

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	VALOR TOTAL: R\$ 9.928.033,66	DATA:  JUNHO / 2014
LOCAL: GARARU - SE (GRX)	SERVIÇOS: R\$ 9.636.009,31	
DOCUMENTO: 00 - RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA	MATERIAIS: R\$ 292.024,35	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	R\$ UNIT.		R\$ TOTAL
			SERVIÇO	MATERIAL	
01	S.A._C.	SERVIÇOS AUXILIARES	R\$ 1.191.354,65	-	1.191.354,65
02	R.R.E._C.	REDE COLETORA, RAMAIS PREDIAIS E EMISSÁRIOS DE ESGOTO	5.598.363,70	235.996,17	5.834.359,87
03	EEE_C.	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO	178.457,87	39.016,58	217.474,45
04	ETE_C.	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - ETE	R\$ 2.667.833,09	17.011,60	2.684.844,69
TOTAL GERAL			9.636.009,31	292.024,35	9.928.033,66

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	SERVIÇOS	DATA:
LOCAL: GARARU - SE (GRX)	R\$ 1.191.354,65	JUNHO / 2014
DOCUMENTO: 01 - PLANILHA DE SERVIÇOS AUXILIARES (SERVIÇOS)		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1.		SERVIÇOS PRELIMINARES				1.191.354,65
1.1	35.38	Mobilização (pessoal, equipamentos e documentação pertinentes)	un	1,00	95.444,78	95.444,78
1.2	35.44	Desmobilização (pessoal, equipamentos e documentação pertinentes)	un	1,00	95.444,78	95.444,78
1.3	S.73948/016	Limpeza manual do terreno, incluindo raspagem, destocamento e expurgo do material	m²	1.000,00	2,03	2.030,00
1.4	s.73672	Limpeza mecanizada de terreno, inclusive retirada de árvore entre 0,05m e 0,15m de diâmetro	m²	1.000,00	0,43	430,00
1.5	35.18	Acampamento e canteiro de obras, incluso instalações elétricas e hidro sanitárias	m²	87,12	420,09	36.598,24
1.6	35.29	Área coberta para abrigo de tubulação (estaleiro) e equipamentos	m2	84,00	122,33	10.275,72
2.	35.50	Administração local e manutenção de canteiro de obra	gl	1,00	732.329,74	732.329,74
1.8	35.22	Fornecimento de veículo leve (1.4 ou superior), com ar-condicionado para apoio à fiscalização, incluindo despesas com combustível, óleos, manutenção, licenciamento, seguros, impostos	mês	20,00	4.870,81	97.416,20
1.9	S.74209/001	Placa de identificação da obra, padrão do Governo Federal, inclusive fornecimento, transporte, instalação e manutenção	m²	24,00	301,59	7.238,16
2.		DETALHAMENTOS CONSTRUTIVOS				114.147,03
2.1	26.06	Detalhamento executivo do projeto arquitetônico e estrutural da Estação Elevatória	un	1,00	27.834,97	27.834,97
2.2	26.07	Detalhamento executivo do projeto arquitetônico e estrutural da Estação de Tratamento	un	1,00	28.760,73	28.760,73
2.3	26.03	Detalhamento executivo do projeto elétrico da Estação Elevatória	un	1,00	30.218,92	30.218,92
2.4	26.04	Detalhamento executivo do projeto elétrico da Estação de Tratamento	un	1,00	27.332,41	27.332,41
TOTAL DOS SERVIÇOS AUXILIARES COM BDI						1.191.354,65

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	SERVIÇOS	DATA:
LOCAL: GARARU - SE (GRX)	R\$ 5.598.363,70	JUNHO / 2014
DOCUMENTO: 02 - PLANILHA DE REDE, RAMAIS E EMISSÁRIOS (SERVIÇOS)		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>191.258,07</b>
1.1	07.01	Locação, nivelamento de rede coletora, ramais, adutoras e interceptores, inclusive emissão da nota de serviço	m	7.885,60	3,48	27.441,89
1.2	23.02	Carga e descarga (material em geral), com manuseio e arrumação do material	t	132,51	44,85	5.943,07
1.3	s.72884	Transporte comercial rodoviário (material em geral), carga acondicionada	t.km	8.613,15	0,85	7.321,18
1.4	S.73948/016	Limpeza manual do terreno, incluindo raspagem, destocamento e expurgo do material	m²	3.004,32	2,03	6.098,77
1.5	O.28.30	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários, inclusive emissão de relatório	m	8.670,40	1,99	17.254,10
1.6	S.73678	Cadastro técnico para rede coletora de esgoto, ramais, adutoras e interceptores	m2	8.670,40	2,63	22.803,15
2.	O.61.91	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	66.489,44	0,32	21.276,62
<b>2.</b>		<b>TRÂNSITO E SEGURANÇA</b>				<b>40.555,22</b>
2.1	O.51.57	Sinalização de valas com placas indicativas	m	12.204,40	2,11	25.751,28
2.2	O.51.56	Sinalização noturna com tela tapume PVC	m	1.220,44	12,13	14.803,94
<b>3.</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>3.542.435,92</b>
<b>3.1.</b>		<b>ESCAVAÇÃO MANUAL</b>				<b>717.382,15</b>
3.1.1	S.73357	Escavação manual em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	1.495,05	28,47	42.564,07
3.1.2	O.2499	Escavação manual em material de 2ª categoria, profundidade até 1,5m	m³	464,96	40,67	18.909,92
3.1.3	O.2500	Escavação manual em material de 2ª categoria, profundidade entre 1,5 e 3,0m	m³	16,95	48,80	827,16
3.1.4	O.4499	Escavação manual em material de 3ª categoria, profundidade até 2,0m	m³	3.072,40	192,07	590.115,87
3.1.5	O.4501	Escavação manual em material de 3ª categoria, profundidade entre 2,0 e 3,0m	m³	318,02	204,28	64.965,13
<b>3.2.</b>		<b>ESCAVAÇÃO MECÂNICA</b>				<b>1.205.006,66</b>
3.2.1	S.3061	Escavação mecânica em material de 1ª categoria, profundidade até 1,5m	m³	2.616,90	6,70	17.533,23
3.2.2	S.3062	Escavação mecânica em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,5 e 3,0m	m³	91,71	8,11	743,77
3.2.3	O.2506	Escavação mecânica em material de 2ª categoria, profundidade até 1,5m	m³	1.084,91	9,43	10.230,70
3.2.4	O.2505	Escavação mecânica em material de 2ª categoria, profundidade entre 1,5 e 3,0m	m³	39,55	11,79	466,29
3.2.5	O.4502	Escavação mecânica em material de 3ª categoria, profundidade até 2,0m	m³	7.147,25	147,52	1.054.362,32
3.2.6	O.4503	Escavação mecânica em material de 3ª categoria, profundidade entre 2,0 e 4,0m	m³	742,05	160,15	118.839,31
3.2.7	O.4504	Escavação mecânica em material de 3ª categoria, profundidade acima de 4,0m	m³	16,39	172,73	2.831,04
<b>3.3</b>		<b>ATERRO / COMPACTAÇÃO</b>				<b>1.620.047,11</b>
3.3.1	S.73733	Regularização e verificação do nivelamento de fundo de valas	m²	13.074,72	2,82	36.870,71

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	SERVIÇOS	DATA:
LOCAL: GARARU - SE (GRX)	R\$ 5.598.363,70	JUNHO / 2014
DOCUMENTO: 02 - PLANILHA DE REDE, RAMAIS E EMISSÁRIOS (SERVIÇOS)		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
3.3.2	S.73615	Colchão de areia, inclusive mão de obra de espalhamento, transporte com carro de mão e fornecimento comercial	m³	2.614,94	97,90	256.002,63
3.3.3	05.02	Reaterro manual, com espalhamento e compactação, utilizando compactador à percussão / sapinho, c/ controle do grau de compactação mínimo de 97% do proctor normal	m³	17.106,14	13,91	237.946,41
3.3.4	O.25.27	Material de jazida para sub-base com CBR > 20; inclusive exploração, liberação de jazida; exclusive transporte	m³	12.902,48	13,40	172.893,23
3.3.5	S.74010/001	Carga e descarga de material, para bota-fora ou empréstimo	m³	25.804,96	1,51	38.965,49
3.3.6	S.72885	Momento extraordinário de transporte, por volume de material, com caminhão basculante ou carroceria	m³.km	645.124,00	1,36	877.368,64
4.		<b>ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO</b>				<b>544.971,22</b>
4.1	S.73877/001	Escoramento contínuo metálico para valas, tipo estaca prancha	m²	8.281,36	41,91	347.071,80
4.2	O.7301	Escoramento contínuo em madeira para valas, com utilização de pranchões, longarinas e estroncas de madeira	m²	5.297,64	29,83	158.028,60
4.3	O.64.18	Rebaixamento de lençol com ponteiros filtrantes	m	1.454,71	23,04	33.516,52
4.4	04.01	Esgotamento c/ conjunto moto-bomba de superfície ou submersa	hp.h	1.685,49	3,77	6.354,30
5.		<b>SINGULARIDADES</b>				<b>391.419,73</b>
5.1	O.63.67	Poço de visita em anel de concreto, balão de 0,60m (DI), profundidade até 1,20 m, inclusive assentamento, exclusive fornecimento de tampão TD-600	un	157,00	429,65	67.455,05
5.2	O.63.69	Poço de visita em anel de concreto, balão de 0,80m (DI), profundidade de 1,20 até 2,50 m, inclusive assentamento, exclusive fornecimento de tampão TD-600	un	58,00	1.155,38	67.012,04
5.3	O.63.71	Poço de visita em anel de concreto, balão de 1,00m (DI), profundidade de 2,50 até 4,00 m, inclusive assentamento, exclusive fornecimento de tampão TD-600	un	14,00	2.295,27	32.133,78
5.4	S.74166/001	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60 mm, com tampa H(mín.) = 60cm, fornecimento e instalação, inclusive escavação e reaterro	un	589,00	141,17	83.149,13
5.5	S.6042	Concreto simples, preparo c/ betoneira consumo de cimento = 210 kg/m³	m³	493,72	286,15	141.277,98
5.6	S.73856/001	Boca p/ bueiro simples em concreto ciclópico inclusive formas escavação reaterro e materiais	un	1,00	391,75	391,75
6.		<b>MONTAGENS E INSTALAÇÕES</b>				<b>96.208,83</b>
6.1	16.06.03.01.03	Assentamento de tubulação ponta e bolsa em PVC ou PRFV ou RPVC ou CPRFV com conexões e peças especiais DN 100	m	4.318,80	2,51	10.840,19
6.2	16.06.03.01.04	Assentamento de tubulação ponta e bolsa em PVC ou PRFV ou RPVC ou CPRFV com conexões e peças especiais DN 150	m	7.794,85	3,97	30.945,55
6.3	16.06.03.01.05	Assentamento de tubulação ponta e bolsa em PVC ou PRFV ou RPVC ou CPRFV com conexões e peças especiais DN 200	m	90,75	4,50	408,38
6.4	O.71.18	Remanejamento de rede de distribuição de água DN 50 a 250 mm, inclusive ramais	m	1.141,96	47,30	54.014,71

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	SERVIÇOS	DATA:
LOCAL: GARARU - SE (GRX)	R\$ 5.598.363,70	JUNHO / 2014
DOCUMENTO: 02 - PLANILHA DE REDE, RAMAIS E EMISSÁRIOS (SERVIÇOS)		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
7.		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>874.634,00</b>
7.1	01.03.11	Remoção da pavimentação em paralelepípedo com reaproveitamento, poliédrico e pré-moldado	m²	13.631,47	7,38	100.600,25
7.2	01.01.11	Demolição de pavimentação asfáltica	m²	2.600,06	3,70	9.620,22
7.3	01.01.10	Demolição de passeio cimentado	m²	263,87	8,98	2.369,55
7.4	01.01.14	Demolição de piso cerâmico	m²	113,09	6,55	740,74
7.5	01.01.18	Remoção de meio-fio granítico ou pré-moldado	m	589,00	4,68	2.756,52
7.6	22.12	Base de brita graduada compactada, inclusive fornecimento e transporte	m³	729,65	72,92	53.206,08
7.7	22.11	Base de cascalho, pedregulho ou piçarra (para base de pavimentação ou revestimento primário); inclusive exploração, liberação de jazida e transporte	m³	3.350,46	64,16	214.965,51
7.8	14.02.27	Recomposição de pavimentação em paralelepípedo granítico, inclusive colchão de areia e perda, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1:3	m²	13.631,47	25,78	351.419,30
7.9	14.02.04	Pavimento asfáltico, e = 3,5cm; inclusive imprimação, exclusive base	m²	2.600,06	40,84	106.186,45
7.10	14.01.03	Passeio cimentado com revestimento em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e = 2,0 cm; inclusive base de concreto consumo de 150 kg/m³; e = 6,0 cm	m²	263,87	39,21	10.346,34
7.11	14.01.04	Piso cerâmico ou ladrilho hidráulico	m²	113,09	46,56	5.265,47
7.12	14.02.25	Meio-fio reto de concreto (80 X 45 X 18 X 12) cm, fornecimento e assentamento	m	589,00	29,13	17.157,57
<b>TOTAL DE SERVIÇOS DA REDE COLETORA DE ESGOTOS COM BDI</b>						<b>5.598.363,70</b>

OBRA: <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)</b>	<b>SERVIÇOS</b>	DATA:
LOCAL: <b>GARARU - SE (GRX)</b>	<b>R\$ 178.457,87</b>	<b>JUNHO / 2014</b>
DOCUMENTO: <b>03 - PLANILHA DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO (SERVIÇOS)</b>		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>950,00</b>
1.1	S.73948/016	Limpeza manual do terreno, incluindo raspagem, destocamento e expurgo do material	m²	200,00	2,03	406,00
1.2	S.73992/001	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 m	m²	93,47	5,82	544,00
<b>2.</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>10.457,60</b>
<b>2.1.</b>		<b>ESCAVAÇÃO MECÂNICA</b>				<b>4.234,49</b>
2.	S.3061	Escavação mecânica em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50 m	m³	106,16	6,70	711,27
2.1.2	S.3062	Escavação mecânica em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,0 m	m³	51,34	8,11	416,37
2.1.3	O.2505	Escavação mecânica em material de 2ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,0 m	m³	22,00	11,79	259,38
2.1.4	O.4503	Escavação mecânica em material de 3ª categoria, profundidade acima de 3,0 m	m³	17,78	160,15	2.847,47
<b>2.2.</b>		<b>ATERRO / COMPACTAÇÃO</b>				<b>6.223,11</b>
2.2.1	S.73733	Regularização e verificação do nivelamento de fundo de valas	m²	89,50	2,82	252,39
2.2.2	05.02	Reaterro manual, com espalhamento e compactação, utilizando compactador à percussão / sapinho, c/ controle do grau de compactação mínimo de 97% do proctor normal	m³	104,82	13,91	1.458,05
2.2.3	O.25.27	Material de jazida para sub-base com CBR > 20; inclusive exploração, liberação de jazida; exclusive transporte	m³	39,78	13,40	533,05
2.2.4	S.74010/001	Carga e descarga de material, para botafora ou empréstimo	m³	132,25	1,51	199,70
2.2.5	S.72885	Momento extraordinário de transporte, por volume de material, com caminhão basculante ou carroceria	m³.km	2.779,35	1,36	3.779,92
<b>3.</b>		<b>ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO</b>				<b>12.587,09</b>
3.1	S.73877/001	Escoramento contínuo metálico para valas, tipo estaca prancha	m²	162,24	41,91	6.799,48
3.2	04.01	Esgotamento c/ conjunto moto-bomba de superfície ou submersa	hp.h	98,65	3,77	371,91
3.3	04.05	Rebaixamento de lençol com ponteiros filtrantes	mês	1,00	5.415,70	5.415,70
<b>4.</b>		<b>INFRA E SUPERESTRUTURA</b>				<b>75.659,55</b>
4.1	09.01.03	Lastro de concreto simples, consumo mínimo de cimento 150 kg/m³	m³	6,92	309,36	2.140,77
4.5	S.5619	Concreto estrutural, fck = 15,0 MPa, virado em betoneira, na obra, inclusive lançamento, adensamento, cura e forma	m³	17,04	448,62	7.644,48
4.6	09.05.03	Concreto estrutural, fck = 30,0 MPa, inclusive lançamento, adensamento, cura, forma de Madeirite resinada, reaproveitando 3 vezes e ferro para estrutura	m³	46,55	1.415,13	65.874,30
<b>5.</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				<b>1.853,44</b>
5.1	20.02	Impermeabilização com duas demãos de pintura betuminosa	m²	236,71	7,83	1.853,44
<b>6.</b>		<b>URBANIZAÇÃO / PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>30.083,10</b>

OBRA: <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)</b>	<b>SERVIÇOS</b>	DATA:
LOCAL: <b>GARARU - SE (GRX)</b>	<b>R\$ 178.457,87</b>	<b>JUNHO / 2014</b>
DOCUMENTO: <b>03 - PLANILHA DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO (SERVIÇOS)</b>		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
6.1	25.08	Muro em alvenaria bloco cerâmico 0,09m c/alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm), cintamento (9x15cm) inferior e superior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00 m, c/ chapisco, reboco e pintura c/ hidrator ou similar, inclusive concertina (Padrão DESO)	m	140,00	149,00	20.860,00
6.2	S.72967	Meio-fio de concreto pré-moldado 12x30cm, sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m	30,00	21,80	654,00
6.3	14.01.03	Passeio cimentado com revestimento em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e = 2,0 cm; inclusive base de concreto consumo de 150 kg/m³; e = 6,0 cm	m²	150,00	39,21	5.881,50
6.4	22.11	Base de cascalho, pedregulho ou piçarra (para base de pavimentação ou revestimento primário); inclusive exploração, liberação de jazida e transporte	m³	10,00	64,16	641,60
6.5	S.72799	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	50,00	40,92	2.046,00
7.		<b>MONTAGENS E INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS</b>				<b>5.552,04</b>
7.1	O.71.22	Montagem de equipamentos e materiais diversos em ferro fundido ou aço	kg	907,98	5,54	5.030,21
7.2	16.13.4	Serviço de montagem hidromecânica de estação elevatória, potência instalada de até 20 CV por bomba, incluindo bombas, interligação de entrada e saída	un	1,00	521,83	521,83
8.		<b>MONTAGENS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				<b>14.659,18</b>
8.1	17.02.01.08	Caixa de passagem em concreto pré-moldado DN 400 mm, com tampa, H = 40 cm, para instalações elétricas - fornecimento e instalação	un	10,00	85,28	852,80
8.2	O.06.16	Luminária para iluminação pública, incluindo poste de aço curvo, lâmpadas, reatores, fotocélulas, fiação (ligação até 100 m) e demais acessórios necessários	un	2,00	1.889,40	3.778,80
8.3	17.07.08	Serviço de montagem elétrica de estação elevatória, potência instalada de até 20 CV por bomba, incluindo ramal de entrada, bombas, painéis, gerador, iluminação interna e externa	un	1,00	10.027,58	10.027,58
9.		<b>ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS</b>				<b>26.655,87</b>
9.1	16.13.2	Cesto com estrutura em alumínio e tela em aço inox, para retirada de areia - tipo 02 - para gradeamento de caixa de areia	un	1,00	314,07	314,07
9.2	25.07	Portão para veículo 4,20 x 2,10 m, padrão da concessionária local, inclusive pilares em concreto e pintura com esmalte sintético em duas demãos com fundo anti corrosivo	un	1,00	3.184,10	3.184,10
9.3	18.02.08	Grade de piso articulável em barra de ferro chata 1.3/4" x 3/16", inclusive tirante, porta cadeado com cadeado e pintura com esmalte sintético em duas demãos com fundo anti corrosivo	m²	18,22	655,44	11.942,12
9.4	18.02.02	Tampas em chapa metálica # 1.1/4" x 3" x 8", inclusive tirante, porta cadeado com cadeado e pintura com esmalte sintético em duas demãos com fundo anti corrosivo	m²	3,53	485,32	1.713,18



OBRA: <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)</b>	<b>SERVIÇOS</b>	DATA:
LOCAL: <b>GARARU - SE (GRX)</b>	<b>R\$ 178.457,87</b>	<b>JUNHO / 2014</b>
DOCUMENTO: <b>03 - PLANILHA DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO (SERVIÇOS)</b>		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
9.5	18.02.07	Fornecimento e instalação de escada marinho externo de barra chata de aço de 2"x1/4" degraus em barra redonda de aço de 3/4". Inclusive pintura com esmalte sintético em duas demãos com fundo anti corrosivo	m	18,76	99,16	1.860,24
9.6	16.12.06	Fornecimento e instalação de monovia em perfil 1" de 10"x 4.5/8" (1ª alma), inclusive estrutura, talha, correntes e pintura com esmalte sintético em duas demãos com fundo anti corrosivo	un	1,00	4.043,56	4.043,56
9.7	16.12.07	Suporte roldana 2", para retirada do cesto, L = 2,30 m; inclusive estrutura, roldana, correntes e pintura com esmalte sintético em duas demãos com fundo anti corrosivo	un	2,00	735,68	1.471,36
9.8	C0663	Calha Parshall em fibra de vidro W = 3" (fornecimento e instalação)	un	1,00	2.034,79	2.034,79
9.9	C0824	Comporta "stop log" em madeira, e = 2,50 cm; tratada c/ óleo de linhaça, calha alumínio	m²	0,57	162,19	92,45
<b>TOTAL DOS SERVIÇOS DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO 02 COM BDI</b>						<b>178.457,87</b>



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	SERVIÇOS	DATA:
LOCAL: GARARU - SE (GRX)	R\$ 2.667.833,09	JUNHO / 2014
DOCUMENTO: 04 - PLANILHA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (SERVIÇOS)		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>46.594,73</b>
1.1.	S.73672	Desmatamento e limpeza mecanizada com destocamento até 50 cm	m²	35.641,00	0,43	15.325,63
1.2	S.73948/016	Limpeza manual do terreno, incluindo raspagem, destocamento e expurgo do material	m²	384,27	2,03	780,07
1.3.	07.03	Locação, nivelamento e emissão de nota de serviço de terraplanagem	m²	35.641,00	0,48	17.107,68
1.4.	S.73992/001	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 m	m²	1.753,80	5,82	10.207,12
1.5.	07.01	Locação, nivelamento de rede coletora, ramais, adutoras e interceptores, inclusive emissão da nota de serviço	m	108,00	3,48	375,84
			m2	73.420,07		
<b>2.</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>1.554.229,76</b>
<b>2.1.</b>		<b>ESCAVAÇÃO MANUAL</b>				<b>2.286,14</b>
2.1.1	S.73357	Escavação manual em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50 m	m³	80,30	28,47	2.286,14
						499,28
<b>2.2.</b>		<b>ESCAVAÇÃO MECÂNICA</b>				<b>499,28</b>
2.2.1	S.3061	Escavação mecânica em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	74,52	6,70	499,28
<b>2.3.</b>		<b>ATERRO / COMPACTAÇÃO</b>				<b>1.551.444,34</b>
2.3.1	S.73733	Regularização e verificação do nivelamento de fundo de valas	m²	4,60	2,82	12,97
2.3.2	O.25.27	Material de jazida para sub-base com CBR > 20; inclusive exploração, liberação de jazida; exclusive transporte	m³	17.820,50	13,40	238.794,70
2.3.3	05.02	Reaterro manual, com espalhamento e compactação, utilizando compactador à percussão / sapinho, c/ controle do grau de compactação mínimo de 97% do proctor normal	m³	138,26	13,91	1.923,20
2.3.4	05.08	Compactação mecanizada de aterros, com grau mínimo de 100% do proctor normal	m³	17.820,50	1,62	28.869,21
2.3.5	05.12	Selo mecânico argiloso impermeável, com controle do grau de compactação mínimo de 100% do proctor normal, inclusive exploração, liberação de jazida e transporte	m³	4.495,31	21,24	95.480,38
2.3.6	23.05	Carga e descarga de material, para bota-fora ou empréstimo	m³	17.951,26	1,33	23.875,18
2.3.7	S.72885	Momento extraordinário de transporte, por volume, de material, com caminhão basculante ou carroceria	m³.km	854.771,10	1,36	1.162.488,70
<b>3.</b>		<b>INFRAESTRUTURA E SINGULARIDADES</b>				<b>739.336,54</b>
3.1	S.5619	Concreto estrutural, fck = 15,0 MPa, virado em betoneira, na obra, inclusive lançamento, adensamento, cura e forma	m³	0,12	448,62	53,83
3.2	09.05.01	Concreto estrutural, fck = 25,0 MPa, inclusive lançamento, adensamento, cura, forma de Madeirit resinada, reaproveitando 3 vezes e ferro para estrutura	m³	4,50	1.427,81	6.425,15
3.3	09.05.03	Concreto estrutural, fck = 30,0 MPa, inclusive lançamento, adensamento, cura, forma de Madeirit resinada, reaproveitando 3 vezes e ferro para estrutura	m³	4,24	1.415,13	6.000,15
3.4	S.73844/001	Alvenaria de pedra argamassada aparente c/ cimento e areia traço 1:4; aparente - confecção mecânica e transporte	m³	1.753,08	384,33	673.761,24

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	SERVIÇOS	DATA:
LOCAL: GARARU - SE (GRX)	R\$ 2.667.833,09	JUNHO / 2014
DOCUMENTO: 04 - PLANILHA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (SERVIÇOS)		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
3.5	S.74053/003	Alvenaria de pedra argamassada c/ cimento e areia traço 1:10 - confecção mecânica e transporte	m³	9,16	281,57	2.579,18
3.6	11.02.01	Alvenaria em tijolo cerâmico furado, 8 furos, dimensões 30 x 20 x 10 cm, e = 10 cm	m²	134,96	34,05	4.595,39
3.7	O.89.63	Cobogó de cimento e areia, 10 x 15 x 15 cm	m²	4,50	166,29	748,31
3.8	O.23.77	Muro com mourões e placas pré - moldadas de concreto armado, h = 1,80m; inclusive estacas pré-moldadas de concreto seção 10 x 10 cm e fundações	m²	270,00	153,02	41.315,40
3.9	O.63.69	Poço de visita em anel de concreto, balão de 0,80m (DI), profundidade de 1,20 até 2,50 m, inclusive assentamento, exclusive fornecimento de tampão TD-600	un	3,00	1.155,38	3.466,14
3.10	S.73856/001	Boca p/ bueiro simples em concreto ciclópico inclusive formas escavação reaterro e materiais	un	1,00	391,75	391,75
4.		<b>COBERTURA</b>				<b>16.905,25</b>
4.1	13.01.02	Cobertura em telha de cimento de fibrocimento (perfil trapezoidal) L = 0,40 m (canaleta 49), inclusive madeiramento	m²	67,50	201,85	13.624,88
4.2	10.03.02	Laje pré-moldada para forro (carga 100,0 kg/m²), armada na menor dimensão de até 3,0 m	m²	51,32	63,92	3.280,37
5.		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>104.882,40</b>
5.1	09.01.03	Lastro de concreto simples, consumo mínimo de cimento 150 kg/m³	m³	3,87	309,36	1.197,22
5.2	14.01.03	Passeio cimentado com revestimento em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e = 2,0 cm; inclusive base de concreto consumo de 150 kg/m³; e = 6,0 cm	m²	22,41	39,21	878,70
5.3	14.01.01	Piso cimentado liso, com argamassa traço 1:3, e = 2,50 cm; recoberto com nata de cimento	m²	20,10	20,68	415,67
5.4	S.73946/001	Piso em cerâmica esmaltada PEI-4, assentada com argamassa colante, com rejuntamento	m²	20,25	29,44	596,16
5.5	14.02.36	Rodapé em cerâmica, h = 10 cm, inclusive rejuntamento	m	48,38	4,40	212,87
5.6	O.22.73	Fornecimento e assentamento de soleira em mármore branco, L = 23 cm, e = 2 cm	m	3,50	87,37	305,80
5.7	22.11	Base de cascalho, pedregulho ou piçarra (para base de pavimentação ou revestimento primário); inclusive exploração, liberação de jazida e transporte	m³	822,00	64,16	52.739,52
5.8	22.01	Regularização de subleito, para faixas com largura maior que 3,50 m	m²	38.521,00	1,26	48.536,46
6		<b>REVESTIMENTO</b>				<b>13.992,66</b>
6.1	15.01.01	Chapisco de paredes c/ argamassa impermeabilizada, traço 1:3 (cimento:areia)	m²	318,30	4,17	1.327,31
6.2	15.01.03	Reboco ou emboço, de parede, com argamassa traço T10 - 1:2:6 (cimento / cal / areia), e = 2,0 cm	m²	318,30	18,41	5.859,90
6.3	S.73912/001	Cerâmica esmaltada em paredes 1.ª, PEI-4, 20 x 20 cm, fixada com argamassa colante e rejuntamento	m²	127,00	26,39	3.351,53
6.4	S.73925/002	Revestimento cerâmico, (10 x 10) cm, aplicado com argamassa colante, rejuntado	m²	19,00	29,35	557,65
6.5	O.22.97	Pintura de proteção de superfícies com hidrofugante silicone ou similar, 02 demãos	m²	14,00	22,37	313,18

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	SERVIÇOS	DATA:
LOCAL: GARARU - SE (GRX)	R\$ 2.667.833,09	JUNHO / 2014
DOCUMENTO: 04 - PLANILHA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (SERVIÇOS)		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
6.6	20.14	Pintura esmalte sintético sobre superfície metálica, incluindo lixamento e emassamento, 2 demãos, com fundo anti corrosivo	m²	2,15	14,78	31,78
6.7	O.22.89	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demãos de tinta PVA látex convencional para interiores	m²	108,00	13,53	1.461,24
6.8	O.22.90	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 02 demãos de tinta PVA látex convencional para exteriores	m²	49,92	14,07	702,37
6.9	20.11	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte ou óleo sobre madeira, incluindo lixamento e emassamento	m²	22,58	17,17	387,70
7.		<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>				<b>575,94</b>
7.1	16.06.03.01.02	Assentamento de tubulação ponta e bolsa em PVC ou PRFV ou RPVC ou CPRFV com conexões e peças especiais DN 75	m	32,00	2,35	75,20
7.2	16.06.03.01.04	Assentamento de tubulação ponta e bolsa em PVC ou PRFV ou RPVC ou CPRFV com conexões e peças especiais DN 150	m	119,18	3,97	473,14
7.3	S.73887/002	Assentamento de tubo F°F° com junta elástica, DN 100mm, com conexões e peças especiais, inclusive transporte	m	12,00	2,30	27,60
7.4	S.73887/003	Assentamento de tubo F°F° com junta elástica, DN 150mm, com conexões e peças especiais, inclusive transporte	m	1,80	4,47	8,05
8.		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				<b>12.327,63</b>
8.1	20.02	Impermeabilização com duas demãos de pintura betuminosa	m²	1.574,41	7,83	12.327,63
9.		<b>ESQUADRIAS</b>				<b>17.272,45</b>
9.1	O.87.78	Fornecimento e assentamento de peitoril em mármore branco, L = 22 cm, e = 2 cm	m	7,50	87,37	655,28
9.2	18.02.11	Janela (vitro), tipo basculante em alumínio anodizado, natural com contramarco, nas dimensões conforme projeto - fornecimento e assentamento	m²	0,90	307,98	277,18
9.3	18.02.10	Janela em alumínio, de correr ou abrir, cor fosca, tipo moldura / veneziana, excluso vidros	m²	6,05	485,34	2.936,31
9.4	18.01.09	Porta em madeira de lei, tipo almofada, 0,60 x 1,80 m - fornecimento e assentamento completa	un	2,00	243,51	487,02
9.5	18.01.02	Porta em madeira de lei, tipo almofada, 0,70 x 2,10 m - fornecimento e assentamento completa	un	1,00	500,85	500,85
9.6	18.01.03	Porta em madeira de lei, tipo almofada, 0,80 x 2,10 m - fornecimento e assentamento completa	un	3,00	584,04	1.752,12
9.7	S.68054	Porta com fechamento em chapa de aço galvanizado, inclusive pintura com esmalte sintético em duas demãos com fundo anti corrosivo e guarnições	m²	2,15	193,01	414,97
9.8	19.03	Fornecimento e assentamento de vidro fantasia canelado ou martelado e = 4 mm	m²	0,90	80,33	72,30
9.9	19.02	Fornecimento e assentamento de vidro liso comum e = 4 mm	m²	6,00	104,02	624,12

OBRA: <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)</b>	<b>SERVIÇOS</b>	DATA:
LOCAL: <b>GARARU - SE (GRX)</b>	<b>R\$ 2.667.833,09</b>	<b>JUNHO / 2014</b>
DOCUMENTO: <b>04 - PLANILHA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (SERVIÇOS)</b>		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
9.10	25.07	Portão para veículo 4,20 x 2,10 m, padrão da concessionária local, inclusive pilares em concreto e pintura com esmalte sintético em duas demãos com fundo anti corrosivo	un	3,00	3.184,10	9.552,30
<b>10.</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>				<b>6.381,04</b>
10.1	O.20.60	Fornecimento e assentamento de vaso sanitário c/ caixa acoplada, com assento, tubo de ligação cromado e conjunto de fixação	un	1,00	477,91	477,91
10.2	S.74234/001	Fornecimento e assentamento de mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	un	1,00	308,75	308,75
10.3	35.30	Fornecimento e assentamento de lavatório com bancada em granito cinza andorinha, dimensões 1.20 x 0.60, com 01 cuba de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira de pé em aço inox, inclusive rodopia 7 cm, assentada	un	1,00	666,20	666,20
10.4	17.02.01.01	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços, DI = 0.50 x 0.50 x 0.80 m, inclusive escavação	un	4,00	148,69	594,76
10.5	O.17.14	Fossa séptica pré-moldada, tipo OMS, capacidade 100 pessoas (v = 5290 litros)	un	1,00	3.420,47	3.420,47
10.6	O.17.48	Sumidouro pré-moldado de concreto, 02 anéis, h = 0,50 m cada	un	1,00	458,81	458,81
10.7	16.13.8	Serviço de instalação hidro sanitário predial da casa do operador	gl	1,00	454,14	454,14
<b>11.</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				<b>13.087,28</b>
11.1	O.06.16	Luminária para iluminação pública, incluindo poste de aço curvo, lâmpadas, reatores, fotocélulas, fiação (ligação até 100 m) e demais acessórios necessários	un	4,00	1.889,40	7.557,60
11.2	17.07.12	Serviço de montagem elétrica de estação de tratamento de esgoto tipo lagoa, incluindo ramal de entrada, bombas auxiliares, painéis, casa do operador e iluminação externa	un	1,00	5.529,68	5.529,68
<b>12.</b>		<b>DIVERSOS</b>				<b>145.037,75</b>
12.1	O.24.33	Prateleira em concreto armado, fck = 15 MPa, L = 30 cm	m	4,50	64,28	289,26
12.2	35.32	Fornecimento e instalação de bancada para pia em granito cinza andorinha - conforme projeto	m²	1,94	283,28	549,56
12.3	35.31	Armário estruturado em madeira e fórmica completo com prateleiras e gavetas e acessórios	m²	6,80	811,28	5.516,70
12.4	25.05	Cerca com estacas de madeira sabiá h = 2,20 m (altura útil 1,60 m, com nove fios de arame farpado)	m	1.672,00	34,61	57.867,92
12.5	25.02	Eucalipto (eucalyptus), fornecimento, plantio e conservação	un	624,00	60,10	37.502,40
12.6	S.74118/001	Cerca viva de hibisco, cedrinho, caliamdra, acalifa - fornecimento e plantio	m	945,00	6,50	6.142,50
12.7	18.01.08	Fornecimento e assentamento de vertedor em madeira naval resinada, tratado com óleo de linhaça, e = 1"	m²	0,84	137,56	115,55
12.8	13.05.04	Canaleta trapezoidal, revestimento em concreto simples fck = 15MPa, e = 5cm; fundo = 50cm, altura = 50cm, talude = 1/1	m	530,00	67,61	35.833,30
12.9	01.01.08	Demolição de cerca de arame farpado	m	334,40	3,65	1.220,56

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	SERVIÇOS	DATA:
LOCAL: GARARU - SE (GRX)	R\$ 2.667.833,09	JUNHO / 2014
DOCUMENTO: 04 - PLANILHA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (SERVIÇOS)		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
TOTAL DE SERVIÇOS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE) COM BDI						2.667.833,09

OBRA: <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)</b>	<b>MATERIAIS</b>	DATA:
LOCAL: <b>GARARU - SE (GRX)</b>	<b>R\$ 235.996,17</b>	<b>JUNHO / 2014</b>
DOCUMENTO: <b>05 - PLANILHA DE REDE, RAMAIS E EMISSÁRIOS (MATERIAIS)</b>		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.</b>		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAL</b>				<b>235.996,17</b>
1.1	9847	Tubo PVC PBA 12 JE, p/ rede água, DN 100 / DE 110mm	m	162,00	22,96	3.719,52
1.2	9817	Tubo PVC p/ rede coletora de esgoto, JE DN 100 mm, incluso anel de borracha	m	774,00	12,41	9.605,34
1.3	9818	Tubo PVC p/ rede coletora de esgoto, JE DN 150 mm, incluso anel de borracha	m	1.200,00	26,02	31.224,00
1.4	9819	Tubo PVC p/ rede coletora de esgoto, JE DN 200 mm, incluso anel de borracha	m	96,00	40,23	3.862,08
1.5	9825	Tubo PVC DeF°F° JE 1 MPa DN 100 mm, incluso anel de borracha	m	630,00	33,74	21.256,20
1.6	1827	Curva PVC PBA, p/ rede água, JE PB 45G, DN 100 / DE 110mm	m2	1,00	57,32	57,32
1.7	1828*	Curva PVC PBA, p/ rede água, JE PB 90G, DN 100 / DE 110mm	un	1,00	57,36	57,36
1.8	1858	Curva 45° PVC, p/ rede coletora de esgoto, PB JE DN 100 mm	un	589,00	13,54	7.975,06
1.9	20095	Curva 90° PVC curta, p/ rede coletora de esgoto, PB JE DN 100 mm	un	589,00	8,72	5.136,08
1.10	6106	Selim 90° PVC c/ travas, p/ rede coletora de esgoto, DN 150 X 100 mm	un	589,00	23,64	13.923,96
1.11	O.5298	Curva 11°15' c/ bolsas, em F°F°, JE, D = 100mm - C11BB DN 100mm	un	3,00	102,19	306,57
1.12	O.5307	Curva 22°30' c/ bolsas, em F°F°, JE, DN 100 mm - C22BB DN 100 mm	un	1,00	93,02	93,02
1.13	O.5333	Curva 45° c/ bolsas, em F°F°, JE, DN 100 mm - C45BB DN 100 mm	un	1,00	110,23	110,23
1.14	O.5359	Curva 90° F°F° c/ bolsas JE, DN 100 mm - C90BB DN 100 mm	un	6,00	128,56	771,36
1.15	O.6432	Ventosa triplíce função, PN 16, DN = 100mm	un	1,00	1.963,67	1.963,67
1.16	6240	Tampão F°F° articulado com anel de polietileno, para carga de 30 toneladas, diâmetro de abertura 600 mm	un	229,00	593,60	135.934,40
<b>VALOR TOTAL DE MATERIAIS DA REDE COLETORA DE ESGOTO (R.C.E.)</b>						<b>235.996,17</b>

OBRA: <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)</b>	<b>MATERIAIS</b>	DATA:
LOCAL: <b>GARARU - SE (GRX)</b>	<b>R\$ 39.016,58</b>	<b>JUNHO / 2014</b>
DOCUMENTO: <b>06 - PLANILHA DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO (MATERIAIS)</b>		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.</b>		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDROMECÂNICOS</b>				<b>25.800,43</b>
1.1	C - 37	Conjunto moto-bomba; Q = 5,00 a 10,00 l/s; H = 10,0 a 15,0 m.c.a.; 1.750 rpm; 2,00 CV; ou equivalente, com rotor e carcaça em ferro fundido e eixo em aço inox; inclusive tubo guia e corrente em aço galvanizado	un	2,00	4.942,39	9.884,78
1.2	O.5945(1)	Tubo F°F° dúctil c/ 01 flange e 01 ponta lisa TFL L=1,79m DN = 100mm (38,850 kg)	un	2,00	463,71	927,42
1.3	O.5386	Curva 90° F°F° c/ flanges PN 10 C90FF DN = 100mm (11,000 kg)	un	2,00	117,08	234,16
1.4	O.5874(2)	Tubo F°F° dúctil c/ 01 flange e 01 ponta lisa TFL L=0,70m DN = 100mm (24,640 kg)	un	2,00	216,42	432,84
1.5	I5669	Válvula de retenção F°F° portinhola dupla c/ flanges VRPD DN = 100mm (10,600 kg)	un	2,00	883,72	1.767,44
1.6	O.6350	Registro de gaveta chato F°F° c/ flanges c/ volante PN 10 RCFV DN = 100 mm (37,000 kg)	m2	4,00	552,95	2.211,80
1.7	O.5345	Curva 45° F°F° c/ flanges PN 10 C45FF DN = 100mm (10,500 kg)	un	2,00	111,76	223,52
1.8	O.5492	Junção 45° F°F° c/ flanges PN 10 YFF DN = 100mm (21,000 kg)	un	2,00	240,61	481,22
1.9	O.5467	Flange Cego F°F° PN 10 FC DN = 100mm (4,300 kg)	un	1,00	35,37	35,37
1.10	3271*	Redução em aço c/ flange e rosca - RFR em aço DN 100x75 mm (9,500 kg)	un	2,00	65,14	130,28
1.11	O.6347	Registro de gaveta chato F°F° c/ flanges c/ volante PN 10 RCFC DN 200 (104,000 kg)	un	1,00	1.528,83	1.528,83
1.12	C - 36	Pedestal de manobra simples, em F°F° dúctil PMS 01 DN=200 (57,000 kg)	un	1,00	1.428,82	1.428,82
1.13	O.6182(2)	Tubo F°F° dúctil c/ 01 flange e 01 ponta lisa TFP L = 1,60 m DN = 100mm (32,720 kg)	un	1,00	473,82	473,82
1.14	O.6182(1)	Tubo F°F° dúctil c/ 01 flange e 01 ponta lisa TFP L = 1,25 m DN = 100 mm (25,250 kg)	un	1,00	365,60	365,60
1.15	O.5858(5)	Tubo F°F° dúctil cilíndrico TCL L=0,90 DN=200 (41,760 kg)	m	0,90	350,19	315,17
1.16	O.5858(6)	Tubo F°F° dúctil cilíndrico TCL L=3,65 DN=200 (127,020 kg)	m	3,65	350,19	1.278,19
1.17	O.6203	Tubo F°F° dúctil c/ 01 flange e 01 ponta lisa TFP L = 2,00 m DN = 200 mm (79,600 kg)	un	1,00	927,11	927,11
1.18	O.5947	Tubo F°F° dúctil c/ 01 flange e 01 ponta lisa TFB L = 3,00 m DN = 100mm (26,000 kg)	un	1,00	676,90	676,90
1.19	O.5152	Adaptador de Interligação, AD JGS / KLIKSOZ DN = 100x100 mm (2,900 kg)	un	1,00	55,20	55,20
1.20	O.5197	Arruelas p/ juntas c/ flanges F°F° PN 10 ABF 10 DN 100 (0,04 kg)	un	19,00	30,66	582,54
1.21	O.5199	Arruelas p/ juntas c/ flanges F°F° PN 10 ABF 10 DN 200 (0,090 kg)	un	1,00	68,78	68,78
1.22	O.5244	Parafusos p/ juntas c/ flanges F°F° PN 10 PPF 16X80 mm (0,175 kg)	un	152,00	10,81	1.643,12
1.23	O.5245	Parafusos p/ juntas c/ flanges F°F° PN 10 PPF 20X90 mm (0,550 kg)	un	8,00	15,94	127,52
<b>2.</b>		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELÉTRICOS</b>				<b>13.216,15</b>
2.1	1093	Armação vertical c/ haste e contra pino em de ferro galvanizado 3/16", c/ 3 estribos e 3 isoladores	un	1,00	30,46	30,46



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	MATERIAIS	DATA:
LOCAL: GARARU - SE (GRX)	R\$ 39.016,58	JUNHO / 2014
DOCUMENTO: 06 - PLANILHA DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO (MATERIAIS)		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
2.2	995	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1 kV - 16,0 mm² (1 condutor)	m	120,00	9,08	1.089,60
2.3	857	Cabo de cobre nu 16 mm² meio-duro	m	60,00	6,87	412,20
2.4	1881	Curva p/ eletroduto roscável de 1.1/2"	un	2,00	9,47	18,94
2.5	1893	Luva p/ eletroduto roscável de 1.1/2"	un	4,00	3,57	14,28
2.6	2538	Bucha e arruela para eletroduto PVC 1.1/2"	un	6,00	0,79	4,74
2.7	O.4627	Cinta para fixação de eletrodutos em poste DT	un	6,00	11,21	67,26
2.8	12033	Curva PVC 180° 1.1/2" p/ eletroduto roscável	un	1,00	9,47	9,47
2.9	2680	Eletroduto PVC rosca s/ luva 40 mm - 1.1/2"	m	15,00	5,93	88,95
2.10	2688	Eletroduto corrugado flexível 25 mm	m	3,00	1,70	5,10
2.11	3383	Haste aterramento 16 x 2.400 mm, Prolong.	un	4,00	19,66	78,64
2.12	13843	Caixa de medição trifásica padrão Energisa	un	1,00	105,12	105,12
2.13	13335	Poste de concreto DT 8 / 200	un	1,00	440,57	440,57
2.14	C - 26	Quadro de comando para distribuição geral e acionamento de bombas, metálico com pintura epóxi, com chave de acionamento tipo soft start para motores de 2,00 CV, com relé de sobrecorrente, relé térmico, relé cíclico (20 + 20 Horas), sendo uma chave de partida para cada bomba, conforme diagrama unifilar, especificações técnicas e NR-10	un	1,00	3.414,60	3.414,60
2.15	17.05.02	Quadro de distribuição metálico com pintura epóxi para serviços auxiliares com barramento e disjuntores conforme especificações técnicas e diagrama unifilar - Fornecimento de material	un	1,00	619,52	619,52
2.16	00984	Cabo de cobre isolado flexível 2,5 mm²	m	100,00	1,48	148,00
2.17	01872	Caixa PVC 4" x 2" p/ eletroduto	un	5,00	1,75	8,75
2.18	00855	Bucha e arruela para eletroduto rígido de ferro fundido, diâmetro 1"	cj	20,00	0,84	16,80
2.19	02560	Condutete de alumínio tipo "C" 1"	un	4,00	9,62	38,48
2.20	02590	Condutete de alumínio tipo "E" 1"	un	3,00	9,34	28,02
2.21	02570	Condutete de alumínio tipo "LB" 1"	un	3,00	9,42	28,26
2.22	02678	Eletroduto soldável 25 mm²	m	36,00	1,55	55,80
2.23	21136	Eletroduto de ferro galvanizado 1"	m	24,00	11,24	269,76
2.24	2509 7525	Unidade combinada de plug e tomada blindada, com um elemento 3P+T 380V-16A, montada em caixa de material termoplástico	un	4,00	57,53	230,12
2.25	2509 7529	Unidade combinada de plug e tomada blindada, com um elemento 2P+T 380V-16A, montada em caixa de material termoplástico	un	2,00	48,46	96,92
2.26	07529	Tomada universal 2P + T	un	1,00	14,16	14,16
2.27	07556	Conjunto embutir 1 interruptor simples 1 tomada 2P universal, 10 A / 250 V c/ placa	un	1,00	10,86	10,86
2.28	12216	Lâmpada vapor de sódio 70W	un	2,00	38,74	77,48
2.29	O.7060	Lâmpada fluorescente compacta 26W / 127V	un	4,00	17,06	68,24
2.30	12268	Luminária pública fechada p/ lâmpada vapor de sódio 70W	un	2,00	72,73	145,46
2.31	03794	Luminária a prova de tempo e gás com lâmpada fluorescente tipo compacta de 23W e soquete E-27	un	4,00	189,37	757,48
2.32	14646	Luminária para lâmpada fluorescente 1 X 40 Watts, completa	un	1,00	58,35	58,35
2.33	12378	Poste de ferro galvanizado com 6,0 m	un	2,00	763,39	1.526,78
2.34	01082	Reator para lâmpada vapor de sódio 70 Watts	un	2,00	125,63	251,26
2.35	02510	Relé Foto Elétrico 220V/100W	un	2,00	33,01	66,02
2.36	01021	Cabo de cobre isolado 1,0KV; 4,0 mm²	m	120,00	3,17	380,40
2.37	O.3171	Cabo de cobre isolado PP 4 x 4,0 mm²	m	30,00	9,16	274,80



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	MATERIAIS	DATA:
LOCAL: GARARU - SE (GRX)	R\$ 39.016,58	JUNHO / 2014
DOCUMENTO: 06 - PLANILHA DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO (MATERIAIS)		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
2.38	I6140	Cabo 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> de cobre para controle de cobre estanhado com isolamento de 1 kV em PVC com identificação em cores com bitolas de 2,5 mm	m	30,00	4,63	138,90
2.39	01884	Curva 90° PVC p/ eletroduto roscável 1"	un	2,00	3,57	7,14
2.40	1892	Luva p/ eletroduto roscável de 1"	un	3,00	1,70	5,10
2.41	02685	Eletroduto PVC rígido roscável 1"	m	10,00	3,20	32,00
2.42	17.07.10	Miscelânea para serviço de montagem elétrica de estação elevatória, potência instalada de até 20 CV por bomba: porcas, parafusos, arruelas, chapas de montagem, tirantes suportes, isoladores suportes, conectores simples, tomadas e interruptores de embutir, pequenas obras civis, caixas de passagem, sensores de nível, etc.	gl	1,00	2.081,36	2.081,36
VALOR TOTAL DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO 02 (EEE-02)						39.016,58

OBRA: <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)</b>	<b>MATERIAIS</b>	DATA:
LOCAL: <b>GARARU - SE (GRX)</b>	<b>R\$ 17.011,60</b>	<b>JUNHO / 2014</b>
DOCUMENTO: <b>04 - PLANILHA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (MATERIAIS)</b>		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.</b>		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS</b>				<b>8.933,00</b>
1.1	O.5152	Adaptador de Interligação, AD JGS/KLIKSOZ DN = (100x100) mm (2,900 kg)	un	1,00	55,20	55,20
1.2	O.5334	Curva 45° c/ bolsas, em F°F°, JE, DN 150 mm - C45BB JE F°F° DN 150 mm (20,700 kg)	un	1,00	182,04	182,04
1.3	O.5359	Curva 90° c/ bolsas, em F°F°, JE, DN 100 mm - C90BB DN = 100 mm	un	4,00	128,56	514,24
1.4	O.5360	Curva 90° c/ bolsas, em F°F°, JE, DN 150 mm - C90BB DN = 150 mm	un	1,00	206,44	206,44
1.5	6240	Tampão F°F° articulado com anel de polietileno, para carga de 30 toneladas, diâmetro de abertura 600 mm	un	3,00	593,60	1.780,80
1.6	O.5856	Tubo F°F° dúctil cilíndrico - TCL L = variável DN 100 mm (17,200 kg/m)	m2	9,00	213,55	1.921,95
2.	O.5857(1)	Tubo F°F° dúctil cilíndrico - TCL L = variável DN 100 mm (17,200 kg/m)	m	2,00	275,89	551,78
1.8	9818	Tubo PVC p/ rede coletora de esgoto, JE DN 150 mm, incluso anel de borracha	m	108,00	26,02	2.810,16
1.9	9839	Tubo PVC PBV série R p/ esgoto DN 75mm	m	32,00	11,80	377,60
1.10	11871	Caixa d'água em fibra de vidro, 500 l	un	2,00	209,59	419,18
1.11	9867	Tubo PVC PBA soldável, p/ água fria predial - DN 20 mm	m	6,00	1,94	11,64
1.12	9868	Tubo PVC PBA soldável, p/ água fria predial - DN 25 mm	m	12,00	2,64	31,68
1.13	9869	Tubo PVC PBA soldável, p/ água fria predial - DN 32 mm	m	8,00	6,02	48,16
1.14	20147	Joelho redução 90° PVC soldável c/ bucha de latão, 25 mm x 1/2"	un	3,00	4,48	13,44
1.15	3529	Joelho PVC soldável 90° p/ água fria predial DN 25 mm	un	8,00	0,52	4,16
1.16	3533	Joelho redução 90° PVC soldável p/ água fria predial, 25 mm x 20 mm	un	3,00	1,51	4,53
1.17	95	Adaptador PVC soldável c/ flanges e anel de vedação p/ caixa d' água 20 mm x 1/2"	un	2,00	7,63	15,26
1.18	96	Adaptador PVC soldável c/ flanges e anel de vedação p/ caixa d' água 25 mm x 3/4"	un	4,00	9,42	37,68
1.19	108	Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 32 mm x 1"	un	3,00	1,35	4,05
1.20	65	Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25 mm x 3/4"	un	4,00	0,64	2,56
1.21	107	Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 20 mm x 1/2"	un	1,00	0,51	0,51
1.22	3873	Luva correr PVC soldável p/ água fria predial DN 25 mm	un	3,00	8,95	26,85
1.23	7139	Te PVC soldável 90°, p/ água fria predial DN 25 mm	un	2,00	0,94	1,88
1.24	7104	Te de redução PVC soldável 90°, p/ água fria predial, (25 x 20) mm	un	1,00	2,50	2,50
1.25	3883	Luva PVC c/ rosca p/ água fria predial 1/2"	un	1,00	0,75	0,75
1.26	6005	Registro gaveta 3/4", c/ canopla c/ acabamento cromado simples	un	2,00	60,49	120,98
1.27	6013	Registro gaveta 1", c/ canopla acabamento cromado simples	un	1,00	72,36	72,36
1.28	6021	Registro pressão 1/2", c/ canopla acabamento cromado simples	un	1,00	54,65	54,65
1.29	6024	Registro pressão 3/4", c/ canopla acabamento cromado simples	un	1,00	59,76	59,76
1.30	11763	Torneira de boia real 1 1/2", c/ balão plástico	un	2,00	99,46	198,92
1.31	9835	Tubo PVC p/ esgoto predial DN 40mm	m	3,00	2,82	8,46

OBRA: <b>IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)</b>	<b>MATERIAIS</b>  <b>R\$ 17.011,60</b>	DATA:  <b>JUNHO / 2014</b>
LOCAL: <b>GARARU - SE (GRX)</b>		
DOCUMENTO: <b>04 - PLANILHA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (MATERIAIS)</b>		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1.32	9838	Tubo PVC p/ esgoto predial DN 50mm	m	8,00	5,33	42,64
1.33	9837	Tubo PVC serie normal - esgoto predial DN 75 mm	m	8,00	6,73	53,84
1.34	9836	Tubo PVC p/ esgoto predial DN 100mm	m	42,00	8,15	342,30
1.35	6140	Bolsa de ligação em PVC flexível p/ vaso sanitário 1.1/2" (40 mm)	un	1,00	2,11	2,11
1.36	3517	Joelho 90° PVC soldável BB p/ esgoto predial DN 40 mm	un	1,00	1,20	1,20
1.37	3516	Joelho 45° PVC soldável BB, p/ esgoto predial, DN 40 mm	un	3,00	1,41	4,23
1.38	10835	Joelho 90° PVC c/ bolsa e anel p/ esgoto predial, DN 40 mm x 1 1/2"	un	3,00	2,24	6,72
1.39	3520	Joelho 90° PVC soldável PB p/ esgoto predial DN 100mm	un	1,00	6,04	6,04
1.40	3509	Joelho 90° PVC soldável PB p/ esgoto predial DN 75 mm	un	2,00	4,42	8,84
1.41	3526	Joelho 90° PVC soldável PB p/ esgoto predial DN 50 mm	un	2,00	1,83	3,66
1.42	20159	Joelho 90° PVC serie R p/ esgoto predial c/ visita 100 x 75 mm	un	1,00	32,81	32,81
1.43	3662	Junção simples PVC p/ esgoto predial DN 50 x 50 mm	un	1,00	5,62	5,62
1.44	3848	Luva de correr PVC p/ esgoto predial, DN 50 mm	un	2,00	5,78	11,56
1.45	11712	Caixa sifonada PVC com grelha quadrada simples (150 x 150 x 50) mm	un	1,00	23,21	23,21
1.46	5102	Ralo seco PVC quadrado, (100 x 100 x 53 mm), saída 40 mm, c/ grelha branca	un	1,00	7,74	7,74
1.47	11186	Espelho cristal, e = 4 mm	m²	1,00	226,04	226,04
1.48	4269	Saboneteira em louça branca 15 x 15 cm	un	1,00	26,02	26,02
1.49	7608	Chuveiro plástico branco simples	un	1,00	7,79	7,79
2.		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELÉTRICOS</b>				<b>6.659,06</b>
2.1	1093	Armação vertical de três estribos, com isolador roldana 76 x 79 mm; com porcas e parafusos	un	1,00	30,46	30,46
2.2	995	Cabo de cobre isolado p/ 1 kV 16 mm²	m	120,00	9,08	1.089,60
2.3	857	Cabo de cobre nu 16,0 mm²	m	60,00	6,87	412,20
2.4	1881	Curva p/ eletroduto roscável de 1.1/2"	un	2,00	9,47	18,94
2.5	1893	Luva p/ eletroduto roscável de 1.1/2"	un	4,00	3,57	14,28
2.6	2538	Bucha e arruela para eletroduto PVC 1.1/2"	un	6,00	0,79	4,74
2.7	O.4627	Cinta para fixação de eletrodutos em poste DT	un	6,00	11,21	67,26
2.8	12033	Curva 180° PVC 1.1/2" p/ eletroduto roscável	un	1,00	9,47	9,47
2.9	2680	Eletroduto PVC rosca s/ luva 40 mm - 1.1/2"	m	15,00	5,93	88,95
2.10	2688	Eletroduto PVC flexível corrugado 25 mm	m	103,00	1,70	175,10
2.11	3383	Haste aterramento 16 x 2.400 mm, Prolong.	un	4,00	19,66	78,64
2.12	13843	Caixa de medição trifásica padrão Energisa	un	1,00	105,12	105,12
2.13	13335	Poste de concreto duplo T, 200 kg, h = 8 m - DT 8 / 200	un	1,00	440,57	440,57
2.14	17.05.02	Quadro de distribuição metálico com pintura epóxi para serviços auxiliares com barramento e disjuntores conforme especificações técnicas e diagrama unifilar - Fornecimento de material	un	1,00	619,52	619,52
2.15	3799	Luminária calha sobrepor em chapa aço c/ 2 lâmpadas fluorescentes 40 W (completa, incluindo reator partida rápida e lâmpadas)	un	3,00	78,33	234,99
2.16	3811	Luminária calha sobrepor em chapa aço c/ 2 lâmpadas fluorescentes 20 W tipo TMS 500 Philips ou equiv (completa, incluindo reator partida rápida e lâmpadas)	un	2,00	74,45	148,90
2.17	7529	Tomada embutir 2P + T 15 A / 250 V c/ placa, tipo silentoque ou equivalente	un	9,00	14,16	127,44

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	MATERIAIS	DATA:
LOCAL: GARARU - SE (GRX)	R\$ 17.011,60	JUNHO / 2014
DOCUMENTO: 04 - PLANILHA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (MATERIAIS)		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
2.18	7.555	Interruptor simples embutir 10 A / 250 V c/ placa, tipo silentoque pial ou equivalente	un	5,00	5,69	28,45
2.19	1872	Caixa PVC 4" x 2" p/ eletroduto	un	14,00	1,75	24,50
2.20	12.001	Caixa PVC octogonal - 4"	un	5,00	3,90	19,50
2.21	1873	Caixa PVC 4" x 4" p/ eletroduto	un	5,00	2,77	13,85
2.22	981	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750 kV 4,0 mm² (1 condutor)	m	40,00	2,54	101,60
2.23	984	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750 kV 2,5 mm² (1 condutor)	m	450,00	1,48	666,00
2.24	12268	Luminária pública fechada p/ lâmpada vapor de sódio 70W	un	1,00	72,73	72,73
2.25	2509 7525	Unidade combinada de Plug e Tomada blindada, com um elemento 3P+T - 380V-16A , montada em caixa de material termoplástico	un	3,00	57,53	172,59
2.26	2509 7529	Unidade combinada de Plug e Tomada blindada, com um elemento 2P+T - 380V-16A , montada em caixa de material termoplástico	un	3,00	48,46	145,38
2.27	17.07.11	Miscelânea para serviço de montagem elétrica de estação de tratamento, tipo lagoa, consistindo em: porcas, parafusos, arruelas, chapas de montagem, tirantes suportes, isoladores suportes, conectores simples, tomadas e interruptores de embutir, pequenas obras civis, caixas de passagem, sensores de nível, etc.	gl	1,00	1.748,28	1.748,28
VALOR TOTAL DE MATERIAIS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)						17.011,60