



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA ESTRUTURA – SEMINF
C.G.C. (MF) Nº 05.182.233/0007-61 Av. Barão do Rio Branco, s/n – Aeroporto Velho - CEP: 68.005-310
SANTARÉM - PARÁ

TERMO DE ADJUDICAÇÃO
Concorrência Pública Nº 004/2012-SEMINF

Adjudico o objeto, objeto a execução de serviço de Saneamento de Esgoto Sanitário dos bairros do Salé, Liberdade, Laguinho, Fátima, Caranazal, Aparecida, Aldeia, Centro, Santa Clara, Santíssimo e Prainha – PAC II, nesta cidade de Santarém, à empresa CARMONA CABRERA ENG. E CONSULTORIA LTDA, CNPJ nº 04.443.361/0001-05, no Valor: **R\$ 31.751.552,51** (trinta e um milhões, setecentos e cinquenta e um reais, quinhentos e cinquenta e dois mil e cinquenta e um centavos), Conforme melhor abaixo relacionado:

RESUMO DAS OBRAS					
Item	Descrição	Quant.	Valor Unitário	Valor Total	Percentual %
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	175.355,08	175.355,08	0,55%
2	ESTUDOS COMPLEMENTARES AO PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO	1,00	978.260,84	978.260,84	3,08%
3	DRENAGEM	1,00	6.495.672,66	6.495.672,66	20,46%
4	REDE COLETORA	1,00	12.852.603,94	12.852.603,94	40,48%
5	ELEVATÓRIA	1,00	1.634.732,87	1.634.732,87	5,15%
6	UNIDADE DE TRATAMENTO	1,00	8.480.167,65	8.480.167,65	26,71%
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	1,00	1.134.759,47	1.134.759,47	3,57%
TOTAL				31.751.552,51	100,00%

OBRA	01 - SES SANTARÉM - ETE IRURÁ, AMPLIAÇÃO PARA 25.000 HAB				
LOCAL	SUB BACIA IRURÁ - SANTARÉM / PA				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
RESUMO GERAL					
1.1	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	172.336,24	172.336,24
1.2	SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	79.215,60	79.215,60
1.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	6.593,26	6.593,26
1.4	MOVIMENTO DE TERRA	UN	1,00	62.954,59	62.954,59
1.5	ESCORAMENTOS	UN	1,00	14.805,00	14.805,00
1.6	ESGOTAMENTO	UN	1,00	3.673,60	3.673,60
1.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,00	1.793.966,86	1.793.966,86
1.8	ASSENTAMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	168.71726	168.71726



1.9	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	4.253.663,97	4.253.663,97
		SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS			2.302.262,41
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS			4.253.663,97
		TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI			6.555.926,38
		C/BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS		30,00%	2.992.941,13
		C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS		29,00%	5.487.226,52
		TOTAL GERAL C/ BDI			8.480.167,65

OBRA LOCAL	01 - SES SANTARÉM - ETE IRURÁ, AMPLIAÇÃO PARA 25.000 HAB SUB BACIA IRURÁ - SANTARÉM / PA				
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	MONTAGEM DE GABARITO				
1.1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA: EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	167,64	2,64	442,56
1.1.2	INFRA ESTRUTURA				
1.1.2.1	FUNDAÇÃO (FORMA)				
1.1.2.1.1	FORMA MADEIRA COMPENSADA 14MM P/ ESTRUTURA	M2	120,00	64,09	7.690,80
1.1.2.1.2	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALT. OU PROF. MAIOR QUE 1,50M	M2	120,00	14,63	1.755,60
1.1.3.1	MONTAGEM DOS ESTRIBOS				
1.1.3.1.1	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	3.260,00	6,16	20.081,60
1.1.3.1.2	ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	378,94	6,66	2.523,74
1.1.4.1	CONCRETO				
1.1.4.1.1	CONCRETO BOMBEÁVEIS DOSADOS EM CENTRAL - ABATIMENTO 8+/-1CM BRITA 1 E 2 (INCLUSO LANÇAMENTO)	M3	26,08	533,33	13.909,24
1.1.5.1	EQUIPAMENTOS				
1.1.5.1.1	COMPORTAS TIPO STOP LOG C/ VOLANTE	UN	4,00	4.661,16	18.644,64
1.1.5.1.2	COMPORTAS TIPO STOP LOG	UN	6,00	4.661,31	27.967,86
1.1.5.1.3	CALHA PARSHALL W=9" MODELO ACQ-CPS-009 FABRICADA EM FIBRA DE VIDRO. QMÍNIMA=2,5L/S; QMÁXIMA=252,0L/S MATERIAL= PRFV ACABAMENTO EM GEL ISSO C/ INIBIDOR DE RAIOS ULTRAVIOLETA NA COR AZUL	UN	2,00	2.093,02	4.186,04
1.1.5.1.4	TUBO DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA D=12"	M	6,00	83,13	498,78
1.1.5.1.5	JOELHO 90 DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA D= 10"	UN	4,00	146,16	584,64
1.1.5.1.6	REDUÇÃO DE 12" PARA 10"	UN	4,00	146,16	584,64
1.1.5.1.7	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL D= 10"	UN	4,00	493,01	1.972,04
1.1.5.1.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 10"	UN	4,00	805,94	3.223,76
1.1.5.1.9	FLANGE AVULSA D=10"	UN	40,00	203,13	8.125,20
1.1.5.1.10	ESCADA TIPO MARINHEIRO	M	14,00	33,22	465,08
1.1.6.1	FUNDAÇÃO				
1.1.6.1.1	ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INCLUSIVE CRAVAÇÃO E EMENDAS - 20T	M	250,00	116,88	29.220,00
1.1.6.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DO BLOCO DE ANCORAGEM (1,00X1,00X0,80)M	M3	20,00	19,86	397,20
1.1.6.1.3	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	3.250,00	6,16	20.020,00
1.1.6.1.4	ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	310,00	6,66	2.064,60
1.1.6.1.5	CONCRETO BOMBEÁVEIS DOSADOS EM CENTRAL - ABATIMENTO 8+/-1CM BRITA 1 E 2 (INCLUSO LANÇAMENTO)	M3	26,00	533,33	13.866,58



SERVIÇOS PRELIMINARES				
MONTAGEM DE GABARITO				
LOCAÇÃO DA OBRA: EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	15,00	2,64	39,60
INFRAESTRUTURA				
FUNDAÇÃO				
FORMA MADEIRA COMPENSADA 14MM P/ ESTRUTURA	M2	80,00	64,09	5.127,20
DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALT. OU PROF. MAIOR QUE 1,50M	M2	80,00	14,63	1.170,40
MONTAGEM DOS ESTRIBOS				
ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	4.062,50	6,16	25.025,00
ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	435,00	6,66	2.897,10
CONCRETO				
CONCRETO BOMBEÁVEIS DOSADOS EM CENTRAL - ABATIMENTO 8+/-1CM BRITA 1 E 2 (INCLUSO LANÇAMENTO)	M3	32,50	533,33	17.333,22
EQUIPAMENTOS				
TUBO DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA D=12"	M	12,00	83,13	997,56
JOELHO 90 DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA D= 10"	UN	14,00	146,16	2.046,24
REDUÇÃO DE 12" PARA 10"	UN	2,00	146,16	292,32
VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL D= 10"	UN	21,00	493,01	10.353,21
REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 10"	UN	4,00	805,94	3.223,76
FLANGE AVULSA D=10"	UN	40,00	203,13	8.125,20
ESCADA TIPO MARINHEIRO	M	16,00	33,22	531,52
FUNDAÇÃO				
ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INCLUSIVE CRAVAÇÃO E EMENDAS 16X16CM 25TF	M	100,00	124,78	12.478,00
ESCAVAÇÃO MANUAL DO BLOCO DE ANCORAGEM (1,00X1,00X0,80)M	M3	16,00	19,86	317,76
ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	2.000,00	6,16	12.320,00
ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	220,00	6,66	1.465,20
CONCRETO BOMBEÁVEIS DOSADOS EM CENTRAL - ABATIMENTO 8+/-1CM BRITA 1 E 2 (INCLUSO LANÇAMENTO)	M3	16,00	533,33	8.533,28
BOMBA RE-AUTOESCORVANTE, VAZÃO 443M³/H, ALT. MANOM. 13MCA	CJ	2,00	35.848,00	71.696,00
SISTEMAS ELÉTRICOS				
EQUIPAMENTOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AUTOMAÇÃO				
PAINEL PLC	UN	1,00	48.914,84	48.914,84
PAINEL QDG4 220V/60HZ	UN	1,00	2.586,19	2.586,19
PAINEL QDG5 220V/60HZ	UN	1,00	2.027,38	2.027,38
PAINEL QDG6 220V/60HZ	UN	1,00	1.827,38	1.827,38
QDG-01 440V/60HZ	UN	1,00	6.650,83	6.650,83
QDG-02 220V/60HZ	UN	1,00	5.584,67	5.584,67
MF CENTRÍFUGA 440V/60HZ	UN	1,00	19.163,03	19.163,03
MF RECALQUE 440V/60HZ	UN	1,00	19.431,65	19.431,65
MF SOPRADORES 440V/60HZ	UN	1,00	20.032,88	20.032,88
WIREFLESS	UN	1,00	5.595,43	5.595,43
SERVIÇOS PRELIMINARES				
MONTAGEM DE GABARITO				
LOCAÇÃO DA OBRA: EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	40,00	2,64	105,60
INFRAESTRUTURA				
FORMA MADEIRA COMPENSADA 14MM P/ ESTRUTURA	M2	50,00	64,09	3.204,50



1.3.2.2	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALT. OU PROF. MAIOR QUE 1,50M	M2	50,00	14,63	731,50
1.3.3	MONTAGEM DOS ESTRIBOS				
1.3.3.1	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	3.375,00	6,16	20.790,00
1.3.3.2	ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	410,00	6,66	2.730,60
1.3.4	CONCRETO				
1.3.4.1	CONCRETO BOMBEÁVEIS DOSADOS EM CENTRAL - ABATIMENTO 8+/-1CM BRITA 1 E 2 (INCLUSO LANÇAMENTO)	M3	27,00	533,33	14.399,91
1.3.5	SUPER ESTRUTURA				
1.3.6	VEDAÇÃO				
1.3.6.1	ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO APARENTE 14X19X39 CM E=14CM EMPREGANDO ARGAMASSA MISTA	M2	65,00	59,36	3.858,40
1.3.6.2	LAJE PRÉ FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 50CM (CAPEAMENTO 4CM)	M2	81,00	64,36	5.213,16
1.3.6.3	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO VÃO DE 7 A 10M	M2	81,00	18,76	1.519,56
1.3.6.4	COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO FRANCESA	M2	81,00	22,89	1.854,09
1.3.7	ACABAMENTO				
1.3.7.1	PORTÃO METÁLICO COM TELA # 6" X 6" - (2,525 X 2,00)M	M2	30,30	413,14	12.518,14
1.3.7.2	PINTURA EM LATEX ACRILICO EM PAREDE EXTERNA, APLICAÇÃO DE 3 DEMÃOS, SEM MASSA CORRIDA	M2	65,00	11,39	740,35
1.3.8	FUNDAÇÃO				
1.3.8.1	ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INCLUSIVE CRAVAÇÃO E EMENDAS 16X16CM 25TF	M	144,00	124,78	17.968,32
1.3.8.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DO BLOCO DE ANCORAGEM (1,00X1,00X0,80)M	M3	11,20	19,86	222,43
1.3.8.3	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	1.400,00	6,16	8.624,00
1.3.8.4	ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	170,00	6,66	1.132,20
1.3.8.5	CONCRETO BOMBEÁVEIS DOSADOS EM CENTRAL - ABATIMENTO 8+/-1CM BRITA 1 E 2 (INCLUSO LANÇAMENTO)	M3	11,20	533,33	5.973,29
1.4	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.4.1	MONTAGEM DE GABARITO				
1.4.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA: EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	167,64	2,64	442,56
1.4.1.2	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL	M3	1.100,00	5,53	6.083,00
1.4.1.2.1	ATERRO MANUAL COMPACTADO COM MATERIAL IMPORTADO	M3	1.094,00	46,63	51.013,22
1.4.1.3	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN	M3	1.641,00	3,57	5.858,37
1.4.1.4	LOCAÇÃO DA OBRA: EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.000,00	2,64	2.640,00
1.4.1.5	SISTEMA UBOX - EQUIPAMENTOS / SERVIÇOS	UN	1,00	3.980.000,00	3.980.000,00
1.4.1.6	FORMA PLANA DE MADEIRA	M2	560,00	43,75	24.500,00
1.4.1.7	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALT. OU PROF. MAIOR QUE 1,50M	M2	560,00	14,63	8.192,80
1.4.2	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS				
1.4.2.1	ESTACA DE CONCRETO PRE-MOLDADO INCLUSIVE CRAVAÇÃO E EMENDAS 30X30CM 80TF	M	1.368,00	266,03	363.929,04
1.4.2.2	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	81.803,15	6,16	503.907,40
1.4.2.3	ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	9.143,08	6,66	60.892,91
1.4.2.4	CONCRETO BOMBEÁVEIS DOSADOS EM CENTRAL - ABATIMENTO 8+/-1CM BRITA 1 E 2 (INCLUSO LANÇAMENTO)	M3	629,26	533,33	335.603,23
1.5	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.5.1	MONTAGEM DE GABARITO				



1.5.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA: EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	15,00	2,64	39,60
1.5.2	INFRAESTRUTURA				
1.5.2.1	FUNDAÇÃO				
1.5.2.1.1	FORMA MADEIRA COMPENSADA 14MM P/ ESTRUTURA	M2	80,00	64,09	5.127,20
1.5.2.1.2	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALT. OU PROF. MAIOR QUE 1,50M	M2	80,00	14,63	1.170,40
1.5.3	MONTAGEM DOS ESTRIBOS				
1.5.3.1	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	42,50	6,16	261,80
1.5.3.2	ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	510,00	6,66	3.396,60
1.5.4	CONCRETO				
1.5.4.1	CONCRETO BOMBEÁVEIS DOSADOS EM CENTRAL - ABATIMENTO 8+/-1CM BRITA 1 E 2 (INCLUSO LANÇAMENTO)	M3	32,50	533,33	17.333,22
1.5.5	EQUIPAMENTOS				
1.5.5.1	TUBO DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA D=12"	M	12,00	83,13	997,56
1.5.5.2	JOELHO 90 DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA D= 10"	UN	14,00	146,16	2.046,24
1.5.5.3	REDUÇÃO DE 12" PARA 10"	UN	2,00	146,16	292,32
1.5.5.4	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL D= 10"	UN	21,00	493,01	10.353,21
1.5.5.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 10"	UN	4,00	805,94	3.223,76
1.5.5.6	FLANGE AVULSA D=10"	UN	40,00	203,13	8.125,20
1.5.5.7	ESCADA TIPO MARINHEIRO	M	16,00	33,22	531,52
1.5.6	FUNDAÇÃO				
1.5.6.1	ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INCLUSIVE CRAVAÇÃO E EMENDAS 16X16CM 25TF	M	100,00	124,78	12.478,00
1.5.6.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DO BLOCO DE ANCORAGEM (1,00X1,00X0,80)M	M3	16,00	19,86	317,76
1.5.6.3	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	2.000,00	6,16	12.320,00
1.5.6.4	ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	250,00	6,66	1.665,00
1.5.6.5	CONCRETO BOMBEÁVEIS DOSADOS EM CENTRAL - ABATIMENTO 8+/-1CM BRITA 1 E 2 (INCLUSO LANÇAMENTO)	M3	16,00	533,33	8.533,28
1.5.6.6	BOMBA RE-AUTOESCORVANTE, VAZÃO 443M³/H, ALT. MANOM. 13MCA	CJ	2,00	35.848,00	71.696,00
1.6	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.6.1	MONTAGEM DE GABARITO				
1.6.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA: EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	153,22	2,64	404,50
1.6.2	INFRAESTRUTURA				
1.6.2.1	FORMA MADEIRA COMPENSADA 14MM P/ ESTRUTURA	M2	90,00	64,09	5.768,10
1.6.2.2	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALT. OU PROF. MAIOR QUE 1,50M	M2	90,00	14,63	1.316,70
1.6.3	MONTAGEM DOS ESTRIBOS				
1.6.3.1	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	13.125,00	6,16	80.850,00
1.6.3.2	ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	1.525,65	6,66	10.160,82
1.6.4	CONCRETO				
1.6.4.1	CONCRETO BOMBEÁVEIS DOSADOS EM CENTRAL - ABATIMENTO 8+/-1CM BRITA 1 E 2 (INCLUSO LANÇAMENTO)	M3	105,00	533,33	55.999,65
1.6.4.2	EQUIPAMENTOS COM SISTEMA COMPLETO DE CLORAÇÃO C/ TANQUE				
1.6.4.2.1	TANQUE DE HIPOCLORITO 15M³	UN	1,00	19.254,99	19.254,99
1.6.4.2.2	BOMBA DOSADORA DE HIPOCLORITO Q=30L/HORA	UN	2,00	2.601,20	5.202,40
1.6.5	FUNDAÇÃO				

1.6.5.1	ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INCLUSIVE CRAVAÇÃO E EMENDAS 16X16CM 25TF	M	240,00	124,78	29.947,20
1.6.5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DO BLOCO DE ANCORAGEM (1,00X1,00X0,80)M	M3	6,40	19,86	127,10
1.6.5.3	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	1.050,00	6,16	6.468,00
1.6.5.4	ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	122,05	6,66	812,85
1.6.5.5	CONCRETO BOMBEÁVEIS DOSADOS EM CENTRAL - ABATIMENTO 8+/-1CM BRITA 1 E 2 (INCLUSO LANÇAMENTO)	M3	8,40	533,33	4.479,97
1.7	CANTEIRO DE OBRAS				
1.7.1	INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	GB	1,00	135.505,70	135.505,70
1.8	SERVIÇOS TÉCNICOS				
1.8.1	LOCAÇÃO E CADASTRO				
1.8.1.1	LOCAÇÃO E ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO DE OBRAS ESPECIAIS	DIA	120,00	660,13	79.215,60
1.9	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.9.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA				
1.9.1.1	SINALIZAÇÃO E TRANSITO	M	350,00	1,13	395,50
1.10	DESMATAMENTO E LIMPEZA				
1.10.1	ROÇADA E CAPINA	M2	1.500,00	1,98	2.970,00
1.11	ESCORAMENTOS				
1.11.1	ESTRUTURAS DE ESCORAMENTOS - MADEIRA (TUBULAÇÃO INTERNA ETE)				
1.11.1.1	ESCORAMENTO ESPECIAL	M2	450,00	32,90	14.805,00
1.12	ESGOTAMENTO				
1.12.1	ÁGUAS SUPERFICIAIS				
1.12.1.1	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	H	820,00	4,48	3.673,60
				TOTAL:	6.555.926,38

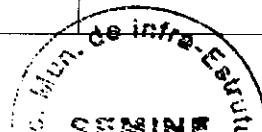
OBRA	02 - EMISSÁRIO ESGOTO TRATADO, ETE IRURÁ				
LOCAL	SUB-BACIA IRURÁ - SANTARÉM / PA				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	RESUMO GERAL				
2.1	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	3.450,51	3.450,51
2.2	SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	557,50	557,50
2.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	2.518,75	2.518,75
2.4	MOVIMENTO DE TERRA	UN	1,00	10.842,35	10.842,35
2.5	ESCORAMENTOS	UN	1,00	32.900,00	32.900,00
2.6	ESGOTAMENTO	UN	1,00	2.598,40	2.598,40
2.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,00	39.520,24	39.520,24
2.8	ASSENTAMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	9.370,00	9.370,00
2.9	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	37.181,55	37.181,55
		SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS			101.757,75
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS			37.181,55
		TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI			138.939,30
		C/BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS		30,00%	132.285,07
		C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS		29,00%	47.964,19
		TOTAL GERAL C/ BDI			180.249,26

OBRA 02 - EMISSÁRIO ESGOTO TRATADO, ETE IRURÁ
LOCAL SUB-BACIA IRURÁ - SANTARÉM / PA
EDITAL: CONCORRÊNCIA PÚBLICA 004/2012-SEMINF

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2.1	CANTEIRO DE OBRAS				
2.1.1	INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	GB	1,00	3.450,51	3.450,51
2.2	SERVIÇOS TÉCNICOS				
2.2.1	LOCAÇÃO E CADASTRO				
2.2.1.1	CADASTRO DE TUBULAÇÕES	M	250,00	1,51	377,50
2.2.1.2	LOCAÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	250,00	0,72	180,00
2.3	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.3.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA				
2.3.1.1	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - SEM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	25,00	27,70	692,50
2.3.1.2	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - COM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	25,00	27,70	692,50
2.3.1.3	SINALIZAÇÃO E TRANSITO	M	200,00	1,13	226,00
2.3.2	PASSADIÇOS E TRAVESSIAS				
2.3.2.1	PASSADIÇOS DE MADEIRA P/ PEDRESTRE	M2	25,00	34,33	858,25
2.3.3	DESMATAMENTO E LIMPEZA				
2.3.3.1	ROÇADA E CAPINA	M2	25,00	1,98	49,50
2.4	MOVIMENTO DE TERRA				
2.4.1	ESCAVAÇÃO EM GERAL				
2.4.1.1	REMOÇÃO DE TERRA VEGETAL	M2	25,00	0,13	3,25
2.4.2	ESCAVAÇÃO DE VALAS, QQ. TERRENO, ESC. ROCHA - COLETORES TRONCOS				
2.4.2.1	ATÉ 2,00 M DE PROFUNDIDADE	M3	300,00	8,47	2.541,00
2.4.3	ATERRO E RECOBRIMENTOS ESPECIAIS DE VALAS, CAVAS E POÇOS				
2.4.3.1	COMPACTAÇÃO MANUAL, FUNDO DE VALAS COM MAÇO IGUAL A 10KG PARA REDE DE ESGOTO	M2	150,00	2,23	334,50
2.4.3.2	ATERRO MANUAL COMPACTADO COM MATERIAL IMPORTADO	M3	60,00	46,63	2.797,80
2.4.3.3	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	90,00	11,25	1.012,50
2.4.3.4	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	M3	150,00	17,51	2.626,50
2.4.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				
2.4.4.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA	T	200,50	0,49	98,24
2.4.4.2	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	1.503,75	0,95	1.428,56
2.5	ESCORAMENTO				
2.5.1	ESTRUTURAS DE ESCORAMENTOS - MADEIRA				
2.5.1.1	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA CRAVADAS	M2	1.000,00	32,90	32.900,00
2.6	ESGOTAMENTO				
2.6.1	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	H	580,00	4,48	2.598,40
2.6.1.1	ÁGUAS SUPERFICIAIS				
2.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
2.7.1	LASTROS				
2.7.1.1	LASTRO DE AREIA	M3	15,00	61,00	915,00
2.7.2	FORMAS P/ CONCRETO				
2.7.2.1	FORMA PLANA DE MADEIRA	M2	100,00	43,75	4.375,00

2.7.3	AÇOS P/ CONCRETO				
2.7.3.1	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	937,50	6,16	5.775,00
2.7.4	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL				
2.7.41	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL - MÍNIMO DE 150KG DE CIMENTO/M³	M3	7,50	222,49	1.668,67
2.7.5	CONCRETO ESTRUTURAL P/ ESTRUTURAS EM CONTATO C/ ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, SOLOS E GASES AGRESSIVOS				
2.7.5.1	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	5,00	470,11	2.350,55
2.7.6	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA OU ADUELAS DE CONCRETO Ø 1,20M				
2.7.6.1	PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	3,00	4.062,36	12.187,08
2.7.6.2	PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	1,00	6.124,47	6.124,47
2.7.6.3	PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	1,00	6.124,47	6.124,47
2.8	ASSENTAMENTO				
2.8.1	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE CONCRETO P/ ESGOTOS SANITÁRIOS				
2.8.1.1	TAMPÃO Ø600MM FERRO FUNDIDO	UN	5,00	41,00	205,00
2.8.1.2	TUBOS, Ø 600MM	M	250,00	36,66	9.165,00
2.9	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS				
2.9.1	TUBULAÇÃO EM CONCRETO ARMADO				
2.9.1.1	COM PONTA E BOLSA Ø 600MM	M	250,00	143,33	35.832,50
2.9.2	ACESSÓRIOS				
2.9.2.1	TAMPÃO DE FºFº Ø 600MM	M	5,00	269,81	1.349,05
TOTAL:					138.939,30

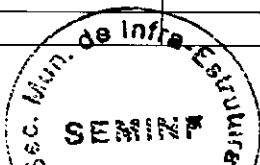
OBRA	03 - SES DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM - COLETOR TRONCO TAPAJÓS				
LOCAL	SUB BACIA DOS IGARAPÉS IRURÁ - SANTARÉM / PA				
EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA 004/2012-SEMINF				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	RESUMO GERAL				
3.1	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	23.321,94	23.321,94
3.2	SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	12.522,12	12.522,12
3.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	26.399,87	26.399,87
3.4	MOVIMENTO DE TERRA	UN	1,00	117.041,04	117.041,04
3.5	ESCORAMENTOS	UN	1,00	104.172,00	104.172,00
3.6	ESGOTAMENTO	UN	1,00	22.400,00	22.400,00
3.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,00	190.423,25	190.423,25
3.8	ASSENTAMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	29.972,68	29.972,68
3.9	PAVIMENTAÇÃO	UN	1,00	194.214,90	194.214,90
3.10	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	364.009,64	364.009,64
3.11	OBRAS ESPECIAIS	UN	1,00	146.101,77	146.101,77
	SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS				866.569,57
	SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				364.009,64
	TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI				1.230.579,21
	C/BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS			30,00%	1.126.540,44
	C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS			29,00%	469.572,43
	TOTAL GERAL C/ BDI				1.596.112,87



OBRA	03 - SES DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM - COLETOR TRONCO TAPAJÓS				
LOCAL	SUB BACIA DOS IGARAPÉS IRURÁ - SANTARÉM / PA				
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3.1	CANTEIRO DE OBRAS				
3.1.1	INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	GB	1,00	23.321,94	23.321,94
3.2	SERVIÇOS TÉCNICOS				
3.2.1	LOCAÇÃO E CADASTRO				
3.2.1.1	LOCAÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	3.144,00	0,72	2.263,68
3.2.1.2	CADASTRO DE TUBULAÇÕES	M	3.144,00	1,51	4.747,44
3.2.1.3	LOCALIZAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS	UN	150,00	36,74	5.511,00
3.3	SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.3.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA				
3.3.1.1	SINALIZAÇÃO E TRANSITO	M	2.515,00	1,13	2.841,95
3.3.1.2	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - SEM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	314,00	27,70	8.697,80
3.3.1.3	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - COM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	314,00	27,70	8.697,80
3.3.2	PASSADIÇOS E TRAVESSIAS				
3.3.2.1	PASSADIÇOS DE MADEIRA P/ PEDRESTRE	M2	120,00	34,33	4.119,60
3.3.2.2	TRAVESSIA DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	M2	50,00	28,42	1.421,00
3.3.3	DESMATAMENTO E LIMPEZA				
3.3.3.1	ROÇADA E CAPINA	M2	314,00	1,98	621,72
3.4	MOVIMENTO DE TERRA				
3.4.1	ESCAVAÇÃO GERAL				
3.4.1.1	REMOÇÃO DE TERRA VEGETAL	M2	314,00	0,13	40,82
3.4.2	ESCAVAÇÃO DE VALAS, QQ. TERRENO, EXC. ROCHA - COLETORES TRONCOS				
3.4.2.1	ATÉ 2,00 M DE PROFUNDIDADE	M3	886,00	3,72	3.295,92
3.4.2.2	ALEM DE 2,00M ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE	M3	1.491,00	6,56	9.780,96
3.4.2.3	ALEM DE 4,00M ATÉ 6,00M DE PROFUNDIDADE	M3	767,00	9,23	7.079,41
3.4.3	ATERRO E RECOBRIMENTOS ESPECIAIS DE VALAS, CAVAS E POÇOS				
3.4.3.1	COMPACTACAO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	157,00	11,25	1.766,25
3.4.3.2	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	M3	2.358,00	17,51	41.288,58
3.4.3.3	ATERRO MANUAL COMPACTADO COM MATERIAL IMPORTADO	M3	629,00	46,63	29.330,27
3.4.3.4	COMPACTAÇÃO MANUAL, FUNDO DE VALAS COM MAÇO IGUAL A 10KG PARA REDE DE ESGOTO	M2	1.886,00	2,23	4.205,78
3.4.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				
3.4.4.1.	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	19.947,00	0,95	18.949,65
3.4.4.2.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA	T	2.660,00	0,49	1.303,40
3.5	ESCORAMENTOS				
3.5.1	ESTRUTURAS DE ESCORAMENTOS - METÁLICA				
3.5.1.1	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA NÃO CRAVADAS	M2	1.200,00	21,01	25.212,00
3.5.1.2	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA CRAVADAS	M2	1.200,00	32,90	39.480,00
3.5.1.3	ESCORAMENTO ESPECIAL	M2	1.200,00	32,90	39.480,00



3.6	ESGOTAMENTO				
3.6.1	ÁGUAS SUPERFICIAIS				
3.6.1.1	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	H	5.000,00	4,48	22.400,00
3.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
3.7.1	LASTROS				
3.7.1.1	LASTRO DE AREIA	M3	189,00	61,00	11.529,00
3.7.3	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA OU ADUELAS DE CONCRETO Ø 1,00M				
3.7.2.1	PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	7,00	1.118,91	7.832,37
3.7.2.2	PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	4,00	1.509,56	6.038,24
3.7.2.3	PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	7,00	1.877,21	13.140,47
3.7.2.4	PROFUNDIDADE ATÉ 5,00M	UN	1,00	2.207,64	2.207,64
3.7.2.5	PROFUNDIDADE ATÉ 6,00M	UN	1,00	2.811,97	2.811,97
3.7.4	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA OU ADUELAS DE CONCRETO Ø 1,20M				
3.7.3.1	PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	6,00	4.062,36	24.374,16
3.7.3.2	PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	5,00	6.124,47	30.622,35
3.7.3.3	PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	5,00	6.124,47	30.622,35
3.7.3.4	PROFUNDIDADE ATÉ 5,00M	UN	6,00	6.124,47	36.746,82
3.7.3.5	PROFUNDIDADE ATÉ 6,00M	UN	4,00	6.124,47	24.497,88
3.8	ASSENTAMENTO				
3.8.1	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE PVC R P/ ESGOTOS SANITÁRIOS				
3.8.1.1	TAMPÃO Ø600MM FERRO FUNDIDO	UN	532,00	41,00	21.812,00
3.8.1.2	TUBOS, Ø 150MM	M	590,00	2,13	1.256,70
3.8.1.3	TUBOS, Ø 300MM	M	2.022,00	3,30	6.672,60
3.8.2.4	TUBOS, Ø 400MM	M	46,00	5,03	231,38
3.9	PAVIMENTAÇÃO				
3.9.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO				
3.9.1.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	M2	1.886,00	15,21	28.686,06
3.9.1.2	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS CIMENTADOS	M2	629,00	9,70	6.101,30
3.9.1.3	LEVANTAMENTO DE SARJETAS	M3	629,00	67,39	42.388,31
3.9.1.4	LEVANTAMENTO DE GUIAS	M	629,00	12,94	8.139,26
3.9.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
3.9.2.1	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, COM USO DE SEIXO ROLADO, PREPARO MECÂNICO, E ESPESSURA DE 7CM	M2	629,00	26,90	16.920,10
3.9.2.2	MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,30 M ALTURA X 0,15 M BASE, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA)	M	629,00	28,40	17.863,60
3.9.2.3	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESSURA = 8CM, LARGURA = 40CM.	M	629,00	26,62	16.743,98
3.9.3	PAVIMENTAÇÃO ESPECIAL				
3.9.3.1	CAPA DE CONCRETO ASFÁLTICO	M3	57,00	643,62	36.686,34
3.9.3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	1.886,00	1,03	1.942,58
3.9.3.3	BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO	M3	377,00	7,49	2.823,73
3.9.3.4	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM30	M2	1.886,00	3,04	5.733,44
3.9.3.5	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	M2	11.318,00	0,90	10.186,20
3.10	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS				
3.10.1	TUBULAÇÃO EM PVC R				



3.10.1.1	COM PONTA E BOLSA Ø 150MM	M	532,00	21,08	11.214,56
3.10.1.2	COM PONTA E BOLSA Ø 300MM	M	590,00	87,09	51.383,10
3.10.1.3	COM PONTA E BOLSA Ø 400MM	M	2.022,00	142,73	288.600,06
3.10.2	ACESSÓRIOS				
3.10.2.1	TAMPÃO FºFº P/ CAIXA DE MANOBRA, TDA REXEL Ø600MM	UN	46,00	278,52	12.811,92
3.11	OBRAS ESPECIAIS				
3.11.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RAMAL COMPLETO, TUBO DE PVC SIMPLES PARA ESGOTO, MAIS PEÇAS E MÃO DE OBRA, INCLUINDO SELIM, CURVA, CAIXA PRÉ MOLD CONC DIAM 40 CM (NÃO INCLUSO ESCAVAÇÃO, REATERRO E REPAVIMENTAÇÃO)	UN	524,00	156,19	81.843,56
3.11.1.2	RECUPERAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA	M	524,00	68,14	35.705,36
3.11.1.3	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	5,00	96,71	483,55
3.11.1.4	CONCRETO SIMPLES 13,5 MPA, C/ BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO C/ VIBRADOR	M3	5,00	374,62	1.873,10
3.11.1.5	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	20,00	86,09	1.721,80
3.11.1.6	CONCRETO ARMADO FCK=15 MPA, PREPARO C/ BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO	M3	20,00	1.223,72	24.474,40
				TOTAL:	1.230.579,21

OBRA	04 - SES DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO				
LOCAL	SUB-BACIA IRURÁ				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	RESUMO GERAL				
4.1	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	31.683,57	31.683,57
4.2	SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	39.607,80	39.607,80
4.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	1.066,72	1.066,72
4.4	MOVIMENTO DE TERRA	UN	1,00	28.616,28	28.616,28
4.5	ESGOTAMENTO	UN	1,00	25.329,60	25.329,60
4.6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,00	184.725,47	184.725,47
4.7	ASSENTAMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	14.037,82	14.037,82
4.8	PAVIMENTAÇÃO	UN	1,00	2.178,90	2.178,90
4.9	FECHAMENTO	UN	1,00	396,81	396,81
4.10	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	UN	1,00	29.733,46	29.733,46
4.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	1,00	63.091,17	63.091,17
4.12	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	828.392,21	828.392,21
4.13	URBANIZAÇÃO	UN	1,00	15.484,58	15.484,58
	SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS				372.861,01
	SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				891.483,38
	TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI				1.264.344,39
	C/BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS			30,00%	484.719,31
	C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS			29,00%	1.150.013,56
	TOTAL GERAL C/ BDI				1.634.732,87

OBRA	05 - SES DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM - LINHA DE RECALQUE				
LOCAL	SUB-BACIA IRURÁ				



Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	RESUMO GERAL				
5.1	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	21.330,81	21.330,81
5.2	SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	5.664,20	5.664,20
5.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	23.441,18	23.441,18
5.4	MOVIMENTO DE TERRA	UN	1,00	100.717,45	100.717,45
5.5	ESCORAMENTOS	UN	1,00	26.320,00	26.320,00
5.6	ESGOTAMENTO	UN	1,00	5.376,00	5.376,00
5.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,00	45.635,07	45.635,07
5.8	ASSENTAMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	18.217,20	18.217,20
5.9	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	848.463,27	848.463,27
		SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS			246.701,91
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS			848.463,27
		TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI			1.095.165,18
		C/BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS			30,00% 320.712,48
		C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS			29,00% 1.094.517,61
		TOTAL GERAL C/ BDI			1.415.230,09

OBRA 05 - SES DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM - LINHA DE RECALQUE
LOCAL SUB-BACIA IRURÁ
EDITAL: CONCORRÊNCIA PÚBLICA 004/2012-SEMINF

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
5.1	CANTEIRO DE OBRAS				
5.1.1	INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	GB	1,00	21.330,81	21.330,81
5.2	SERVIÇOS TÉCNICOS				
5.2.1	LOCAÇÃO E CADASTRO				
5.2.1.1	LOCAÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	2.540,00	0,72	1.828,80
5.2.1.2	CADASTRO DE TUBULAÇÕES	M	2.540,00	1,51	3.835,40
5.3	SERVIÇOS PRELIMINARES				
5.3.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA				
5.3.1.1	SINALIZAÇÃO E TRANSITO	M	2.032,00	1,13	2.296,16
5.3.1.2	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - SEM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	254,00	27,70	7.035,80
5.3.1.3	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - COM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	254,00	27,70	7.035,80
5.3.2	PASSADIÇOS E TRAVESSIAS				
5.3.2.1	PASSADIÇOS DE MADEIRA P/ PEDRESTRE	M2	150,00	34,33	5.149,50
5.3.2.2	TRAVESSIA DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	M2	50,00	28,42	1.421,00
5.3.3	DESMATAMENTO E LIMPEZA				
5.3.3.1	ROÇADA E CAPINA	M2	254,00	1,98	502,92
5.4	MOVIMENTO DE TERRA				
5.4.1	ESCAVAÇÃO EM GERAL				
5.4.1.1	REMOÇÃO DE TERRA VEGETAL	M2	254,00	0,13	33,02
5.4.3	ESCAVAÇÃO DE VALAS, QQ. TERRENO, EXC. ROCHA - LINHA DE RECALQUE				
5.4.3.1	ATÉ 2,00 M DE PROFUNDIDADE	M3	3.048,00	8,47	25.816,56
5.4.4	ATERRO E RECOBRIMENTOS ESPECIAIS DE VALAS, CAVAS E POÇOS				

5.4.4.1	COMPACTACAO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	304,80	11,25	3.429,00
5.4.4.2	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	M3	1.524,00	17,51	26.685,24
5.4.4.3	ATERRO MANUAL COMPACTADO COM MATERIAL IMPORTADO	M3	609,60	46,63	28.425,64
5.4.4.4	COMPACTAÇÃO MANUAL, FUNDO DE VALAS COM MAÇO IGUAL A 10KG PARA REDE DE ESGOTO	M2	365,76	2,23	815,64
5.4.5	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				
5.4.5.1.	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	15.278,10	0,95	14.514,19
5.4.5.2.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA	T	2.037,08	0,49	998,16
5.5	ESCORAMENTOS				
5.5.1	ESTRUTURAS DE ESCORAMENTOS - MADEIRA				
5.5.1.1	ESCORAMENTO ESPECIAL	M2	800,00	32,90	26.320,00
5.6	ESGOTAMENTO				
5.6.1	ÁGUAS SUPERFICIAIS				
5.6.1.1	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	H	1.200,00	4,48	5.376,00
5.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
5.7.1	LASTROS				
5.7.1.1	LASTRO DE AREIA	M3	152,40	61,00	9.296,40
5.7.2	FORMAS P/ CONCRETO - CAIXA DE DESCARGA				
5.7.2.1	FORMA PLANA DE MADEIRA	M2	200,00	43,75	8.750,00
5.7.3	AÇOS P/ CONCRETO - CAIXA DE DESCARGA				
5.7.3.1	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	2.500,00	6,16	15.400,00
5.7.4	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL - CAIXA DE DESCARGA				
5.7.4.1	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL - MÍNIMO DE 150KG DE CIMENTO/M³	M3	20,00	222,49	4.449,80
5.7.5	CONCRETO ESTRUTURAL P/ ESTRUTURAS EM CONTATO C/ ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, SOLOS E GASES AGRESSIVOS - CAIXA DE DESCARGA				
5.7.5.1	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	4,00	470,11	1.880,44
5.7.6	LASTROS - BLOCOS DE ANCORAGEM				
5.7.6.1	LASTRO DE AREIA	M3	3,00	61,00	183,00
5.7.7	FORMAS P/ CONCRETO - BLOCOS DE ANCORAGEM				
5.7.7.1	FORMA PLANA DE MADEIRA	M2	5,00	43,75	218,75
5.7.8	AÇOS P/ CONCRETO - BLOCOS DE ANCORAGEM				
5.7.8.1	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	562,50	6,16	3.465,00
5.7.9	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL - BLOCOS DE ANCORAGEM				
5.7.9.1	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL - MÍNIMO DE 150KG DE CIMENTO/M³	M3	0,50	222,49	111,24
5.7.10	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL P/ ESTRUTURAS EM CONTATO C/ ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, SOLOS E GASES AGRESSIVOS - BLOCOS DE ANCORAGEM				
5.7.10.1	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	4,00	470,11	1.880,44
5.8	ASSENTAMENTO E MONTAGEM				
5.8.1	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS E PEÇAS DE FºFº				
5.8.1.1	ASSENTAMENTO DE TUBO FOFO COM JUNTA ELASTICA - DN 300 - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	2.540,00	6,18	15.697,20
5.8.2	MONTAGEM DE PEÇAS DA CAIXA DE DESCARGA				



5.8.2.1	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DA CAIXA DE DESCARGA	GB	1,00	2.520,00	2.520,00
5.9	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS				
5.9.1	MATERIAIS P/ CAIXA DE DESCARGA				
5.9.1.1	PEÇA ESPECIAL EM AÇO CARBONO Ø12" C/ SAÍDA TANGENCIAL C/ PONTAS ADAPTADAS P/ BOLSA JUNTA ELÁSTICA DE FERRO FUNDIDO	UN	1,00	1.206,90	1.206,90
5.9.1.2	CURVA EM AÇO CARBONO 90° C/ 4 GOMOS, E FLANGES PN-10 Ø4", ESPESSURA "STD"	UN	1,00	251,61	251,61
5.9.1.3	REGISTRO FºFº DE GAVETA C/ FLANGES PN-10, CABEÇOTE E HASTE DE PROLONGAMENTO Ø 100MM L=1,00	UN	1,00	300,45	300,45
5.9.1.4	TUBO EM AÇO CARBONO STD Ø4" C/ FLANGE PN-10 E ANEL P/ ACOPLAMENTO TIPO ALVENIUS L=0,80M	UN	1,00	293,01	293,01
5.9.1.5	TÊ EM AÇO CARBONO DE REDUÇÃO Ø12"X 4" C/ FLANGE PN-10 E ANEL P/ ACOPLAMENTO TIPO ALVENIUS	UN	1,00	657,70	657,70
5.9.1.6	TUBO EM AÇO CARBONO STD Ø 12" L=600MM C/ PONTAS	UN	1,00	931,46	931,46
5.9.1.7	TAMPONAMENTO EM AÇO CARBONO DA COLUMA DE DESCARGA Ø12"	UN	1,00	650,66	650,66
5.9.1.8	ACOPLAMENTO TIPO ALVENIUS Ø100MM P/ TUBO "STD"	CJ	3,00	47,01	141,03
5.9.1.9	ACESSÓRIOS P/ FLANGES Ø100MM PN-10	CJ	3,00	70,16	210,48
5.9.1.10	ACOPLAMENTO TIPO ALVENIUS Ø12" P/ TUBO Ø12" "STD"	CJ	2,00	198,98	397,96
5.9.1.11	TUBO EM AÇO CARBONO STD Ø4" P/ CONEXÃO A 90° C/ TUBO Ø12" C/ ANEL P/ ACOPLAMENTO TIPO ALVENIUS, L=0,15M	UN	1,00	415,70	415,70
5.9.1.12	TAMPÃO FºFº P/ CAIXA DE MANOBRA, TDA REXEL Ø600MM	UN	3,00	278,52	835,56
5.9.1.13	TUBO EM CONCRETO Ø300MM C/ PONTA E BOLSA L=1,5M	M	1,50	45,91	68,86
5.9.1.14	TAMPONAMENTO EM AÇO CARBONO DA COLUMA DE DESCARGA Ø4"	UN	1,00	441,15	441,15
5.9.1.15	MÓDULO DE ESCADA EM AÇO CARBONO (2 DEGRAUS)	UN	2,00	289,73	579,46
5.9.1.16	TOCO FºFº C/ PONTAS Ø100 MM L=0,20M	UN	1,00	176,40	176,40
5.9.1.17	TAMPA FºFº P/ REGISTRO DE CAIXA DE MANOBRA TD5	UN	1,00	32,00	32,00
5.9.1.18	GRELHA EM AÇO CARBONO 400 MM, FERRO DE CONSTRUÇÃO Ø 1/2", MALHA 50 X 50 MM	UN	1,00	203,61	203,61
5.9.1.19	GRADE EM FERRO DE CONSTRUÇÃO ESPAÇADOS EM 20MM, Ø1/2"	UN	1,00	27,82	27,82
5.9.1.20	TUBO EM CONCRETO Ø500MM C/ PONTA E BOLSA	M	1,50	124,80	187,20
5.9.1.21	TUBO STD Ø4" C/ ANEIS P/ ACOPLAMENTO TIPO ALVENIUS L=0,80M	UN	1,00	817,28	817,28
5.9.1.22	TUBO STD Ø12" C/ PONTAS E C/ ANEL P/ ACOPLAMENTO TIPO ALVENIUS L=0,15M	UN	2,00	134,05	268,10
5.9.2	MATERIAIS P/ TRAVESSIA				
5.9.2.1	ACESSÓRIOS P/ FLANGES Ø50MM PN-10	CJ	2,00	61,93	123,86
5.9.2.2	ACESSÓRIOS P/ FLANGES Ø100MM PN-10	CJ	1,00	95,29	95,29
5.9.2.3	ACESSÓRIOS P/ FLANGES Ø500MM PN-10	CJ	9,00	128,64	1.157,76
5.9.2.4	TUBO FºFº C/ FLANGES PN-10 Ø 500MM L=3,40M	UN	1,00	3.088,68	3.088,68
5.9.2.5	TUBO FºFº C/ FLANGES PN-10 Ø 300MM L=3,95M	UN	1,00	2.732,22	2.732,22
5.9.2.6	VENTOSA FºFº SIMPLES C/ FLANGE MÓVEL Ø 50MM PN-10	UN	1,00	303,50	303,50
5.9.2.7	VALVULA DE GAVETA FºFº C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE Ø 50MM PN-10	UN	1,00	615,60	615,60
5.9.2.8	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO Ø 100MM X 50MM	UN	1,00	554,01	554,01
5.9.2.9	TÊ EM AÇO CARBONO C/ REFORÇO TIPO COLAR Ø 500MM X 100MM	UN	1,00	789,24	789,24

10	TUBO EM AÇO CARBONO C/ FLANGES SOLDADAS Ø 500MM, CHAPA ASTM A283 GR-D ESP. 3/8" L=7,00M	UN	1,00	977,05	977,05
11	TUBO FºFº C/ FLANGES PN-10 Ø 500MM L=3,90M	UN	1,00	3.542,89	3.542,89
12	CURVA FºFº C/ FLANGES 45º PN-10 Ø 500MM	UN	4,00	3.736,15	14.944,60
	MATERIAIS P/ LINHA DE RECALQUE				
1	CURVA FºFº JE 11º15 D= 300MM	PÇ	5,00	541,14	2.705,70
2	CURVA FºFº JE 22º30 D= 300MM	PÇ	5,00	549,58	2.747,90
3	CURVA FºFº JE 45º D= 300MM	PÇ	1,00	650,95	650,95
4	CURVA FºFº JE 90º D= 300MM	PÇ	2,00	849,81	1.699,62
5	TUBO Ø 300MM FºFº	M	2.540,00	316,00	802.640,00
				TOTAL:	1.095.165,18

	06 - EMISSÁRIO CENTRO - CONDUTO LIVRE				
	TRAV. CARANÃ - S/N				
	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	RESUMO GERAL				
	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	7.381,18	7.381,18
	SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	3.808,32	3.808,32
	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	11.388,95	11.388,95
	MOVIMENTO DE TERRA	UN	1,00	35.126,08	35.126,08
	ESCORAMENTOS	UN	1,00	26.320,00	26.320,00
	ESGOTAMENTO	UN	1,00	10.268,16	10.268,16
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,00	39.501,89	39.501,89
	ASSENTAMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	5.020,52	5.020,52
	PAVIMENTAÇÃO	UN	1,00	54.609,21	54.609,21
	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	130.072,60	130.072,60
	OBRAS ESPECIAIS	UN	1,00	59.644,04	59.644,04
	SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS				253.068,35
	SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				130.072,60
	TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI				383.140,95
	C/BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS			30,00%	328.988,85
	C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS			29,00%	167.793,65
	TOTAL GERAL C/ BDI				496.782,50

	06 - EMISSÁRIO CENTRO - CONDUTO LIVRE				
	TRAV. CARANÃ - S/N				
	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	CANTEIRO DE OBRAS				
	INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	GB	1,00	7.381,18	7.381,18
	SERVIÇOS TÉCNICOS				
	LOCAÇÃO E CADASTRO				
	LOCAÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	884,00	0,72	636,48
	CADASTRO DE TUBULAÇÕES	M	884,00	1,51	1.334,84
	LOCALIZAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS	UN	50,00	36,74	1.837,00
	SERVIÇOS PRELIMINARES				



6.3.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA				
6.3.1.1	SINALIZAÇÃO E TRANSITO	M	707,00	1,13	798,91
6.3.1.2	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - SEM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	88,00	27,70	2.437,60
6.3.1.3	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - COM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	88,00	27,70	2.437,60
6.3.2	PASSADIÇOS E TRAVESSIAS				
6.3.2.1	PASSADIÇOS DE MADEIRA P/ PEDRESTRE	M2	120,00	34,33	4.119,60
6.3.2.2	TRAVESSIA DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	M2	50,00	28,42	1.421,00
6.3.3	DESMATAMENTO E LIMPEZA				
6.3.3.1	ROÇADA E CAPINA	M2	88,00	1,98	174,24
6.4	MOVIMENTO DE TERRA				
6.4.1	ESCAVAÇÃO EM GERAL				
6.4.1.1	REMOÇÃO DE TERRA VEGETAL	M2	88,00	0,13	11,44
6.4.2	ESCAVAÇÃO DE VALAS, QQ. TERRENO, EXC. ROCHA - COLETORES TRONCOS				
6.4.2.1	ATÉ 2,00 M DE PROFUNDIDADE	M3	1.061,00	3,72	3.946,92
6.4.2.2	ALEM DE 2,00M ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE	M3	106,00	6,56	695,36
6.4.2.3	ALEM DE 4,00M ATÉ 6,00M DE PROFUNDIDADE	M3	0,00	9,23	0,00
6.4.3	ATERRO E RECOBRIMENTOS ESPECIAIS DE VALAS, CAVAS E POÇOS				
6.4.3.1	COMPACTACAO DE VALAS,MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	117,00	11,25	1.316,25
6.4.3.2	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	M3	583,00	17,51	10.208,33
6.4.3.3	ATERRO MANUAL COMPACTADO COM MATERIAL IMPORTADO	M3	233,00	46,63	10.864,79
6.4.3.4	COMPACTAÇÃO MANUAL, FUNDO DE VALAS COM MAÇO IGUAL A 10KG PARA REDE DE ESGOTO	M2	530,00	2,23	1.181,90
6.4.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				
6.4.4.1	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	6.797,00	0,95	6.457,15
6.4.4.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA	T	906,00	0,49	443,94
6.5	ESCORAMENTOS				
6.5.1	ESTRUTURAS DE ESCORAMENTOS - MADEIRA				
6.5.1.1	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA NÃO CRAVADAS	M2	0,00	21,01	0,00
6.5.1.2	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA CRAVADAS	M2	800,00	32,90	26.320,00
6.5.1.3	ESCORAMENTO ESPECIAL	M2	0,00	32,90	0,00
6.6	ESGOTAMENTO				
6.6.1	ÁGUAS SUPERFICIAS				
6.6.1.1	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	H	2.292,00	4,48	10.268,16
6.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
6.7.1	LASTROS				
6.7.1.1	LASTRO DE AREIA	M3	53,00	61,00	3.233,00
6.7.2	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA OU ADUELAS DE CONCRETO Ø 1,00M				
6.7.2.1	PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	7,00	1.118,91	7.832,37
6.7.2.2	PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	0,00	1.509,56	0,00
6.7.2.3	PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	0,00	1.877,21	0,00
6.7.3	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA OU ADUELAS DE CONCRETO Ø 1,20M				



7.3.1	PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	7,00	4.062,36	28.436,52
7.3.2	PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	0,00	6.124,47	0,00
7.3.3	PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	0,00	6.124,47	0,00
7.3.4	PROFUNDIDADE ATÉ 5,00M	UN	0,00	6.124,47	0,00
7.3.5	PROFUNDIDADE ATÉ 6,00M	UN	0,00	6.124,47	0,00
8	ASSENTAMENTO				
8.1	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE PVC R P/ ESGOTOS SANITÁRIOS				
8.1.1	TUBOS, Ø 400MM	M	884,00	5,03	4.446,52
8.1.2	TAMPÃO Ø600MM FERRO FUNDIDO	UN	14,00	41,00	574,00
9	PAVIMENTAÇÃO				
9.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO				
9.1.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	M2	530,00	15,21	8.061,30
9.1.2	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS CIMENTADOS	M2	177,00	9,70	1.716,90
9.1.3	LEVANTAMENTO DE SARJETAS	M3	177,00	67,39	11.928,03
9.1.4	LEVANTAMENTO DE GUIAS	M	177,00	12,94	2.290,38
9.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
9.2.1	Execução De Calçada Em Concreto Não Estrutural, Com Uso De Seixo Rolado, Preparo Mecânico, E Espessura De 7cm	M2	177,00	26,90	4.761,30
9.2.2	MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,30 M ALTURA X 0,15 M BASE, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA)	M	177,00	28,40	5.026,80
9.2.3	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESSURA = 8CM, LARGURA = 40CM.	M	177,00	26,62	4.711,74
9.3	PAVIMENTAÇÃO ESPECIAL				
9.3.1	CAPA DE CONCRETO ASFALTICO	M3	16,00	643,62	10.297,92
9.3.2	Regularizacao E Compactacao De Subleito Ate 20 Cm De Espessura	M2	530,00	1,03	545,90
9.3.3	Base De Solo Estabilizado Sem Mistura, Compactacao 100% Proctor Normal, Exclusive Escavacao, Carga E Transporte Do Solo	M3	106,00	7,49	793,94
9.3.4	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM30	M2	530,00	3,04	1.611,20
9.3.5	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	M2	3.182,00	0,90	2.863,80
10	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS				
10.1	TUBULAÇÃO EM PVC R				
10.1.1	COM PONTA E BOLSA Ø 400MM	M	884,00	142,73	126.173,32
10.2	ACESSÓRIOS				
10.2.1	TAMPÃO Fº Fº P/ CAIXA DE MANOBRA, TDA REXEL Ø600MM	UN	14,00	278,52	3.899,28
11	OBRAS ESPECIAIS				
11.1.1	Fornecimento E Instalação De Ramal Completo, Tubo De Pvc Simples Para Esgoto, Mais Peças E Mão De Obra, Incluindo Selim, Curva, Caixa Pré Mold Conc Diam 40 Cm (Não Incluso Escavação, Reaterro E Repavimentação)	UN	147,00	156,19	22.959,93
11.1.2	RECUPERAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA	M	147,00	68,14	10.016,58
11.1.3	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	1,00	96,71	96,71
11.1.4	CONCRETO SIMPLES 13,5 MPA, C/ BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO C/ VIBRADOR	M3	1,00	374,62	374,62
11.1.5	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	20,00	86,09	1.721,80
11.1.6	CONCRETO ARMADO FCK=15 MPA, PREPARO C/ BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO	M3	20,00	1.223,72	24.474,40
				TOTAL:	383.140,95

OBRA	07.01 - SES DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM - REDE COLETORA / DRENAGEM				
LOCAL	SUB-BACIA DOS IGARAPÉS IRURÁ				
EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA 004/2012-SEMINF				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
RESUMO GERAL					
7.1.1	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	0,00	0,00
7.1.2	SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	9.446,40	9.446,40
7.1.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	67.730,30	67.730,30
7.1.4	MOVIMENTO DE TERRA	UN	1,00	79.394,06	79.394,06
7.1.5	ESCORAMENTOS	UN	1,00	6.297,60	6.297,60
7.1.6	ESGOTAMENTO	UN	1,00	0,00	0,00
7.1.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,00	50.685,57	50.685,57
7.1.8	ASSENTAMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	71.696,00	71.696,00
7.1.9	PAVIMENTAÇÃO	UN	1,00	84.354,85	84.354,85
7.1.10	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	17.130,51	17.130,51
7.1.11	OBRAS ESPECIAIS	UN	1,00	21.845,30	21.845,30
	SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS				391.450,08
	SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				17.130,51
	TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI				408.580,59
	C/BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS			30,00%	508.885,10
	C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS			29,00%	22.098,35
	TOTAL GERAL C/ BDI				530.983,45

OBRA	MUNICÍPIO DE SANTARÉM - REDE COLETORA / DRENAGEM				
LOCAL	IGARAPÉS IRURÁ				

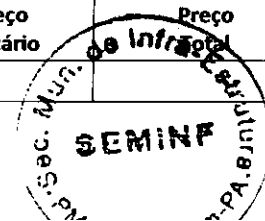
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
7.1.1	CANTEIRO DE OBRAS				
7.1.1.1	INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	GB	1,00	28.174,87	28.174,87
7.1.2	SERVIÇOS TÉCNICOS				
7.1.2.1	LOCAÇÃO E CADASTRO				
7.1.2.1.1	LOCAÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	5.896,00	0,72	4.245,12
7.1.2.1.2	CADASTRO DE TUBULAÇÕES	M	5.896,00	1,51	8.902,96
7.1.2.1.3	LOCALIZAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS	UN	200,00	36,74	7.348,00
7.1.3	SERVIÇOS PRELIMINARES				
7.1.3.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA				
7.1.3.1.1	SINALIZAÇÃO E TRANSITO	M	4.717,00	1,13	5.330,21
7.1.3.1.2	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - SEM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	590,00	27,70	16.343,00
7.1.3.1.3	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - COM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	590,00	27,70	16.343,00
7.1.3.2	PASSADIÇOS E TRAVESSIAS				
7.1.3.2.1	PASSADIÇOS DE MADEIRA P/ PEDRESTRE	M2	240,00	34,33	8.239,20
7.1.3.2.2	TRAVESSIA DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	M2	120,00	28,42	3.410,40
7.1.3.3	DESMATAMENTO E LIMPEZA				

7.1.3.3.1	ROÇADA E CAPINA	M2	590,00	1,98	1.168,20
7.1.4	MOVIMENTO DE TERRA				
7.1.4.1	ESCAVAÇÃO EM GERAL				
7.1.4.1.1	REMOÇÃO DE TERRA VEGETAL	M2	590,00	0,13	76,70
7.1.4.2	ESCAVAÇÃO DE VALAS, QQ. TERRENO, EXC. ROCHA - REDE COLETORA				
7.1.4.2.1	ATÉ 2,00 M DE PROFUNDIDADE	M3	7.075,00	3,72	26.319,00
7.1.4.2.2	ALEM DE 2,00M ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE	M3	707,00	6,56	4.637,92
7.1.4.2.3	ALEM DE 4,00M ATÉ 6,00M DE PROFUNDIDADE	M3	354,00	9,23	3.267,42
7.1.4.3	REATERRO E RECOBRIMENTOS ESPECIAIS DE VALAS, CAVAS, E POÇOS				
7.1.4.3.1	COMPACTACAO DE VALAS,MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	814,00	11,25	9.157,50
7.1.4.3.2	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	M3	4.068,00	17,51	71.230,68
7.1.4.3.3	ATERRO MANUAL COMPACTADO COM MATERIAL IMPORTADO	M3	1.627,00	46,63	75.867,01
7.1.4.3.4	COMPACTAÇÃO MANUAL, FUNDO DE VALAS COM MAÇO IGUAL A 10KG PARA REDE DE ESGOTO	M2	3.537,00	2,23	7.887,51
7.1.4.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				
7.1.4.4.1	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	46.817,00	0,95	44.476,15
7.1.4.4.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA	T	6.242,00	0,49	3.058,58
7.1.5	ESCORAMENTOS				
7.1.5.1	ESTRUTURAS DE ESCORAMENTOS - METÁLICO				
7.1.5.1.1	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA NÃO CRAVADAS	M2	800,00	21,01	16.808,00
7.1.5.1.2	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA CRAVADAS	M2	800,00	32,90	26.320,00
7.1.5.1.3	ESCORAMENTO ESPECIAL	M2	800,00	32,90	26.320,00
7.1.6	ESGOTAMENTO				
7.1.6.1	ÁGUAS SUPERFICIAIS				
7.1.6.1.1	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	H	2.000,00	4,48	8.960,00
7.1.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
7.1.7.1	LASTROS				
7.1.7.1.1	LASTRO DE AREIA	M3	354,00	61,00	21.594,00
7.1.7.3	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA OU ADUELAS DE CONCRETO Ø 1,00M				
7.1.7.2.1	PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	45,00	1.118,91	50.350,95
7.1.7.2.2	PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	1,00	1.509,56	1.509,56
7.1.7.2.3	PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	0,00	1.877,21	0,00
7.1.7.4	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA OU ADUELAS DE CONCRETO Ø 1,20M				
7.1.7.3.1	PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	34,00	4.062,36	138.120,24
7.1.7.3.2	PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	5,00	6.124,47	30.622,35
7.1.7.3.3	PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	2,00	6.124,47	12.248,94
7.1.7.3.4	PROFUNDIDADE ATÉ 5,00M	UN	0,00	6.124,47	0,00
7.1.7.3.5	PROFUNDIDADE ATÉ 6,00M	UN	0,00	6.124,47	0,00
7.1.8	ASSENTAMENTO				
7.1.8.1	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE PVC R P/ ESGOTOS SANITÁRIOS				
7.1.8.1.1	TUBOS, Ø 150MM	M	5.745,00	2,13	12.236,85
7.1.8.1.2	TUBOS, Ø 200MM	M	151,00	2,44	368,44



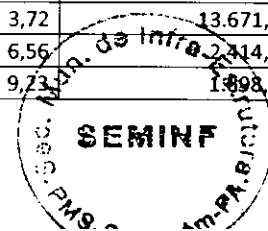
7.1.8.2.3	TAMPÃO Ø600MM FERRO FUNDIDO	UN	87,00	41,00	3.567,00
7.1.9	PAVIMENTAÇÃO				
7.1.9.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO				
7.1.9.1.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	M2	3.537,00	15,21	53.797,77
7.1.9.1.2	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS CIMENTADOS	M2	1.179,00	9,70	11.436,30
7.1.9.1.3	LEVANTAMENTO DE SARJETAS	M3	1.179,00	67,39	79.452,81
7.1.9.1.4	LEVANTAMENTO DE GUIAS	M	1.179,00	12,94	15.256,26
7.1.9.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
7.1.9.2.1	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, COM USO DE SEIXO ROLADO, PREPARO MECÂNICO, E ESPESSURA DE 7CM	M2	1.179,00	26,90	31.715,10
7.1.9.2.2	MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,30 M ALTURA X 0,15 M BASE, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA)	M	1.179,00	28,40	33.483,60
7.1.9.2.3	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESSURA = 8CM, LARGURA = 40CM.	M	1.179,00	26,62	31.384,98
7.1.9.3	PAVIMENTAÇÃO ESPECIAL				
7.1.9.3.1	CAPA DE CONCRETO ASFALTICO	M3	106,00	643,62	68.223,72
7.1.9.3.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	3.537,00	1,03	3.643,11
7.1.9.3.3	BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTACAO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO	M3	707,00	7,49	5.295,43
7.1.9.3.4	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM30	M2	3.537,00	3,04	10.752,48
7.1.9.3.5	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	M2	3.953,00	0,90	3.557,70
7.1.10	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS				
7.1.10.1	TUBULAÇÃO EM PVC				
7.1.10.1.1	COM PONTA E BOLSA Ø 150MM	M	5.745,00	21,08	121.104,60
7.1.10.1.2	COM PONTA E BOLSA Ø 200MM	M	151,00	32,57	4.918,07
7.1.10.2	ACESSÓRIOS				
7.1.10.2.1	TAMPÃO DE FºFº Ø 600MM	M	87,00	269,81	23.473,47
7.1.11	OBRAS ESPECIAIS				
7.1.11.1	RAMAL PREDIAL				
7.1.11.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RAMAL COMPLETO, TUBO DE PVC SIMPLES PARA ESGOTO, MAIS PEÇAS E MÃO DE OBRA, INCLUINDO SELIM, CURVA, CAIXA PRÉ MOLD CONC DIAM 40 CM (NÃO INCLUSO ESCAVAÇÃO, REATERRO E REPAVIMENTAÇÃO)	UN	983,00	156,19	153.534,77
7.1.11.1.2	RECUPERAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA	M	983,00	68,14	66.981,62
7.1.11.1.3	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	10,00	96,71	967,10
7.1.11.1.4	CONCRETO SIMPLES 13,5 MPA, C/ BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO C/ VIBRADOR	M3	10,00	374,62	3.746,20
7.1.11.1.5	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	20,00	86,09	1.721,80
7.1.11.1.6	CONCRETO ARMADO FCK=15 MPA, PREPARO C/ BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO	M3	20,00	1.223,72	24.474,40
TOTAL:					1.443.431,05

OBRA	07.02 - SES DE SANTARÉM - REDE COLETORA / COMP. DRENAGEM				
LOCAL	SUB-BACIA DOS IGARAPÉS IRURÁ				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço
	RESUMO GERAL				

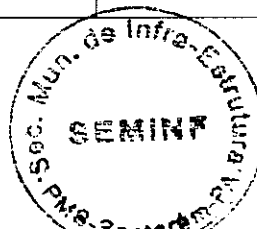


7.2.1	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	15.563,09	15.563,09
7.2.2	SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	14.178,49	14.178,49
7.2.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	31.976,38	31.976,38
7.2.4	MOVIMENTO DE TERRA	UN	1,00	127.785,66	127.785,66
7.2.5	ESCORAMENTOS	UN	1,00	69.448,00	69.448,00
7.2.6	ESGOTAMENTO	UN	1,00	8.960,00	8.960,00
7.2.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,00	118.396,33	118.396,33
7.2.8	ASSENTAMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	8.463,15	8.463,15
7.2.9	PAVIMENTAÇÃO	UN	1,00	187.096,95	187.096,95
7.2.10	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	78.421,43	78.421,43
7.2.11	OBRAS ESPECIAIS	UN	1,00	142.961,15	142.961,15
		SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS			724.829,20
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS			78.421,43
		TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI			803.250,63
		C/BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS			30,00%
					942.277,96
		C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS			29,00%
					101.163,64
		TOTAL GERAL C/ BDI			1.043.441,60

OBRA	07.02 - SES DE SANTARÉM - REDE COLETORA / COMP. DRENAGEM				
LOCAL	SUB-BACIA DOS IGARAPÉS IRURÁ				
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
7.2.1	CANTEIRO DE OBRAS				
7.2.1.1	INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	GB	1,00	15563,09	15.563,09
7.2.2	SERVIÇOS TÉCNICOS				
7.2.2.1	LOCAÇÃO E CADASTRO				
7.2.2.1.1	LOCAÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	3.063,00	0,72	2.205,36
7.2.2.1.2	CADASTRO DE TUBULAÇÕES	M	3.063,00	1,51	4.625,13
7.2.2.1.3	LOCALIZAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS	UN	200,00	36,74	7.348,00
7.2.3	SERVIÇOS PRELIMINARES				
7.2.3.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA				
7.2.3.1.1	SINALIZAÇÃO E TRÂNSITO	M	2.450,00	1,13	2.768,50
7.2.3.1.2	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - SEM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	306,00	27,7	8.476,20
7.2.3.1.3	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - COM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	306,00	27,7	8.476,20
7.2.3.2	PASSADIÇOS E TRAVESSIAS				
7.2.3.2.1	PASSADIÇOS DE MADEIRA P/ PEDRESTRE	M2	240,00	34,33	8.239,20
7.2.3.2.2	TRAVESSIA DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	M2	120,00	28,42	3.410,40
7.2.3.3	DESMATAMENTO E LIMPEZA				
7.2.3.3.1	ROÇADA E CAPINA	M2	306,00	1,98	605,88
7.2.4	MOVIMENTO DE TERRA				
7.2.4.1	ESCAVAÇÃO EM GERAL				
7.2.4.1.1	REMOÇÃO DE TERRA VEGETAL	M2	306,00	0,13	39,78
7.2.4.2	ESCAVAÇÃO DE VALAS, QQ. TERRENO, EXC. ROCHA - REDE COLETORA				
7.2.4.2.1	ATÉ 2,00 M DE PROFUNDIDADE	M3	3.675,00	3,72	13.671,00
7.2.4.2.2	ALEM DE 2,00M ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE	M3	368,00	6,56	2.414,08
7.2.4.2.3	ALEM DE 4,00M ATÉ 6,00M DE PROFUNDIDADE	M3	184,00	9,73	1.898,32



7.2.4.3	REATERRO E RECOBRIMENTOS ESPECIAIS DE VALAS, CAVAS E POÇOS				
7.2.4.3.1	COMPACTACAO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	423,00	11,25	4.758,75
7.2.4.3.2	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	M3	2.113,00	17,51	36.998,63
7.2.4.3.3	ATERRO MANUAL COMPACTADO COM MATERIAL IMPORTADO	M3	845,00	46,63	39.402,35
	COMPACTAÇÃO MANUAL, FUNDO DE VALAS COM MAÇO IGUAL A 10KG PARA REDE DE ESGOTO	M2	1.838,00	2,23	4.098,74
7.2.4.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				
7.2.4.4.1.	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	24.331,00	0,95	23.114,45
7.2.4.4.2.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA	T	3.244,00	0,49	1.589,56
7.2.5	ESCORAMENTOS				
7.2.5.1	ESTRUTURAS DE ESCORAMENTOS - METÁLICA				
7.2.5.1.1	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA NÃO CRAVADAS	M2	800,00	21,01	16.808,00
7.2.5.1.2	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA CRAVADAS	M2	800,00	32,9	26.320,00
7.2.5.1.3	ESCORAMENTO ESPECIAL	M2	800,00	32,9	26.320,00
7.2.6	ESGOTAMENTO				
7.2.6.1	ÁGUAS SUPERFICIAIS				
7.2.6.1.1	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	H	2.000,00	4,48	8.960,00
7.2.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
7.2.7.1	LASTROS				
7.2.7.1.1	LASTRO DE AREIA	M3	184,00	61	11.224,00
7.2.7.2	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA OU ADUELAS DE CONCRETO Ø 1,00M				
7.2.7.2.1	PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	26,00	1118,91	29.091,66
7.2.7.2.2	PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	2,00	1509,56	3.019,12
7.2.7.2.3	PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	1,00	1877,21	1.877,21
7.2.7.3	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA OU ADUELAS DE CONCRETO Ø 1,20M				
7.2.7.3.1	PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	15,00	4062,36	60.935,40
7.2.7.3.2	PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	0,00	6124,47	0,00
7.2.7.3.3	PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	2,00	6124,47	12.248,94
7.2.7.3.4	PROFUNDIDADE ATÉ 5,00M	UN	0,00	6124,47	0,00
7.2.7.3.5	PROFUNDIDADE ATÉ 6,00M	UN	0,00	6124,47	0,00
7.2.8	ASSENTAMENTO				
7.2.8.1	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE PVC R P/ ESGOTOS SANITÁRIOS				
7.2.8.1.1	TUBOS, Ø 150MM	M	2.963,00	2,13	6.311,19
7.2.8.1.2	TUBOS, Ø 200MM	M	109,00	2,44	265,96
7.2.8.1.3	TAMPÃO Ø600MM FERRO FUNDIDO	UN	46,00	41	1.886,00
7.2.9	PAVIMENTAÇÃO				
7.2.9.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO				
7.2.9.1.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	M2	1.843,00	15,21	28.032,03
7.2.9.1.2	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS CIMENTADOS	M2	614,00	9,7	5.955,80
7.2.9.1.3	LEVANTAMENTO DE SARJETAS	M3	614,00	67,39	41.377,46
7.2.9.1.4	LEVANTAMENTO DE GUIAS	M	614,00	12,94	7.945,16
7.2.9.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				



7.2.9.2.1	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, COM USO DE SEIXO ROLADO, PREPARO MECÂNICO, E ESPESSURA DE 7CM	M2	614,00	26,9	16.516,60
7.2.9.2.2	MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,30 M ALTURA X 0,15 M BASE, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA)	M	614,00	28,4	17.437,60
7.2.9.2.3	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESSURA = 8CM, LARGURA = 40CM.	M	614,00	26,62	16.344,68
7.2.9.3	PAVIMENTAÇÃO ESPECIAL				
7.2.9.3.1	CAPA DE CONCRETO ASFALTICO	M3	55,00	643,62	35.399,10
7.2.9.3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	1.843,00	1,03	1.898,29
7.2.9.3.3	BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO	M3	369,00	7,49	2.763,81
7.2.9.3.4	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM30	M2	1.843,00	3,04	5.602,72
7.2.9.3.5	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	M2	8.693,00	0,9	7.823,70
7.2.10	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS				
7.2.10.1	TUBULAÇÃO EM PVC				
7.2.10.1.1	COM PONTA E BOLSA Ø 150MM	M	2.963,00	21,08	62.460,04
7.2.10.1.2	COM PONTA E BOLSA Ø 200MM	M	109,00	32,57	3.550,13
7.2.10.2	ACESSÓRIOS				
7.2.10.2.1	TAMPÃO DE FºFº Ø 600MM	M	46,00	269,81	12.411,26
7.2.11	OBRAS ESPECIAIS				
7.2.11.1	RAMAL PREDIAL				
7.2.11.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RAMAL COMPLETO, TUBO DE PVC SIMPLES PARA ESGOTO, MAIS PEÇAS E MÃO DE OBRA, INCLUINDO SELIM, CURVA, CAIXA PRÉ MOLD CONC DIAM 40 CM (NÃO INCLUSO ESCAVAÇÃO, REATERRO E REPAVIMENTAÇÃO)	UN	510,00	156,19	79.656,90
7.2.11.1.2	RECUPERAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA	M	510,00	68,14	34.751,40
7.2.11.1.3	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	5,00	96,71	483,55
7.2.11.1.4	CONCRETO SIMPLES 13,5 MPA, C/ BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO C/ VIBRADOR	M3	5,00	374,62	1.873,10
7.2.11.1.5	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	20,00	86,09	1.721,80
7.2.11.1.6	CONCRETO ARMADO FCK=15 MPA, PREPARO C/ BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO	M3	20,00	1223,72	24.474,40
				TOTAL:	803.250,63

OBRA	07.03 - SES DE SANTARÉM - REDE COLETORA ESGOTO CENTRO				
LOCAL	SUB-BACIA DOS IGARAPÉS IRURÁ				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	RESUMO GERAL				
7.3.1	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	76.161,50	76.161,50
7.3.2	SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	46.404,74	46.404,74
7.3.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	133.461,62	133.461,62
7.3.4	MOVIMENTO DE TERRA	UN	1,00	729.448,23	729.448,23
7.3.5	ESCORAMENTOS	UN	1,00	69.448,00	69.448,00
7.3.6	ESGOTAMENTO	UN	1,00	14.470,40	14.470,40
7.3.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,00	498.771,22	498.771,22
7.3.8	ASSENTAMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	50.006,94	50.006,94

00. Mun. de Santarém - PA
 SEMIL

7.3.9	PAVIMENTAÇÃO	UN	1,00	1.131.145,83	1.131.145,83
7.3.10	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	458.604,31	458.604,31
7.3.11	OBRAS ESPECIAIS	UN	1,00	726.359,91	726.359,91
		SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS			3.475.678,31
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS			458.604,31
		TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI			3.934.282,71
		C/BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS			30,00%
		C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS			29,00%
		TOTAL GERAL C/ BDI			5.109.981,41

OBRA	07.03 - SES DE SANTARÉM - REDE COLETORA ESGOTO CENTRO				
LOCAL	SUB-BACIA DOS IGARAPÉS IRURÁ				
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
7.3.1	CANTEIRO DE OBRAS				
7.3.1.1	INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	GB	1,00	76.161,50	76.161,50
7.3.2	SERVIÇOS TÉCNICOS				
7.3.2.1	LOCAÇÃO E CADASTRO				
7.3.2.1.1	LOCAÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	18.338,00	0,72	13.203,36
7.3.2.1.2	CADASTRO DE TUBULAÇÕES	M	18.338,00	1,51	27.690,38
7.3.2.1.3	LOCALIZAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS	UN	150,00	36,74	5.511,00
7.3.3	SERVIÇOS PRELIMINARES				
7.3.3.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA				
7.3.3.1.1	SINALIZAÇÃO E TRANSITO	M	14.670,00	1,13	16.577,10
7.3.3.1.2	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - SEM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	1.834,00	27,70	50.801,80
7.3.3.1.3	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - COM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	1.834,00	27,70	50.801,80
7.3.3.2	PASSADIÇOS E TRAVESSIAS				
7.3.3.2.1	PASSADIÇOS DE MADEIRA P/ PEDRESTRE	M2	240,00	34,33	8.239,20
7.3.3.2.2	TRAVESSIA DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	M2	120,00	28,42	3.410,40
7.3.3.3	DESMATAMENTO E LIMPEZA				
7.3.3.3.1	ROÇADA E CAPINA	M2	1.834,00	1,98	3.631,32
7.3.4	MOVIMENTO DE TERRA				
7.3.4.1	ESCAVAÇÃO EM GERAL				
7.3.4.1.1	REMOÇÃO DE TERRA VEGETAL	M2	1.834,00	0,13	238,42
7.3.4.2	ESCAVAÇÃO DE VALAS, QQ. TERRENO, EXC. ROCHA - REDE COLETORA				
7.3.4.2.1	ATÉ 2,00 M DE PROFUNDIDADE	M3	22.006,00	3,72	81.862,32
7.3.4.2.2	ALEM DE 2,00M ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE	M3	2.201,00	6,56	14.438,56
7.3.4.2.3	ALEM DE 4,00M ATÉ 6,00M DE PROFUNDIDADE	M3	9,00	9,23	83,07
7.3.4.3	REATERRO E RECOBRIMENTOS ESPECIAIS DE VALAS, CAVAS E POÇOS				
7.3.4.3.1	COMPACTACAO DE VALAS,MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	2.422,00	11,25	27.247,50
7.3.4.3.2	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	M3	12.108,00	17,51	212.011,08
7.3.4.3.3	ATERRO MANUAL COMPACTADO COM MATERIAL IMPORTADO	M3	4.843,00	46,63	225.829,09
7.3.4.3.4	COMPACTAÇÃO MANUAL, FUNDO DE VALAS COM MAÇO IGUAL A 10KG PARA REDE DE ESGOTO	M2	11.003,00	2,23	24.536,69



7.3.4.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				
7.3.4.4.1	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	141.039,00	0,95	133.987,05
7.3.4.4.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA	T	18.805,00	0,49	9.214,45
7.3.5	ESCORAMENTOS				
7.3.5.1	ESTRUTURAS DE ESCORAMENTOS - METÁLICA				
7.3.5.1.1	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA NÃO CRAVADAS	M2	800,00	21,01	16.808,00
7.3.5.1.2	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA CRAVADAS	M2	800,00	32,90	26.320,00
7.3.5.1.3	ESCORAMENTO ESPECIAL	M2	800,00	32,90	26.320,00
7.3.6	ESGOTAMENTO				
7.3.6.1	ÁGUAS SUPERFICIAIS				
7.3.6.1.1	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	H	3.230,00	4,48	14.470,40
7.3.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
7.3.7.1	LASTROS				
7.3.7.1.1	LASTRO DE AREIA	M3	1.100,00	61,00	67.100,00
7.3.7.3	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA OU ADUELAS DE CONCRETO Ø 1,00M				
7.3.7.2.1	PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	222,00	1.118,91	248.398,02
7.3.7.2.2	PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	3,00	1.509,56	4.528,68
7.3.7.2.3	PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	1,00	1.877,21	1.877,21
7.3.7.4	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA OU ADUELAS DE CONCRETO Ø 1,20M				
7.3.7.3.1	PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	36,00	4.062,36	146.244,96
7.3.7.3.2	PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	5,00	6.124,47	30.622,35
7.3.7.3.3	PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	0,00	6.124,47	0,00
7.3.7.3.4	PROFUNDIDADE ATÉ 5,00M	UN	0,00	6.124,47	0,00
7.3.7.3.5	PROFUNDIDADE ATÉ 6,00M	UN	0,00	6.124,47	0,00
7.3.8	ASSENTAMENTO				
7.3.8.1	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE PVC R P/ ESGOTOS SANITÁRIOS				
7.3.8.1.1	TUBOS, Ø 150MM	M	18.338,00	2,13	39.059,94
7.3.8.1.2	TUBOS, Ø 200MM	M	0,00	2,44	0,00
7.3.8.2.3	TAMPÃO Ø600MM FERRO FUNDIDO	UN	267,00	41,00	10.947,00
7.3.9	PAVIMENTAÇÃO				
7.3.9.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO				
7.3.9.1.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	M2	11.003,00	15,21	167.355,63
7.3.9.1.2	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS CIMENTADOS	M2	3.668,00	9,70	35.579,60
7.3.9.1.3	LEVANTAMENTO DE SARJETAS	M3	3.668,00	67,39	247.186,52
7.3.9.1.4	LEVANTAMENTO DE GUIAS	M	3.668,00	12,94	47.463,92
7.3.9.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
7.3.9.2.1	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, COM USO DE SEIXO ROLADO, PREPARO MECÂNICO, E ESPESURA DE 7CM	M2	3.668,00	26,90	98.669,20
7.3.9.2.2	MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 1S MPA, COM 0,30 M ALTURA X 0,15 M BASE, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA)	M	3.668,00	28,40	104.171,20
7.3.9.2.3	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESURA = 8CM, LARGURA = 40CM.	M	3.668,00	26,62	97.642,16
7.3.9.3	PAVIMENTAÇÃO ESPECIAL				
7.3.9.3.1	CAPA DE CONCRETO ASFÁLTICO	M3	330,00	643,62	212.394,60

7.3.9.3.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	11.003,00	1,03	11.333,09
7.3.9.3.3	BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTACAO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO	M3	2.201,00	7,49	16.485,49
7.3.9.3.4	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM30	M2	11.003,00	3,04	33.449,12
7.3.9.3.5	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	M2	66.017,00	0,90	59.415,30
7.3.10	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS				
7.3.10.1	TUBULAÇÃO EM PVC				
7.3.10.1.1	COM PONTA E BOLSA Ø 150MM	M	18.338,00	21,08	386.565,04
7.3.10.1.2	COM PONTA E BOLSA Ø 200MM	M	0,00	32,57	0,00
7.3.10.2	ACESSÓRIOS				
7.3.10.2.1	TAMPÃO DE FºFº Ø 600MM	M	267,00	269,81	72.039,27
7.3.11	OBRAS ESPECIAIS				
7.3.11.1	RAMAL PREDIAL				
7.3.11.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RAMAL COMPLETO, TUBO DE PVC SIMPLES PARA ESGOTO, MAIS PEÇAS E MÃO DE OBRA, INCLUINDO SELIM, CURVA, CAIXA PRÉ MOLD CONC DIAM 40 CM (NÃO INCLUSO ESCAVAÇÃO, REATERRO E REPAVIMENTAÇÃO)	UN	3.056,00	156,19	477.316,64
7.3.11.1.2	RECUPERAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA	M	3.056,00	68,14	208.235,84
7.3.11.1.3	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	31,00	96,71	2.998,01
7.3.11.1.4	CONCRETO SIMPLES 13,5 MPA, C/ BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO C/ VIBRADOR	M3	31,00	374,62	11.613,22
7.3.11.1.5	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	20,00	86,09	1.721,80
7.1.11.1.6	CONCRETO ARMADO FCK=15 MPA, PREPARO C/ BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO	M3	20,00	1.223,72	24.474,40
				TOTAL:	3.934.282,70

OBRA	07.04 - REDE COLETORA - BARJONAS				
LOCAL	TRAV. CARANÃ, S/N				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	RESUMO GERAL				
7.4.1	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	10.564,43	10.564,43
7.4.2	SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	10.274,28	10.274,28
7.4.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	25.860,09	25.860,09
7.4.4	MOVIMENTO DE TERRA	UN	1,00	85.229,26	85.229,26
7.4.5	ESCORAMENTOS	UN	1,00	34.724,00	34.724,00
7.4.6	ESGOTAMENTO	UN	1,00	4.480,00	4.480,00
7.4.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,00	77.109,98	77.109,98
7.4.8	ASSENTAMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	5.902,68	5.902,68
7.4.9	PAVIMENTAÇÃO	UN	1,00	131.415,43	131.415,43
7.4.10	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	53.930,61	53.930,61
7.4.11	OBRAS ESPECIAIS	UN	1,00	107.943,00	107.943,00
		SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS			493.503,15
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS			53.930,61
		TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI			547.433,76
		C/BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS			641.554,09

		C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS	29,00%	69.570,48
		TOTAL GERAL C/ BDI		711.124,57

OBRA	07.04 - REDE COLETORA - BARJONAS				
LOCAL	TRAV. CARANÃ, S/N				
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
7.3.1	CANTEIRO DE OBRAS				
7.3.1.1	INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	GB	1,00	10.564,43	10.564,43
7.3.2	SERVIÇOS TÉCNICOS				
7.3.2.1	LOCAÇÃO E CADASTRO				
7.3.2.1.1	LOCAÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	2.136,00	0,72	1.537,92
7.3.2.1.2	CADASTRO DE TUBULAÇÕES	M	2.136,00	1,51	3.225,36
7.3.2.1.3	LOCALIZAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS	UN	150,00	36,74	5.511,00
7.3.3	SERVIÇOS PRELIMINARES				
7.3.3.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA				
7.3.3.1.1	SINALIZAÇÃO E TRANSITO	M	1.709,00	1,13	1.931,17
7.3.3.1.2	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - SEM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	214,00	27,70	5.927,80
7.3.3.1.3	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - COM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	214,00	27,70	5.927,80
7.3.3.2	PASSADIÇOS E TRAVESSIAS				
7.3.3.2.1	PASSADIÇOS DE MADEIRA P/ PEDRESTRE	M2	240,00	34,33	8.239,20
7.3.3.2.2	TRAVESSIA DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	M2	120,00	28,42	3.410,40
7.3.3.3	DESMATAMENTO E LIMPEZA				
7.3.3.3.1	ROÇADA E CAPINA	M2	214,00	1,98	423,72
7.3.4	MOVIMENTO DE TERRA				
7.3.4.1	ESCAVAÇÃO EM GERAL				
7.3.4.1.1	REMOÇÃO DE TERRA VEGETAL	M2	214,00	0,13	27,82
7.3.4.2	ESCAVAÇÃO DE VALAS, QQ. TERRENO, EXC. ROCHA - REDE COLETORA				
7.3.4.2.1	ATÉ 2,00 M DE PROFUNDIDADE	M3	2.563,00	3,72	9.534,36
7.3.4.2.2	ALEM DE 2,00M ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE	M3	256,00	6,56	1.679,36
7.3.4.2.3	ALEM DE 4,00M ATÉ 6,00M DE PROFUNDIDADE	M3	9,00	9,23	83,07
7.3.4.3	REATERRO E RECOBRIMENTOS ESPECIAIS DE VALAS, CAVAS E POÇOS				
7.3.4.3.1	COMPACTACAO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	283,00	11,25	3.183,75
7.3.4.3.2	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	M3	1.414,00	17,51	24.759,14
7.3.4.3.3	ATERRO MANUAL COMPACTADO COM MATERIAL IMPORTADO	M3	566,00	46,63	26.392,58
7.3.4.3.4	COMPACTAÇÃO MANUAL, FUNDO DE VALAS COM MAÇO IGUAL A 10KG PARA REDE DE ESGOTO	M2	1.281,00	2,23	2.856,63
7.3.4.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				
7.3.4.4.1	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	16.460,00	0,95	15.637,00
7.3.4.4.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA	T	2.195,00	0,49	1.075,55
7.3.5	ESCORAMENTOS				
7.3.5.1	ESTRUTURAS DE ESCORAMENTOS - METÁLICA				
7.3.5.1.1	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA NÃO CRAVADAS	M2	400,00	21,01	8.404,00
7.3.5.1.2	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA CRAVADAS	M2	400,00	32,90	13.160,00



7.3.5.1.3	ESCORAMENTO ESPECIAL	M2	400,00	32,90	13.160,00
7.3.6	ESGOTAMENTO				
7.3.6.1	ÁGUAS SUPERFICIAIS				
7.3.6.1.1	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	H	1.000,00	4,48	4.480,00
7.3.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
7.3.7.1	LASTROS				
7.3.7.1.1	LASTRO DE AREIA	M3	128,00	61,00	7.808,00
7.3.7.3	PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	22,00	1.118,91	24.616,02
7.3.7.2.1	PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	0,00	1.509,56	0,00
7.3.7.2.2	PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	0,00	1.877,21	0,00
7.3.7.2.3	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA OU ADUELAS DE CONCRETO Ø 1,00M				
7.3.7.4	PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	UN	11,00	4.062,36	44.685,96
7.3.7.3.1	PROFUNDIDADE ATÉ 3,00M	UN	0,00	6.124,47	0,00
7.3.7.3.2	PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M	UN	0,00	6.124,47	0,00
7.3.7.3.3	PROFUNDIDADE ATÉ 5,00M	UN	0,00	6.124,47	0,00
7.3.7.3.4	PROFUNDIDADE ATÉ 6,00M	UN	0,00	6.124,47	0,00
7.3.7.3.5	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA OU ADUELAS DE CONCRETO Ø 1,20M				
7.3.8	ASSENTAMENTO				
7.3.8.1	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE PVC R P/ ESGOTOS SANITÁRIOS				
7.3.8.1.1	TUBOS, Ø 150MM	M	2.136,00	2,13	4.549,68
7.3.8.1.2	TUBOS, Ø 200MM	M	0,00	2,44	0,00
7.3.8.2.3	TAMPÃO Ø600MM FERRO FUNDIDO	UN	33,00	41,00	1.353,00
7.3.9	PAVIMENTAÇÃO				
7.3.9.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO				
7.3.9.1.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	M2	1.281,00	15,21	19.484,01
7.3.9.1.2	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS CIMENTADOS	M2	427,00	9,70	4.141,90
7.3.9.1.3	LEVANTAMENTO DE SARIETAS	M3	427,00	67,39	28.775,53
7.3.9.1.4	LEVANTAMENTO DE GUIAS	M	427,00	12,94	5.525,38
7.3.9.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
7.3.9.2.1	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, COM USO DE SEIXO ROLADO, PREPARO MECÂNICO, E ESPESURA DE 7CM	M2	427,00	26,90	11.486,30
7.3.9.2.2	MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,30 M ALTURA X 0,15 M BASE, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA)	M	427,00	28,40	12.126,80
7.3.9.2.3	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESURA = 8CM, LARGURA = 40CM.	M	427,00	26,62	11.366,74
7.3.9.3	PAVIMENTAÇÃO ESPECIAL				
7.3.9.3.1	CAPA DE CONCRETO ASFÁLTICO	M3	38,00	643,62	24.457,56
7.3.9.3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	M2	1.281,00	1,03	1.319,43
7.3.9.3.3	BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO	M3	256,00	7,49	1.917,44
7.3.9.3.4	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM30	M2	1.281,00	3,04	3.894,24
7.3.9.3.5	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	M2	7.689,00	0,90	6.920,10
7.3.10	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS				
7.3.10.1	TUBULAÇÃO EM PVC R				
7.3.10.1.1	COM PONTA E BOLSA Ø 150MM	M	2.136,00	21,08	45.026,88
7.3.10.1.2	COM PONTA E BOLSA Ø 200MM	M	0,00	32,57	0,00
7.3.10.2	ACESSÓRIOS				

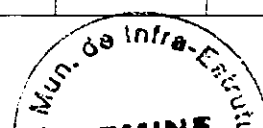
7.3.10.2.1	TAMPÃO DE FºFº Ø 600MM	M	33,00	269,81	8.903,73
7.3.11	OBRAS ESPECIAIS				
7.3.11.1	RAMAL PREDIAL				
7.3.11.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RAMAL COMPLETO, TUBO DE PVC SIMPLES PARA ESGOTO, MAIS PEÇAS E MÃO DE OBRA, INCLUINDO SELIM, CURVA, CAIXA PRÉ MOLD CONC DIAM 40 CM (NÃO INCLUSO ESCAVAÇÃO, REATERRO E REPAVIMENTAÇÃO)	UN	356,00	156,19	55.603,64
7.3.11.1.2	RECUPERAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA	M	356,00	68,14	24.257,84
7.3.11.1.3	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	4,00	96,71	386,84
7.3.11.1.4	CONCRETO SIMPLES 13,S MPA, C/ BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO C/ VIBRADOR	M3	4,00	374,62	1.498,48
7.3.11.1.5	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	20,00	86,09	1.721,80
7.3.11.1.6	CONCRETO ARMADO FCK=15 MPA, PREPARO C/ BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO	M3	20,00	1.223,72	24.474,40
				TOTAL:	547.433,76

OBRA	08 - SES DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM - REDE DE ÁGUA				
LOCAL	SUB-BACIAS DOS IGARAPÉS IRURÁ				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço	Preço
	RESUMO GERAL				
8.1	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	6.195,80	6.195,80
8.2	SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	7.019,00	7.019,00
8.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	21.315,60	21.315,60
8.4	MOVIMENTO DE TERRA	UN	1,00	40.077,45	40.077,45
8.5	ESCORAMENTOS	UN	1,00	10.782,00	10.782,00
8.6	ESGOTAMENTO	UN	1,00	2.240,00	2.240,00
8.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,00	5.490,00	5.490,00
8.8	ASSENTAMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	2.895,00	2.895,00
8.9	PAVIMENTAÇÃO	UN	1,00	81.393,12	81.393,12
8.10	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	120.255,00	120.255,00
8.11	OBRAS ESPECIAIS	UN	1,00	29.966,84	29.966,84
		SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS			207.374,81
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS			120.255,00
		TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI			327.629,81
		C/BDI SOBRE OBRAS E			
				30,00%	269.587,25
		C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS			
				29,00%	155.128,95
		TOTAL GERAL C/ BDI			424.716,20

OBRA	08 - SES DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM - REDE DE ÁGUA				
LOCAL	SUB-BACIAS DOS IGARAPÉS IRURÁ				
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	CANTEIRO DE OBRAS				
1.1	INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	GB	1,00	6.195,80	6.195,80
2	SERVIÇOS TÉCNICOS				
2.1	LOCAÇÃO E CADASTRO				

Un. de Infra-Estru

2.1.1	LOCAÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	1.500,00	0,72	1.080,00
2.1.2	CADASTRO DE TUBULAÇÕES	M	1.500,00	1,51	2.265,00
2.1.3	LOCALIZAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS	UN	100,00	36,74	3.674,00
3	SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA				
3.1.1	SINALIZAÇÃO E TRANSITO	M	1.200,00	1,13	1.356,00
3.1.2	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - SEM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	150,00	27,70	4.155,00
3.1.3	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - COM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	150,00	27,70	4.155,00
3.2	PASSADIÇOS E TRAVESSIAS				
3.2.1	PASSADIÇOS DE MADEIRA P/ PEDRESTRE	M2	240,00	34,33	8.239,20
3.2.2	TRAVESSIA DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	M2	120,00	28,42	3.410,40
4	MOVIMENTO DE TERRA				
4.2	ESCAVAÇÃO DE VALAS, QQ. TERRENO, EXC. ROCHA				
4.2.1	ESCAVAÇÃO MECANICA VALAS EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	M3	1.350,00	6,54	8.829,00
4.3	REATERRO E RECOBRIMENTOS ESPECIAIS DE VALAS, CAVAS E POÇOS				
4.3.1	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	810,00	11,25	9.112,50
4.3.3	ATERRO MANUAL COMPACTADO COM MATERIAL IMPORTADO	M3	270,00	46,63	12.590,10
4.3.4	COMPACTAÇÃO MANUAL, FUNDO DE VALAS COM MAÇO IGUAL A 10KG PARA REDE DE ESGOTO	M2	900,00	2,23	2.007,00
4.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA				
4.4.1.	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	7.425,00	0,95	7.053,75
4.4.2.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA	T	990,00	0,49	485,10
5	ESCORAMENTOS				
5.1	ESTRUTURAS DE ESCORAMENTOS - MADEIRA				
5.1.1	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA NÃO CRAVADAS	M2	200,00	21,01	4.202,00
5.1.2	ESCORAMENTO DE VALAS C/ PRANCHÕES METÁLICOS - ÁREA CRAVADAS	M2	200,00	32,90	6.580,00
6	ESGOTAMENTO				
6.1	ÁGUAS SUPERFICIAIS				
6.1.1	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	H	500,00	4,48	2.240,00
7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
7.1	LASTROS				
7.1.1	LASTRO DE AREIA	M3	90,00	61,00	5.490,00
8	ASSENTAMENTO				
8.1	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - INCLUSIVE TRANSPORTE				
8.1.2	TUBOS, Ø 200MM	M	1.500,00	1,93	2.895,00
9	PAVIMENTAÇÃO				
9.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO				
9.1.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	M2	900,00	15,21	13.689,00
9.1.2	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS CIMENTADOS	M2	300,00	9,70	2.910,00
9.1.3	LEVANTAMENTO DE SARIETAS	M3	300,00	67,39	20.217,00
9.1.4	LEVANTAMENTO DE GUIAS	M	300,00	12,94	3.882,00
9.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				



9.2.1	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, COM USO DE SEIXO ROLADO, PREPARO MECÂNICO, E ESPESSURA DE 7CM	M2	300,00	26,90	8.070,00
9.2.2	MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,30 M ALTURA X 0,15 M BASE, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA)	M	300,00	28,40	8.520,00
9.2.3	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESSURA = 8CM, LARGURA = 40CM.	M	300,00	26,62	7.986,00
9.3	PAVIMENTAÇÃO ESPECIAL				
9.3.1	CAPA DE CONCRETO ASFALTICO	M3	16,00	643,62	10.297,92
9.3.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	900,00	1,03	927,00
9.3.3	BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTACAO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO	M3	180,00	7,49	1.348,20
9.3.4	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM30	M2	900,00	3,04	2.736,00
9.3.5	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	M2	900,00	0,90	810,00
10	AQUISIÇÃO DE TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS				
10.1	TUBO PVC DEFOFO EB-1208 P/ REDE DE ÁGUA JE 1MPA				
10.1.2	COM PONTA E BOLSA Ø 200MM	M	1.500,00	80,17	120.255,00
11	OBRAS ESPECIAIS				
11.1	RAMAL PREDIAL				
11.1.3	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	8,00	96,71	773,68
11.1.4	CONCRETO SIMPLES 13,5 MPA, C/ BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO C/ VIBRADOR	M3	8,00	374,62	2.996,96
11.1.5	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	20,00	86,09	1.721,80
11.1.6	CONCRETO ARMADO FCK=15 MPA, PREPARO C/ BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO	M3	20,00	1.223,72	24.474,40
				TOTAL:	327.629,81

OBRA	09 - SANEAMENTO INTEGRADO - DRENAGEM				
LOCAL	SUB-BACIA DOS IGARAPÉS IRURÁ				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço	Preço
	RESUMO GERAL				
	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	253.007,00	253.007,00
	FUNDAÇÕES	UN	1,00	1.104.547,31	1.104.547,31
	SUPRA-ESTRUTURA	UN	1,00	1.099.190,61	1.099.190,61
	ATIRANTAMENTO	UN	1,00	115.603,52	115.603,52
	ATERRO E ENROCAMENTO	UN	1,00	1.529.528,90	1.529.528,90
	URBANIZAÇÃO DO CALÇADÃO	UN	1,00	697.854,06	697.854,06
	BOMBEAMENTO	UN	1,00	25.252,50	25.252,50
	SERVIÇOS FINAIS	UN	1,00	171.687,38	171.687,38
	BTOTAL OBRAS E SERVIÇOS				4.996.671,28
	BTOTAL EQUIPAMENTOS				0,00
	BTOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI				4.996.671,28
	BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS			30,00%	6.495.672,66
	BDI SOBRE EQUIPAMENTOS			29,00%	0,00
	BTOTAL GERAL C/ BDI				6.495.672,66

OBRA	09 - SANEAMENTO INTEGRADO - DRENAGEM				
LOCAL	SUB-BACIA DOS IGARAPÉS IRURÁ				
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS	M2	245,30	157,15	38.548,89
1.2	SANITARIO COM 4M2, DOIS MODULOS DE VASO E CHUVEIRO, PAREDES EM TABUAS DE PINHO, COBERTURA EM TELHA DE AMIANTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES, APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAGENS	UN	0,00	1.963,81	0,00
1.3	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M2	30,00	199,62	5.988,60
1.4	LASTRO DE CONCRETO TRACO 1:2,5:5, ESPESSURA 7CM, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	291,30	35,92	10.463,49
1.5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	20,00	271,48	5.429,60
1.6	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA OU AÇO - SEM ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA	M2	600,00	27,70	16.620,00
1.7	MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	175.956,42	175.956,42
2	FUNDAÇÕES				
2.1	FABRICAÇÃO DE ESTACAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO				
2.1.1	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	32.986,80	6,16	203.198,68
2.1.2	FORMA PINHO 3A P/CONCRETO EM FUNDAÇÃO REAPROV 2 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA, NÃO INCLUÍDO DESMOLDANTE	M2	3.427,20	36,54	125.229,88
2.1.3	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	299,88	470,11	140.976,58
2.2	CRAVAÇÃO DE ESTACA EM CONCRETO ARMADO 0,35 x 0,35 - 4 ESTACAS				
2.2.1	CRAVAÇÃO DE ESTACA	M	2.448,00	160,61	393.173,28
2.2.2	EMENDA DE ESTACA DE CONCRETO DE 50 T	UN	204,00	53,50	10.914,00
2.2.3	ARRAZAMENTO DE ESTACA	UN	181,32	18,85	3.417,88
2.3	BLOCOS DE COROAMENTO E CONSOLES				
2.3.1	ESCAVACAO MEC. VALA N ESCOR MAT 1A C/RETRO ENTRE 1,5 E 3MC/ REDUTOR (PEDRAS/INST PREDIAIS/OUTROS REDUTORES PRODUTIV OU CAVAS FUNDACAO) EXCL ESGOTAMENTO.	M3	826,20	14,85	12.269,07
2.3.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	228,48	2,18	498,08
2.3.3	CONCRETO 1:2,5:5 (9 MPA),C/ BRITA 1 E 2, C/BETONEIRA	M3	11,74	276,27	3.243,40
2.3.4	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	9.537,00	6,16	58.747,92
2.3.5	FORMA MADEIRA COMP RESINADA 14MM P/ESTRUTURA REAPROV 8 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA	M2	501,33	41,03	20.569,56
2.3.6	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	251,97	470,11	118.453,61
2.3.7	BOTA-FORA				

2.3.7.1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 5,0M3/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.	M3	826,20	0,81	669,22
2.3.7.2	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	13.880,16	0,95	13.186,15
3	SUPRA-ESTRUTURA				
3.1	PLACAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO				
3.1.1	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	7.238,00	6,16	44.586,08
3.1.2	ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	3.626,00	6,66	24.149,16
3.1.3	TELA SOLDADA 244X494CM T2 138	KG	374,00	6,24	2.333,76
3.1.4	TELA SOLDADA 244X494CM T3 503	KG	1.210,00	6,16	7.453,60
3.1.5	TELA SOLDADA 244X494CM T4 138	KG	1.734,00	6,24	10.820,16
3.1.6	TELA SOLDADA 244X494CM T5 138	KG	1.768,00	6,24	11.032,32
3.1.7	FORMA MADEIRA COMP RESINADA 14MM P/ESTRUTURA REAPROV 8 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA	M2	3.088,14	41,03	126.706,38
3.1.8	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	358,12	470,11	168.355,79
3.1.9	DRENO BARBACAN DN 75 MM	UN	250,00	3,65	912,50
3.1.10	MONTAGEM DAS PLACAS	UN	125,00	935,92	116.990,00
3.1.11	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA MONTAGEM DE PLACAS	MES	6,00	53.310,00	319.860,00
3.2	PLACAS DE ANCORAGEM (A, Aa)				
3.2.2	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	1.717,00	6,16	10.576,72
3.2.3	FORMA MADEIRA COMP RESINADA 14MM P/ESTRUTURA REAPROV 8 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA	M2	278,76	41,03	11.437,52
3.2.4	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	29,39	470,11	13.816,53
3.2.5	MONTAGEM DOS ELEMENTOS	UN	101,00	627,00	63.327,00
3.3	PILARES				
3.3.1	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	18.360,00	6,16	113.097,60
3.3.2	FORMA MADEIRA COMP RESINADA 14MM P/ESTRUTURA REAPROV 8 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA	M2	179,36	41,03	7.359,14
3.3.3	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	98,65	470,11	46.376,35
4	ATIRANTAMENTO				
4.1	ATIRANTAMENTO T1	UN	108,00	681,64	73.617,12
4.2	ATIRANTAMENTO T3	UN	80,00	524,83	41.986,40
5	ATERRO E ENROCAMENTO				
5.1	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA, CAMINHO DE SERVICO LEITO NATURAL, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA E CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DMT 800 ATE 1.000 M	M3	15.300,00	4,32	66.096,00
5.2	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	19.890,00	0,95	18.895,50
5.3	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO C/EMPRESSIMO	M3	19.890,00	26,28	522.709,20
5.4	ENROCAMENTO MANUAL, SEM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	1.965,60	111,54	219.243,02
5.5	ATERRO ESTRUTURADO				
5.5.1	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE PEDRA DE MAO	M3	3.213,00	108,81	349.606,53
5.5.2	BRITA N. 0 E 1	M3	2.550,00	83,89	213.919,50

5.5.3	AREIA	M3	1.530,00	74,37	113.786,10
5.5.4	DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 300 G/M2	M2	2.805,00	9,01	25.273,05
6	URBANIZAÇÃO DO CALÇADÃO				
6.1	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES				
6.1.1	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	229,50	96,71	22.194,94
6.1.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	71,45	86,09	6.151,13
6.1.3	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS 5/REAPROVEITAMENTO	M3	3,64	37,70	137,22
6.1.4	REMOÇÃO DE PADRÃO DE ENERGIA	UN	1,00	27,18	27,18
6.1.5	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 5,0M3/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.	M3	481,58	0,81	390,07
6.1.6	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	5.779,01	0,95	5.490,05
6.2	DRENAGEM				
6.2.1	CANALETA				
6.2.1.1	ESCAV MANUAL VALA/CAVA MAT 1A CAT ATE 1,50M EXCL ESG/ESCOR (AREIA ARGILA OU PICARRA)	M3	266,22	23,18	6.170,97
6.2.1.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	244,80	2,18	533,66
6.2.1.3	CONCRETO 1:2,5:5 (9 MPA),C/ BRITA 1 E 2, C/BETONEIRA	M3	12,24	276,27	3.381,54
6.2.1.4	FORMA MADEIRA COMP RESINADA 14MM P/ESTRUTURA REAPROV 8 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA	M2	790,50	41,03	32.434,21
6.2.1.5	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	31,37	470,11	14.747,35
6.2.1.6	REATERRO MANUAL DE VALAS	M3	81,60	19,86	1.620,57
6.2.2	TAMPA				
6.2.2.1	FORMA MADEIRA COMP RESINADA 14MM P/ESTRUTURA REAPROV 8 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA	M2	295,80	41,03	12.136,67
6.2.2.2	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	24,48	470,11	11.508,29
6.2.3	CAIXAS				
6.2.3.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	96,84	774,72
6.2.4	BOTA-FORA				
6.2.4.1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 5,0M3/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.	M3	213,58	0,81	172,99
6.2.4.2	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	2.562,96	0,95	2.434,81
6.3	PISOS				
6.3.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	2.826,27	1,03	2.911,05
6.3.2	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, COM USO DE SEIXO ROLADO, PREPARO MECÂNICO, E ESPESSURA DE 7CM	M2	510,66	26,90	13.736,75
6.3.3	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO E=7CM + PISO CIMENTADO LISO COM PO XADREZ, ESPESSURA 1,5CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLASTICA				
6.3.4	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE	M2	1.989,98	35,60	70.843,28



6.3.5	PAVIMENTACAO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, ASSENTADOS SOBRE COLCHAO DE AREIA.	M2	246,18	36,74	9.044,65
6.3.6	PISO CONCREGRAMA- REF: NEOREX CGRN OU SIMILAR, NA COLORAÇÃO NATURAL DO CONCRETO	M2	79,45	16,39	1.302,18
6.4	ESCADARIA DA PRAIA				
6.4.1	FABRICAÇÃO DE ESTACAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO				
6.4.1.1	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	2.748,90	6,16	16.933,22
6.4.1.2	FORMA PINHO 3A P/CONCRETO EM FUNDAÇÃO REAPROV 2 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA, NÃO INCLUIDO DESMOLDANTE	M2	285,60	36,54	10.435,82
6.4.1.3	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	24,99	470,11	11.748,04
6.4.2	CRAVAÇÃO DE ESTACA EM CONCRETO ARMADO 0,35 x 0,35 - 4 ESTACAS				
6.4.2.1	CRAVAÇÃO DE ESTACA	M	204,00	160,61	32.764,44
6.4.2.2	EMENDA DE ESTACA DE CONCRETO DE 50 T	UN	15,11	53,50	808,38
6.4.2.3	ARRAZAMENTO DE ESTACA	UN	13,60	18,85	256,36
6.4.3	BLOCOS DE COROAMENTO				
6.4.3.1	ESCAVACAO MEC. VALA N ESCOR MAT 1A C/RETRO ENTRE 1,5 E 3MC/ REDUTOR (PEDRAS/INST PREDIAIS/OUTROS REDUTORES PRODUTIV OU CAVAS FUNDACAO) EXCL ESGOTAMENTO.	M3	25,08	14,85	372,43
6.4.3.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	6,12	2,18	13,34
6.4.3.3	CONCRETO 1:2,5:5 (9 MPA),C/ BRITA 1 E 2, C/BETONEIRA	M3	0,31	276,27	85,64
6.4.3.4	FORMA MADEIRA COMP RESINADA 14MM P/ESTRUTURA REAPROV 8 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA	M2	24,48	41,03	1.004,41
6.4.3.5	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	3,67	470,11	1.725,30
6.4.3.6	REATERRO MANUAL DE VALAS	M3	21,10	19,86	419,04
6.4.3.7	BOTA-FORA				
6.4.3.8	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 5,0M3/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.	M3	3,98	0,81	3,22
6.4.3.9	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTÂNCIA SUP A 4KM)	M3XKM	79,56	0,95	75,58
6.4.4	ARMAÇÃO				
6.4.4.1	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	6.197,49	6,16	38.176,53
6.4.4.2	ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	2.656,07	6,66	17.689,42
6.4.5	PILARES, DEGRAUS				
6.4.5.1	CONCRETO 1:2,5:5 (9 MPA),C/ BRITA 1 E 2, C/BETONEIRA	M3	72,98	276,27	20.162,18
6.4.5.2	FORMA MADEIRA COMP RESINADA 14MM P/ESTRUTURA REAPROV 8 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA	M2	771,75	41,03	31.664,90
6.4.5.3	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	122,81	470,11	57.734,20
6.4.6	ATERRO FILTRANTE				
6.4.6.1	AREIA	M3	520,06	93,09	48.412,38
6.5	ESCADAS DE ACESSO AO CALÇADÃO				
6.5.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	104,40	2,18	227,59

6.5.2	CONCRETO 1:2,5:5 (9 MPA),C/ BRITA 1 E 2, C/BETONEIRA	M3	5,22	276,27	1.442,12
6.5.3	FORMA PINHO 3A P/CONCRETO EM FUNDAÇÃO REAPROV 2 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA, NÃO INCLUÍDO DESMOLDANTE	M2	78,24	36,54	2.858,88
6.5.4	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	20,88	470,11	9.815,89
6.6	GUARDA-CORPO				
6.6.1	GUARDA-CORPO DE TUBO GALVANIZADO DN 2 1/2" (H=1,00M)-PADRÃO LOCAL TIPO 1	M	283,35	235,46	66.717,59
6.6.2	GUARDA-CORPO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" E CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 3/4" COM BRAÇADEIRA-TIPO 2 SOBRE ESCADAS	M	0,00	190,26	0,00
6.6.3	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, PARA FERRO	M2	277,68	13,79	3.829,20
6.7	LIXEIRAS				
6.7.1	LIXEIRA METALICA INDIVIDUAL BASCULAVEL CHAPA 20 35 LITROS	UN	19,00	148,66	2.824,54
6.8	PRÉ-MOLDADOS				
6.8.1	BANCO DE CONCRETO 120X50X40 (LXLXH)	UN	10,00	92,57	925,70
6.8.2	BANCO DE CONCRETO 150X150X40 (LXLXH)	UN	0,00	304,03	0,00
6.8.3	BANCO DE CONCRETO 150X50X40 (LXLXH)	UN	6,00	105,90	635,40
6.9	ILUMINAÇÃO				
6.9.1	POSTE DE ILUMINAÇÃO PADRÃO EXISTENTE	UN	7,00	1.174,98	8.224,86
6.9.2	LUMINARIA E POSTE MARCA BAXTON, MODELO BX 760 (VAPOR DE SÓDIO 150W)	UN	21,00	935,10	19.637,10
6.10	PAISAGISMO				
6.10.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	334,38	2,18	728,94
6.10.2	GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS	M2	20,40	8,23	167,89
6.10.3	FORRAÇÃO - DINHEIRO EM PENCA	UN	145,98	16,56	2.417,42
6.10.4	ARBUSTO CO ALTURA MAIOR DO QUE 1,00 METRO	UN	3,00	53,35	160,05
6.10.5	PLANTIO DE ARVORE COM ALTURA MAIOR DO QUE 2,00 METROS	UN	5,00	65,96	329,80
6.10.6	GRADE EM MADEIRA PARA PROTECAO DE MUDAS DE ARVORES	UN	8,00	61,56	492,48
6.10.7	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE TERRA VEGERAL	M3	40,03	105,25	4.213,15
6.11	CASA DE BOMBA				
6.11.1	CONCRETO 1:2,5:5 (9 MPA),C/ BRITA 1 E 2, C/BETONEIRA	M3	3,00	276,27	828,81
6.11.2	ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D=6,3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	KG	2.962,48	6,16	18.248,87
6.11.3	ARMADURA DE AÇO CA 60 FINA D=4,2 A 6,0 MM	KG	1.269,65	6,66	8.455,86
6.11.4	FORMA MADEIRA 1,4 VEZES PINHO 3A ESP=2,5CM P/PECAS CONCRETO ARMADO INCL FORN MATERIAIS E DESMOLDAGEM EXCL ESCORAMENTO.	M2	426,38	37,79	16.112,90
6.11.5	FCK=25MPA, A/C MAX. 0,55L/KG - MÍN. DE 320KG DE CIMENTO/M³	M3	37,06	470,11	17.422,27
6.11.6	ALCAPAO EM FERRO 0,7MX0,7M, INCLUSO FERRAGENS	UN	2,00	56,88	113,76
6.11.7	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR)	UN	4,00	74,88	299,52
6.11.8	PONTO DE TOMADA (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E TOMADA)	UN	8,00	63,39	507,12
6.11.9	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2"	PT	2,00	48,42	96,84
6.11.10	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,00	46,97	939,40
6.11.11	DEGRAU DE FERRO FUNDIDO NUM 1 DE 3,0 KG	UN	20,00	27,55	551,00

7	BOMBEAMENTO				
7.1	BOMBEAMENTO ÁGUAS FLUVIAIS (BOMBAS SUBMERSAS)	H	5.550,00	4,55	25.252,50
8	SERVIÇOS FINAIS				
8.1	DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	171.687,38	171.687,38
				TOTAL:	4.996.671,28

OBRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				
LOCAL	SANTARÉM				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	RESUMO GERAL				
7.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	872.891,90	872.891,90
		SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS			872.891,90
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS			0,00
		TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI			872.891,90
		C/BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS		30,00%	1.134.759,47
		C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS		29,00%	0,00
		TOTAL GERAL C/ BDI			1.134.759,47

OBRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
LOCAL	SANTARÉM				
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
7.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VB	1,00	872.891,90	872.891,90
				TOTAL:	872.891,90

OBRA	ESTUDOS COMPLEMENTARES AO PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO				
LOCAL	SANTARÉM				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	RESUMO GERAL				
2.1	ESTUDOS COMPLEMENTARES AO PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO	UN	1,00	752.508,34	752.508,34
		SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS			752.508,34
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS			0,00
		TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI			752.508,34
		C/BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS		30,00%	978.260,84
		C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS		29,00%	0,00
		TOTAL GERAL C/ BDI			978.260,84

OBRA	ESTUDOS COMPLEMENTARES AO PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO				
LOCAL	SANTARÉM				
Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2	ESTUDOS COMPLEMENTARES AO PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO				
2.1	ESTUDOS COMPLEMENTARES AO PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO	VB	1,00	752.508,34	752.508,34

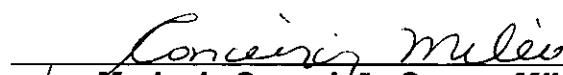
			TOTAL:	752.508,34
--	--	--	---------------	-------------------

PRELIMINARES				
Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
GERAL				
PRELIMINARES	UN	1,00	134.888,53	134.888,53
	SUBTOTAL OBRAS E SERVIÇOS			134.888,53
	SUBTOTAL EQUIPAMENTOS			0,00
	TOTAL OS+EQUIPAM. S/ BDI			134.888,53
	C/BDI SOBRE OBRAS E SERVIÇOS		30,00%	175.355,08
	C/BDI SOBRE EQUIPAMENTOS		29,00%	0,00
	TOTAL GERAL C/ BDI			175.355,08

PRELIMINARES				
Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
PRELIMINARES				
PRELIMINARES	VB	1,00	134.888,53	134.888,53
			TOTAL:	134.888,53

em efeito, e tendo por base o resultado classificatório antes apresentado indica a
ção o objeto do certame o Licitante.

Santarém/PA, 17 de setembro de 2012.


Maria da Conceição Soares Mileo
 Secretaria Municipal de Infra Estrutura - Interina
 Portaria 224/2012-SEMAD

