



RUMO AO NOVO COM O POVO!



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA

JANEIRO / 2018

www.jaguaretama.ce.gov.br
Rua Tristão Gonçalves, 185 | Jaguaretama-CE
CEP:63480-000|TEL.:(88)3576-1305



1. PLACA DE OBRA

A Empreiteira deverá fixar a placa de obra em local visível dentro da área destinada à obra de maneira segura, a se evitar acidentes que possam ocorrer por ação de ventos, chuvas e depredação.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Será removido o pavimento existente, o solo impróprio para a base ou barro existente e refeito um subleito com material de boa resistência devidamente compactado.

3. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS

• *CONTROLE DE QUALIDADE DOS TUBOS DE CONCRETO (ENSAIOS)*

Apesar das empresas fabricantes de tubos virem se aprimorando ano a ano, é importante que o contratante faça o controle de qualidade, a fim de garantir o perfeito atendimento as especificações exigidas no projeto e na normalização.

Devem ser realizados os ensaios de controle de qualidade para o recebimento dos tubos na obra, estão previstos na NBR 8890/03, sendo os seguintes: Verificação das características geométricas (análise dimensional), Determinação da resistência à compressão diametral, Determinação do índice de absorção de água, e a verificação da estanqueidade da junta (quando tiver junta elástica).

Atualmente, os fabricantes estão incorporando juntas elásticas aos tubos de concreto, a fim de garantir a estanqueidade do sistema e a rapidez das obras.

• *RAMAIS PREDIAL DE ESGOTO DE PVC 100MM, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA*

Onde houver necessidade de recuperação na rede de esgoto e a mesma estiver sob pavimentação de pedra tosca, as pedras deverão ser removidas e depois recolocadas, e os tubos defeituosas deverão ser repostos; o material usado deverá ser de PVC branco, para esgoto, com diâmetro de 100mm e a tubulação deverá ficar a uma profundidade mínima de 30 cm.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



- *RAMAIS PREDIAL DE ESGOTO DE PVC 100MM, S/PAVIMENTO*

Onde houver necessidade de recuperação na rede de esgoto e a mesma estiver em lugar sem pavimentação, os tubos defeituosas deverão ser repostos; o material usado deverá ser de PVC branco, para esgoto, com diâmetro de 100mm e a tubulação deverá ficar a uma profundidade mínima de 30 cm.

4. CONSERVAÇÃO - SISTEMA VIÁRIO

- *EXECUÇÃO DO CALCAMENTO*

Nos locais onde for necessário corrigir deformações da pavimentação, será analisado previamente o tipo de pedra que é predominante no local afetado, e assim será realizado todo o procedimento.

Sobre o leito devidamente compactado e preparado, será espalhada uma camada solta e uniforme de pó-de-pedra, numa espessura aproximada de 7,00cm a 10,0cm, destinada a compensar as irregularidades e desuniformidades de tamanho dos paralelepípedos (pedra tosca). Feito isto os paralelepípedos (pedra tosca) são distribuídos, ao longo do subleito, em leiras longitudinais espaçadas para facilitar a localização das linhas de referências para o assentamento.

Cravam-se ponteiros de aço ao longo do eixo da pista, marca-se, nestes ponteiros, com auxílio de régua e nível de pedreiro, uma cota tal que, referida ao nível da guia, dê a seção transversal correspondente 1 ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Distende-se fortemente um cordel pela marca, de ponteiro a ponteiro, e um outro de cada ponteiro às guias, normalmente ao eixo da pista. Entre o eixo e as guias, outros cordéis devem ser distendidos paralelamente ao eixo, inicia-se então o assentamento dos paralelepípedos (pedra tosca). Pronta a rede de cordéis, inicia-se o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo, nesta fileira deverá haver uma junta coincidindo com o eixo da pista.

Os paralelepípedos (pedra tosca) deverão ser colocados sobre a camada solta de pó-de-pedra, acertada no ato do assentamento de cada paralelepípedo (pedra tosca) pelo calceteiro, de modo que sua face superior fique cerca de 1,00cm acima do cordel. O calceteiro golpeia o paralelepípedo (pedra tosca) com o martelo de modo a trazer sua face superior ao nível do cordel. Assentado o primeiro paralelepípedo (pedra tosca), o segundo será colocado ao seu lado,

tocando-o ligeiramente e formando uma junta pelas irregularidades da face do paralelepípedo (pedra tosca); este por sua vez, será assentado como o primeiro.

A fileira deverá progredir do eixo da pista para as guias, devendo terminar junto a estas, preferivelmente por um paralelepípedo mais comprido que o comum, em vez de colocar um paralelepípedo comum e mais um pedaço de paralelepípedo.

Na execução da pavimentação, será respeitada a conformação da seção transversal da pista e deverá ter uma caída para as bocas de lobo.

- *REJUNTE*

O rejunte dos paralelepípedos será efetuado logo que seja concluído o seu assentamento, o intervalo entre uma e outra operação fica a critério da fiscalização; entretanto o rejuntamento deverá acompanhar de perto, o assentamento, principalmente em região chuvosa ou sujeitas as outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, por não estar ainda fixado e protegido pelo rejuntamento.

O rejuntamento com pó-de-pedra será executado espalhando-se uma camada de pó-de-pedra de 2,00cm de espessura, sobre o calçamento, e forçando-se a penetração deste material nas juntas dos paralelepípedos.

- *COMPACTAÇÃO*

Logo após a conclusão do serviço de rejunte dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado até a completa fixação, isto é até quando não se observar movimentação da base. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida através da remoção e da recolocação dos paralelepípedos com maior ou menor adição de material de assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado.

- *RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA*

Consiste na recomposição da imprimção e revestimento em areia asfáltica (AAUF), na área a ser pavimentada, sem o aproveitamento do material retirado, obedecendo ao nivelamento e declividade do pavimento existente.



A área do pavimento a ser recomposta será demarcada e isolada para evitar danos aos pedestres e operários



5. CONSERVAÇÃO – PASSEIO

“Os passeios devem ser revestidos com material de grande resistência à abrasão, antiderrapantes, principalmente quando molhados, confortáveis aos pedestres e que não permitam o acúmulo de detritos e águas pluviais.” (NBR 12255).

- **ACESSIBILIDADE**

As rampas de rebaixamento de calçada devem estar juntas às faixas de travessia de pedestres como um recurso que facilita a passagem do nível da calçada para o da rua, melhorando a acessibilidade para as pessoas com: mobilidade reduzida, empurrando carrinho de bebê, que transportam grandes volumes de cargas e aos pedestres em geral.

As normas NBR 12255/1990 e NBR9050/2004 devem ser consultadas pelo executor dos serviços. Deve ser executada conforme Figura 1.

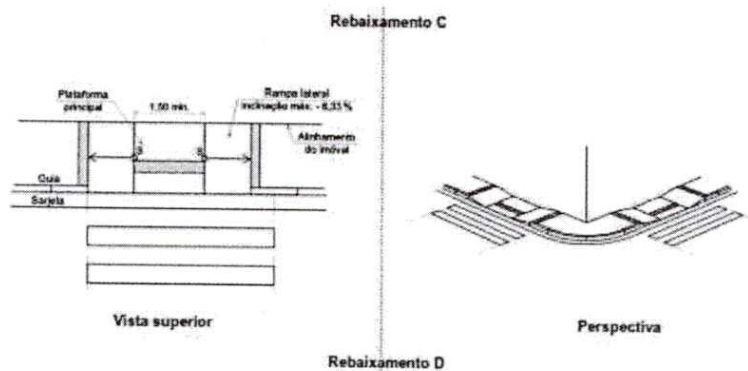


Figura 1 – Acessibilidade.

6. CONSERVAÇÃO - DRENAGEM SUPERFICIAL

- **MEIO FIO**

O meio fio de basalto será retirado, devendo ter sua aresta superior recortada para um reenquadramento uniforme e plano. O mesmo deverá ser

5

devidamente assentado no solo e deverá ficar em média 15,00cm acima do calçamento pronto, após a conclusão da pavimentação. Deverá ser devidamente rejuntado com argamassa de cimento e areia média traço 1:3 e na parte externa do passeio, deverá ser devidamente escorado.



O meio fio de concreto será retirado e colocado um novo no local permanecendo o mesmo reenquadramento uniforme e plano.

Após ser realizado a manutenção o mesmo será pintado com cal hidratada de primeira qualidade, sendo adicionado produto fixador, com vistas a proporcionar maior durabilidade da pintura aplicada. A mistura adequada à aplicação deverá ser composta pelo seguinte traço: 100 (cem) litros de água, 50 kg (cinquenta quilogramas) de cal, 1,5 (um e meio) litros de fixador e 1 (um) galão de látex branco. Os meios-fios, sarjetas e canaletas adjacentes deverão ser limpos e desobstruídos antes de serem pintados.

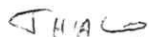
7. PINTURA DO SISTEMA VIARIO

- CAIAÇÃO

Consiste na execução de uma pintura com tinta a base de "CAL" sobre todos os meios fios executados nas ruas. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado. Os serviços de pintura serão medidos por metro linear aplicado no meio fio.

- PINTURA EM PISO

Deverão ser aplicadas no mínimo duas demãos de tinta para piso nas calçadas, nas cores definidas pela fiscalização. A execução da pintura deverá ser feita dentro das normas técnicas recomendadas.

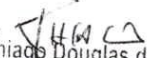

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA	DATA :	02/01/2018	BDI :	26,85% De 11,50	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	130	03/2018
		SINAPI	2017/11 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	PLACA DE OBRA						128,31
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	1,00	128,31	128,31
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						43.730,40
2.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	7.980,00	5,48	43.730,40
3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS						87.317,74
3.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	1.220,00	23,92	29.182,40
3.2	C2917	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	M	306,00	39,94	12.221,64
3.3	C2918	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, S/ PAVIMENTO	SEINFRA	M	290,00	37,63	10.912,70
3.4	95567	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	SINAPI	M	100,00	57,33	5.733,00
3	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	SINAPI	M	150,00	74,70	11.205,00
3.6	95569	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	SINAPI	M	180,00	100,35	18.063,00
4	CONSERVAÇÃO - SISTEMA VIÁRIO						182.923,20
4.1	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	780,00	18,44	14.383,20
4.2	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	500,00	28,92	14.460,00
4.3	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	300,00	11,80	3.540,00
4.4	C3101	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	1.400,00	12,93	18.102,00
4.5	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	2.200,00	9,69	21.318,00
4.6	C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2.000,00	55,56	111.120,00
5	CONSERVAÇÃO - PASSEIO						20.512,00
5.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	800,00	25,64	20.512,00
6	CONSERVAÇÃO - DRENAGEM SUPERFICIAL						4.699,45
6	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	M	185,00	10,97	2.029,45
6.2	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	SEINFRA	M	250,00	10,68	2.670,00
7	PINTURA DO SISTEMA VIARIO						20.715,50
7.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1.850,00	3,01	5.568,50
7.2	74245/001	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	1.350,00	11,22	15.147,00
VALOR ORÇAMENTO:						360.026,60	
VALOR BDI TOTAL:						96.667,14	
VALOR TOTAL:						456.693,74	


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARATAMA	DATA : 02/01/2018	VERBAO	BDI : 26,85%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA	FONTE SEINFRA SINAPI	024.1 COM DESONERAÇÃO 2017/11 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA 87,01% 88,68%
			DATA REF. 03/2016 01/2018

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	MÊS5	MÊS6	MÊS7	MÊS8	MÊS9
1	PLACA DE OBRA	128,31	100,00 % 128,31								
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	43.730,40	10,00 % 4.373,04	10,00 % 4.373,04	10,00 % 4.373,04	10,00 % 4.373,04	10,00 % 4.373,04	10,00 % 4.373,04	10,00 % 4.373,04	10,00 % 4.373,04	10,00 % 4.373,04
3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS	87.317,74	10,00 % 8.731,77	10,00 % 8.731,77	10,00 % 8.731,77	10,00 % 8.731,77	10,00 % 8.731,77	10,00 % 8.731,77	10,00 % 8.731,77	10,00 % 8.731,77	10,00 % 8.731,77
4	CONSERVAÇÃO - SISTEMA VIÁRIO	182.923,20	10,00 % 18.292,32	10,00 % 18.292,32	10,00 % 18.292,32	10,00 % 18.292,32	10,00 % 18.292,32	10,00 % 18.292,32	10,00 % 18.292,32	10,00 % 18.292,32	10,00 % 18.292,32
5	CONSERVAÇÃO - PASSEIO	20.512,00	10,00 % 2.051,20	10,00 % 2.051,20	10,00 % 2.051,20	10,00 % 2.051,20	10,00 % 2.051,20	10,00 % 2.051,20	10,00 % 2.051,20	10,00 % 2.051,20	10,00 % 2.051,20
6	CONSERVAÇÃO - DRENAGEM SUPERFICIAL	4.699,45	10,00 % 469,95	10,00 % 469,95	10,00 % 469,95	10,00 % 469,95	10,00 % 469,95	10,00 % 469,95	10,00 % 469,95	10,00 % 469,95	10,00 % 469,95
7	PINTURA DO SISTEMA VIÁRIO	20.715,50	10,00 % 2.071,55	10,00 % 2.071,55	10,00 % 2.071,55	10,00 % 2.071,55	10,00 % 2.071,55	10,00 % 2.071,55	10,00 % 2.071,55	10,00 % 2.071,55	10,00 % 2.071,55
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	96.667,14	10,03 % 9.695,71	10,00 % 9.666,71	10,00 % 9.666,71	10,00 % 9.666,71	10,00 % 9.666,71	10,00 % 9.666,71	10,00 % 9.666,71	10,00 % 9.666,71	10,00 % 9.666,71
		456.693,74	45.813,85	45.656,54	45.656,54	45.656,54	45.656,54	45.656,54	45.656,54	45.656,54	45.656,54
			91.470,39	228.440,01	137.126,93	182.783,47	228.440,01	274.096,55	319.753,09	365.409,63	411.066,17

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS10	Total parcela
1	PLACA DE OBRA	128,31		100,00 % 128,31
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	43.730,40	10,00 % 4.373,04	100,00 % 43.730,40
3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS	87.317,74	10,00 % 8.731,81	100,00 % 87.317,74
4	CONSERVAÇÃO - SISTEMA VIÁRIO	182.923,20	10,00 % 18.292,32	100,00 % 182.923,20
5	CONSERVAÇÃO - PASSEIO	20.512,00	10,00 % 2.051,20	100,00 % 20.512,00
6	CONSERVAÇÃO - DRENAGEM SUPERFICIAL	4.699,45	10,00 % 469,90	100,00 % 4.699,45
7	PINTURA DO SISTEMA VIÁRIO	20.715,50	10,00 % 2.071,55	100,00 % 20.715,50



Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



RUA JOAO NOVO COM O POVO!

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIARIO E DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICIPIO DE JAGUARATAMA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA

DATA : 02/01/2018 **BDI :** 26,85%

FORTE	VERBAO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
SINAPI	2017/11 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS10	Total parcela
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	96.667,14	9,97 %	100,00 %
		96.667,14	9.637,75	96.667,14
		456.693,74	45.627,57	456.693,74
			456.693,74	



Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211.501/802-8



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA	DATA : 02/01/2018	BDI : 26,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2017/11 COM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		HORA	MES
		87,01%	03/2016
		88,68%	50,78%
			01/2018

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	46,45	17,71

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
	TOTAL	15,43	11,78

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,41
	TOTAL	8,33	3,39

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA	DATA: 02/01/2018	BDI: 26,85%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2017/11 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,70
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,26	8,55
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	47,33	18,29

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07	5,37
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17	0,13
C3	Férias Indenizadas	3,17	2,41
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01	3,81
C5	Indenização Adicional	0,59	0,45
	TOTAL	16,01	12,17

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95	3,07
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59	0,45
	TOTAL	8,54	3,52

Horista = 88,68%
Mensalista = 50,78%

A + B + C + D


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA	DATA : 02/01/2018	BDI : 26,85%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
		SINAPI	2017/11 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
TOTAL		6,96
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
TOTAL		5,32
I Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
TOTAL		11,15



BDI = 26,85%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA	DATA : 02/01/2018	BDI : 26,85%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2016
		SINAPI	2017/11 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	9,13	18,26
TOTAL MAO DE OBRA:					18,26
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	29,50	30,09
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	12,00	12,00
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	14,79	66,56
I1725 PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	9,40	1,41
TOTAL MATERIAL:					110,06
VALOR:					128,31

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,13	5,48
TOTAL MAO DE OBRA:					5,48
VALOR:					5,48

3.1. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	10,47	5,44
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	13,46	7,00
TOTAL MAO DE OBRA:					12,44
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	38,25	0,96
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	27,30	1,09
I193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4')	SEINFRA	M	1,01000000	9,33	9,42
TOTAL MATERIAL:					11,47
VALOR:					23,92

3.2. C2917 - RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03400000	13,46	0,46
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,03400000	9,13	0,31
TOTAL MAO DE OBRA:					0,77
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,75000000	24,18	18,14
C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,75000000	14,22	10,66
C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	0,60000000	11,80	7,08
C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	0,60000000	5,48	3,29
TOTAL SERVICOS:					39,17
VALOR:					39,94


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA	DATA : 02/01/2018	BDI : 26,85%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016	
		SINAPI	2017/11 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

3.3. C2918 - RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, S/ PAVIMENTO (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03400000	13,46	0,46
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,03400000	9,13	0,31
TOTAL MAO DE OBRA:					0,77

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,96000000	24,18	23,21
C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,96000000	14,22	13,65
TOTAL SERVICOS:					36,86

VALOR: 37,63

3.3. 95567 - TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007796 TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, PB, DN 300 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	SINAPI	M	1,03000000	30,06	30,96
TOTAL MATERIAL:					30,96

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,05800000	126,14	7,32
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,12200000	48,75	5,95
88277 MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	20,98	5,73
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54500000	13,00	7,08
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00100000	326,12	0,33
TOTAL SERVICOS:					26,40

VALOR: 57,33

3.3. 95568 - TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007781 TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	SINAPI	M	1,03000000	39,74	40,93
TOTAL MATERIAL:					40,93

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07400000	126,14	9,33
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,15500000	48,75	7,56
88277 MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	20,98	7,26
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69200000	13,00	9,00
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00200000	326,12	0,65
TOTAL SERVICOS:					33,80

VALOR: 74,70


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA	DATA : 02/01/2018	BDI : 26,85%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2017/11 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

3.6. 95569 - TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007795 TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, PB, DN 500 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	SINAPI	M	1,03000000	57,57	59,30
TOTAL MATERIAL:					59,30

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,08900000	126,14	11,23
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,18800000	48,75	9,16
88277 MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42000000	20,98	8,81
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83900000	13,00	10,91
9629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00300000	326,12	0,98
TOTAL SERVICIO:					41,09
VALOR:					100,35

4.1. C2932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	13,46	6,73
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	9,13	4,11
TOTAL MAO DE OBRA:					10,84

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	50,00	0,44
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	46,00	5,52
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	0,50	1,64
TOTAL MATERIAL:					7,60
VALOR:					18,44

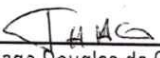
4.2. C2929 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	13,46	12,11
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	9,13	9,59
TOTAL MAO DE OBRA:					21,70

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	50,00	0,36
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	46,00	5,52
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,68000000	0,50	1,34
TOTAL MATERIAL:					7,22
VALOR:					28,92

4.3. C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	13,46	5,38


Thiago Douglas de Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA	DATA : 02/01/2018	BDI : 26,85%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2018
		SINAPI	2017/11 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

12543 SERVENTE

SEINFRA H 0,30000000 9,13 2,74

TOTAL MAO DE OBRA: 8,12

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	46,00	3,68
TOTAL MATERIAL:					3,68
VALOR:					11,80

4.4. C3101 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REAPROVEITAMENTO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	72,06	0,72
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,72

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	13,46	2,69
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,13	5,48
TOTAL MAO DE OBRA:					12,21
VALOR:					12,93

4.5. C3100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	34,20	1,71
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	72,06	0,72
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,43

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	13,46	2,69
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	9,13	4,56
TOTAL MAO DE OBRA:					7,26
VALOR:					9,69

4.6. C3127 - AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,06400000	23,66	1,51
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04466667	37,05	1,65
10608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04600000	27,32	1,26
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	49,10	2,55
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00266667	114,76	0,31
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	155,21	3,41
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02066667	72,06	1,49
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01466667	196,28	2,88
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,07

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	9,13	6,09
TOTAL MAO DE OBRA:					6,09

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA	DATA: 02/01/2018	BDI: 26,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2017/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		87,01%	-
		88,68%	50,78%
			REF.
			03/2016
			01/2018

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2570 FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	66,00000000	0,20	13,20
TOTAL MATERIAL:					13,20

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,29100000	6,74	8,70
C3315 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SEINFRA	M3	1,05000000	11,91	12,51
TOTAL SERVICO:					21,21
VALOR:					55,56

5.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	20,09	0,72
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,72

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	13,46	5,38
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	9,13	10,04
TOTAL MAO DE OBRA:					15,43

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	46,00	1,53
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	56,00	2,46
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,50	5,50
TOTAL MATERIAL:					9,49
VALOR:					25,64

6.1. C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)

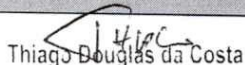
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45000000	13,46	6,06
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	9,13	4,11
TOTAL MAO DE OBRA:					10,17

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	50,00	0,10
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,82000000	0,50	0,41
TOTAL MATERIAL:					0,51

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00100000	291,24	0,29
TOTAL SERVICO:					0,29
VALOR:					10,97

6.2. C2928 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45000000	13,46	6,06
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	9,13	4,11
TOTAL MAO DE OBRA:					10,17


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA	DATA : 02/01/2018	BDI : 26,85%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2016
		SINAPI	2017/11 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	50,00	0,10
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,82000000	0,50	0,41
TOTAL MATERIAL:					0,51
VALOR:					10,68

7.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	13,46	2,69
TOTAL MAO DE OBRA:					2,69

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,06	0,32
TOTAL MATERIAL:					0,32
VALOR:					3,01

7.2. 74245/001 - PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007348 TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,17000000	11,40	1,94
TOTAL MATERIAL:					1,94

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	17,27	6,04
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	13,00	3,25
TOTAL SERVICO:					9,29
VALOR:					11,22


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8