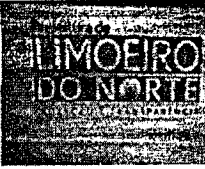
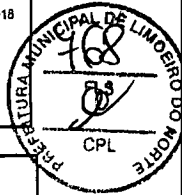


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA:	17/09/2018	BDI:	27,88%	
	LOCAL:	RUJA SDO-05- BAIRRD ANTDNIO HOLANDA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	08/2018
	UNIDADES:	544.39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64					



1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	54,04	0,05
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	12,19	0,02
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	13,89	0,03
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,10

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	5,60	0,02
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	11,60	0,02
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	12,40	0,02
TOTAL MAO DE OBRA:						0,08
VALOR SEM ENCARGOS:						0,16
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,13
VALOR COM ENCARGOS:						0,29
VALOR BDI (27.88%):						0,08
VALOR COM BDI:						0,37


1.2. 73822/002 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA (M2)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	138,98	0,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	9,12	0,03
TOTAL SERVIÇO:						0,45
VALOR SEM ENCARGOS:						0,45
VALOR ENCARGOS (88.68%):						0,02
VALOR COM ENCARGOS:						0,47
VALOR BDI (27.88%):						0,13
VALOR COM BDI:						0,60

1.3. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	18,25	4,38
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,38

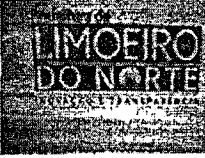
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	4,88	3,52
TOTAL MAO DE OBRA:						3,52
VALOR SEM ENCARGOS:						7,90
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,72
VALOR COM ENCARGOS:						12,62
VALOR BDI (27.88%):						3,52
VALOR COM BDI:						16,14

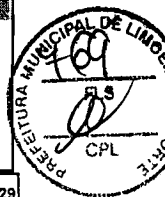

 João Edison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

1.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	99,72	18,47
TOTAL EQUIPAMENTO:						18,47
VALOR SEM ENCARGOS:						18,47

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018	BDI: 27,88%	
	LOCAL:	RUAS DO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,88% 50,78% 08/2018	
	UNIDADES:	544.39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,84			




VALOR ENCARGOS (87.01%):	1,29
VALOR COM ENCARGOS:	19,76
VALOR BDI (27.88%):	5,51
VALOR COM BDI:	25,27

1.5. C3217 - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,01037037	16,70	0,17
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01666667	28,01	0,47
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01500000	25,57	0,38
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	1,44	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	38,66	0,00
10657	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	13,00	0,03
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,02666667	107,80	2,87
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00185185	146,16	0,27
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00351852	134,80	0,47
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	4,49	0,07
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01851852	185,84	3,44
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	73,86	1,18
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,36	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09259259	4,88	0,45
TOTAL MAO DE OBRA:					0,45	

SERVIÇO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	0,30	0,30
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,40000000	3,49	4,89
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	2,68	0,54
TOTAL SERVIÇO:					5,73	


 João Uilson Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

VALOR SEM ENCARGOS:	15,53
VALOR ENCARGOS (87.01%):	1,69
VALOR COM ENCARGOS:	17,22
VALOR BDI (27.88%):	4,80
VALOR COM BDI:	22,02

1.8. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

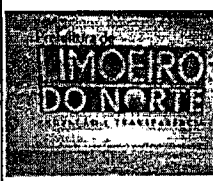
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	63,01	0,63
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,63	

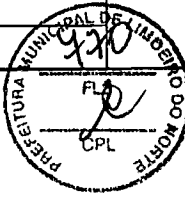
MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	7,20	1,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	4,88	1,95
TOTAL MAO DE OBRA:					3,03	

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	46,00	6,90
12527	PARALELEPÍEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	0,71	22,72
TOTAL MATERIAL:					29,62	

SERVIÇO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	287,26	5,75

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018	BDI : 27,88%	
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HDLANDA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMDEIRO DO NORTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
	UNIDADES:	544,39M2	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



TOTAL SERVIÇO:	5,78
VALOR SEM ENCARGOS:	39,03
VALOR ENCARGOS (87.01%):	3,67
VALOR COM ENCARGOS:	42,80
VALOR BDI (27.88%):	11,68
VALOR COM BDI:	54,48


2.1. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	7,20	1,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	4,68	1,46
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,54
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2520	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	1,00000000	8,25	8,25
TOTAL MATERIAL:						8,26
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	1,76	0,44
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	12,94	0,26
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	239,07	0,17
TOTAL SERVIÇO:						0,87
VALOR SEM ENCARGOS:						11,66
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,78
VALOR COM ENCARGOS:						14,44
VALOR BDI (27.88%):						4,03
VALOR COM BDI:						18,47

2.2. C3112 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0998	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,02000000	7,20	0,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	4,88	0,20
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,63000000	4,74	2,99
TOTAL MATERIAL:						2,99
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,27000000	1,76	2,24
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,20000000	12,94	2,59
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00130000	48,88	0,06
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,09400000	222,50	20,92
TOTAL SERVIÇO:						26,81
VALOR SEM ENCARGOS:						29,14
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,70
VALOR COM ENCARGOS:						36,84
VALOR BDI (27.88%):						10,27
VALOR COM BDI:						47,11


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018		BDI: 27,88%
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	FONTE:	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	UNID:	H	87,01%
	UNIDADES:	544.39M2	PREÇO UNITÁRIO:	1,00	03/2018
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64	REF:	08/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



10700 - CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	SEINFRA	H	2,83993333	1,00	2,84
12702	SEINFRA	H	1,49096500	1,00	1,49
12703	SEINFRA	H	2,83993333	1,00	2,84
12747	SEINFRA	H	1,00000000	38,87	38,87
12748	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:					54,04
VALOR SEM ENCARGOS:					54,04
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,96
VALOR COM ENCARGOS:					61,00
VALOR BDI (27.88%):					17,01
VALOR COM BDI:					78,01

12747 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)


TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12707	SEINFRA	L	9,71800000	4,00	38,87
TOTAL TRANSPORTE:					38,87
VALOR SEM ENCARGOS:					38,87
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					38,87
VALOR BDI (27.88%):					10,84
VALOR COM BDI:					49,71

12748 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)


MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12380	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL MÃO DE OBRA:					8,00
VALOR SEM ENCARGOS:					8,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,96
VALOR COM ENCARGOS:					14,96
VALOR BDI (27.88%):					4,17
VALOR COM BDI:					19,13

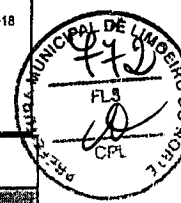
10758 - NÍVEL (CHP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	SEINFRA	H	0,23926857	1,00	0,24
12702	SEINFRA	H	0,19739657	1,00	0,20
12703	SEINFRA	H	0,14954288	1,00	0,15
12822	SEINFRA	H	1,00000000	11,60	11,60
TOTAL TRANSPORTE:					12,19
VALOR SEM ENCARGOS:					12,19
VALOR ENCARGOS (87.01%):					10,09
VALOR COM ENCARGOS:					22,28
VALOR BDI (27.88%):					8,21
VALOR COM BDI:					28,49


 João Udisson Saraiva
 Eng. Civil
 RNP: 060132264^C

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA:	17/09/2018	BDI:	27,88%	
	LOCAL:	RUAS DO-05-BAIRRO ANTONIO HOLANDA	FONTES:	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	VERSÃO:	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%
	UNIDADES:	544.39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64					



12822 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO NÍVEL (H)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12832 NIVELADOR	SEINFRA	H	1,00000000	11,60	11,60
TOTAL MÃO DE OBRA:					11,60
VALOR SEM ENCARGOS:					11,60
VALOR ENCARGOS (87.01%):					10,09
VALOR COM ENCARGOS:					21,69
VALOR BDI (27.88%):					6,06
VALOR COM BDI:					27,74

10775 - TEODOLITO (CHP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,61202286	1,00	0,61
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,50491886	1,00	0,50
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,38251429	1,00	0,38
12836 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TEODOLITO	SEINFRA	H	1,00000000	12,40	12,40
TOTAL TRANSPORTE:					13,89
VALOR SEM ENCARGOS:					13,89
VALOR ENCARGOS (87.01%):					10,80
VALOR COM ENCARGOS:					24,89
VALOR BDI (27.88%):					8,88
VALOR COM BDI:					31,57

12836 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TEODOLITO (H)


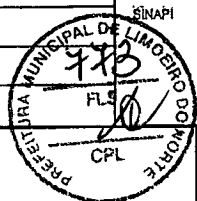
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	1,00000000	12,40	12,40
TOTAL MÃO DE OBRA:					12,40
VALOR SEM ENCARGOS:					12,40
VALOR ENCARGOS (87.01%):					10,79
VALOR COM ENCARGOS:					23,19
VALOR BDI (27.88%):					6,47
VALOR COM BDI:					29,66

5932 - MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014 (CHP)

SERVIÇO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5779 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	35,37	35,37
53849 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	59,60	59,60
88300 OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	14,47	14,47
89228 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	22,00	22,00
89229 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF 06/2014	SINAPI	H	1,00000000	7,54	7,54
TOTAL SERVIÇO:					138,98
VALOR SEM ENCARGOS:					138,98
VALOR ENCARGOS (88.68%):					9,04
VALOR COM ENCARGOS:					148,02

João Udisor Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA:	17/09/2018	BDI:	27,88%	
	LOCAL:	RUÁ SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	FONTE:	SENTEIRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	VERSÃO:	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,68%	80,78%
	UNIDADES:	544.39M2	HORA:	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64			VALOR BDI (27.88%):	41,27		
				VALOR COM BDI:	189,29		

5779 - MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014 (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004090	SINAPI	UN	0,00006430	550000,00	35,37
TOTAL MATERIAL:					35,37
VALOR SEM ENCARGOS:					35,36
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					35,36
VALOR BDI (27.88%):					9,86
VALOR COM BDI:					45,22

53849 - MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014 (H)

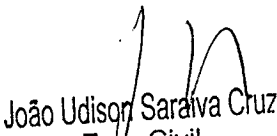
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	SINAPI	L	16,79000000	3,55	59,60
TOTAL MATERIAL:					59,60
VALOR SEM ENCARGOS:					59,60
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					59,60
VALOR BDI (27.88%):					16,62
VALOR COM BDI:					76,22

88300 - OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	SINAPI	H	1,00000000	2,16	2,16
00037371	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037372	SINAPI	H	1,00000000	0,37	0,37
00037373	SINAPI	H	1,00000000	0,02	0,02
TOTAL GERAL:					3,33

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004239	SINAPI	H	1,00000000	10,19	10,19
TOTAL MAO DE OBRA:					10,19

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
95363	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL SERVICO:					0,95

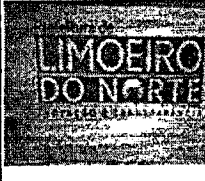

 João Udisor Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

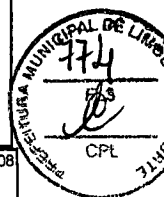
VALOR SEM ENCARGOS:					14,47
VALOR ENCARGOS (88.68%):					9,06
VALOR COM ENCARGOS:					23,53
VALOR BDI (27.88%):					6,56
VALOR COM BDI:					30,09

88237 - EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012892	SINAPI	PAR	0,01373480	9,45	0,13

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018		BDI: 27,88%	
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	FORTE	VERSAO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
	UNIDADES:	544.39M2	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,00160100	50,40	0,08
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,11148720	1,17	0,13
00036146	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	SINAPI	UN	0,00124030	178,50	0,22
00036149	TRAVA-QUEDAS EM ACO PARA CORDA DE 12 MM, EXTENSOR DE 25 X 300 MM, COM MOSQUETAO TIPO GANCHO TRAVA DUPLA	SINAPI	UN	0,00072000	123,37	0,09
00036150	AVENTAL DE SEGURANCA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	SINAPI	UN	0,00264630	31,18	0,08
00036153	TALABARTE DE SEGURANCA, 2 MOSQUETOS TRAVA DUPLA *53* MM DE ABERTURA, COM ABSORVEDOR DE ENERGIA	SINAPI	UN	0,00107500	140,43	0,15

TOTAL MATERIAL:	0,88
VALOR SEM ENCARGOS:	0,88
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	0,88
VALOR BDI (27.88%):	0,24
VALOR COM BDI:	1,10

95363 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SINAPI	H	0,00670000	10,19

TOTAL MAO DE OBRA:	0,07
VALOR SEM ENCARGOS:	0,07
VALOR ENCARGOS (88.68%):	0,06
VALOR COM ENCARGOS:	0,12
VALOR BDI (27.88%):	0,03
VALOR COM BDI:	0,15

89228 - MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - DEPRECIACAO. AF 06/2014 (H)


MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	SINAPI	UN	0,00040000	550000,00

TOTAL MATERIAL:	22,00
VALOR SEM ENCARGOS:	22,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	22,00
VALOR BDI (27.88%):	6,13
VALOR COM BDI:	28,13

89229 - MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - JUROS. AF 06/2014 (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	SINAPI	UN	0,00001370	550000,00

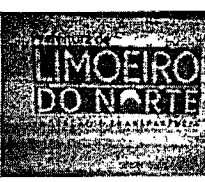
TOTAL MATERIAL:	7,64
VALOR SEM ENCARGOS:	7,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,83
VALOR BDI (27.88%):	2,10
VALOR COM BDI:	9,83

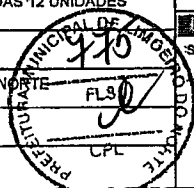

 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,16

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA:	17/09/2018	BDI:	27,88%
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	SEINFRA:	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	87,01%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI:	201807 COM DESONERAÇÃO	MES:	50,78%
	UNIDADES:	544.39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,84					



CD	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,78
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,37
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,02
TOTAL GERAL:					3,33

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	4,35
TOTAL MAO DE OBRA:					4,35

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,49
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,88
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,07

TOTAL SERVICOS:	1,44
VALOR SEM ENCARGOS:	9,12
VALOR ENCARGOS (88,68%):	3,83
VALOR COM ENCARGOS:	12,95
VALOR BDI (27,88%):	3,81
VALOR COM BDI:	18,88

88236 - FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,00801720	0,08
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,00066480	0,08
00011359	ESMERILHAGEIRA ANGULAR ELETRICA, DIAMETRO DO DISCO 7 " (180 MM), ROTACAO 8500 RPM, POTENCIA 2400 W	SINAPI	UN	0,00006770	0,04
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,00908910	0,04
00025966	REDUTOR TIPO THINNER PARA ACABAMENTO	SINAPI	L	0,00151150	0,03
00038382	LINHA DE PEDREIRO LISA 100 M	SINAPI	UN	0,00273000	0,02
00038390	ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO)	SINAPI	UN	0,00151150	0,03
00038393	ROLO DE ESPUMA POLIESTER 23 CM (SEM CABO)	SINAPI	UN	0,00151150	0,01
00038396	SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE ACO 1 "	SINAPI	UN	0,00005420	0,02
00038399	BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS *50 X 35 X 25* CM	SINAPI	UN	0,00027080	0,04
00038413	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7 " (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	SINAPI	UN	0,00004410	0,03
00038476	ESCADA DUPLA DE ABRIR EM ALUMINIO, MODELO PINTDR, 8 DEGRAUS	SINAPI	UN	0,00020570	0,04
00038477	ESCADA EXTENSIVEL EM ALUMINIO COM 6,00 M ESTENDIDA	SINAPI	UN	0,00004410	0,03


TOTAL MATERIAL:	0,48
VALOR SEM ENCARGOS:	0,42
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	0,42
VALOR BDI (27,88%):	0,12
VALOR COM BDI:	0,54

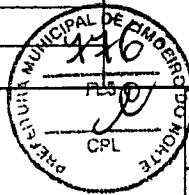
95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,01710000	0,07

TOTAL MAO DE OBRA:	0,07
VALOR SEM ENCARGOS:	0,07


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/08/2018		BDI: 27,88%	
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	SEINFRA	024,1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	86,68%	50,78%	08/2018
UNIDADES:	544,39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR PDR	R\$ 83,64					
UNIDADE:						



VALOR ENCARGOS (88.88%):	0,07
VALOR COM ENCARGOS:	0,14
VALOR BDI (27.88%):	0,04
VALOR COM BDI:	0,18

10578 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) (H)

TRANSPORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12702 JUROS	H	10,24530882	1,00	10,25
12722 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:				18,25
VALOR SEM ENCARGOS:				18,25
VALOR ENCARGOS (87.01%):				6,96
VALOR COM ENCARGOS:				25,21
VALOR BDI (27.88%):				7,03
VALOR COM BDI:				32,24

12722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

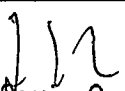
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12380 MOTORISTA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL MÃO DE OBRA:				8,00
VALOR SEM ENCARGOS:				8,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):				6,96
VALOR COM ENCARGOS:				14,96
VALOR BDI (27.88%):				4,17
VALOR COM BDI:				19,13

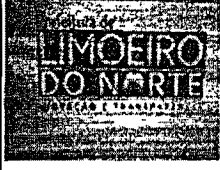
10690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)

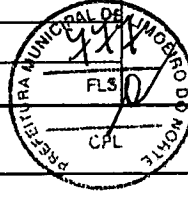
TRANSPORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	H	15,17623529	1,00	15,18
12702 JUROS	H	10,24530882	1,00	10,25
12703 MANUTENÇÃO	H	22,76735294	1,00	22,77
12721 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	H	1,00000000	43,52	43,52
12722 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:				99,72
VALOR SEM ENCARGOS:				99,72
VALOR ENCARGOS (87.01%):				6,96
VALOR COM ENCARGOS:				106,67
VALOR BDI (27.88%):				29,74
VALOR COM BDI:				136,41

12721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

TRANSPORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	L	13,60000000	3,20	43,52
TOTAL TRANSPORTE:				43,52
VALOR SEM ENCARGOS:				43,52
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				43,52
VALOR BDI (27.88%):				12,13


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018		BDI: 27,88%	
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	FONTE	VERSAO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	
	UNIDADES:	544,39M2	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,84	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		MES	REP	
					03/2018	
					08/2018	
					VALOR COM BDI:	55,66



10590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12702	JUROS	SEINFRA	H	8,69684412	1,00	8,70
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:						16,70
VALOR SEM ENCARGOS:						16,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,98
VALOR COM ENCARGOS:						23,68
VALOR BDI (27.88%):						6,60
VALOR COM BDI:						30,28

12746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL MAO DE OBRA:						8,00
VALOR SEM ENCARGOS:						8,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,98
VALOR COM ENCARGOS:						14,98
VALOR BDI (27.88%):						4,17
VALOR COM BDI:						19,13


10607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12702	JUROS	SEINFRA	H	17,60582222	1,00	17,61
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	10,40	10,40
TOTAL TRANSPORTE:						28,01
VALOR SEM ENCARGOS:						28,01
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,04
VALOR COM ENCARGOS:						37,05
VALOR BDI (27.88%):						10,33
VALOR COM BDI:						47,38

12768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDD	SEINFRA	H	1,00000000	10,40	10,40
TOTAL MAO DE OBRA:						10,40
VALOR SEM ENCARGOS:						10,40
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,05
VALOR COM ENCARGOS:						19,45
VALOR BDI (27.88%):						5,42
VALOR COM BDI:						24,87

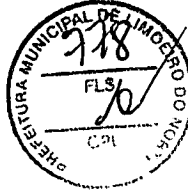

 João Udison Sarava Cru.
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

10609 - COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,17142000	1,00	15,17

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018		BDI: 27,88%
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO: 024.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	HORA:	87,01%	03/2018
	UNIDADES:	544,39M2	REF:	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

12764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	10,40		10,40
TOTAL TRANSPORTE:							25,67
VALOR SEM ENCARGOS:							25,57
VALOR ENCARGOS (87.01%):							9,05
VALOR COM ENCARGOS:							34,62
VALOR BDI (27.88%):							9,65
VALOR COM BDI:							44,27

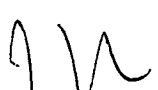


12764 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (H)							
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	10,40	10,40	
TOTAL MAO DE OBRA:							10,40
VALOR SEM ENCARGOS:							10,40
VALOR ENCARGOS (87.01%):							9,05
VALOR COM ENCARGOS:							19,45
VALOR BDI (27.88%):							5,42
VALOR COM BDI:							24,87

10625 - GRADE DE DISCOS (CHI) (H)							
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,43979000	1,00	1,44	
TOTAL TRANSPORTE:							1,44
VALOR SEM ENCARGOS:							1,44
VALOR ENCARGOS:							0,00
VALOR COM ENCARGOS:							1,44
VALOR BDI (27.88%):							0,40
VALOR COM BDI:							1,84

10626 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)							
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12702	JUROS	SEINFRA	H	28,66078190	1,00	28,66	
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	12,00	12,00	
TOTAL TRANSPORTE:							38,66
VALOR SEM ENCARGOS:							38,66
VALOR ENCARGOS (87.01%):							10,44
VALOR COM ENCARGOS:							49,10
VALOR BDI (27.88%):							13,69
VALOR COM BDI:							62,79

12821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)							
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	12,00	12,00	
TOTAL MAO DE OBRA:							12,00
VALOR SEM ENCARGOS:							12,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):							10,44
VALOR COM ENCARGOS:							22,44
VALOR BDI (27.88%):							6,28
VALOR COM BDI:							28,70


 João Uilson Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS
LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES:	544.39M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64

DATA: 17/08/2018		BDI: 27,88%	
FORTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,76% 08/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

10667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12702 JUROS	SEINFRA	H	4,99503529	1,00	5,00
12844 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:					13,00
VALOR SEM ENCARGOS:					13,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,98
VALOR COM ENCARGOS:					19,98
VALOR BDI (27.88%):					5,58
VALOR COM BDI:					25,52



12844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12563 OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL MÃO DE OBRA:					8,00
VALOR SEM ENCARGOS:					8,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,98
VALOR COM ENCARGOS:					14,98
VALOR BDI (27.88%):					4,17
VALOR COM BDI:					19,13

10698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,88717647	1,00	12,89
12702 JUROS	SEINFRA	H	8,69884412	1,00	8,70
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,33076471	1,00	19,33
12745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	58,88	58,88
12746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:					107,80
VALOR SEM ENCARGOS:					107,80
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,96
VALOR COM ENCARGOS:					114,76
VALOR BDI (27.88%):					32,00
VALOR COM BDI:					146,76

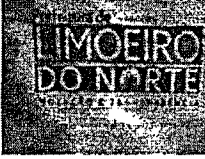
12745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

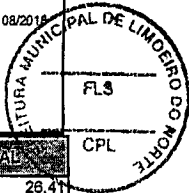
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,20	58,88
TOTAL TRANSPORTE:					58,88
VALOR SEM ENCARGOS:					58,88
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					58,88
VALOR BDI (27.88%):					16,42
VALOR COM BDI:					75,30

João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

10721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018	BDI : 27,88%	
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	FONTE:	VERBA:	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01%	03/2018
	UNIDADES:	544.39M2	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,88%	08/2018
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,84	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,40873333	1,00	26,41
I2702	JUROS	SEINFRA	H	17,60582222	1,00	17,81
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	29,34303704	1,00	29,34
I2767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	62,40	62,40
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	10,40	10,40

TOTAL TRANSPORTE:	146,16
VALOR SEM ENCARGOS:	146,16
VALOR ENCARGOS (87.01%):	9,05
VALOR COM ENCARGOS:	155,21
VALOR BDI (27.88%):	43,27
VALOR COM BDI:	198,48



I2767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	3,20	62,40

TOTAL TRANSPORTE:	62,40
VALOR SEM ENCARGOS:	62,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	62,40
VALOR BDI (27.88%):	17,40
VALOR COM BDI:	79,80

I0722 - COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	20,68830000	1,00	20,69
I2702	JUROS	SEINFRA	H	15,17142000	1,00	15,17
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,58440000	1,00	27,58
I2763	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	60,96	60,96
I2764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	10,40	10,40

TOTAL TRANSPORTE:	134,80
VALOR SEM ENCARGOS:	134,80
VALOR ENCARGOS (87.01%):	9,06
VALOR COM ENCARGOS:	143,86
VALOR BDI (27.88%):	40,11
VALOR COM BDI:	183,97


I2763 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (H)

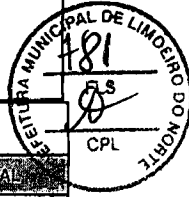
TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	3,20	60,96

TOTAL TRANSPORTE:	60,96
VALOR SEM ENCARGOS:	60,96
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	60,96
VALOR BDI (27.88%):	17,00
VALOR COM BDI:	77,96


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018 BOI: 27,88%	
	LOCAL:	RUA SDO-05-BAIRRO ANTONIO HOLANDA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,68% 08/2018
	UNIDADES:	544.39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,84		



10739 - GRADE DE DISCOS (CHP) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,96335000	1,00	1,96
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,43979000	1,00	1,44
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,09075000	1,00	1,09
TOTAL TRANSPORTE:						4,49
VALOR SEM ENCARGOS:						4,49
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,49
VALOR BDI (27.88%):						1,26
VALOR COM BDI:						5,74

10740 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

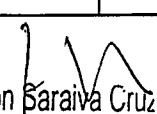
TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	35,54768254	1,00	35,55
I2702	JUROS	SEINFRA	H	28,68076190	1,00	28,68
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	44,43460317	1,00	44,43
I2820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	67,20	67,20
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	12,00	12,00
TOTAL TRANSPORTE:						185,84
VALOR SEM ENCARGOS:						185,84
VALOR ENCARGOS (87.01%):						10,44
VALOR COM ENCARGOS:						196,28
VALOR BDI (27.88%):						54,72
VALOR COM BDI:						251,00

10741 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)



TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
06	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	3,20	67,20
TOTAL TRANSPORTE:						67,20
VALOR SEM ENCARGOS:						67,20
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						67,20
VALOR BDI (27.88%):						18,74
VALOR COM BDI:						85,94

10780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,05458824	1,00	6,05
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,99503529	1,00	5,00
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	6,81141176	1,00	6,81
I2843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	48,00	48,00
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:						73,86
VALOR SEM ENCARGOS:						73,86
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,88
VALOR COM ENCARGOS:						80,82
VALOR BDI (27.88%):						22,63


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018	BDI: 27,88%																			
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERBA</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">M/S</th> <th style="width: 15%;">PRE</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td></td> <td>03/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,88%</td> <td>50,78%</td> <td>08/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FONTE	VERBA	HORA	M/S	PRE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2018	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	08/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	FONTE	VERBA	HORA	M/S	PRE																		
	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2018																		
	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	08/2018																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE																						
UNIDADES:	544.39M2																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,84																						

VALOR COM BDI: 103,35

I2843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	3,20 : 48,00
TOTAL TRANSPORTE:					48,00
VALOR SEM ENCARGOS:					48,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					48,00
VALOR BDI (27,88%):					13,38
VALOR COM BDI:					61,38

C3160 - DESMATAMENTO DE JAZIDA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	39,71 : 0,00
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00132275	220,70 : 0,29
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,29


MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00264550	4,88 : 0,01
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,01
VALOR SEM ENCARGOS:					0,30
VALOR ENCARGOS (87,01%):					0,03
VALOR COM ENCARGOS:					0,33
VALOR BDI (27,88%):					0,09
VALOR COM BDI:					0,42

I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	JUROS	SEINFRA	H	29,31211412	1,00 : 29,31
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	10,40 : 10,40
TOTAL TRANSPORTE:					39,71
VALOR SEM ENCARGOS:					39,71
VALOR ENCARGOS (87,01%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					48,76
VALOR BDI (27,88%):					13,59
VALOR COM BDI:					62,35

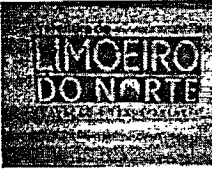
I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	10,40 : 10,40
TOTAL MÃO DE OBRA:					10,40
VALOR SEM ENCARGOS:					10,40
VALOR ENCARGOS (87,01%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					19,45
VALOR BDI (27,88%):					5,42
VALOR COM BDI:					24,87


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

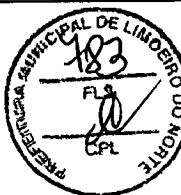
I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018	BDI: 27,88%
	LOCAL:	RUJA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,88% 50,78% 08/2018
	UNIDADES:	544.39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,84		

TRANSPORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREGOUNTARIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA H	35,52983529	1,00	35,53
12702 JUROS	SEINFRA H	29,31211412	1,00	29,31
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA H	71,05967059	1,00	71,06
12841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA H	1,00000000	74,40	74,40
12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA H	1,00000000	10,40	10,40

TOTAL TRANSPORTE:	220,70
VALOR SEM ENCARGOS:	220,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):	9,05
VALOR COM ENCARGOS:	229,75
VALOR BDI (27.88%):	64,05
VALOR COM BDI:	293,80



12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

TRANSPORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREGOUNTARIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA L	23,25000000	3,20	74,40
TOTAL TRANSPORTE:				74,40
VALOR SEM ENCARGOS:				74,40
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				74,40
VALOR BDI (27.88%):				20,74
VALOR COM BDI:				95,14

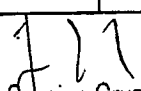
C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

EQUIPAMENTO	UNID.	COEFICIENTE	PREGOUNTARIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA H	0,00007519	40,21	0,00
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA H	0,00000000	39,71	0,00
10770 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA H	0,00744361	237,02	1,76
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA H	0,00751880	220,70	1,68
TOTAL EQUIPAMENTO:				3,42


MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	PREGOUNTARIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA H	0,01503759	4,88	0,07
TOTAL MÃO DE OBRA:				0,07
VALOR SEM ENCARGOS:				3,49
VALOR ENCARGOS (87.01%):				0,21
VALOR COM ENCARGOS:				3,70
VALOR BDI (27.88%):				1,03
VALOR COM BDI:				4,73

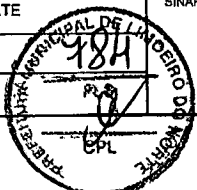
10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

TRANSPORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREGOUNTARIO	TOTAL
12702 JUROS	SEINFRA H	29,81077714	1,00	29,81
12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA H	1,00000000	10,40	10,40
TOTAL TRANSPORTE:				40,21
VALOR SEM ENCARGOS:				40,21
VALOR ENCARGOS (87.01%):				9,05
VALOR COM ENCARGOS:				49,26


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018	BDI: 27,88%
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,88% 50,78% 08/2018
	UNIDADES:	544.39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64		



VALOR BDI (27.88%):	13,73
VALOR COM BDI:	82,99

12755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	10,40
TOTAL MAO DE OBRA:					10,40
VALOR SEM ENCARGOS:					10,40
VALOR ENCARGOS (87.01%):					9,06
VALOR COM ENCARGOS:					19,46
VALOR BDI (27.88%):					5,42
VALOR COM BDI:					24,87

10719 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,16411429	44,16
12702	JUROS	SEINFRA	H	29,81077714	29,81
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	66,24817143	66,25
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	86,40
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	10,40
TOTAL TRANSPORTE:					237,02
VALOR SEM ENCARGOS:					237,02
VALOR ENCARGOS (87.01%):					9,06
VALOR COM ENCARGOS:					246,07
VALOR BDI (27.88%):					86,60
VALOR COM BDI:					314,87

12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

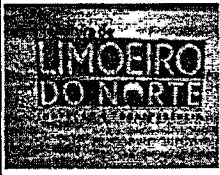
TRANSPORTE	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,20
TOTAL TRANSPORTE:					86,40
VALOR SEM ENCARGOS:					86,40
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					86,40
VALOR BDI (27.88%):					24,09
VALOR COM BDI:					110,49

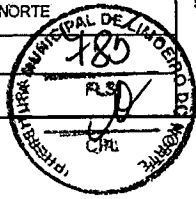
C3218 - EXPURGO DE JAZIDA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10656	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	39,71
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01162791	220,70
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,67

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02325581	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					0,11
VALOR SEM ENCARGOS:					2,68
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,20
VALOR COM ENCARGOS:					2,88

João Uedison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA:	17/09/2018	BDI: 27.88%
	LOCAL:	RUA SDO-05-BAIRRO ANTONIO HOLANDA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01% 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	86,88% 50,78% 08/2018
	UNIDADES:	544.39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64			



VALOR BDI (27.88%):	0,80
VALOR COM BDI:	3,68

10726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	11,81100000	1,00	11,81
12702	JUROS	SEINFRA	H	7,87400000	1,00	7,87
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,81100000	1,00	11,81
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	21,12	21,12
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	10,40	10,40
TOTAL TRANSPORTE:						63,01
VALOR SEM ENCARGOS:						63,01
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,05
VALOR COM ENCARGOS:						72,08
VALOR BDI (27.88%):						20,09
VALOR COM BDI:						92,16

12761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	3,20	21,12
TOTAL TRANSPORTE:						21,12
VALOR SEM ENCARGOS:						21,12
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						21,12
VALOR BDI (27.88%):						5,89
VALOR COM BDI:						27,01

12762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)


MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	10,40	10,40
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,40
VALOR SEM ENCARGOS:						10,40
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,05
VALOR COM ENCARGOS:						19,45
VALOR BDI (27.88%):						5,42
VALOR COM BDI:						24,87

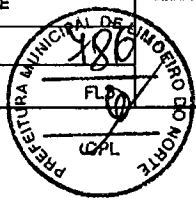
C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	4,86	48,82
TOTAL MÃO DE OBRA:						48,82
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	48,00	55,94
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,50	182,50
TOTAL MATERIAL:						238,44
VALOR SEM ENCARGOS:						287,26
VALOR ENCARGOS (87.01%):						42,44
VALOR COM ENCARGOS:						329,70

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018 BDI: 27,88%	
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,88% 50,78% 08/2018
	UNIDADES:	544,39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,84		



VALOR BDI (27.88%):	91,92
VALOR COM BDI:	421,82

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,20	1,44
TOTAL MAO DE OBRA:					1,44
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,06	0,32
TOTAL MATERIAL:					0,32
VALOR SEM ENCARGOS:					1,78
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,25
VALOR COM ENCARGOS:					3,01
VALOR BDI (27.88%):					0,84
VALOR COM BDI:					3,85

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	4,88	12,94
TOTAL MAO DE OBRA:					12,94
VALOR SEM ENCARGOS:					12,94
VALOR ENCARGOS (87.01%):					11,24
VALOR COM ENCARGOS:					24,18
VALOR BDI (27.88%):					6,74
VALOR COM BDI:					30,92

C3324 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	4,88	48,82
TOTAL MAO DE OBRA:					48,82
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,50	182,50
TOTAL MATERIAL:					182,50
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,21600000	6,37	7,75
TOTAL SERVIÇO:					7,75
VALOR SEM ENCARGOS:					239,07
VALOR ENCARGOS (87.01%):					42,88
VALOR COM ENCARGOS:					281,95
VALOR BDI (27.88%):					76,81
VALOR COM BDI:					360,56

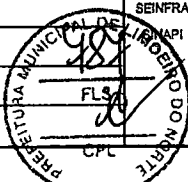

 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	40,21	0,00
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	39,71	0,03
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	237,02	3,29
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	220,70	2,91

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018		BDI: 27,88%
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO: 024.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	UNID:	H	HORA: 87,01%
	UNIDADES:	544.39M2	REF.:	03/2018	MES: 50,78%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64	REF.:	08/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:



					TOTAL EQUIPAMENTO:	6,23
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	4,88	0,14
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,14
					VALOR SEM ENCARGOS:	6,37
					VALOR ENCARGOS (87.01%):	0,37
					VALOR COM ENCARGOS:	6,74
					VALOR BDI (27.88%):	1,88
					VALOR COM BDI:	8,62

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	SEINFRA	H	0,06400000	16,70	1,07
10607	SEINFRA	H	0,04466667	28,01	1,25
10608	SEINFRA	H	0,04800000	18,27	0,84
10642	SEINFRA	H	0,05200000	38,66	2,01
10698	SEINFRA	H	0,00266667	107,80	0,29
10721	SEINFRA	H	0,02200000	146,16	3,22
10726	SEINFRA	H	0,02066667	83,01	1,30
10756	SEINFRA	H	0,01466667	185,84	2,73
TOTAL EQUIPAMENTO:					12,71

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68666667	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					3,25

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2570	SEINFRA	KG	66,00000000	0,20	13,20
TOTAL MATERIAL:					13,20

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000	SEINFRA	M3	1,28100000	6,37	8,22
C3315	SEINFRA	M3	1,05000000	9,06	9,50
TOTAL SERVIÇO:					17,72

João Udison Sampaiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

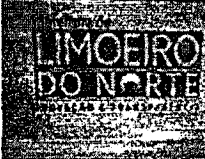
VALOR SEM ENCARGOS:					48,88
VALOR ENCARGOS (87.01%):					8,68
VALOR COM ENCARGOS:					55,56
VALOR BDI (27.88%):					15,49
VALOR COM BDI:					71,05

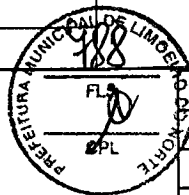
C3315 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	SEINFRA	H	0,04533333	25,76	1,17
10661	SEINFRA	H	0,00000000	2,05	0,00
10670	SEINFRA	H	0,00000000	14,20	0,00
10708	SEINFRA	H	0,02133333	138,03	2,90
10774	SEINFRA	H	0,13333333	7,56	1,01
10783	SEINFRA	H	0,06866667	30,30	2,02
TOTAL EQUIPAMENTO:					7,10

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					1,95

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA:	17/09/2018	BDI:	27,88%	
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	201807 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	08/2018
	UNIDADES:	544.39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64					



TOTAL MAO DE OBRA:	1,95
VALOR SEM ENCARGOS:	9,06
VALOR ENCARGOS (87.01%):	2,86
VALOR COM ENCARGOS:	11,91
VALOR BDI (27.88%):	3,32
VALOR COM BDI:	15,23

10594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,38209286	1,00	15,38
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	10,40	10,40
TOTAL TRANSPORTE:					26,78	
VALOR SEM ENCARGOS:					26,78	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					9,05	
VALOR COM ENCARGOS:					34,83	
VALOR BDI (27.88%):					9,71	
VALOR COM BDI:					44,54	

12753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

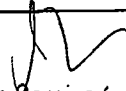
MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	10,40	10,40
TOTAL MAO DE OBRA:					10,40	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,40	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					9,06	
VALOR COM ENCARGOS:					19,46	
VALOR BDI (27.88%):					5,42	
VALOR COM BDI:					24,87	

10670 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)

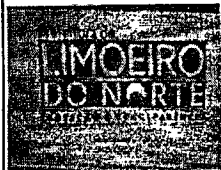
TRANSPORTE	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,05389000	1,00	2,05
TOTAL TRANSPORTE:					2,05	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,05	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					2,05	
VALOR BDI (27.88%):					0,57	
VALOR COM BDI:					2,62	

10670 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,59986687	1,00	4,60
12845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	9,60	9,60
TOTAL TRANSPORTE:					14,20	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,20	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					8,35	
VALOR COM ENCARGOS:					22,55	
VALOR BDI (27.88%):					6,29	

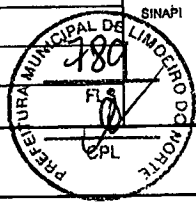

 João Udison Saraiva Cria
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS
LOCAL: RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES: 544.39M2
VALOR POR UNIDADE: R\$ 83,84

DATA: 17/09/2018 **BDI:** 27,88%
FONTE: SEINFRA **VERSÃO:** 024.1 COM DESONERAÇÃO **MORA:** 87,01% **MES:** 03/2018
SINAPI: 2018/07 COM DESONERAÇÃO **COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:** 88,88% **08/2018**



VALOR COM BDI: 28,84

12845 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12564 OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	9,80	9,80
TOTAL MAO DE OBRA:					9,80
VALOR SEM ENCARGOS:					9,60
VALOR ENCARGOS (87.01%):					8,35
VALOR COM ENCARGOS:					17,95
VALOR BDI (27.88%):					5,00
VALOR COM BDI:					22,95

10700 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,78828571	1,00	22,79
12702 JUROS	SEINFRA	H	15,38209286	1,00	15,38
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	34,18242857	1,00	34,18
12752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	53,28	53,28
12753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	10,40	10,40
TOTAL TRANSPORTE:					136,03
VALOR SEM ENCARGOS:					136,03
VALOR ENCARGOS (87.01%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					145,08
VALOR BDI (27.88%):					40,46
VALOR COM BDI:					185,53

12752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

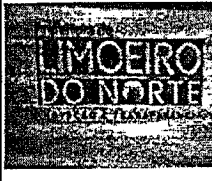
TRANSPORTE	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12752 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,65000000	3,20	53,28
TOTAL TRANSPORTE:					53,28
VALOR SEM ENCARGOS:					53,28
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					53,28
VALOR BDI (27.88%):					14,85
VALOR COM BDI:					68,13

10774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,61332500	1,00	3,61
12702 JUROS	SEINFRA	H	2,05389000	1,00	2,05
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,90175000	1,00	1,90
TOTAL TRANSPORTE:					7,56
VALOR SEM ENCARGOS:					7,57
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					7,57
VALOR BDI (27.88%):					2,11
VALOR COM BDI:					9,68

João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA:	17/09/2018	BDI:	27,88%
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	FONTE:	SEINFRA	PREÇO UNITÁRIO:	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI:	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,88% 50,78% 08/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	UNIDADES:	544.39M2				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,84				

I0783 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,89980000	1,00	8,90
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,59986667	1,00	4,60
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	9,19973333	1,00	9,20
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	9,60	9,60
TOTAL TRANSPORTE:						30,30
VALOR SEM ENCARGOS:						30,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,35
VALOR COM ENCARGOS:						38,65
VALOR BDI (27.88%):						10,78
VALOR COM BDI:						49,43



I0608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702	JUROS	SEINFRA	H	7,87400000	1,00	7,87
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	10,40	10,40
TOTAL TRANSPORTE:						18,27
VALOR SEM ENCARGOS:						18,27
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,05
VALOR COM ENCARGOS:						27,32
VALOR BDI (27.88%):						7,62
VALOR COM BDI:						34,94

C3268 - CONCRETO P/IVBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	7,77	0,00
I0570	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	13,69	13,69
TOTAL EQUIPAMENTO:						13,69
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	4,88	29,28
TOTAL MAO DE OBRA:						29,28
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,50	127,00
TOTAL MATERIAL:						127,00
SERVIÇO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,81970000	8,37	5,86
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83860000	55,81	46,66
TOTAL SERVIÇO:						52,52
VALOR SEM ENCARGOS:						222,50
VALOR ENCARGOS (87.01%):						37,95
VALOR COM ENCARGOS:						260,45
VALOR BDI (27.88%):						72,81
VALOR COM BDI:						333,06

João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

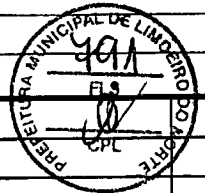
C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	-------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS
LOCAL:	RUA SDO-05-BAIRRO ANTONIO HOLANDA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES:	544.39M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64



DATA: 17/09/2018		BDI: 27,88%	
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78% 08/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	25,78
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	86,13
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	10,54
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	138,03
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	363,82
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	106,22
TOTAL EQUIPAMENTOS:					23,81

MAC DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					1,02

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	26583,00
TOTAL MATERIAL:					10,83

SERVICU	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	18,77
TOTAL SERVICU:					20,85

VALOR SEM ENCARGOS:	56,81
VALOR ENCARGOS (87.01%):	7,03
VALOR COM ENCARGOS:	62,84
VALOR BDI (27.88%):	17,52
VALOR COM BDI:	80,36

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	15,93
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	7,65
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	78,57
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17847059	9,75
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,34

MAC DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	10,40
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					3,48

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	2,72
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	2,35
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	2,75
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	14,25
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	394,86
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	8,30
TOTAL MATERIAL:					6,86

VALOR SEM ENCARGOS:	18,77
VALOR ENCARGOS (87.01%):	4,67
VALOR COM ENCARGOS:	23,44
VALOR BDI (27.88%):	6,54
VALOR COM BDI:	29,98


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

LIMOEIRO DO NORTE	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA:	17/09/2018	BDI:	27,88%
	LOCAL:	RUA SDO-06- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	FONTE:	SEINFRA	COEFICIENTE:	024,1 COM DESONERAÇÃO 87,01%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	UNID:	H	PREÇO UNITÁRIO:	1,00
	UNIDADES:	544,39M2	REF:	03/2018	VALOR ENCARGOS (87.01%):	9,05
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:		VALOR COM ENCARGOS:	24,98

TRANSPORTE	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	JUROS	SEINFRA	5,53461905	1,00	5,53
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	1,00000000	10,40	10,40
TOTAL TRANSPORTE:					15,93
VALOR SEM ENCARGOS:					15,93
VALOR ENCARGOS (87.01%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					24,98
VALOR BDI (27.88%):					6,96
VALOR COM BDI:					31,94



12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)


MÃO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	1,00000000	10,40	10,40
TOTAL MÃO DE OBRA:					10,40
VALOR SEM ENCARGOS:					10,40
VALOR ENCARGOS (87.01%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					19,45
VALOR BDI (27.88%):					5,42
VALOR COM BDI:					24,87

10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

TRANSPORTE	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	JUROS	SEINFRA	0,44910000	1,00	0,45
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL TRANSPORTE:					7,65
VALOR SEM ENCARGOS:					7,65
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,28
VALOR COM ENCARGOS:					13,91
VALOR BDI (27.88%):					3,68
VALOR COM BDI:					17,79

12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)


MÃO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL MÃO DE OBRA:					7,20
VALOR SEM ENCARGOS:					7,20
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,28
VALOR COM ENCARGOS:					13,48
VALOR BDI (27.88%):					3,75
VALOR COM BDI:					17,21

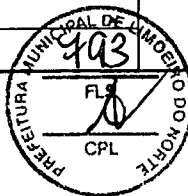

 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

TRANSPORTE	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	8,30192857	1,00	8,30
12702	JUROS	SEINFRA	5,53461905	1,00	5,53
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	9,22436508	1,00	9,22
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	1,00000000	45,12	45,12
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	1,00000000	10,40	10,40

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA:	17/09/2018	BDI: 27,88%
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01% 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88% 50,78% 08/2018
	UNIDADES:	544,39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64			



TOTAL TRANSPORTE:	78,57
VALOR SEM ENCARGOS:	78,57
VALOR ENCARGOS (87.01%):	9,06
VALOR COM ENCARGOS:	87,63
VALOR BDI (27.88%):	24,43
VALOR COM BDI:	112,06

12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,20	45,12
TOTAL TRANSPORTE:						45,12
VALOR SEM ENCARGOS:						45,12
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						45,12
VALOR BDI (27.88%):						12,58
VALOR COM BDI:						57,70

10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,34730000	1,00	1,35
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,44910000	1,00	0,45
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,74850000	1,00	0,75
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL TRANSPORTE:						9,75
VALOR SEM ENCARGOS:						9,75
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,26
VALOR COM ENCARGOS:						16,01
VALOR BDI (27.88%):						4,48
VALOR COM BDI:						20,47

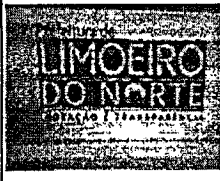
10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	JUROS	SEINFRA	H	75,73204444	1,00	76,73
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	10,40	10,40
TOTAL TRANSPORTE:						88,13
VALOR SEM ENCARGOS:						88,13
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,05
VALOR COM ENCARGOS:						98,18
VALOR BDI (27.88%):						28,54
VALOR COM BDI:						121,72

12781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	10,40	10,40
TOTAL MAO DE OBRA:						10,40
VALOR SEM ENCARGOS:						10,40
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,05
VALOR COM ENCARGOS:						19,45

João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA:	17/09/2018	BDI:	27,88%
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	86,86%	50,78% 08/2018
	UNIDADES:	544.39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64				
					VALOR BDI (27.88%):	5,42
					VALOR COM BDI:	24,87




10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)						
TRANSPORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12702	JUROS	3,34098000	1,00	3,34		
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	1,00000000	7,20	7,20		
TOTAL TRANSPORTE:				10,54		
VALOR SEM ENCARGOS:				10,54		
VALOR ENCARGOS (87.01%):				6,27		
VALOR COM ENCARGOS:				16,81		
VALOR BDI (27.88%):				4,69		
VALOR COM BDI:				21,50		

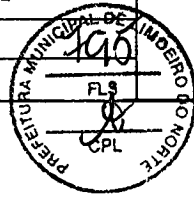
12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	1,00000000	7,20	7,20		
TOTAL MAO DE OBRA:				7,20		
VALOR SEM ENCARGOS:				7,20		
VALOR ENCARGOS (87.01%):				6,26		
VALOR COM ENCARGOS:				13,46		
VALOR BDI (27.88%):				3,75		
VALOR COM BDI:				17,21		

10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)						
TRANSPORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12701	DEPRECIÇÃO	113,59806687	1,00	113,60		
12702	JUROS	75,73204444	1,00	75,73		
12703	MANUTENÇÃO	164,08809630	1,00	164,09		
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	1,00000000	10,40	10,40		
TOTAL TRANSPORTE:				363,82		
VALOR SEM ENCARGOS:				363,82		
VALOR ENCARGOS (87.01%):				9,05		
VALOR COM ENCARGOS:				372,67		
VALOR BDI (27.88%):				103,96		
VALOR COM BDI:				476,83		

10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)						
TRANSPORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12701	DEPRECIÇÃO	4,84960000	1,00	4,95		
12702	JUROS	3,34098000	1,00	3,34		
12703	MANUTENÇÃO	4,33090000	1,00	4,33		
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	1,00000000	86,40	86,40		
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	1,00000000	7,20	7,20		
TOTAL TRANSPORTE:				106,22		
VALOR SEM ENCARGOS:				106,22		
VALOR ENCARGOS (87.01%):				6,27		
VALOR COM ENCARGOS:				112,49		

João Udison Saraiya Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018 BDI: 27,88%
	LOCAL:	RUA SDO-06- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	SEINFRA 024,1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 09/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI 2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,88% 09/2018
	UNIDADES:	544,39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,64	



VALOR BDI (27.88%):	31,38
VALOR COM BDI:	143,85

12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

TRANSPORTE	DESCR. TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,20	86,40
TOTAL TRANSPORTE:						86,40
VALOR SEM ENCARGOS:						86,40
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						86,40
VALOR BDI (27.88%):						24,09
VALOR COM BDI:						110,49

10500 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)


TRANSPORTE	DESCR. TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,57490560	1,00	0,57
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL TRANSPORTE:						7,77
VALOR SEM ENCARGOS:						7,77
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,27
VALOR COM ENCARGOS:						14,04
VALOR BDI (27.88%):						3,91
VALOR COM BDI:						17,95

12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

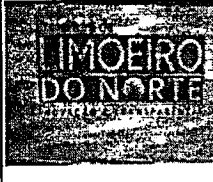
MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:						7,20
VALOR SEM ENCARGOS:						7,20
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,28
VALOR COM ENCARGOS:						13,48
VALOR BDI (27.88%):						3,76
VALOR COM BDI:						17,21

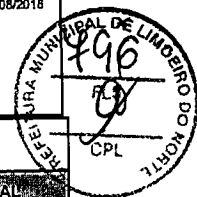
10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

TRANSPORTE	DESCR. TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,51711200	1,00	1,52
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,57490560	1,00	0,57
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,79848000	1,00	0,80
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	3,80	3,80
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL TRANSPORTE:						13,69
VALOR SEM ENCARGOS:						13,69
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,27
VALOR COM ENCARGOS:						19,96
VALOR BDI (27.88%):						5,56
VALOR COM BDI:						25,52


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO ENTORNO DAS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA.: 17/09/2018	BDI : 27,88%
	LOCAL:	RUA SDO-05- BAIRRO ANTONIO HOLANDA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,88%
	UNIDADES:	544.39M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 83,84		



12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	3,20
TOTAL TRANSPORTE:					3,80
VALOR SEM ENCARGOS:					3,80
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3,80
VALOR BDI (27.88%):					1,00
VALOR COM BDI:					4,80


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS ENTORNO DAS UNIDADES
HABITACIONAIS NO BAIRRO ANTONIO HOLANDA



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GENERALIDADES

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para a correta execução do projeto enviado, ensejando, assim, o bom desempenho e durabilidade prolongada. Foram elaboradas com base nas Normas da ABNT, especificações do DNER - Departamento Nacional de Estradas de Rodagem.

Todos os materiais a serem utilizados na obra deverão ser novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente as Normas adotadas pelo órgãos mencionados acima.

1.2 – LOCAÇÃO DA OBRA

Os trabalhos de terraplenagem e pavimentação deverão ser precedidos de planimetria e altimetria que definam, respectivamente, a localização do eixo e das bordas do leito viário bem como o perfil longitudinal e transversal da via, favorecendo a drenagem de águas pluviais considerando o nível das edificações.

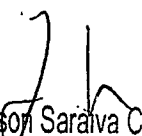
2 – MOVIMENTO DE TERRA

A terraplenagem será executada de acordo com o projeto que prevê a execução do movimento de terra seguindo as seguintes etapas:

- a) Limpeza do leito das vias, com remoção da camada superficial de matéria orgânica;
- b) Execução do corte, compreendendo o bota-fora do material em local determinado pela fiscalização;
- c) Execução de aterro, compreendendo a carga de material na jazida, aprovada pela fiscalização, o transporte, a descarga e o espalhamento;
- d) Adensamento e nivelamento do sub-leito com o umedecimento da superfície e o emprego de rolo compactador adequado;
- e) Colocação de colchão de areia de rio com espessura mínima de 20cm.

A planilha de cubação que caracteriza o movimento de terra será explicitada em anexo, indicando o volume de corte e aterro, se for o caso, necessários para estabelecimento de greide, conforme indicação do projeto.

3 – PAVIMENTAÇÃO


João Udiçon Saráiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 060132264º



Os logradouros serão pavimentados com emprego de paralelepípedo. A pavimentação garantirá estabilidade a estrutura do pavimento, face às características previstas para o tráfego local.

No tocante aos aspectos geométricos, a seção transversal típica foi projetada com uma largura da pista de rolamento com 6,00m caracterizando-se o alinhamento lateral com guias em pedra granítica.

A pavimentação em paralelepípedo deverá ser realizada com a utilização de pedras graníticas, padrão local, obtidas após a desagregação de blocos brutos para obtenção de paralelepípedos com granulometria compreendida entre 0,08m e 0,15m.

As pedras obtidas da desagregação manual, efetuada com marreta, serão justapostas sobre o colchão de areia grossa de maneira a formar um mosaico interligado e compacto.

O número de pedras por metro quadrado deverá ser em torno de 60 unidades, com tolerância de + ou - 10%. A fiscalização poderá utilizar um gabarito para de forma aleatória, investigar o cumprimento desta exigência de qualidade.

O pavimento deverá ser compactado mecanicamente utilizando um vibro compactador, conferindo-se regularmente a seção transversal do pavimento, ajustando-se ao perfil da via.

A compactação deverá ser constante, não sendo aceitas quaisquer ondulações na superfície do pavimento.

O pavimento deverá ser devidamente rejuntado com o preenchimento de vazios entre as pedras com uma mistura de cimento e areia traço 1:4.

4 – DRENAGEM

1.1 MEIO FIO:

As guias serão em pedra granítica, e deverão ter as dimensões básicas:

Comprimento: 1,00 m

Altura: 0,35 m

Espessura: 0,15 m

Após a execução da escavação, o meio fio será posicionado de forma nivelada e alinhada.

As juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia, traço volumétrico de 1:4. A face exposta da junta será dividida ao meio por um friso de aproximadamente 3mm de espessura, normal ao plano do piso. Todo meio fio será caiado em duas demãos de supercal.

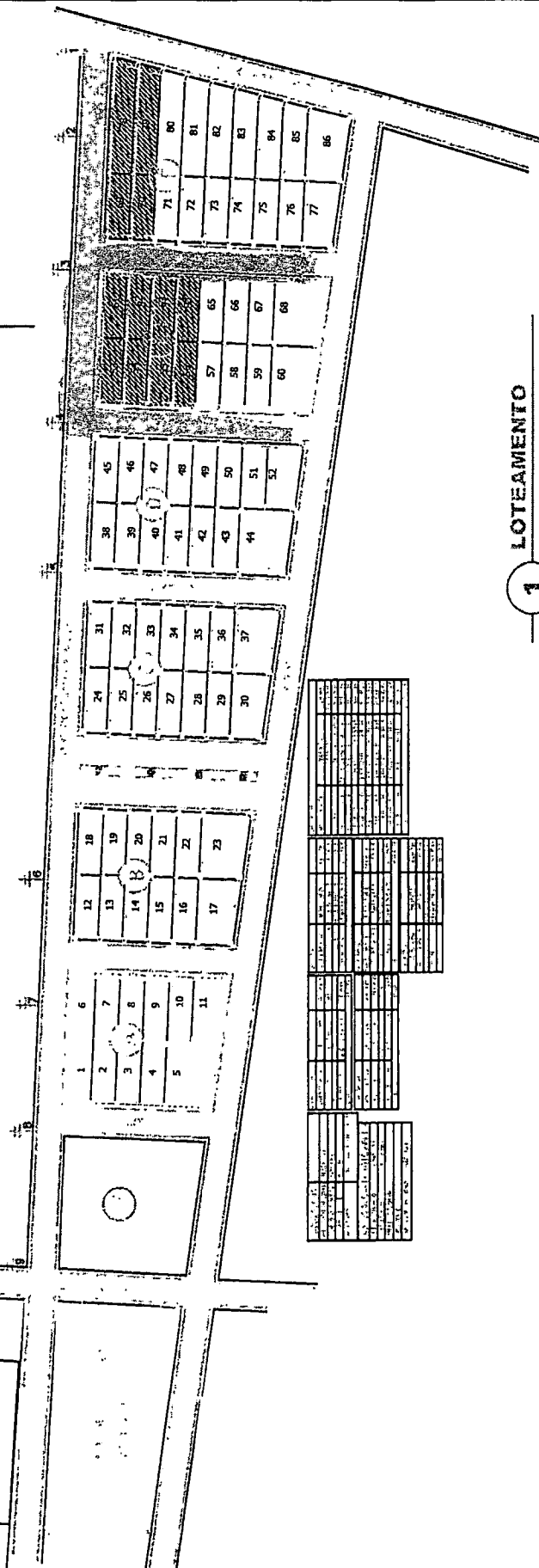
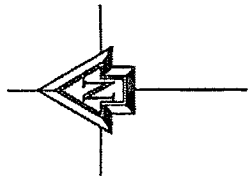
João Wilson Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649



1.2 SARJETAS:

Localizada ao longo de todo o meio fio, a sarjeta será rejuntada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4, facilitando o escoamento das águas pluviais. O rejuntamento deverá ser feito em toda a extensão da sarjeta e numa largura de 0,40m.


João Udisson Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649



1 LOTEAMENTO

LOT.	ÁREA (m²)	VALOR (R\$)	DATA
1	100	10000	01/01/01
2	100	10000	01/01/01
3	100	10000	01/01/01
4	100	10000	01/01/01
5	100	10000	01/01/01
6	100	10000	01/01/01
7	100	10000	01/01/01
8	100	10000	01/01/01
9	100	10000	01/01/01
10	100	10000	01/01/01
11	100	10000	01/01/01
12	100	10000	01/01/01
13	100	10000	01/01/01
14	100	10000	01/01/01
15	100	10000	01/01/01
16	100	10000	01/01/01
17	100	10000	01/01/01
18	100	10000	01/01/01
19	100	10000	01/01/01
20	100	10000	01/01/01
21	100	10000	01/01/01
22	100	10000	01/01/01
23	100	10000	01/01/01
24	100	10000	01/01/01
25	100	10000	01/01/01
26	100	10000	01/01/01
27	100	10000	01/01/01
28	100	10000	01/01/01
29	100	10000	01/01/01
30	100	10000	01/01/01
31	100	10000	01/01/01
32	100	10000	01/01/01
33	100	10000	01/01/01
34	100	10000	01/01/01
35	100	10000	01/01/01
36	100	10000	01/01/01
37	100	10000	01/01/01
38	100	10000	01/01/01
39	100	10000	01/01/01
40	100	10000	01/01/01
41	100	10000	01/01/01
42	100	10000	01/01/01
43	100	10000	01/01/01
44	100	10000	01/01/01
45	100	10000	01/01/01
46	100	10000	01/01/01
47	100	10000	01/01/01
48	100	10000	01/01/01
49	100	10000	01/01/01
50	100	10000	01/01/01
51	100	10000	01/01/01
52	100	10000	01/01/01
53	100	10000	01/01/01
54	100	10000	01/01/01
55	100	10000	01/01/01
56	100	10000	01/01/01
57	100	10000	01/01/01
58	100	10000	01/01/01
59	100	10000	01/01/01
60	100	10000	01/01/01
61	100	10000	01/01/01
62	100	10000	01/01/01
63	100	10000	01/01/01
64	100	10000	01/01/01
65	100	10000	01/01/01
66	100	10000	01/01/01
67	100	10000	01/01/01
68	100	10000	01/01/01
69	100	10000	01/01/01
70	100	10000	01/01/01
71	100	10000	01/01/01
72	100	10000	01/01/01
73	100	10000	01/01/01
74	100	10000	01/01/01
75	100	10000	01/01/01
76	100	10000	01/01/01
77	100	10000	01/01/01
78	100	10000	01/01/01
79	100	10000	01/01/01
80	100	10000	01/01/01
81	100	10000	01/01/01
82	100	10000	01/01/01
83	100	10000	01/01/01
84	100	10000	01/01/01
85	100	10000	01/01/01
86	100	10000	01/01/01

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

PROJETO - LOTEAMENTO

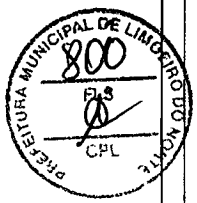
LOCAL - BARRAGEM DE LIMA

ASSUNTO - LOTEAMENTO

PRANCHA - 01/01

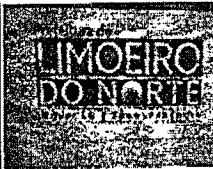
CADISTA -

2011



João Edison Saravali
Eng. Civil
RNP: 060132264

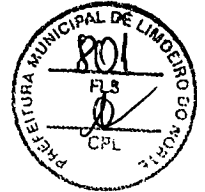
RESUMO DO ORÇAMENTO


	OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA	DATA : 17/09/2018	BDI : 27,88%
	LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA	ORÇAMENTO	REVISÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	REVISÃO	REVISÃO
	UNIDADES:	210.0M	REVISÃO	REVISÃO
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 55,48	REVISÃO	REVISÃO

ORÇAMENTO	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018			
SINAPI	2010/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	08/2018			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-				

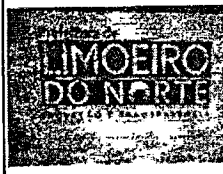
1	SERVICOS PRELIMINARES	46,20	0,40
2	MOVIMENTO DE TERRA	2.474,84	21,25
3	INJETAMENTO	558,77	4,78
4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES EM PVC E CL-12	329,70	2,83
5	BLOCO DE ANCORAGEM	166,56	1,34
6	CADASTRO	238,40	2,06
7	MATERIAL	2.272,20	19,51
8	LIGACÃO PREDIAL DE AGUA-SERVIÇO	3.169,80	27,22
9	LIGACAO PREDIAL DE AGUA-MATERIAIS	2.400,56	20,81
VALOR TOTAL:		11.648,82	100,00

Onze Mil Seiscentos e Quarenta e Cinco reais e Oitenta e Dois centavos

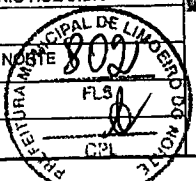



 João Uelson Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA	DATA: 17/09/2018	BDI: 27,88%
LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% - 03/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,88% 50,78% 08/2018
UNIDADES:	210,0M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 55,46		



ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVICOS PRELIMINARES					46,20
1.1	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	210,00	0,22	46,20
2		MOVIMENTO DE TERRA					2.474,84
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	50,40	30,92	1.558,37
2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	50,40	18,18	918,27
3		INJETAMENTO					558,77
3.1	C2762	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATÉ 100mm INCL. DESLOCAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	185,59	556,77
4		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES EM PVC E CL-12					329,70
4.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	210,00	1,57	329,70
5		BLOCO DE ANCORAGEM					156,55
5.1	C3404	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa	SEINFRA	M3	0,12	1.304,58	156,55
6		CADASTRO					239,40
8.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	210,00	1,14	239,40
7		MATERIAL					2.272,20
7.1	I3150	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	M	234,00	8,94	2.091,98
7.2	I3099	CAP PBA DN 50	SEINFRA	UN	3,00	7,67	23,01
7.3	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	3,00	22,98	68,94
7.4	I3123	LUVA DE CORRER PBA DN 50	SEINFRA	UN	3,00	13,70	41,10
7.5	I3089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50	SEINFRA	UN	39,00	1,21	47,19
8		LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA-SERVIÇO					3.169,80
8.1	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	12,00	41,41	496,92
8.2	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	284,00	10,00	2.840,00
8.3	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	12,00	2,74	32,88
9		LIGACAO PREDIAL DE AGUA-MATERIAIS					2.400,88
9.1	I2961	TUBO DE POLIETILENO PE-5 20 (NBR-8417)	SEINFRA	M	130,00	3,44	447,20
9.2	I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	UN	12,00	5,88	70,56
9.3	I2899	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	SEINFRA	UN	24,00	3,18	76,32
9.4	I2940	KIT CAVALETE PVC 3/4"-P005(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	SEINFRA	UN	12,00	83,20	758,40
9.5	I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	SEINFRA	UN	12,00	87,34	1.048,08
VALOR TOTAL:							11.846,82

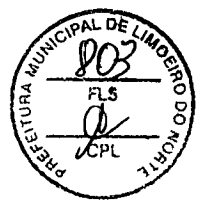
Onze Mil Seiscentos e Quarenta e Cinco reais e Oitenta e Dois centavos

João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA UNIDADES HABITACIONAIS - BAIRRO ANTÔNIO HOLLANDA	DATA: 17/09/2018	EDI: 27.86%	PERÍODO: 10/09/2018	MES: 03/2018
LOCAL: BAIRRO ANTÔNIO HOLLANDA DE OLIVEIRA	SENFERA: 201807 COM DESONERAÇÃO	SENFERA: 87,01%	SENFERA: 88,68%	SENFERA: 50,78%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SNAPI: COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
UNIDADES: 210.0M				
VALOR POR UNIDADE: R\$ 55,46				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES (R\$)												TOTAL PARCELA		
		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12			
1	SERVICOS PRELIMINARES	100,00														100,00
		46,20														46,20
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00														100,00
		2.474,64														2.474,64
3	INJETAMENTO	100,00														100,00
		556,77														556,77
4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES EM PVC E CL-12	50,00														100,00
		329,70														329,70
5	BLOCO DE ANCORAGEM	100,00														100,00
		156,55														156,55
6	CADASTRO	80,00														100,00
		239,40														239,40
7	MATERIAL	80,00														100,00
		2.272,20														2.272,20
8	LIGACÃO PREDIAL DE AGUA-SERVIÇO															100,00
		3.169,80														3.169,80
9	LIGACAO PREDIAL DE AGUA-MATERIAIS															100,00
		2.400,56														2.400,56
		5060,22														11.645,82
		5060,22														11.645,82



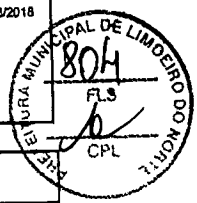
João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA
LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOIEIRO DO NORTE
UNIDADES:	210.0M
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 55,48

DATA : 17/09/2018		BDI : 27,88%	
FONTE:	VERSÃO:	HORAS:	MES:
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	08/2018



1.1. C2874 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	SEINFRA	H	0,00500000	5,60	0,03
12445	SEINFRA	H	0,00500000	12,40	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:					0,09
VALOR SEM ENCARGOS:					0,09
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,08
VALOR COM ENCARGOS:					0,17
VALOR BDI (27.88%):					0,06
VALOR COM BDI:					0,22

2.1. C2874 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	2,65000000	4,88	12,94
TOTAL MAO DE OBRA:					12,94
VALOR SEM ENCARGOS:					12,94
VALOR ENCARGOS (87.01%):					11,24
VALOR COM ENCARGOS:					24,18
VALOR BDI (27.88%):					6,74
VALOR COM BDI:					30,92

2.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	SEINFRA	H	0,03500000	91,30	3,20
10725	SEINFRA	H	0,03500000	27,93	0,98
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,18

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	1,05000000	4,88	5,13
TOTAL MAO DE OBRA:					5,13
VALOR SEM ENCARGOS:					9,31
VALOR ENCARGOS (87.01%):					4,91
VALOR COM ENCARGOS:					14,22
VALOR BDI (27.88%):					3,96
VALOR COM BDI:					18,18

3.1. C2762 - INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATE 100mm INCL. DESLOCAMENTO (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10686	SEINFRA	H	1,00000000	3,04	3,04
10700	SEINFRA	H	0,80000000	64,04	43,23
TOTAL EQUIPAMENTO:					46,27

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	SEINFRA	H	2,00000000	5,60	11,20
12320	SEINFRA	H	2,00000000	7,20	14,40
TOTAL MAO DE OBRA:					28,60

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12372	SEINFRA	UN	0,30000000	5,80	1,74
TOTAL MATERIAL:					1,74

João Odison Saraiva Cruz
Eng. Civil

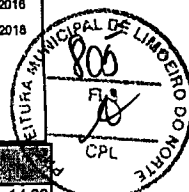
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA
LOCAL: BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES: 210.0M
VALOR POR UNIDADE: R\$ 65,46

DATA: 17/09/2018 **BDI:** 27,88%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	08/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,10000000	12,94	14,23
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAIS/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,10000000	8,30	9,13
TOTAL SERVICOS:						23,36
VALOR SEM ENCARGOS:						88,97
VALOR ENCARGOS (87.01%):						49,18
VALOR COM ENCARGOS:						145,13
VALOR BDI (27.88%):						40,46
VALOR COM BDI:						185,59

4.1. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	7,20	0,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	4,88	0,22
TOTAL MAO DE OBRA:						0,64

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,16	0,16
TOTAL SERVICOS:						0,16
VALOR SEM ENCARGOS:						0,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,63
VALOR COM ENCARGOS:						1,23
VALOR BDI (27.88%):						0,34
VALOR COM BDI:						1,57

5.1. C3404 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa (M3)

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	70,00000000	5,78	404,80
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	10,00000000	5,99	59,90
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	279,81	279,81
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	29,24	116,96
TOTAL SERVICOS:						861,27

João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

VALOR SEM ENCARGOS:						861,27
VALOR ENCARGOS (87.01%):						158,89
VALOR COM ENCARGOS:						1.020,16
VALOR BDI (27.88%):						284,42
VALOR COM BDI:						1.304,58

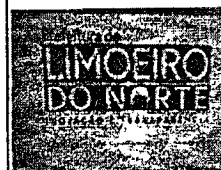
6.1. C0583 - CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)

EQUIPAMENTO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	1,38	0,02
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	4,83	0,00
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	55,48	0,22
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,24

MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	5,60	0,03
12299	DESENHISTA	SEINFRA	H	0,00100000	11,20	0,01
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01110000	10,80	0,12

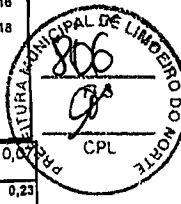
João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA
LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES:	210.0M
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 55,46

DATA : 17/09/2018		BDI : 27,88%	
FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,66%	08/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	12,40	0,07
TOTAL MAO DE OBRA:						0,23
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	12,04	0,06
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	6,80	0,12
TOTAL MATERIAL:						0,18
VALOR SEM ENCARGOS:						0,65
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,24
VALOR COM ENCARGOS:						0,69
VALOR BDI (27.88%):						0,25
VALOR COM BDI:						1,14

7.1. 13050 - TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,99
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,99
VALOR BDI (27.88%):	1,95
VALOR COM BDI:	8,94

7.2. 13099 - CAP PBA DN 50 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,00
VALOR BDI (27.88%):	1,67
VALOR COM BDI:	7,67

7.3. 13142 - TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	17,97
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	17,97
VALOR BDI (27.88%):	5,01
VALOR COM BDI:	22,98

7.4. 13123 - LUYA DE CORRER PBA DN 50 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	10,71
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	10,71
VALOR BDI (27.88%):	2,99
VALOR COM BDI:	13,70

7.5. 13089 - ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	0,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	0,95
VALOR BDI (27.88%):	0,28

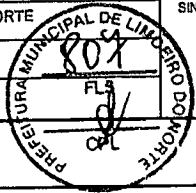
João Edison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA
LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES:	210.0M
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 66,46

DATA: 17/09/2018		BDI: 27,88%	
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78% 08/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



VALOR COM BDI:	1,21
----------------	------

8.1. C2885 - LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,15000000	55,48	8,32
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,32
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	H	0,60000000	7,20	6,48
12543	SERVENTE	H	0,60000000	4,88	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:					9,41
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,05000000	6,50	0,33
TOTAL MATERIAL:					0,33
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COB38	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,01300000	281,31	3,40
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	0,03000000	29,24	0,88
TOTAL SERVIÇO:					4,28
VALOR SEM ENCARGOS:					22,34
VALOR ENCARGOS (87.01%):					10,04
VALOR COM ENCARGOS:					32,38
VALOR BDI (27.88%):					9,03
VALOR COM BDI:					41,41

8.2. C2919 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)

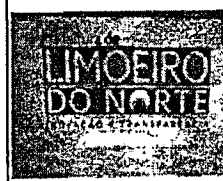
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	H	0,04000000	7,20	0,29
12543	SERVENTE	H	0,04000000	4,88	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:					0,49
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,18000000	12,94	2,33
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,18000000	9,31	1,68
TOTAL SERVIÇO:					4,01
VALOR SEM ENCARGOS:					4,50
VALOR ENCARGOS (87.01%):					3,32
VALOR COM ENCARGOS:					7,82
VALOR BDI (27.88%):					2,18
VALOR COM BDI:					10,00

João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

8.3. C0581 - CADASTRO DE LIGAÇÃO (UN)

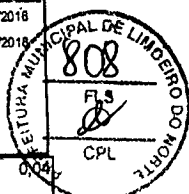
EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,02400000	55,48	1,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,33
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0,00800000	5,60	0,04
12299	DESENHISTA	H	0,02000000	11,20	0,22
12445	TOPOGRAFO	H	0,00400000	12,40	0,05
TOTAL MAO DE OBRA:					0,31
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA
LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES:	210.0M
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 55,46

DATA : 17/08/2018		BDI : 27,88%	
CONT:	VERG:	HORA:	MES:
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,76% 08/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00300000	12,04	0,04
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00100000	6,80	0,01
TOTAL MATERIAL:						0,05
VALOR SEM ENCARGOS:						1,69
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,45
VALOR COM ENCARGOS:						2,14
VALOR BDI (27.88%):						0,80
VALOR COM BDI:						2,74

9.1. 12961 - TUBO DE POLIETILENO PE-5 20 (NBR-8417) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,89
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,89
VALOR BDI (27.88%):	0,76
VALOR COM BDI:	3,44

9.2. 12904 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	4,60
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4,60
VALOR BDI (27.88%):	1,28
VALOR COM BDI:	5,88

9.3. 12899 - ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" (UN)


VALOR SEM ENCARGOS:	2,49
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,49
VALOR BDI (27.88%):	0,69
VALOR COM BDI:	3,18

9.4. 12940 - KIT CAVALETE PVC 3/4"-P005(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)

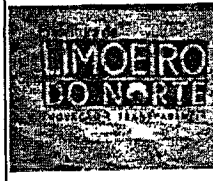
VALOR SEM ENCARGOS:	49,42
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	49,42
VALOR BDI (27.88%):	13,78
VALOR COM BDI:	63,20

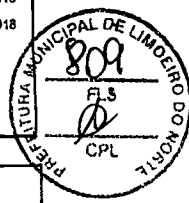
9.5. 12943 - HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	68,30
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	68,30
VALOR BDI (27.88%):	19,04
VALOR COM BDI:	87,34


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601822649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDBÁ	DATA: 17/09/2018	BDI: 27,88%	
	LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA.	FONTES:	VERSÃO:	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
	UNIDADES:	210.0M	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 55,46	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



10706 - CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)

TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PRECUNITARIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,52917647	1,00	12,53
12702	JUROS	SEINFRA	H	8,45719412	1,00	8,46
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	18,79376471	1,00	18,79
12743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	43,52	43,52
12744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:						91,30
VALOR SEM ENCARGOS:						91,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,96
VALOR COM ENCARGOS:						98,26
VALOR BDI (27.88%):						27,39
VALOR COM BDI:						125,65

12743 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PRECUNITARIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,20	43,52
TOTAL TRANSPORTE:						43,52
VALOR SEM ENCARGOS:						43,52
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						43,52
VALOR BDI (27.88%):						12,13
VALOR COM BDI:						55,65

12744 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)


MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PRECUNITARIO	TOTAL
12380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL MÃO DE OBRA:						8,00
VALOR SEM ENCARGOS:						8,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						14,96
VALOR BDI (27.88%):						4,17
VALOR COM BDI:						19,13

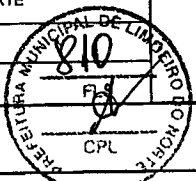
10725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PRECUNITARIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,42371528	1,00	6,42
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,83995833	1,00	2,84
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	8,11416687	1,00	8,11
12771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	3,36	3,36
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL TRANSPORTE:						27,93
VALOR SEM ENCARGOS:						27,93
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,27
VALOR COM ENCARGOS:						34,20
VALOR BDI (27.88%):						9,54

João Udison Saraiva C.O.
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA	DATA: 17/09/2018	BDI: 27,88%
	LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO: HOLANDA DE OLIVEIRA.	SEINFRA	024:1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,66% 08/2018
	UNIDADES:	210,0M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 55,46		



VALOR COM BDI: 43,74

12771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	3,20
TOTAL TRANSPORTE:					3,36
VALOR SEM ENCARGOS:					3,36
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3,36
VALOR BDI (27.88%):					0,94
VALOR COM BDI:					4,30

12772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)


MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	7,20
TOTAL MÃO DE OBRA:					7,20
VALOR SEM ENCARGOS:					7,20
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,26
VALOR COM ENCARGOS:					13,46
VALOR BDI (27.88%):					3,76
VALOR COM BDI:					17,21

10686 - BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,61661333	1,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,23368400	1,00
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,45434667	1,00
12720	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA BOMBA SUBMERSÍVEL ABS	SEINFRA	H	1,00000000	1,74
TOTAL TRANSPORTE:					3,04
VALOR SEM ENCARGOS:					3,04
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3,04
VALOR BDI (27.88%):					0,86
VALOR COM BDI:					3,90

12720 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12321	ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	3,00000000	0,58
TOTAL MATERIAL:					1,74
VALOR SEM ENCARGOS:					1,74
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1,74
VALOR BDI (27.88%):					0,49
VALOR COM BDI:					2,23


 João Udison Saraiva Cruz.
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

10700 - CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,83993333	1,00
TOTAL TRANSPORTE:					2,84

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA
LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES:	210.0M
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 55,46

DATA: 17/09/2018		BDI: 27,88%	
FORTE	VERSÃO	HORAS	REB
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	09/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	08/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
I2702	JUROS	H	1,49096500	1,00	1,49
I2703	MANUTENÇÃO	H	2,83993333	1,00	2,84
I2747	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	H	1,00000000	38,87	38,87
I2748	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:					54,04
VALOR SEM ENCARGOS:					54,04
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,96
VALOR COM ENCARGOS:					61,00
VALOR BDI (27.88%):					17,01
VALOR COM BDI:					78,01

I2747 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
I2707	GASOLINA	L	9,71800000	4,00	38,87
TOTAL TRANSPORTE:					38,87
VALOR SEM ENCARGOS:					38,87
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					38,87
VALOR BDI (27.88%):					10,84
VALOR COM BDI:					49,71

I2748 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

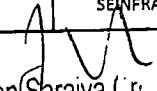
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
I2380	MOTORISTA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL MAO DE OBRA:					8,00
VALOR SEM ENCARGOS:					8,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,96
VALOR COM ENCARGOS:					14,96
VALOR BDI (27.88%):					4,17
VALOR COM BDI:					19,13

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

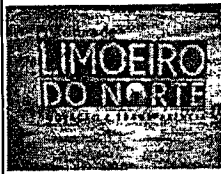
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
I2543	SERVENTE	H	2,85000000	4,88	12,94
TOTAL MAO DE OBRA:					12,94
VALOR SEM ENCARGOS:					12,94
VALOR ENCARGOS (87.01%):					11,24
VALOR COM ENCARGOS:					24,18
VALOR BDI (27.88%):					6,74
VALOR COM BDI:					30,92

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
I2543	SERVENTE	H	1,70000000	4,88	8,30
TOTAL MAO DE OBRA:					8,30
VALOR SEM ENCARGOS:					8,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):					7,21
VALOR COM ENCARGOS:					15,51


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322640

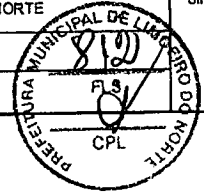
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA
LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES:	210.0M
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 55,46

DATA: 17/09/2018 BDI: 27,88%

FONTE	VERSÃO	UNID	COEF	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	H	87,01%		03/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	H	88,88%	50,78%	08/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					



VALOR BDI (27.88%):	4,32
VALOR COM BDI:	19,83

C0727 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00130000	88,06	0,11
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,11

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01000000	4,88	0,05
TOTAL MAD DE OBRA:					0,05
VALOR SEM ENCARGOS:					0,16
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,06
VALOR COM ENCARGOS:					0,21
VALOR BDI (27.88%):					0,06
VALOR COM BDI:					0,27

10703 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	10,38613333	1,00	10,39
12702 JUROS	SEINFRA	H	8,56856000	1,00	8,57
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,57920000	1,00	15,58
12729 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	43,52	43,52
12730 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:					86,06
VALOR SEM ENCARGOS:					88,06
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,95
VALOR COM ENCARGOS:					93,01
VALOR BDI (27.88%):					25,93
VALOR COM BDI:					118,94

12729 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)

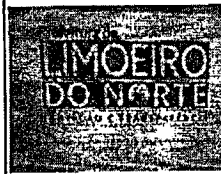
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,20	43,52
TOTAL TRANSPORTE:					43,52
VALOR SEM ENCARGOS:					43,52
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					43,52
VALOR BDI (27.88%):					12,13
VALOR COM BDI:					65,65

12730 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12380 MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL MAO DE OBRA:					8,00
VALOR SEM ENCARGOS:					8,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,96
VALOR COM ENCARGOS:					14,96

João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA: SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA

LOCAL: BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

UNIDADES: 210.0M

VALOR POR UNIDADE: R\$ 55,48

DATA: 17/09/2018 **BDI:** 27,88%

FONTES	VERSÃO	HORA	UNID	RE
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	08/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



VALOR BDI (27.88%):	4,17
VALOR COM BDI:	18,13

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	5,60	0,45
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,20	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:					1,03	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,97	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	3,96	4,55
TOTAL MATERIAL:					4,76	

VALOR SEM ENCARGOS:	5,78
VALOR ENCARGOS (87.01%):	0,89
VALOR COM ENCARGOS:	6,67
VALOR BDI (27.88%):	1,86
VALOR COM BDI:	8,53

C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	5,60	0,45
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,20	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:					1,03	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,97	0,20
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	4,14	4,76
TOTAL MATERIAL:					4,96	

VALOR SEM ENCARGOS:	5,89
VALOR ENCARGOS (87.01%):	0,89
VALOR COM ENCARGOS:	6,88
VALOR BDI (27.88%):	1,92
VALOR COM BDI:	8,80

C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	13,83	9,87
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,87	


MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	4,88	29,29
TOTAL MAO DE OBRA:					29,29	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	46,00	40,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,50	147,00
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	63,20	52,84
TOTAL MATERIAL:					240,65	

VALOR SEM ENCARGOS:	278,81
VALOR ENCARGOS (87.01%):	28,94
VALOR COM ENCARGOS:	308,75

João Udison Saraiva Cru.
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA	DATA: 17/09/2018	BDI: 27,88%
	LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,68% 02/2018
	UNIDADES:	210.0M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 55,46		



VALOR BDI (27.88%):	88,38
VALOR COM BDI:	398,11

10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

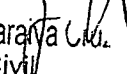
TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,76578400	1,00	1,77
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,66913920	1,00	0,67
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,92936000	1,00	0,93
I2713	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	3,26	3,26
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL TRANSPORTE:						13,83
VALOR SEM ENCARGOS:						13,83
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,28
VALOR COM ENCARGOS:						20,09
VALOR BDI (27.88%):						5,60
VALOR COM BDI:						25,69

12713 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2321	ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	5,62500000	0,58	3,26
TOTAL MATERIAL:						3,26
VALOR SEM ENCARGOS:						3,26
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						3,26
VALOR BDI (27.88%):						0,91
VALOR COM BDI:						4,17

12714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:						7,20
VALOR SEM ENCARGOS:						7,20
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,28
VALOR COM ENCARGOS:						13,48
VALOR BDI (27.88%):						3,76
VALOR COM BDI:						17,21


 João Udison Saraiva
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

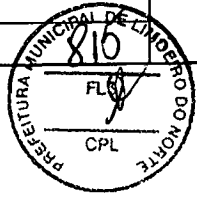
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	5,60	7,28
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	7,20	9,36
TOTAL MAO DE OBRA:						16,64
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	6,60	2,64
I1728	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,15000000	9,40	1,41
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	6,18	6,18
TOTAL MATERIAL:						12,60

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA
LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO-HOLANDA DE OLIVEIRA.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES:	210.0M
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 55,46

DATA : 17/09/2018		BDI : 27,88%	
REGIME	VERSÃO	HORA	REF
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	08/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



VALOR SEM ENCARGOS:	29,24
VALOR ENCARGOS (87.01%):	14,48
VALOR COM ENCARGOS:	43,72
VALOR BDI (27.88%):	12,19
VALOR COM BDI:	55,91

10731 - COMPUTADOR PENTIUM (CHP) (H)

TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,84924444	1,00	0,65
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,19477333	1,00	0,19
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,08115558	1,00	0,08
12782	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPUTADOR PENTIUM	SEINFRA	H	1,00000000	0,44	0,44
TOTAL TRANSPORTE:						1,36
VALOR SEM ENCARGOS:						1,36
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						1,36
VALOR BDI (27.88%):						0,38
VALOR COM BDI:						1,74

12782 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPUTADOR PENTIUM (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12321	ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	0,75000000	0,58	0,44
TOTAL MATERIAL:						0,44
VALOR SEM ENCARGOS:						0,44
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,44
VALOR BDI (27.88%):						0,12
VALOR COM BDI:						0,56

10760 - PLOTTER (CHP) (H)

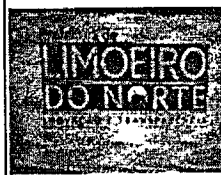
TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,92106887	1,00	2,92
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,09540000	1,00	1,10
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,36513333	1,00	0,37
12824	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO PLOTTER	SEINFRA	H	1,00000000	0,44	0,44
TOTAL TRANSPORTE:						4,83
VALOR SEM ENCARGOS:						4,82
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,82
VALOR BDI (27.88%):						1,34
VALOR COM BDI:						6,16


 João Udison Saraiva
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

12824 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO PLOTTER (H)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12321	ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	0,75000000	0,58	0,44
TOTAL MATERIAL:						0,44
VALOR SEM ENCARGOS:						0,44
VALOR ENCARGOS:						0,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA
LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES:	210.0M
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 55,46

DATA:	17/08/2018	BDI:	27,88%
FORTE:	VERBAO	HORA:	MES:
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



VALOR COM ENCARGOS:	0,44
VALOR BDI (27.88%):	0,12
VALOR COM BDI:	0,56

10786 - VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) (H)


TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,40793333	1,00	3,41
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,78916500	1,00	1,79
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,40793333	1,00	3,41
12855	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	38,87	38,87
12856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL TRANSPORTE:					55,48	
VALOR SEM ENCARGOS:					55,48	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,96	
VALOR COM ENCARGOS:					62,44	
VALOR BDI (27.88%):					17,41	
VALOR COM BDI:					79,85	

12855 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)

TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,71800000	4,00	38,87
TOTAL TRANSPORTE:					38,87	
VALOR SEM ENCARGOS:					38,87	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					38,87	
VALOR BDI (27.88%):					10,84	
VALOR COM BDI:					49,71	

12856 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)

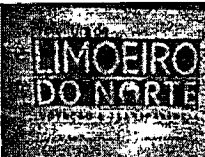
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL MAO DE OBRA:					8,00	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,00	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,96	
VALOR COM ENCARGOS:					14,96	
VALOR BDI (27.88%):					4,17	
VALOR COM BDI:					19,13	


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

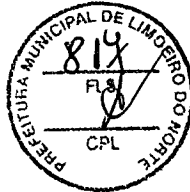
C0838 - CONCRETO P/VI BR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	13,83	9,87
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,87	
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	4,88	29,29
TOTAL MAO DE OBRA:					29,29	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	46,00	42,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,50	127,00

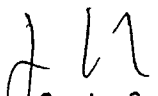
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

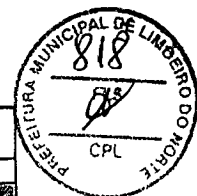
	OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA	DATA: 17/09/2018		BDI: 27,88%		
	LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	08/2018
	UNIDADES:	210.0M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 65,48					

11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83800000	63,20	52,84
TOTAL MATERIAL:						222,18
VALOR SEM ENCARGOS:						261,31
VALOR ENCARGOS (87.01%):						29,93
VALOR COM ENCARGOS:						291,24
VALOR BDI (27.88%):						81,20
VALOR COM BDI:						372,44



C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.0001 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	91,30	3,20
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	27,93	0,98
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,18
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	4,88	5,13
TOTAL MAO DE OBRA:						5,13
VALOR SEM ENCARGOS:						9,31
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,91
VALOR COM ENCARGOS:						14,22
VALOR BDI (27.88%):						3,98
VALOR COM BDI:						18,18


 João Udisor Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649



COMPOSIÇÃO DO BDI			
	OBRA:	SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA	DATA : 17/09/2018 BDI : 27,88%
	LOCAL:	BAIRRO ANTÔNIO HOLANDA DE OLIVEIRA	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2016
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI 2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,68% 50,78% 08/2016
	UNIDADES:	210.0M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - -
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 55,46	

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIOS		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,4000
L	LUCRO	5,8000
TOTAL		6,2000

DESPESAS INDIRECTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,4500
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,5900
	RISCO	0,5100
TOTAL		4,5500

IMPOSTOS		
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	5,0000
	CPRB	4,5000
TOTAL		13,1500

BDI = 27,88%

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

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTONIO HOLANDA
 LOCAL: BAIRRO ANTONIO HOLANDA(CIDADE ALTA)



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,6900
B4	13º Salário	10,9200	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5800
B7	Dias de Chuvas	1,8500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	10,4200	7,9600
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	46,4500	17,7100

	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	8,3500	4,8500
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1500	0,1100
C3	Férias Indenizadas	3,5600	2,7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8400	3,6900
	Indenização Adicional	0,5300	0,4100
	TOTAL	15,4300	11,7800

	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,8000	2,9800
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5300	0,4100
	TOTAL	8,3300	3,3900

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

A + B + C + D

João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS- BAIRRO ANTONIO HOLANDA LOCAL: BAIRRO ANTONIO HOLANDA(CIDADE ALTA)



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,8000	0,8000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Ferriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7000
B4	13º Salário	10,9700	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5800
B7	Dias de Chuvas	1,6800	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	11,2800	8,5500
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	47,3300	18,2900

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,0700	5,3700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1700	0,1300
C3	Férias Indenizadas	3,1700	2,4100
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,0100	3,8100
	Indenização Adicional	0,5900	0,4500
	TOTAL	16,0100	12,1700

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,9500	3,0700
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5800	0,4500
	TOTAL	8,5400	3,5200

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

A + B + C + D

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601622649



II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

II . A – SERVIÇOS

1 – LIMPEZA DO TERRENO

Este serviço será executado de modo a deixar completamente livre, não só a área do canteiro da obra, como também todos os caminhos necessários ao transporte de materiais.

Constará de capinação, derrubada e destocamento de árvores que possam prejudicar os trabalhos de construção, removendo-se todos os entulhos.

2 – LOCAÇÃO DA OBRA

Será executada por meio de topografia, onde se fixarão os piquetes e marcos de locação e nivelamento, tudo de acordo com as dimensões do projeto.

Deverão ser observados os níveis indicados nos cortes do projeto, fixando-se previamente, a Referência de Nível Geral (RN) a obedecer.

3 – ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS

3.1 – TRÂNSITO E SEGURANÇA

A empresa contratada para a execução dos serviços, é responsável pela sinalização adequada, obedecendo rigorosamente aos padrões estabelecidos pela Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte conforme segue:

Nas áreas públicas afetadas pela construção das obras, como nas áreas privadas, tanto em relação à tráfego de veículo ou de pessoas, deverá ser providenciado junto aos órgãos competentes as respectivas liberação e aprovação necessárias, seja para as sinalizações e/ou para o tráfego, sem ônus para a CONTRATADA.

João Udison Saraiva
Eng. Civil
RNP. 0601322649



Em locais que se fizerem necessários, deverão ser providenciados passadiços, passarelas, cercas de proteção e tapumes ou outros sistemas de segurança, desde que seja necessário, e de acordo com a Fiscalização e as especificações da obra, ficando a CONTRATADA com a responsabilidade exclusiva do fornecimento e dos serviços de transporte, construção, montagem, desmontagem e remoção.

A CONTRATADA deverá tomar as providências necessárias para prevenir possíveis acidentes, assumindo total responsabilidade nessas ocorrências. A PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE se eximirá de toda e qualquer responsabilidade sobre eventuais acidentes.

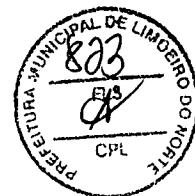
Quando houver necessidade de desvio de tráfego para execução das obras, a CONTRATADA fará os contatos necessários com o órgão responsável, sob aprovação e assistência da PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE, com a antecedência necessária.

Qualquer obra que implique em desvio do trânsito ou redução da área de circulação deverá ser executada após prévia aprovação do órgão competente, que deverá ser consultado através de carta acompanhada da planta propondo as alterações necessárias, onde serão indicadas todas as informações julgadas imprescindíveis ao estudo e à implantação de sinalizações preventivas e complementares, necessárias ao impedimento ou à circulação no local da obra e nas zonas atingidas por seus efeitos.

A CONTRATADA tomará todas as providências que julgar necessárias para prevenir possíveis acidentes que possam ocorrer por falta ou deficiência de sinalização e/ou proteção das valas, assumindo total responsabilidade nessas ocorrências. A PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE se exime de toda e qualquer responsabilidade sobre eventuais acidentes.

A sinalização dos obstáculos será feita em atendimento às normas, especificações e simbologias do Conselho Nacional de Trânsito e do órgão municipal competente.

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649



A Fiscalização poderá solicitar a ampliação da sinalização já instalada, se for julgada que está deficiente para o volume dos serviços em execução e que possa comprometer a qualidade e segurança dos serviços ora em execução.

Principalmente à noite, os dispositivos de iluminação e alerta, devem apresentar visivelmente à distância, a indicação de bloqueios. A sinalização, portanto, deve estar associada a dispositivos visuais e sonoros nos padrões ideais e legais.

A quantidade de equipamentos para sinalização será em função da intensidade e direção do tráfego.

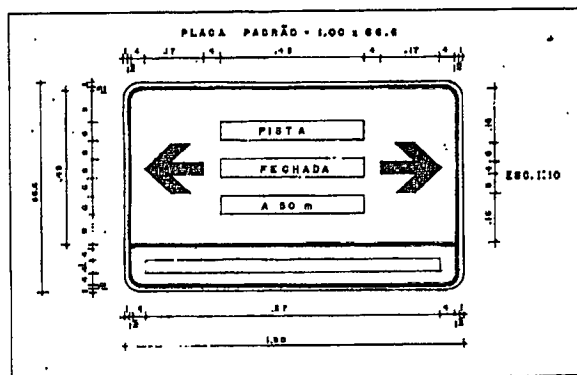
Placas de advertência

Todas as obras previstas ou projetadas em vias públicas e que representem obstáculo à livre circulação e à segurança de veículos e pedestres no leito da via devem ser precedidas de sinalização preventiva de advertência. Os bloqueios são classificados conforme a área que impedem e sua posição na via. Esse bloqueio é feito por meio de placas de advertência, em condições que permitam o fluxo de trânsito sem risco de acidentes para veículos e pedestres.

(I) Pista fechada a 50m

Adverte aos motoristas do fechamento à sua frente da pista pela qual trafega, com desvio à direita e à esquerda.
Deve ser utilizada nos casos de fechamento total da via e deve ser colocada do lado direito da via e fixada em suportes ou em cavaletes.

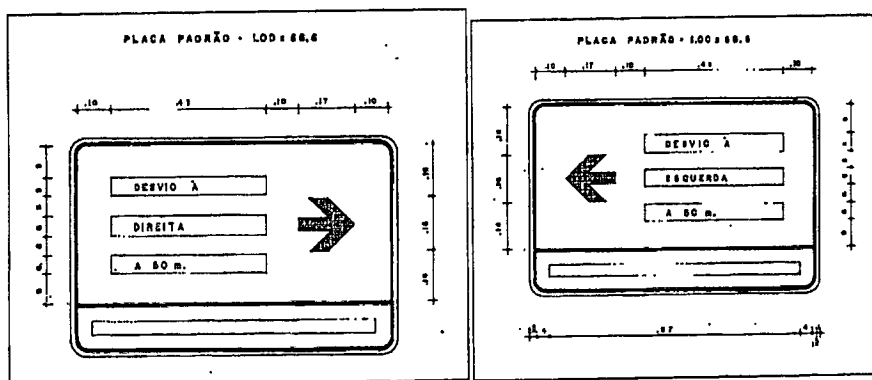
João Edison Saraiya Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649



(II) Desvio à direita a 50m/ Desvio à esquerda a 50m

Adverte aos motoristas da existência, à frente, de desvio obrigatório a direita ou a esquerda, conforme o caso.

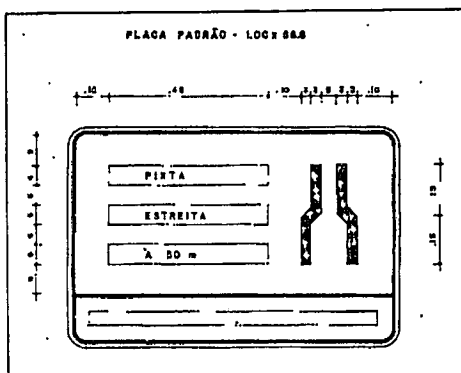
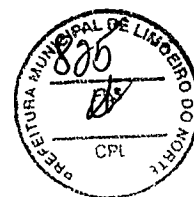
Deve ser utilizada para indicar desvio único e obrigatório, não podendo ser utilizada quando houver mais de uma opção. Deve ser instalada antes do desvio, no lado direito da via.



(III) Pista estreita a 50m

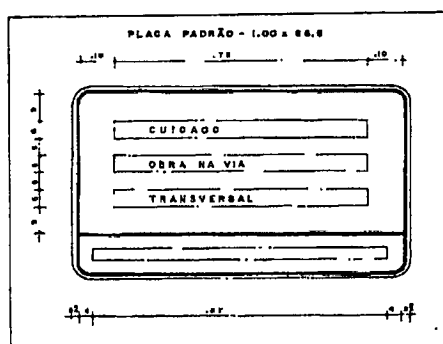
Adverte aos motoristas da existência, à frente, de circulação obrigatória em pista estreita. Deve ser utilizada quando o estreitamento da pista deixar somente uma faixa livre à circulação, tornando obrigatória a fila única. Deve ser colocada no lado direito da pista, antes do local onde a circulação se faz em fila única.

João Udison Saraiya Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601222649



(IV) Cuidado com obra na via transversal

Adverte aos motoristas da existência de obra na via transversal, comunicando aos mesmos para tomar cuidado ao realizar a conversão. Deve ser utilizada nas aproximações das transversais para que o veículo, ao fazer a conversão, não colida com os tapumes e/ou barreiras, por falta de visibilidade. Será colocada no local direito do fluxo de veículos, anterior à transversal onde se processa a obra.

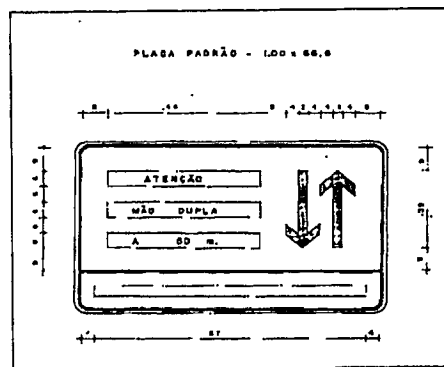


(V) Atenção mão dupla a 50m

Adverte aos motoristas da existência, à frente, de pista de rolamento com faixas de tráfego com fluxos opostos. Deve ser utilizada nos casos em que o fechamento de uma das pistas não permite o desvio do tráfego para as vias transversais e paralelas, obrigando que os veículos circulem pela outra pista, transformando esta pista de mão única em uma via reduzida de mão dupla. Deve

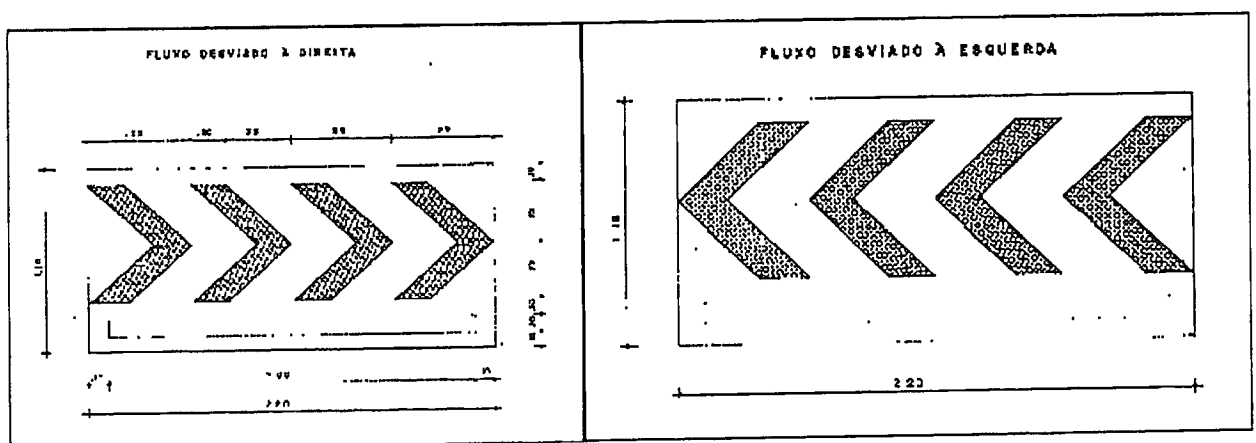
João Udison Saraiwa Cruz
Eng. Civil
RNP: 060/322649

ser colocada do lado direito da pista desobstruída, anterior ao local onde se processa o fluxo com direções opostas.



(VI) Tapume - Fluxo desviado à direita/ Fluxo desviado à esquerda

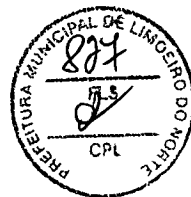
Serão utilizados para cercar o perímetro das obras a serem executadas nas vias da zona central, como também no início das demais obras, nos casos de fechamento da via.



(VII) Barreiras - Fluxo desviado à direita/ Fluxo desviado à esquerda

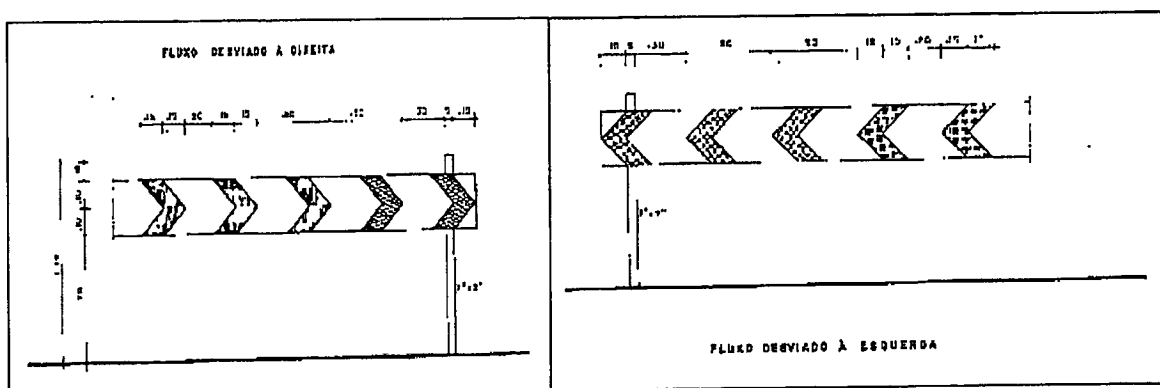
Serão utilizadas para cercar as laterais das obras, complementando a sinalização dos tapumes. Deve ser de madeira, ter a largura mínima de 30cm e

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649



ser colocada em pontaletes de sustentação a uma altura de 70 cm do leito da via, medidos entre a base da placa e o pavimento, conforme figuras abaixo.

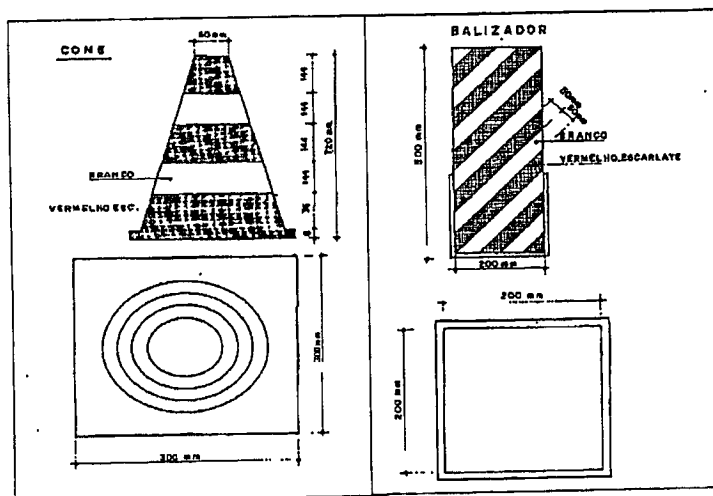
Os pontaletes de sustentação devem ser firmados no solo com toda a segurança e ter a altura mínima de 1,10 m desde a base (ao nível do pavimento) até o topo.



(VIII) Cones e Balizadores

São usados para canalizar suavemente o fluxo do tráfego na direção desejada ou para delimitar áreas pelas quais não se pode trafegar. Devem ser dispostos de maneira a formar um conjunto linear, que dê a impressão de continuidade ao motorista. Os cones, devido à sua leveza, podem mudar de posição ou virar. Convém portanto, sempre que possível, marcar sua posição na pista possibilitando facilmente recolocá-lo na posição original.

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649



(IX) Grades portáteis de proteção

Serão utilizadas nas obras de pequena duração, tais como serviços em caixas de visita ou câmaras nos passeios. Quando os serviços forem executados no leito da via, serão também usados os cones ou balizadores para canalizar o tráfego de veículos. As grades portáteis de proteção serão pintadas nas cores branco fosco e vermelho escarlata. Serão colocadas em volta da caixa de visita ou câmara, de modo a proteger os operários, pedestres e motoristas.



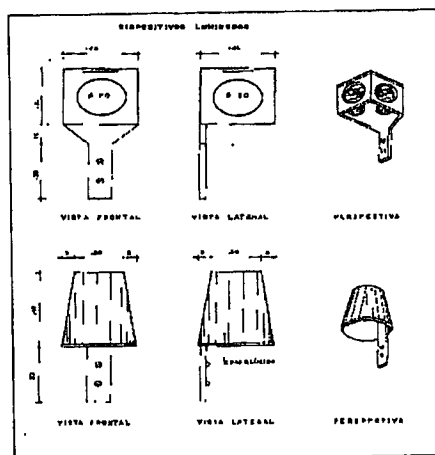
(X) Dispositivos luminosos

Serão usados para indicar durante a noite, a trajetória dos trechos em obra. Serão instalados sobre os tapumes e/ou barreiras em intervalos iguais ao comprimento das peças. Devem-se utilizar semáforos constituídos por caixas, em metal ou madeira, com 30 cm de largura por igual altura, fixados por suportes com 40 cm de comprimento, com quatro visores laterais em vidro ou plástico de cor

João Udison Saraiva
Eng. Civil
RNP: 0601322640



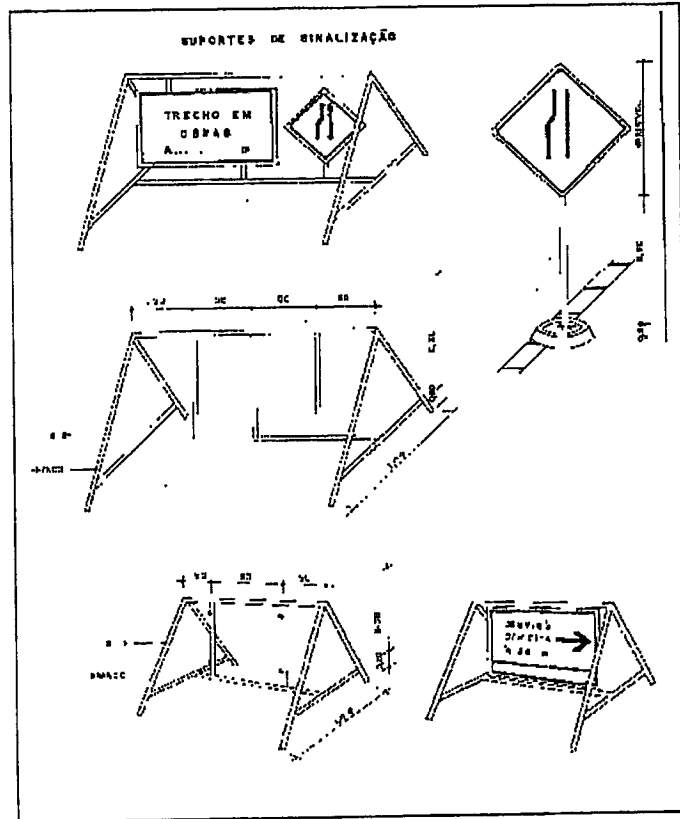
vermelha, ficando a parte inferior aberta para refletir o feixe de luz para o solo, de forma a iluminar as placas de barragem e dimensionar a obra. A parte superior deve ser fechada e pintada de cor branca. A iluminação deve ser feita por lâmpadas elétricas brancas, de intensidade igual ou superior a 100 watts, fixadas na parte inferior e superior da caixa do semáforo, em frente aos visores.



(XI) Suportes da sinalização

São equipamentos destinados a fixação das placas de sinalização da obra. Terão sua estrutura feita em madeira, metal ou fibra de vidro e serão pintados de branco fosco. Serão colocados nas proximidades da obra, no lado direito do sentido do fluxo da via, comunicando com antecedência aos motoristas e pedestres, das ocorrências adiante.

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0607322649



Fita plástica

As fitas zebradas para sinalização devem ser empregadas para obras/serviços rápidos que ocorram somente no passeio, sendo que a fita deve estar disposta ao redor de toda a área. Devem ser utilizadas também nas obras internas da empresa no intuito de advertir e/ou impedir a passagem de pedestres. As fitas devem ser de polietileno, ter acabamento perfeito, isento de amassamento e furos e ter impressão em apenas uma face. As faixas devem ter pintura uniforme, isenta de falhas ou manchas.

Pintura	Cor	Código Munsell Color
Faixa	Amarela	5y 8/12
Faixa	Preta	-

Especificações:

Material: Polietileno

João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649



Largura mínima da fita: 7 cm.

Largura mínima das faixas: 6 cm

Acessos

Os acessos provisórios são caminhos de serviço construídos para permitir o trânsito de equipamentos e veículos em operação, com a finalidade de assegurar o acesso ao local da obra, áreas de empréstimo, jazidas, etc. deverão ser executados com equipamentos adequados e possuir condições de rampa de desenvolvimentos e drenagem tão somente necessárias à utilização racional dos equipamentos e veículos. Somente serão executados mediante autorização prévia da Fiscalização.

3.2 – LOCAÇÃO E ABERTURA DE VALAS

A tubulação deverá ser locada com o projeto respectivo, admitindo-se certa flexibilidade na escolha definitiva de sua posição, em função das peculiaridades da obra. Os níveis indicados no projeto deverão ser obedecidos, devendo-se fixar-se, previamente, o RN Geral a seguir. A vala deverá ser escavada de modo a resultar numa secção retangular.

Caso o solo não possua coesão suficiente para permitir a estabilidade das paredes, admite-se taludes inclinados a partir do dorso do tubo, desde que não ultrapassem o limite de inclinação de 1:4 .

A largura da vala deverá ser tão reduzida quanto o possível, respeitando-se o limite de 60 cm para o tubo DN 50 a 100mm.

As valas para receberem a tubulação serão escavadas, segundo a linha do eixo, obedecendo o projeto e terão profundidade de 90 cm para tubos de DN de 50 a 100 mm .

A escavação será feita pelo processo manual ou mecânico, julgado mais eficiente. Quando for mecânico, as valas deverão ter o seu fundo regularizado manualmente, antes do assentamento da tubulação.

João Udison Saraiya Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322640



O material escavado, será colocado de um lado da vala, de tal modo que, entre a borda de escavação e o pé do monte de terra, fique pelo menos um espaço de 40 cm. Caso haja necessidade, a fiscalização exigirá o escoramento das valas, que poderá ser do tipo contínuo ou descontínuo, se a obra assim o exigir. As valas deverão ser abertas e fechadas no mesmo dia, principalmente nos locais de grande movimento.

3.3 – REATERRO

Os reaterros serão executados com material remanescente das escavações, à exceção do solo de 2ª categoria e escavação em rocha. O material deverá ser limpo, isento de matéria orgânica, raízes, rocha ou entulhos e espalhado em camadas sucessivas de 20 cm, se apiloadas manualmente e 40 cm, se apiloadas através de compactadores .

A compactação das camadas mais próximas da tubulação, deverá ser executada cuidadosamente, de modo a não causar danos ao material assente.

O material deverá ser umedecido, possibilitando o atingimento de uma compactação com densidade suficiente para não provocar abatimentos posteriores.

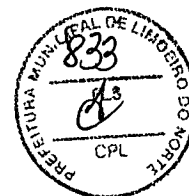
Nos casos em que o fundo da vala se apresentar em rocha ou material indeformável, será interposta uma camada de areia de espessura mínima de 15 cm, a qual deverá ser apiloadada.

Em casos de terrenos lamacentos ou úmidos, far-se-á o esgotamento da vala, consolidando-se o terreno com pedras, e então, como no caso anterior, lançada uma camada de areia ou terra convenientemente apiloadada.

3.4 – PAVIMENTAÇÃO

Retirada de pavimentos, meio-fios e sarjetas

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649



Antes de qualquer obra em ruas pavimentadas, passeios ou trechos de rodovias, a contratada deverá tomar prévio conhecimento da natureza dos serviços a serem executados, objetivando as providências necessárias à retirada e posterior reconstrução do pavimento.

A contratada deverá proceder ao rompimento da pavimentação, utilizando-se de meios mecânicos ou manuais, adequados ao tipo de pavimento existente. No caso de remoção de asfalto ou concreto, o rompimento deverá ser feito com marteletes pneumáticos dotados de ferramentas de corte apropriada ou máquina de corte. A remoção dos demais tipos de pavimentos será manual. O material retirado reaproveitável deverá ser armazenado de forma a que não impeça o tráfego de veículos e pedestres. O armazenamento dar-se-á preferencialmente junto a vala, do lado oposto àquele onde será depositado o material escavado, formando pilhas regulares ou então, depositado em caçambas. No caso de não haver condições de armazenamento junto a vala, o material removido e reaproveitável deverá ser depositado em local conveniente, aceito pela fiscalização.

A contratada será a única responsável pela integridade e conservação dos materiais a serem reutilizados, os quais, em qualquer caso, serão reintegrados ou substituídos, de modo que as reconstruções fiquem de acordo com as pré existentes. Em todas as operações envolvidas no levantamento dos pavimentos, deverão ser observadas as precauções necessárias para o máximo reaproveitamento dos materiais.

Recomposição de pavimentos, meio-fios e sarjetas

No caso da recomposição de pavimentos, meio-fios e sarjetas sem reaproveitamento do material, os serviços serão considerados, para efeito das especificações subseqüentes, como se fosse execução.

Recomposição de pavimentos, meio-fios e sarjetas com reaproveitamento total do material

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601320649



A recomposição do pavimento deverá ser iniciada logo após a conclusão do reaterro compactado e regularizado. Caso não seja possível recompor o pavimento de pistas de rolamento imediatamente após a conclusão do reaterro, e sendo necessário abri-lo ao tráfego, poderá ser utilizado, provisoriamente, revestimento em concreto simples, com a concordância da fiscalização e das autoridades competentes. Quando da ocorrência de tais serviços, os mesmos deverão ser pagos conforme item específico. A contratada deverá providenciar as diversas recomposições, reconstruções ou reparos de qualquer natureza, de modo a tornar o executado igual ao que foi removido, demolido ou rompido. Na recomposição de qualquer pavimento, seja no passeio ou na pista de rolamento, deverão ser obedecidos o tipo, as dimensões e a qualidade do pavimento encontrado.

No caso de pavimentos especiais, ou que extrapolem as determinações municipais, a fiscalização definirá os procedimentos cabíveis. A reconstrução do pavimento implica na execução de todos os trabalhos correlatos e afins, tais como recolocação de meios-fios, tampões, "bocas de lobo" e outros, eventualmente demolidos ou removidos para execução dos serviços.

A reconstrução do pavimento deverá acompanhar o assentamento da tubulação, de forma a permitir a reintegração do tráfego no trecho acabado. O pavimento, depois de concluído, deverá estar perfeitamente conformado ao greide e seção transversal do pavimento existente, não sendo admitidas irregularidades ou saliências a pretexto de compensar futuros abatimentos.

As emendas do pavimento repostas com o pavimento existente deverão apresentar perfeito aspecto de continuidade. Se for o caso, deverão ser feitas tantas reposições quantas forem necessárias, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, até que não haja mais abatimentos na pavimentação.

Pedra tosca

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649



As peças deverão ser assentadas sobre camada de areia de 15 cm de espessura, das bordas da faixa para o centro e, quando em rampa, de baixo para cima. Serão comprimidas por percussão através de martelo de calceteiro. No assentamento, as faces da superfície serão cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas de forma a que não coincidam juntas vizinhas. O rejuntamento consistirá no espalhamento de uma camada de areia seca e limpa sobre as peças assentadas, para preenchimento dos vazios ou com argamassa de cimento e areia grossa traço 1:3.

Meio-fio - Sarjeta de concreto pré-moldada

As peças serão assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões preexistentes, sobre camada de areia de 5 cm de espessura. As peças serão comprimidas através de soquete de madeira e rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

Meio-fio de concreto pré-moldada

Deverão ser obedecidas as mesmas especificações do item "Meio-fio - Sarjeta de concreto pré-moldada".

Meio-fio de pedra

Deverão ser obedecidas as mesmas especificações do item "Meio-fio - Sarjeta de concreto pré-moldada".

A recomposição da pavimentação somente será executada após a conclusão de todo o processo de compactação do reaterro e/ou aterro.

3.5 – ASSENTAMENTO DE TUBOS

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 060132261



Antes do assentamento, os tubos deverão ser dispostos linearmente ao longo da vala, bem como as conexões e peças especiais. Para montagem das tubulações, deverão ser obedecidas as instruções dos respectivos fabricantes.

Sempre que houver paralisação dos trabalhos de assentamento, a extremidade do último tubo deverá ser vedada para impedir a entrada de corpos estranhos.

A imobilização dos tubos durante a montagem, deverá ser conseguida por meio de terra colocada ao lado da tubulação e adensada cuidadosamente, não sendo permitida a introdução de pedras e outros tipos de calços.

No caso de assentamento de tubulações de materiais diferentes, serão utilizados peças especiais para adaptação.

A descida do tubo à vala será feita lentamente, para facilitar o alinhamento dos mesmo através de um eixo comum, seguindo o greide da tubulação.

Uma vez alinhados e ajustados dois tubos adjacentes no interior da vala, eles deverão ser calçados com um primeiro apiloamento da terra selecionada.

Nas extremidades das curvas e tês, e quando da utilização de cruzetas e registros, será executado um sistema de ancoragem adequado, a fim de resistir ao empuxo causado pela pressão interna do tubo.

Após a colocação definitiva dos tubos e peças especiais na base de assentamento, as partes laterais da vala serão preenchidas com material absolutamente isento de pedras, em camadas não superiores a 10 cm, até uma cota de 30 cm acima da geratriz superior da canalização.

Em cada camada será feito um adensamento manual somente nas partes laterais, fora da zona de ocupação dos tubos.

O reaterro descrito acima, não será aplicado na região das juntas.

Estas só serão cobertas após o cadastro das linhas e os ensaios hidrostáticos a serem executados.

A tubulação deverá ser testada por trechos de cada rua com terminação em cap.

No assentamento da junta elástica PVC, deve-se assim proceder:

João Wilson Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649



1. limpar cuidadosamente com estopa comum, o interior da bolsa e o exterior da ponta.
2. introduzir o anel no sulco da bolsa.
3. lubrificar com água e sabão em pasta ou glicerina, o anel de borracha e a superfície externa da ponta.
4. não usar óleo ou graxa mineral que possam atacar o anel de borracha.
5. introduzir a ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa.
6. fazer uma marca no tubo e depois recuar 1 cm.

A critério da fiscalização serão empregados sistemas de ancoragem nos trechos de tubulação fortemente inclinados e em pontos singulares tais como curvas, reduções, "T"s, cruzetas, etc. Os registros deverão ser apoiados sobre blocos de concreto de modo a evitar tensões nas suas juntas. Serão utilizados também sistemas de apoio nos trechos onde a tubulação fique acima do terreno ou em travessias de cursos de água, alagadiços e zonas pantanosas. Os blocos de ancoragem deverão obedecer aos projetos gráficos.

3.6 – MANUSEIO E TRANSPORTE

O manuseio e transporte dos tubos, conexões e peças deverá ser feito de acordo com as prescrições recomendadas pela norma AWWA. M.11.

Durante o transporte, as pontas dos tubos deverão estar assentes sobre berços de madeira ou berços de qualquer outro material do almoxarifado.

A carga deve ser amarrada, para evitar jogos e deslocamentos dos tubos, conexões e registros.

Não é permitido o contato direto de tubos, conexões e registros com o material de amarração, nos seus pontos de mudança de direção, devendo-se usar nos mesmos, uma proteção conveniente.

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649



É proibido o emprego, sem proteção total, de correntes, arames, barras metálicas e outros elementos que possam danificar os tubos, conexões e registros, na amarração da carga.

3.7 – CONCRETO PARA BLOCOS DE ANCORAGEM

Os materiais a empregar, deverão atender ao prescrito nas EB-1 e EB-4 da ABNT. O traço do concreto deverá ser 1:3:6 (cimento, areia e brita). A dosagem será feita, medindo-se o cimento em peso, e os agregados em volume, com o fator água/cimento adequado.

Os serviços de concretagem serão executados de acordo com o projeto padrão da PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE, devendo obedecer ao estabelecido na Norma NB-1/60 da ABNT e não sendo permitido o emprego de concreto remisturado.

3.8 – LIMPEZA E DESINFECÇÃO

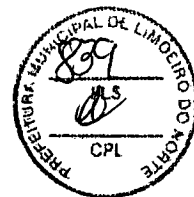
Antes da liberação para interligação com a rede existente a rede nova deverá ser lavada e desinfetada. Na lavagem deverão ser utilizadas, sempre que possível, velocidades superiores a 0,75 m/s.

A desinfecção deverá ser feita por cloro gasoso, ou através de solução de hipoclorito de sódio, de modo a proporcionar um residual mínimo de 10 mg/l na extremidade mais afastada do trecho desinfetado, após um tempo de contato de 24 horas.

3.9 – CADASTRO

Deverá ser apresentado o cadastro das tubulações, constando o mesmo de plantas e perfis na escala indicada, codificando-se todos os pontos onde houver peças e apresentando detalhe das mesmas, devidamente referenciados

João Uilson Saraiya C.
Eng. Civil
RNP: 0601322649



de acordo com as normas, rotinas e procedimentos do cadastro operacional da PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE E DO SAAE.

4 – EXECUÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL

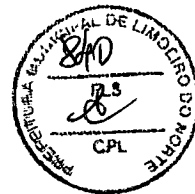
Ligação predial é um conjunto de tubos, peças, conexões e equipamentos que interliga a rede pública à instalação predial do cliente. As ligações prediais somente serão executadas após serem liberadas pela fiscalização.

A execução de ligações prediais de água deve obedecer, além do que está descrito nesta especificação, as demais normas e especificações que estiverem em vigor. Os ramais das ligações prediais serão executadas em tubos de polietileno flexível tipo PEAD 20mm, perpendiculares à tubulação da rede de distribuição e deverão ser assentados a uma profundidade mínima de 50,00cm em relação ao pavimento acabado.

O esquema de execução é indicado no projeto padrão do SAAE. As ligações serão sempre executadas na rede de distribuição, a qual deverá estar em carga e, no caso de redes novas, somente após a realização dos testes e da autorização da fiscalização. Os hidrômetros de 3/4" poderão ser instalados em cavaletes ou em caixas PADRÃO CAGECE, conforme disponibilidade do espaço interno do imóvel.

Os serviços de recuperação de muros, pavimentos e calçadas deverão ser executados de imediato, mantendo-se as mesmas características e materiais originais.

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649



II . B – MATERIAIS

1 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC

As presentes Especificações Técnicas têm como objetivo básico apresentar os critérios, condições de fornecimento e definir parâmetros e padrões de qualidade dos materiais das tubulações e conexões especificadas em PVC nos quantitativos do projeto e bem como, eventualmente, para os itens que, embora estejam especificados em outro material, possam opcionalmente ser oferecidos em PVC.

Todos os tubos, conexões e acessórios aqui especificados, devem suportar, no mínimo, a pressão de serviço requerida para cada classe, conforme consta nas planilhas de quantificação.

A entrega de todos os materiais e equipamentos será feita no local da obra.

A citação de especificações de conexões e acessórios de um dado Fornecedor ou Fabricante não implica em nenhuma preferência. Deve ser entendida exclusivamente como uma referência às características desejadas, podendo ser ofertados quaisquer outros que apresentem funcionamento semelhante.

As tubulações devem atender comprovadamente às pressões de serviços do projeto e durabilidade mínima de 5 (cinco) anos. Os materiais deverão ser garantidos por um prazo de 18 meses após a entrega dos mesmos, ou 12 (doze) meses após a data de postos em funcionamento.

O Fabricante ou Fornecedor deverá responsabilizar-se pela substituição integral dos componentes previstos no projeto por equipamentos de características técnicas e desempenhos semelhantes.

Os materiais, quaisquer que sejam, devem ser homogêneos, sem falhas ou rebarbas, com coloração e tonalidades uniformes e, isentos de defeitos.

O Fabricante ou Fornecedor dos tubos, conexões e acessórios deverá dispor no local da obra, às suas custas, de um técnico especializado para orientar

João Udison Saraiva CA
Eng. Civil
RNP: 0601322649



o recebimento de todo o material, bem como para acompanhar os ensaios da tubulação após a montagem da rede.

Durante a fase de montagem, o técnico representante do Fabricante ou Fornecedor, deverá, se for o caso, comunicar e indicar à FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE as modificações que forem necessárias para a perfeita execução do serviço dentro dos padrões indicados pela sua empresa.

Identificação

Cada tubo ou peça deverá conter, claramente, na superfície externa, de forma visível e, identificado através de pintura, etiqueta autocolante ou gravação em relevo, o seguinte:

- a marca ou identificação do Fabricante;
- o diâmetro nominal DN;
- a classe de pressão PN;

Transporte

Os tubos, acessórios ou qualquer outro componente, deverão ser transportados pelo Fabricante ou Fornecedor (com carga, descarga e acondicionamento) até o local da obra, e depositados em área reservada para tal fim, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Recebimento e Armazenamento

O recebimento de todo o material, deverá ser feito por representante da FISCALIZAÇÃO e do Fabricante ou Fornecedor que manterá no local de descarga, pessoal para efetuar esse trabalho, sem qualquer despesa para o Contratante.

O Fabricante ou Fornecedor deverá empilhar o material recebido, de maneira correta, usando sarrafos de madeira, por ele fornecidos, para formar pilhas de tubos. As pilhas deverão ser formadas por tubos de mesmo diâmetro. Os anéis de borracha, embalados de maneira correta para proteger o material, não deverão ficar expostos ao sol ou a elevada temperatura. As conexões e os

João Udison Saraiva
Eng. Civil
RNP/0601322649



acessórios embalados em caixotes, serão conferidos individualmente, e posteriormente, reembalados e armazenados.

Verificados defeitos em peças de um mesmo lote, o mesmo será examinado pela FISCALIZAÇÃO e representante do Fabricante ou Fornecedor. Determinada, se possível, a origem de tal defeito, decidir-se-á pela aceitação ou rejeição da peça defeituosa apenas ou de todo o lote.

As peças defeituosas deverão ser catalogadas em formulário próprio e devolvidas acompanhadas de relatório específico, assinado pela FISCALIZAÇÃO e pelo representante do Fabricante ou Fornecedor. Esta devolução far-se-á sem qualquer despesa para a CONTRATANTE.

Não deverá ser permitida a permanência de peças defeituosas na área destinada ao armazenamento do material.

O material será considerado recebido quando for aposto, no conhecimento da carga e na nota da Fiscal da remessa, um carimbo específico com as assinaturas dos representantes da FISCALIZAÇÃO e do Fabricante ou Fornecedor, bem como a apresentação do certificado de qualidade do referido material fornecido por órgão competente, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Materiais

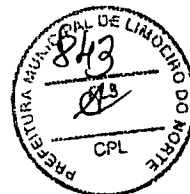
Os tubos deverão ser fabricados com resina de policloreto de vinila, não plastificado, à qual podem ser adicionados somente compostos necessários para facilitar a manufatura do polímero para a produção de tubos de bom acabamento superficial e de resistência mecânica conforme estabelecido nesta Norma.

Os tubos deverão ser de junta elástica e as conexões junta elástica conforme o previsto no projeto.

Os tubos não deverão transmitir à água quantidades acima dos limites estabelecidos de elementos que possam alterar sua qualidade, tais como Pb, Cr, As, Hg e Sn.

O Fabricante de tubos deverá fornecer, quando exigido pelo comprador, certificado baseado nos seus controles de que estes são adequados ao uso, atendendo às condições do item anterior.

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 060132264^c



O Fabricante poderá utilizar material reprocessado por ele mesmo durante a Fabricação e/ou ensaios, em proporção tal e de tal forma que os produtos obtidos estejam conforme esta Norma. Nenhum outro material reprocessado poderá ser usado.

Cada tipo e diâmetro de tubo, objeto desta Norma, deverá ter sido submetido aos ensaios de qualidade estabelecidos e realizados pelo Fabricante. A junta elástica deverá ser adequada para trabalhar enterrada à pressão de serviço mínima compatível com a classe de pressão do tubo e apresentar desempenho mínimo requerido por esta norma. O Fabricante deverá fornecer e incluir nos custos os anéis e arruelas de vedação, parafusos, porcas e demais acessórios, em quantidade suficiente para a montagem dos tubos, convenientemente acondicionados.

O lubrificante utilizado na montagem de junta elástica deverá ser o recomendado pelo Fabricante e fornecido em quantidades proporcionais ao número de juntas, tendo os seus custos incluídos nos custos de fornecimento dos tubos.

Os tubos deverão ter comprimento nominal de 6m, cujo comprimento de montagem (CM) não seja inferior a 6,0m, quando conectados.

Teste de Inspeção

Os tubos deverão ser submetidos aos ensaios, a seguir discriminados e acompanhados da apresentação de certificado fornecido por órgão competente.

Ensaio de Qualidade

Efeito sobre a água - de acordo com a NBR 5684.

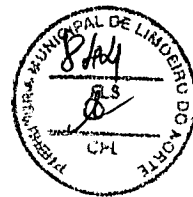
Resistência à pressão hidrostática interna prolongada de 1.000 horas - de acordo com a NBR 7228

Ensaio de Recebimento

Ponto de amolecimento Vicat - de acordo com a NBR 7232.

Resistência à pressão hidrostática interna instantânea - de acordo com a NBR 55683.

João Udison Saraiva *[Assinatura]*
Eng. Civil
RNP: 060132264r

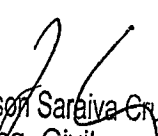


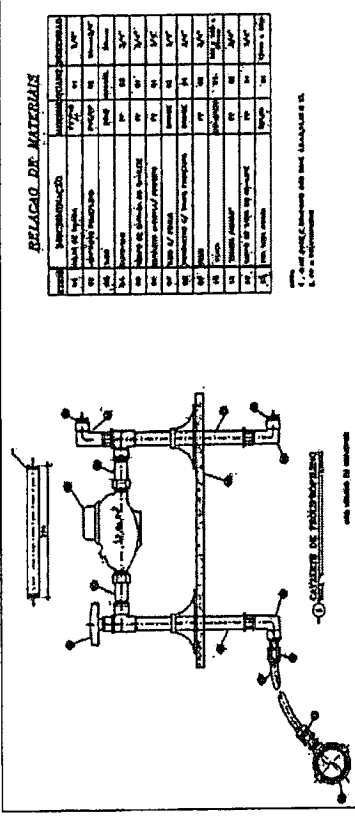
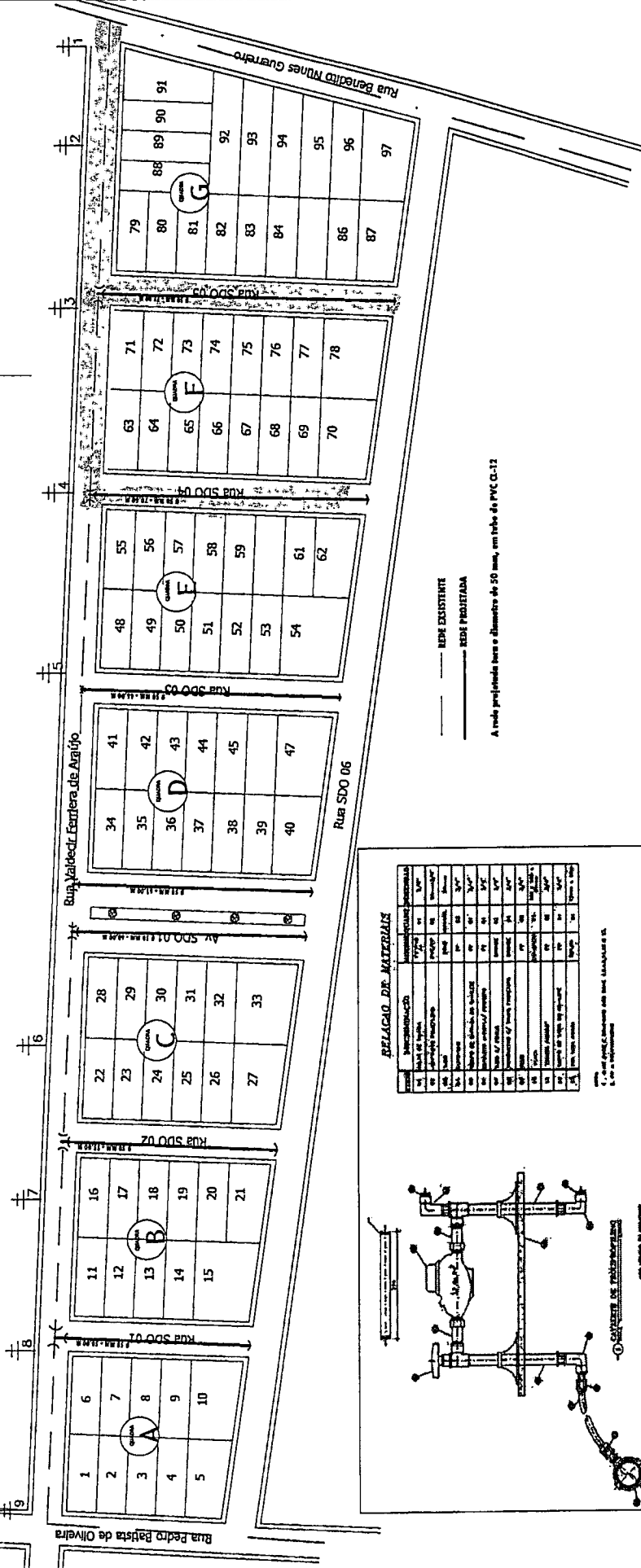
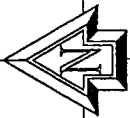
Estabilidade dimensional - de acordo com a NBR 5687.

Desempenho da junta elástica.

Os tubos e respectivas juntas submetidos à verificação do desempenho deverão atender às seguintes condições:

as bolsas dos tubos JE dotadas de anéis de borracha conforme especificação do Fabricante, convenientemente lubrificados, deverão possibilitar a montagem por deslizamento com pontas de tubo de PVC rígido, convenientemente chanfrados; o anel de borracha deverá permanecer na canaleta após a montagem. Não deverá ser observado dano estrutural ao anel e borracha, ponta e bolsa, em decorrência do esforço necessário à montagem da junta; as juntas elásticas decorridas 24 horas após montagem executada, serão submetidas à verificação da estanqueidade conforme NBR 5685.


João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322648



RELACAO DE MATERIAIS

QTD	DESCRICAO	UNID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
01	CAIXA DE ÁGUA	UNID	100,00	100,00
02	VALVULA GERAL	UNID	200,00	400,00
03	VALVULA DE FECHO	UNID	50,00	50,00
04	TUBO DE 20 MM	M	10,00	10,00
05	TUBO DE 50 MM	M	15,00	15,00
06	TUBO DE 100 MM	M	20,00	20,00
07	TUBO DE 150 MM	M	25,00	25,00
08	TUBO DE 200 MM	M	30,00	30,00
09	TUBO DE 250 MM	M	35,00	35,00
10	TUBO DE 300 MM	M	40,00	40,00
11	TUBO DE 350 MM	M	45,00	45,00
12	TUBO DE 400 MM	M	50,00	50,00
13	TUBO DE 450 MM	M	55,00	55,00
14	TUBO DE 500 MM	M	60,00	60,00
15	TUBO DE 550 MM	M	65,00	65,00
16	TUBO DE 600 MM	M	70,00	70,00
17	TUBO DE 650 MM	M	75,00	75,00
18	TUBO DE 700 MM	M	80,00	80,00
19	TUBO DE 750 MM	M	85,00	85,00
20	TUBO DE 800 MM	M	90,00	90,00
21	TUBO DE 850 MM	M	95,00	95,00
22	TUBO DE 900 MM	M	100,00	100,00
23	TUBO DE 950 MM	M	105,00	105,00
24	TUBO DE 1000 MM	M	110,00	110,00
25	TUBO DE 1050 MM	M	115,00	115,00
26	TUBO DE 1100 MM	M	120,00	120,00
27	TUBO DE 1150 MM	M	125,00	125,00
28	TUBO DE 1200 MM	M	130,00	130,00
29	TUBO DE 1250 MM	M	135,00	135,00
30	TUBO DE 1300 MM	M	140,00	140,00
31	TUBO DE 1350 MM	M	145,00	145,00
32	TUBO DE 1400 MM	M	150,00	150,00
33	TUBO DE 1450 MM	M	155,00	155,00
34	TUBO DE 1500 MM	M	160,00	160,00
35	TUBO DE 1550 MM	M	165,00	165,00
36	TUBO DE 1600 MM	M	170,00	170,00
37	TUBO DE 1650 MM	M	175,00	175,00
38	TUBO DE 1700 MM	M	180,00	180,00
39	TUBO DE 1750 MM	M	185,00	185,00
40	TUBO DE 1800 MM	M	190,00	190,00
41	TUBO DE 1850 MM	M	195,00	195,00
42	TUBO DE 1900 MM	M	200,00	200,00
43	TUBO DE 1950 MM	M	205,00	205,00
44	TUBO DE 2000 MM	M	210,00	210,00
45	TUBO DE 2050 MM	M	215,00	215,00
46	TUBO DE 2100 MM	M	220,00	220,00
47	TUBO DE 2150 MM	M	225,00	225,00
48	TUBO DE 2200 MM	M	230,00	230,00
49	TUBO DE 2250 MM	M	235,00	235,00
50	TUBO DE 2300 MM	M	240,00	240,00
51	TUBO DE 2350 MM	M	245,00	245,00
52	TUBO DE 2400 MM	M	250,00	250,00
53	TUBO DE 2450 MM	M	255,00	255,00
54	TUBO DE 2500 MM	M	260,00	260,00
55	TUBO DE 2550 MM	M	265,00	265,00
56	TUBO DE 2600 MM	M	270,00	270,00
57	TUBO DE 2650 MM	M	275,00	275,00
58	TUBO DE 2700 MM	M	280,00	280,00
59	TUBO DE 2750 MM	M	285,00	285,00
60	TUBO DE 2800 MM	M	290,00	290,00
61	TUBO DE 2850 MM	M	295,00	295,00
62	TUBO DE 2900 MM	M	300,00	300,00
63	TUBO DE 2950 MM	M	305,00	305,00
64	TUBO DE 3000 MM	M	310,00	310,00
65	TUBO DE 3050 MM	M	315,00	315,00
66	TUBO DE 3100 MM	M	320,00	320,00
67	TUBO DE 3150 MM	M	325,00	325,00
68	TUBO DE 3200 MM	M	330,00	330,00
69	TUBO DE 3250 MM	M	335,00	335,00
70	TUBO DE 3300 MM	M	340,00	340,00
71	TUBO DE 3350 MM	M	345,00	345,00
72	TUBO DE 3400 MM	M	350,00	350,00
73	TUBO DE 3450 MM	M	355,00	355,00
74	TUBO DE 3500 MM	M	360,00	360,00
75	TUBO DE 3550 MM	M	365,00	365,00
76	TUBO DE 3600 MM	M	370,00	370,00
77	TUBO DE 3650 MM	M	375,00	375,00
78	TUBO DE 3700 MM	M	380,00	380,00
79	TUBO DE 3750 MM	M	385,00	385,00
80	TUBO DE 3800 MM	M	390,00	390,00
81	TUBO DE 3850 MM	M	395,00	395,00
82	TUBO DE 3900 MM	M	400,00	400,00
83	TUBO DE 3950 MM	M	405,00	405,00
84	TUBO DE 4000 MM	M	410,00	410,00
85	TUBO DE 4050 MM	M	415,00	415,00
86	TUBO DE 4100 MM	M	420,00	420,00
87	TUBO DE 4150 MM	M	425,00	425,00
88	TUBO DE 4200 MM	M	430,00	430,00
89	TUBO DE 4250 MM	M	435,00	435,00
90	TUBO DE 4300 MM	M	440,00	440,00
91	TUBO DE 4350 MM	M	445,00	445,00
92	TUBO DE 4400 MM	M	450,00	450,00
93	TUBO DE 4450 MM	M	455,00	455,00
94	TUBO DE 4500 MM	M	460,00	460,00
95	TUBO DE 4550 MM	M	465,00	465,00
96	TUBO DE 4600 MM	M	470,00	470,00
97	TUBO DE 4650 MM	M	475,00	475,00
98	TUBO DE 4700 MM	M	480,00	480,00
99	TUBO DE 4750 MM	M	485,00	485,00
100	TUBO DE 4800 MM	M	490,00	490,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

PROJETO - LOTEAMENTO

LOCAL - BARRIO CIDADE ALTA - LIMOEIRO DO NORTE

PLANTA DE LOTEAMENTO

ASSUNTO

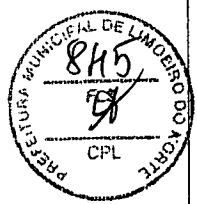
PRANCHA 01/01

CADISTA PATRICIA

ESC - 1/500

820.0000.0100

DIRETOR ARTISTICO RESPONSÁVEL POR L.O.





ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

PROJETO DE REDE DE ESGOTO PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS

As 12 unidades habitacionais que serão concluídas vão ser atendidas por rede de esgoto, e por isso foi retirada a fossa e sumidouro de cada unidade habitacional.

A rede será interligada através de um poço de visita que fica próximo a localização das 12 unidades habitacionais, conforme pode-se ver em planta anexa.

Segue o orçamento, cronograma, composição de BDI, encargos sociais.


João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018 BDI: 27,88%
	LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE- CEARÁ	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI 2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,88% 00,78% 06/2018
	UNIDADES:	251,1M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,50	

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1		REDE DE ESGOTO					88.081,88
1.1		LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO-SERVIÇOS					7.217,64
1.1.1		RAMAL PREDIAL					8.160,12
1.1.1.1	73858	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	12,00	430,01	5.160,12
1.1.2		CAIXA					2.031,64
1.1.2.1	74168/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 80CM COM TAMPA H= 80CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	12,00	169,32	2.031,64
1.1.3		CADASTRO					25,88
1.1.3.1	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	12,00	2,14	25,88
1.2		REDE COLETORA DE ESGOTO-SERVIÇO					48.277,28
1.2.1		SERVIÇOS TÉCNICOS					682,70
1.2.1.1	73810	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	261,10	1,00	261,10
1.2.1.2	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	261,10	1,27	331,60
1.2.2		SINALIZAÇÃO					274,82
1.2.2.1	74219/001	PASSADICOS COM TÁBUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	SINAPI	M2	2,46	53,39	131,34
1.2.2.2	74221/001	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	SINAPI	M	20,00	2,14	42,80
1.2.2.3	C2891	PASSADICOS COM CHAPAS DE AÇO	SEINFRA	M2	4,00	9,03	36,12
1.2.2.4	C2847	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00	9,52	9,52
1.2.2.5	C2848	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	SEINFRA	M	18,37	3,35	54,84
1.2.3		MOVIMENTO DE TERRA					40.058,89
1.2.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	187,89	24,18	4.545,80
1.2.3.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	125,32	9,66	1.198,06
1.2.3.3	C9319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	208,88	3,58	749,88
1.2.3.4	94113	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA AF 08/2016	SINAPI	M3	20,88	108,48	2.266,16
1.2.3.5	94336	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,28 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO AF 05/2016	SINAPI	M3	378,65	73,74	28.671,38
1.2.3.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	183,37	14,22	2.607,82
1.2.4		ASSENTAMENTO DE TUBO					1.005,24
1.2.4.1	80749	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO) AF 08/2015	SINAPI	M	281,10	3,25	848,65
1.2.4.2	C0719	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	281,10	0,80	156,88
1.2.5		POÇOS E CAIXAS					4.348,11
1.2.5.1	98415	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 04/2018	SINAPI	UN	5,00	788,82	3.934,10
1.2.5.2	C0011	ACRÉSCIMO DE CAMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D= 800mm	SEINFRA	M	3,00	170,87	512,01
1.3		REDE COLETORA DE ESGOTO-MATERIAIS					12.888,98
1.3.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES					11.328,12
1.3.1.1	00041939	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7382)	SINAPI	M	276,00	39,43	10.882,88
1.3.1.2	00000305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7382)	SINAPI	UN	48,00	6,76	284,50
1.3.1.3	00001885	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10588)	SINAPI	UN	2,00	88,97	177,94
1.3.2		FORNECIMENTO DE PEÇAS ESPECIAIS(TAMPAS)					1.231,84
1.3.2.1	18450	TAMPÃO DE Fofo DÚCTIL ARTICULADA DN 800mm CL-400 PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	4,00	307,99	1.231,84
						VALOR TOTAL:	84.487,12

Oitenta e Quatro Mil Quatrocentos e Sessenta e Sete reais e Doze centavos

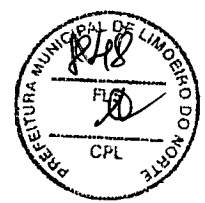
João Uilson Saraiva Cru.
Eng. Civil
RNF 060132264

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER UNIDADES HABITACIONAIS
LOCAL: LIMOEIRO DO NORTE - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES: 281,1M
VALOR POR UNIDADE: R\$ 323,50

DATA: 17/09/2018 **BDI:** 27,85%
SEMFRA: 2018/07 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
SNAP: 2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,88% 50,78% 06/2018
 COMPOSIÇÕES PROPRIAS

ITEM	UNIDADES	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	TOTAL
1	REDE DE ESGOTO	66.051,86	6.605,18	6.605,18	6.605,18	6.605,18	6.605,18	6.605,18	6.605,18	6.605,18	6.605,18	6.605,18	66.051,86
2	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	18.415,26	1.841,53	1.841,53	1.841,53	1.841,53	1.841,53	1.841,53	1.841,53	1.841,53	1.841,53	1.841,53	18.415,26
			8.446,72	8.446,72	8.446,72	8.446,72	8.446,72	8.446,72	8.446,72	8.446,72	8.446,72	8.446,72	



João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649



COMPOSIÇÃO DO BDI																							
	OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA : 17/09/2018 BDI : 27,88%																				
	LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE- CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>PREÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,88%</td> <td>50,78%</td> <td>08/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	PREÇO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	08/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	PREÇO																		
	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016																		
	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	08/2018																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE																						
UNIDADES:	281.1M																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,60																						

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIOS		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,4000
L	LUCRO	5,8000
	TOTAL	6,2000

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,4500
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,5900
R	RISCO	0,5100
	TOTAL	4,5500

I IMPOSTOS		
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	5,0000
	CPRB	4,5000
	TOTAL	13,1500

BDI = 27,88%

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

João Udison Saraiva Cru.
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																							
	OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA : 17/09/2018 BDI : 27,88%																				
	LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE- CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONT</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>03/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,68%</td> <td>60,78%</td> <td>08/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONT	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,68%	60,78%	08/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	
	FONT	VERSÃO	HORA	MES	REF																		
	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018																		
	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,68%	60,78%	08/2018																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE																						
UNIDADES:	281.1M																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,50																						

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,8000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,6900
B4	13º Salário	10,9200	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,8500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	10,4200	7,9600
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	46,4500	17,7100

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	8,3500	4,8500
	Aviso Prévio Trabalhado	0,1500	0,1100
C3	Férias Indenizadas	3,5600	2,7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8400	3,6900
C5	Indenização Adicional	0,5300	0,4100
	TOTAL	16,4300	11,7800

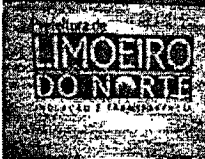
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,8000	2,9800
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5300	0,4100
	TOTAL	8,3300	3,3900

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

A + B + C + D

João Udison Saraiva Cr.
 Eng. Civil
 RNP: 060132264



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
	OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018 BDI: 27,88%
	LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE - CEARÁ	CONTEÚDO: 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% - 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI 2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,68% 50,78% 08/2018
	UNIDADES:	261.1M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - -
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,60	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7000
B4	13º Salário	10,9700	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,8600	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	11,2600	8,5500
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	47,3300	18,2900


C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,0700	5,3700
	Aviso Prévio Trabalhado	0,1700	0,1300
C3	Férias indenizadas	3,1700	2,4100
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,0100	3,8100
C5	Indenização Adicional	0,5900	0,4500
	TOTAL	16,0100	12,1700

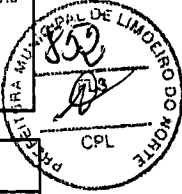
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,9500	3,0700
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5900	0,4500
	TOTAL	8,5400	3,5200

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

A + B + C + D

João Udison Sardiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE GUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA:	17/09/2018	BDI: 27,88%	
	LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE - CEARÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	08/2018
	UNIDADES:	261.1M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,50				



1.1.1.1. 73658 - LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATE A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000039	SINAPI	KG	1,40000000	4,33	6,06
00000037	SINAPI	KG	0,05000000	11,50	0,58
00000367	SINAPI	M3	0,10000000	60,00	6,00
00001379	SINAPI	KG	30,00000000	0,45	13,50
00004718	SINAPI	M3	0,05000000	40,25	2,01
00005061	SINAPI	KG	0,02000000	11,65	0,23
00006189	SINAPI	M	0,30000000	8,07	2,42
00007271	SINAPI	UN	62,50000000	0,41	25,63
836	SINAPI	M	10,00000000	7,15	71,50
TOTAL MATERIAL:					127,93

SERVIÇO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	SINAPI	H	10,00000000	11,41	114,10
88316	SINAPI	H	10,00000000	9,12	91,20
TOTAL SERVIÇO:					205,30
VALOR SEM ENCARGOS:					333,23
VALOR ENCARGOS (88.88%):					96,78
VALOR COM ENCARGOS:					430,01
VALOR BDI (27.88%):					119,89
VALOR COM BDI:					549,90

1.1.2.1. 74166/001 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	SINAPI	M3	0,00200000	38,50	0,08
00001379	SINAPI	KG	2,00000000	0,45	0,90
00003279	SINAPI	UN	1,00000000	92,18	92,18
TOTAL MATERIAL:					93,16

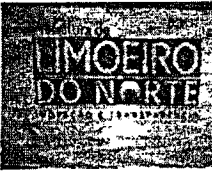
SERVIÇO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	1,00000000	9,45	9,45
88267	SINAPI	H	1,00000000	11,41	11,41
88309	SINAPI	H	1,50000000	11,42	17,13
88316	SINAPI	H	1,50000000	9,12	13,68
TOTAL SERVIÇO:					51,67
VALOR SEM ENCARGOS:					144,83
VALDR ENCARGOS (88.88%):					24,49
VALOR COM ENCARGOS:					169,32
VALOR BDI (27.88%):					47,21
VALOR COM BDI:					216,53

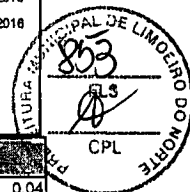
João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649

1.1.3.1. C0581 - CADASTRO DE LIGAÇÃO (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	SEINFRA	H	0,02400000	55,48	1,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,33

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018	BDI: 27.88%			
	LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE - CEARÁ	FONTE:	VERSÃO:			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018	
	UNIDADES:	261.1M	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	08/2018
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,60	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	5,80	0,04
12299 DESENHISTA	SEINFRA	H	0,02000000	11,20	0,22
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00400000	12,40	0,05
TOTAL MAO DE OBRA:					8,31

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857 COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00300000	12,04	0,04
12385 PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00100000	6,80	0,01
TOTAL MATERIAL:					0,05
VALOR SEM ENCARGOS:					1,69
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,45
VALOR COM ENCARGOS:					2,14
VALOR BDI (27.88%):					0,60
VALOR COM BDI:					2,74

1.2.1.1. 73610 - LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO (M)

SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253 AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03600000	10,18	0,37
92138 CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO, AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00400000	113,49	0,45
TOTAL SERVICOS:					0,82
VALOR SEM ENCARGOS:					0,82
VALOR ENCARGOS (88.68%):					0,18
VALOR COM ENCARGOS:					1,00
VALOR BDI (27.88%):					0,28
VALOR COM BDI:					1,28

1.2.1.2. C0584 - CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO) (M)


EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731 COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	1,36	0,01
10760 PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	4,83	0,00
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	55,48	0,22
TOTAL EQUIPAMENTOS:					0,23

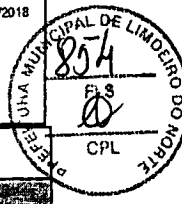
MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01700000	5,60	0,10
12299 DESENHISTA	SEINFRA	H	0,00100000	11,20	0,01
12384 OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01140000	10,80	0,12
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01700000	12,40	0,21
TOTAL MAO DE OBRA:					8,44

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857 COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	12,04	0,06
12385 PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	6,80	0,12
TOTAL MATERIAL:					0,18


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322640

VALOR SEM ENCARGOS:					0,85
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,42
VALOR COM ENCARGOS:					1,27
VALOR BDI (27.88%):					0,36
VALOR COM BDI:					1,62

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA:	17/09/2018	BDI:	27,88%
	LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE - CEARÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	08/2018
	UNIDADES:	281.1M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,50				



1.2.2.1. 74219/001 - PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES (M2)

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
00004472	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,761900000	25,73	19,60
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,200000000	11,65	2,33
00006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,S X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,428500000	6,07	3,48
TOTAL MATERIAL:						25,39
SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,500000000	11,37	5,69
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,500000000	9,12	13,68
TOTAL SERVICOS:						19,37
VALOR SEM ENCARGOS:						44,76
VALOR ENCARGOS (88.88%):						8,63
VALOR COM ENCARGOS:						53,39
VALOR BDI (27.88%):						14,89
VALOR COM BDI:						68,28

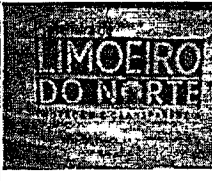
1.2.2.2. 74221/001 - SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA (M)

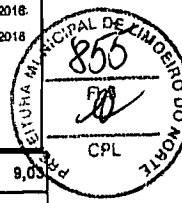
MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
0000939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	0,300000000	1,23	0,37
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,240000000	0,51	0,12
00003753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	SINAPI	UN	0,009000000	7,85	0,07
00004815	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	SINAPI	UN	0,009000000	4,41	0,04
00012294	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	0,009000000	7,16	0,06
TOTAL MATERIAL:						0,66
SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,050000000	11,51	0,58
16	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,050000000	9,12	0,46
TOTAL SERVICOS:						1,04
VALOR SEM ENCARGOS:						1,70
VALOR ENCARGOS (88.88%):						0,44
VALOR COM ENCARGOS:						2,14
VALOR BDI (27.88%):						0,60
VALOR COM BDI:						2,74

1.2.2.3. C2891 - PASSADICOS COM CHAPAS DE AÇO (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,088000000	61,82	5,42
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,42
MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,083300000	4,68	0,41
TOTAL MAO DE OBRA:						0,41
MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
10531	CHAPA DE AÇO 7/8"	SEINFRA	KG	0,333300000	6,71	2,24
TOTAL MATERIAL:						2,24
VALOR SEM ENCARGOS:						8,07
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,86

João Udison Saraiva
Eng. Civil
RNP: 060132264

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018		BDI: 27,88%
	LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE - CEARÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01% 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,68% 08/2018
	UNIDADES:	281.1M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,60			



VALOR COM ENCARGOS:	9,03
VALOR BDI (27.88%):	2,82
VALOR COM BDI:	11,85

1.2.2.4. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	H	0,30000000	4,88	1,48
TOTAL MAO DE OBRA:					1,48
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,60000000	4,74	2,84
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	M2	0,05000000	65,14	3,26
TOTAL MATERIAL:					6,10
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,05000000	9,50	0,48
TOTAL SERVIÇO:					0,48
VALOR SEM ENCARGOS:					8,04
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,48
VALOR COM ENCARGOS:					9,62
VALOR BDI (27.88%):					2,66
VALOR COM BDI:					12,17

1.2.2.5. C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)

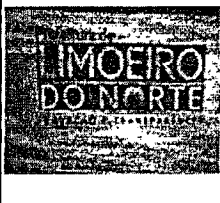
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	0,10000000	7,20	0,72
I2543	SERVEnte	H	0,10000000	4,88	0,49
TOTAL MAO DE OBRA:					1,21
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
I0196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	M	0,05000000	7,40	0,37
I0129	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,01500000	20,60	0,31
TOTAL MATERIAL:					0,68
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,03000000	9,50	0,29
TOTAL SERVIÇO:					0,29
VALOR SEM ENCARGOS:					2,18
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,17
VALOR COM ENCARGOS:					3,36
VALOR BDI (27.88%):					0,93
VALOR COM BDI:					4,28

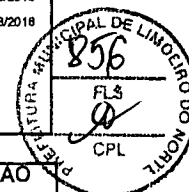
1.2.3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	H	2,65000000	4,88	12,94
TOTAL MAO DE OBRA:					12,94
VALOR SEM ENCARGOS:					12,94
VALOR ENCARGOS (87.01%):					11,24
VALOR COM ENCARGOS:					24,18
VALOR BDI (27.88%):					6,74
VALOR COM BDI:					30,92

João Udison Saraiva Ciu
 Eng. Civil
 RNP: 060132064

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018	BDI: 27,88%
	LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE- CEARÁ	VERSAO:	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	FORA:	
	UNIDADES:	261.1M	MES:	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,50	REF:	



1.2.3.2. 72915 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)

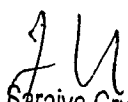
SERVICO	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	9,12	1,14
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	119,26	7,45
TOTAL SERVICOS:						8,59
VALOR SEM ENCARGOS:						8,59
VALOR ENCARGOS (88,68%):						0,97
VALOR COM ENCARGOS:						9,56
VALOR BDI (27,88%):						2,67
VALOR COM BDI:						12,23

1.2.3.3. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	7,20	0,02
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	7,20	0,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	4,88	1,46
TOTAL MAO DE OBRA:						1,91
VALOR SEM ENCARGOS:						1,91
VALOR ENCARGOS (87,01%):						1,68
VALOR COM ENCARGOS:						3,59
VALOR BDI (27,88%):						1,00
VALOR COM BDI:						4,59

1.2.3.4. 94113 - LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 (M3)

MATERIAL	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	38,50	42,35
TOTAL MATERIAL:						42,35
SERVICO	DESCRICAO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS CDM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,11600000	91,28	10,59
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,57800000	30,39	17,57
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83200000	11,42	9,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24800000	9,12	11,38
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06900000	16,95	1,17
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,06400000	13,15	0,84
TOTAL SERVICOS:						51,06
VALOR SEM ENCARGOS:						93,40
VALOR ENCARGOS (88,68%):						18,09
VALOR COM ENCARGOS:						109,49
VALOR BDI (27,88%):						30,53
VALOR COM BDI:						140,02

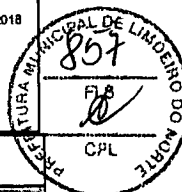

 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS
LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE - CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES:	261.1M
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,50

DATA: 17/09/2018		BDI: 27,88%	
SEINFRA	024:1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,68%	08/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



1.2.3.5. 94338 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016 (M3)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,26000000	45,00	56,25
TOTAL MATERIAL:						56,25

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESD OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	91,28	3,74
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	30,39	1,64
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	155,63	0,93
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	26,93	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	9,12	0,47
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	16,95	4,64
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	13,15	3,34
TOTAL SERVIÇO:						14,84

VALOR SEM ENCARGOS:	71,09
VALOR ENCARGOS (88,68%):	4,65
VALOR COM ENCARGOS:	75,74
VALOR BDI (27,88%):	21,12
VALOR COM BDI:	96,86

1.2.3.6. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	91,30	3,20
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	27,93	0,98
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,18

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	4,88	5,13
TOTAL MAO DE OBRA:						5,13

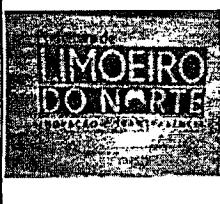
VALOR SEM ENCARGOS:	9,31
VALOR ENCARGOS (87,01%):	4,91
VALOR COM ENCARGOS:	14,22
VALOR BDI (27,88%):	3,96
VALOR COM BDI:	18,18

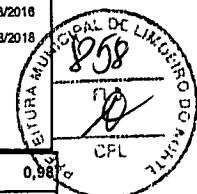
1.2.4.1. 90749 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015 (M)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12070000	9,72	1,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12070000	9,12	1,10
TOTAL SERVIÇO:						2,27

VALOR SEM ENCARGOS:	2,27
----------------------------	-------------

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	DBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA:	17/09/2018	BDI:	27,88%
	LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE- CEARÁ	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI:	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,68% 08/2018	HORA:	50,78%
	UNIDADES:	281.1M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,50				



VALOR ENCARGOS (88.68%):	0,98
VALOR COM ENCARGOS:	3,26
VALOR BDI (27.88%):	0,91
VALOR COM BDI:	4,16

1.2.4.2. C0719 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 160mm ATÉ 15km (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00600000	86,06	0,52
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,52

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00500000	4,88	0,02
TOTAL MAO DE OBRA:					0,02

VALOR SEM ENCARGOS:	0,54
VALOR ENCARGOS (87.01%):	0,06
VALOR COM ENCARGOS:	0,60
VALOR BDI (27.88%):	0,17
VALOR COM BDI:	0,77

1.2.5.1. 98415 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 04/2018 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258 TUDO CERAMICO MACIO 5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	83,84500000	0,26	16,60
00012547 ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,00 M, H = 0,50 M	SINAPI	UN	2,00000000	98,00	196,00
TOTAL MATERIAL:					212,60

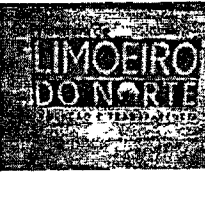
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,28180000	91,28	25,72
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,94780000	30,39	28,60
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25910000	11,42	25,60
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25910000	9,12	20,60
94116 LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	0,40780000	91,85	37,46
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	0,40780000	181,70	78,18
96920 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SINAPI	M3	0,19380000	377,51	73,16
97738 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018 P	SINAPI	M3	0,02210000	2442,04	53,97
97740 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,12180000	1083,71	131,78
TOTAL SERVIÇO:					476,47

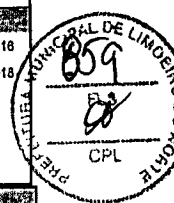
VALOR SEM ENCARGOS:	688,07
VALOR ENCARGOS (88.68%):	78,76
VALOR COM ENCARGOS:	766,82
VALOR BDI (27.88%):	213,79
VALOR COM BDI:	980,61

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649

1.2.5.2. C0011 - ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D= 600mm (M)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018	BDI: 27,88%
	LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE - CEARÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,68% 08/2018
	UNIDADES:	261.1M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,50		



EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	99,00	9,90
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,90

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	4,88	2,44
TOTAL MAO DE OBRA:					6,04

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12186 TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	SEINFRA	M	1,00000000	113,66	113,66
TOTAL MATERIAL:					113,66

SERVIÇO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,09000000	347,76	31,30
TOTAL SERVIÇO:					31,30

VALOR SEM ENCARGOS:	180,90
VALOR ENCARGOS (87.01%):	9,77
VALOR COM ENCARGOS:	170,87
VALOR BDI (27.88%):	47,68
VALOR COM BDI:	218,26

1.3.1.1. 00041936 - TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	38,43
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	38,43
VALOR BDI (27.88%):	10,99
VALOR COM BDI:	60,42

1.3.1.2. 00000305 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362) (UN)


VALOR SEM ENCARGOS:	6,76
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,76
VALOR BDI (27.88%):	1,80
VALOR COM BDI:	7,36

1.3.1.3. 00001865 - CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569) (UN)

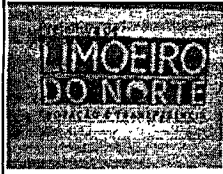
VALOR SEM ENCARGOS:	88,97
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	88,97
VALOR BDI (27.88%):	24,80
VALOR COM BDI:	113,77

1.3.2.1. 18450 - TAMPÃO DE FOFo DÚCTIL ARTICULADA DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	307,96
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	307,96
VALOR BDI (27.88%):	85,86


João Udison Sarajya Cruz.
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



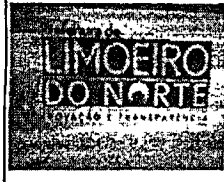
OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018	BDI: 27,88%
LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE- CEARÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO 88,88% 5076% 08/2018
UNIDADES:	261.1M	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS -	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,50		

VALOR COM BDI: 393,82

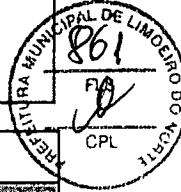



 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018	BDI: 27,88%																			
LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE - CEARÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>*</td> <td>03/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,88%</td> <td>50,7%</td> <td>08/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FONTES	VERSAO	HORA	MES	REF	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	*	03/2018	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,7%	08/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FONTES	VERSAO	HORA	MES	REF																		
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	*	03/2018																		
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,7%	08/2018																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE																					
UNIDADES:	261.1M																					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,50																					



88267 - ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	DESCRICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,16	2,16
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,37	0,37
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,02	0,02
TOTAL GERAL:						3,33

MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	1,00000000	6,61	6,61
TOTAL MAO DE OBRA:						6,61

	DESCRICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
95335	CURSO DE CAPACITACAO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10

TOTAL SERVICO:		1,47
VALOR SEM ENCARGOS:		11,41
VALOR ENCARGOS (88,68%):		5,88
VALOR COM ENCARGOS:		17,28
VALOR BDI (27,88%):		4,81
VALOR COM BDI:		22,07

88236 - FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MATERIAL	DESCRICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,00801720	9,40	0,08
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,00068460	114,00	0,08
1359	ESMERILHADEIRA ANGULAR ELETRICA, DIAMETRO DO DISCO 7 " (180 MM), ROTACAO 8500 RPM, POTENCIA 2400 W	SINAPI	UN	0,00006770	660,60	0,04
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,00906910	4,65	0,04
00025966	REDUTOR TIPO THINNER PARA ACABAMENTO	SINAPI	L	0,00151150	17,18	0,03
00038382	LINHA DE PEDREIRO LISA 100 M	SINAPI	UN	0,00273000	6,07	0,02
00038390	ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO)	SINAPI	UN	0,00151150	18,29	0,03
00038393	ROLO DE ESPUMA POLIESTER 23 CM (SEM CABO)	SINAPI	UN	0,00151160	8,25	0,01
00038396	SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE ACO 1 "	SINAPI	UN	0,00005420	397,60	0,02
00038399	BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS *50 X 35 X 25* CM	SINAPI	UN	0,00027080	140,87	0,04
00038413	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7 " (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	SINAPI	UN	0,00004410	681,07	0,03
00038476	ESCADA DUPLA DE ABRIR EM ALUMINIO, MODELO PINTOR, 8 DEGRAUS	SINAPI	UN	0,00020570	212,25	0,04
00038477	ESCADA EXTENSIVEL EM ALUMINIO COM 6,00 M ESTENDIDA	SINAPI	UN	0,00004410	601,09	0,03
TOTAL MATERIAL:						0,49

VALOR SEM ENCARGOS:		0,42
VALOR ENCARGOS:		0,00
VALOR COM ENCARGOS:		0,42
VALOR BDI (27,88%):		0,12
VALOR COM BDI:		0,54

João Udison Saraiva *[Assinatura]*
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

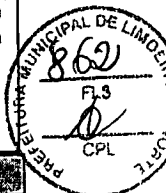
88237 - EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS
LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE - CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
UNIDADES:	261.1M
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,50

DATA:	17/09/2018	BDI:	27,88%	
FRONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
SINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	08/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



MATERIAL	FRONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012892	LUIVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,01373460	9,45	0,13
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,00160100	50,40	0,08
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,11148720	1,17	0,13
00036146	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	SINAPI	UN	0,00124030	178,50	0,22
00036149	TRAVA-QUEIDAS EM ACO PARA CORDA DE 12 MM, EXTENSOR DE 25 X 300 MM, COM MOSQUETAO TIPO GANCHO TRAVA DUPLA	SINAPI	UN	0,00072000	123,37	0,09
00036150	AVENTAL DE SEGURANCA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	SINAPI	UN	0,00264830	31,18	0,08
00036153	TALABARTE DE SEGURANCA, 2 MOSQUETOS TRAVA DUPLA *53* MM DE ABERTURA, COM ABSORVEDOR DE ENERGIA	SINAPI	UN	0,00107500	140,43	0,15

TOTAL MATERIAL:	0,88
VALOR SEM ENCARGOS:	0,88
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	0,88
VALOR BDI (27.88%):	0,24
VALOR COM BDI:	1,10

95335 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FRONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,01450000	6,61	0,10
TOTAL MAO DE OBRA:					0,10	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,10	
VALOR ENCARGOS (88.68%):					0,08	
VALOR COM ENCARGOS:					0,18	
VALOR BDI (27.88%):					0,05	
VALOR COM BDI:					0,23	

88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FRONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
7370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,16	2,16
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,37	0,37
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,02	0,02
TOTAL GERAL:					3,33	

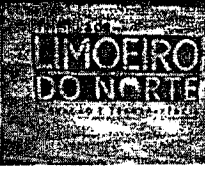
MAO DE OBRA	FRONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	4,35	4,35
TOTAL MAO DE OBRA:					4,35	

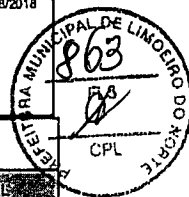
SERVICO	FRONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL SERVICOS:					1,44	

VALOR SEM ENCARGOS:	9,12
VALOR ENCARGOS (88.68%):	3,83
VALOR COM ENCARGOS:	12,95
VALOR BDI (27.88%):	3,61
VALOR COM BDI:	16,56

João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARA ATENDER AS 12 UNIDADES HABITACIONAIS	DATA: 17/09/2018		BDI: 27,88%	
	LOCAL:	LIMOEIRO DO NORTE - CEARÁ	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
	UNIDADES:	261.1M	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78% 08/2018
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 323,50	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SINAPI	H	0,01710000	4,35	0,07
TOTAL MAO DE OBRA:					0,07
VALOR SEM ENCARGOS:					0,07
VALOR ENCARGOS (88.68%):					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					0,14
VALOR BDI (27.88%):					0,04
VALOR COM BDI:					0,18

88248 - AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	SINAPI	H	1,00000000	2,16	2,16
00037371	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037372	SINAPI	H	1,00000000	0,37	0,37
00037373	SINAPI	H	1,00000000	0,02	0,02
TOTAL GERAL:					3,33

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	SINAPI	H	1,00000000	4,68	4,68
TOTAL MAO DE OBRA:					4,68

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88236	SINAPI	H	1,00000000	0,49	0,49
88237	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
95317	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
TOTAL SERVIÇO:					1,44

VALOR SEM ENCARGOS:					9,45
VALOR ENCARGOS (88.68%):					4,11
VALOR COM ENCARGOS:					13,66
VALOR BDI (27.88%):					3,78
VALOR COM BDI:					17,34

95317 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	SINAPI	H	0,01450000	4,68	0,07
TOTAL MAO DE OBRA:					0,07
VALOR SEM ENCARGOS:					0,07
VALOR ENCARGOS (88.68%):					0,05
VALOR COM ENCARGOS:					0,12
VALOR BDI (27.88%):					0,03
VALOR COM BDI:					0,15


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 0601322649

88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	SINAPI	H	1,00000000	2,16	2,16
00037371	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78