

PREÇOS UNITÁRIOS COMPOSTOS

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	MATERIAL	MÃO DE OBRA	OUTROS	TOTAL SEM BDI
Insumos SINAPI NOVEMBRO 2022 NÃO DESONERADA - Encargos Sociais de 112,39%						
01.00.00.00	CANTEIRO DE OBRAS					
01.01.00.00	Construção do Canteiro					
01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	un	280,44	577,20	0,00	857,64
01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	un	4.062,66	1.202,08	0,00	5.264,74
01.01.00.14	Ponto de água externo	un	87,14	204,04	0,00	291,18
01.01.00.16	Ponto de luz externo	un	545,14	601,04	0,00	1.146,18
01.01.00.20	Escritório módulo básico 15 m²	un	1.919,13	15.546,42	0,00	17.465,55
01.01.00.21	Escritório módulo adicional-1 10 m²	un	1.280,34	10.354,97	0,00	11.635,31
01.01.00.22	Escritório módulo adicional-2 15 m²	un	1.919,13	15.546,42	0,00	17.465,55
01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	un	1.846,74	7.026,77	0,00	8.873,51
01.01.00.31	Almoxarifado módulo adicional 10 m²	un	1.846,74	7.026,77	0,00	8.873,51
01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	un	1.682,52	1.980,68	0,00	3.663,20
01.01.00.41	Telheiro módulo adicional 10 m²	un	548,93	963,19	0,00	1.512,12
01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	un	4.072,23	3.010,87	0,00	7.083,10
01.01.00.43	Refeitório módulo básico 30 m²	un	3.940,44	0,00	14.674,59	18.615,03
01.01.00.44	Refeitório módulo básico 40 m²	un	5.250,71	0,00	19.566,57	24.817,28
01.01.00.45	Refeitório módulo adicional 10 m²	un	1.310,30	0,00	4.894,38	6.204,68
01.01.00.48	Sanitário módulo 15 m² para 20 pessoas	un	2.228,98	0,00	13.057,24	15.286,22
01.01.00.49	Sanitário módulo 10 m² para 12 pessoas	un	1.479,15	0,00	8.696,22	10.175,37
01.01.00.50	Guarita módulo 5 m²	un	71,52	0,00	5.884,80	5.956,32
01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	m2	71,38	48,33	0,00	119,71
01.01.00.65	Tapume de vedação ecológico	m2	23,90	37,11	0,00	61,01
01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	m	18,04	25,20	0,00	43,24
01.02.00.00	Placas de Obra					
01.02.00.03	Placa da Corsan - 6m²	un	2.400,00	126,84	0,00	2.526,84
01.02.00.04	Placa do agente financiador - 6m²	un	2.400,00	126,84	0,00	2.526,84
01.02.00.07	Placa de licenciamento ambiental - 2 m²	un	800,00	42,28	0,00	842,28
01.03.00.00	Mobilização e Desmobilização					
01.03.00.11	Mobilização para Canteiro de Obras tipo I	un	0,00	0,00	25.507,30	25.507,30
01.03.00.12	Mobilização para Canteiro de Obras tipo II	un	0,00	0,00	30.058,30	30.058,30
01.03.00.13	Mobilização para Canteiro de Obras tipo III	un	0,00	0,00	33.133,30	33.133,30
01.03.00.14	Mobilização para Canteiro de Obras tipo IV	un	0,00	0,00	40.267,30	40.267,30
01.03.00.15	Mobilização para Canteiro de Obras tipo V	un	0,00	0,00	50.845,30	50.845,30
01.03.00.21	Desmobilização para Canteiro de Obras tipo I	un	0,00	0,00	15.913,30	15.913,30
01.03.00.22	Desmobilização para Canteiro de Obras tipo II	un	0,00	0,00	17.881,30	17.881,30
01.03.00.23	Desmobilização para Canteiro de Obras tipo III	un	0,00	0,00	19.111,30	19.111,30
01.03.00.24	Desmobilização para Canteiro de Obras tipo IV	un	0,00	0,00	21.448,30	21.448,30
01.03.00.25	Desmobilização para Canteiro de Obras tipo V	un	0,00	0,00	26.122,30	26.122,30
01.04.00.00	Operação e Supervisão do Canteiro					
01.04.01.10	Carga e descarga de entulho	m3	0,78	4,93	2,79	8,50
01.04.01.21	Transporte de entulho a 1 km	m3	1,77	0,55	1,23	3,55
01.04.01.22	Transporte de entulho a 2 km	m3	2,54	0,78	1,76	5,08
01.04.01.23	Transporte de entulho a 3 km	m3	3,05	0,94	2,12	6,11
01.04.01.25	Transporte de entulho a 5 km	m3	3,94	1,22	2,74	7,90
01.04.01.27	Transporte de entulho a 7 km	m3	4,69	1,45	3,26	9,40
01.04.01.30	Transporte de entulho a 10 km	m3	5,64	1,74	3,92	11,30
01.04.02.10	Administração local	un	0,00	0,00	0,00	0,00
01.04.03.01	Vigilância diurna	h	0,00	15,58	5,25	20,83
01.04.03.02	Vigilância noturna (das 22 horas às 5 horas)	h	0,00	21,36	5,25	26,61
01.04.03.03	Vigilância diurna armada	h	0,00	22,03	5,25	27,28
01.04.03.04	Vigilância noturna armada (das 22 horas às 5 horas)	h	0,00	29,58	5,25	34,83
02.00.00.00	SERVIÇOS TÉCNICOS					
02.01.00.00	Projetos Complementares					
02.02.00.00	Controle Tecnológico					
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	0,52	1,17	1,83
02.02.02.01	Ensaio de laboratório (Compactação e ISC) para material de empréstimo, com relatório	un	0,00	96,17	519,10	615,27
02.02.02.02	Ensaio de laboratório (Compactação, ISC e Granulometria) para base de brita graduada, com relatório	un	0,00	289,08	1.101,92	1.391,00
02.02.03.01	Ensaio de campo de compactação, com relatório	un	0,00	70,49	22,39	92,88
02.02.03.02	Ensaio de campo de DCP (Cone de Penetração Dinâmica), com relatório	un	0,00	52,89	24,98	77,87

02.03.00.00	Sondagens				
02.03.00.10	Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa até 150 km	un	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
02.03.00.30	Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa acima de 300 km	un	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
02.03.01.10	Sondagem a percussão	m	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
02.03.02.20	Sondagem rotativa - execução em solo com medida SPT e torque	m	0,00	0,00	0,00
02.03.02.30	Sondagem rotativa - execução em rocha alterada	m	0,00	0,00	0,00
02.03.02.40	Sondagem rotativa - execução em rocha sedimentar	m	0,00	0,00	0,00
02.03.02.50	Sondagem rotativa - execução em rocha magmática (basalto)	m	0,00	0,00	0,00
02.03.02.60	Sondagem rotativa - execução em rocha magmática (granito)	m	0,00	0,00	0,00
02.03.03.10	Sondagem a trado	m	0,00	0,00	0,00
02.04.00.00	Locação e Cadastro				
02.04.01.10	Locação para obras de condutos forçados	m	0,00	0,28	0,08
02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	m	0,00	1,12	0,21
02.04.01.30	Locação de obras localizadas	m2	2,94	3,71	0,00
02.04.01.31	Locação de muros ou cercas	m	0,95	4,63	0,00
02.04.01.40	Locação e nivelamento de obras localizadas	m2	2,94	4,56	0,18
02.04.01.50	Locação e nivelamento para ramais prediais de esgotos	m	0,00	0,77	0,16
02.04.02.10	Cadastro e desenho para obras de condutos forçados	m	0,05	0,31	0,06
02.04.02.20	Cadastro e desenho para obras de condutos livres	m	0,05	0,75	0,10
02.04.02.30	Cadastro e desenho para ligações prediais	m	0,05	1,04	0,04
02.04.02.40	Cadastro e desenho para obras localizadas	m2	0,21	3,76	0,00
02.05.00.00	Projetos de Engenharia				
02.05.01.00	Sistema de Abastecimento de Água				
02.05.01.01	Projeto Executivo Arquitetônico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	72,89	877,00	492,22
02.05.01.02	Projeto Executivo Elétrico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	95,79	2.237,24	492,22
02.05.01.03	Projeto Executivo Estrutural de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	98,79	2.223,96	492,22
02.05.01.04	Projeto Executivo Hidráulico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	85,29	1.111,98	492,22
02.05.01.05	Projeto Executivo Mecânico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	85,29	1.111,98	492,22
02.05.01.06	Projeto Executivo de Automação de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	74,39	1.118,62	492,22
02.05.01.07	Projeto Executivo Arquitetônico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 30l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	145,79	1.754,00	492,22
02.05.01.08	Projeto Executivo Elétrico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 30l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	191,59	4.474,48	492,22
02.05.01.09	Projeto Executivo Estrutural de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 30l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	197,59	4.447,92	492,22
02.05.01.10	Projeto Executivo Hidráulico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 30l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	170,59	2.223,96	492,22
02.05.01.11	Projeto Executivo Mecânico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 30l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	170,59	2.223,96	492,22
02.05.01.12	Projeto Executivo de Automação de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 30l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	170,59	2.237,24	492,22
02.05.01.13	Projeto Executivo Arquitetônico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	253,59	4.385,00	492,22
02.05.01.14	Projeto Executivo Elétrico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	296,38	6.711,72	492,22
02.05.01.15	Projeto Executivo Estrutural de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	318,18	6.671,88	492,22
02.05.01.16	Projeto Executivo Hidráulico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	205,89	3.335,94	492,22
02.05.01.17	Projeto Executivo Mecânico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	255,89	3.335,94	492,22
02.05.01.18	Projeto Executivo de Automação de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	197,59	4.474,48	492,22
02.05.01.19	Projeto Executivo Arquitetônico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q > 600 l/s - SAA	un	762,48	7.016,00	785,66
02.05.01.20	Projeto Executivo Elétrico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q > 600 l/s - SAA	un	333,18	8.948,96	785,66
02.05.01.21	Projeto Executivo Estrutural de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q > 600 l/s - SAA	un	378,98	11.119,80	785,66
02.05.01.22	Projeto Executivo Hidráulico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q > 600 l/s - SAA	un	304,68	5.559,90	785,66
02.05.01.23	Projeto Executivo Mecânico de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q > 600 l/s - SAA	un	304,68	5.559,90	785,66
02.05.01.24	Projeto Executivo de Automação de Captação/ Elevatória de Água Bruta/Tratada: Q > 600 l/s - SAA	un	246,38	6.711,72	785,66
02.05.01.25	Projeto Executivo Elétrico de Adutoras de Água bruta/Água Tratada - SAA	m	0,03	0,26	0,11
02.05.01.26	Projeto Executivo Estrutural de Adutoras de Água bruta/Água Tratada - SAA	m	0,03	0,26	0,11
02.05.01.27	Projeto Executivo Hidráulico de Adutoras de Água bruta/Água Tratada - SAA	m	0,03	0,54	0,11
02.05.01.28	Projeto Executivo Mecânico de Adutoras de Água bruta/Água Tratada - SAA	m	0,03	0,24	0,11
02.05.01.29	Projeto Executivo de Automação de Adutoras de Água bruta/Água Tratada - SAA	m	0,03	0,20	0,11
02.05.01.30	Projeto Executivo Arquitetônico de Reservatório: Vol ≤ 100 m3 - SAA	un	95,79	1.754,00	492,22
02.05.01.31	Projeto Executivo Elétrico de Reservatório: Vol ≤ 100 m3 - SAA	un	98,79	2.237,24	492,22
02.05.01.32	Projeto Executivo Estrutural de Reservatório: Vol ≤ 100 m3 - SAA	un	472,99	2.223,96	492,22
02.05.01.33	Projeto Executivo Hidráulico de Reservatório: Vol ≤ 100 m3 - SAA	un	85,29	1.111,98	492,22
02.05.01.34	Projeto Executivo Mecânico de Reservatório: Vol ≤ 100 m3 - SAA	un	85,29	1.111,98	492,22
02.05.01.35	Projeto Executivo de Automação de Reservatório: Vol ≤ 100 m3 - SAA	un	85,29	1.118,62	492,22
02.05.01.36	Projeto Executivo Arquitetônico de Reservatório: 100 m3 < Vol ≤ 1000 m3 - SAA	un	169,79	3.508,00	492,22
02.05.01.37	Projeto Executivo Elétrico de Reservatório: 100 m3 < Vol ≤ 1000 m3 - SAA	un	197,59	4.474,48	492,22
02.05.01.38	Projeto Executivo Estrutural de Reservatório: 100 m3 < Vol ≤ 1000 m3 - SAA	un	291,19	4.447,92	492,22
02.05.01.39	Projeto Executivo Hidráulico de Reservatório: 100 m3 < Vol ≤ 1000 m3 - SAA	un	170,59	2.223,96	492,22
02.05.01.40	Projeto Executivo Mecânico de Reservatório: 100 m3 < Vol ≤ 1000 m3 - SAA	un	170,59	2.223,96	492,22
02.05.01.41	Projeto Executivo de Automação de Reservatório: 100 m3 < Vol ≤ 1000 m3 - SAA	un	109,69	2.237,24	492,22
02.05.01.42	Projeto Executivo Arquitetônico de Reservatório: Vol >1000 m3 - SAA	un	253,59	4.385,00	492,22
02.05.01.43	Projeto Executivo Elétrico de Reservatório: Vol >1000 m3 - SAA	un	232,88	5.593,10	492,22
02.05.01.44	Projeto Executivo Estrutural de Reservatório: Vol >1000 m3 - SAA	un	361,78	6.671,88	492,22
02.05.01.45	Projeto Executivo Hidráulico de Reservatório: Vol >1000 m3 - SAA	un	269,39	4.447,92	492,22
02.05.01.46	Projeto Executivo Mecânico de Reservatório: Vol >1000 m3 - SAA	un	269,39	4.447,92	492,22
02.05.01.47	Projeto Executivo de Automação Reservatório: Vol >1000 m3 - SAA	un	197,59	4.474,48	492,22
02.05.01.48	Projeto Executivo de Rede de Distribuição - SAA	m	0,04	0,81	0,08
02.05.01.49	Projeto Executivo travessias de tubulações de água - SAA	un	100,00	1.974,12	21,80

02.05.01.50	Projeto Executivo Arquitetônico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	137,69	2.003,84	492,22	2.633,75
02.05.01.51	Projeto Executivo Elétrico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	126,59	2.500,36	492,22	3.119,17
02.05.01.52	Projeto Executivo Estrutural de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	173,68	4.947,60	492,22	5.613,50
02.05.01.53	Projeto Executivo Hidráulico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	173,59	2.473,80	492,22	3.139,61
02.05.01.54	Projeto Executivo Mecânico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	151,79	2.473,80	492,22	3.117,81
02.05.01.55	Projeto Executivo de Automação de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q ≤ 30 l/s - SAA	un	86,79	1.250,18	492,22	1.829,19
02.05.01.56	Projeto Executivo Arquitetônico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 30 l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	167,69	4.007,68	492,22	4.667,59
02.05.01.57	Projeto Executivo Elétrico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 30 l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	209,58	5.000,72	492,22	5.702,52
02.05.01.58	Projeto Executivo Estrutural de Unidade de Tratamento de Resíduo: 30 l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	239,67	9.895,20	492,22	10.627,09
02.05.01.59	Projeto Executivo Hidráulico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 30 l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	225,39	4.947,60	492,22	5.665,21
02.05.01.60	Projeto Executivo Mecânico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 30 l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	203,59	4.947,60	492,22	5.643,41
02.05.01.61	Projeto Executivo de Automação de Unidade de Tratamento de Resíduo: 30 l/s < Q ≤ 150 l/s - SAA	un	173,59	2.500,36	492,22	3.166,17
02.05.01.62	Projeto Executivo Arquitetônico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	335,38	8.015,36	492,22	8.842,96
02.05.01.63	Projeto Executivo Elétrico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	201,12	9.933,07	492,22	10.626,41
02.05.01.64	Projeto Executivo Estrutural de Unidade de Tratamento de Resíduo: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	422,36	16.868,76	492,22	17.783,34
02.05.01.65	Projeto Executivo Hidráulico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	375,17	11.245,84	492,22	12.113,23
02.05.01.66	Projeto Executivo Mecânico de Unidade de Tratamento de Resíduo: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	335,38	11.245,84	492,22	12.073,44
02.05.01.67	Projeto Executivo de Automação de Unidade de Tratamento de Resíduo: 150 l/s < Q ≤ 600 l/s - SAA	un	253,59	5.000,72	492,22	5.746,53
02.05.01.68	Projeto Executivo Arquitetônico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q > 600 l/s - SAA	un	365,37	10.019,20	785,66	11.170,23
02.05.01.69	Projeto Executivo Elétrico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q > 600 l/s - SAA	un	392,42	12.771,09	785,66	13.949,17
02.05.01.70	Projeto Executivo Estrutural de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q > 600 l/s - SAA	un	456,85	19.680,22	785,66	20.922,73
02.05.01.71	Projeto Executivo Hidráulico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q > 600 l/s - SAA	un	409,67	14.057,30	785,66	15.252,63
02.05.01.72	Projeto Executivo Mecânico de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q > 600 l/s - SAA	un	230,37	14.057,30	744,15	15.031,82
02.05.01.73	Projeto Executivo de Automação de Unidade de Tratamento de Resíduo: Q > 600 l/s - SAA	un	305,38	7.501,08	785,66	8.592,12
02.05.02.00	Sistema de Esgotamento Sanitário					
02.05.02.01	Projeto Executivo Rede de Esgoto/Emissário por Gravidade - SES	m	0,04	1,23	0,04	1,31
02.05.02.02	Projeto Executivo Arquitetônico de Elevatória de Esgoto: Q < 10 l/s - SES	un	72,89	745,44	492,22	1.310,55
02.05.02.03	Projeto Executivo Hidráulico de Elevatória de Esgoto: Q < 10 l/s - SES	un	88,29	1.236,90	492,22	1.817,41
02.05.02.04	Projeto Executivo Estrutural de Elevatória de Esgoto: Q < 10 l/s - SES	un	98,79	2.223,96	492,22	2.814,97
02.05.02.05	Projeto Executivo Mecânico de Elevatória de Esgoto: Q < 10 l/s - SES	un	85,29	1.111,98	492,22	1.689,49
02.05.02.06	Projeto Executivo Elétrico de Elevatória de Esgoto: Q < 10 l/s - SES	un	98,79	2.237,24	492,22	2.828,25
02.05.02.07	Projeto Executivo Automação de Elevatória de Esgoto: Q < 10 l/s - SES	un	72,14	1.006,00	492,22	1.570,36
02.05.02.08	Projeto Executivo Arquitetônico de Elevatória de Esgoto: 10 < Q < 100 l/s - SES	un	145,79	1.490,88	492,22	2.128,89
02.05.02.09	Projeto Executivo Hidráulico de Elevatória de Esgoto: 10 < Q < 100 l/s - SES	un	170,59	2.223,96	492,22	2.886,77
02.05.02.10	Projeto Executivo Estrutural de Elevatória de Esgoto: 10 < Q < 100 l/s - SES	un	197,59	4.447,92	492,22	5.137,73
02.05.02.11	Projeto Executivo Mecânico de Elevatória de Esgoto: 10 < Q < 100 l/s - SES	un	170,59	2.223,96	492,22	2.886,77
02.05.02.12	Projeto Executivo Elétrico de Elevatória de Esgoto: 10 < Q < 100 l/s - SES	un	197,59	4.474,48	492,22	5.164,29
02.05.02.13	Projeto Executivo Automação de Elevatória de Esgoto: 10 < Q < 100 l/s - SES	un	90,54	1.824,30	492,22	2.407,06
02.05.02.14	Projeto Executivo Arquitetônico de Elevatória de Esgoto: 100 < Q < 150 l/s - SES	un	253,59	4.323,00	492,22	5.068,81
02.05.02.15	Projeto Executivo Hidráulico de Elevatória de Esgoto: 100 < Q < 150 l/s - SES	un	277,69	3.335,94	492,22	4.105,85
02.05.02.16	Projeto Executivo Estrutural de Elevatória de Esgoto: 100 < Q < 150 l/s - SES	un	318,18	6.671,88	492,22	7.482,28
02.05.02.17	Projeto Executivo Mecânico de Elevatória de Esgoto: 100 < Q < 150 l/s - SES	un	255,89	3.335,94	492,22	4.084,05
02.05.02.18	Projeto Executivo Elétrico de Elevatória de Esgoto: 100 < Q < 150 l/s - SES	un	296,38	6.711,72	492,22	7.500,32
02.05.02.19	Projeto Executivo Automação de Elevatória de Esgoto: 100 < Q < 150 l/s - SES	un	197,59	4.474,48	492,22	5.164,29
02.05.02.20	Projeto Executivo Arquitetônico de Elevatória de Esgoto: Q > 150 l/s - SES	un	300,48	6.916,80	785,66	8.002,94
02.05.02.21	Projeto Executivo Hidráulico de Elevatória de Esgoto: Q > 150 l/s - SES	un	304,68	5.559,90	785,66	6.650,24
02.05.02.22	Projeto Executivo Estrutural de Elevatória de Esgoto: Q > 150 l/s - SES	un	393,97	11.119,80	785,66	12.299,43
02.05.02.23	Projeto Executivo Mecânico de Elevatória de Esgoto: Q > 150 l/s - SES	un	304,68	5.559,90	785,66	6.650,24
02.05.02.24	Projeto Executivo Elétrico de Elevatória de Esgoto: Q > 150 l/s - SES	un	345,18	8.948,96	785,66	10.079,80
02.05.02.25	Projeto Executivo Automação de Elevatória de Esgoto: Q > 150 l/s - SES	un	246,38	6.711,72	785,66	7.743,76
02.05.02.26	Projeto Executivo Estrutural de Linha de Recalque - SES	m	0,03	0,26	0,24	0,53
02.05.02.27	Projeto Executivo Hidráulico de Linha de Recalque - SES	m	0,03	0,67	0,24	0,94
02.05.02.28	Projeto Executivo Mecânico de Linha de Recalque - SES	m	0,03	0,46	0,24	0,73
02.05.02.29	Projeto Executivo Travessias de tubulações de esgoto - SES	un	142,79	1.974,12	0,00	2.116,91
03.00.00.00	SERVIÇOS PRELIMINARES					
03.01.00.00	Preparo do Terreno					
03.01.00.10	Limpeza manual do terreno	m2	0,00	5,28	0,00	5,28
03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	m2	0,00	0,03	0,55	0,58
03.01.00.30	Destocamento mecânico de árvores diâmetro de 15 a 40 cm	un	0,84	8,61	26,58	36,03
03.02.00.00	Trânsito e Segurança					
03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	m	0,83	0,41	0,00	1,24
03.02.00.20	Sinalização luminosa com cavaletes, placas e cones	m	1,70	1,09	0,00	2,79
03.02.00.30	Tapume de proteção	m2	31,79	18,55	0,00	50,34
03.02.00.35	Tela plástica (PVC/PEAD) laranja, para sinalização e isolamento, incluso estrutura de fixação	m	0,49	0,99	0,00	1,48
03.02.00.40	Passadiço de madeira 1,00 x 2,00 m	un	85,34	46,40	0,00	131,74
03.02.00.50	Passadiço de aço, espessura 3/4" - 2,00 x 1,00 m	un	128,54	57,56	79,76	265,86
03.02.00.60	Instalações sanitárias móveis para obras lineares	m	0,03	0,02	0,96	1,01
03.02.00.70	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 10 m	cj	2.386,30	15.519,03	89.888,68	107.794,01
03.02.00.71	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 15 m	cj	3.579,45	23.278,82	100.321,80	127.180,07
03.02.00.72	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 20 m	cj	4.772,60	31.038,61	110.754,92	146.566,13
03.02.00.73	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 25 m	cj	5.965,75	38.798,40	121.188,04	165.952,19
03.02.00.74	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 30 m	cj	7.158,90	46.557,64	131.620,30	185.336,84
03.02.00.75	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 35 m	cj	8.352,05	54.317,43	142.053,42	204.722,90
03.02.00.80	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 10 m	cj	3.699,50	24.033,64	101.331,35	129.064,49
03.02.00.81	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 15 m	cj	5.541,90	36.044,41	117.485,80	159.072,11

03.02.00.82	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 20 m	cj	7.389,20	48.058,85	133.639,39	189.087,44
03.02.00.83	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 25 m	cj	9.236,50	60.073,84	149.793,84	219.104,18
03.02.00.84	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 30 m	cj	11.083,80	72.088,83	165.948,29	249.120,92
03.02.00.85	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 35 m	cj	12.931,10	84.103,27	182.101,88	279.136,25
03.02.00.90	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 10 m	cj	5.203,80	33.842,06	114.524,01	153.569,87
03.02.00.91	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 15 m	cj	7.805,70	50.763,38	137.274,79	195.843,87
03.02.00.92	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 20 m	cj	10.405,15	67.682,02	160.024,71	238.111,88
03.02.00.93	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 25 m	cj	13.007,05	84.603,33	182.775,49	280.385,87
03.02.00.94	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 30 m	cj	15.608,95	101.524,09	205.525,41	322.658,45
03.02.00.95	Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 35 m	cj	18.210,85	118.445,40	228.276,19	364.932,44
03.02.01.10	Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 0 a 10 m	cj	0,00	5.303,16	30.102,80	35.405,96
03.02.01.11	Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 11 a 15 m	cj	0,00	7.599,06	43.294,60	50.893,66
03.02.01.12	Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 16 a 20 m	cj	0,00	9.894,96	69.678,20	79.573,16
03.02.01.13	Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 21 a 25 m	cj	0,00	12.190,86	86.167,95	98.358,81
03.02.01.14	Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 26 a 30 m	cj	0,00	14.486,76	122.445,40	136.932,16
03.02.01.15	Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 31 a 35 m	cj	0,00	16.782,66	142.233,10	159.015,76
03.02.02.01	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ estrutura de concreto - A≤100m2	m2	6,82	5,46	0,00	12,28
03.02.02.02	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ estrutura de concreto - 100≤A≤200m2	m2	10,58	5,46	0,00	16,04
03.02.02.03	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ estrutura de concreto - A≥200m2	m2	12,25	5,46	0,00	17,71
03.02.02.11	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ impermeabilização - A≤100m2	m2	2,12	5,46	0,00	7,58
03.02.02.12	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ impermeabilização - 100≤A≤200m2	m2	3,67	5,46	0,00	9,13
03.02.02.13	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ impermeabilização - A≥200m2	m2	4,62	5,46	0,00	10,08
03.02.02.21	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ pintura - A≤100m2	m2	0,74	5,46	0,00	6,20
03.02.02.22	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ pintura - 100≤A≤200m2	m2	1,60	5,46	0,00	7,06
03.02.02.23	Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ pintura - A≥200m2	m2	2,32	5,46	0,00	7,78
03.03.00.00	Acessos					
03.04.00.00	Sustentações Diversas					
03.05.00.00	Demolições					
03.05.00.10	Demolição manual de concreto estrutural	m3	0,00	568,87	0,00	568,87
03.05.00.20	Demolição mecânica de concreto estrutural	m3	130,35	0,00	143,20	273,55
03.05.00.30	Demolição alvenaria de tijolos, sem reaproveitamento	m3	0,00	71,10	0,00	71,10
03.05.00.40	Demolição de alvenaria de tijolos, com reaproveitamento	m3	0,00	134,52	0,00	134,52
03.05.00.50	Demolição de alvenaria de pedras	m3	0,00	113,38	0,00	113,38
03.05.00.60	Demolição de reboco	m2	0,00	8,96	0,00	8,96
03.05.00.64	Demolição de revestimento de azulejo	m2	0,00	11,21	0,00	11,21
03.05.00.70	Demolição de cobertura de telha cerâmica, com reaproveitamento	m2	0,00	10,18	0,00	10,18
03.05.00.74	Demolição de cobertura de telha de fibrocimento, com reaproveitamento	m2	0,00	6,74	0,00	6,74
03.05.00.80	Demolição de forro de madeira, com reaproveitamento	m2	0,00	10,12	0,00	10,12
03.06.00.00	Remanejamento de Interferência					
03.06.00.21	Execução de tampa de boca de lobo	un	30,06	46,67	0,01	76,74
03.06.00.22	Remanejamento de rede de água	m	23,10	63,23	7,60	93,93
03.06.00.23	Conserto de rede de água	m	56,15	3,78	0,28	60,21
03.06.00.24	Conserto de ramal de água	m	8,92	14,52	5,75	29,19
03.06.00.25	Execução de caixa de pluvial	un	1.467,09	1.227,82	60,83	2.755,74
03.06.00.26	Remanejamento de rede pluvial DN 300	m	155,20	138,24	75,46	368,90
03.06.00.27	Remanejamento de rede pluvial DN 400	m	178,35	183,38	84,90	446,63
03.06.00.28	Remanejamento de rede pluvial DN 500	m	208,13	220,27	92,68	521,08
03.06.00.29	Remanejamento de rede pluvial DN 600	m	299,30	246,44	98,72	644,46
03.08.00.00	Desmatamento ou Supressão Vegetal					
03.08.00.01	Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 5 cm < DAP < 15 cm	un	0,00	76,50	117,84	194,34
03.08.00.02	Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 15 cm < DAP < 30 cm	un	1,69	136,47	224,52	362,68
03.08.00.03	Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 30 cm < DAP < 60 cm	un	0,00	153,01	391,02	544,03
03.08.00.04	Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 60 cm < DAP < 90 cm	un	0,00	204,02	521,39	725,41
03.08.00.05	Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes DAP > 90 cm	un	0,00	255,02	651,73	906,75
04.00.00.00	MOVIMENTO DE SOLO					
04.01.00.00	Escavação de Solo Localizada					
04.01.01.42	Escavação localizada manual, solo 0-2 m	m3	0,00	48,62	0,00	48,62
04.01.01.43	Escavação localizada manual, solo 0-3 m	m3	0,00	57,28	0,00	57,28
04.01.01.44	Escavação localizada manual, solo 0-4 m	m3	0,00	67,64	0,00	67,64
04.01.01.52	Escavação localizada manual, rocha decomposta 0-2 m	m3	0,00	79,90	0,00	79,90
04.01.01.53	Escavação localizada manual, rocha decomposta 0-3 m	m3	0,00	94,28	0,00	94,28
04.01.01.54	Escavação localizada manual, rocha decomposta 0-4 m	m3	0,00	111,19	0,00	111,19
04.01.02.42	Escavação localizada mecânica, solo 0-2 m	m3	0,22	4,57	7,72	12,51
04.01.02.43	Escavação localizada mecânica, solo 0-3 m	m3	0,23	4,93	8,32	13,48
04.01.02.44	Escavação localizada mecânica, solo 0-4 m	m3	0,25	5,33	8,99	14,57
04.01.02.45	Escavação localizada mecânica, solo 0-5 m	m3	4,21	4,24	9,27	17,72
04.01.02.46	Escavação localizada mecânica, solo 0-6 m	m3	4,57	4,59	10,02	19,18
04.01.02.47	Escavação localizada mecânica, solo 0-7 m	m3	4,95	4,96	10,83	20,74
04.01.02.48	Escavação localizada mecânica, solo 0-8 m	m3	5,35	5,37	11,71	22,43
04.01.02.52	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-2 m	m3	0,28	5,89	9,94	16,11
04.01.02.53	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-3 m	m3	0,30	6,35	10,71	17,36
04.01.02.54	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-4 m	m3	0,33	6,86	11,57	18,76

04.01.02.55	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-5 m	m3	5,27	5,35	11,66	22,28
04.01.02.56	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-6 m	m3	5,62	5,72	12,45	23,79
04.01.02.57	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-7 m	m3	5,99	6,11	13,29	25,39
04.01.02.58	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-8 m	m3	6,39	6,52	14,18	27,09
04.02.00.00	Escavação de Solo Valas					
04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	m3	0,00	63,42	0,00	63,42
04.02.01.43	Escavação de valas manual, solo 0-3 m	m3	0,00	74,83	0,00	74,83
04.02.01.44	Escavação de valas manual, solo 0-4 m	m3	0,00	88,30	0,00	88,30
04.02.01.52	Escavação de valas manual, rocha decomposta 0-2 m	m3	0,00	86,67	0,00	86,67
04.02.01.53	Escavação de valas manual, rocha decomposta 0-3 m	m3	0,00	102,27	0,00	102,27
04.02.01.54	Escavação de valas manual, rocha decomposta 0-4 m	m3	0,00	120,68	0,00	120,68
04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	m3	0,00	0,00	12,81	12,81
04.02.02.43	Escavação de valas mecânica, solo 0-3 m	m3	0,00	0,00	11,69	11,69
04.02.02.44	Escavação de valas mecânica, solo 0-4 m	m3	0,00	0,00	10,70	10,70
04.02.02.45	Escavação de valas mecânica, solo 0-5 m	m3	0,00	0,00	10,54	10,54
04.02.02.46	Escavação de valas mecânica, solo 0-6 m	m3	0,00	0,00	10,41	10,41
04.02.02.47	Escavação de valas mecânica, solo 0-7 m	m3	0,00	0,00	10,41	10,41
04.02.02.52	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-2 m	m3	0,36	6,99	12,36	19,71
04.02.02.53	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-3 m	m3	0,39	7,53	13,32	21,24
04.02.02.54	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-4 m	m3	0,43	8,14	14,39	22,96
04.02.02.55	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-5 m	m3	5,97	6,14	13,36	25,47
04.02.02.56	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-6 m	m3	6,32	6,54	14,19	27,05
04.02.02.57	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-7 m	m3	6,68	6,93	15,04	28,65
04.03.00.00	Escavação de Rocha Branda Localizada					
04.03.02.02	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-2 m	m3	20,66	31,56	67,31	119,53
04.03.02.03	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-3 m	m3	22,74	34,69	73,96	131,39
04.03.02.04	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-4 m	m3	24,80	37,91	80,84	143,55
04.03.02.05	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-5 m	m3	30,47	35,14	86,37	151,98
04.03.02.06	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-6 m	m3	32,79	37,79	92,94	163,52
04.03.02.07	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-7 m	m3	35,29	40,66	100,00	175,95
04.03.02.08	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-8 m	m3	37,97	43,75	107,59	189,31
04.04.00.00	Escavação de Rocha Branda Valas					
04.04.02.02	Escavação em rocha branda valas a frio 0-2 m	m3	22,59	36,79	77,70	137,08
04.04.02.03	Escavação em rocha branda valas a frio 0-3 m	m3	24,88	40,46	85,49	150,83
04.04.02.04	Escavação em rocha branda valas a frio 0-4 m	m3	27,15	44,14	93,24	164,53
04.04.02.05	Escavação em rocha branda valas a frio 0-5 m	m3	33,59	38,91	95,35	167,85
04.04.02.06	Escavação em rocha branda valas a frio 0-6 m	m3	36,19	41,91	102,73	180,83
04.04.02.07	Escavação em rocha branda valas a frio 0-7 m	m3	38,98	45,14	110,67	194,79
04.05.00.00	Escavação de Rocha Dura Localizada					
04.05.01.02	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-2 m	m3	123,16	82,76	25,06	230,98
04.05.01.03	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-3 m	m3	129,13	91,22	27,60	247,95
04.05.01.04	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-4 m	m3	134,98	99,37	30,08	264,43
04.05.01.05	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-5 m	m3	149,06	89,29	32,85	271,20
04.05.01.06	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-6 m	m3	155,49	95,86	35,25	286,60
04.05.01.07	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-7 m	m3	162,33	102,90	37,83	303,06
04.05.01.08	Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-8 m	m3	169,65	110,47	40,58	320,70
04.06.00.00	Escavação de Rocha Dura Valas					
04.06.01.02	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-2 m	m3	130,20	122,17	39,24	291,61
04.06.01.03	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-3 m	m3	136,55	134,47	43,16	314,18
04.06.01.04	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-4 m	m3	142,80	146,47	47,05	336,32
04.06.01.05	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-5 m	m3	162,32	126,93	48,51	337,76
04.06.01.06	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-6 m	m3	169,60	136,81	52,31	358,72
04.06.01.07	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-7 m	m3	177,37	147,48	56,42	381,27
04.06.02.02	Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-2 m	m3	15,42	0,00	219,13	234,55
04.06.02.03	Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-3 m	m3	15,42	0,00	241,76	257,18
04.06.02.04	Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-4 m	m3	15,42	0,00	322,94	338,36
04.06.02.05	Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-5 m	m3	15,42	0,00	349,65	365,07
04.06.02.06	Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-6 m	m3	15,42	0,00	376,33	391,75
04.06.02.07	Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-7 m	m3	15,42	0,00	403,71	419,13
04.07.00.00	Escavação Submersa					
04.08.00.00	Escavação em Jazidas					
04.09.00.00	Aterro, Reaterro, Lastro, Espalhamento e Nivelamento					
04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	m3	0,10	22,17	3,19	25,46
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	88,08	0,00	0,00	88,08
04.09.02.09	Argila para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	m3	69,18	0,00	0,00	69,18
04.09.02.11	Saibro para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	m3	98,65	0,00	0,00	98,65
04.09.02.22	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-2 m	m3	0,00	0,00	20,75	20,75
04.09.02.23	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-3 m	m3	0,00	0,00	13,39	13,39
04.09.02.24	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-4 m	m3	0,00	0,00	14,44	14,44

04.09.02.25	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-5 m	m3	0,00	0,00	13,68	13,68
04.09.02.26	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-6 m	m3	0,00	0,00	12,95	12,95
04.09.02.27	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-7 m	m3	0,00	0,00	12,95	12,95
04.09.02.32	Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-2 m	m3	0,00	0,00	20,75	20,75
04.09.02.33	Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-3 m	m3	0,00	0,00	13,39	13,39
04.09.02.34	Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-4 m	m3	0,00	0,00	14,44	14,44
04.09.02.35	Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-5 m	m3	0,00	0,00	13,68	13,68
04.09.02.36	Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-6 m	m3	0,00	0,00	12,95	12,95
04.09.02.37	Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-7 m	m3	0,00	0,00	12,95	12,95
04.09.03.01	Lastro de areia - material, compactação, carga e descarga	m3	46,75	18,88	43,85	109,48
04.09.03.02	Lastro de brita - material, compactação, carga e descarga	m3	78,64	23,67	54,12	156,43
04.09.03.03	Lastro de pó de pedra - material, compactação, carga e descarga	m3	77,51	18,88	43,85	140,24
04.09.03.04	Lastro de saibro - material, compactação, carga e descarga	m3	86,81	18,88	43,85	149,54
04.09.03.05	Lastro de pedra de mão - material, compactação, carga e descarga	m3	77,13	26,59	60,40	164,12
04.09.04.01	Espalhamento e nivelamento de solo - mecanizado	m3	0,04	0,43	1,32	1,79
04.09.04.02	Espalhamento e nivelamento de solo - manual	m3	0,00	8,45	0,00	8,45
04.09.04.03	Espalhamento e compactação mecânicos de aterro localizado, com GC>= 95% PN	m3	0,00	0,63	8,33	8,96
04.10.00.00	Carga, Transporte, Descarga					
04.10.01.03	Carga e descarga de solo para empréstimo	m3	1,54	1,80	3,37	6,71
04.10.01.38	Transporte de solo para empréstimo, DMT até 30 km	m3xkm	0,00	0,00	2,97	2,97
04.10.01.39	Transporte de solo para empréstimo, DMT adicional acima de 30 km	m3xkm	0,00	0,00	1,17	1,17
04.10.01.41	Transporte de solo para empréstimo - 1 km	m3	0,00	0,00	2,97	2,97
04.10.01.42	Transporte de solo para empréstimo - 2 km	m3	0,00	0,00	5,95	5,95
04.10.01.43	Transporte de solo para empréstimo - 3 km	m3	0,00	0,00	8,92	8,92
04.10.01.45	Transporte de solo para empréstimo - 5 km	m3	0,00	0,00	14,87	14,87
04.10.01.47	Transporte de solo para empréstimo - 7 km	m3	0,00	0,00	20,82	20,82
04.10.01.50	Transporte de solo para empréstimo - 10 km	m3	0,00	0,00	29,75	29,75
04.10.01.55	Transporte de solo para empréstimo - 15 km	m3	0,00	0,00	44,62	44,62
04.10.01.60	Transporte de solo para empréstimo - 20 km	m3	0,00	0,00	59,50	59,50
04.10.02.01	Carga e descarga de solo para bota-fora	m3	1,54	1,80	3,37	6,71
04.10.02.02	Carga e descarga de rocha para bota-fora	m3	1,31	3,21	5,40	9,92
04.10.02.08	Transporte de solos para bota-fora, DMT até 30 km	m3xkm	0,00	0,00	2,97	2,97
04.10.02.09	Transporte de solos para bota-fora, DMT adicional acima de 30 km	m3xkm	0,00	0,00	1,17	1,17
04.10.02.11	Transporte de solos para bota-fora - 1 km	m3	0,00	0,00	2,97	2,97
04.10.02.12	Transporte de solos para bota-fora - 2 km	m3	0,00	0,00	5,95	5,95
04.10.02.13	Transporte de solos para bota-fora - 3 km	m3	0,00	0,00	8,92	8,92
04.10.02.15	Transporte de solos para bota-fora - 5 km	m3	0,00	0,00	14,87	14,87
04.10.02.17	Transporte de solos para bota-fora - 7 km	m3	0,00	0,00	20,82	20,82
04.10.02.20	Transporte de solos para bota-fora - 10 km	m3	0,00	0,00	29,75	29,75
04.10.02.25	Transporte de solos para bota-fora - 15 km	m3	0,00	0,00	44,62	44,62
04.10.02.30	Transporte de solos para bota-fora - 20 km	m3	0,00	0,00	59,50	59,50
04.10.02.31	Transporte de rocha para bota-fora - 1 km	m3	0,00	0,00	4,61	4,61
04.10.02.32	Transporte de rocha para bota-fora - 2 km	m3	0,00	0,00	9,23	9,23
04.10.02.33	Transporte de rocha para bota-fora - 3 km	m3	0,00	0,00	13,87	13,87
04.10.02.35	Transporte de rocha para bota-fora - 5 km	m3	0,00	0,00	23,13	23,13
04.10.02.37	Transporte de rocha para bota-fora - 7 km	m3	0,00	0,00	32,39	32,39
04.10.02.40	Transporte de rocha para bota-fora - 10 km	m3	0,00	0,00	46,26	46,26
04.10.02.41	Transporte de rocha para bota-fora, DMT até 30 km	m3xkm	0,00	0,00	4,61	4,61
04.10.02.42	Transporte de rocha para bota-fora, DMT adicional acima de 30 km	m3xkm	0,00	0,00	1,82	1,82
04.10.02.50	Transporte de pavimentos para bota-fora	m3xkm	1,48	0,26	0,75	2,49
04.11.00.00	Escolta Armada					
04.11.00.01	Escolta armada para transporte de explosivos	dia	0,00	0,00	0,00	0,00
05.00.00.00	ESCORAMENTO					
05.01.00.00	Escoramentos em Madeira					
05.01.00.10	Pontaleamento de madeira	m2	0,00	0,00	19,88	19,88
05.01.00.20	Escoramento descontinuo de madeira	m2	0,00	0,00	31,78	31,78
05.01.00.30	Escoramento contínuo de madeira	m2	30,09	21,66	0,00	51,75
05.02.00.00	Escoramento Metálico					
05.02.00.30	Escoramento de valas com pranchões metálicos - área cravada	m2	11,59	57,89	9,88	79,36
05.02.00.40	Escoramento contínuo metálico, blindagem leve, valas até 2 m	m2	0,00	5,32	16,23	21,55
05.02.00.50	Escoramento contínuo metálico, blindagem pesada, valas acima de 2 m	m2	0,00	4,60	17,90	22,50
05.03.00.00	Escoramento Misto					
06.00.00.00	ESGOTAMENTO					
06.01.00.00	Esgotamento com Bombas					
06.01.00.10	Esgotamento com bomba auto-escorvante 3,5 HP, a gasolina	h	2,94	6,34	0,32	9,60
06.01.00.22	Esgotamento com bomba auto-escorvante 8,0 HP, a gasolina	h	6,37	6,34	0,38	13,09
06.02.00.00	Rebaixamento de Lençol Freático					
06.02.00.20	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 2 m de profundidade	m	29,70	13,09	0,35	43,14
06.02.00.30	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 3 m de profundidade	m	35,42	16,15	0,35	51,92
06.02.00.40	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 4 m de profundidade	m	40,45	19,21	0,35	60,01
06.02.00.50	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 5 m de profundidade	m	46,86	19,21	0,35	66,42

06.02.00.60	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 6 m de profundidade	m	52,58	19,21	0,35	72,14
06.02.00.70	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 7 m de profundidade	m	58,30	22,27	0,35	80,92
06.02.00.80	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 8 m de profundidade	m	64,02	22,27	0,35	86,64
06.03.00.00	Drenagem					
06.03.00.40	Manta geotêxtil tecida, densidade 156 g/m²	m2	11,27	1,39	0,00	12,66
07.00.00.00	OBRAS DE CONTENÇÃO					
07.01.00.00	Ensecadeiras					
07.02.00.00	Gabiões					
07.02.00.10	Enchimento com pedra-de-mão de gabiões tipo colchão	m3	77,46	54,37	10,63	142,46
07.02.00.20	Enchimento com pedra-de-mão de gabiões tipo caixa	m3	77,46	60,78	10,63	148,87
07.03.00.00	Enrocamento					
07.03.00.10	Enrocamento com pedra-de-mão lançada	m3	70,45	27,14	10,63	108,22
07.03.00.20	Enrocamento com pedra-de-mão arrumada	m3	77,46	47,96	10,63	136,05
08.00.00.00	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					
08.01.00.00	Fundações					
08.02.00.00	Estacas					
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
08.02.01.00	Estacas de Madeira					
08.02.02.00	Estacas Moldadas “In Loco”					
08.02.03.00	Estacas Pré-Moldadas					
08.02.04.00	Estacas Metálicas					
08.02.05.00	Ancoragem					
08.03.00.00	Lastro					
08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	m3	88,61	10,17	5,43	104,21
08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	m3	334,98	263,77	2,79	601,54
08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	m3	443,45	35,07	0,00	478,52
08.04.00.00	Fôrmas e Cimbrações					
08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	m2	39,58	46,40	0,00	85,98
08.04.00.24	Fôrmas planas para lajes e paredes, com escoramento	m2	0,00	0,00	147,66	147,66
08.04.00.26	Fôrmas planas para vigas e pilares, com escoramento	m2	0,00	0,00	164,01	164,01
08.04.00.28	Fôrmas planas para reservatório Intze, com escoramento	m2	64,75	106,71	0,00	171,46
08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	m2	47,53	69,60	0,00	117,13
08.04.00.43	Fôrmas curvas cilíndricas, estruturas correntes, com escoramento	m2	60,71	116,00	0,00	176,71
08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	m2	73,16	129,91	0,00	203,07
08.04.00.48	Fôrmas curvas para reservatório Intze, com escoramento	m2	75,50	171,67	0,00	247,17
08.05.00.00	Armaduras					
08.05.00.23	Armadura CA-50, 6,30 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação	kg	0,81	4,12	11,17	16,10
08.05.00.24	Armadura CA-50, 8,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	kg	0,78	2,93	11,20	14,91
08.05.00.25	Armadura CA-50, 10,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	kg	0,76	2,04	10,36	13,16
08.05.00.26	Armadura CA-50, 12,50 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	kg	0,73	1,34	8,89	10,96
08.05.00.27	Armadura CA-50, 16,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	kg	0,71	1,01	8,82	10,54
08.05.00.28	Armadura CA-50, 20,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 14%), dobra e colocação	kg	0,70	0,78	10,41	11,89
08.05.00.29	Armadura CA-50, 25,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 14%), dobra e colocação	kg	0,69	0,61	10,40	11,70
08.05.00.33	Armadura CA-60, 5,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação	kg	0,84	5,57	10,90	17,31
08.06.00.00	Concreto					
08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	m3	407,17	298,86	2,79	708,82
08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	m3	419,64	298,86	2,79	721,29
08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	m3	432,35	298,86	2,79	734,00
08.06.00.24	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos, para reservatório Intze	m3	432,35	393,99	2,79	829,13
08.06.00.26	Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	m3	440,54	298,86	2,79	742,19
08.06.00.28	Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos, para reservatório Intze	m3	440,54	393,99	2,79	837,32
08.06.00.42	Concreto ciclópico 30% pedra-de-mão, mínimo 150 kg cimento/m³	m3	242,01	250,81	2,86	495,68
08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	m3	1.503,10	2.333,54	0,71	3.837,35
08.06.00.80	Concreto usinado não bombeável Fck = 15 Mpa – Fornecimento	m3	492,19	0,00	0,00	492,19
08.06.00.83	Concreto usinado bombeado Fck = 20 Mpa – Fornecimento e bombeamento	m3	553,71	0,00	0,00	553,71
08.06.00.85	Concreto usinado bombeado Fck = 25 Mpa – Fornecimento e bombeamento	m3	571,29	0,00	0,00	571,29
08.06.00.90	Concreto usinado bombeado Fck = 30 Mpa – Fornecimento e bombeamento	m3	588,86	0,00	0,00	588,86
08.06.00.93	Concreto usinado bombeado Fck = 35 Mpa – Fornecimento e bombeamento	m3	606,45	0,00	0,00	606,45
08.06.00.94	Concreto usinado bombeado Fck = 40 Mpa – Fornecimento e bombeamento	m3	624,02	0,00	0,00	624,02
08.06.00.97	Lançamento, adensamento e acabamento de concreto usinado bombeado	m3	0,04	39,82	0,11	39,97
08.07.00.00	Serviços Complementares às Obras de Concreto					
08.07.01.10	Junta de dilatação e de vedação, fins hidráulicos	m	138,36	5,58	0,00	143,94
08.07.02.22	Apoio de neoprene 60 x 50 x 10 mm	un	3,27	15,42	0,00	18,69
08.07.02.24	Apoio de neoprene 70 x 50 x 10 mm	un	3,82	15,42	0,00	19,24

08.07.02.26	Apoio de neoprene 80 x 50 x 10 mm	un	4,37	15,42	0,00	19,79
08.07.02.28	Apoio de neoprene 100 x 50 x 10 mm	un	5,46	15,42	0,00	20,88
08.07.03.00	Recuperação, Reparo e Reforço de Estruturas de Concreto					
08.07.04.00	Teste de Estanqueidade					
08.07.05.00	Juntas de Concretagem					
08.07.05.01	Tratamento de junta de concretagem - corte, adesivo estrutural e grout	m	60,88	39,51	20,47	120,86
08.08.00.00	Armadura para Protensão					
08.09.00.00	Tirantes de Ancoragem					
08.10.00.00	Caixas e Poços					
08.10.01.04	Caixa de proteção para registro DN 50 a DN 250, profundidade até 2,00 m	un	1.945,20	1.739,91	2,25	3.687,36
08.10.01.06	Caixa de proteção para registro DN 300 a DN 600, profundidade até 2,00 m	un	2.992,71	2.723,23	3,37	5.719,31
08.10.02.10	Montagem, carga, descarga e transporte de caixa de calçada para ramal predial	un	7,10	45,62	2,36	55,08
08.10.03.10	Montagem, carga, descarga e transporte de inspeção tubular de concreto (té corneta) de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	un	13,43	85,31	5,20	103,94
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	6,71	30,01	2,59	39,31
08.10.03.20	Caixa de inspeção, tijolo maciço, com tampa, ligação intradomiciliar, 40x40x60cm (medidas internas)	un	138,99	83,57	0,00	222,56
08.10.04.10	Montagem, carga, descarga e transporte de tampão de ferro para PV	un	17,08	56,26	6,61	79,95
08.10.04.20	Montagem, carga, descarga e transporte de pré-moldados de concreto para PV	m	22,32	63,26	34,29	119,87
08.10.04.30	Laje de concreto para tampão de ferro fundido tipo IT	un	83,25	50,75	0,05	134,05
08.10.04.40	Laje de concreto para tampão de ferro fundido DN 600	un	249,50	107,40	0,28	357,18
08.10.05.00	Instalação de Hidrante					
08.10.06.04	Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 40x40x60cm (dimensões internas)	un	150,91	159,81	0,27	310,99
08.10.06.05	Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 50x50x60cm (dimensões internas)	un	187,49	195,25	0,35	383,09
08.10.06.06	Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 60x60x60cm (dimensões internas)	un	244,57	251,05	0,47	496,09
08.10.06.08	Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 80x80x80cm (dimensões internas)	un	400,63	405,54	0,77	806,94
08.10.06.10	Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 100x100x100cm (dimensões internas)	un	619,06	629,32	1,09	1.249,47
08.10.07.00	Junta argamassada de poço de visita/caixa de calçada					
08.10.07.10	Junta argamassada entre tubo DN 100 e PV	un	0,00	26,31	1,16	27,47
08.10.07.15	Junta argamassada entre tubo DN 150 e PV	un	0,00	32,17	1,62	33,79
08.10.07.20	Junta argamassada entre tubo DN 200 e PV	un	0,00	38,02	2,14	40,16
08.10.07.25	Junta argamassada entre tubo DN 250 e PV	un	0,00	43,87	2,59	46,46
08.10.07.30	Junta argamassada entre tubo DN 300 e PV	un	0,00	49,72	3,04	52,76
08.10.07.35	Junta argamassada entre tubo DN 350 e PV	un	0,00	55,57	3,50	59,07
08.10.07.40	Junta argamassada entre tubo DN 400 e PV	un	0,00	61,43	3,95	65,38
08.10.07.45	Junta argamassada entre tubo DN 450 e PV	un	0,00	67,28	4,41	71,69
08.10.08.01	Assentamento, transporte, carga e descarga de TIL de ligação predial de PVC completo (tubo coletor+TIL)	un	0,57	15,65	0,53	16,75
09.00.00.00	ASSENTAMENTO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE					
09.01.00.00	Assentamento, Carga, Descarga e Transporte de Tubulação					
09.01.02.02	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 80	m	1,26	4,01	0,49	5,76
09.01.02.03	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 100	m	1,59	5,02	0,61	7,22
09.01.02.04	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 150	m	2,04	6,34	0,78	9,16
09.01.02.05	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 200	m	3,64	7,90	1,40	12,94
09.01.02.06	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 250	m	5,83	9,96	2,25	18,04
09.01.02.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 300	m	8,02	11,68	3,10	22,80
09.01.02.08	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 350	m	10,79	13,90	4,17	28,86
09.01.02.09	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 400	m	14,16	16,63	5,47	36,26
09.01.02.10	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 450	m	18,53	20,00	7,18	45,71
09.01.02.11	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 500	m	24,09	24,50	9,32	57,91
09.01.02.12	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 600	m	27,59	26,23	10,68	64,50
09.01.02.13	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 700	m	31,55	28,47	12,21	72,23
09.01.02.14	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 800	m	42,21	36,86	16,34	95,41
09.01.02.15	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 900	m	47,02	39,26	18,21	104,49
09.01.02.16	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 1000	m	51,11	41,31	19,80	112,22
09.01.05.01	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 50	m	0,25	3,27	0,25	3,77
09.01.05.02	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 75	m	0,25	3,82	0,28	4,35
09.01.05.03	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 100	m	0,38	4,44	0,36	5,18
09.01.05.04	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 150	m	0,38	5,21	0,41	6,00
09.01.05.05	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 200	m	0,38	6,12	0,43	6,93
09.01.05.06	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 250	m	0,50	7,26	0,53	8,29
09.01.05.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 300	m	0,50	8,72	0,56	9,78
09.01.05.08	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 350	m	0,63	10,49	0,69	11,81
09.01.05.09	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 400	m	0,76	12,45	0,82	14,03
09.01.10.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 300	m	6,28	11,51	13,16	30,95
09.01.10.09	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 400	m	8,75	15,21	16,87	40,83
09.01.10.11	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 500	m	11,53	19,16	20,89	51,58
09.01.10.12	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 600	m	14,60	23,44	25,04	63,08
09.01.10.13	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 700	m	18,40	28,25	29,23	75,88
09.01.10.14	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 800	m	22,04	33,12	33,71	88,87
09.01.10.15	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 900	m	27,30	39,06	38,70	105,06
09.01.10.16	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 1000	m	29,20	43,16	42,40	114,76

09.01.10.17	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 1200	m	116,48	89,68	45,14	251,30
09.01.10.18	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 1500	m	126,72	96,02	49,10	271,84
10.00.00.00	PAVIMENTAÇÃO					
10.01.00.00	Remoção de Pavimentos, Guias e Sarjetas					
10.01.00.03	Remoção de pavimento de concreto simples espessura de 8 a 12 cm	m2	9,20	2,77	15,25	27,22
10.01.00.04	Remoção de pavimento de concreto armado espessura de 8 a 12 cm	m2	11,02	2,77	17,23	31,02
10.01.00.11	Remoção de leivas	m2	0,00	5,28	0,00	5,28
10.01.00.21	Remoção de placas regulares de basalto	m2	0,00	8,45	0,00	8,45
10.01.00.22	Remoção de placas irregulares de basalto	m2	0,00	8,45	0,00	8,45
10.01.00.31	Remoção de laje de grês	m2	0,00	8,45	0,00	8,45
10.01.00.36	Remoção de piso de cimento e areia espessura de 3 a 5 cm	m2	0,00	8,45	0,00	8,45
10.01.00.41	Remoção de meio-fio	m	0,00	8,45	0,00	8,45
10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	m2	0,57	2,55	1,32	4,44
10.01.00.64	Remoção de asfalto pmf espessura de 6 a 10 cm	m2	0,57	2,55	1,32	4,44
10.01.00.74	Remoção de blocos pré-moldados	m2	0,04	1,63	1,54	3,21
10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	m2	0,04	1,63	1,54	3,21
10.01.00.76	Remoção de pedra irregular	m2	0,04	1,63	1,54	3,21
10.01.00.77	Remoção de pedra portuguesa	m2	0,00	8,45	0,00	8,45
10.01.00.82	Remoção de ladrilhos hidráulicos	m2	0,00	8,45	0,00	8,45
10.01.00.84	Remoção de lajotas cerâmicas	m2	0,00	8,45	0,00	8,45
10.02.00.00	Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas					
10.02.00.01	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	m2	10,37	4,56	1,58	16,51
10.02.00.03	Recomposição de pavimento de concreto simples espessura 10 cm	m2	40,71	29,88	0,27	70,86
10.02.00.04	Recomposição de pavimento de concreto armado espessura 10 cm	m2	73,29	43,83	0,27	117,39
10.02.00.11	Recomposição de leivas	m2	0,00	8,45	0,00	8,45
10.02.00.21	Recomposição de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento	m2	36,19	23,00	0,00	59,19
10.02.00.22	Recomposição de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento	m2	17,09	23,00	0,00	40,09
10.02.00.31	Recomposição de lajes de grês, inclusive base de assentamento	m2	30,83	23,00	0,00	53,83
10.02.00.36	Recomposição de piso de cimento e areia espessura 3 cm	m2	16,11	28,45	0,00	44,56
10.02.00.41	Recomposição de meio-fio	m	0,34	16,35	0,00	16,69
10.02.00.50	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 4 cm, inclusive imprimação	m2	81,44	1,02	1,18	83,64
10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	m2	118,88	1,28	1,45	121,61
10.02.00.54	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 8 cm, inclusive imprimação	m2	156,32	1,54	1,71	159,57
10.02.00.56	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 10 cm, inclusive imprimação	m2	193,75	1,80	1,98	197,53
10.02.00.58	Recomposição de asfalto CBUQ, inclusive imprimação	m3	2.007,25	21,63	24,41	2.053,29
10.02.00.60	Recomposição de asfalto PMF espessura 4 cm, inclusive imprimação	m2	27,30	1,43	1,86	30,59
10.02.00.62	Recomposição de asfalto PMF espessura 6 cm, inclusive imprimação	m2	37,67	1,89	2,46	42,02
10.02.00.64	Recomposição de asfalto PMF espessura 8 cm, inclusive imprimação	m2	48,04	2,36	3,07	53,47
10.02.00.66	Recomposição de asfalto PMF espessura 10 cm, inclusive imprimação	m2	58,40	2,82	3,67	64,89
10.02.00.68	Recomposição de asfalto PMF, inclusive imprimação	m3	635,07	31,96	41,56	708,59
10.02.00.74	Recomposição de blocos pré-moldados, inclusive camada de assentamento	m2	11,26	13,44	0,36	25,06
10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	m2	20,90	22,24	0,02	43,16
10.02.00.76	Recomposição de pedra irregular, inclusive base de assentamento	m2	10,38	22,24	0,02	32,64
10.02.00.77	Recomposição de pedra portuguesa, inclusive base de assentamento	m2	11,33	30,54	0,00	41,87
10.02.00.82	Recomposição de ladrilhos hidráulicos, inclusive base de assentamento	m2	71,04	28,55	0,00	99,59
10.02.00.84	Recomposição de lajotas cerâmicas, inclusive base de assentamento	m2	29,98	25,36	0,00	55,34
10.02.01.01	Recomposição temporária de pavimento (articulado ou flexível)	m2	0,00	1,90	1,62	3,52
10.03.00.00	Recomposição de Base para Pavimentos					
10.03.00.02	Recomposição de base de areia (inclusive carga e descarga)	m3	107,11	10,17	5,43	122,71
10.03.00.04	Recomposição de base de brita n° 0 (inclusive carga e descarga)	m3	101,63	10,17	5,43	117,23
10.03.00.06	Recomposição de base de brita n° 2 (inclusive carga e descarga)	m3	88,61	10,17	5,43	104,21
10.03.00.10	Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	m3	88,80	10,17	5,43	104,40
10.03.00.12	Recomposição de base de concreto 1:4:8	m3	334,98	263,77	2,79	601,54
10.03.00.14	Recomposição de base de concreto 1:2,5:5	m3	407,17	298,86	2,79	708,82
10.03.00.16	Recomposição de base de argamassa cimento e areia 1:5 (inclusive carga e descarga)	m3	349,35	374,16	0,00	723,51
10.03.00.18	Recomposição de base de argamassa cimento, cal e areia 1:0,5:5 (inclusive carga e descarga)	m3	428,35	374,16	0,00	802,51
10.03.00.31	Recomposição de base de terra vegetal (inclusive carga e descarga)	m3	185,13	8,45	0,00	193,58
10.04.00.00	Execução de Pavimentos					
10.04.00.02	Execução de pavimento de saibro espessura 15 cm (inclusive carga e descarga)	m2	10,37	4,56	1,58	16,51
10.04.00.04	Execução de pavimento de brita graduada espessura 10 cm (inclusive carga e descarga)	m2	8,87	1,01	0,54	10,42
10.04.00.11	Execução de pavimento de asfalto CBUQ 6 cm, inclusive base de brita 20 cm e imprimação	m2	136,63	3,31	2,53	142,47
10.04.00.12	Execução de pavimento de asfalto CBUQ 8 cm, inclusive base de brita 20 cm e imprimação	m2	174,07	3,57	2,79	180,43
10.04.00.21	Execução de pavimento de asfalto PMF 6 cm, inclusive base de brita 20 cm	m2	55,42	3,92	3,54	62,88
10.04.00.22	Execução de pavimento de asfalto PMF 8 cm, inclusive base de brita 20 cm	m2	65,79	4,39	4,15	74,33
10.04.00.32	Execução de pavimento de blocos de concreto tipo "onda/16 faces" espessura 8 cm, inclusive camada de assentamento	m2	64,32	9,29	0,21	73,82
10.04.00.34	Execução de pavimento de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento	m2	167,25	28,57	0,27	196,09
10.04.00.36	Execução de pavimento de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento	m2	71,75	28,57	0,27	100,59
10.04.00.38	Execução de pavimento de lajotas cerâmicas tipo colonial, inclusive base de assentamento	m2	38,16	25,86	0,27	64,29
10.04.00.40	Execução de piso de cimento e areia espessura 3 cm	m2	18,32	28,95	0,27	47,54
10.04.00.41	Execução de meio-fio de concreto, seção 15 x 30 cm	m	33,55	16,35	0,00	49,90
10.04.00.42	Execução enleivamento	m2	19,99	0,00	4,12	24,11
10.04.00.43	Execução de meio-fio de concreto, seção 18 x 45 cm	m	52,26	27,26	0,00	79,52
10.04.00.76	Execução de pavimento de pedra irregular, inclusive base de assentamento	m2	20,77	22,24	0,02	43,03

10.05.00.00	Limpeza de Pavimentos				
10.05.00.01	Varrição mecanizada de via de tráfego (pista)	m2	0,00	0,07	0,38
10.05.00.04	Varrição manual de via de tráfego (pista)	m2	0,00	1,18	0,00
10.06.00.00	Transporte de material para pavimentação				
10.06.01.01	Transporte de material de empréstimo, para pavimentação, DMT até 30 km	m3xkm	0,00	0,00	2,97
10.06.01.02	Transporte de material de empréstimo, para pavimentação, DMT adicional acima de 30 km	m3xkm	0,00	0,00	1,17
10.06.02.01	Transporte de massa asfáltica (CBUQ e PMF), DMT até 30 km	m3xkm	0,00	0,00	2,53
10.06.02.02	Transporte de massa asfáltica (CBUQ e PMF), DMT adicional acima de 30 km	m3xkm	0,00	0,00	1,00
11.00.00.00	LIGAÇÕES PREDIAIS				
11.01.00.00	Ramal Predial de Água				
11.01.01.01	Tomada de água - PVC	un	0,00	0,00	0,00
11.01.01.02	Tomada de água - PEAD	un	0,00	0,00	0,00
11.01.02.01	Ligação do ramal - PVC diâmetro ¾" - solo	un	0,00	0,00	0,00
11.01.02.02	Ligação do ramal - PVC diâmetro 1" - solo	un	0,00	0,00	0,00
11.01.02.03	Ligação do ramal - PVC diâmetro 1" - rocha	un	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
11.01.02.05	Ligação do ramal - PVC diâmetro 1 ½" - rocha	un	0,00	0,00	0,00
11.01.02.06	Ligação do ramal - PVC diâmetro 2" - solo	un	0,00	0,00	0,00
11.01.02.07	Ligação do ramal - PVC diâmetro 2" - rocha	un	0,00	0,00	0,00
11.01.03.01	Ligação do ramal - PEAD diâmetro ¾" - solo	un	0,00	0,00	0,00
11.01.03.02	Ligação do ramal - PEAD diâmetro 1" - solo	un	0,00	0,00	0,00
11.01.04.01	Cavalete tipo - PVC diâmetro ¾"	un	0,00	0,00	0,00
11.01.04.02	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1"	un	0,00	0,00	0,00
11.01.04.03	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1 ½"	un	0,00	0,00	0,00
11.01.04.04	Cavalete tipo - PVC diâmetro 2"	un	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
11.01.05.02	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1" (Q=10 m³/h)	un	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
11.01.05.04	Cavalete tipo - PVC diâmetro 2" (Q=30 m³/h)	un	0,00	0,00	0,00
11.02.00.00	Ramal Predial de Esgoto				
11.02.01.01	Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 4 m, sem pavimentação	un	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
11.02.01.03	Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 6 m, sem pavimentação	un	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
11.02.01.20	Ligação de ramal em cerâmico (0-2m), L = 4 m, sem pavimentação	un	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
11.02.01.22	Ligação de ramal em cerâmico (0-4m), L = 6 m, sem pavimentação	un	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
12.00.00.00	FECHAMENTO				
12.01.00.00	Alvenarias				
12.01.01.01	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e=5cm	m2	35,57	38,76	0,00
12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	m2	69,00	64,67	0,00
12.01.01.03	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 20cm	m2	136,58	125,88	0,00
12.01.01.04	Alvenarias de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm, com argamassa industrializada multiuso	m2	72,49	42,08	0,00
12.01.02.01	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm	m2	33,28	38,22	0,00
12.01.02.02	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=14cm	m2	52,65	58,01	0,00
12.01.02.03	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm, com argamassa industrializada multiuso	m2	41,18	28,05	0,00
12.01.02.04	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=19cm	m2	70,58	79,76	0,00
12.01.03.02	Alvenaria de tijolos maciços aparentes, 21 furos, sem revestimento, e=11,0cm	m2	141,36	116,46	0,00
12.01.03.03	Alvenaria de tijolos maciços aparentes, 21 furos, sem revestimento, e=24,0cm	m2	291,15	187,86	0,00
12.01.04.00	Alvenaria de Blocos de Concreto				
12.01.05.01	Alvenaria de pedras de granito	m3	290,94	277,99	0,00
12.01.05.02	Alvenaria de blocos de arenito	m3	286,27	135,58	0,00
12.01.06.00	Alvenaria de Tijolos de Vidro				
12.01.06.01	Alvenaria de blocos de vidro tipo cancelado 19x19x8 cm	m2	461,48	154,88	0,00
12.01.06.02	Alvenaria de blocos de vidro tipo xadrez 20x20x10 cm	m2	520,03	154,88	0,00
12.01.07.00	Alvenaria de Elementos Vazados				
12.02.00.00	Coberturas				
12.02.01.01	Madeiramento para telhas cerâmicas	m2	72,51	55,67	0,00
12.02.01.02	Madeiramento para telhas não estruturais de fibrocimento	m2	56,46	32,47	0,00
12.02.01.03	Madeiramento para telhas estruturais fibrocimento	m2	23,36	23,20	0,00
12.02.02.01	Cobertura com telha cerâmica tipo romana	m2	61,49	41,57	0,00
12.02.02.02	Cobertura com telha cerâmica tipo francesa	m2	53,53	34,28	0,00
12.02.03.01	Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 6 mm	m2	44,74	6,70	0,33
12.02.03.02	Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 8 mm	m2	74,13	6,70	0,33
12.02.04.01	Cobertura com telha fibrocimento 8 mm, autoportante, trapezoidal, L = 49 cm	m2	139,74	6,78	0,15
12.02.04.02	Cobertura com telha fibrocimento 8 mm, autoportante, trapezoidal, L = 90 cm	m2	121,32	6,78	0,15
12.03.00.00	Esquadrias e Ferragens				
12.03.01.01	Colocação de porta de madeira de uma folha	un	8,99	213,88	0,00

12.03.01.02	Colocação de porta de madeira de duas folhas	un	11,29	332,19	0,00	343,48
12.03.02.00	Esquadrias de Ferro					
12.03.03.00	Esquadrias de Alumínio					
12.03.04.00	Ferragens para Esquadrias					
12.04.00.00	Vidros					
12.04.00.02	Vidros lisos transparentes 2 mm	m2	99,61	46,10	0,00	145,71
12.04.00.03	Vidros lisos transparentes 3 mm	m2	99,61	46,10	0,00	145,71
12.04.00.04	Vidros lisos transparentes 4 mm	m2	113,85	46,10	0,00	159,95
12.04.00.05	Vidros lisos transparentes 5 mm	m2	132,82	46,10	0,00	178,92
12.04.00.24	Vidros cancelados 4 mm	m2	94,86	46,10	0,00	140,96
12.04.00.34	Vidros martelados 4 mm	m2	94,86	46,10	0,00	140,96
12.05.00.00	Complementos Arquitetônicos e Divisórias					
12.06.00.00	Dispositivos de Proteção e Acesso					
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	1.122,32	0,00	0,00	1.122,32
12.06.04.10	Grampo para escada marinho, 200x500x200 mm, barra de 1", em aço inox 304 – fornecimento e instalação	pç	1.020,07	32,69	0,00	1.052,76
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	1.950,30	0,00	0,00	1.950,30
12.06.11.20	Escada de PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro) sem proteção – fornecimento e instalação	m	1.354,88	0,00	0,00	1.354,88
13.00.00.00	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES					
13.01.00.00	Pisos, Forros e Paredes					
13.01.01.10	Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m³, espessura 6 cm	m2	20,09	15,82	0,16	36,07
13.01.01.16	Regularização com argam de cimento e areia 1:4 espessura 2 cm	m2	8,19	17,40	0,00	25,59
13.01.01.20	Piso interno de cimento alisado espessura 2 cm	m2	9,76	26,76	0,00	36,52
13.01.01.30	Piso de tacos de madeira	m2	169,60	60,74	0,00	230,34
13.01.01.40	Piso de cerâmica esmaltada espessura 8 mm	m2	42,20	59,35	0,00	101,55
13.01.01.42	Piso de cerâmica não esmaltada residencial espessura 8 mm	m2	42,20	59,35	0,00	101,55
13.01.01.50	Piso vinílico espessura 2 mm	m2	114,23	23,38	0,00	137,61
13.01.01.60	Piso de granitina espessura 3 cm	m2	42,94	98,29	0,00	141,23
13.01.02.10	Forro de madeira macho-fêmea	m2	92,80	51,03	0,00	143,83
13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	m2	2,45	8,02	0,00	10,47
13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	m2	7,92	30,92	0,00	38,84
13.01.03.22	Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	m2	9,37	30,92	0,00	40,29
13.01.03.30	Reboco com argamassa fina	m2	2,62	28,89	0,00	31,51
13.01.03.32	Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm	m2	8,41	30,92	0,00	39,33
13.01.03.40	Azulejos	m2	0,00	59,33	0,00	59,33
13.02.00.00	Impermeabilização					
13.02.00.20	Impermeabilização com argamassa impermeabilizante espessura 3 cm	m2	20,38	51,84	0,00	72,22
13.02.00.30	Impermeabilização de massa para concreto	kg	7,63	2,11	0,00	9,74
13.02.00.40	Impermeabilização com tinta betuminosa 2 demãos	m2	19,11	14,96	0,00	34,07
13.02.00.42	Impermeabilização com tinta betuminosa 3 demãos	m2	28,67	22,45	0,00	51,12
13.02.00.44	Impermeabilização com hidroasfalto 2 demãos	m2	15,63	14,47	0,00	30,10
13.02.00.50	Impermeabilização com asfalto e areia, 2 kg asfalto/m²	m2	41,14	18,70	0,00	59,84
13.02.00.60	Impermeabilizante flexível, bi-componente, para reservatórios	m2	64,28	48,16	0,00	112,44
13.02.00.70	Impermeabilizante flexível, base acrílica branca, parte externa da tampa de reservatórios	m2	114,66	126,29	0,00	240,95
13.02.00.80	Impermeabilização com manta asfáltica com filme de alumínio	m2	64,33	51,96	0,00	116,29
13.03.00.00	Pinturas					
13.03.00.10	Pintura PVA 2 demãos	m2	10,14	4,50	0,00	14,64
13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	m2	11,49	5,43	0,00	16,92
13.03.00.16	Pintura acrílica 2 demãos	m2	0,00	0,00	16,61	16,61
13.03.00.18	Pintura acrílica 2 demãos e selador	m2	0,00	0,00	19,29	19,29
13.03.00.20	Pintura acabamento epóxi 2 demãos	m2	19,75	14,96	0,00	34,71
13.03.00.22	Pintura acabamento epóxi 2 demãos e selador	m2	34,06	22,45	0,00	56,51
13.03.00.30	Pintura com esmalte sintético 2 demãos	m2	7,79	14,96	0,00	22,75
13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	m2	11,91	22,45	0,00	34,36
13.03.00.32	Pintura com tinta a óleo 2 demãos	m2	5,16	14,96	0,00	20,12
13.03.00.34	Pintura com verniz poliuretano 2 demãos	m2	7,74	14,96	0,00	22,70
13.03.00.36	Pintura acabamento alumínio 3 demãos e zarcão	m2	17,91	29,93	0,00	47,84
13.03.00.38	Pintura anti-corrosiva 2 demãos e zarcão	m2	12,35	22,45	0,00	34,80
13.03.00.41	Pintura de logotipo Corsan em reservatório elevado de 500 m³	m2	14,39	83,01	0,00	97,40
13.03.00.80	Pintura imunizante para madeira 1 demão	m2	11,13	7,48	0,00	18,61
13.03.00.82	Pintura imunizante para madeira 2 demãos	m2	18,55	14,96	0,00	33,51
14.00.00.00	INSTALAÇÕES PREDIAIS					
14.01.00.00	Instalações Elétricas					
14.01.01.00	Entrada em Baixa Tensão					
14.01.01.10	Entrada de energia trifásica - 6 mm²	cj	3.350,88	819,20	0,00	4.170,08

14.01.02.00	Rede de Baixa Tensão					
14.01.03.00	Interligação até o Quadro Geral					
14.01.04.00	Aterramento					
14.01.05.10	Iluminação e balizamento aéreo para reservatório tipo Intze	cj	4.377,22	1.082,32	0,00	5.459,54
14.02.00.00	Instalações Hidrossanitárias					
14.02.01.00	Rede de Água Fria					
14.02.02.00	Rede de Esgoto Sanitário					
14.02.03.00	Aparelhos e Metais					
14.03.00.00	Instalações de Prevenção e Combate à Incêndios					
14.03.01.00	Rede de combate a incêndio					
14.03.02.00	Equipamento e acessórios para instalação de combate a incêndio					
14.04.00.00	Instalações de Gás					
14.05.00.00	Instalações de Telefone					
14.06.00.00	Instalações de Água Quente					
15.00.00.00	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO					
16.00.00.00	URBANIZAÇÃO					
16.01.00.00	Portões, Cercas, Muros e Alambrados					
16.01.01.01	Portão padrão Corsan P1	pç	780,38	854,33	22,80	1.657,51
16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	pç	3.015,21	3.300,53	88,10	6.403,84
16.01.01.03	Portão padrão Corsan CPP P1	pç	323,45	140,04	0,00	463,49
16.01.01.04	Portão padrão Corsan CPP P2	pç	574,32	280,09	0,00	854,41
16.01.01.05	Portão padrão Corsan P3	pç	1.385,07	256,77	1.743,70	3.385,54
16.01.01.06	Portão padrão Corsan P4	pç	6.905,13	1.097,23	2.476,26	10.478,62
16.01.01.07	Portão padrão Corsan P5	pç	4.939,60	823,62	2.208,25	7.971,47
16.01.02.01	Cerca de arame padrão CPP	m	35,83	25,44	0,00	61,27
16.01.02.02	Cerca de tela padrão, sem cordão de concreto	m	81,01	56,43	0,00	137,44
16.01.02.03	Cerca de tela padrão, com cordão de concreto	m	113,20	81,80	0,04	195,04
16.01.03.01	Gradil concr. pré-fabr. padrão CORSAN - inclusive transporte e instalação	m				0,00
16.01.03.02	Muro de placas concr. pré-fabr. padrão CORSAN - inclusive transporte e instalação	m				0,00
16.01.03.03	Muro de placas concr. pré-fabr. padrão CORSAN, com logotipo - inclusive transporte e instalação	un				0,00
16.01.04.01	Concertina simples em aço galvanizado com espiral de 300 mm e espessura de 2,76 mm – fornecimento e instalação	m	37,72	31,83	0,00	69,55
16.01.04.02	Concertina dupla em aço galvanizado com espiral de 300 mm e espessura de 2,76 mm – fornecimento e instalação	m	46,47	31,83	0,00	78,30
16.02.00.00	Paisagismo					
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	4,96	0,46	0,72	6,14
16.02.01.04	Manutenção de gramineas da hidrossemeadura - após 6 meses da sementeira	m2	2,88	0,07	0,12	3,07
16.02.02.00	Plantio de Árvores					
16.02.03.00	Plantio de Arbustos e Folhagens					
17.00.00.00	SERVIÇOS ESPECIAIS					
17.01.00.00	Subestação Transformadora					
17.02.00.00	Pararraios					
17.02.00.10	SPDA para reservatório tipo Intze	cj	5.297,49	1.491,92	750,00	7.539,41
18.00.00.00	FORNECIMENTO DE MATERIAIS					
18.01.00.00	Tubos e Peças de PVC DEFOFO					
18.01.01.10	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 100	m	55,74	0,00	0,00	55,74
18.01.01.15	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 150	m	111,97	0,00	0,00	111,97
18.01.01.20	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 200	m	195,79	0,00	0,00	195,79
18.01.01.25	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 250	m	292,22	0,00	0,00	292,22
18.01.01.30	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 300	m	413,64	0,00	0,00	413,64
18.02.00.00	Tubos e Peças de PVC PBA					
18.02.01.05	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 50 / DE 60	m	23,53	0,00	0,00	23,53
18.02.01.07	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 75 / DE 85	m	52,87	0,00	0,00	52,87
18.02.01.10	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 100 / DE 110	m	87,68	0,00	0,00	87,68
18.03.00.00	Tubos e Peças de PVC Soldável					
18.04.00.00	Tubos e Peças de PVC Roscável					
18.05.00.00	Tubos e Peças de PVC Coletor de Esgoto					

18.05.01.10	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 100	m	30,12	0,00	0,00	30,12
18.05.01.15	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 150	m	52,68	0,00	0,00	52,68
18.05.01.20	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 200	m	84,51	0,00	0,00	84,51
18.05.01.25	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 250	m	135,49	0,00	0,00	135,49
18.05.01.30	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 300	m	184,94	0,00	0,00	184,94
18.05.01.35	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 350	m	208,86	0,00	0,00	208,86
18.05.01.40	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 400	m	311,20	0,00	0,00	311,20
18.05.02.21	Curva 45° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 100	pç	72,00	0,00	0,00	72,00
18.05.02.31	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 100	pç	76,28	0,00	0,00	76,28
18.05.02.32	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 150	pç	198,29	0,00	0,00	198,29
18.05.02.33	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 200	pç	123,86	0,00	0,00	123,86
18.05.02.34	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 250	pç	320,70	0,00	0,00	320,70
18.05.02.35	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 300	pç	661,25	0,00	0,00	661,25
18.05.07.02	Selim de PVC coletor de esgoto, travas e anel, DN 150 x 100	pç	44,52	0,00	0,00	44,52
18.05.07.12	Selim compacto de PVC coletor de esgoto, DN 200 x 100	pç	131,31	0,00	0,00	131,31
18.05.07.13	Selim compacto de PVC coletor de esgoto, DN 250 x 100	pç	49,33	0,00	0,00	49,33
18.05.07.14	Selim compacto de PVC coletor de esgoto, DN 300 x 100	pç	168,58	0,00	0,00	168,58
18.05.08.15	Kit inspeção tubular de PVC, DN 150 (tubo coletor + curva)	cj	266,39	0,00	0,00	266,39
18.05.09.10	Kit TIL de ligação predial de PVC, JE, DN 100x100x100 (tubo coletor+TIL)	cj	148,39	0,00	0,00	148,39
18.06.00.00	Tubos e Peças de PVC-O para Esgoto					
18.06.01.10	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 100	m	69,85	0,00	0,00	69,85
18.06.01.15	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 150	m	145,50	0,00	0,00	145,50
18.06.01.20	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 200	m	244,00	0,00	0,00	244,00
18.06.01.25	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 250	m	345,96	0,00	0,00	345,96
18.06.01.30	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 300	m	491,14	0,00	0,00	491,14
18.06.02.10	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 100	m	109,76	0,00	0,00	109,76
18.06.02.15	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 150	m	225,06	0,00	0,00	225,06
18.06.02.20	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 200	m	387,33	0,00	0,00	387,33
18.06.02.25	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 250	m	585,92	0,00	0,00	585,92
18.06.02.30	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 300	m	825,36	0,00	0,00	825,36
18.07.00.00	Tubos e Peças de PVC-O para Água					
18.07.01.15	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 150 com anel para água	m	145,50	0,00	0,00	145,50
18.07.01.20	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 200 com anel para água	m	244,00	0,00	0,00	244,00
18.07.01.25	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 250 com anel para água	m	373,56	0,00	0,00	373,56
18.07.01.30	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 300 com anel para água	m	530,38	0,00	0,00	530,38
18.07.02.15	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 150 com anel para água	m	243,03	0,00	0,00	243,03
18.07.02.20	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 200 com anel para água	m	418,29	0,00	0,00	418,29
18.07.02.25	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 250 com anel para água	m	632,73	0,00	0,00	632,73
18.07.02.30	Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 300 com anel para água	m	891,40	0,00	0,00	891,40
18.10.00.00	Tubos e Peças Pré-moldadas de Concreto					
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 012975	pç				
18.10.02.02	Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=15 cm - GEM 012976	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 007739	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 013913	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 012979	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 012700	pç				
18.10.04.15	Fundo de PV tipo "S", JE, DN 1200, h=110 cm - GEM 012987	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				
18.10.07.01	Caixa de calçada com tampa e anel de borracha bilabial, DN 400, h=70 cm - GEM 015051	pç				
18.10.07.02	Tampão de Concreto Armado para PV DN 600, 760 x 580 x 90 mm	pç				
18.11.00.00	Tubos e Conexões em Aço Inox					
18.11.00.06	Tubo em aço inox 304l, sch 5s ou sch 10s, DN 6" com costura	pç	572,50	0,00	0,00	572,50
18.11.00.08	Tubo em aço inox 304l, sch 5s ou sch 10s, DN 8" com costura	pç	748,27	0,00	0,00	748,27
18.11.00.10	Tubo em aço inox 304l, sch 5s ou sch 10s, DN 10" com costura	pç	1.144,77	0,00	0,00	1.144,77
18.11.00.12	Tubo em aço inox 304l, sch 5s ou sch 10s, DN 12" com costura	pç	1.582,00	0,00	0,00	1.582,00
18.11.00.16	Tubo em aço inox 304l, sch 5s ou sch 10s, DN 16" com costura	pç	2.109,42	0,00	0,00	2.109,42
18.11.08.05	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN80x50, L=200mm	pç	1.943,50	0,00	0,00	1.943,50
18.11.10.08	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN100x80, L=300mm	pç	2.706,83	0,00	0,00	2.706,83
18.11.15.10	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN150x100, L=300mm	pç	3.960,24	0,00	0,00	3.960,24
18.11.20.15	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN200x150, L=300mm	pç	7.020,30	0,00	0,00	7.020,30
18.11.25.20	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN250x200, L=300mm	pç	9.755,66	0,00	0,00	9.755,66
18.11.30.25	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN300x250, L=300mm	pç	13.952,03	0,00	0,00	13.952,03
18.15.00.00	Tampões de Ferro Fundido					
18.15.01.01	Tampão de ferro fundido dúctil, articulado, com travamento automático, DN 600	pç	772,20	0,00	0,00	772,20
18.15.01.02	Tampão de ferro fundido dúctil, estanque, com travamento automático, DN 600	pç	891,00	0,00	0,00	891,00
18.15.02.01	Tampão de ferro fundido dúctil, com corrente e travamento, DN 230	pç	242,00	0,00	0,00	242,00
18.16.00.00	Válvulas para Água					
18.16.01.10	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 100 para água	pç	1.798,01	0,00	0,00	1.798,01
18.16.01.15	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 150 para água	pç	2.828,25	0,00	0,00	2.828,25
18.16.01.20	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 200 para água	pç	4.121,64	0,00	0,00	4.121,64
18.16.01.25	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 250 para água	pç	6.196,30	0,00	0,00	6.196,30
18.16.01.30	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 300 para água	pç	11.637,74	0,00	0,00	11.637,74
18.16.02.10	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 100 para água	pç	1.162,61	0,00	0,00	1.162,61
18.16.02.15	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 150 para água	pç	1.842,66	0,00	0,00	1.842,66
18.16.02.20	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 200 para água	pç	3.201,46	0,00	0,00	3.201,46
18.16.02.25	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 250 para água	pç	5.216,85	0,00	0,00	5.216,85
18.16.02.30	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 300 para água	pç	8.514,41	0,00	0,00	8.514,41
18.16.02.40	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 400 para água	pç	20.176,77	0,00	0,00	20.176,77
18.16.05.05	Válvula ventosa triplice função PN10 com flanges DN 50 para água	pç	2.594,00	0,00	0,00	2.594,00
18.16.05.08	Válvula ventosa triplice função PN10 com flanges DN 80 para água	pç	3.660,00	0,00	0,00	3.660,00
18.17.00.00	Válvulas para Esgoto					
18.17.01.05	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto	pç	1.154,00	0,00	0,00	1.154,00
18.17.01.08	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto	pç	1.577,00	0,00	0,00	1.577,00
18.17.01.10	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto	pç	1.913,24	0,00	0,00	1.913,24
18.17.01.15	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto	pç	3.273,93	0,00	0,00	3.273,93
18.17.01.20	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN16, DN200 para esgoto	pç	4.878,20	0,00	0,00	4.878,20
18.17.02.05	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto	pç	1.184,00	0,00	0,00	1.184,00
18.17.02.08	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto	pç	1.623,00	0,00	0,00	1.623,00
18.17.02.10	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto	pç	2.020,20	0,00	0,00	2.020,20
18.17.02.15	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto	pç	3.380,89	0,00	0,00	3.380,89
18.17.02.20	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN16, DN200 para esgoto	pç	4.997,05	0,00	0,00	4.997,05
18.17.03.25	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN250 para esgoto	pç	6.254,50	0,00	0,00	6.254,50
18.17.03.30	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN300 para esgoto	pç	9.112,00	0,00	0,00	9.112,00
18.17.04.25	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10, DN250 para esgoto	pç	6.476,50	0,00	0,00	6.476,50
18.17.04.30	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10, DN300 para esgoto	pç	9.254,50	0,00	0,00	9.254,50
18.17.05.08	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN80	pç	2.183,57	0,00	0,00	2.183,57
18.17.05.10	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN100	pç	2.612,76	0,00	0,00	2.612,76
18.17.05.15	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN150	pç	3.874,99	0,00	0,00	3.874,99
18.17.05.20	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN200	pç	6.057,24	0,00	0,00	6.057,24
18.17.05.25	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN250	pç	7.829,08	0,00	0,00	7.829,08
18.17.05.30	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN300	pç	10.788,72	0,00	0,00	10.788,72
18.17.05.35	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN350	pç	13.257,00	0,00	0,00	13.257,00
18.17.05.40	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN400	pç	20.655,00	0,00	0,00	20.655,00
18.17.06.05	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN50 Corpo em FoFo	pç	3.757,82	0,00	0,00	3.757,82
18.17.06.08	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN80 Corpo em FoFo	pç	5.724,85	0,00	0,00	5.724,85
18.17.07.05	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN50 Corpo Plástico	pç	4.833,45	0,00	0,00	4.833,45
18.17.07.08	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN80 Corpo Plástico	pç	4.821,50	0,00	0,00	4.821,50
18.20.00.00	Tubos e Conexões de Ferro Fundido para Água					
18.20.01.40	Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 400 em ferro fundido para água	m	1.478,47	0,00	0,00	1.478,47
18.20.01.50	Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 500 em ferro fundido para água	m	2.162,68	0,00	0,00	2.162,68
18.20.01.60	Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 600 em ferro fundido para água	m	3.020,37	0,00	0,00	3.020,37
18.20.02.15	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	pç	387,76	0,00	0,00	387,76
18.20.02.20	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	pç	585,07	0,00	0,00	585,07
18.20.02.25	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	pç	947,98	0,00	0,00	947,98
18.20.02.30	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	pç	1.215,09	0,00	0,00	1.215,09
18.20.02.40	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	pç	2.543,43	0,00	0,00	2.543,43
18.20.02.50	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	pç	3.156,05	0,00	0,00	3.156,05
18.20.02.60	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	pç	7.114,41	0,00	0,00	7.114,41
18.20.03.15	Curva 45° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	pç	418,72	0,00	0,00	418,72
18.20.03.20	Curva 45° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	pç	723,58	0,00	0,00	723,58

18.20.03.25	Curva 45° com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	pç	1.050,20	0,00	0,00	1.050,20
18.20.03.30	Curva 45° com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	pç	1.402,99	0,00	0,00	1.402,99
18.20.03.40	Curva 45° com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	pç	2.924,96	0,00	0,00	2.924,96
18.20.03.50	Curva 45° com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	pç	4.669,66	0,00	0,00	4.669,66
18.20.03.60	Curva 45° com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	pç	8.772,74	0,00	0,00	8.772,74
18.20.04.15	Curva 90° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	pç	493,92	0,00	0,00	493,92
18.20.04.20	Curva 90° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	pç	793,13	0,00	0,00	793,13
18.20.04.25	Curva 90° com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	pç	1.239,85	0,00	0,00	1.239,85
18.20.04.30	Curva 90° com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	pç	1.850,79	0,00	0,00	1.850,79
18.20.04.40	Curva 90° com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	pç	5.880,90	0,00	0,00	5.880,90
18.20.04.50	Curva 90° com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	pç	9.250,88	0,00	0,00	9.250,88
18.20.04.60	Curva 90° com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	pç	13.443,57	0,00	0,00	13.443,57
18.20.06.05	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel	pç	219,84	0,00	0,00	219,84
18.20.06.07	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel	pç	287,72	0,00	0,00	287,72
18.20.06.10	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel	pç	344,01	0,00	0,00	344,01
18.20.07.05	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel	pç	192,39	0,00	0,00	192,39
18.20.07.07	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel	pç	297,47	0,00	0,00	297,47
18.20.07.10	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel	pç	427,40	0,00	0,00	427,40
18.21.00.00 Tubos e Conexões de Ferro Fundido para Esgoto						
18.21.01.08	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN80	m	485,44	0,00	0,00	485,44
18.21.01.10	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN100	m	503,55	0,00	0,00	503,55
18.21.01.15	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN150	m	560,94	0,00	0,00	560,94
18.21.01.20	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN200	m	717,61	0,00	0,00	717,61
18.21.01.25	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN250	m	912,64	0,00	0,00	912,64
18.21.01.30	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN300	m	1.082,46	0,00	0,00	1.082,46
18.21.01.35	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN350	m	1.360,12	0,00	0,00	1.360,12
18.21.01.40	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN400	m	1.567,46	0,00	0,00	1.567,46
18.21.02.10	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN100	pç	330,68	0,00	0,00	330,68
18.21.02.15	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN150	pç	510,66	0,00	0,00	510,66
18.21.02.20	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN200	pç	749,38	0,00	0,00	749,38
18.21.02.25	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN250	pç	1.149,94	0,00	0,00	1.149,94
18.21.02.30	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN300	pç	1.402,17	0,00	0,00	1.402,17
18.21.02.35	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN350	pç	2.225,07	0,00	0,00	2.225,07
18.21.02.40	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN400	pç	2.917,59	0,00	0,00	2.917,59
18.21.03.10	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN100	pç	327,74	0,00	0,00	327,74
18.21.03.15	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN150	pç	494,83	0,00	0,00	494,83
18.21.03.20	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN200	pç	687,27	0,00	0,00	687,27
18.21.03.25	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN250	pç	1.050,10	0,00	0,00	1.050,10
18.21.03.30	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN300	pç	1.437,36	0,00	0,00	1.437,36
18.21.03.35	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN350	pç	2.727,53	0,00	0,00	2.727,53
18.21.03.40	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN400	pç	3.259,16	0,00	0,00	3.259,16
18.21.04.10	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN100	pç	347,00	0,00	0,00	347,00
18.21.04.15	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN150	pç	642,11	0,00	0,00	642,11
18.21.04.20	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN200	pç	896,72	0,00	0,00	896,72
18.21.04.25	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN250	pç	1.473,69	0,00	0,00	1.473,69
18.21.04.30	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN300	pç	2.073,01	0,00	0,00	2.073,01
18.21.04.35	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN350	pç	5.227,38	0,00	0,00	5.227,38
18.21.04.40	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN400	pç	6.194,35	0,00	0,00	6.194,35
18.21.06.08	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN80	pç	361,19	0,00	0,00	361,19
18.21.06.10	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN100	pç	490,82	0,00	0,00	490,82
18.21.06.15	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN150	pç	723,96	0,00	0,00	723,96
18.21.06.20	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN200	pç	991,38	0,00	0,00	991,38
18.21.06.25	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN250	pç	2.666,08	0,00	0,00	2.666,08
18.21.06.30	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN300	pç	3.265,88	0,00	0,00	3.265,88
18.21.06.35	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN350	pç	4.150,72	0,00	0,00	4.150,72
18.21.06.40	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN400	pç	4.046,12	0,00	0,00	4.046,12
18.21.07.08	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN80	pç	305,19	0,00	0,00	305,19
18.21.07.10	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN100	pç	413,26	0,00	0,00	413,26
18.21.07.15	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN150	pç	693,51	0,00	0,00	693,51
18.21.07.20	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN200	pç	1.006,40	0,00	0,00	1.006,40
18.21.07.25	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN250	pç	1.722,18	0,00	0,00	1.722,18
18.21.07.30	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN300	pç	2.527,44	0,00	0,00	2.527,44
18.21.07.35	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN350	pç	3.642,66	0,00	0,00	3.642,66
18.21.07.40	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN400	pç	7.621,95	0,00	0,00	7.621,95
18.21.08.08	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN80	pç	800,78	0,00	0,00	800,78
18.21.08.10	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN100	pç	1.073,02	0,00	0,00	1.073,02
18.21.08.15	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN150	pç	1.699,12	0,00	0,00	1.699,12
18.21.08.20	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN200	pç	2.223,60	0,00	0,00	2.223,60
18.21.08.25	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN250	pç	2.928,90	0,00	0,00	2.928,90
18.21.08.30	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN300	pç	3.711,30	0,00	0,00	3.711,30
18.21.08.35	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN350	pç	6.596,79	0,00	0,00	6.596,79
18.21.08.40	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN400	pç	5.922,40	0,00	0,00	5.922,40
18.35.00.00 Equipamentos e Materiais para instalações Elétricas						
18.35.01.02	Cabo de Cobre Nu, seção 10mm2, Meio duro	m	9,69	0,00	0,00	9,69
18.35.01.03	Cabo de Cobre Nu, seção 16mm2, Meio duro	m	16,20	0,00	0,00	16,20
18.35.01.04	Cabo de Cobre Nu, seção 25mm2, Meio duro	m	23,10	0,00	0,00	23,10

18.35.01.05	Cabo de Cobre Nu, seção 35mm2, Meio duro	m	34,02	0,00	0,00	34,02
18.35.01.06	Cabo de Cobre Nu, seção 50mm2, Meio duro	m	48,46	0,00	0,00	48,46
18.35.01.07	Cabo de Cobre Nu, seção 70mm2, Meio duro	m	64,01	0,00	0,00	64,01
18.35.01.08	Cabo de Cobre Nu, seção 95mm2, Meio duro	m	92,07	0,00	0,00	92,07
18.35.01.09	Cabo de Cobre Nu, seção 120mm2, Meio duro	m	123,10	0,00	0,00	123,10
18.35.01.10	Cabo de Cobre Nu, seção 150mm2, Meio duro	m	149,02	0,00	0,00	149,02
18.35.01.13	Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 1/0 AWG - SINAPI 25004	kg	44,77	0,00	0,00	44,77
18.35.01.14	Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 2 AWG - SINAPI 25002	kg	44,77	0,00	0,00	44,77
18.35.01.15	Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 4 AWG - SINAPI 841	kg	45,32	0,00	0,00	45,32
18.35.01.16	Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 1/0 AWG - SINAPI 25005	kg	49,13	0,00	0,00	49,13
18.35.01.17	Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 2 AWG - SINAPI 25003	kg	49,87	0,00	0,00	49,87
18.35.01.18	Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 4 AWG - SINAPI 842	kg	49,83	0,00	0,00	49,83
18.35.01.19	Cabo de cobre singelo, seção 1,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	1,75	0,00	0,00	1,75
18.35.01.20	Cabo de cobre singelo, seção 2,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	2,44	0,00	0,00	2,44
18.35.01.21	Cabo de cobre singelo, seção 4,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	3,75	0,00	0,00	3,75
18.35.01.22	Cabo de cobre singelo, seção 6,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	5,45	0,00	0,00	5,45
18.35.01.23	Cabo de cobre singelo, seção 10,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	8,93	0,00	0,00	8,93
18.35.01.24	Cabo de cobre singelo, seção 16,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	14,22	0,00	0,00	14,22
18.35.01.25	Cabo de cobre singelo, seção 25,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	22,05	0,00	0,00	22,05
18.35.01.26	Cabo de cobre singelo, seção 35,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	31,17	0,00	0,00	31,17
18.35.01.27	Cabo de cobre singelo, seção 50,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	46,09	0,00	0,00	46,09
18.35.01.28	Cabo de cobre singelo, seção 70,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	64,47	0,00	0,00	64,47
18.35.01.29	Cabo de cobre singelo, seção 95,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	83,71	0,00	0,00	83,71
18.35.01.30	Cabo de cobre singelo, seção 120,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	109,47	0,00	0,00	109,47
18.35.01.31	Cabo de cobre singelo, seção 150,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	132,63	0,00	0,00	132,63
18.35.01.32	Cabo de cobre singelo, seção 185,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	162,91	0,00	0,00	162,91
18.35.01.33	Cabo de cobre singelo, seção 240,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	216,48	0,00	0,00	216,48
18.35.01.34	Cabo de cobre singelo, seção 300,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV	m	280,88	0,00	0,00	280,88
18.35.01.45	Cabo de cobre singelo, seção 0,75mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	0,82	0,00	0,00	0,82
18.35.01.46	Cabo de cobre singelo, seção 1,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	1,30	0,00	0,00	1,30
18.35.01.47	Cabo de cobre singelo, seção 2,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	2,05	0,00	0,00	2,05
18.35.01.48	Cabo de cobre singelo, seção 4,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	3,41	0,00	0,00	3,41
18.35.01.49	Cabo de cobre singelo, seção 6,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	4,90	0,00	0,00	4,90
18.35.01.50	Cabo de cobre singelo, seção 10,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	9,37	0,00	0,00	9,37
18.35.01.51	Cabo de cobre singelo, seção 16,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	13,38	0,00	0,00	13,38
18.35.01.57	Cabo de cobre singelo, seção 25,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	22,94	0,00	0,00	22,94
18.35.01.58	Cabo de cobre singelo, seção 35,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	31,40	0,00	0,00	31,40
18.35.01.59	Cabo de cobre singelo, seção 50,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	43,47	0,00	0,00	43,47
18.35.01.60	Cabo de cobre singelo, seção 70,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	59,94	0,00	0,00	59,94
18.35.01.61	Cabo de cobre singelo, seção 95,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	82,74	0,00	0,00	82,74
18.35.01.62	Cabo de cobre singelo, seção 120,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	110,92	0,00	0,00	110,92
18.35.01.63	Cabo de cobre singelo, seção 150,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	147,49	0,00	0,00	147,49
18.35.01.64	Cabo de cobre singelo, seção 185,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	183,64	0,00	0,00	183,64
18.35.01.65	Cabo de cobre singelo, seção 240,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV	m	240,53	0,00	0,00	240,53
18.35.01.71	Cabo de cobre múltiplo, seção 2x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	3,79	0,00	0,00	3,79
18.35.01.72	Cabo de cobre múltiplo, seção 2x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	9,30	0,00	0,00	9,30
18.35.01.73	Cabo de cobre múltiplo, seção 2x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	13,53	0,00	0,00	13,53
18.35.01.75	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	5,17	0,00	0,00	5,17
18.35.01.76	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	12,82	0,00	0,00	12,82
18.35.01.77	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	19,05	0,00	0,00	19,05
18.35.01.79	Cabo de cobre múltiplo, seção 4x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	6,91	0,00	0,00	6,91
18.35.01.80	Cabo de cobre múltiplo, seção 4x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	16,66	0,00	0,00	16,66
18.35.01.81	Cabo de cobre múltiplo, seção 4x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	m	25,45	0,00	0,00	25,45
18.35.01.83	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	m	5,18	0,00	0,00	5,18
18.35.01.84	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x2,5mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	m	7,80	0,00	0,00	7,80
18.35.01.85	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	m	12,02	0,00	0,00	12,02
18.35.01.86	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	m	18,40	0,00	0,00	18,40
18.35.01.87	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	m	29,65	0,00	0,00	29,65
18.35.01.88	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x16,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	m	47,22	0,00	0,00	47,22
18.35.02.01	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 1/2", para Eletroduto, com Luva	cj	13,11	0,00	0,00	13,11
18.35.02.02	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 3/4", para Eletroduto, com Luva	cj	14,57	0,00	0,00	14,57
18.35.02.03	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 1", para Eletroduto, com Luva	cj	19,03	0,00	0,00	19,03
18.35.02.04	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 1 1/4", para Eletroduto, com Luva	cj	40,98	0,00	0,00	40,98
18.35.02.05	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 1 1/2", para Eletroduto, com Luva	cj	51,86	0,00	0,00	51,86
18.35.02.06	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 2", para Eletroduto, com Luva	cj	75,25	0,00	0,00	75,25
18.35.02.07	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 2 1/2", para Eletroduto, com Luva	cj	172,72	0,00	0,00	172,72
18.35.02.08	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 3", para Eletroduto, com Luva	cj	231,83	0,00	0,00	231,83
18.35.02.09	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 4", para Eletroduto, com Luva	cj	388,84	0,00	0,00	388,84
18.35.02.10	Curva 90°, PVC, DN 1/2", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	3,96	0,00	0,00	3,96
18.35.02.11	Curva 90°, PVC, DN 3/4", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	4,39	0,00	0,00	4,39
18.35.02.12	Curva 90°, PVC, DN 1", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	6,48	0,00	0,00	6,48
18.35.02.13	Curva 90°, PVC, DN 1 1/4", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	8,10	0,00	0,00	8,10
18.35.02.14	Curva 90°, PVC, DN 1 1/2", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	10,28	0,00	0,00	10,28
18.35.02.15	Curva 90°, PVC, DN 2", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	16,01	0,00	0,00	16,01
18.35.02.16	Curva 90°, PVC, DN 2 1/2", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	38,98	0,00	0,00	38,98
18.35.02.17	Curva 90°, PVC, DN 3", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	43,37	0,00	0,00	43,37
18.35.02.18	Curva 90°, PVC, DN 4", para Eletroduto Roscável, com Luva	cj	82,84	0,00	0,00	82,84
18.35.03.01	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1/2" com Luva	cj	16,05	0,00	0,00	16,05

18.35.03.02	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 3/4" com Luva	cj	20,20	0,00	0,00	20,20
18.35.03.03	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1" com Luva	cj	31,34	0,00	0,00	31,34
18.35.03.04	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1 1/4" com Luva	cj	42,11	0,00	0,00	42,11
18.35.03.05	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1 1/2" com Luva	cj	47,09	0,00	0,00	47,09
18.35.03.06	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 2" com Luva	cj	76,22	0,00	0,00	76,22
18.35.03.07	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 2 1/2" com Luva	cj	115,56	0,00	0,00	115,56
18.35.03.08	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 3" com Luva	cj	146,05	0,00	0,00	146,05
18.35.03.09	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 4" com Luva	cj	233,27	0,00	0,00	233,27
18.35.03.19	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 15	m	22,17	0,00	0,00	22,17
18.35.03.20	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 25	m	24,04	0,00	0,00	24,04
18.35.03.21	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 32	m	31,52	0,00	0,00	31,52
18.35.03.22	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 40	m	47,56	0,00	0,00	47,56
18.35.03.23	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 50	m	61,21	0,00	0,00	61,21
18.35.03.24	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 60	m	81,53	0,00	0,00	81,53
18.35.03.25	Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 75	m	127,06	0,00	0,00	127,06
18.35.03.26	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1/2"	m	15,30	0,00	0,00	15,30
18.35.03.27	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1"	m	27,18	0,00	0,00	27,18
18.35.03.28	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1 1/2"	m	51,34	0,00	0,00	51,34
18.35.03.29	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1 1/4"	m	43,61	0,00	0,00	43,61
18.35.03.30	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 2"	m	69,18	0,00	0,00	69,18
18.35.03.31	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 2 1/2"	m	113,30	0,00	0,00	113,30
18.35.03.32	Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 3"	m	127,58	0,00	0,00	127,58
18.35.03.33	Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 16mm	m	2,56	0,00	0,00	2,56
18.35.03.34	Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 20mm	m	3,05	0,00	0,00	3,05
18.35.03.35	Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 25mm	m	3,30	0,00	0,00	3,30
18.35.03.36	Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 32mm	m	5,66	0,00	0,00	5,66
18.35.03.37	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1/2" - leve	cj	25,50	0,00	0,00	25,50
18.35.03.38	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 3/4" - leve	cj	24,05	0,00	0,00	24,05
18.35.03.39	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1" - leve	cj	29,50	0,00	0,00	29,50
18.35.03.40	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/luva, 3 metros, DN 1/2" - pesado	cj	53,98	0,00	0,00	53,98
18.35.03.41	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/luva, 3 metros, DN 3/4" - pesado	cj	108,80	0,00	0,00	108,80
18.35.03.42	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1" - pesado	cj	118,67	0,00	0,00	118,67
18.35.03.43	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1 1/4" - semi-pesado	cj	107,79	0,00	0,00	107,79
18.35.03.44	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1 1/2" - semi-pesado	cj	105,30	0,00	0,00	105,30
18.35.03.45	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 2" - semi-pesado	cj	149,01	0,00	0,00	149,01
18.35.03.46	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 2 1/2" - semi-pesado	cj	286,89	0,00	0,00	286,89
18.35.03.47	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 3" - semi-pesado	cj	239,00	0,00	0,00	239,00
18.35.03.48	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 4" - pesado	cj	487,82	0,00	0,00	487,82
18.35.04.01	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1/2", com parafuso de fixação	cj	1,47	0,00	0,00	1,47
18.35.04.02	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 3/4", com parafuso de fixação	cj	1,53	0,00	0,00	1,53
18.35.04.03	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1", com parafuso de fixação	cj	1,76	0,00	0,00	1,76
18.35.04.04	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1 1/4", com parafuso de fixação	cj	2,92	0,00	0,00	2,92
18.35.04.05	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1 1/2", com parafuso de fixação	cj	3,03	0,00	0,00	3,03
18.35.04.06	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 2", com parafuso de fixação	cj	3,37	0,00	0,00	3,37
18.35.04.07	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 2 1/2", com parafuso de fixação	cj	4,34	0,00	0,00	4,34
18.35.04.08	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 3", com parafuso de fixação	cj	4,83	0,00	0,00	4,83
18.35.04.09	Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 4", com parafuso de fixação	cj	6,23	0,00	0,00	6,23
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	9,38	0,00	0,00	9,38
18.35.05.02	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 40 A a 32 A	un	13,91	0,00	0,00	13,91
18.35.05.03	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 63 A	un	17	0,00	0,00	17,00
18.35.05.04	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 6 A a 32 A	un	53,77	0,00	0,00	53,77
18.35.05.05	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 40 A a 50 A	un	52,95	0,00	0,00	52,95
18.35.05.06	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 63 A	un	75,84	0,00	0,00	75,84
18.35.05.07	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, trifásico, de 10 A a 50 A	un	65,88	0,00	0,00	65,88
18.35.05.08	Disjuntor termomagnético, tipo DIN, trifásico, de 63 A	un	78,69	0,00	0,00	78,69
18.35.05.09	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 10 A a 30 A	un	12,15	0,00	0,00	12,15
18.35.05.10	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 35 A a 50 A	un	20,38	0,00	0,00	20,38
18.35.05.11	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 60 A a 70 A	un	31,93	0,00	0,00	31,93
18.35.05.12	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, bifásico, de 10 A a 50 A	un	65,39	0,00	0,00	65,39
18.35.05.13	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, bifásico, de 60 A a 100 A	un	100,3	0,00	0,00	100,30
18.35.05.14	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, trifásico, de 10 A a 50 A	un	81,56	0,00	0,00	81,56
18.35.05.15	Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, trifásico, de 60 A a 100 A	un	114,91	0,00	0,00	114,91
18.35.05.16	Disjuntor termomagnético, trifásico, 125 A	un	359,37	0,00	0,00	359,37
18.35.05.17	Disjuntor termomagnético, trifásico, 150 A, 35 kA	un	407,69	0,00	0,00	407,69
18.35.05.18	Disjuntor termomagnético, trifásico, 200 A, 35 kA	un	572,15	0,00	0,00	572,15
18.35.05.19	Disjuntor termomagnético, trifásico, 250 A, 35 kA	un	958,15	0,00	0,00	958,15
18.35.05.20	Disjuntor termomagnético, trifásico, 250 A, 25 kA	un	838,04	0,00	0,00	838,04
18.35.05.21	Disjuntor termomagnético, trifásico, 350 A, 25 kA	un	1552,9	0,00	0,00	1.552,90
18.35.05.22	Disjuntor termomagnético, trifásico, 400 A, 25 kA	un	1552,74	0,00	0,00	1.552,74
18.35.05.23	Disjuntor termomagnético, trifásico, 300 A, 40 kA	un	1316,14	0,00	0,00	1.316,14
18.35.05.24	Disjuntor termomagnético, trifásico, 400 A, 40 kA	un	1316,14	0,00	0,00	1.316,14
18.35.05.25	Disjuntor termomagnético, trifásico, 600 A, 40 kA	un	2167,68	0,00	0,00	2.167,68
18.35.05.26	Disjuntor termomagnético, trifásico, 800 A, 40 kA	un	4634,1	0,00	0,00	4.634,10

18.35.05.27	Disjuntor termomagnético regulável, trifásico, de 100 A a 250 A, 35 kA	un	1221,47	0,00	0,00	1.221,47
18.35.05.28	Disjuntor termomagnético regulável, trifásico, de 300 A a 400 A, 35 kA	un	1891,22	0,00	0,00	1.891,22
18.35.05.29	Disjuntor termomagnético regulável, trifásico, de 450 A a 600 A, 35 kA	un	4418,49	0,00	0,00	4.418,49
18.35.06.01	Transformador - 15 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	7688,91	0,00	768,89	8.457,80
18.35.06.02	Transformador - 30 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	9391,46	0,00	939,14	10.330,60
18.35.06.03	Transformador - 45 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	10489,88	0,00	1.048,98	11.538,86
18.35.06.04	Transformador - 75 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	13565,45	0,00	1.220,89	14.786,34
18.35.06.05	Transformador - 112,5 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	16761,84	0,00	1.676,18	18.438,02
18.35.06.06	Transformador - 150 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	21140,68	0,00	1.902,66	23.043,34
18.35.06.07	Transformador - 225 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	29657,25	0,00	2.372,58	32.029,83
18.35.06.08	Transformador - 300 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	34600,13	0,00	2.768,01	37.368,14
18.35.06.09	Transformador - 500 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	56461,92	0,00	3.952,33	60.414,25
18.35.06.10	Transformador - 750 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	77447,18	0,00	5.421,30	82.868,48
18.35.06.11	Transformador - 1000 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	108435,72	0,00	6.506,14	114.941,86
18.35.06.12	Transformador - 1500 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	un	137113,19	0,00	8.226,79	145.339,98
18.40.00.00 Equipamentos para Água						
18.40.01.15	Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 150 para água	pç	20115,6	0,00	0,00	20.115,60
18.40.01.20	Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 200 para água	pç	24570,75	0,00	0,00	24.570,75
18.40.01.40	Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 400 para água	pç	49070,5	0,00	0,00	49.070,50
18.50.00.00 Acessórios						
18.50.01.16	Parafuso sextavado M16 p/ flanges, L=80mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	8,94	0,00	0,00	8,94
18.50.01.20	Parafuso sextavado M20 p/ flanges, L=90mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	16,75	0,00	0,00	16,75
18.50.01.24	Parafuso sextavado M24 p/ flanges, L=100mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	21,3	0,00	0,00	21,30
18.50.01.27	Parafuso sextavado M27 p/ flanges, L=120mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	39,76	0,00	0,00	39,76
18.50.01.30	Parafuso sextavado M30 p/ flanges, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	39,29	0,00	0,00	39,29
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	99,63	0,00	0,00	99,63
18.50.01.45	Parafuso sextavado M45 p/ flanges, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	cj	254,59	0,00	0,00	254,59
18.50.02.16	Parafuso M16x80 em inox 304 com porca e arruela	cj	17,25	0,00	0,00	17,25
18.50.02.20	Parafuso M20x90 em inox 304 com porca e arruela	cj	35,98	0,00	0,00	35,98
18.50.02.24	Parafuso M24x110 em inox 304 com porca e arruela	cj	83,04	0,00	0,00	83,04
18.50.02.27	Parafuso M27x120 em inox 304 com porca e arruela	cj	203,28	0,00	0,00	203,28
18.50.02.30	Parafuso M30x140 em inox 304 com porca e arruela	cj	269,47	0,00	0,00	269,47
18.50.03.05	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN50	cj	83,07	0,00	0,00	83,07
18.50.03.08	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN80	cj	31,57	0,00	0,00	31,57
18.50.03.10	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN100	cj	34,94	0,00	0,00	34,94
18.50.03.15	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN150	cj	46,66	0,00	0,00	46,66
18.50.03.20	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN200	cj	57,89	0,00	0,00	57,89
18.50.03.25	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN250	cj	90,39	0,00	0,00	90,39
18.50.03.30	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN300	cj	86,19	0,00	0,00	86,19
18.50.03.35	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN350	cj	777,82	0,00	0,00	777,82
18.50.03.40	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN400	cj	896,05	0,00	0,00	896,05
18.50.16.13	Tirante p/ flanges M16, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	11,28	0,00	0,00	11,28
18.50.16.14	Tirante p/ flanges M16, L=140mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	11,64	0,00	0,00	11,64
18.50.16.16	Tirante p/ flanges M16, L=160mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	12,36	0,00	0,00	12,36
18.50.16.18	Tirante p/ flanges M16, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	13,08	0,00	0,00	13,08
18.50.20.15	Tirante p/ flanges M20, L=150mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	21,17	0,00	0,00	21,17
18.50.20.17	Tirante p/ flanges M20, L=170mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	22,36	0,00	0,00	22,36
18.50.20.18	Tirante p/ flanges M20, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	22,96	0,00	0,00	22,96
18.50.20.19	Tirante p/ flanges M20, L=190mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	23,56	0,00	0,00	23,56
18.50.20.22	Tirante p/ flanges M20, L=220mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	25,36	0,00	0,00	25,36
18.50.20.24	Tirante p/ flanges M20, L=240mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	26,55	0,00	0,00	26,55
18.50.20.28	Tirante p/ flanges M20, L=280mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	28,94	0,00	0,00	28,94
18.50.20.32	Tirante p/ flanges M20, L=320mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	31,34	0,00	0,00	31,34
18.50.24.18	Tirante p/ flanges M24, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	26,17	0,00	0,00	26,17
18.50.24.19	Tirante p/ flanges M24, L=190mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	26,81	0,00	0,00	26,81
18.50.24.20	Tirante p/ flanges M24, L=200mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	27,46	0,00	0,00	27,46
18.50.24.21	Tirante p/ flanges M24, L=210mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	28,11	0,00	0,00	28,11
18.50.24.23	Tirante p/ flanges M24, L=230mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	29,4	0,00	0,00	29,40
18.50.24.25	Tirante p/ flanges M24, L=250mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	30,69	0,00	0,00	30,69
18.50.24.29	Tirante p/ flanges M24, L=290mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	33,28	0,00	0,00	33,28
18.50.24.33	Tirante p/ flanges M24, L=330mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	35,86	0,00	0,00	35,86
18.50.24.34	Tirante p/ flanges M24, L=340mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	36,51	0,00	0,00	36,51
18.50.24.36	Tirante p/ flanges M24, L=360mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	37,8	0,00	0,00	37,80
18.50.24.40	Tirante p/ flanges M24, L=400mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	40,39	0,00	0,00	40,39
18.50.27.20	Tirante p/ flanges M27, L=200mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	41,64	0,00	0,00	41,64
18.50.27.21	Tirante p/ flanges M27, L=210mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	42,43	0,00	0,00	42,43
18.50.27.23	Tirante p/ flanges M27, L=230mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	44	0,00	0,00	44,00
18.50.27.24	Tirante p/ flanges M27, L=240mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	44,78	0,00	0,00	44,78
18.50.27.27	Tirante p/ flanges M27, L=270mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	47,14	0,00	0,00	47,14
18.50.27.31	Tirante p/ flanges M27, L=310mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	50,29	0,00	0,00	50,29
18.50.27.36	Tirante p/ flanges M27, L=360mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	54,22	0,00	0,00	54,22
18.50.27.38	Tirante p/ flanges M27, L=380mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	55,79	0,00	0,00	55,79
18.50.30.23	Tirante p/ flanges M30, L=230mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	61,32	0,00	0,00	61,32
18.50.30.26	Tirante p/ flanges M30, L=260mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	65,58	0,00	0,00	65,58

18.50.30.36	Tirante p/ flanges M30, L=360mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	79,75	0,00	0,00	79,75
18.50.30.43	Tirante p/ flanges M30, L=430mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	89,68	0,00	0,00	89,68
18.50.33.24	Tirante p/ flanges M33, L=240mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	89,44	0,00	0,00	89,44
18.50.33.25	Tirante p/ flanges M33, L=250mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	91,59	0,00	0,00	91,59
18.50.33.26	Tirante p/ flanges M33, L=260mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	93,74	0,00	0,00	93,74
18.50.33.37	Tirante p/ flanges M33, L=370mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	117,36	0,00	0,00	117,36
18.50.33.40	Tirante p/ flanges M33, L=400mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	123,8	0,00	0,00	123,80
18.50.33.43	Tirante p/ flanges M33, L=430mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	cj	130,25	0,00	0,00	130,25
19.00.00.00	GERENCIAMENTO AMBIENTAL					
19.01.00.00	Serviços Técnicos					
19.01.01.01	Atendimento das condicionantes ambientais I	eq	3696,8	208.550,40	13.098,24	225.345,44
19.01.01.02	Atendimento das condicionantes ambientais II	eq	1892	104.275,20	6.549,12	112.716,32
19.01.01.03	Atendimento das condicionantes ambientais III	eq	1089,6	52.137,60	3.274,56	56.501,76
19.01.01.04	Atendimento das condicionantes ambientais IV	eq	938,4	26.068,80	1.637,28	28.644,48
19.01.01.05	Atendimento das condicionantes ambientais V	eq	377,8	13.034,40	818,64	14.230,84
19.01.01.06	Atendimento das condicionantes ambientais VI	eq	272,4	4.344,80	272,88	4.890,08
19.02.00.00	Aquisição e Plantio de Mudas					
19.02.01.01	Aquisição e plantio de mudas arbustivas	un	37,38	3,59	0,00	40,97
19.02.01.02	Aquisição e plantio de mudas arbóreas	un	29,24	3,59	0,00	32,83
19.03.00.00	Manutenção de Mudas					
19.03.01.01	Manutenção de mudas com reposição	un	0,34	1,83	1,79	3,96
19.04.00.00	Transplante e Manejo de Vegetação					
19.04.01.01	Transplante de vegetação I	un	116,22	348,81	2.172,10	2.637,13
19.04.01.02	Transplante de vegetação II	un	116,22	517,93	4.989,74	5.623,89