100,41
 2.998,41

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA

LOCAL: ARACATI/CE
 ART: 20170243119

CÓD. ORÇAMENTO: 03

DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - PEIXOTO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	BASE	
										ENC SOCIAIS	BDI MATERIAIS
06.02.02	SEINFRA - S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,64X + 3,22) - DMT = 13,3 KM	T	25,09	11,73	28,29%	15,00%	377,60	15,05	0,11%
06.02.03	SEINFRA - I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,20	1.355,09	15,00%	1.558,35	3.428,37		1,04%
06.02.04	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	T	2,20	88,12	15,00%	101,34	222,95		0,07%
6.3			TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA						48.600,80	5,49	14,69%
06.03.01	SEINFRA - S	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA (S/TRANSP)	M2	4.704,00	4,28	28,29%		25.824,96		7,81%
06.03.02	SEINFRA - S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,64X + 3,22) - DMT = 13,3 KM	T	164,64	11,73	28,29%	15,05	2.477,83		0,75%
06.03.03	SEINFRA - I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	12,23	1.355,09	15,00%	1.558,35	19.058,62		5,76%
06.03.04	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	T	12,23	88,12	15,00%	101,34	1.239,39		0,37%
6.4			APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL						6.716,71		2,03%
06.04.01	SEINFRA - S	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	6.272,00	0,19	28,29%	0,24	1.505,28		0,45%
06.04.02	SEINFRA - I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	3,14	1.355,09	15,00%	1.558,35	4.893,22		1,48%
06.04.03	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	T	3,14	88,12	15,00%	101,34	318,21		0,10%
7.			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						36.550,33		11,05%
7.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						17.889,41		5,41%
07.01.01	SEINFRA - S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	275,70	16,02	28,29%	20,55	5.665,64		1,71%
07.01.02	SEINFRA - S	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	15,00	19,37	28,29%	24,85	372,75		0,11%
07.01.03	SEINFRA - S	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	294,00	18,26	28,29%	23,43	6.888,42		2,08%
07.01.04	SEINFRA - S	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	108,00	35,82	28,29%	45,95	4.962,60		1,50%
7.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						18.660,92		5,64%
07.02.01	SEINFRA - S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	22,00	598,88	28,29%	768,30	16.902,60		5,11%
07.02.02	SEINFRA - S	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,00	685,29	28,29%	879,16	1.758,32		0,53%
8.			SERVIÇOS DIVERSOS						1.524,04		0,46%
8.1			INDENIZAÇÕES						1.524,04		0,46%
08.01.01	SEINFRA - S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.058,36	1,12	28,29%	1,44	1.524,04		0,46%
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:										TOTAL SERVIÇOS	
SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO										306.456,50	
MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2017/09										TOTAL MATERIAL	
										24.399,06	
										TOTAL GERAL	
										330.855,56	



LEONARDO SILVEIRA LIMA
 RNP 0601581/05-7

RESPONSÁVEL:

TREZENTOS E TRINTA MIL, OITOCENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS

Handwritten signature and initials.



Felipe


VIII. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA
 LOCAL: ARACATIGI
 ART: 20170243119

ORÇAMENTO RESUMIDO		CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO														
CÓD. ORÇ.	DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:	DESCRIÇÃO	VALOR COM EDI	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO BR-304 A SANTA TEREZA		824.252,83	57,2%	103.031,60 12,50%	103.031,60 12,50%	103.031,60 12,50%	103.031,60 12,50%	103.031,60 12,50%	103.031,60 12,50%	103.031,60 12,50%	103.031,60 12,50%	103.031,60 12,50%	103.031,60 12,50%	103.031,60 12,50%	103.031,60 12,50%
2.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - TEOBALDO		286.937,77	19,9%	35.867,22 12,50%	35.867,22 12,50%	35.867,22 12,50%	35.867,22 12,50%	35.867,22 12,50%	35.867,22 12,50%	35.867,22 12,50%	35.867,22 12,50%	35.867,22 12,50%	35.867,22 12,50%	35.867,22 12,50%	35.867,22 12,50%
3.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - PEIXOTO		330.855,56	22,9%	41.356,95 12,50%	41.356,95 12,50%	41.356,95 12,50%	41.356,95 12,50%	41.356,95 12,50%	41.356,95 12,50%	41.356,95 12,50%	41.356,95 12,50%	41.356,95 12,50%	41.356,95 12,50%	41.356,95 12,50%	41.356,95 12,50%
RESPONSÁVEL:			TOTAL GERAL	SUB-TOTAL	180.255,77	180.255,77	180.255,77	180.255,77	180.255,77	180.255,77	180.255,77	180.255,77	180.255,77	180.255,77	180.255,77	180.255,77
				% PARCIAL	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
			1.442.046,16	ACUMULADO	180.255,77	360.511,54	540.767,31	721.023,08	901.278,85	1.081.534,62	1.261.790,39	1.442.046,16	1.442.046,16	1.442.046,16	1.442.046,16	1.442.046,16
				% ACUMULADO	12,50%	25,00%	37,50%	50,00%	62,50%	75,00%	87,50%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Leonardo
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 RNP 080168106-7

José





Felipe

IX. MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES, QUADRO DE CUBAÇÃO E RESUMO DE MOVIMENTO DE TERRA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA
 LOCAL: ARACATI/CE
 ART: 20170243119
 COD. ORÇA: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

01 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO BR-304 A SANTA TEREZA

5.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			Total = 17.901,00 M2
5.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO			
05.01.01	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	⇒	Extensão x Largura	Sub-Total = 17.901,00
	⇒ Estaca 0+000,00 a 2+106,00	⇒	2.106,00 x 8,50	= 17.901,00
	⇒	⇒		
5.2	CAMADA DE SUB-BASE			
05.02.01	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	⇒	Extensão x Largura x Espessura	Sub-Total = 2.527,20 M3
	⇒ Estaca 0+000,00 a 2+106,00	⇒	2.106,00 x 8,000 x 0,15	= 2.527,20
	⇒	⇒		
05.02.02	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) - DMT = 4,25 KM	⇒	Volumes x Densidade	Sub-Total = 4.811,79 T
	⇒ Jazida de Sub Base	⇒	2.527,20 x 1,9040	= 4.811,79
	⇒	⇒		
5.3	CAMADA DE BASE			
05.03.01	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	⇒	Extensão x Largura x Espessura	Sub-Total = 2.527,20 M3
	⇒ Estaca 0+000,00 a 2+106,00	⇒	2.106,00 x 8,000 x 0,15	= 2.527,20
	⇒	⇒		
05.03.02	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) - SOLO PARA BASE SOLO BRITA - DMT = 4,25 KM	⇒	Volume x % x Densidade	Sub-Total = 2.505,14 T
	⇒ Jazida de Base	⇒	2.527,20 x 70% x 1,4161	= 2.505,14
	⇒	⇒		
05.03.03	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 10,7 KM	⇒	Volume x % x Densidade	Sub-Total = 460,13 T
	⇒ BRITA PARA SOLO-BRITA	⇒	2.527,20 x 30% x 0,6069	= 460,13
	⇒ JAZIDA / ACAMPAMENTO	⇒		
	⇒	⇒		
05.03.04	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) SOLO BRITA - DMT = 2 KM	⇒	Volume x Densidade	Sub-Total = 5.112,53 T
	⇒ MISTURA SOLO BRITA	⇒	2.527,20 x 2,0230	= 5.112,53
	⇒ Acampamento - Trecho	⇒		
	⇒	⇒		
6.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO			
6.1	IMPRIMAÇÃO			
06.01.01	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	⇒	Extensão x Largura	Sub-Total = 16.848,00 M2
	⇒ Estaca 0+000,00 a 2+106,00	⇒	2.106,00 x 8,000	= 16.848,00
	⇒	⇒		
06.01.02	ASFALTO DILUIDO - CM 30	⇒	Área x Taxa	Sub-Total = 21,90 T
	⇒	⇒	16.848,00 x 0,0013	= 21,90
	⇒	⇒		
06.01.03	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO Á FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	⇒	Peso	Sub-Total = 21,90 T
	⇒	⇒		



Handwritten signatures and initials in blue ink.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA
LOCAL: ARACATI/CE
ART: 20170243119
CÓD. ORÇÁ: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

01 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO BR-304 A SANTA TEREZA

⇒ TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	Total = 8,42
⇒	Sub-Total = 8,42
⇒	=
⇒	=

7. SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

7.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

07.01.01 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

⇒	Extensão	x	Largura	x	Fator	x	Quantidade	
⇒	941,31	x	0,12	x	0,50	x	1,00	
⇒								Sub-Total = 56,48
⇒	453,70	x	0,12	x	1,00	x	2,00	= 108,89
⇒	2.105,95	x	0,10	x	1,00	x	2,00	= 421,19
⇒	50,00	x	1,00	x	0,33	x	6,00	= 99,00
⇒	0,50	x	4,00	x	1,00	x	1,00	= 2,00
⇒								Total = 687,56
⇒								Sub-Total = 687,56
⇒								= 56,48
⇒								= 108,89
⇒								= 421,19
⇒								= 99,00
⇒								= 2,00
⇒								Total = 32,50
⇒								Sub-Total = 32,50
⇒								= 15,00
⇒								= 17,50
⇒								Total = 790,00
⇒								Sub-Total = 790,00
⇒								= 527,00
⇒								= 263,00
⇒								Total = 108,00
⇒								Sub-Total = 108,00
⇒								= 108,00

07.01.02 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

⇒	Extensão	x	Largura	x	Quantidade	
⇒	0,75	x	5,00	x	4,00	
⇒	3,50	x	5,00	x	1,00	
⇒						Total = 790,00
⇒						Sub-Total = 790,00
⇒						= 527,00
⇒						= 263,00
⇒						Total = 108,00
⇒						Sub-Total = 108,00
⇒						= 108,00

07.01.03 TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO

⇒	Extensão	x	Taxa	x	Quant	
⇒	2.106,00	x	0,2500	x	1,00	
⇒	2.106,00	x	0,0625	x	2,00	
⇒						Total = 108,00
⇒						Sub-Total = 108,00
⇒						= 108,00

07.01.04 TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO

⇒	Quant.	x	Repet	
⇒	27,00	x	4,0000	
⇒				Total = 28,00
⇒				Sub-Total = 28,00
⇒				= 15,00
⇒				= 13,00
⇒				Total = 2,00
⇒				Sub-Total = 2,00
⇒				= 2,00

7.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

07.02.01 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/VERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

⇒	Quant.	x	Altura	x	Largura	
⇒	15,00	x	1,00	x	1,00	
⇒	13,00	x	1,00	x	1,00	
⇒						Total = 2,00
⇒						Sub-Total = 2,00
⇒						= 2,00

07.02.02 PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

⇒	Largura	x	Altura	x	Quantidade	
⇒	2,00	x	0,50	x	2,00	
⇒						Total = 5.122,76
⇒						Sub-Total = 5.122,76
⇒						= 2.527,20

8. SERVIÇOS DIVERSOS

8.1 INDENIZAÇÕES

08.01.01 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

⇒	Volume	x	%	
⇒	2.527,20	x	1,00	
⇒				Total = 5.122,76
⇒				Sub-Total = 5.122,76
⇒				= 2.527,20



07.02.02
 08.01.01
 50

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA

LOCAL: ARACATI/CE


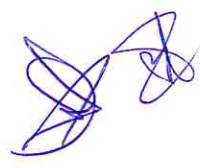
ART: 20170243119

COD. ORÇA: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

01 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO BR-304 A SANTA TEREZA

⇒	Solo Para base	⇒	2.527,20	x	0,70	=	1.769,04
⇈			6,52	x	1,00	=	826,52


Leonardo Silveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 060158106-7



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA

LOCAL: ARACATI/CE

ART: 20170243119

CÓD. ORÇ: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

02 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - TEOBALDO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

01.01.01 PLACAS PADRÃO DE OBRA

	⇒ Extensão x Altura		
	⇒ 3,00 x 2,00		
	⇒		
Sub-Total =			6,00
Total =			6,00

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

02.01.01 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATE 200M

	⇒ Volume		
	⇒ 25,30		
Sub-Total =			25,30
Total =			25,30

⇒ Conforme quadro resumo de Movimento de Terra

02.01.02 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M

	⇒ Volume		
	⇒ 1.020,10		
Sub-Total =			1.020,10
Total =			1.020,10

⇒ Conforme quadro resumo de Movimento de Terra

02.01.03 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA

	⇒ Volume		
	⇒ 1.020,10		
Sub-Total =			1.020,10
Total =			1.020,10

⇒ Volume 01

⇒ Volume 02

2.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

02.02.01 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P/N

	⇒ Volume		
	⇒ 25,30		
Sub-Total =			25,30
Total =			25,30

⇒ Material de Terraplenagem

⇒ #REF!

3. OBRAS DE DRENAGEM

3.1 DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL

03.01.01 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

	⇒ Sub-Total =		
	⇒ 200,00		
Total =			200,00

Lado	Estaca	a	Estaca	⇒	Extensão	x	Quantidade	x	Lados
Estaca	0+000,00	a	0+200,00	⇒	200,00	x	1,00		
LD - LE	0+200,00	a	0+640,00	⇒	440,00	x	2,00		
Estaca	0+640,00	a	0+690,00	⇒	50,00	x	1,00		
LD - LE	0+690,00	a	0+729,00	⇒	39,00	x	2,00		

⇒

⇒

⇒

⇒

⇒

03.01.02 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT

	⇒ Sub-Total =		
	⇒ 61,50		
Total =			61,50

Lado	Estaca	a	Estaca	⇒	Extensão	x	Quantidade	x	Lados
LE	0+000,00	a	0+200,00	⇒	1,50	x	7,00	x	1,00
LD - LE	0+200,00	a	0+640,00	⇒	1,50	x	15,00	x	2,00
LD	0+640,00	a	0+690,00	⇒	1,50	x	2,00	x	1,00
LD - LE	0+690,00	a	0+729,00	⇒	1,50	x	1,00	x	2,00

⇒

⇒

⇒

⇒

⇒

4. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

4.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA
LOCAL: ARACATI/CE
ART: 20170243119
COD. ORÇA: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

02 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - TEOBALDO

04.01.01	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	⇒	Extensão	x	Largura		Total = 6.196,50	M2
	⇒ Eslaca 0+000,00 a 0+729,00	⇒	729,00	x	8,50		6.196,50	
	⇒	⇒						
4.2	CAMADA DE SUB-BASE							
04.02.01	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS SI/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSF)	⇒	Extensão	x	Largura	x	Espessura	T
	⇒ Eslaca 0+000,00 a 0+729,00	⇒	729,00	x	8,000	x	0,15	874,80
	⇒	⇒						Sub-Total = 874,80
	⇒	⇒						Total = 1.665,62
04.02.02	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) - DMT = 1,5 KM	⇒	Volumes	x	Densidade		1.665,62	
	⇒ Jazida de Sub Base	⇒	874,80	x	1,9040			
	⇒	⇒						
4.3	CAMADA DE BASE							
04.03.01	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSF)	⇒	Extensão	x	Largura	x	Espessura	T
	⇒ Eslaca 0+000,00 a 0+729,00	⇒	729,00	x	8,000	x	0,15	874,80
	⇒	⇒						Sub-Total = 874,80
	⇒	⇒						Total = 867,16
04.03.02	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) - SOLO PARA BASE SOLO BRITA - DMT = 1,5 KM	⇒	Volume	x	%	x	Densidade	T
	⇒ Jazida de Base	⇒	874,80	x	70%	x	1,4161	867,16
	⇒	⇒						
04.03.03	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 13,3 KM	⇒	Volume	x	%	x	Densidade	T
	⇒ BRITA PARA SOLO-BRITA	⇒	874,80	x	30%	x	0,6069	159,27
	⇒ JAZIDA / ACAMPAMENTO	⇒						Sub-Total = 159,27
	⇒	⇒						Total = 1.769,72
04.03.04	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) SOLO BRITA - DMT = 2 KM	⇒	Volume	x	Densidade		1.769,72	
	⇒ MISTURA SOLO BRITA	⇒	874,80	x	2,0230			
	⇒ Acampamento - Trecho	⇒						
	⇒	⇒						Sub-Total = 1.769,72
5.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO							
5.1	IMPRIMAÇÃO							
05.01.01	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSF)	⇒	Extensão	x	Largura		5.832,00	M2
	⇒ Eslaca 0+000,00 a 0+729,00	⇒	729,00	x	8,000			
	⇒	⇒						Sub-Total = 5.832,00
05.01.02	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	⇒	Área	x	Taxa		7,58	
	⇒	⇒	5.832,00	x	0,0013			
	⇒	⇒						Sub-Total = 7,58
05.01.03	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM	⇒	Peso				7,58	
	⇒	⇒						Sub-Total = 7,58
	⇒	⇒						



53

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA
 LOCAL: ARACATI/CE
 ART: 20170243119
 CÓD. ORÇÃ: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

02 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - TEOBALDO

5.2	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES			Total = 1.458,00	M2
05.02.01	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)			Sub-Total = 1.458,00	
⇒	Estaca	0+000,00 a 0+729,00	⇒	Extensão x Largura x Taxa	Quantidade
⇒			⇒	729,00 x 1,000 x 2,00	2,00
⇒			⇒		
			⇒		Total = 23,33
05.02.02	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,64X + 3,22) - DMT = 13,3 KM		⇒		
⇒			⇒	Área x Taxa	
⇒	Pedreira para TSS (16,0 kg/m2)		⇒	1.458,00 x 0,0160	23,33
⇒			⇒		
			⇒		Total = 2,04
05.02.03	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		⇒		
⇒			⇒	Área x Taxa	
⇒			⇒	1.458,00 x 0,0014	2,04
⇒			⇒		
			⇒		Total = 2,04
05.02.04	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM		⇒	Peso	
⇒			⇒	2,04	
⇒			⇒		
			⇒		Total = 4,374,00
5.3	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA			Sub-Total = 4,374,00	M2
05.03.01	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA (S/TRANSP)			Sub-Total = 4,374,00	
⇒	Estaca	0+000,00 a 0+729,00	⇒	Extensão x Largura	
⇒			⇒	729,00 x 6,000	
⇒			⇒		
			⇒		Total = 153,09
05.03.02	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,64X + 3,22) - DMT = 13,3 KM		⇒		
⇒			⇒	Área x Taxa	
⇒			⇒	4.374,00 x 0,0350	153,09
⇒			⇒		
			⇒		Total = 11,37
05.03.03	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		⇒		
⇒			⇒	Área x Taxa	
⇒			⇒	4.374,00 x 0,0026	11,37
⇒			⇒		
			⇒		Total = 11,37
05.04.03	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM		⇒	Peso	
⇒			⇒	11,37	
⇒			⇒		
			⇒		Total = 5,832,00
5.4	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL			Sub-Total = 5,832,00	M2
05.04.01	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)			Sub-Total = 5,832,00	
⇒	Estaca	0+000,00 a 0+729,00	⇒	Extensão x Largura	
⇒			⇒	729,00 x 8,000	
⇒			⇒		
			⇒		Total = 2,92
05.04.02	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		⇒		
⇒			⇒	Área x Densidade	
⇒			⇒	5,832,00 x 0,0005	2,92
⇒			⇒		
			⇒		Total = 2,92
05.04.03	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM		⇒		
⇒			⇒		
			⇒		Total = 2,92

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA
LOCAL: ARACATI/CE
ART: 20170243119
COD. ORÇ: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

02 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - TEOBALDO

⇒	Peso	2,92
⇒	=	2,92
⇒		

6. SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

6.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

06.01.01 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

⇒	Extensão	x	Largura	x	Fator	x	Quantidade		
⇒	462,70	x	0,12	x	0,50	x	1,00		
⇒	266,20	x	0,12	x	1,00	x	2,00		
⇒	729,00	x	0,10	x	1,00	x	2,00		
⇒									
⇒									
Total =								237,45	M2

06.01.02 TACHA REFLETIVA BIDIREFENCIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO

⇒	Extensão	x	Taxa	x	Quant		
⇒	729,00	x	0,2500	x	1,00		
⇒	729,00	x	0,0625	x	2,00		
⇒							
Total =						273,00	UN

06.01.03 TACHÃO REFLETIVO BIDIREFENCIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO

⇒	Quant.	x	Repet	
⇒	27,00	x	3,0000	
⇒				
Total =				81,00

6.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

06.02.01 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

⇒	Quant.	x	Altura	x	Largura	
⇒	7,00	x	1,00	x	1,00	
⇒	7,00	x	1,00	x	1,00	
⇒						
Total =						14,00

7. SERVIÇOS DIVERSOS

7.1 INDENIZAÇÕES

INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

⇒	Volume	x	%	
⇒	874,80	x	1,00	
⇒	874,80	x	0,70	
Total =				1.487,16

⇒	Sub-Total =	1.487,16
⇒	=	874,80
⇒	=	612,36



Leonardo Silveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 060158106-7

Juliano

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA
 LOCAL: ARACATI/CE
 ART: 20170243119
 COD. ORÇ: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

03 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - PEIXOTO

1.	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	CONSTRUÇÃO DO CANTIEIRO DE OBRAS				M2
01.01.01	PLACAS PADRÃO DE OBRA	⇒	Extensão x	Altura	
		⇒	3,00 x	2,00	
		⇒			
					Sub-Total = 6,00
					Total = 6,00
2.	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA				M3
02.01.01	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	⇒	Volume		
	Obs.	⇒			
	Conforme quadro resumo de Movimento de Terra	⇒	291,10		
		⇒			
					Sub-Total = 291,10
					Total = 291,10
02.01.02	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	⇒	Volume		M3
	Obs.	⇒			
	Conforme quadro resumo de Movimento de Terra	⇒	682,30		
		⇒			
					Sub-Total = 682,30
					Total = 682,30
2.3	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N				M3
02.02.01	Obs.	⇒	Volume		
	Material de Terraplenagem	⇒	961,40		
	Volume proveniente do Trecho Santa Tereza - BR 304	⇒	399,80		
		⇒			
					Sub-Total = 1.361,20
					Total = 1.361,20
3.	SERVIÇOS AUXILIARES				
3.1	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS				M2
03.01.01	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	⇒	Volume x	Espessura	
		⇒	399,80 x	1,80	
	Emprestimo	⇒			
		⇒			
					Sub-Total = 222,11
					Total = 222,11
4.	OBRAS DE DRENAGEM				M
4.1	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL				
04.01.01	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	⇒	Extensão x	Quantidade	
	Lado	⇒			
	Estaca a	⇒	Estaca	⇒	
	LD - LE	⇒	0+280,00 a 0+560,00	⇒	280,00 x 2,00
	Estaca	⇒		⇒	
	LE	⇒	0+560,00 a 0+680,00	⇒	120,00 x 1,00
	Estaca	⇒		⇒	
	LD - LE	⇒	0+680,00 a 0+784,00	⇒	104,00 x 2,00
		⇒		⇒	
					Sub-Total = 888,00
					Total = 888,00
4.2	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	⇒	Extensão x	Quantidade	Lados
04.01.02	Obs.	⇒			
	Lado	⇒	Estaca a	⇒	
	LD - LE	⇒	0+280,00 a 0+560,00	⇒	1,50 x 9,00 x 2,00
	LE	⇒	0+560,00 a 0+680,00	⇒	1,50 x 4,00 x 1,00
	LD - LE	⇒	0+680,00 a 0+784,00	⇒	1,50 x 3,00 x 2,00
		⇒		⇒	
					Sub-Total = 42,00
					Total = 42,00
4.2	OBRAS D'ARTE CORRENTE	⇒			
04.02.01	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	⇒			
		⇒			
					Total = 2,00



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA
 LOCAL: ARACATI/CE
 ART: 20170243119
 COD. ORÇA: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

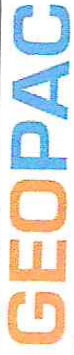
03 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - PEIXOTO

	Estaca	⇒	Quantidade	⇒	Sub-Total =	2,00	
	0+000,00	⇒	2,00	⇒		2,00	
		⇒		⇒			
04.02.02	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)				Total =	10,00	M
	Estaca	⇒	Extensão	⇒	Sub-Total =	10,00	
	0+000,00	⇒	10,00	⇒			
		⇒		⇒			
5.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
5.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						
05.01.01	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						
	Estaca	⇒	Extensão	x	Largura	⇒	
	0+000,00 a 0+784,00	⇒	784,00	x	8,50	⇒	
		⇒				⇒	
							Total = 6.664,00
							6.664,00
							M2
5.3	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)						
05.02.01	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)						
	Estaca	⇒	Extensão	x	Largura	x	Espessura
	0+000,00 a 0+784,00	⇒	784,00	x	8,000	x	0,15
		⇒					
							Total = 940,80
							940,80
							M3
05.02.02	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) - SOLO PARA BASE SOLO BRITA - DMT = 3,2 KM						
	Jazida de Base	⇒	Volume	x	%	x	Densidade
		⇒	940,80	x	70%	x	1,4161
		⇒					
							Total = 932,59
							932,59
							T
05.02.03	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 13,3 KM						
	BRITA PARA SOLO-BRITA	⇒	Volume	x	%	x	Densidade
	JAZIDA / ACAMPAMENTO	⇒	940,80	x	30%	x	0,6069
		⇒					
							Total = 171,29
							171,29
							T
05.02.04	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) SOLO BRITA - DMT = 2 KM						
	MISTURA SOLO BRITA	⇒	Volume	x	Densidade	⇒	
	Acampamento - Trecho	⇒	940,80	x	2,0230	⇒	
		⇒				⇒	
							Total = 1.903,24
							1.903,24
							M2
6.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO						
6.1	IMPRIMAÇÃO						
06.01.01	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						
	Estaca	⇒	Extensão	x	Largura	⇒	
	0+000,00 a 0+784,00	⇒	784,00	x	8,000	⇒	
		⇒				⇒	
							Total = 6.272,00
							6.272,00
							M2
06.01.02	ASFALTO DILUÍDO - CM 30						
	Área	⇒	Taxa	x	⇒	Sub-Total =	
	6.272,00	⇒	0,0013	x		⇒	
		⇒				⇒	
							Total = 8,15
							8,15
							T
06.01.03	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO Á FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 153 KM						
	Peso	⇒	⇒	⇒	Sub-Total =	⇒	
		⇒		⇒		⇒	
							Total = 8,15
							8,15
							T



Indicação
 6.1
 06.01.01
 06.01.02

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DE ESTRADAS NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA
 LOCAL: ARACATI/CE
 ART: 20170243119
 COD. ORÇAL: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:



03 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DO TRECHO SANTA TEREZA - PEIXOTO

06.04.03	⇒	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0.35X + 34.57) - DMT = 153 KM	⇒	Peso	⇒	3,14	Total = 3,14	T					
	⇒		⇒		⇒		Sub-Total = 3,14						
7.		SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
7.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											
07.01.01	⇒	FAIXA-HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	⇒	Extensão	x	Largura	x	Fator	x	Quantidade	⇒	Sub-Total = 275,70	M2
	⇒	⇒	⇒	408,80	x	0,12	x	0,50	x	1,00	⇒	24,53	
	⇒	⇒	⇒	376,55	x	0,12	x	1,00	x	2,00	⇒	90,37	
	⇒	⇒	⇒	784,00	x	0,10	x	1,00	x	2,00	⇒	156,80	
	⇒	⇒	⇒	0,50	x	4,00	x	1,00	x	2,00	⇒	4,00	
07.01.02	⇒	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	⇒	Extensão	x	Largura	x	Quantidade			⇒	15,00	M2
	⇒	⇒	⇒	0,75	x	5,00	x	4,00			⇒	15,00	
07.01.03	⇒	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	⇒	Extensão	x	Taxa	x	Quant			⇒	294,00	UN
	⇒	⇒	⇒	784,00	x	0,2500	x	1,00			⇒	196,00	
	⇒	⇒	⇒	784,00	x	0,0625	x	2,00			⇒	98,00	
07.01.04	⇒	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	⇒	Quant.	x	Repet					⇒	108,00	UN
	⇒	⇒	⇒	27,00	x	4,0000					⇒	108,00	
7.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL											
07.02.01	⇒	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	⇒	Quant.	x	Altura	x	Largura			⇒	22,00	M2
	⇒	⇒	⇒	9,00	x	1,00	x	1,00			⇒	9,00	
	⇒	⇒	⇒	13,00	x	1,00	x	1,00			⇒	13,00	
07.02.02	⇒	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	⇒	Largura	x	Altura	x	Quantidade			⇒	2,00	M2
	⇒	⇒	⇒	2,00	x	0,50	x	2,00			⇒	2,00	
8.		SERVIÇOS DIVERSOS											
8.1		INDENIZAÇÕES											
08.01.01	⇒	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	⇒	Volume	x	%					⇒	1.058,36	M3
	⇒	⇒	⇒	940,80	x	0,70					⇒	658,56	
	⇒	⇒	⇒	399,80	x	1,00					⇒	399,80	



Leonardo Silveira Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 060158106-7