



PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;

e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura de Jaguaretama, sob pena de retardar o processo de pagamento;

f) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante ao CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;

g) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital;

h) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.

16 - DAS SUBCONTRATAÇÕES

16.1. A CONTRATADA poderá sub-empregar parte dos serviços, desde que autorizada pela CONTRATANTE, conforme exigências:

16.1.1. Serão aceitas subcontratações de outros bens e serviços para o fornecimento do objeto deste Contrato. Contudo, em qualquer situação, a PROPONENTE vencedora é a única e integral responsável pelo fornecimento global do objeto.

16.1.2. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com os subcontratados.

16.1.3. A CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.

17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Caso a LICITANTE adjudicatária se recuse a assinar o Contrato ou convidada a fazê-lo não atenda no prazo fixado, garantida prévia e fundamentada defesa, será considerada inadimplente e estará sujeita às seguintes cominações, independentemente de outras sanções previstas na Lei 8.666/93 e suas alterações:

17.1.1. Multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor da sua proposta; e

17.1.2. Perda integral da garantia de manutenção de proposta, quando houver.

17.2. No caso de atraso na execução dos serviços, independente das sanções civis e penais previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações, serão aplicadas à CONTRATADA multas de:

a) 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso das parcelas mensais, até o limite de 30 (trinta) dias;

www.jaguaretama.ce.gov.br

Rua Tristão Gonçalves, 185 | Jaguaretama-CE

CEP: 63480-000 | Tel.: (88) 3576-1305



b) 2% (dois por cento) ao mês, cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato; e

c) Rescisão do pacto, a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA, em caso de atraso dos serviços superior a 60 (sessenta) dias.

17.3. Caso o contrato seja rescindido por culpa da CONTRATADA, esta estará sujeita às seguintes cominações, independentemente de outras sanções previstas na Lei 8.666/93 e suas alterações:

a) Multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor da sua proposta.

17.4. As multas aplicadas serão descontadas "ex-officio" de qualquer crédito existente da CONTRATADA ou cobradas judicialmente e terão como base de cálculo o cronograma inicial dos serviços.

18 - DA RESCISÃO

18.1. A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;

b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;

c) O cometimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;

d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;

e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

19.0 – DO RECEBIMENTO DA OBRA/SERVIÇOS

19.1 – Provisoriamente, pelo Responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado;

19.2 – **Definitivamente**, pela equipe ou comissão técnica, designada pelo CONTRATANTE, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 120 (cento e vinte) dias contados do recebimento provisório, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

19.3 – O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra/serviços no CREA e no INSS.

20.0 DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

20.1. O Contratado deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante

www.jaguaretama.ce.gov.br

Rua Tristão Gonçalves, 185 | Jaguaretama-CE
CEP: 63480-000 | Tel.: (88) 3576-1305



todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual. Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

a) “prática corrupta”:

Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;

b) “prática fraudulenta”:

a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;

c) “prática conluída”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) “prática coercitiva”:

causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) “prática obstrutiva”:

(1) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista nesta cláusula;

(2) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

20.2. O contratante, garantida a prévia defesa, aplicará as sanções administrativas pertinentes, previstas na Lei nº 8.666/93, se comprovar o envolvimento de representante da empresa ou da pessoa física contratada em práticas corruptas, fraudulentas, conluídas ou coercitivas, no decorrer da licitação ou na execução do contrato financiado por organismo financeiro multilateral, sem prejuízo das demais medidas administrativas, criminais e cíveis.

21. DAS DEMAIS CONDIÇÕES

21.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta CONCORRÊNCIA.

21.2 - Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

21.3 - Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de JAGUARETAMA, durante o período das 08h00mim às 12h00mim e das 13h30mim as 17h30mim. O Edital e projeto básico, poderá ser adquirido na Sede da Prefeitura Municipal de JAGUARETAMA, Setor de Licitações ou no site do Tribunal de Contas do Estado do Ceará, no

www.jaguetama.ce.gov.br

Rua Tristão Gonçalves, 185 | Jaguarétama-CE
CEP: 63480-000 | Tel.: (88) 3576-1305



endereço: www.tce.ce.gov.br/licitacoes e site do município www.Jaguaretama.ce.gov.br.

21.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA poderá ser:

- a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;
- b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;
- c) adiada, por motivo justificado.

21.5- Os casos omissos e eventuais esclarecimentos adicionais a este Edital e seus anexos, deverão ser dirigidas, por escrito, diretamente à Comissão de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA, no horário comercial, de 2ª a 6ª feira, ou através do fac-símile nº (0XX88) 3576.13.05.

22.0 DO FORO

22.1 - Na hipótese de procedimento judicial, fica eleito o foro da Comarca de JAGUARETAMA - CE, excluído, qualquer outro por mais privilegiado que seja;

Jaguaretama – Ceará, 22 de Fevereiro de 2018

FRANCISCO JEAN BARRETO DE OLIVEIRA
FRANCISCO JEAN BARRETO DE OLIVEIRA
Presidente da Comissão de Licitação

www.jaguaretama.ce.gov.br

Rua Tristão Gonçalves, 185 | Jaguaretama-CE
CEP: 63480-000 | Tel.: (88) 3576-1305



RUMO AO NOVO COM O POVO!

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE DIVERSAS RUAS
DA SEDE DA CIDADE DE JAGUARETAMA – CE.

DEZEMBRO / 2017

www.jaguaretama.ce.gov.br

Rua Tristão Gonçalves, 185 |Jaguaretama-CE

CEP:63480-000|TEL.:(88)3576-1305



Projeto de Pavimentação Asfáltica.

O Projeto de Pavimentação das ruas foi elaborado com as Instruções de Serviços de Pavimentação contidas no Manual de Serviços para Estudos de Projetos Rodoviários do DER e nos Manuais pertinentes do DNIT.

Os serviços serão divididos em quatro etapas:

- A primeira será a Pintura de Ligação do pavimento existente, no caso Pedra Tosca;
- A segunda será a execução de uma camada de reperfilamento em AAUQ, para a regularização e preenchimento dos espaços maiores, numa espessura de 3 cm;
- A terceira será uma nova camada de pintura de ligação para receber a capa de rolamento;
- A quarta será a execução da capa de rolamento também em AAUQ na espessura de 2 cm.

Projeto de sinalização

O projeto de Sinalização Horizontal e Vertical das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN.

O município será contemplado com Placas de advertência, Placas de Regulamentação, Tachões e Pinturas diversas no pavimento.

A sinalização vertical é realizada através dos sinais de trânsito, cuja finalidade essencial é transmitir na via pública, normas específicas, mediante símbolos e legendas padronizadas, com o objetivo de advertir (sinais Advertência), regulamentar (sinais de regulamentação) e indicar (sinais de indicação) a forma correta e segura para a movimentação de veículos e pedestres.

No que concerne à sinalização vertical projetada, além da sinalização de regulamentação e advertência.

A sinalização horizontal é realizada através de marcações no pavimento, cuja função é regulamentar, advertir ou indicar aos usuários das vias, que sejam condutores de veículos ou pedestres, de forma a tornar mais eficiente e segura a operação da mesma.

Entende-se por marcação no pavimento, o conjunto de sinais constituídos de linhas, marcações, símbolos ou legendas, em tipos e cores diversas, apostos ao pavimento da via.

A sinalização vertical deverá ser executada com material termoplástico aspergido retrorefletorizado com 1,5 mm de espessura úmida.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

Com a relação à sinalização horizontal projetada, foram adotados os seguintes padrões:

- Linhas de Bordo: contínuas, na cor branca, com largura de 0,10m, afastadas dos bordos da pista de 0,10m;
- Linhas de divisão de fluxos de Sentidos Opostos: tracejadas, na cor amarela, na largura de 0,10m, em segmentos de 2,00m de comprimento, espaçados de 4,00m;
- Linhas de proibição de ultrapassagens: contínuas, na cor amarela, com largura de 0,10m, e quando duplas separadas de 0,10m;
- Marcações de Pare: na cor branca, na largura de 0,10m.

Custo de Transportes

Os conceitos e definições para a elaboração do orçamento deste projeto, no que diz respeito aos custos rodoviários foram pesquisados, no Manual de custo Rodoviário, Volume1, Metodologias e Conceito, do Departamento Nacional de Infraestrutura dos Transportes – DNIT.

O custo de transportes poderá ser pago por momento de transportes, cuja a unidade de medição adotada é a t.km, ou por tonelada (T) quando a distancia entra na formula do preço ou pelo volume transportado.

O calculo do preço de transportes seja ele para ser pago em qualquer uma das unidades anteriores é feito da mesma forma, levando em consideração, a produção Horária dos equipamentos, custos Horário de operação, e uma série de fatores, tais como, o tempo de carga, manobra e descarga, eficiência de operação, velocidade de operação, capacidade do equipamento, tipo de via a transportar o material, entre outros.

Transporte Local

Os transportes locais são aqueles realizados no âmbito da obra para o deslocamento dos materiais necessários à execução das diversas etapas de serviços. Consideramos o transporte da mistura local devido ao material sair de dentro do canteiro ou usina pertencente à empresa.

Transporte Comercial

Os transportes comerciais são aqueles relativos ao deslocamento de materiais que vêm de fora dos limites da obra ou materiais fornecidos. Esse tipo de Transporte é feito, geralmente, com caminhão carroceria, a não ser no caso da areia cujo o transporte comercial é feito em caminhão basculante.

Sarjeta de Concreto Simples.

Este dispositivo de drenagem longitudinal será executado lateralmente as vias que foram pavimentadas, para o fácil escoamento das águas pluviais e



conservação da pavimentação. Serão executadas em concreto simples nas seguintes dimensões, largura de 0,30m e espessura de 0,10m.

Todos os materiais utilizados para sua execução deverão satisfazer os requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT.

O concreto utilizado terá uma resistência á compressão mínima de 15Mpa.

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
Crea/RN 211501802-8



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA CIDADE DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	01/12/2017	BDI:	27,11%	Página:		
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2016		
		SINAPI	2017/10 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	11/2017		
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL SEM	PREÇO TOTAL COM
1		PLACA DA OBRA					1.447,30	1.839,74
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	241,22	1.447,30	1.835,90
2		MOBILIZAÇÃO DA USINA					1.232,79	1.567,06
2.1	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	230,00	5,36	1.232,79	1.563,79
3		AVENIDA JAYME COSTA					315.099,30	400.539,03
3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					10.272,58	13.058,01
3.1.1	73806/001	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	SINAPI	M2	7.689,09	1,34	10.272,58	13.030,77
3.2		CAMADA DE REPERFILAMENTO AAUQ E=3,00 CM					142.085,91	180.612,75
3.2.1	72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	SINAPI	M2	7.689,09	1,17	8.996,24	11.411,73
3.2.2	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	230,67	555,77	128.199,47	162.621,03
3.2.3	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SINAPI	M3XKM	4.613,40	1,06	4.890,20	6.203,22
3.3		CAPA DE ROLAMENTO AAUQ E=2,00 CM					97.722,72	124.220,41
3.3.1	72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	SINAPI	M2	7.689,09	1,17	8.996,24	11.411,73
	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	153,78	555,77	85.466,31	108.414,01
3.3.3	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SINAPI	M3XKM	3.075,64	1,06	3.260,17	4.135,53
3.4		DRENAGEM					59.519,32	75.658,09
3.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF 06/2016	SINAPI	M	2.243,20	24,89	55.833,25	70.824,48
3.4.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	672,64	5,48	3.686,07	4.675,78
3.5		SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO / HORIZONTAL, VERTICAL					5.498,77	6.989,77
3.5.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	M2	168,29	16,02	2.696,01	3.419,89
3.5.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	4,68	598,88	2.802,76	3.555,30
4		RUA HILDEBRANDO PINHEIRO					48.066,64	61.100,00
4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.571,32	1.997,39
4.1.1	73806/001	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	SINAPI	M2	1.176,14	1,34	1.571,32	1.993,22
4.2		CAMADA DE REPERFILAMENTO AAUQ E=3,00 CM					21.731,67	27.624,25
4.2.1	72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	SINAPI	M2	1.176,14	1,17	1.376,08	1.745,56
4.2.2	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	35,28	555,77	19.607,57	24.872,20
4.2.3	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SINAPI	M3XKM	705,68	1,06	748,02	948,86
4.3		CAPA DE ROLAMENTO AAUQ E=2,00 CM					14.946,48	18.999,24
4.3.1	72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	SINAPI	M2	1.176,14	1,17	1.376,08	1.745,56
4.3.2	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	23,52	555,77	13.071,71	16.581,46
	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SINAPI	M3XKM	470,46	1,06	498,69	632,59
4.4		DRENAGEM					7.084,58	9.005,58
4.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF 06/2016	SINAPI	M	267,00	24,89	6.645,63	8.429,98
4.4.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	80,10	5,48	438,95	556,81
4.5		SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO / HORIZONTAL, VERTICAL					2.732,59	3.473,54
4.5.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	M2	62,91	16,02	1.007,82	1.278,42
4.5.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	2,88	598,88	1.724,77	2.187,87
5		RUA TEOFILO PEIXOTO					113.891,45	144.773,31
5.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					3.749,46	4.766,13
5.1.1	73806/001	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	SINAPI	M2	2.806,49	1,34	3.749,46	4.756,19
5.2		CAMADA DE REPERFILAMENTO AAUQ E=3,00 CM					51.858,79	65.920,39
5.2.1	72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	SINAPI	M2	2.806,49	1,17	3.283,59	4.165,23
5.2.2	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	84,19	555,77	46.790,28	59.353,47
5.2.3	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SINAPI	M3XKM	1.683,89	1,06	1.784,92	2.264,17
5.3		CAPA DE ROLAMENTO AAUQ E=2,00 CM					35.668,92	45.340,61
5.3.1	72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	SINAPI	M2	2.806,49	1,17	3.283,59	4.165,23
5.3.2	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	56,13	555,77	31.195,37	39.571,33
5.3.3	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SINAPI	M3XKM	1.122,60	1,06	1.189,96	1.509,46
5.4		DRENAGEM					20.346,27	25.863,20
5.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF 06/2016	SINAPI	M	766,80	24,89	19.085,65	24.210,15

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



5.4.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	230,04	5,48	1.260,62	1.599,10	
5.5	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO / HORIZONTAL, VERTICAL							2.268,01	2.882,98
5.5.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	M2	33,91	16,02	543,24	689,10	
5.5.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	2,88	598,88	1.724,77	2.187,87	
6	RUA PEDRO FRANCISCO DE ALMEIDA							104.970,89	133.433,93
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							3.405,61	4.329,05
6.1.1	73806/001	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	SINAPI	M2	2.549,12	1,34	3.405,61	4.320,02	
6.2	CAMADA DE REPERFILAMENTO AAUQ E=3,00 CM							47.103,44	59.875,62
6.2.1	72942	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	SINAPI	M2	2.549,12	1,17	2.982,47	3.783,26	
6.2.2	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	76,47	555,77	42.499,73	53.910,91	
6.2.3	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SINAPI	M3XKM	1.529,47	1,06	1.621,24	2.056,54	
6.3	CAPA DE ROLAMENTO AAUQ E=2,00 CM							32.396,45	41.180,80
6.3.1	72942	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	SINAPI	M2	2.549,12	1,17	2.982,47	3.783,26	
6.3.2	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	50,98	555,77	28.333,15	35.940,60	
6.3.3	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SINAPI	M3XKM	1.019,65	1,06	1.080,83	1.371,03	
6.4	DRENAGEM							19.893,59	25.287,77
6.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF 06/2016	SINAPI	M	749,74	24,89	18.661,03	23.671,52	
6.4.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	224,92	5,48	1.232,56	1.563,50	
6.5	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO / HORIZONTAL, VERTICAL							2.171,80	2.760,89
6.5.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	M2	54,82	16,02	878,22	1.114,02	
6.5.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	2,16	598,88	1.293,58	1.640,91	
7	RUA RIACHO DO SANGUE							140.116,90	178.109,84
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							4.813,18	6.118,28
7.1.1	73806/001	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	SINAPI	M2	3.602,69	1,34	4.813,18	6.105,52	
7.2	CAMADA DE REPERFILAMENTO AAUQ E=3,00 CM							66.574,08	84.625,76
7.2.1	72942	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	SINAPI	M2	3.602,69	1,17	4.215,15	5.346,92	
7.2.2	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	108,08	555,77	60.067,62	76.195,78	
7.2.3	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SINAPI	M3XKM	2.161,61	1,06	2.291,31	2.906,53	
7.3	CAPA DE ROLAMENTO AAUQ E=2,00 CM							45.785,92	58.200,85
7.3.1	72942	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	SINAPI	M2	3.602,69	1,17	4.215,15	5.346,92	
7.3.2	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	72,05	555,77	40.043,23	50.794,84	
7.3.3	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SINAPI	M3XKM	1.441,08	1,06	1.527,54	1.937,68	
7.4	DRENAGEM							19.873,97	25.262,83
7.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF 06/2016	SINAPI	M	749,00	24,89	18.642,61	23.648,15	
7.4.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	224,70	5,48	1.231,36	1.561,98	
7.5	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO / HORIZONTAL, VERTICAL							3.069,75	3.902,12
7.5.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	M2	57,04	16,02	913,78	1.159,13	
7.5.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	3,60	598,88	2.155,97	2.734,85	
8	RUA FRANCISCO MOREIRA PINHEIRO							56.356,04	71.637,08
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							1.968,08	2.501,73
8.1.1	73806/001	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	SINAPI	M2	1.473,12	1,34	1.968,08	2.496,51	
8.2	CAMADA DE REPERFILAMENTO AAUQ E=3,00 CM							27.219,93	34.600,66
8.2.1	72942	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	SINAPI	M2	1.473,12	1,17	1.723,55	2.186,32	
8.2.2	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	44,19	555,77	24.559,48	31.153,70	
8.2.3	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SINAPI	M3XKM	883,87	1,06	936,90	1.188,46	
8.3	CAPA DE ROLAMENTO AAUQ E=2,00 CM							18.721,14	23.797,41
8.3.1	72942	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	SINAPI	M2	1.473,12	1,17	1.723,55	2.186,32	
8.3.2	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	29,46	555,77	16.372,98	20.769,13	
8.3.3	72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SINAPI	M3XKM	589,25	1,06	624,61	792,32	
8.4	DRENAGEM							7.238,47	9.201,19
8.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF 06/2016	SINAPI	M	272,80	24,89	6.789,99	8.613,10	
8.4.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	81,84	5,48	448,48	568,90	
8.5	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO / HORIZONTAL, VERTICAL							1.208,42	1.536,09
8.5.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	M2	21,60	16,02	346,03	438,94	
8.5.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,44	598,88	862,39	1.093,94	
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO:								781.181,31	993.000,00


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA CIDADE DE JAGUARETAMA - CE.	DATA : 01/12/2017	BDI : 27,11%	MÊS	REF.
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	VERSÃO	HORA	50,78%	03/2016
		SEINFRA	2017/10 COM DESONERAÇÃO	87,01%	11/2017
		SINAPI	2017/10 COM DESONERAÇÃO	88,68%	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	PLACA DA OBRA	1.839,74	100% 1.839,74			100% 1.839,74
2	MOBILIZAÇÃO DA USINA	1.567,06	100% 1.567,06			100% 1.567,06
3	AVENIDA JAYME COSTA	400.539,03	50% 200.269,52	50% 200.269,52		100% 400.539,04
4	RUA HILDEBRANDO PINHEIRO	61.100,00		100% 61.100,00		100% 61.100,00
5	RUA TEOFILO PEIXOTO	144.773,31	50% 72.386,66	50% 72.386,65		100% 144.773,31
6	RUA PEDRO FRANCISCO DE ALMEIDA	133.433,93		100% 133.433,93		100% 133.433,93
7	RUA RIACHO DO SANGUE	178.109,84		50% 89.054,92	50% 89.054,92	100% 178.109,84
8	RUA FRANCISCO MOREIRA PINHEIRO	71.637,08			100% 71.637,08	100% 71.637,08
		993.000,00	276.062,98	556.245,02	160.692,00	993.000,00
			276.062,98	832.308,00	993.000,00	
			28%	56%	16%	100%




Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

[Handwritten mark]



MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 01/12/2017	BDI : 27,11%			
OBRA:	- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA CIDADE DE JAGUARETAMA - CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2017/10 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,78%	11/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

			QTD
PLACA DE OBRA - LARGURA X ALTURA	2,00	3,00	6,00
			6,00

2.1. C3375 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

			QTD
LIMOIRO A JAGUARETAMA (IDA E VOLTA)	115,00	2,00	230,00
			230,00

3.1.1. 73806/001 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA (M2)

			QTD
ITAL DA VIA		7689,09	7689,09
			7689,09

3.2.1. 72942 - PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C (M2)

			QTD
ÁREA A SER ASFALTADA		7689,09	7689,09
			7689,09

3.2.2. 73849/001 - AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

			QTD
ÁREA X ESPESSURA	7689,09	0,03	230,67
			230,67

3.2.3. 72887 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (M3XKM)

			QTD
ÁREA X ALTURA X DISTANCIA*2 (IDA E VOLTA)	230,67	10,00	2,00
			4613,40
			4613,40

3.3.1. 72942 - PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C (M2)

			QTD
ÁREA A SER ASFALTADA	7689,09	7689,09	7689,09
			7689,09

3.3.2. 73849/001 - AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

			QTD
ÁREA X ESPESSURA	7689,09	0,02	183,78
			183,78

3.3.3. 72887 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (M3XKM)

			QTD
ÁREA X ALTURA X DISTANCIA*2 (IDA E VOLTA)	7689,09*0,02*10,00*2,00	3075,636	3075,64
			3075,64

3.4.1. 94287 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

			QTD
COMPRIMENTO TOTAL X LADOS DAS VIAS	562,2	2,00	1124,40
	559,4	2,00	1118,80
			2243,20

3.4.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

			QTD
COMP X LARGURA	2242,32	0,30	672,64
			672,64

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

			QTD
ÁREA DA LINHAS AMARELA CENTRAIS X LARGURA	297	0,1	29,70
ÁREA DA LINHAS AMARELA CENTRAIS X LARGURA	292	0,1	29,20


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



FAIXA DE PEDESTRE = QUANTIDADE DE LINHAS X COMP. X LARGURA	56,00*3,00*0,60			100,80
FAIXA DE RETENÇÃO = COMP. X QUANT. X LARGURA	14,32*2,00*0,30			8,59
				109,39

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

COMPRIMENTO X LARGURA X QUANTIDADE	0,80	0,80	13,00	4,68
				4,68

4.1.1. 73806/001 - LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA (M2)

ÁREA TOTAL DA VIA	1176,14			1176,14
				1176,14

4.2.1. 72942 - PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C (M2)

ÁREA A SER ASFALTADA	1176,14			1176,14
				1176,14

4.2.2. 73849/001 - AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

ÁREA X ESPESSURA	1176,14	0,03		35,28
				35,28

4.2.3. 72887 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (M3XKM)

ÁREA X ALTURA X DISTANCIA*2 (IDA E VOLTAS)	1176,14*0,03*10,00*2,00	709,684		709,68
				709,68

4.3.1. 72942 - PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C (M2)

ÁREA A SER ASFALTADA	1176,14	1176,14		1176,14
				1176,14

4.3.2. 73849/001 - AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

ÁREA X ESPESSURA	1176,14*0,02	23,5228		23,52
				23,52

4.3.3. 72887 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (M3XKM)

ÁREA X ALTURA X DISTANCIA*2 (IDA E VOLTAS)	1176,14*0,02*10,00*2,00	470,456		470,46
				470,46

4.4.1. 94287 - EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

COMPRIMENTO TOTAL X LADOS DAS VIAS	133,50*2,00	267		267,00
				267,00

4.4.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPÉDO OU PEDRA TOSCA (M2)

COMP X LARGURA	267,00*0,30	80,1		80,10
				80,10

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

ÁREA DA FAIXA DE RETENÇÃO	9,41*0,30*4,00	11,292		11,29
ÁREA DA LINHAS AMARELA CENTRAIS X LARGURA	84,19	0,1		4,42
FAIXA DE PEDESTRE = QUANTIDADE DE LINHAS X COMP. X LARGURA	24,00*3,00*0,60	43,2		43,20
				62,91

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

COMPRIMENTO X LARGURA X QUANTIDADE	0,80	0,80	6,00	2,88
				2,88

5.1.1. 73806/001 - LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA (M2)

ÁREA TOTAL DA VIA	2806,49	2806,49		2806,49
				2806,49

5.2.1. 72942 - PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C (M2)


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



			QTD
ÁREA A SER ASFALTADA	2806,49	2806,49	2806,49
			2806,49

5.2.2. 73849/001 - AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

			QTD
ÁREA X ESPESSURA	2806,49*0,03	84,1947	84,19
			84,19

5.2.3. 72887 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (M3XKM)

			QTD
ÁREA X ALTURA X DISTÂNCIA*2 (IDA E VOLTAS)	2806,49*0,03*10,00*2,00	1683,894	1683,89
			1683,89

5.3.1. 72942 - PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C (M2)

			QTD
ÁREA A SER ASFALTADA	2806,49	2806,49	2806,49
			2806,49

5.3.2. 73849/001 - AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

			QTD
ÁREA X ESPESSURA	2806,49*0,02	56,1298	56,13
			56,13

5.3.3. 72887 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (M3XKM)

			QTD
ÁREA X ALTURA X DISTÂNCIA*2 (IDA E VOLTAS)	2806,49*0,02*10,00*2,00	1122,596	1122,60
			1122,60

5.4.1. 94287 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

			QTD
COMPRIMENTO TOTAL X LADOS DA VIAS	383,40*2,00	766,8	766,80
			766,80

5.4.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

			QTD
COMP X LARGURA	766,80*0,30	230,04	230,04
			230,04

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

			QTD
ÁREA DA LINHAS AMARELA CENTRAIS X LARGURA	219,05	0,1	21,91
FAIXA DE PEDESTRE = QUANTIDADE DE LINHAS X COMP. X LARGURA	6,00*3,00*0,60	10,8	10,80
FAIXA DE RETENÇÃO = COMP. X LARGURA	4,00*0,30	1,2	1,20
			33,91

5.5.2. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

			QTD
COMPRIMENTO X LARGURA X QUANTIDADE	0,80	0,80	8,00
			2,88

6.1.1. 73806/001 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA (M2)

			QTD
ÁREA TOTAL DA VIA	2549,12	2549,12	2549,12
			2549,12

6.2.1. 72942 - PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C (M2)

			QTD
ÁREA A SER ASFALTADA	2549,12	2549,12	2549,12
			2549,12

6.2.2. 73849/001 - AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

			QTD
ÁREA X ESPESSURA	2549,12*0,03	76,4736	76,47
			76,47

6.2.3. 72887 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (M3XKM)

			QTD
ÁREA X ALTURA X DISTÂNCIA*2 (IDA E VOLTAS)	2549,12*0,03*10,00*2,00	1529,472	1529,47
			1529,47

6.3.1. 72942 - PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C (M2)


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



			QTD
ÁREA A SER ASFALTADA	2549,12	2549,12	2549,12
			2549,12

6.3.2. 73849/001 - AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

			QTD
ÁREA X ESPESSURA	2549,12*0,02	50,9824	50,98
			50,98

6.3.3. 72887 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (M3XKM)

			QTD
ÁREA X ALTURA X DISTANCIA*2 (IDA E VOLTAS)	2549,12*0,02*10,00*2,00	1019,648	1019,65
			1019,65

6.4.1. 94287 - EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

			QTD
COMPRIMENTO TOTAL X LADOS DAS VIAS	374,87*2,00	749,74	749,74
			749,74

6.4.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

			QTD
COMP X LARGURA	749,74*0,30	224,922	224,92
			224,92

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

			QTD
ÁREA DA LINHAS AMARELA CENTRAIS X LARGURA	242,23	0,1	24,22
FAIXA DE PEDESTRE = QUANTIDADE DE LINHAS X COMP. X LARGURA	17,00*3,00*0,60	30,6	30,60
			54,82

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

			QTD
COMPRIMENTO X LARGURA X QUANTIDADE	0,60	0,60	6,00
			2,16

7.1.1. 73806/001 - LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA (M2)

			QTD
ÁREA TOTAL DA VIA	3602,69	3602,69	3602,69
			3602,69

7.2.1. 72942 - PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C (M2)

			QTD
ÁREA A SER ASFALTADA	3602,69	3602,69	3602,69
			3602,69

7.2.2. 73849/001 - AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

			QTD
ESPESSURA	3602,69*0,03	108,0807	108,08
			108,08

7.2.3. 72887 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (M3XKM)

			QTD
ÁREA X ALTURA X DISTANCIA*2 (IDA E VOLTAS)	3602,69*0,03*10,00*2,00	2161,614	2161,61
			2161,61

7.3.1. 72942 - PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C (M2)

			QTD
ÁREA A SER ASFALTADA	3602,69	3602,69	3602,69
			3602,69

7.3.2. 73849/001 - AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

			QTD
ÁREA X ESPESSURA	3602,69*0,02	72,0538	72,05
			72,05

7.3.3. 72887 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (M3XKM)

			QTD
ÁREA X ALTURA X DISTANCIA*2 (IDA E VOLTAS)	3602,69*0,02*10,00*2,00	1441,076	1441,08
			1441,08

7.4.1. 94287 - EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

			QTD

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



COMPRIMENTO TOTAL X LADOS DA VIAS	374,50*2,00	749	749,00
			749,00

7.4.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

COMP X LARGURA	749,00*0,30	224,7	224,70
			224,70

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

ÁREA DA FAIXA DE RETENÇÃO = COMP. X LARG. X QUANT.	10,22*0,30*1,50	4,599	4,60
ÁREA DA LINHAS AMARELA CENTRAIS X LARGURA	218,35	0,1	21,84
FAIXA DE PEDESTRE = QUANTIDADE DE LINHAS X COMP. X LARGURA	17,00*3,00*0,60	30,6	30,60
			57,04

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

COMPRIMENTO X LARGURA X QUANTIDADE	0,60	0,60	10,00
			3,80

8.1.1. 73806/001 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA (M2)

ÁREA TOTAL DA VIA	1473,12	1473,12	1473,12
			1473,12

72942 - PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C (M2)

ÁREA A SER ASFALTADA	1473,12	1473,12	1473,12
			1473,12

8.2.2. 73849/001 - AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

ÁREA X ESPESSURA	1473,12*0,03	44,1936	44,19
			44,19

8.2.3. 72887 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (M3XKM)

ÁREA X ALTURA X DISTANCIA*2 (IDA E VOLTA)	1473,12*0,03*10,00*2,00	883,872	883,87
			883,87

8.3.1. 72942 - PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C (M2)

ÁREA A SER ASFALTADA	1473,12	1473,12	1473,12
			1473,12

8.3.2. 73849/001 - AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

ÁREA X ESPESSURA	1473,12*0,02	29,4624	29,46
			29,46

8.3.3. 72887 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (M3XKM)

ÁREA X ALTURA X DISTANCIA*2 (IDA E VOLTA)	1473,12*0,02*10,00*2,00	589,248	589,25
			589,25

8.4.1. 94287 - EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

COMPRIMENTO TOTAL X LADOS DA VIAS	136,40*2,00	272,8	272,80
			272,80

8.4.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

COMP X LARGURA	272,80*0,30	81,84	81,84
			81,84

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

ÁREA DA LINHAS AMARELA CENTRAIS X LARGURA	75	0,1	7,60
FAIXA DE PEDESTRE = QUANTIDADE DE LINHAS X COMP. X LARGURA	7,00*3,00*0,60	12,6	12,60
FAIXA DE RETENÇÃO = QUANT. X COMP. X LARGURA	1,00*5,00*0,30	1,5	1,40
			21,60

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

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

			QTD
COMPRIMENTO X LARGURA X	0,60	0,60	4,00
QUANTIDADE			1,44




Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA CIDADE DE JAGUARETAMA - CE.

DATA: 01/12/2017

BDI: 27,11%

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
SINAPI	2017/10 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	11/2017

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,87	4,87
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	7,49	29,96
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	160,00	160,00
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	10,78	1,19
TOTAL MATERIAL:					196,02	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,23	17,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,00	26,00
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	197,17	1,97
TOTAL SERVICOS:					45,20	
VALOR:					241,22	

74209/001 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10602	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	34,60	0,00
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	214,56	5,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,36	
VALOR:					5,36	

73806/001 - LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	SINAPI	UN	0,00002500	1876,27	0,05
TOTAL MATERIAL:					0,05	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	12,96	1,29
TOTAL SERVICOS:					1,29	
VALOR:					1,34	

72942 - PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041905	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,50000000	1,37	0,69
TOTAL MATERIAL:					0,69	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00180000	159,87	0,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01090000	13,00	0,14
96013	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHP	0,00040000	98,16	0,04
96014	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,00150000	33,00	0,05
TOTAL SERVICOS:					0,52	
VALOR:					1,17	

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CPF: 211.211.802-8

73849/001 - AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,54800000	57,50	89,01
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	11,23870000	0,38	4,27
00041899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	T	0,13200000	1733,23	228,79
TOTAL MATERIAL:					322,07	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,02590000	170,77	4,42

5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,04810000	67,33	3,24
5867	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04070000	94,93	3,86
5869	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03330000	43,66	1,45
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03330000	125,01	4,16
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04070000	44,14	1,80
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,49260000	137,28	67,62
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02590000	34,15	0,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	13,00	9,62
93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,07400000	1847,13	136,69
TOTAL SERVIÇO:						233,74
VALOR:						555,77

72887 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (M3XKM)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00670000	158,88	1,06
TOTAL SERVIÇO:					1,06	
VALOR:					1,06	

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01000000	38,00	0,38
00004517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0,20000000	1,16	0,23
00006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,08300000	8,07	0,67
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03700000	268,33	9,85
TOTAL MATERIAL:					11,14	
SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	17,34	7,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	13,00	5,90
TOTAL SERVIÇO:					13,77	
VALOR:					24,89	

10 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	9,13	5,48
TOTAL MAO DE OBRA:					5,48	
VALOR:					5,48	

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

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

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,96	0,00
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	35,65	0,05
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	16,75	0,02
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	68,57	0,49
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	136,68	0,78
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	62,44	0,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,70	
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	9,13	0,52
12567	TECNICO PRÉ MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	26,18	0,19
TOTAL MAO DE OBRA:					0,71	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	4,51	2,48
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	SEINFRA	L	0,50000000	22,26	11,13
TOTAL MATERIAL:					13,61	
VALOR:					16,02	

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	23,53	21,18
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	93,01	9,30
					TOTAL EQUIPAMENTO:	30,48
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	13,46	1,35
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	9,13	9,13
					TOTAL MAO DE OBRA:	10,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	18,76	56,28
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,48	0,96
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,84	2,52
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	7,88	7,88
12695	PLACA REFLECTIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	485,60	485,60
					TOTAL MATERIAL:	563,24
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	260,45	4,69
					TOTAL SERVICIO:	4,69
					VALOR:	598,88


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8