



## COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Índice BDI  
adotado:   
0,000  
0,000

## PREÇOS UNITÁRIOS COMPOSTOS

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	MATERIAL	MÃO DE OBRA	OUTROS	TOTAL SEM BDI
	<b>Insumos SINAPI NOVEMBRO 2023 NÃO DESONERADA - Encargos Sociais de 112,77%</b>					
<b>01.00.00.00</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>					
<b>01.01.00.00</b>	<b>Construção do Canteiro</b>					
01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	un	248,40	584,08	0,00	832,48
01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	un	3.112,06	1.214,56	0,00	4.326,62
01.01.00.14	Ponto de água externo	un	91,06	204,12	0,00	295,18
01.01.00.16	Ponto de luz externo	un	1.081,60	607,28	0,00	1.688,88
01.01.00.20	Escritório módulo básico 15 m²	un	1.720,82	15.716,41	0,00	17.437,23
01.01.00.21	Escritório módulo adicional-1 10 m²	un	1.147,95	10.468,92	0,00	11.616,87
01.01.00.22	Escritório módulo adicional-2 15 m²	un	1.720,82	15.716,41	0,00	17.437,23
01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	un	1.720,15	6.890,69	0,00	8.610,84
01.01.00.31	Almoxarifado módulo adicional 10 m²	un	1.720,15	6.890,69	0,00	8.610,84
01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	un	1.708,61	2.061,36	0,00	3.769,97
01.01.00.41	Telheiro módulo adicional 10 m²	un	559,12	1.002,48	0,00	1.561,60
01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	un	4.061,96	3.132,60	0,00	7.194,56
01.01.00.43	Refeitório módulo básico 30 m²	un	3.545,63	0,00	14.964,47	18.510,10
01.01.00.44	Refeitório módulo básico 40 m²	un	4.723,98	0,00	19.952,92	24.676,90
01.01.00.45	Refeitório módulo adicional 10 m²	un	1.179,13	0,00	4.990,94	6.170,07
01.01.00.48	Sanitário módulo 15 m² para 20 pessoas	un	2.098,96	0,00	12.991,74	15.090,70
01.01.00.49	Sanitário módulo 10 m² para 12 pessoas	un	1.391,84	0,00	8.651,98	10.043,82
01.01.00.50	Guarita módulo 5 m²	un	73,76	0,00	6.001,30	6.075,06
01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	m2	69,43	50,27	0,00	119,70
01.01.00.65	Tapume de vedação ecológico	m2	26,08	38,61	0,00	64,69
01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	m	16,61	26,21	0,00	42,82
<b>01.02.00.00</b>	<b>Placas de Obra</b>					
01.02.00.03	Placa da Corsan - 6m²	un	1.571,81	207,33	74,34	1.853,48
01.02.00.04	Placa do agente financiador - 6m²	un	1.571,81	207,33	74,34	1.853,48
01.02.00.07	Placa de licenciamento ambiental - 2 m²	un	523,92	68,77	24,78	617,47
<b>01.03.00.00</b>	<b>Mobilização e Desmobilização</b>					
01.03.00.11	Mobilização para Canteiro de Obras tipo I	un	0,00	0,00	35.963,23	35.963,23
01.03.00.12	Mobilização para Canteiro de Obras tipo II	un	0,00	0,00	43.400,60	43.400,60
01.03.00.13	Mobilização para Canteiro de Obras tipo III	un	0,00	0,00	48.425,85	48.425,85
01.03.00.14	Mobilização para Canteiro de Obras tipo IV	un	0,00	0,00	60.084,43	60.084,43
01.03.00.15	Mobilização para Canteiro de Obras tipo V	un	0,00	0,00	77.371,29	77.371,29
01.03.00.21	Desmobilização para Canteiro de Obras tipo I	un	0,00	0,00	20.284,45	20.284,45
01.03.00.22	Desmobilização para Canteiro de Obras tipo II	un	0,00	0,00	23.500,61	23.500,61
01.03.00.23	Desmobilização para Canteiro de Obras tipo III	un	0,00	0,00	25.510,71	25.510,71
01.03.00.24	Desmobilização para Canteiro de Obras tipo IV	un	0,00	0,00	29.329,90	29.329,90
01.03.00.25	Desmobilização para Canteiro de Obras tipo V	un	0,00	0,00	36.968,28	36.968,28
<b>01.04.00.00</b>	<b>Operação e Supervisão do Canteiro</b>					
01.04.01.10	Carga e descarga de entulho	m3	0,78	5,07	2,99	8,84
01.04.01.21	Transporte de entulho a 1 km	m3	1,65	0,51	1,61	3,77
01.04.01.22	Transporte de entulho a 2 km	m3	2,36	0,73	2,30	5,39
01.04.01.23	Transporte de entulho a 3 km	m3	2,83	0,87	2,76	6,46
01.04.01.25	Transporte de entulho a 5 km	m3	3,67	1,13	3,58	8,38
01.04.01.27	Transporte de entulho a 7 km	m3	4,36	1,35	4,26	9,97
01.04.01.30	Transporte de entulho a 10 km	m3	5,24	1,62	5,12	11,98
01.04.02.10	Administração local	un	0,00	0,00	0,00	0,00
01.04.03.01	Vigilância diurna	h	0,00	18,21	5,35	23,56
01.04.03.02	Vigilância noturna (das 22 horas às 5 horas)	h	0,00	24,97	5,35	30,32
01.04.03.03	Vigilância diurna armada	h	0,00	23,67	5,35	29,02
01.04.03.04	Vigilância noturna armada (das 22 horas às 5 horas)	h	0,00	31,79	5,35	37,14
<b>02.00.00.00</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>					
<b>02.01.00.00</b>	<b>Projetos Complementares</b>					
<b>02.02.00.00</b>	<b>Controle Tecnológico</b>					
02.02.00.11	Dosagem do concreto e ensaios conforme as normas da ABNT	un	0,00	0,00	0,00	0,00
02.02.01.10	Teste hidráulico em rede de esgoto com bola de isopor	m	0,14	0,54	1,21	1,89
02.02.02.01	Ensaio de laboratório (Compactação e ISC) para material de empréstimo, com relatório	un	0,00	96,18	593,54	689,72
02.02.02.02	Ensaio de laboratório (Compactação, ISC e Granulometria) para base de brita graduada, com relatório	un	0,00	289,11	1.247,04	1.536,15
02.02.03.01	Ensaio de campo de compactação, com relatório	un	0,00	75,10	25,06	100,16
02.02.03.02	Ensaio de campo de DCP (Cone de Penetração Dinâmica), com relatório	un	0,00	56,35	26,77	83,12

<b>02.03.00.00</b>	<b>Sondagens</b>					
02.03.00.10	Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa até 150 km	un	0,00	0,00	0,00	0,00
02.03.00.20	Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa de 151 a 300 km	un	0,00	0,00	0,00	0,00
02.03.00.30	Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa acima de 300 km	un	0,00	0,00	0,00	0,00
02.03.00.40	Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem a percussão/trado	un	0,00	0,00	0,00	0,00
02.03.01.10	Sondagem a percussão	m	0,00	0,00	0,00	0,00
02.03.02.10	Sondagem rotativa - execução em solo com ensaio SPT	m	0,00	0,00	0,00	0,00
02.03.02.20	Sondagem rotativa - execução em solo com medida SPT e torque	m	0,00	0,00	0,00	0,00
02.03.02.30	Sondagem rotativa - execução em rocha alterada	m	0,00	0,00	0,00	0,00
02.03.02.40	Sondagem rotativa - execução em rocha sedimentar	m	0,00	0,00	0,00	0,00
02.03.02.50	Sondagem rotativa - execução em rocha magmática (basalto)	m	0,00	0,00	0,00	0,00
02.03.02.60	Sondagem rotativa - execução em rocha magmática (granito)	m	0,00	0,00	0,00	0,00
02.03.03.10	Sondagem a trado	m	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>02.04.00.00</b>	<b>Locação e Cadastro</b>					
02.04.01.10	Locação para obras de condutos forçados	m	0,00	0,29	0,09	0,38
02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	m	0,00	1,17	0,24	1,41
02.04.01.30	Locação de obras localizadas	m2	3,17	3,85	0,00	7,02
02.04.01.31	Locação de muros ou cercas	m	0,83	4,81	0,00	5,64
02.04.01.40	Locação e nivelamento de obras localizadas	m2	3,17	4,73	0,20	8,10
02.04.01.50	Locação e nivelamento para ramais prediais de esgotos	m	0,00	0,80	0,17	0,97
02.04.02.10	Cadastro e desenho para obras de condutos forçados	m	0,05	0,32	0,07	0,44
02.04.02.20	Cadastro e desenho para obras de condutos livres	m	0,05	0,78	0,12	0,95
02.04.02.30	Cadastro e desenho para ligações prediais	m	0,05	1,09	0,05	1,19
02.04.02.40	Cadastro e desenho para obras localizadas	m2	0,21	3,92	0,00	4,13
<b>02.05.00.00</b>	<b>Projetos de Engenharia</b>					
<b>02.05.01.00</b>	<b>Sistema de Abastecimento de Água</b>					
02.05.01.01	Projeto Executivo Arquitetônico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	66,43	906,64	680,59	1.653,66
02.05.01.02	Projeto Executivo Elétrico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	84,87	2.271,04	680,59	3.036,50
02.05.01.03	Projeto Executivo Estrutural de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	86,83	2.256,56	680,59	3.023,98
02.05.01.04	Projeto Executivo Hidráulico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	78,01	1.128,28	680,59	1.886,88
02.05.01.05	Projeto Executivo Mecânico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	78,01	1.128,28	680,59	1.886,88
02.05.01.06	Projeto Executivo de Automação de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	67,41	1.135,52	680,59	1.883,52
02.05.01.07	Projeto Executivo Arquitetônico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 30l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	132,87	1.813,28	680,59	2.626,74
02.05.01.08	Projeto Executivo Elétrico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 30l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	169,75	4.542,08	680,59	5.392,42
02.05.01.09	Projeto Executivo Estrutural de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 30l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	173,67	4.513,12	680,59	5.367,38
02.05.01.10	Projeto Executivo Hidráulico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 30l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	156,03	2.256,56	680,59	3.093,18
02.05.01.11	Projeto Executivo Mecânico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 30l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	156,03	2.256,56	680,59	3.093,18
02.05.01.12	Projeto Executivo de Automação de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 30l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	156,03	2.271,04	680,59	3.107,66
02.05.01.13	Projeto Executivo Arquitetônico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	225,59	4.533,20	680,59	5.439,38
02.05.01.14	Projeto Executivo Elétrico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	260,51	6.813,12	680,59	7.754,22
02.05.01.15	Projeto Executivo Estrutural de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	281,71	6.769,68	680,59	7.731,98
02.05.01.16	Projeto Executivo Hidráulico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	186,05	3.384,84	680,59	4.251,48
02.05.01.17	Projeto Executivo Mecânico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	234,05	3.384,84	680,59	4.299,48
02.05.01.18	Projeto Executivo de Automação de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	173,67	4.542,08	680,59	5.396,34
02.05.01.19	Projeto Executivo Arquitetônico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q > 600 l/s - SAA	un	710,71	7.253,12	1.137,65	9.101,48
02.05.01.20	Projeto Executivo Elétrico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q > 600 l/s - SAA	un	291,51	9.084,16	1.137,65	10.513,32
02.05.01.21	Projeto Executivo Estrutural de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q > 600 l/s - SAA	un	328,39	11.282,80	1.137,65	12.748,84
02.05.01.22	Projeto Executivo Hidráulico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q > 600 l/s - SAA	un	272,89	5.641,40	1.137,65	7.051,94
02.05.01.23	Projeto Executivo Mecânico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q > 600 l/s - SAA	un	272,89	5.641,40	1.137,65	7.051,94
02.05.01.24	Projeto Executivo de Automação de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q > 600 l/s - SAA	un	212,51	6.813,12	1.137,65	8.163,28
02.05.01.25	Projeto Executivo Elétrico de Adutoras de Água Bruta/Água Tratada - SAA	m	0,03	0,26	0,16	0,45
02.05.01.26	Projeto Executivo Estrutural de Adutoras de Água Bruta/Água Tratada - SAA	m	0,03	0,26	0,16	0,45
02.05.01.27	Projeto Executivo Hidráulico de Adutoras de Água Bruta/Água Tratada - SAA	m	0,03	0,54	0,16	0,73
02.05.01.28	Projeto Executivo Mecânico de Adutoras de Água Bruta/Água Tratada - SAA	m	0,03	0,25	0,16	0,44
02.05.01.29	Projeto Executivo de Automação de Adutoras de Água Bruta/Água Tratada - SAA	m	0,03	0,20	0,16	0,39
02.05.01.30	Projeto Executivo Arquitetônico de Reservatório: Vol ≤ 100 m3 - SAA	un	84,87	1.813,28	680,59	2.578,74
02.05.01.31	Projeto Executivo Elétrico de Reservatório: Vol ≤ 100 m3 - SAA	un	86,83	2.271,04	680,59	3.036,46
02.05.01.32	Projeto Executivo Estrutural de Reservatório: Vol ≤ 100 m3 - SAA	un	451,23	2.256,56	680,59	3.388,38
02.05.01.33	Projeto Executivo Hidráulico de Reservatório: Vol ≤ 100 m3 - SAA	un	78,01	1.128,28	680,59	1.886,88
02.05.01.34	Projeto Executivo Mecânico de Reservatório: Vol ≤ 100 m3 - SAA	un	78,01	1.128,28	680,59	1.886,88
02.05.01.35	Projeto Executivo de Automação de Reservatório: Vol ≤ 100 m3 - SAA	un	78,01	1.135,52	680,59	1.894,12
02.05.01.36	Projeto Executivo Arquitetônico de Reservatório: 100 m3 < Vol ≤ 1000 m3 - SAA	un	148,55	3.626,56	680,59	4.455,70
02.05.01.37	Projeto Executivo Elétrico de Reservatório: 100 m3 < Vol ≤ 1000 m3 - SAA	un	173,67	4.542,08	680,59	5.396,34
02.05.01.38	Projeto Executivo Estrutural de Reservatório: 100 m3 < Vol ≤ 1000 m3 - SAA	un	264,07	4.513,12	680,59	5.457,78
02.05.01.39	Projeto Executivo Hidráulico de Reservatório: 100 m3 < Vol ≤ 1000 m3 - SAA	un	156,03	2.256,56	680,59	3.093,18
02.05.01.40	Projeto Executivo Mecânico de Reservatório: 100 m3 < Vol ≤ 1000 m3 - SAA	un	156,03	2.256,56	680,59	3.093,18
02.05.01.41	Projeto Executivo de Automação de Reservatório: 100 m3 < Vol ≤ 1000 m3 - SAA	un	97,43	2.271,04	680,59	3.049,06
02.05.01.42	Projeto Executivo Arquitetônico de Reservatório: Vol >1000 m3 - SAA	un	225,59	4.533,20	680,59	5.439,38
02.05.01.43	Projeto Executivo Elétrico de Reservatório: Vol >1000 m3 - SAA	un	203,69	5.677,60	680,59	6.561,88
02.05.01.44	Projeto Executivo Estrutural de Reservatório: Vol >1000 m3 - SAA	un	324,11	6.769,68	680,59	7.774,38
02.05.01.45	Projeto Executivo Hidráulico de Reservatório: Vol >1000 m3 - SAA	un	242,87	4.513,12	680,59	5.436,58
02.05.01.46	Projeto Executivo Mecânico de Reservatório: Vol >1000 m3 - SAA	un	242,87	4.513,12	680,59	5.436,58
02.05.01.47	Projeto Executivo de Automação Reservatório: Vol >1000 m3 - SAA	un	173,67	4.542,08	680,59	5.396,34
02.05.01.48	Projeto Executivo de Rede de Distribuição - SAA	m	0,03	0,82	0,13	0,98
02.05.01.49	Projeto Executivo travessias de tubulações de água - SAA	un	96,00	1.995,60	21,20	2.112,80
02.05.01.50	Projeto Executivo Arquitetônico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	123,39	2.074,24	680,59	2.878,22

02.05.01.51	Projeto Executivo Elétrico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	111,95	2.546,48	680,59	3.339,02
02.05.01.52	Projeto Executivo Estrutural de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	146,91	5.035,04	680,59	5.862,54
02.05.01.53	Projeto Executivo Hidráulico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	157,99	2.517,52	680,59	3.356,10
02.05.01.54	Projeto Executivo Mecânico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	136,79	2.517,52	680,59	3.334,90
02.05.01.55	Projeto Executivo de Automação de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	78,99	1.273,24	680,59	2.032,82
02.05.01.56	Projeto Executivo Arquitetônico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 30 l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	142,99	4.148,48	680,59	4.972,06
02.05.01.57	Projeto Executivo Elétrico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 30 l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	181,51	5.092,96	680,59	5.955,06
02.05.01.58	Projeto Executivo Estrutural de Unidade de Tratamento de Resíduo: 30 l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	190,03	10.070,08	680,59	10.940,70
02.05.01.59	Projeto Executivo Hidráulico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 30 l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	198,79	5.035,04	680,59	5.914,42
02.05.01.60	Projeto Executivo Mecânico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 30 l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	177,59	5.035,04	680,59	5.893,22
02.05.01.61	Projeto Executivo de Automação de Unidade de Tratamento de Resíduo: 30 l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	157,99	2.546,48	680,59	3.385,06
02.05.01.62	Projeto Executivo Arquitetônico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	285,99	8.296,96	680,59	9.263,54
02.05.01.63	Projeto Executivo Elétrico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	156,88	9.820,86	680,59	10.658,33
02.05.01.64	Projeto Executivo Estrutural de Unidade de Tratamento de Resíduo: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	342,83	16.662,00	680,59	17.685,42
02.05.01.65	Projeto Executivo Hidráulico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	318,95	11.108,00	680,59	12.107,54
02.05.01.66	Projeto Executivo Mecânico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	285,99	11.108,00	680,59	12.074,58
02.05.01.67	Projeto Executivo de Automação de Unidade de Tratamento de Resíduo: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	225,59	5.092,96	680,59	5.999,14
02.05.01.68	Projeto Executivo Arquitetônico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q > 600 l/s - SAA	un	305,59	10.371,20	1.137,65	11.814,44
02.05.01.69	Projeto Executivo Elétrico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q > 600 l/s - SAA	un	330,22	12.626,82	1.137,65	14.094,69
02.05.01.70	Projeto Executivo Estrutural de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q > 600 l/s - SAA	un	365,37	19.439,00	1.137,65	20.942,02
02.05.01.71	Projeto Executivo Hidráulico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q > 600 l/s - SAA	un	341,49	13.885,00	1.137,65	15.364,14
02.05.01.72	Projeto Executivo Mecânico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q > 600 l/s - SAA	un	175,99	13.885,00	1.089,49	15.150,48
02.05.01.73	Projeto Executivo de Automação de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q > 600 l/s - SAA	un	266,39	7.639,44	1.137,65	9.043,48
<b>02.05.02.00</b>	<b>Sistema de Esgotamento Sanitário</b>					
02.05.02.01	Projeto Executivo Rede de Esgoto/Emissário por Gravidade - SES	m	0,03	1,25	0,06	1,34
02.05.02.02	Projeto Executivo Arquitetônico de Elevatória de Esgoto: Q < 10 l/s - SES	un	66,43	881,04	680,59	1.628,06
02.05.02.03	Projeto Executivo Hidráulico de Elevatória de Esgoto: Q < 10 l/s - SES	un	79,97	1.258,76	680,59	2.019,32
02.05.02.04	Projeto Executivo Estrutural de Elevatória de Esgoto: Q < 10 l/s - SES	un	86,83	2.256,56	680,59	3.023,98
02.05.02.05	Projeto Executivo Mecânico de Elevatória de Esgoto: Q < 10 l/s - SES	un	78,01	1.128,28	680,59	1.886,88
02.05.02.06	Projeto Executivo Elétrico de Elevatória de Esgoto: Q < 10 l/s - SES	un	86,83	2.271,04	680,59	3.038,46
02.05.02.07	Projeto Executivo Automação de Elevatória de Esgoto: Q < 10 l/s - SES	un	65,94	1.018,07	680,59	1.764,60
02.05.02.08	Projeto Executivo Arquitetônico de Elevatória de Esgoto: 10 < Q < 100 l/s - SES	un	132,87	1.762,08	680,59	2.575,54
02.05.02.09	Projeto Executivo Hidráulico de Elevatória de Esgoto: 10 < Q < 100 l/s - SES	un	156,03	2.256,56	680,59	3.093,18
02.05.02.10	Projeto Executivo Estrutural de Elevatória de Esgoto: 10 < Q < 100 l/s - SES	un	173,67	4.513,12	680,59	5.367,38
02.05.02.11	Projeto Executivo Mecânico de Elevatória de Esgoto: 10 < Q < 100 l/s - SES	un	156,03	2.256,56	680,59	3.093,18
02.05.02.12	Projeto Executivo Elétrico de Elevatória de Esgoto: 10 < Q < 100 l/s - SES	un	173,67	4.542,08	680,59	5.396,34
02.05.02.13	Projeto Executivo Automação de Elevatória de Esgoto: 10 < Q < 100 l/s - SES	un	81,44	1.840,39	680,59	2.602,42
02.05.02.14	Projeto Executivo Arquitetônico de Elevatória de Esgoto: 100 < Q < 150 l/s - SES	un	225,59	4.460,80	680,59	5.366,98
02.05.02.15	Projeto Executivo Hidráulico de Elevatória de Esgoto: 100 < Q < 150 l/s - SES	un	255,25	3.384,84	680,59	4.320,68
02.05.02.16	Projeto Executivo Estrutural de Elevatória de Esgoto: 100 < Q < 150 l/s - SES	un	281,71	6.769,68	680,59	7.731,98
02.05.02.17	Projeto Executivo Mecânico de Elevatória de Esgoto: 100 < Q < 150 l/s - SES	un	234,05	3.384,84	680,59	4.299,48
02.05.02.18	Projeto Executivo Elétrico de Elevatória de Esgoto: 100 < Q < 150 l/s - SES	un	260,51	6.813,12	680,59	7.754,22
02.05.02.19	Projeto Executivo Automação de Elevatória de Esgoto: 100 < Q < 150 l/s - SES	un	173,67	4.542,08	680,59	5.396,34
02.05.02.20	Projeto Executivo Arquitetônico de Elevatória de Esgoto: Q > 150 l/s - SES	un	259,71	7.137,28	1.137,65	8.534,64
02.05.02.21	Projeto Executivo Hidráulico de Elevatória de Esgoto: Q > 150 l/s - SES	un	272,89	5.641,40	1.137,65	7.051,94
02.05.02.22	Projeto Executivo Estrutural de Elevatória de Esgoto: Q > 150 l/s - SES	un	338,19	11.282,80	1.137,65	12.758,64
02.05.02.23	Projeto Executivo Mecânico de Elevatória de Esgoto: Q > 150 l/s - SES	un	272,89	5.641,40	1.137,65	7.051,94
02.05.02.24	Projeto Executivo Elétrico de Elevatória de Esgoto: Q > 150 l/s - SES	un	299,35	9.084,16	1.137,65	10.521,16
02.05.02.25	Projeto Executivo Automação de Elevatória de Esgoto: Q > 150 l/s - SES	un	212,51	6.813,12	1.137,65	8.163,28
02.05.02.26	Projeto Executivo Estrutural de Linha de Recalque - SES	m	0,03	0,26	0,33	0,62
02.05.02.27	Projeto Executivo Hidráulico de Linha de Recalque - SES	m	0,03	0,69	0,33	1,05
02.05.02.28	Projeto Executivo Mecânico de Linha de Recalque - SES	m	0,03	0,47	0,33	0,83
02.05.02.29	Projeto Executivo Travessias de tubulações de esgoto - SES	un	130,91	1.995,60	0,00	2.126,51
<b>03.00.00.00</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
<b>03.01.00.00</b>	<b>Preparo do Terreno</b>					
03.01.00.10	Limpeza manual do terreno	m2	0,00	5,49	0,00	5,49
03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	m2	0,00	0,03	0,54	0,57
03.01.00.30	Destocamento mecânico de árvores diâmetro de 15 a 40 cm	un	1,51	8,96	24,54	35,01
<b>03.02.00.00</b>	<b>Trânsito e Segurança</b>					
03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	m	0,87	0,43	0,00	1,30
03.02.00.20	Sinalização luminosa com cavaletes, placas e cones	m	1,81	1,14	0,00	2,95
03.02.00.30	Tapume de proteção	m2	31,24	19,30	0,00	50,54
03.02.00.35	Tela plástica (PVC/PEAD) laranja, para sinalização e isolamento, incluso estrutura de fixação	m	0,50	1,02	0,00	1,52
03.02.00.40	Passadiço de madeira 1,00 x 2,00 m	un	92,03	48,27	0,00	140,30
03.02.00.50	Passadiço de aço, espessura 3/4" - 2,00 x 1,00 m	un	115,95	59,85	73,62	249,42
03.02.00.60	Instalações sanitárias móveis para obras lineares	m	0,03	0,02	1,25	1,30
03.02.00.70	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 10 m	cj	2.386,30	18.981,18	114.416,52	135.784,00
03.02.00.71	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 15 m	cj	3.579,45	28.472,12	137.924,52	169.976,09
03.02.00.72	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 20 m	cj	4.772,60	37.963,06	161.432,51	204.168,17
03.02.00.73	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 25 m	cj	5.965,75	47.453,99	184.940,50	238.360,24
03.02.00.74	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 30 m	cj	7.158,90	56.944,24	208.446,57	272.549,71
03.02.00.75	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 35 m	cj	8.352,05	66.435,18	231.954,56	306.741,79
03.02.00.80	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 10 m	cj	3.699,50	29.394,60	140.199,23	173.293,33
03.02.00.81	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 15 m	cj	5.541,90	44.085,68	176.598,58	226.226,16
03.02.00.82	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 20 m	cj	7.389,20	58.780,45	212.996,00	279.165,65
03.02.00.83	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 25 m	cj	9.236,50	73.475,91	249.395,35	332.107,76

03.02.00.84	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 30 m	cj	11.083,80	88.171,37	285.794,70	385.049,87
03.02.00.85	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 35 m	cj	12.931,10	102.866,14	322.192,12	437.989,36
03.02.00.90	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 10 m	cj	5.203,80	41.391,91	169.925,05	216.520,76
03.02.00.91	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 15 m	cj	7.805,70	62.088,22	221.187,31	291.081,23
03.02.00.92	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 20 m	cj	10.405,15	82.781,64	272.447,63	365.634,42
03.02.00.93	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 25 m	cj	13.007,05	103.477,94	323.709,89	440.194,88
03.02.00.94	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 30 m	cj	15.608,95	124.173,55	374.970,21	514.752,71
03.02.00.95	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 35 m	cj	18.210,85	144.869,86	426.232,47	589.313,18
03.02.01.10	Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 0 a 10 m	cj	0,00	6.286,56	21.958,00	28.244,56
03.02.01.11	Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 11 a 15 m	cj	0,00	9.062,16	31.049,40	40.111,56
03.02.01.12	Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 16 a 20 m	cj	0,00	11.837,76	49.232,20	61.069,96
03.02.01.13	Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 21 a 25 m	cj	0,00	14.613,36	60.596,45	75.209,81
03.02.01.14	Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 26 a 30 m	cj	0,00	17.388,96	85.597,80	102.986,76
03.02.01.15	Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 31 a 35 m	cj	0,00	20.164,56	99.234,90	119.399,46
03.02.02.01	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ estrutura de concreto - A≤100m2	m2	15,35	6,31	0,00	21,66
03.02.02.02	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ estrutura de concreto - 100≤A≤200m2	m2	23,81	6,31	0,00	30,12
03.02.02.03	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ estrutura de concreto - A≥200m2	m2	27,57	6,31	0,00	33,88
03.02.02.11	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ impermeabilização - A≤100m2	m2	4,78	6,31	0,00	11,09
03.02.02.12	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ impermeabilização - 100≤A≤200m2	m2	8,27	6,31	0,00	14,58
03.02.02.13	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ impermeabilização - A≥200m2	m2	10,41	6,31	0,00	16,72
03.02.02.21	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ pintura - A≤100m2	m2	1,67	6,31	0,00	7,98
03.02.02.22	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ pintura - 100≤A≤200m2	m2	3,61	6,31	0,00	9,92
03.02.02.23	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ pintura - A≥200m2	m2	5,23	6,31	0,00	11,54
<b>03.03.00.00</b>	<b>Acessos</b>					
<b>03.04.00.00</b>	<b>Sustentações Diversas</b>					
<b>03.05.00.00</b>	<b>Demolições</b>					
03.05.00.10	Demolição manual de concreto estrutural	m3	0,00	591,55	0,00	591,55
03.05.00.20	Demolição mecânica de concreto estrutural	m3	121,13	0,00	160,19	281,32
03.05.00.30	Demolição alvenaria de tijolos, sem reaproveitamento	m3	0,00	73,94	0,00	73,94
03.05.00.40	Demolição de alvenaria de tijolos, com reaproveitamento	m3	0,00	139,88	0,00	139,88
03.05.00.50	Demolição de alvenaria de pedras	m3	0,00	117,90	0,00	117,90
03.05.00.60	Demolição de reboco	m2	0,00	9,32	0,00	9,32
03.05.00.64	Demolição de revestimento de azulejo	m2	0,00	11,65	0,00	11,65
03.05.00.70	Demolição de cobertura de telha cerâmica, com reaproveitamento	m2	0,00	10,59	0,00	10,59
03.05.00.74	Demolição de cobertura de telha de fibrocimento, com reaproveitamento	m2	0,00	7,01	0,00	7,01
03.05.00.80	Demolição de forro de madeira, com reaproveitamento	m2	0,00	10,53	0,00	10,53
<b>03.06.00.00</b>	<b>Remanejamento de Interferência</b>					
03.06.00.21	Execução de tampa de boca de lobo	un	27,78	48,56	0,01	76,35
03.06.00.22	Remanejamento de rede de água	m	20,28	65,01	7,66	92,95
03.06.00.23	Conserto de rede de água	m	50,79	3,20	0,38	54,37
03.06.00.24	Conserto de ramal de água	m	8,21	13,64	5,68	27,53
03.06.00.25	Execução de caixa de pluvial	un	1.399,59	1.282,83	59,09	2.741,51
03.06.00.26	Remanejamento de rede pluvial DN 300	m	150,47	142,30	78,14	370,91
03.06.00.27	Remanejamento de rede pluvial DN 400	m	172,71	189,25	87,74	449,70
03.06.00.28	Remanejamento de rede pluvial DN 500	m	201,97	227,60	95,65	525,22
03.06.00.29	Remanejamento de rede pluvial DN 600	m	293,24	254,80	101,84	649,88
<b>03.08.00.00</b>	<b>Desmatamento ou Supressão Vegetal</b>					
03.08.00.01	Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 5 cm < DAP < 15 cm	un	0,00	61,62	138,86	200,48
03.08.00.02	Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 15 cm < DAP < 30 cm	un	3,03	118,00	248,76	369,79
03.08.00.03	Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 30 cm < DAP < 60 cm	un	0,00	123,24	431,46	554,70
03.08.00.04	Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 60 cm < DAP < 90 cm	un	0,00	164,32	575,30	739,62
03.08.00.05	Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes DAP > 90 cm	un	0,00	205,40	719,12	924,52
<b>04.00.00.00</b>	<b>MOVIMENTO DE SOLO</b>					
<b>04.01.00.00</b>	<b>Escavação de Solo Localizada</b>					
04.01.01.32	Escavação localizada manual, solo 0-2 m, interna aos poços	m3	0,00	50,55	38,83	89,38
04.01.01.42	Escavação localizada manual, solo 0-2 m	m3	0,00	50,55	0,00	50,55
04.01.01.43	Escavação localizada manual, solo 0-3 m	m3	0,00	59,56	0,00	59,56
04.01.01.44	Escavação localizada manual, solo 0-4 m	m3	0,00	70,33	0,00	70,33
04.01.01.52	Escavação localizada manual, rocha decomposta 0-2 m	m3	0,00	83,08	0,00	83,08
04.01.01.53	Escavação localizada manual, rocha decomposta 0-3 m	m3	0,00	98,03	0,00	98,03
04.01.01.54	Escavação localizada manual, rocha decomposta 0-4 m	m3	0,00	115,61	0,00	115,61
04.01.02.42	Escavação localizada mecânica, solo 0-2 m	m3	0,39	4,76	7,21	12,36
04.01.02.43	Escavação localizada mecânica, solo 0-3 m	m3	0,42	5,13	7,77	13,32
04.01.02.44	Escavação localizada mecânica, solo 0-4 m	m3	0,46	5,54	8,39	14,39
04.01.02.45	Escavação localizada mecânica, solo 0-5 m	m3	3,92	4,41	9,44	17,77
04.01.02.46	Escavação localizada mecânica, solo 0-6 m	m3	4,24	4,77	10,22	19,23
04.01.02.47	Escavação localizada mecânica, solo 0-7 m	m3	4,60	5,16	11,05	20,81
04.01.02.48	Escavação localizada mecânica, solo 0-8 m	m3	4,98	5,58	11,95	22,51
04.01.02.52	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-2 m	m3	0,50	6,12	9,27	15,89
04.01.02.53	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-3 m	m3	0,54	6,60	9,99	17,13
04.01.02.54	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-4 m	m3	0,59	7,13	10,80	18,52
04.01.02.55	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-5 m	m3	4,90	5,56	11,90	22,36
04.01.02.56	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-6 m	m3	5,22	5,94	12,70	23,86

04.01.02.57	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-7 m	m3	5,57	6,35	13,56	25,48
04.01.02.58	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-8 m	m3	5,94	6,77	14,48	27,19
<b>04.02.00.00</b>	<b>Escavação de Solo Valas</b>					
04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	m3	0,00	65,94	0,00	65,94
04.02.01.43	Escavação de valas manual, solo 0-3 m	m3	0,00	77,80	0,00	77,80
04.02.01.44	Escavação de valas manual, solo 0-4 m	m3	0,00	91,81	0,00	91,81
04.02.01.52	Escavação de valas manual, rocha decomposta 0-2 m	m3	0,00	90,11	0,00	90,11
04.02.01.53	Escavação de valas manual, rocha decomposta 0-3 m	m3	0,00	106,33	0,00	106,33
04.02.01.54	Escavação de valas manual, rocha decomposta 0-4 m	m3	0,00	125,47	0,00	125,47
04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	m3	0,00	0,00	12,88	12,88
04.02.02.43	Escavação de valas mecânica, solo 0-3 m	m3	0,00	0,00	11,73	11,73
04.02.02.44	Escavação de valas mecânica, solo 0-4 m	m3	0,00	0,00	10,82	10,82
04.02.02.45	Escavação de valas mecânica, solo 0-5 m	m3	0,00	0,00	10,67	10,67
04.02.02.46	Escavação de valas mecânica, solo 0-6 m	m3	0,00	0,00	10,54	10,54
04.02.02.47	Escavação de valas mecânica, solo 0-7 m	m3	0,00	0,00	10,54	10,54
04.02.02.52	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-2 m	m3	0,66	7,26	11,49	19,41
04.02.02.53	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-3 m	m3	0,71	7,84	12,38	20,93
04.02.02.54	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-4 m	m3	0,77	8,45	13,37	22,59
04.02.02.55	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-5 m	m3	5,55	6,39	13,65	25,59
04.02.02.56	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-6 m	m3	5,88	6,79	14,49	27,16
04.02.02.57	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-7 m	m3	6,21	7,21	15,35	28,77
<b>04.03.00.00</b>	<b>Escavação de Rocha Branda Localizada</b>					
04.03.02.02	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-2 m	m3	19,43	32,84	68,05	120,32
04.03.02.03	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-3 m	m3	21,38	36,05	74,78	132,21
04.03.02.04	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-4 m	m3	23,32	39,43	81,71	144,46
04.03.02.05	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-5 m	m3	28,30	36,53	88,72	153,55
04.03.02.06	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-6 m	m3	30,46	39,30	95,47	165,23
04.03.02.07	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-7 m	m3	32,78	42,30	102,72	177,80
04.03.02.08	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-8 m	m3	35,26	45,50	110,51	191,27
<b>04.04.00.00</b>	<b>Escavação de Rocha Branda Valas</b>					
04.04.02.02	Escavação em rocha branda valas a frio 0-2 m	m3	21,32	38,27	78,55	138,14
04.04.02.03	Escavação em rocha branda valas a frio 0-3 m	m3	23,46	42,08	86,39	151,93
04.04.02.04	Escavação em rocha branda valas a frio 0-4 m	m3	25,61	45,89	94,24	165,74
04.04.02.05	Escavação em rocha branda valas a frio 0-5 m	m3	31,19	40,46	97,98	169,63
04.04.02.06	Escavação em rocha branda valas a frio 0-6 m	m3	33,61	43,59	105,54	182,74
04.04.02.07	Escavação em rocha branda valas a frio 0-7 m	m3	36,21	46,95	113,69	196,85
<b>04.05.00.00</b>	<b>Escavação de Rocha Dura Localizada</b>					
04.05.01.02	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-2 m	m3	116,84	90,49	24,18	231,51
04.05.01.03	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-3 m	m3	122,40	99,73	26,63	248,76
04.05.01.04	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-4 m	m3	127,88	108,63	29,03	265,54
04.05.01.05	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-5 m	m3	140,43	97,55	34,05	272,03
04.05.01.06	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-6 m	m3	146,39	104,73	36,55	287,67
04.05.01.07	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-7 m	m3	152,74	112,41	39,22	304,37
04.05.01.08	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-8 m	m3	159,55	120,68	42,08	322,31
<b>04.05.02.00</b>	<b>Escavação em rocha dura localizada com escavadeira e rompedor</b>					
04.05.02.02	Escavação em rocha dura localizada com escavadeira e rompedor 0-2 m	m3	9,37	0,00	207,24	216,61
04.05.02.03	Escavação em rocha dura localizada com escavadeira e rompedor 0-3 m	m3	9,37	0,00	228,05	237,42
04.05.02.04	Escavação em rocha dura localizada com escavadeira e rompedor 0-4 m	m3	9,37	0,00	291,05	300,42
04.05.02.05	Escavação em rocha dura localizada com escavadeira e rompedor 0-5 m	m3	9,37	0,00	314,65	324,02
04.05.02.06	Escavação em rocha dura localizada com escavadeira e rompedor 0-6 m	m3	9,37	0,00	339,02	348,39
04.05.02.07	Escavação em rocha dura localizada com escavadeira e rompedor 0-7 m	m3	9,37	0,00	363,56	372,93
04.05.02.08	Escavação em rocha dura localizada com escavadeira e rompedor 0-8 m	m3	9,37	0,00	387,34	396,71
<b>04.06.00.00</b>	<b>Escavação de Rocha Dura Valas</b>					
04.06.01.02	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-2 m	m3	124,17	133,62	37,69	295,48
04.06.01.03	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-3 m	m3	130,14	147,08	41,47	318,69
04.06.01.04	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-4 m	m3	136,01	160,18	45,22	341,41
04.06.01.05	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-5 m	m3	153,27	138,70	50,17	342,14
04.06.01.06	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-6 m	m3	160,02	149,52	54,10	363,64
04.06.01.07	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-7 m	m3	167,25	161,18	58,35	386,78
04.06.02.02	Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-2 m	m3	16,96	0,00	260,49	277,45
04.06.02.03	Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-3 m	m3	16,96	0,00	287,39	304,35
04.06.02.04	Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-4 m	m3	16,96	0,00	366,10	383,06
04.06.02.05	Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-5 m	m3	16,96	0,00	396,41	413,37
04.06.02.06	Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-6 m	m3	16,96	0,00	426,64	443,60
04.06.02.07	Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-7 m	m3	16,96	0,00	457,66	474,62
<b>04.07.00.00</b>	<b>Escavação Submersa</b>					
<b>04.08.00.00</b>	<b>Escavação em Jazidas</b>					
<b>04.09.00.00</b>	<b>Aterro, Reaterro, Lastro, Espalhamento e Nivelamento</b>					
04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	m3	0,18	23,05	2,94	26,17
04.09.02.03	Areia para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	m3	53,12	0,00	0,00	53,12

04.09.02.07	Pó de pedra para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	m3	85,16	0,00	0,00	85,16
04.09.02.09	Argila para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	m3	42,12	0,00	0,00	42,12
04.09.02.11	Saibro para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	m3	90,62	0,00	0,00	90,62
04.09.02.22	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-2 m	m3	0,00	0,00	15,99	15,99
04.09.02.23	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-3 m	m3	0,00	0,00	11,28	11,28
04.09.02.24	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-4 m	m3	0,00	0,00	11,80	11,80
04.09.02.25	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-5 m	m3	0,00	0,00	11,80	11,80
04.09.02.26	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-6 m	m3	0,00	0,00	11,80	11,80
04.09.02.27	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-7 m	m3	0,00	0,00	11,80	11,80
04.09.02.32	Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-2 m	m3	0,00	0,00	15,99	15,99
04.09.02.33	Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-3 m	m3	0,00	0,00	11,28	11,28
04.09.02.34	Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-4 m	m3	0,00	0,00	11,80	11,80
04.09.02.35	Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-5 m	m3	0,00	0,00	11,80	11,80
04.09.02.36	Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-6 m	m3	0,00	0,00	11,80	11,80
04.09.02.37	Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-7 m	m3	0,00	0,00	11,80	11,80
04.09.03.01	Lastro de areia - material, compactação, carga e descarga	m3	46,75	19,63	45,24	111,62
04.09.03.02	Lastro de brita - material, compactação, carga e descarga	m3	76,03	24,61	55,63	156,27
04.09.03.03	Lastro de pó de pedra - material, compactação, carga e descarga	m3	74,94	19,63	45,24	139,81
04.09.03.04	Lastro de saibro - material, compactação, carga e descarga	m3	79,75	19,63	45,24	144,62
04.09.03.05	Lastro de pedra de mão - material, compactação, carga e descarga	m3	74,56	27,65	61,95	164,16
04.09.04.01	Espalhamento e nivelamento de solo - mecanizado	m3	0,07	0,44	1,22	1,73
04.09.04.02	Espalhamento e nivelamento de solo - manual	m3	0,00	8,79	0,00	8,79
04.09.04.03	Espalhamento e compactação mecânicos de aterro localizado, com GC>= 95% PN	m3	0,00	0,65	8,60	9,25
<b>04.10.00.00</b>	<b>Carga, Transporte, Descarga</b>					
04.10.01.03	Carga e descarga de solo para empréstimo	m3	1,49	1,80	3,70	6,99
04.10.01.38	Transporte de solo para empréstimo, DMT até 30 km	m3xkm	0,00	0,00	3,13	3,13
04.10.01.39	Transporte de solo para empréstimo, DMT adicional acima de 30 km	m3xkm	0,00	0,00	1,23	1,23
04.10.01.41	Transporte de solo para empréstimo - 1 km	m3	0,00	0,00	3,13	3,13
04.10.01.42	Transporte de solo para empréstimo - 2 km	m3	0,00	0,00	6,27	6,27
04.10.01.43	Transporte de solo para empréstimo - 3 km	m3	0,00	0,00	9,41	9,41
04.10.01.45	Transporte de solo para empréstimo - 5 km	m3	0,00	0,00	15,68	15,68
04.10.01.47	Transporte de solo para empréstimo - 7 km	m3	0,00	0,00	21,96	21,96
04.10.01.50	Transporte de solo para empréstimo - 10 km	m3	0,00	0,00	31,37	31,37
04.10.01.55	Transporte de solo para empréstimo - 15 km	m3	0,00	0,00	47,06	47,06
04.10.01.60	Transporte de solo para empréstimo - 20 km	m3	0,00	0,00	62,75	62,75
04.10.02.01	Carga e descarga de solo para bota-fora	m3	1,49	1,80	3,70	6,99
04.10.02.02	Carga e descarga de rocha para bota-fora	m3	1,32	3,20	5,74	10,26
04.10.02.08	Transporte de solos para bota-fora, DMT até 30 km	m3xkm	0,00	0,00	3,13	3,13
04.10.02.09	Transporte de solos para bota-fora, DMT adicional acima de 30 km	m3xkm	0,00	0,00	1,23	1,23
04.10.02.11	Transporte de solos para bota-fora - 1 km	m3	0,00	0,00	3,13	3,13
04.10.02.12	Transporte de solos para bota-fora - 2 km	m3	0,00	0,00	6,27	6,27
04.10.02.13	Transporte de solos para bota-fora - 3 km	m3	0,00	0,00	9,41	9,41
04.10.02.15	Transporte de solos para bota-fora - 5 km	m3	0,00	0,00	15,68	15,68
04.10.02.17	Transporte de solos para bota-fora - 7 km	m3	0,00	0,00	21,96	21,96
04.10.02.20	Transporte de solos para bota-fora - 10 km	m3	0,00	0,00	31,37	31,37
04.10.02.25	Transporte de solos para bota-fora - 15 km	m3	0,00	0,00	47,06	47,06
04.10.02.30	Transporte de solos para bota-fora - 20 km	m3	0,00	0,00	62,75	62,75
04.10.02.31	Transporte de rocha para bota-fora - 1 km	m3	0,00	0,00	4,86	4,86
04.10.02.32	Transporte de rocha para bota-fora - 2 km	m3	0,00	0,00	9,73	9,73
04.10.02.33	Transporte de rocha para bota-fora - 3 km	m3	0,00	0,00	14,63	14,63
04.10.02.35	Transporte de rocha para bota-fora - 5 km	m3	0,00	0,00	24,39	24,39
04.10.02.37	Transporte de rocha para bota-fora - 7 km	m3	0,00	0,00	34,16	34,16
04.10.02.40	Transporte de rocha para bota-fora - 10 km	m3	0,00	0,00	48,79	48,79
04.10.02.41	Transporte de rocha para bota-fora, DMT até 30 km	m3xkm	0,00	0,00	4,86	4,86
04.10.02.42	Transporte de rocha para bota-fora, DMT adicional acima de 30 km	m3xkm	0,00	0,00	1,92	1,92
04.10.02.50	Transporte de pavimentos para bota-fora	m3xkm	1,37	0,24	0,98	2,59
<b>04.11.00.00</b>	<b>Escolta Armada</b>					
04.11.00.01	Escolta armada para transporte de explosivos	dia	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>05.00.00.00</b>	<b>ESCORAMENTO</b>					
<b>05.01.00.00</b>	<b>Escoramentos em Madeira</b>					
05.01.00.10	Pontaleamento de madeira	m2	0,00	0,00	20,56	20,56
05.01.00.20	Escoramento descontínuo de madeira	m2	0,00	0,00	32,57	32,57
05.01.00.30	Escoramento contínuo de madeira	m2	30,18	22,52	0,00	52,70
<b>05.02.00.00</b>	<b>Escoramento Metálico</b>					
05.02.00.30	Escoramento de valas com pranchões metálicos - área cravada	m2	11,08	60,21	10,22	81,51
05.02.00.40	Escoramento contínuo metálico, blindagem leve, valas até 2 m	m2	0,00	5,54	16,85	22,39
05.02.00.50	Escoramento contínuo metálico, blindagem pesada, valas acima de 2 m	m2	0,00	4,79	19,24	24,03
<b>05.03.00.00</b>	<b>Escoramento Misto</b>					
<b>06.00.00.00</b>	<b>ESGOTAMENTO</b>					
<b>06.01.00.00</b>	<b>Esgotamento com Bombas</b>					
06.01.00.10	Esgotamento com bomba auto-escorvante 3,5 HP, a gasolina	h	3,34	6,59	0,26	10,19
06.01.00.22	Esgotamento com bomba auto-escorvante 8,0 HP, a gasolina	h	7,25	6,59	0,31	14,15



<b>06.02.00.00</b>	<b>Rebaixamento de Lençol Freático</b>					
06.02.00.20	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 2 m de profundidade	m	28,63	11,30	0,28	40,21
06.02.00.30	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 3 m de profundidade	m	33,82	13,33	0,28	47,43
06.02.00.40	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 4 m de profundidade	m	38,38	15,36	0,28	54,02
06.02.00.50	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 5 m de profundidade	m	44,20	15,36	0,28	59,84
06.02.00.60	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 6 m de profundidade	m	49,39	15,36	0,28	65,03
06.02.00.70	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 7 m de profundidade	m	54,58	17,40	0,28	72,26
06.02.00.80	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 8 m de profundidade	m	59,77	17,40	0,28	77,45
<b>06.03.00.00</b>	<b>Drenagem</b>					
06.03.00.40	Manta geotêxtil tecida, densidade 156 g/m²	m2	13,23	1,45	0,00	14,68
<b>07.00.00.00</b>	<b>OBRAS DE CONTENÇÃO</b>					
<b>07.01.00.00</b>	<b>Ensecadeiras</b>					
<b>07.02.00.00</b>	<b>Gabiões</b>					
07.02.00.10	Enchimento com pedra-de-mão de gabiões tipo colchão	m3	75,16	56,56	9,81	141,53
07.02.00.20	Enchimento com pedra-de-mão de gabiões tipo caixa	m3	75,16	63,23	9,81	148,20
<b>07.03.00.00</b>	<b>Enrocamento</b>					
07.03.00.10	Enrocamento com pedra-de-mão lançada	m3	68,39	28,22	9,81	106,42
07.03.00.20	Enrocamento com pedra-de-mão arrumada	m3	75,16	49,89	9,81	134,86
<b>08.00.00.00</b>	<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>					
<b>08.01.00.00</b>	<b>Fundações</b>					
<b>08.02.00.00</b>	<b>Estacas</b>					
08.02.00.10	Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento até 150 km	un	0,00	0,00	0,00	0,00
08.02.00.20	Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento de 151 km a 300 km	un	0,00	0,00	0,00	0,00
08.02.00.30	Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento acima 300 km	un	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>08.02.01.00</b>	<b>Estacas de Madeira</b>					
<b>08.02.02.00</b>	<b>Estacas Moldadas "In Loco"</b>					
<b>08.02.03.00</b>	<b>Estacas Pré-Moldadas</b>					
<b>08.02.04.00</b>	<b>Estacas Metálicas</b>					
<b>08.02.05.00</b>	<b>Ancoragem</b>					
<b>08.03.00.00</b>	<b>Lastro</b>					
08.03.00.14	Lastro de brita n° 2 (inclusive carga e descarga)	m3	85,93	10,57	5,05	101,55
08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	m3	312,21	274,33	2,69	589,23
08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	m3	455,84	36,49	0,00	492,33
<b>08.04.00.00</b>	<b>Fôrmas e Cimbramentos</b>					
08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	m2	38,19	48,27	0,00	86,46
08.04.00.24	Fôrmas planas para lajes e paredes, com escoramento	m2	0,00	0,00	150,23	150,23
08.04.00.26	Fôrmas planas para vigas e pilares, com escoramento	m2	0,00	0,00	168,30	168,30
08.04.00.28	Fôrmas planas para reservatório Intze, com escoramento	m2	64,77	111,01	0,00	175,78
08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	m2	46,75	72,40	0,00	119,15
08.04.00.43	Fôrmas curvas cilíndricas, estruturas correntes, com escoramento	m2	60,99	120,67	0,00	181,66
08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	m2	73,94	135,15	0,00	209,09
08.04.00.48	Fôrmas curvas para reservatório Intze, com escoramento	m2	76,29	178,59	0,00	254,88
<b>08.05.00.00</b>	<b>Armaduras</b>					
08.05.00.23	Armadura CA-50, 6,30 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação	kg	0,64	4,31	10,48	15,43
08.05.00.24	Armadura CA-50, 8,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	kg	0,61	3,06	10,44	14,11
08.05.00.25	Armadura CA-50, 10,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	kg	0,58	2,13	9,65	12,36
08.05.00.26	Armadura CA-50, 12,50 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	kg	0,56	1,39	8,26	10,21
08.05.00.27	Armadura CA-50, 16,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	kg	0,53	1,05	8,19	9,77
08.05.00.28	Armadura CA-50, 20,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 14%), dobra e colocação	kg	0,52	0,82	9,66	11,00
08.05.00.29	Armadura CA-50, 25,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 14%), dobra e colocação	kg	0,51	0,65	9,65	10,81
08.05.00.33	Armadura CA-60, 5,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação	kg	0,67	5,84	10,32	16,83
<b>08.06.00.00</b>	<b>Concreto</b>					
08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	m3	377,46	310,83	2,69	690,98
08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	m3	388,81	310,83	2,69	702,33
08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	m3	400,39	310,83	2,69	713,91
08.06.00.24	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos, para reservatório Intze	m3	400,39	409,74	2,69	812,82
08.06.00.26	Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	m3	407,56	310,83	2,69	721,08
08.06.00.28	Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos, para reservatório Intze	m3	407,56	409,74	2,69	819,99
08.06.00.42	Concreto ciclópico 30% pedra-de-mão, mínimo 150 kg cimento/m³	m3	227,09	260,83	2,76	490,68
08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	m3	1.389,34	2.428,08	0,69	3.818,11
08.06.00.80	Concreto usinado não bombeável Fck = 15 Mpa – Fornecimento	m3	505,95	0,00	0,00	505,95
08.06.00.83	Concreto usinado bombeado Fck = 20 Mpa – Fornecimento e bombeamento	m3	569,19	0,00	0,00	569,19
08.06.00.85	Concreto usinado bombeado Fck = 25 Mpa – Fornecimento e bombeamento	m3	587,27	0,00	0,00	587,27
08.06.00.90	Concreto usinado bombeado Fck = 30 Mpa – Fornecimento e bombeamento	m3	605,33	0,00	0,00	605,33
08.06.00.93	Concreto usinado bombeado Fck = 35 Mpa – Fornecimento e bombeamento	m3	623,40	0,00	0,00	623,40
08.06.00.94	Concreto usinado bombeado Fck = 40 Mpa – Fornecimento e bombeamento	m3	641,47	0,00	0,00	641,47
08.06.00.97	Lançamento, adensamento e acabamento de concreto usinado bombeado	m3	0,04	41,41	0,12	41,57

<b>08.07.00.00</b>	<b>Serviços Complementares às Obras de Concreto</b>					
<b>08.07.01.00</b>	<b>Juntas de dilatação/contração</b>					
08.07.01.10	Junta de dilatação e de vedação, fins hidráulicos	m	135,21	5,80	0,00	141,01
08.07.02.00	Aparelhos de apoio					
08.07.02.22	Apoio de neoprene 60 x 50 x 10 mm	un	3,69	16,05	0,00	19,74
08.07.02.24	Apoio de neoprene 70 x 50 x 10 mm	un	4,31	16,05	0,00	20,36
08.07.02.26	Apoio de neoprene 80 x 50 x 10 mm	un	4,93	16,05	0,00	20,98
08.07.02.28	Apoio de neoprene 100 x 50 x 10 mm	un	6,16	16,05	0,00	22,21
<b>08.07.03.00</b>	<b>Recuperação, Reparo e Reforço de Estruturas de Concreto</b>					
<b>08.07.04.00</b>	<b>Teste de Estanqueidade</b>					
<b>08.07.05.00</b>	<b>Juntas de Concretagem</b>					
08.07.05.01	Tratamento de junta de concretagem - corte, adesivo estrutural e gROUT	m	63,07	41,11	20,70	124,88
08.07.05.02	Tratamento de junta de concretagem com fita hidroexpansiva para parede com espessura entre 15 e 60 cm	m	44,80	9,27	0,00	54,07
<b>08.07.06.00</b>	<b>Ancoragem química</b>					
08.07.06.01	Execução de furo 16mm em concreto e aplicação de adesivo para ancoragem química	un	5,09	31,68	0,00	36,77
<b>08.07.07.00</b>	<b>Fixação de tubulação em parede de concreto</b>					
08.07.07.01	Tratamento de furo em parede de concreto, com aplicação de fita hidroexpansiva DN 100	m	44,80	11,07	0,00	55,87
<b>08.08.00.00</b>	<b>Armadura para Protensão</b>					
<b>08.09.00.00</b>	<b>Tirantes de Ancoragem</b>					
<b>08.10.00.00</b>	<b>Caixas e Poços</b>					
08.10.01.04	Caixa de proteção para registro DN 50 a DN 250, profundidade até 2,00 m	un	1.852,29	1.817,15	2,16	3.671,60
08.10.01.06	Caixa de proteção para registro DN 300 a DN 600, profundidade até 2,00 m	un	2.854,04	2.843,45	3,24	5.700,73
08.10.02.10	Montagem, carga, descarga e transporte de caixa de calçada para ramal predial	un	6,59	47,38	2,97	56,94
08.10.02.11	Montagem, carga, transporte e descarga da tampa de concreto para o TIL	un	1,84	9,04	0,55	11,43
08.10.03.10	Montagem, carga, descarga e transporte de inspeção tubular de concreto (tê corneta) de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	un	12,49	71,29	6,51	90,29
08.10.03.11	Montagem, carga, descarga e transporte de inspeção tubular de PVC de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	un	6,24	25,38	3,25	34,87
08.10.03.20	Caixa de inspeção, tijolo maciço, com tampa, ligação intradomiciliar, 40x40x60cm (medidas internas)	un	142,67	86,95	0,00	229,62
08.10.04.10	Montagem, carga, descarga e transporte de tampão de ferro para PV	un	15,87	58,33	8,28	82,48
08.10.04.20	Montagem, carga, descarga e transporte de pré-moldados de concreto para PV	m	21,26	65,61	34,82	121,69
08.10.04.30	Laje de concreto para tampão de ferro fundido tipo IT	un	80,31	53,12	0,05	133,48
08.10.04.40	Laje de concreto para tampão de ferro fundido DN 600	un	238,50	113,26	0,26	352,02
<b>08.10.05.00</b>	<b>Instalação de Hidrante</b>					
08.10.06.04	Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 40x40x60cm (dimensões internas)	un	146,22	166,52	0,25	312,99
08.10.06.05	Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 50x50x60cm (dimensões internas)	un	181,36	203,48	0,34	385,18
08.10.06.06	Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 60x60x60cm (dimensões internas)	un	236,64	261,68	0,44	498,76
08.10.06.08	Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 80x80x80cm (dimensões internas)	un	386,14	422,88	0,72	809,74
08.10.06.10	Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 100x100x100cm (dimensões internas)	un	598,18	656,10	1,02	1.255,30
<b>08.10.07.00</b>	<b>Junta argamassada de poço de visita/caixa de calçada</b>					
08.10.07.10	Junta argamassada entre tubo DN 100 e PV	un	0,00	21,50	1,19	22,69
08.10.07.15	Junta argamassada entre tubo DN 150 e PV	un	0,00	26,29	1,66	27,95
08.10.07.20	Junta argamassada entre tubo DN 200 e PV	un	0,00	31,08	2,19	33,27
08.10.07.25	Junta argamassada entre tubo DN 250 e PV	un	0,00	35,85	2,66	38,51
08.10.07.30	Junta argamassada entre tubo DN 300 e PV	un	0,00	40,64	3,12	43,76
08.10.07.35	Junta argamassada entre tubo DN 350 e PV	un	0,00	45,42	3,59	49,01
08.10.07.40	Junta argamassada entre tubo DN 400 e PV	un	0,00	50,21	4,06	54,27
08.10.07.45	Junta argamassada entre tubo DN 450 e PV	un	0,00	55,00	4,52	59,52
08.10.08.01	Assentamento, transporte, carga e descarga de TIL de ligação predial de PVC completo (tubo coletor+TIL)	un	0,52	13,31	0,73	14,56
<b>09.00.00.00</b>	<b>ASSENTAMENTO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE</b>					
<b>09.01.00.00</b>	<b>Assentamento, Carga, Descarga e Transporte de Tubulação</b>					
09.01.02.02	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 80	m	1,17	3,43	0,61	5,21
09.01.02.03	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 100	m	1,48	4,37	0,77	6,62
09.01.02.04	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 150	m	1,89	5,54	0,98	8,41
09.01.02.05	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 200	m	3,38	6,99	1,75	12,12
09.01.02.06	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 250	m	5,41	8,89	2,82	17,12
09.01.02.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 300	m	7,46	10,53	3,89	21,88
09.01.02.08	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 350	m	10,03	12,62	5,23	27,88
09.01.02.09	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 400	m	13,16	15,22	6,86	35,24
09.01.02.10	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 450	m	17,23	18,41	8,98	44,62
09.01.02.11	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 500	m	22,39	22,65	11,68	56,72
09.01.02.12	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 600	m	25,65	24,41	13,37	63,43
09.01.02.13	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 700	m	29,31	26,63	15,28	71,22
09.01.02.14	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 800	m	39,22	34,56	20,47	94,25
09.01.02.15	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 900	m	43,71	37,00	22,80	103,51
09.01.02.16	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 1000	m	47,51	39,09	24,79	111,39
09.01.05.01	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 50	m	0,23	2,73	0,34	3,30
09.01.05.02	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 75	m	0,23	3,25	0,38	3,86
09.01.05.03	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 100	m	0,35	3,83	0,49	4,67
09.01.05.04	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 150	m	0,35	4,55	0,56	5,46
09.01.05.05	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 200	m	0,35	5,39	0,59	6,33
09.01.05.06	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 250	m	0,47	6,43	0,73	7,63
09.01.05.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 300	m	0,47	7,78	0,77	9,02
09.01.05.08	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 350	m	0,59	9,36	0,95	10,90
09.01.05.09	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 400	m	0,70	11,13	1,12	12,95



09.01.10.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 300	m	5,83	10,55	14,01	30,39
09.01.10.09	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 400	m	8,14	14,03	18,02	40,19
09.01.10.11	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 500	m	10,71	17,74	22,38	50,83
09.01.10.12	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 600	m	13,57	21,78	26,88	62,23
09.01.10.13	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 700	m	17,10	26,38	31,50	74,98
09.01.10.14	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 800	m	20,49	31,03	36,40	87,92
09.01.10.15	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 900	m	25,38	36,78	41,97	104,13
09.01.10.16	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 1000	m	27,14	40,68	45,91	113,73
09.01.10.17	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 1200	m	29,52	45,11	50,47	125,10
09.01.10.18	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 1500	m	32,11	50,08	55,48	137,67
09.01.10.19	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 2000	m	34,93	55,65	60,98	151,56
09.01.15.09	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PEAD DE 90	m	0,30	3,61	0,45	4,36
<b>09.03.00.00</b>	<b>Soldas em tubos PEAD</b>					
09.03.01.01	Execução de solda, por eletrofusão, em tubo PEAD DN 90 a 125 mm	un	0,00	110,03	34,46	144,49
<b>10.00.00.00</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
<b>10.01.00.00</b>	<b>Remoção de Pavimentos, Guias e Sarjetas</b>					
10.01.00.03	Remoção de pavimento de concreto simples espessura de 8 a 12 cm	m2	8,70	2,88	16,02	27,60
10.01.00.04	Remoção de pavimento de concreto armado espessura de 8 a 12 cm	m2	10,39	2,88	18,24	31,51
10.01.00.11	Remoção de leivas	m2	0,00	5,49	0,00	5,49
10.01.00.21	Remoção de placas regulares de basalto	m2	0,00	8,79	0,00	8,79
10.01.00.22	Remoção de placas irregulares de basalto	m2	0,00	8,79	0,00	8,79
10.01.00.31	Remoção de laje de grês	m2	0,00	8,79	0,00	8,79
10.01.00.36	Remoção de piso de cimento e areia espessura de 3 a 5 cm	m2	0,00	8,79	0,00	8,79
10.01.00.41	Remoção de meio-fio	m	0,00	8,79	0,00	8,79
10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	m2	0,56	2,64	1,29	4,49
10.01.00.64	Remoção de asfalto pmf espessura de 6 a 10 cm	m2	0,56	2,64	1,29	4,49
10.01.00.74	Remoção de blocos pré-moldados	m2	0,07	1,68	1,45	3,20
10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	m2	0,07	1,68	1,45	3,20
10.01.00.76	Remoção de pedra irregular	m2	0,07	1,68	1,45	3,20
10.01.00.77	Remoção de pedra portuguesa	m2	0,00	8,79	0,00	8,79
10.01.00.82	Remoção de ladrilhos hidráulicos	m2	0,00	8,79	0,00	8,79
10.01.00.84	Remoção de lajotas cerâmicas	m2	0,00	8,79	0,00	8,79
<b>10.02.00.00</b>	<b>Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas</b>					
10.02.00.01	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	m2	6,31	4,74	1,65	12,70
10.02.00.03	Recomposição de pavimento de concreto simples espessura 10 cm	m2	37,74	31,08	0,26	69,08
10.02.00.04	Recomposição de pavimento de concreto armado espessura 10 cm	m2	67,47	45,96	0,26	113,69
10.02.00.11	Recomposição de leivas	m2	0,00	8,79	0,00	8,79
10.02.00.21	Recomposição de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento	m2	35,03	23,92	0,00	58,95
10.02.00.22	Recomposição de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento	m2	18,53	23,92	0,00	42,45
10.02.00.31	Recomposição de lajes de grês, inclusive base de assentamento	m2	30,90	23,92	0,00	54,82
10.02.00.36	Recomposição de piso de cimento e areia espessura 3 cm	m2	15,12	29,60	0,00	44,72
10.02.00.41	Recomposição de meio-fio	m	0,32	17,01	0,00	17,33
10.02.00.50	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 4 cm, inclusive imprimação	m2	79,78	1,12	1,30	82,20
10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	m2	116,71	1,41	1,61	119,73
10.02.00.54	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 8 cm, inclusive imprimação	m2	153,63	1,70	1,93	157,26
10.02.00.56	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 10 cm, inclusive imprimação	m2	190,55	1,99	2,24	194,78
10.02.00.58	Recomposição de asfalto CBUQ, inclusive imprimação	m3	1.970,68	23,78	27,14	2.021,60
10.02.00.60	Recomposição de asfalto PMF espessura 4 cm, inclusive imprimação	m2	26,26	1,59	1,92	29,77
10.02.00.62	Recomposição de asfalto PMF espessura 6 cm, inclusive imprimação	m2	36,42	2,12	2,55	41,09
10.02.00.64	Recomposição de asfalto PMF espessura 8 cm, inclusive imprimação	m2	46,58	2,64	3,18	52,40
10.02.00.66	Recomposição de asfalto PMF espessura 10 cm, inclusive imprimação	m2	56,74	3,16	3,80	63,70
10.02.00.68	Recomposição de asfalto PMF, inclusive imprimação	m3	614,10	35,71	42,97	692,78
10.02.00.74	Recomposição de blocos pré-moldados, inclusive camada de assentamento	m2	11,45	13,97	0,43	25,85
10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	m2	20,52	23,12	0,03	43,67
10.02.00.76	Recomposição de pedra irregular, inclusive base de assentamento	m2	10,34	23,12	0,03	33,49
10.02.00.77	Recomposição de pedra portuguesa, inclusive base de assentamento	m2	11,10	31,76	0,00	42,86
10.02.00.82	Recomposição de ladrilhos hidráulicos, inclusive base de assentamento	m2	67,90	29,70	0,00	97,60
10.02.00.84	Recomposição de lajotas cerâmicas, inclusive base de assentamento	m2	29,67	26,37	0,00	56,04
10.02.01.01	Recomposição temporária de pavimento (articulado ou flexível)	m2	0,00	1,97	1,33	3,30
<b>10.03.00.00</b>	<b>Recomposição de Base para Pavimentos</b>					
10.03.00.02	Recomposição de base de areia (inclusive carga e descarga)	m3	107,35	10,57	5,05	122,97
10.03.00.04	Recomposição de base de brita n° 0 (inclusive carga e descarga)	m3	98,52	10,57	5,05	114,14
10.03.00.06	Recomposição de base de brita n° 2 (inclusive carga e descarga)	m3	85,93	10,57	5,05	101,55
10.03.00.10	Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	m3	86,12	10,57	5,05	101,74
10.03.00.12	Recomposição de base de concreto 1:4:8	m3	312,21	274,33	2,69	589,23
10.03.00.14	Recomposição de base de concreto 1:2,5:5	m3	377,46	310,83	2,69	690,98
10.03.00.16	Recomposição de base de argamassa cimento e areia 1:5 (inclusive carga e descarga)	m3	326,63	389,28	0,00	715,91
10.03.00.18	Recomposição de base de argamassa cimento, cal e areia 1:0,5:5 (inclusive carga e descarga)	m3	413,63	389,28	0,00	802,91
10.03.00.31	Recomposição de base de terra vegetal (inclusive carga e descarga)	m3	200,56	8,79	0,00	209,35
<b>10.04.00.00</b>	<b>Execução de Pavimentos</b>					
10.04.00.02	Execução de pavimento de saibro espessura 15 cm (inclusive carga e descarga)	m2	6,31	4,74	1,65	12,70
10.04.00.04	Execução de pavimento de brita graduada espessura 10 cm (inclusive carga e descarga)	m2	8,61	1,05	0,50	10,16
10.04.00.11	Execução de pavimento de asfalto CBUQ 6 cm, inclusive base de brita 20 cm e imprimação	m2	133,93	3,52	2,62	140,07
10.04.00.12	Execução de pavimento de asfalto CBUQ 8 cm, inclusive base de brita 20 cm e imprimação	m2	170,85	3,81	2,94	177,60

10.04.00.21	Execução de pavimento de asfalto PMF 6 cm, inclusive base de brita 20 cm	m2	53,64	4,23	3,56	61,43
10.04.00.22	Execução de pavimento de asfalto PMF 8 cm, inclusive base de brita 20 cm	m2	63,80	4,75	4,19	72,74
10.04.00.32	Execução de pavimento de blocos de concreto tipo "onda/16 faces" espessura 8 cm, inclusive camada de assentamento	m2	66,37	9,65	0,25	76,27
10.04.00.34	Execução de pavimento de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento	m2	161,50	29,71	0,25	191,46
10.04.00.36	Execução de pavimento de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento	m2	79,00	29,71	0,25	108,96
10.04.00.38	Execução de pavimento de lajotas cerâmicas tipo colonial, inclusive base de assentamento	m2	37,71	26,89	0,25	64,85
10.04.00.40	Execução de piso de cimento e areia espessura 3 cm	m2	17,27	30,12	0,25	47,64
10.04.00.41	Execução de meio-fio de concreto, seção 15 x 30 cm	m	34,80	17,01	0,00	51,81
10.04.00.42	Execução enleivamento	m2	18,92	0,00	4,33	23,25
10.04.00.43	Execução de meio-fio de concreto, seção 18 x 45 cm	m	54,21	28,35	0,00	82,56
10.04.00.76	Execução de pavimento de pedra irregular, inclusive base de assentamento	m2	20,39	23,12	0,03	43,54
<b>10.05.00.00</b>	<b>Limpeza de Pavimentos</b>					
10.05.00.01	Varição mecanizada de via de tráfego (pista)	m2	0,00	0,08	0,38	0,46
10.05.00.04	Varição manual de via de tráfego (pista)	m2	0,00	1,23	0,00	1,23
<b>10.06.00.00</b>	<b>Transporte de material para pavimentação</b>					
10.06.01.01	Transporte de material de empréstimo, para pavimentação, DMT até 30 km	m3xkm	0,00	0,00	3,13	3,13
10.06.01.02	Transporte de material de empréstimo, para pavimentação, DMT adicional acima de 30 km	m3xkm	0,00	0,00	1,23	1,23
10.06.02.01	Transporte de massa asfáltica (CBUQ e PMF), DMT até 30 km	m3xkm	0,00	0,00	2,67	2,67
10.06.02.02	Transporte de massa asfáltica (CBUQ e PMF), DMT adicional acima de 30 km	m3xkm	0,00	0,00	1,05	1,05
<b>11.00.00.00</b>	<b>LIGAÇÕES PREDIAIS</b>					
<b>11.01.00.00</b>	<b>Ramal Predial de Água</b>					
11.01.01.01	Tomada de água - PVC	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.01.02	Tomada de água - PEAD	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.02.01	Ligação do ramal - PVC diâmetro ¾" - solo	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.02.02	Ligação do ramal - PVC diâmetro 1" - solo	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.02.03	Ligação do ramal - PVC diâmetro 1" - rocha	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.02.04	Ligação do ramal - PVC diâmetro 1 ½" - solo	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.02.05	Ligação do ramal - PVC diâmetro 1 ½" - rocha	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.02.06	Ligação do ramal - PVC diâmetro 2" - solo	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.02.07	Ligação do ramal - PVC diâmetro 2" - rocha	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.03.01	Ligação do ramal - PEAD diâmetro ¾" - solo	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.03.02	Ligação do ramal - PEAD diâmetro 1" - solo	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.04.01	Cavalete tipo - PVC diâmetro ¾"	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.04.02	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1"	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.04.03	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1 ½"	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.04.04	Cavalete tipo - PVC diâmetro 2"	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.05.01	Cavalete tipo - PVC diâmetro ¾" (Q=3 m³/h)	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.05.02	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1" (Q=10 m³/h)	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.05.03	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1 ½" (Q=20 m³/h)	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.05.04	Cavalete tipo - PVC diâmetro 2" (Q=30 m³/h)	un	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>11.02.00.00</b>	<b>Ramal Predial de Esgoto</b>					
11.02.01.01	Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 4 m, sem pavimentação	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.02.01.02	Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 4 m, com pavimentação	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.02.01.03	Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 6 m, sem pavimentação	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.02.01.04	Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 6 m, com pavimentação	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.02.01.20	Ligação de ramal em cerâmico (0-2m), L = 4 m, sem pavimentação	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.02.01.21	Ligação de ramal em cerâmico (0-2m), L = 4 m, com pavimentação	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.02.01.22	Ligação de ramal em cerâmico (0-4m), L = 6 m, sem pavimentação	un	0,00	0,00	0,00	0,00
11.02.01.23	Ligação de ramal em cerâmico (0-4m), L = 6 m, com pavimentação	un	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>12.00.00.00</b>	<b>FECHAMENTO</b>					
<b>12.01.00.00</b>	<b>Alvenarias</b>					
12.01.01.01	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e=5cm	m2	35,26	40,32	0,00	75,58
12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	m2	68,77	67,29	0,00	136,06
12.01.01.03	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 20cm	m2	136,05	130,96	0,00	267,01
12.01.01.04	Alvenarias de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm, com argamassa industrializada multiuso	m2	74,49	43,79	0,00	118,28
12.01.02.01	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm	m2	32,64	39,78	0,00	72,42
12.01.02.02	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=14cm	m2	51,69	60,36	0,00	112,05
12.01.02.03	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm, com argamassa industrializada multiuso	m2	42,56	29,18	0,00	71,74
12.01.02.04	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=19cm	m2	69,25	82,99	0,00	152,24
12.01.03.02	Alvenaria de tijolos maciços aparentes, 21 furos, sem revestimento, e=11,0cm	m2	141,11	121,17	0,00	262,28
12.01.03.03	Alvenaria de tijolos maciços aparentes, 21 furos, sem revestimento, e=24,0cm	m2	290,55	195,45	0,00	486,00
<b>12.01.04.00</b>	<b>Alvenaria de Blocos de Concreto</b>					
12.01.05.01	Alvenaria de pedras de granito	m3	277,42	289,19	0,00	566,61
12.01.05.02	Alvenaria de blocos de arenito	m3	297,75	141,03	0,00	438,78
<b>12.01.06.00</b>	<b>Alvenaria de Tijolos de Vidro</b>					
12.01.06.01	Alvenaria de blocos de vidro tipo canelado 19x19x8 cm	m2	473,33	161,15	0,00	634,48
12.01.06.02	Alvenaria de blocos de vidro tipo xadrez 20x20x10 cm	m2	533,68	161,15	0,00	694,83
<b>12.01.07.00</b>	<b>Alvenaria de Elementos Vazados</b>					
<b>12.02.00.00</b>	<b>Coberturas</b>					
12.02.01.01	Madeiramento para telhas cerâmicas	m2	72,57	57,91	0,00	130,48

12.02.01.02	Madeiramento para telhas não estruturais de fibrocimento	m2	56,52	33,78	0,00	90,30
12.02.01.03	Madeiramento para telhas estruturais fibrocimento	m2	23,38	24,13	0,00	47,51
12.02.02.01	Cobertura com telha cerâmica tipo romana	m2	61,37	43,24	0,00	104,61
12.02.02.02	Cobertura com telha cerâmica tipo francesa	m2	53,49	35,67	0,00	89,16
12.02.03.01	Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 6 mm	m2	46,15	6,97	0,42	53,54
12.02.03.02	Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 8 mm	m2	76,00	6,97	0,42	83,39
12.02.04.01	Cobertura com telha fibrocimento 8 mm, autoportante, trapezoidal, L = 49 cm	m2	142,37	7,06	0,19	149,62
12.02.04.02	Cobertura com telha fibrocimento 8 mm, autoportante, trapezoidal, L = 90 cm	m2	123,66	7,06	0,19	130,91
<b>12.03.00.00</b>	<b>Esquadrias e Ferragens</b>					
12.03.01.01	Colocação de porta de madeira de uma folha	un	9,11	222,52	0,00	231,63
12.03.01.02	Colocação de porta de madeira de duas folhas	un	11,28	345,61	0,00	356,89
<b>12.03.02.00</b>	<b>Esquadrias de Ferro</b>					
<b>12.03.03.00</b>	<b>Esquadrias de Alumínio</b>					
<b>12.03.04.00</b>	<b>Ferragens para Esquadrias</b>					
<b>12.04.00.00</b>	<b>Vidros</b>					
12.04.00.02	Vidros lisos transparentes 2 mm	m2	100,10	47,94	0,00	148,04
12.04.00.03	Vidros lisos transparentes 3 mm	m2	100,10	47,94	0,00	148,04
12.04.00.04	Vidros lisos transparentes 4 mm	m2	114,40	47,94	0,00	162,34
12.04.00.05	Vidros lisos transparentes 5 mm	m2	133,46	47,94	0,00	181,40
12.04.00.24	Vidros envidraçados 4 mm	m2	95,32	47,94	0,00	143,26
12.04.00.34	Vidros martelados 4 mm	m2	95,32	47,94	0,00	143,26
<b>12.05.00.00</b>	<b>Complementos Arquitetônicos e Divisórias</b>					
<b>12.06.00.00</b>	<b>Dispositivos de Proteção e Acesso</b>					
12.06.02.10	Grelha para câmara de manobra	m2	0,00	0,00	0,00	0,00
12.06.03.30	Guarda-corpo de PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro) – fornecimento e instalação	m	936,86	0,00	0,00	936,86
12.06.04.10	Grampo para escada marinho, 200x500x200 mm, barra de 1", em aço inox 304 – fornecimento e instalação	pç	154,21	736,34	0,00	890,55
12.06.07.10	Tampa de acesso ao reservatório tipo Intze e alça de apoio	cj	0,00	0,00	0,00	0,00
12.06.08.10	Argolas de manutenção de aço inox 25 mm para reservatório tipo Intze	pç	0,00	0,00	0,00	0,00
12.06.09.10	Portinhola com tela milimétrica e alça de apoio para reservatório tipo Intze	cj	0,00	0,00	0,00	0,00
12.06.10.30	Braçadeira metálica DN 300 mm	cj	0,00	0,00	0,00	0,00
12.06.11.10	Escada de PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro) com proteção – fornecimento e instalação	m	1.809,67	0,00	0,00	1.809,67
12.06.11.20	Escada de PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro) sem proteção – fornecimento e instalação	m	1.487,06	0,00	0,00	1.487,06
<b>13.00.00.00</b>	<b>REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES</b>					
<b>13.01.00.00</b>	<b>Pisos, Forros e Paredes</b>					
13.01.01.10	Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m <sup>3</sup> , espessura 6 cm	m2	18,73	16,45	0,16	35,34
13.01.01.16	Regularização com argam de cimento e areia 1:4 espessura 2 cm	m2	7,62	18,10	0,00	25,72
13.01.01.20	Piso interno de cimento alisado espessura 2 cm	m2	9,14	27,84	0,00	36,98
13.01.01.30	Piso de tacos de madeira	m2	185,21	63,18	0,00	248,39
13.01.01.40	Piso de cerâmica esmaltada espessura 8 mm	m2	42,16	61,72	0,00	103,88
13.01.01.42	Piso de cerâmica não esmaltada residencial espessura 8 mm	m2	42,16	61,72	0,00	103,88
13.01.01.50	Piso vinílico espessura 2 mm	m2	117,75	24,33	0,00	142,08
13.01.01.60	Piso de granitina espessura 3 cm	m2	66,73	102,19	0,00	168,92
13.01.02.10	Forro de madeira macho-fêmea	m2	94,61	53,08	0,00	147,69
13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	m2	2,28	8,34	0,00	10,62
13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	m2	7,75	32,16	0,00	39,91
13.01.03.22	Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	m2	9,25	32,16	0,00	41,41
13.01.03.30	Reboco com argamassa fina	m2	2,56	30,05	0,00	32,61
13.01.03.32	Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm	m2	7,98	32,16	0,00	40,14
13.01.03.40	Azelejos	m2	0,00	52,98	0,00	52,98
<b>13.02.00.00</b>	<b>Impermeabilização</b>					
13.02.00.20	Impermeabilização com argamassa impermeabilizante espessura 3 cm	m2	19,42	53,93	0,00	73,35
13.02.00.30	Impermeabilização de massa para concreto	kg	7,89	2,19	0,00	10,08
13.02.00.31	Impermeabilização com aditivo cristalizante em pó para concreto	kg	28,11	2,19	0,00	30,30
13.02.00.40	Impermeabilização com tinta betuminosa 2 demãos	m2	19,23	15,54	0,00	34,77
13.02.00.42	Impermeabilização com tinta betuminosa 3 demãos	m2	28,85	23,32	0,00	52,17
13.02.00.44	Impermeabilização com hidroasfalto 2 demãos	m2	15,73	15,06	0,00	30,79
13.02.00.50	Impermeabilização com asfalto e areia, 2 kg asfalto/m <sup>2</sup>	m2	45,76	19,46	0,00	65,22
13.02.00.60	Impermeabilizante flexível, bicomponente, para reservatórios	m2	72,49	50,09	0,00	122,58
13.02.00.70	Impermeabilizante flexível, base acrílica branca, parte externa da tampa de reservatórios	m2	118,62	131,36	0,00	249,98
13.02.00.80	Impermeabilização com manta asfáltica com filme de alumínio	m2	75,37	54,04	0,00	129,41
13.02.00.90	Impermeabilização com membrana à base de Epóxi, bicomponente, duas demãos	m2	76,07	46,91	0,00	122,98
<b>13.03.00.00</b>	<b>Pinturas</b>					
13.03.00.10	Pintura PVA 2 demãos	m2	10,66	4,67	0,00	15,33
13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	m2	12,02	5,64	0,00	17,66
13.03.00.16	Pintura acrílica 2 demãos	m2	0,00	0,00	13,11	13,11
13.03.00.18	Pintura acrílica 2 demãos e selador	m2	0,00	0,00	16,86	16,86
13.03.00.20	Pintura acabamento epóxi 2 demãos	m2	22,06	15,54	0,00	37,60
13.03.00.22	Pintura acabamento epóxi 2 demãos e selador	m2	38,08	23,32	0,00	61,40
13.03.00.30	Pintura com esmalte sintético 2 demãos	m2	8,65	15,54	0,00	24,19
13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	m2	13,22	23,32	0,00	36,54
13.03.00.32	Pintura com tinta a óleo 2 demãos	m2	5,75	15,54	0,00	21,29

13.03.00.34	Pintura com verniz poliuretano 2 demãos	m2	8,90	15,54	0,00	24,44
13.03.00.36	Pintura acabamento alumínio 3 demãos e zarcão	m2	19,90	31,10	0,00	51,00
13.03.00.38	Pintura anticorrosiva 2 demãos e zarcão	m2	13,72	23,32	0,00	37,04
13.03.00.39	Pintura Poliuretano para metais em ambiente agressivo com Primer Epóxi	m2	30,36	22,73	0,00	53,09
13.03.00.41	Pintura de logotipo Corsan em reservatório elevado de 500 m³	m2	14,95	86,16	0,00	101,11
13.03.00.80	Pintura imunizante para madeira 1 demão	m2	11,19	7,76	0,00	18,95
13.03.00.82	Pintura imunizante para madeira 2 demãos	m2	18,66	15,54	0,00	34,20
<b>14.00.00.00</b>	<b>INSTALAÇÕES PREDIAIS</b>					
<b>14.01.00.00</b>	<b>Instalações Elétricas</b>					
<b>14.01.01.00</b>	<b>Entrada em Baixa Tensão</b>					
14.01.01.10	Entrada de energia trifásica - 6 mm²	cj	2.468,23	835,36	0,00	3.303,59
<b>14.01.02.00</b>	<b>Rede de Baixa Tensão</b>					
<b>14.01.03.00</b>	<b>Interligação até o Quadro Geral</b>					
<b>14.01.04.00</b>	<b>Aterramento</b>					
14.01.05.10	Iluminação e balizamento aéreo para reservatório tipo Intze	cj	4.306,84	1.110,80	0,00	5.417,64
<b>14.02.00.00</b>	<b>Instalações Hidrossanitárias</b>					
<b>14.02.01.00</b>	<b>Rede de Água Fria</b>					
<b>14.02.02.00</b>	<b>Rede de Esgoto Sanitário</b>					
<b>14.02.03.00</b>	<b>Aparelhos e Metais</b>					
<b>14.03.00.00</b>	<b>Instalações de Prevenção e Combate à Incêndios</b>					
<b>14.03.01.00</b>	<b>Rede de combate a incêndio</b>					
<b>14.03.02.00</b>	<b>Equipamento e acessórios para instalação de combate a incêndio</b>					
<b>14.04.00.00</b>	<b>Instalações de Gás</b>					
<b>14.05.00.00</b>	<b>Instalações de Telefone</b>					
<b>14.06.00.00</b>	<b>Instalações de Água Quente</b>					
<b>15.00.00.00</b>	<b>INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO</b>					
<b>16.00.00.00</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>					
<b>16.01.00.00</b>	<b>Portões, Cercas, Muros e Alambrados</b>					
16.01.01.01	Portão padrão Corsan P1	pç	752,86	884,21	23,38	1.660,45
16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	pç	2.908,95	3.415,98	90,35	6.415,28
16.01.01.03	Portão padrão Corsan CPP P1	pç	317,16	145,68	0,00	462,84
16.01.01.04	Portão padrão Corsan CPP P2	pç	560,82	291,37	0,00	852,19
16.01.01.05	Portão padrão Corsan P3	pç	1.446,93	261,98	1.745,97	3.454,88
16.01.01.06	Portão padrão Corsan P4	pç	7.261,93	1.131,27	2.525,01	10.918,21
16.01.01.07	Portão padrão Corsan P5	pç	5.187,84	846,60	2.239,99	8.274,43
16.01.02.01	Cerca de arame padrão CPP	m	32,28	26,47	0,00	58,75
16.01.02.02	Cerca de tela padrão, sem cordão de concreto	m	74,67	58,70	0,00	133,37
16.01.02.03	Cerca de tela padrão, com cordão de concreto	m	104,82	85,23	0,04	190,09
16.01.03.01	Gradil concr. pré-fabr. padrão CORSAN - inclusive transporte e instalação	m				
16.01.03.02	Muro de placas concr. pré-fabr. padrão CORSAN - inclusive transporte e instalação	m				
16.01.03.03	Muro de placas concr. pré-fabr. padrão CORSAN, com logotipo - inclusive transporte e instalação	un				
16.01.04.01	Concertina simples em aço galvanizado com espiral de 300 mm e espessura de 2,76 mm – fornecimento e instalação	m	38,18	35,94	0,00	74,12
16.01.04.02	Concertina dupla em aço galvanizado com espiral de 300 mm e espessura de 2,76 mm – fornecimento e instalação	m	44,65	35,94	0,00	80,59
<b>16.02.00.00</b>	<b>Paisagismo</b>					
16.02.01.01	Plantio de grama tapete	m2	0,00	0,00	0,00	0,00
16.02.01.02	Plantio de leivas de campo	m2	0,00	0,00	0,00	0,00
16.02.01.03	Execução de hidrossemeadura	m2	5,07	0,47	0,72	6,26
16.02.01.04	Manutenção de gramíneas da hidrossemeadura - após 6 meses da sementeira	m2	2,82	0,07	0,12	3,01
<b>16.02.02.00</b>	<b>Plantio de Árvores</b>					
<b>16.02.03.00</b>	<b>Plantio de Arbustos e Folhagens</b>					
<b>17.00.00.00</b>	<b>SERVIÇOS ESPECIAIS</b>					
<b>17.01.00.00</b>	<b>Subestação Transformadora</b>					
<b>17.02.00.00</b>	<b>Pararraios</b>					
17.02.00.10	SPDA para reservatório tipo Intze	cj	5.405,38	1.528,48	750,00	7.683,86
<b>17.03.00.00</b>	<b>Monovias</b>					
17.03.01.01	Monovia em perfil de aço W150x22,5, inclusos acessórios para fixação - fornecimento e instalação	m	347,02	285,10	0,00	632,12
17.03.01.02	Monovia em perfil de aço W200x26,6, inclusos acessórios para fixação - fornecimento e instalação	m	407,32	280,67	0,00	687,99
17.03.01.03	Monovia em perfil de aço W250x44,8, inclusos acessórios para fixação - fornecimento e instalação	m	650,47	289,12	0,00	939,59
17.03.01.04	Monovia em perfil de aço W360x64, inclusos acessórios para fixação - fornecimento e instalação	m	930,27	286,06	0,00	1.216,33

18.00.00.00 FORNECIMENTO DE MATERIAIS						
<b>18.01.00.00</b>	<b>Tubos e Peças de PVC DEFOFO</b>					
18.01.01.10	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 100 MM	m	59,31	0,00	0,00	59,31
18.01.01.15	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 150 MM	m	118,76	0,00	0,00	118,76
18.01.01.20	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 200 MM	m	206,78	0,00	0,00	206,78
18.01.01.25	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 250 MM	m	309,14	0,00	0,00	309,14
18.01.01.30	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 300 MM	m	439,41	0,00	0,00	439,41
<b>18.02.00.00</b>	<b>Tubos e Peças de PVC PBA</b>					
18.02.01.05	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 50 MM / DE 60 MM	m	19,86	0,00	0,00	19,86
18.02.01.07	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 75 MM / DE 85 MM	m	46,62	0,00	0,00	46,62
18.02.01.10	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 100 MM / DE 110 MM	m	73,96	0,00	0,00	73,96
<b>18.03.00.00</b>	<b>Tubos e Peças de PVC Soldável</b>					
<b>18.04.00.00</b>	<b>Tubos e Peças de PVC Roscável</b>					
<b>18.05.00.00</b>	<b>Tubos e Peças de PVC Coletor de Esgoto</b>					
18.05.01.10	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 100 MM	m	27,67	0,00	0,00	27,67
18.05.01.15	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 150 MM	m	44,25	0,00	0,00	44,25
18.05.01.20	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 200 MM	m	71,01	0,00	0,00	71,01
18.05.01.25	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 250 MM	m	113,72	0,00	0,00	113,72
18.05.01.30	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 300 MM	m	160,53	0,00	0,00	160,53
18.05.01.35	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 350 MM	m	230,06	0,00	0,00	230,06
18.05.01.40	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 400 MM	m	254,35	0,00	0,00	254,35
18.05.02.21	Curva 45° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 100 MM	pç	63,84	0,00	0,00	63,84
18.05.02.31	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 100 MM	pç	67,60	0,00	0,00	67,60
18.05.02.32	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 150 MM	pç	175,58	0,00	0,00	175,58
18.05.02.33	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 200 MM	pç	107,12	0,00	0,00	107,12
18.05.02.34	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 250 MM	pç	287,46	0,00	0,00	287,46
18.05.02.35	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 300 MM	pç	582,58	0,00	0,00	582,58
18.05.07.02	Selím em PVC, com travas, JEI, DN 150 x 100 mm, para rede coletora esgoto	pç	37,36	0,00	0,00	37,36
18.05.07.12	Selím compacto em PVC, sem travas, JEI, DN 200 x 100 mm, para rede coletora esgoto	pç	44,49	0,00	0,00	44,49
18.05.07.13	Selím compacto em PVC, sem travas, JEI, DN 250 x 100 mm, para rede coletora esgoto	pç	53,47	0,00	0,00	53,47
18.05.07.14	Selím compacto em PVC, sem travas, JEI, DN 300 x 100 mm, para rede coletora esgoto	pç	53,29	0,00	0,00	53,29
18.05.08.15	Kit inspeção tubular de PVC, DN 150 MM (tubo coletor + curva)	cj	229,80	0,00	0,00	229,80
18.05.09.10	Kit TIL de ligação predial de PVC, JE, DN 100x100x100 MM (tubo coletor+TIL+copo e tampa de concreto)	cj	175,37	0,00	0,00	175,37
<b>18.06.00.00</b>	<b>Tubos e Peças de PVC-O para Esgoto</b>					
18.06.01.10	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 100 MM	m	66,92	0,00	0,00	66,92
18.06.01.15	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 150 MM	m	139,38	0,00	0,00	139,38
18.06.01.20	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 200 MM	m	233,72	0,00	0,00	233,72
18.06.01.25	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 250 MM	m	331,39	0,00	0,00	331,39
18.06.01.30	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 300 MM	m	470,45	0,00	0,00	470,45
18.06.01.35	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 350 MM	m	664,01	0,00	0,00	664,01
18.06.01.40	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 400 MM	m	814,81	0,00	0,00	814,81
18.06.02.10	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 100 MM	m	105,15	0,00	0,00	105,15
18.06.02.15	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 150 MM	m	181,90	0,00	0,00	181,90
18.06.02.20	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 200 MM	m	313,00	0,00	0,00	313,00
18.06.02.25	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 250 MM	m	473,45	0,00	0,00	473,45
18.06.02.30	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 300 MM	m	666,91	0,00	0,00	666,91
18.06.02.35	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 350 MM	m	1.000,23	0,00	0,00	1.000,23
18.06.02.40	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 400 MM	m	1.289,70	0,00	0,00	1.289,70
<b>18.07.00.00</b>	<b>Tubos e Peças de PVC-O para Água</b>					
18.07.01.15	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 150 MM com anel para água	m	117,62	0,00	0,00	117,62
18.07.01.20	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 200 MM com anel para água	m	197,21	0,00	0,00	197,21
18.07.01.25	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 250 MM com anel para água	m	301,90	0,00	0,00	301,90
18.07.01.30	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 300 MM com anel para água	m	428,61	0,00	0,00	428,61
18.07.01.35	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 350 MM com anel para água	m	614,89	0,00	0,00	614,89
18.07.01.40	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 400 MM com anel para água	m	697,96	0,00	0,00	697,96
18.07.02.15	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 150 MM com anel para água	m	196,41	0,00	0,00	196,41
18.07.02.20	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 200 MM com anel para água	m	338,01	0,00	0,00	338,01
18.07.02.25	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 250 MM com anel para água	m	511,27	0,00	0,00	511,27
18.07.02.30	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 300 MM com anel para água	m	720,26	0,00	0,00	720,26
18.07.02.35	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 350 MM com anel para água	m	835,12	0,00	0,00	835,12
18.07.02.40	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 400 MM com anel para água	m	1.076,64	0,00	0,00	1.076,64
<b>18.08.00.00</b>	<b>Tubos e Peças de PEAD para esgoto</b>					
18.08.13.18	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR13,6, DE180	m	164,21	0,00	0,00	164,21
18.08.13.22	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR13,6, DE225	m	255,42	0,00	0,00	255,42
18.08.13.28	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR13,6, DE280	m	382,84	0,00	0,00	382,84
18.08.13.31	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR13,6, DE315	m	468,46	0,00	0,00	468,46
18.08.13.35	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR13,6, DE355	m	579,40	0,00	0,00	579,40
18.08.13.40	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR13,6, DE400	m	717,37	0,00	0,00	717,37
18.08.13.45	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR13,6, DE450	m	889,55	0,00	0,00	889,55
18.08.13.50	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR13,6, DE500	m	1.082,90	0,00	0,00	1.082,90
18.08.17.09	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR17, DE90	m	33,91	0,00	0,00	33,91
18.08.17.18	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR17, DE180	m	133,38	0,00	0,00	133,38

18.08.17.22	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR17, DE225	m	208,76	0,00	0,00	208,76
18.08.17.28	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR17, DE280	m	321,44	0,00	0,00	321,44
18.08.17.31	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR17, DE315	m	393,80	0,00	0,00	393,80
18.08.17.35	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR17, DE355	m	481,69	0,00	0,00	481,69
18.08.17.40	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR17, DE400	m	595,84	0,00	0,00	595,84
18.08.17.45	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR17, DE450	m	736,08	0,00	0,00	736,08
18.08.17.50	Tubo de PEAD, liso, para esgoto, SDR17, DE500	m	895,41	0,00	0,00	895,41
18.08.51.09	Colarinho PEAD DE 90 COM FLANGES	pç	278,06	0,00	0,00	278,06
<b>18.10.00.00</b>	<b>Tubos e Peças Pré-moldadas de Concreto</b>					
18.10.01.04	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 400 - GEM 107968	m				
18.10.01.05	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 500 - GEM 107969	m				
18.10.01.06	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 600 - GEM 107970	m				
18.10.01.07	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 700 - GEM 107971	m				
18.10.01.08	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 800 - GEM 107972	m				
18.10.01.09	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 900 - GEM 107973	m				
18.10.01.10	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1000 - GEM 107974	m				
18.10.01.12	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 - GEM 107975	m				
18.10.01.15	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1500 - GEM 107976	m				
18.10.01.45	Tubo de concreto, EA4, PB, JE, anel de borracha, DN 1500	m				
18.10.01.55	Tubo de concreto, EA4, PB ou MF, JE, anel de borracha, DN 2000	m				
18.10.02.01	Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=10 cm - GEM 012988	pç				
18.10.02.02	Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=15 cm - GEM 012989	pç				
18.10.02.03	Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=20 cm - GEM 012751	pç				
18.10.03.01	Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=10 cm - GEM 012674	pç				
18.10.03.02	Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=15 cm - GEM 012675	pç				
18.10.03.03	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=20 cm - GEM 007740	pç				
18.10.03.04	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm - GEM 013090	pç				
18.10.03.05	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=75 cm - GEM 102887	pç				
18.10.03.06	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=100 cm - GEM 007741	pç				
18.10.03.07	Fundo de PV tipo "P", JE, DN 600, h=50 cm - GEM 017568	pç				
18.10.04.01	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=20 cm - GEM 014111	pç				
18.10.04.02	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=50 cm - GEM 014112	pç				
18.10.04.03	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=75 cm - GEM 014113	pç				
18.10.04.04	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=100 cm - GEM 009353	pç				
18.10.04.05	Fundo de PV tipo "N", JE, DN 1000, h=75 cm - GEM 012959	pç				
18.10.04.11	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=20 cm - GEM 012701	pç				
18.10.04.12	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=50 cm - GEM 012702	pç				
18.10.04.13	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=75 cm - GEM 012703	pç				
18.10.04.14	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=100 cm - GEM 012704	pç				
18.10.04.15	Fundo de PV tipo "S", JE, DN 1200, h=110 cm - GEM 012960	pç				
18.10.05.01	Cone concêntrico com tampa, PB, JE, anel borracha, DN 300 x 600, h = 50cm - GEM 007795	pç				
18.10.05.02	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1000 x 600, h = 100cm - GEM 013024	pç				
18.10.05.03	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 x 600, h = 100cm - GEM 012690	pç				
18.10.06.01	Laje excêntrica, junta elástica, DN 1000/DE 1200, Ø interno = 600 mm - GEM 007804	pç				
18.10.06.02	Laje excêntrica, junta elástica, DN 1200/DE 1400, Ø interno = 600 mm - GEM 007805	pç				
18.10.06.11	Nipel de junção para laje excêntrica/chaminé, DN 600	pç				
18.10.07.01	Caixa de calçada com tampa e anel de borracha bilabial, DN 400, h=70 cm - GEM 107963	pç				
18.10.07.02	Tampão de Concreto Armado para PV DN 600, 760 x 580 x 90 mm	pç				
<b>18.11.00.00</b>	<b>Tubos e Conexões em Aço Inox</b>					
18.11.00.06	Tubo em aço inox 304l, sch 5s ou sch 10s, DN 6" com costura	pç	486,05	0,00	0,00	486,05
18.11.00.08	Tubo em aço inox 304l, sch 5s ou sch 10s, DN 8" com costura	pç	663,48	0,00	0,00	663,48
18.11.00.10	Tubo em aço inox 304l, sch 5s ou sch 10s, DN 10" com costura	pç	1.032,08	0,00	0,00	1.032,08
18.11.00.12	Tubo em aço inox 304l, sch 5s ou sch 10s, DN 12" com costura	pç	1.365,70	0,00	0,00	1.365,70
18.11.00.16	Tubo em aço inox 304l, sch 5s ou sch 10s, DN 16" com costura	pç	1.871,75	0,00	0,00	1.871,75
18.11.08.05	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN80x50, L=200mm	pç	1.751,39	0,00	0,00	1.751,39
18.11.10.08	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN100x80, L=300mm	pç	2.418,05	0,00	0,00	2.418,05
18.11.15.10	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN150x100, L=300mm	pç	3.558,40	0,00	0,00	3.558,40
18.11.20.15	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN200x150, L=300mm	pç	5.798,54	0,00	0,00	5.798,54
18.11.25.20	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN250x200, L=300mm	pç	8.147,83	0,00	0,00	8.147,83
18.11.30.25	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN300x250, L=300mm	pç	12.062,17	0,00	0,00	12.062,17
18.11.50.01	Redução concêntrica com flanges, inox 304 DN 50 x 80 L= 200mm	pç	790,21	167,68	0,00	957,89
18.11.50.02	Redução concêntrica com flanges, inox 304 DN 150 x 100 L = 315mm	pç	1.764,47	167,68	0,00	1.932,15
18.11.50.03	Redução concêntrica com flanges, inox 304 DN 150 x 250 L = 600mm	pç	3.616,35	167,68	0,00	3.784,03
18.11.50.04	Redução concêntrica com flanges, inox 304 DN 200 x 100 L = 580mm	pç	2.622,08	167,68	0,00	2.789,76
18.11.50.05	Redução concêntrica com flanges, inox 304 DN 400 x 200 L = 600mm	pç	7.793,84	167,68	0,00	7.961,52
18.11.50.06	Redução concêntrica com flanges, inox 304 DN 400 x 250 L = 600mm	pç	8.384,34	184,44	0,00	8.568,78
18.11.50.07	Redução concêntrica com flanges, inox 304 DN 500 x 400 L = 600mm	pç	14.649,38	201,22	0,00	14.850,60
<b>18.15.00.00</b>	<b>Tampões de Ferro Fundido</b>					
18.15.01.01	Tampão de ferro fundido dúctil, articulado, com travamento automático, DN 600	pç	550,00	0,00	0,00	550,00
18.15.01.02	Tampão de ferro fundido dúctil, estanque, com travamento automático, DN 600	pç	984,00	0,00	0,00	984,00
18.15.01.03	Tampão de ferro fundido dúctil, articulado, com travamento automático, DN 800	pç	1.143,00	0,00	0,00	1.143,00
18.15.02.01	Tampão de ferro fundido dúctil, com corrente e travamento, DN 230	pç	282,00	0,00	0,00	282,00
18.15.03.01	Tampa TD5 para registro	pç	171,00	0,00	0,00	171,00
<b>18.16.00.00</b>	<b>Válvulas para Água</b>					
18.16.01.05	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 50 para água	pç	899,07	0,00	0,00	899,07



18.16.01.08	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 80 para água	pç	1.193,46	0,00	0,00	1.193,46
18.16.01.10	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 100 para água	pç	1.606,50	0,00	0,00	1.606,50
18.16.01.15	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 150 para água	pç	2.435,00	0,00	0,00	2.435,00
18.16.01.20	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 200 para água	pç	4.743,28	0,00	0,00	4.743,28
18.16.01.25	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 250 para água	pç	8.150,00	0,00	0,00	8.150,00
18.16.01.30	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 300 para água	pç	12.102,41	0,00	0,00	12.102,41
18.16.02.05	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 50 para água	pç	813,70	0,00	0,00	813,70
18.16.02.08	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 80 para água	pç	1.054,66	0,00	0,00	1.054,66
18.16.02.10	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 100 para água	pç	1.270,00	0,00	0,00	1.270,00
18.16.02.15	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 150 para água	pç	1.990,00	0,00	0,00	1.990,00
18.16.02.20	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 200 para água	pç	3.259,33	0,00	0,00	3.259,33
18.16.02.25	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 250 para água	pç	4.410,96	0,00	0,00	4.410,96
18.16.02.30	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 300 para água	pç	7.814,17	0,00	0,00	7.814,17
18.16.02.40	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 400 para água	pç	14.340,00	0,00	0,00	14.340,00
18.16.05.05	Válvula ventosa tríplice função PN10 com flanges DN 50 para água	pç	3.074,47	0,00	0,00	3.074,47
18.16.05.08	Válvula ventosa tríplice função PN10 com flanges DN 80 para água	pç	3.176,20	0,00	0,00	3.176,20
<b>18.17.00.00</b>	<b>Válvulas para Esgoto</b>					
18.17.01.05	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto	pç	976,82	0,00	0,00	976,82
18.17.01.08	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto	pç	1.421,10	0,00	0,00	1.421,10
18.17.01.10	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto	pç	1.625,27	0,00	0,00	1.625,27
18.17.01.15	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto	pç	2.663,45	0,00	0,00	2.663,45
18.17.01.20	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN16, DN200 para esgoto	pç	3.938,46	0,00	0,00	3.938,46
18.17.02.05	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto	pç	1.004,36	0,00	0,00	1.004,36
18.17.02.08	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto	pç	1.308,61	0,00	0,00	1.308,61
18.17.02.10	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto	pç	1.571,76	0,00	0,00	1.571,76
18.17.02.15	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto	pç	2.770,33	0,00	0,00	2.770,33
18.17.02.20	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN16, DN200 para esgoto	pç	4.040,56	0,00	0,00	4.040,56
18.17.03.25	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN250 para esgoto	pç	6.510,00	0,00	0,00	6.510,00
18.17.03.30	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN300 para esgoto	pç	9.175,00	0,00	0,00	9.175,00
18.17.04.25	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10, DN250 para esgoto	pç	6.835,00	0,00	0,00	6.835,00
18.17.04.30	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10, DN300 para esgoto	pç	9.500,00	0,00	0,00	9.500,00
18.17.05.08	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN80	pç	1.429,73	0,00	0,00	1.429,73
18.17.05.10	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN100	pç	1.876,00	0,00	0,00	1.876,00
18.17.05.15	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN150	pç	2.792,33	0,00	0,00	2.792,33
18.17.05.20	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN200	pç	4.632,06	0,00	0,00	4.632,06
18.17.05.25	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN250	pç	8.069,58	0,00	0,00	8.069,58
18.17.05.30	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN300	pç	11.125,22	0,00	0,00	11.125,22
18.17.05.35	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN350	pç	14.053,00	0,00	0,00	14.053,00
18.17.05.40	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN400	pç	21.241,00	0,00	0,00	21.241,00
18.17.06.05	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, tríplice função, FF, PN10, DN50 Corpo em FoFo	pç	9.074,49	0,00	0,00	9.074,49
18.17.06.08	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, tríplice função, FF, PN10, DN80 Corpo em FoFo	pç	8.990,00	0,00	0,00	8.990,00
18.17.07.05	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, tríplice função, FF, PN10, DN50 Corpo Plástico	pç	4.885,00	0,00	0,00	4.885,00
18.17.07.08	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, tríplice função, FF, PN10, DN80 Corpo Plástico	pç	5.310,00	0,00	0,00	5.310,00
18.17.11.05	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto	pç	731,45	0,00	0,00	731,45
18.17.11.08	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto	pç	936,30	0,00	0,00	936,30
18.17.11.10	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto	pç	1.072,10	0,00	0,00	1.072,10
18.17.11.15	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto	pç	1.707,42	0,00	0,00	1.707,42
18.17.11.20	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e cabeçote, FF, PN16, DN200 para esgoto	pç	3.063,60	0,00	0,00	3.063,60
18.17.12.05	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto	pç	800,71	0,00	0,00	800,71
18.17.12.08	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto	pç	972,48	0,00	0,00	972,48
18.17.12.10	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto	pç	1.111,16	0,00	0,00	1.111,16
18.17.12.15	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto	pç	1.754,84	0,00	0,00	1.754,84
18.17.12.20	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e volante, FF, PN16, DN200 para esgoto	pç	3.230,29	0,00	0,00	3.230,29
18.17.13.25	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN250 para esgoto	pç	4.115,28	0,00	0,00	4.115,28
18.17.13.30	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN300 para esgoto	pç	8.367,12	0,00	0,00	8.367,12
18.17.14.25	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e volante, FF, PN10, DN250 para esgoto	pç	4.244,36	0,00	0,00	4.244,36
18.17.14.30	Válvula Gaveta com cunha de borracha com flanges e volante, FF, PN10, DN300 para esgoto	pç	8.783,22	0,00	0,00	8.783,22
<b>18.20.00.00</b>	<b>Tubos e Conexões de Ferro Fundido para Água</b>					
18.20.01.40	Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 400 em ferro fundido para água	m	1.905,42	0,00	0,00	1.905,42
18.20.01.50	Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 500 em ferro fundido para água	m	2.092,31	0,00	0,00	2.092,31
18.20.01.60	Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 600 em ferro fundido para água	m	2.670,89	0,00	0,00	2.670,89
18.20.02.15	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	pç	389,24	0,00	0,00	389,24
18.20.02.20	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	pç	587,55	0,00	0,00	587,55
18.20.02.25	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	pç	951,88	0,00	0,00	951,88
18.20.02.30	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	pç	1.219,67	0,00	0,00	1.219,67
18.20.02.40	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	pç	2.555,33	0,00	0,00	2.555,33
18.20.02.50	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	pç	3.170,64	0,00	0,00	3.170,64
18.20.02.60	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	pç	7.231,57	0,00	0,00	7.231,57
18.20.03.15	Curva 45° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	pç	420,35	0,00	0,00	420,35
18.20.03.20	Curva 45° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	pç	726,20	0,00	0,00	726,20
18.20.03.25	Curva 45° com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	pç	1.053,66	0,00	0,00	1.053,66
18.20.03.30	Curva 45° com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	pç	1.408,40	0,00	0,00	1.408,40
18.20.03.40	Curva 45° com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	pç	2.938,04	0,00	0,00	2.938,04
18.20.03.50	Curva 45° com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	pç	4.689,73	0,00	0,00	4.689,73
18.20.03.60	Curva 45° com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	pç	8.938,64	0,00	0,00	8.938,64
18.20.04.15	Curva 90° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	pç	496,13	0,00	0,00	496,13
18.20.04.20	Curva 90° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	pç	796,38	0,00	0,00	796,38

18.20.04.25	Curva 90° com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	pç	1.245,03	0,00	0,00	1.245,03
18.20.04.30	Curva 90° com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	pç	1.858,74	0,00	0,00	1.858,74
18.20.04.40	Curva 90° com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	pç	5.997,39	0,00	0,00	5.997,39
18.20.04.50	Curva 90° com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	pç	9.425,14	0,00	0,00	9.425,14
18.20.04.60	Curva 90° com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	pç	13.686,64	0,00	0,00	13.686,64
18.20.06.05	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel	pç	221,88	0,00	0,00	221,88
18.20.06.07	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel	pç	290,60	0,00	0,00	290,60
18.20.06.10	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel	pç	347,28	0,00	0,00	347,28
18.20.07.05	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel	pç	194,22	0,00	0,00	194,22
18.20.07.07	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel	pç	300,29	0,00	0,00	300,29
18.20.07.10	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel	pç	431,41	0,00	0,00	431,41
<b>18.21.00.00</b>	<b> Tubos e Conexões de Ferro Fundido para Esgoto</b>					
18.21.01.08	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN80	m	585,92	0,00	0,00	585,92
18.21.01.10	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN100	m	608,43	0,00	0,00	608,43
18.21.01.15	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN150	m	670,42	0,00	0,00	670,42
18.21.01.20	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN200	m	809,74	0,00	0,00	809,74
18.21.01.25	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN250	m	995,77	0,00	0,00	995,77
18.21.01.30	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN300	m	1.176,57	0,00	0,00	1.176,57
18.21.01.35	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN350	m	1.503,00	0,00	0,00	1.503,00
18.21.01.40	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN400	m	1.682,28	0,00	0,00	1.682,28
18.21.02.10	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN100	pç	282,25	0,00	0,00	282,25
18.21.02.15	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN150	pç	410,90	0,00	0,00	410,90
18.21.02.20	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN200	pç	604,76	0,00	0,00	604,76
18.21.02.25	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN250	pç	1.147,00	0,00	0,00	1.147,00
18.21.02.30	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN300	pç	1.408,02	0,00	0,00	1.408,02
18.21.02.35	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN350	pç	2.236,84	0,00	0,00	2.236,84
18.21.02.40	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN400	pç	2.813,14	0,00	0,00	2.813,14
18.21.03.10	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN100	pç	296,03	0,00	0,00	296,03
18.21.03.15	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN150	pç	452,95	0,00	0,00	452,95
18.21.03.20	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN200	pç	686,36	0,00	0,00	686,36
18.21.03.25	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN250	pç	992,24	0,00	0,00	992,24
18.21.03.30	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN300	pç	1.451,10	0,00	0,00	1.451,10
18.21.03.35	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN350	pç	2.741,02	0,00	0,00	2.741,02
18.21.03.40	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN400	pç	3.259,81	0,00	0,00	3.259,81
18.21.04.10	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN100	pç	332,30	0,00	0,00	332,30
18.21.04.15	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN150	pç	569,67	0,00	0,00	569,67
18.21.04.20	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN200	pç	825,53	0,00	0,00	825,53
18.21.04.25	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN250	pç	1.422,04	0,00	0,00	1.422,04
18.21.04.30	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN300	pç	2.014,84	0,00	0,00	2.014,84
18.21.04.35	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN350	pç	5.119,96	0,00	0,00	5.119,96
18.21.04.40	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN400	pç	5.961,25	0,00	0,00	5.961,25
18.21.06.08	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN80	pç	341,24	0,00	0,00	341,24
18.21.06.10	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN100	pç	417,27	0,00	0,00	417,27
18.21.06.15	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN150	pç	684,18	0,00	0,00	684,18
18.21.06.20	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN200	pç	936,90	0,00	0,00	936,90
18.21.06.25	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN250	pç	2.419,30	0,00	0,00	2.419,30
18.21.06.30	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN300	pç	3.228,47	0,00	0,00	3.228,47
18.21.06.35	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN350	pç	3.812,59	0,00	0,00	3.812,59
18.21.06.40	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN400	pç	3.927,19	0,00	0,00	3.927,19
18.21.07.08	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN80	pç	341,24	0,00	0,00	341,24
18.21.07.10	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN100	pç	390,48	0,00	0,00	390,48
18.21.07.15	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN150	pç	655,23	0,00	0,00	655,23
18.21.07.20	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN200	pç	950,94	0,00	0,00	950,94
18.21.07.25	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN250	pç	1.725,95	0,00	0,00	1.725,95
18.21.07.30	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN300	pç	2.463,46	0,00	0,00	2.463,46
18.21.07.35	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN350	pç	3.610,10	0,00	0,00	3.610,10
18.21.07.40	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN400	pç	7.537,28	0,00	0,00	7.537,28
18.21.08.08	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN80	pç	925,70	0,00	0,00	925,70
18.21.08.10	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN100	pç	1.013,88	0,00	0,00	1.013,88
18.21.08.15	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN150	pç	1.764,07	0,00	0,00	1.764,07
18.21.08.20	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN200	pç	2.254,52	0,00	0,00	2.254,52
18.21.08.25	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN250	pç	2.897,91	0,00	0,00	2.897,91
18.21.08.30	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN300	pç	3.805,51	0,00	0,00	3.805,51
18.21.08.35	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN350	pç	6.779,77	0,00	0,00	6.779,77
18.21.08.40	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN400	pç	6.446,74	0,00	0,00	6.446,74
<b>18.35.00.00</b>	<b> Equipamentos e Materiais para instalações Elétricas</b>					
18.35.01.02	Cabo de Cobre Nu, seção 10mm <sup>2</sup> , Meio duro	m	10,23	0,00	0,00	10,23
18.35.01.03	Cabo de Cobre Nu, seção 16mm <sup>2</sup> , Meio duro	m	17,11	0,00	0,00	17,11
18.35.01.04	Cabo de Cobre Nu, seção 25mm <sup>2</sup> , Meio duro	m	24,38	0,00	0,00	24,38
18.35.01.05	Cabo de Cobre Nu, seção 35mm <sup>2</sup> , Meio duro	m	35,91	0,00	0,00	35,91
18.35.01.06	Cabo de Cobre Nu, seção 50mm <sup>2</sup> , Meio duro	m	51,16	0,00	0,00	51,16
18.35.01.07	Cabo de Cobre Nu, seção 70mm <sup>2</sup> , Meio duro	m	67,58	0,00	0,00	67,58
18.35.01.08	Cabo de Cobre Nu, seção 95mm <sup>2</sup> , Meio duro	m	97,20	0,00	0,00	97,20
18.35.01.09	Cabo de Cobre Nu, seção 120mm <sup>2</sup> , Meio duro	m	129,96	0,00	0,00	129,96
18.35.01.10	Cabo de Cobre Nu, seção 150mm <sup>2</sup> , Meio duro	m	157,32	0,00	0,00	157,32
18.35.01.13	Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 1/0 AWG - SINAPI 25004	kg	47,27	0,00	0,00	47,27
18.35.01.14	Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 2 AWG - SINAPI 25002	kg	47,27	0,00	0,00	47,27

18.35.01.15	Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 4 AWG - SINAPI 841	kg	47,85	0,00	0,00	47,85
18.35.01.16	Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 1/0 AWG - SINAPI 25005	kg	51,87	0,00	0,00	51,87
18.35.01.17	Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 2 AWG - SINAPI 25003	kg	52,65	0,00	0,00	52,65
18.35.01.18	Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 4 AWG - SINAPI 842	kg	52,60	0,00	0,00	52,60
18.35.01.19	Cabo de cobre singelo, seção 1,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	1,85	0,00	0,00	1,85
18.35.01.20	Cabo de cobre singelo, seção 2,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	2,58	0,00	0,00	2,58
18.35.01.21	Cabo de cobre singelo, seção 4,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	3,95	0,00	0,00	3,95
18.35.01.22	Cabo de cobre singelo, seção 6,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	5,75	0,00	0,00	5,75
18.35.01.23	Cabo de cobre singelo, seção 10,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	9,43	0,00	0,00	9,43
18.35.01.24	Cabo de cobre singelo, seção 16,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	15,01	0,00	0,00	15,01
18.35.01.25	Cabo de cobre singelo, seção 25,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	23,28	0,00	0,00	23,28
18.35.01.26	Cabo de cobre singelo, seção 35,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	32,90	0,00	0,00	32,90
18.35.01.27	Cabo de cobre singelo, seção 50,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	48,66	0,00	0,00	48,66
18.35.01.28	Cabo de cobre singelo, seção 70,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	68,07	0,00	0,00	68,07
18.35.01.29	Cabo de cobre singelo, seção 95,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	88,38	0,00	0,00	88,38
18.35.01.30	Cabo de cobre singelo, seção 120,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	115,57	0,00	0,00	115,57
18.35.01.31	Cabo de cobre singelo, seção 150,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	140,02	0,00	0,00	140,02
18.35.01.32	Cabo de cobre singelo, seção 185,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	171,98	0,00	0,00	171,98
18.35.01.33	Cabo de cobre singelo, seção 240,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	228,54	0,00	0,00	228,54
18.35.01.34	Cabo de cobre singelo, seção 300,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	296,53	0,00	0,00	296,53
18.35.01.45	Cabo de cobre singelo, seção 0,75mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	0,87	0,00	0,00	0,87
18.35.01.46	Cabo de cobre singelo, seção 1,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	1,37	0,00	0,00	1,37
18.35.01.47	Cabo de cobre singelo, seção 2,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	2,17	0,00	0,00	2,17
18.35.01.48	Cabo de cobre singelo, seção 4,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	3,60	0,00	0,00	3,60
18.35.01.49	Cabo de cobre singelo, seção 6,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	5,17	0,00	0,00	5,17
18.35.01.50	Cabo de cobre singelo, seção 10,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	9,89	0,00	0,00	9,89
18.35.01.51	Cabo de cobre singelo, seção 16,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	14,13	0,00	0,00	14,13
18.35.01.57	Cabo de cobre singelo, seção 25,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	22,13	0,00	0,00	22,13
18.35.01.58	Cabo de cobre singelo, seção 35,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	32,25	0,00	0,00	32,25
18.35.01.59	Cabo de cobre singelo, seção 50,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	44,89	0,00	0,00	44,89
18.35.01.60	Cabo de cobre singelo, seção 70,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	66,22	0,00	0,00	66,22
18.35.01.61	Cabo de cobre singelo, seção 95,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	87,75	0,00	0,00	87,75
18.35.01.62	Cabo de cobre singelo, seção 120,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	105,21	0,00	0,00	105,21
18.35.01.63	Cabo de cobre singelo, seção 150,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	132,70	0,00	0,00	132,70
18.35.01.64	Cabo de cobre singelo, seção 185,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	160,31	0,00	0,00	160,31
18.35.01.65	Cabo de cobre singelo, seção 240,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	210,85	0,00	0,00	210,85
18.35.01.71	Cabo de cobre múltiplo, seção 2x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	4,01	0,00	0,00	4,01
18.35.01.72	Cabo de cobre múltiplo, seção 2x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	9,82	0,00	0,00	9,82
18.35.01.73	Cabo de cobre múltiplo, seção 2x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	14,28	0,00	0,00	14,28
18.35.01.75	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	5,46	0,00	0,00	5,46
18.35.01.76	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	13,54	0,00	0,00	13,54
18.35.01.77	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	20,11	0,00	0,00	20,11
18.35.01.79	Cabo de cobre múltiplo, seção 4x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	7,29	0,00	0,00	7,29
18.35.01.80	Cabo de cobre múltiplo, seção 4x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	17,59	0,00	0,00	17,59
18.35.01.81	Cabo de cobre múltiplo, seção 4x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	26,87	0,00	0,00	26,87
18.35.01.83	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	m	5,47	0,00	0,00	5,47
18.35.01.84	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x2,5mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	m	8,24	0,00	0,00	8,24
18.35.01.85	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	m	12,69	0,00	0,00	12,69
18.35.01.86	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	m	19,43	0,00	0,00	19,43
18.35.01.87	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	m	31,30	0,00	0,00	31,30
18.35.01.88	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x16,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	m	49,85	0,00	0,00	49,85
18.35.02.01	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 1/2", para Eletroduto, com Luva	cj	9,50	0,00	0,00	9,50
18.35.02.02	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 3/4", para Eletroduto, com Luva	cj	10,56	0,00	0,00	10,56
18.35.02.03	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 1", para Eletroduto, com Luva	cj	13,79	0,00	0,00	13,79
18.35.02.04	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 1 1/4", para Eletroduto, com Luva	cj	29,70	0,00	0,00	29,70
18.35.02.05	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 1 1/2", para Eletroduto, com Luva	cj	37,58	0,00	0,00	37,58
18.35.02.06	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 2", para Eletroduto, com Luva	cj	54,54	0,00	0,00	54,54
18.35.02.07	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 2 1/2", para Eletroduto, com Luva	cj	125,19	0,00	0,00	125,19
18.35.02.08	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 3", para Eletroduto, com Luva	cj	168,04	0,00	0,00	168,04
18.35.02.09	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 4", para Eletroduto, com Luva	cj	281,84	0,00	0,00	281,84
18.35.02.10	Curva 90°, PVC, DN 1/2", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	3,80	0,00	0,00	3,80
18.35.02.11	Curva 90°, PVC, DN 3/4", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	4,21	0,00	0,00	4,21
18.35.02.12	Curva 90°, PVC, DN 1", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	6,23	0,00	0,00	6,23
18.35.02.13	Curva 90°, PVC, DN 1 1/4", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	7,78	0,00	0,00	7,78
18.35.02.14	Curva 90°, PVC, DN 1 1/2", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	9,87	0,00	0,00	9,87
18.35.02.15	Curva 90°, PVC, DN 2", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	15,37	0,00	0,00	15,37
18.35.02.16	Curva 90°, PVC, DN 2 1/2", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	37,43	0,00	0,00	37,43
18.35.02.17	Curva 90°, PVC, DN 3", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	41,65	0,00	0,00	41,65
18.35.02.18	Curva 90°, PVC, DN 4", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	79,55	0,00	0,00	79,55
18.35.03.01	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1/2" com Luva	cj	16,10	0,00	0,00	16,10
18.35.03.02	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 3/4" com Luva	cj	20,23	0,00	0,00	20,23
18.35.03.03	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1" com Luva	cj	31,42	0,00	0,00	31,42
18.35.03.04	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1 1/4" com Luva	cj	42,24	0,00	0,00	42,24
18.35.03.05	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1 1/2" com Luva	cj	47,17	0,00	0,00	47,17
18.35.03.06	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 2" com Luva	cj	76,41	0,00	0,00	76,41
18.35.03.07	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 2 1/2" com Luva	cj	115,69	0,00	0,00	115,69
18.35.03.08	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 3" com Luva	cj	146,15	0,00	0,00	146,15
18.35.03.09	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 4" com Luva	cj	233,28	0,00	0,00	233,28
18.35.03.19	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 15	m	16,07	0,00	0,00	16,07

18.35.03.20	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 25	m	17,42	0,00	0,00	17,42
18.35.03.21	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 32	m	22,85	0,00	0,00	22,85
18.35.03.22	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 40	m	34,47	0,00	0,00	34,47
18.35.03.23	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 50	m	44,36	0,00	0,00	44,36
18.35.03.24	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 60	m	59,09	0,00	0,00	59,09
18.35.03.25	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 75	m	92,09	0,00	0,00	92,09
18.35.03.26	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1/2"	m	11,09	0,00	0,00	11,09
18.35.03.27	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1"	m	19,70	0,00	0,00	19,70
18.35.03.28	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1 1/2"	m	37,21	0,00	0,00	37,21
18.35.03.29	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1 1/4"	m	31,61	0,00	0,00	31,61
18.35.03.30	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 2"	m	50,14	0,00	0,00	50,14
18.35.03.31	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 2 1/2"	m	82,12	0,00	0,00	82,12
18.35.03.32	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 3"	m	92,47	0,00	0,00	92,47
18.35.03.33	Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 16mm	m	2,58	0,00	0,00	2,58
18.35.03.34	Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 20mm	m	3,07	0,00	0,00	3,07
18.35.03.35	Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 25mm	m	3,32	0,00	0,00	3,32
18.35.03.36	Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 32mm	m	5,69	0,00	0,00	5,69
18.35.03.37	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1/2" - leve	cj	16,28	0,00	0,00	16,28
18.35.03.38	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 3/4" - leve	cj	19,00	0,00	0,00	19,00
18.35.03.39	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1" - leve	cj	24,87	0,00	0,00	24,87
18.35.03.40	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/luva, 3 metros, DN 1/2" - pesado	cj	55,59	0,00	0,00	55,59
18.35.03.41	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/luva, 3 metros, DN 3/4" - pesado	cj	109,19	0,00	0,00	109,19
18.35.03.42	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1" - pesado	cj	125,89	0,00	0,00	125,89
18.35.03.43	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1.1/4" - semi-pesado	cj	108,90	0,00	0,00	108,90
18.35.03.44	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1.1/2" - semi-pesado	cj	119,00	0,00	0,00	119,00
18.35.03.45	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 2" - semi-pesado	cj	149,00	0,00	0,00	149,00
18.35.03.46	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 2.1/2" - semi-pesado	cj	229,28	0,00	0,00	229,28
18.35.03.47	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 3" - semi-pesado	cj	240,74	0,00	0,00	240,74
18.35.03.48	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 4" - pesado	cj	542,99	0,00	0,00	542,99
18.35.04.01	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1/2", com parafuso de fixação	cj	2,43	0,00	0,00	2,43
18.35.04.02	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 3/4", com parafuso de fixação	cj	2,52	0,00	0,00	2,52
18.35.04.03	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1", com parafuso de fixação	cj	2,90	0,00	0,00	2,90
18.35.04.04	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1 1/4", com parafuso de fixação	cj	4,81	0,00	0,00	4,81
18.35.04.05	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1 1/2", com parafuso de fixação	cj	4,99	0,00	0,00	4,99
18.35.04.06	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 2", com parafuso de fixação	cj	5,55	0,00	0,00	5,55
18.35.04.07	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 2 1/2", com parafuso de fixação	cj	7,15	0,00	0,00	7,15
18.35.04.08	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 3", com parafuso de fixação	cj	7,95	0,00	0,00	7,95
18.35.04.09	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 4", com parafuso de fixação	cj	10,27	0,00	0,00	10,27
18.35.04.10	Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 100mm	pç	0,07	0,00	0,00	0,07
18.35.04.11	Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 158mm	pç	0,17	0,00	0,00	0,17
18.35.04.12	Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 200mm	pç	0,22	0,00	0,00	0,22
18.35.04.13	Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 232mm	pç	1,13	0,00	0,00	1,13
18.35.04.14	Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 390mm	pç	1,09	0,00	0,00	1,09
18.35.05.01	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 6 A a 32 A	un	7,9	0,00	0,00	7,90
18.35.05.02	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 40 A a 32 A	un	11,72	0,00	0,00	11,72
18.35.05.03	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 63 A	un	14,33	0,00	0,00	14,33
18.35.05.04	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 6 A a 32 A	un	45,32	0,00	0,00	45,32
18.35.05.05	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 40 A a 50 A	un	44,62	0,00	0,00	44,62
18.35.05.06	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 63 A	un	63,92	0,00	0,00	63,92
18.35.05.07	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, trifásico, de 10 A a 50 A	un	55,52	0,00	0,00	55,52
18.35.05.08	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, trifásico, de 63 A	un	66,32	0,00	0,00	66,32
18.35.05.09	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 10 A a 30 A	un	10,24	0,00	0,00	10,24
18.35.05.10	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 35 A a 50 A	un	17,18	0,00	0,00	17,18
18.35.05.11	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 60 A a 70 A	un	26,91	0,00	0,00	26,91
18.35.05.12	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, bifásico, de 10 A a 50 A	un	55,11	0,00	0,00	55,11
18.35.05.13	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, bifásico, de 60 A a 100 A	un	84,53	0,00	0,00	84,53
18.35.05.14	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, trifásico, de 10 A a 50 A	un	68,74	0,00	0,00	68,74
18.35.05.15	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, trifásico, de 60 A a 100 A	un	96,85	0,00	0,00	96,85
18.35.05.16	Disjuntor termomagnético, trifásico, 125 A	un	302,87	0,00	0,00	302,87
18.35.05.17	Disjuntor termomagnético, trifásico, 150 A, 35 kA	un	343,6	0,00	0,00	343,60
18.35.05.18	Disjuntor termomagnético, trifásico, 200 A, 35 kA	un	482,21	0,00	0,00	482,21
18.35.05.19	Disjuntor termomagnético, trifásico, 250 A, 35 kA	un	807,52	0,00	0,00	807,52
18.35.05.20	Disjuntor termomagnético, trifásico, 250 A, 25 kA	un	706,3	0,00	0,00	706,30
18.35.05.21	Disjuntor termomagnético, trifásico, 350 A, 25 kA	un	1308,78	0,00	0,00	1.308,78
18.35.05.22	Disjuntor termomagnético, trifásico, 400 A, 25 kA	un	1308,64	0,00	0,00	1.308,64
18.35.05.23	Disjuntor termomagnético, trifásico, 300 A, 40 kA	un	1109,24	0,00	0,00	1.109,24
18.35.05.24	Disjuntor termomagnético, trifásico, 400 A, 40 kA	un	1109,24	0,00	0,00	1.109,24
18.35.05.25	Disjuntor termomagnético, trifásico, 600 A, 40 kA	un	1826,91	0,00	0,00	1.826,91
18.35.05.26	Disjuntor termomagnético, trifásico, 800 A, 40 kA	un	3905,61	0,00	0,00	3.905,61
18.35.05.27	Disjuntor termomagnético regulável, trifásico, de 100 A a 250 A, 35 kA	un	1029,45	0,00	0,00	1.029,45
18.35.05.28	Disjuntor termomagnético regulável, trifásico, de 300 A a 400 A, 35 kA	un	1593,92	0,00	0,00	1.593,92
18.35.05.29	Disjuntor termomagnético regulável, trifásico, de 450 A a 600 A, 35 kA	un	3723,89	0,00	0,00	3.723,89
18.35.06.01	Transformador - 15 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	8473,68	0,00	847,36	9.321,04
18.35.06.02	Transformador - 30 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	10349,99	0,00	1.034,99	11.384,98
18.35.06.03	Transformador - 45 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	11560,52	0,00	1.156,05	12.716,57
18.35.06.04	Transformador - 75 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	14950	0,00	1.345,50	16.295,50
18.35.06.05	Transformador - 112,5 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	18472,63	0,00	1.847,26	20.319,89
18.35.06.06	Transformador - 150 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	23298,39	0,00	2.096,85	25.395,24
18.35.06.07	Transformador - 225 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	32684,21	0,00	2.614,73	35.298,94

18.35.06.08	Transformador - 300 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	38131,57	0,00	3.050,52	41.182,09
18.35.06.09	Transformador - 500 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	62224,68	0,00	4.355,72	66.580,40
18.35.06.10	Transformador - 750 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	85351,78	0,00	5.974,62	91.326,40
18.35.06.11	Transformador - 1000 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	119503,15	0,00	7.170,18	126.673,33
18.35.06.12	Transformador - 1500 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	151107,57	0,00	9.066,45	160.174,02
<b>18.40.00.00</b>	<b>Equipamentos para Água</b>					
18.40.01.15	Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 150 para água	pç	18231,7	0,00	0,00	18.231,70
18.40.01.20	Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 200 para água	pç	21326,34	0,00	0,00	21.326,34
18.40.01.40	Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 400 para água	pç	41140,3	0,00	0,00	41.140,30
<b>18.50.00.00</b>	<b>Acessórios</b>					
18.50.01.16	Parafuso sextavado M16 p/ flanges, L=80mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	6,03	0,00	0,00	6,03
18.50.01.20	Parafuso sextavado M20 p/ flanges, L=90mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	10,4	0,00	0,00	10,40
18.50.01.24	Parafuso sextavado M24 p/ flanges, L=100mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	18,42	0,00	0,00	18,42
18.50.01.27	Parafuso sextavado M27 p/ flanges, L=120mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	29,36	0,00	0,00	29,36
18.50.01.30	Parafuso sextavado M30 p/ flanges, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	38,39	0,00	0,00	38,39
18.50.01.33	Parafuso sextavado M33 p/ flanges, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	68,67	0,00	0,00	68,67
18.50.01.36	Parafuso sextavado M36 p/ flanges, L=140mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	76,89	0,00	0,00	76,89
18.50.01.39	Parafuso sextavado M39 p/ flanges, L=150mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	107,73	0,00	0,00	107,73
18.50.01.45	Parafuso sextavado M45 p/ flanges, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	224,98	0,00	0,00	224,98
18.50.02.16	Parafuso M16x80 em inox 304 com porca e arruela	cj	17,07	0,00	0,00	17,07
18.50.02.20	Parafuso M20x90 em inox 304 com porca e arruela	cj	35,38	0,00	0,00	35,38
18.50.02.24	Parafuso M24x110 em inox 304 com porca e arruela	cj	67,75	0,00	0,00	67,75
18.50.02.27	Parafuso M27x120 em inox 304 com porca e arruela	cj	197,13	0,00	0,00	197,13
18.50.02.30	Parafuso M30x140 em inox 304 com porca e arruela	cj	224,5	0,00	0,00	224,50
18.50.03.05	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN50	cj	71,82	0,00	0,00	71,82
18.50.03.08	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN80	cj	38,51	0,00	0,00	38,51
18.50.03.10	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN100	cj	38,99	0,00	0,00	38,99
18.50.03.15	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN150	cj	48,68	0,00	0,00	48,68
18.50.03.20	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN200	cj	58,95	0,00	0,00	58,95
18.50.03.25	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN250	cj	99,04	0,00	0,00	99,04
18.50.03.30	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN300	cj	94,61	0,00	0,00	94,61
18.50.03.35	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN350	cj	852,28	0,00	0,00	852,28
18.50.03.40	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN400	cj	1004,38	0,00	0,00	1.004,38
18.50.16.13	Tirante p/ flanges M16, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	9,64	0,00	0,00	9,64
18.50.16.14	Tirante p/ flanges M16, L=140mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	10	0,00	0,00	10,00
18.50.16.16	Tirante p/ flanges M16, L=160mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	10,73	0,00	0,00	10,73
18.50.16.18	Tirante p/ flanges M16, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	11,46	0,00	0,00	11,46
18.50.20.15	Tirante p/ flanges M20, L=150mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	17,95	0,00	0,00	17,95
18.50.20.17	Tirante p/ flanges M20, L=170mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	19,14	0,00	0,00	19,14
18.50.20.18	Tirante p/ flanges M20, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	19,74	0,00	0,00	19,74
18.50.20.19	Tirante p/ flanges M20, L=190mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	20,34	0,00	0,00	20,34
18.50.20.22	Tirante p/ flanges M20, L=220mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	22,13	0,00	0,00	22,13
18.50.20.24	Tirante p/ flanges M20, L=240mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	23,32	0,00	0,00	23,32
18.50.20.28	Tirante p/ flanges M20, L=280mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	25,71	0,00	0,00	25,71
18.50.20.32	Tirante p/ flanges M20, L=320mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	28,1	0,00	0,00	28,10
18.50.24.18	Tirante p/ flanges M24, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	26,23	0,00	0,00	26,23
18.50.24.19	Tirante p/ flanges M24, L=190mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	27	0,00	0,00	27,00
18.50.24.20	Tirante p/ flanges M24, L=200mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	27,77	0,00	0,00	27,77
18.50.24.21	Tirante p/ flanges M24, L=210mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	28,53	0,00	0,00	28,53
18.50.24.23	Tirante p/ flanges M24, L=230mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	30,06	0,00	0,00	30,06
18.50.24.25	Tirante p/ flanges M24, L=250mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	31,6	0,00	0,00	31,60
18.50.24.29	Tirante p/ flanges M24, L=290mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	34,66	0,00	0,00	34,66
18.50.24.33	Tirante p/ flanges M24, L=330mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	37,73	0,00	0,00	37,73
18.50.24.34	Tirante p/ flanges M24, L=340mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	38,5	0,00	0,00	38,50
18.50.24.36	Tirante p/ flanges M24, L=360mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	40,03	0,00	0,00	40,03
18.50.24.40	Tirante p/ flanges M24, L=400mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	43,1	0,00	0,00	43,10
18.50.27.20	Tirante p/ flanges M27, L=200mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	54,32	0,00	0,00	54,32
18.50.27.21	Tirante p/ flanges M27, L=210mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	55,94	0,00	0,00	55,94
18.50.27.23	Tirante p/ flanges M27, L=230mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	59,2	0,00	0,00	59,20
18.50.27.24	Tirante p/ flanges M27, L=240mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	60,83	0,00	0,00	60,83
18.50.27.27	Tirante p/ flanges M27, L=270mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	65,71	0,00	0,00	65,71
18.50.27.31	Tirante p/ flanges M27, L=310mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	72,22	0,00	0,00	72,22
18.50.27.36	Tirante p/ flanges M27, L=360mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	80,35	0,00	0,00	80,35
18.50.27.38	Tirante p/ flanges M27, L=380mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	83,6	0,00	0,00	83,60
18.50.30.23	Tirante p/ flanges M30, L=230mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	80,13	0,00	0,00	80,13
18.50.30.26	Tirante p/ flanges M30, L=260mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	87,41	0,00	0,00	87,41
18.50.30.36	Tirante p/ flanges M30, L=360mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	111,68	0,00	0,00	111,68
18.50.30.43	Tirante p/ flanges M30, L=430mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	128,67	0,00	0,00	128,67
18.50.33.24	Tirante p/ flanges M33, L=240mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	110,59	0,00	0,00	110,59
18.50.33.25	Tirante p/ flanges M33, L=250mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	113,62	0,00	0,00	113,62
18.50.33.26	Tirante p/ flanges M33, L=260mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	116,64	0,00	0,00	116,64
18.50.33.37	Tirante p/ flanges M33, L=370mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	149,89	0,00	0,00	149,89
18.50.33.40	Tirante p/ flanges M33, L=400mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	158,96	0,00	0,00	158,96
18.50.33.43	Tirante p/ flanges M33, L=430mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	168,03	0,00	0,00	168,03
<b>18.60.00.00</b>	<b>Cestos</b>					
18.60.01.15	Cesto lçável DN 150 - DN 200 em aço inox 304L	pç	6419,46	1.015,84	0,00	7.435,30

18.60.01.25	Cesto lçável DN 250 - DN 300 em aço inox 304L	pç	8098,9	1.015,78	0,00	9.114,68
18.60.01.35	Cesto lçável DN 350 - DN 400 em aço inox 304L	pç	12711,75	1.015,84	0,00	13.727,59
18.60.02.15	Cesto lçável DN 150 - DN 200 em aço inox 316L	pç	9950,55	1.015,84	0,00	10.966,39
18.60.02.25	Cesto lçável DN 250 - DN 300 em aço inox 316L	pç	12553,77	1.015,84	0,00	13.569,61
18.60.02.35	Cesto lçável DN 350 - DN 400 em aço inox 316L	pç	19703,97	1.015,84	0,00	20.719,81
<b>18.65.00.00</b>	<b>Grades</b>					
18.65.01.01	Grade manual em aço inox 304L	m2	4732	684,25	0,00	5.416,25
18.65.01.02	Grade manual em aço inox 316L	m2	7334,88	684,25	0,00	8.019,13
<b>19.00.00.00</b>	<b>GERENCIAMENTO AMBIENTAL</b>					
<b>19.01.00.00</b>	<b>Serviços Técnicos</b>					
19.01.01.01	Atendimento das condicionantes ambientais I	eq	3196	215.270,40	14.924,16	233.390,56
19.01.01.02	Atendimento das condicionantes ambientais II	eq	1640,4	107.635,20	7.462,08	116.737,68
19.01.01.03	Atendimento das condicionantes ambientais III	eq	963,6	53.817,60	3.731,04	58.512,24
19.01.01.04	Atendimento das condicionantes ambientais IV	eq	865,2	26.908,80	1.865,52	29.639,52
19.01.01.05	Atendimento das condicionantes ambientais V	eq	344,9	13.454,40	932,76	14.732,06
19.01.01.06	Atendimento das condicionantes ambientais VI	eq	257,8	4.484,80	310,92	5.053,52
<b>19.02.00.00</b>	<b>Aquisição e Plantio de Mudanças</b>					
19.02.01.01	Aquisição e plantio de mudas arbustivas	un	41,14	3,73	0,00	44,87
19.02.01.02	Aquisição e plantio de mudas arbóreas	un	33,27	3,73	0,00	37,00
<b>19.03.00.00</b>	<b>Manutenção de Mudanças</b>					
19.03.01.01	Manutenção de mudas com reposição	un	0,27	1,91	1,79	3,97
<b>19.04.00.00</b>	<b>Transplante e Manejo de Vegetação</b>					
19.04.01.01	Transplante de vegetação I	un	124,84	362,67	2.147,10	2.634,61
19.04.01.02	Transplante de vegetação II	un	124,84	538,51	4.983,46	5.646,81