



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. XX/2018 – EDITAL Nº XX/2018
ANEXO III – ORÇAMENTO ESTIMADO

REPROGRAMAÇÃO INFRA VILA JOÃO DE BARRO				À EXECUTAR - NOVO ORÇ.	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QNT.À EXEC.	R\$ UNIT. C/ BDI (DEZ/17)	R\$ TOTAL (ATUALIZADO)
1	LOTE 01 - TERRAPL., PAVIM., ESGOTO, REDE D'ÁGUA, DRENAGEM NA VILA				
1.1	MOBILIZAÇÃO, CANTEIRO, SINALIZAÇÃO, DESVIO DE TRÁFEGO E DESMOBILIZAÇÃO				R\$ 46.374,37
1.1.1	Mobilização				
1.1.1.2	Caminhão prancha p/ transporte de máquinas	h	20,00	R\$ 103,99	2.079,80
					R\$ 2.079,80
1.1.2	Canteiro - ÍTEM A SER PAGO COM CONTRAPARTIDA				
1.1.2.1	Placa de obra	m2	6,00	R\$ 276,94	1.661,64
1.1.2.2	Ligação provisória de água e esgoto	und.	1,00	R\$ 833,64	833,64
1.1.2.3	Ligação Provisória de força e luz	und.	1,00	R\$ 1.716,65	1.716,65
1.1.2.4	Container para escritório	mês	6,00	R\$ 398,12	2.388,72
1.1.2.5	Container para banheiro (2 unid.)	mês	6,00	R\$ 398,12	2.388,72
1.1.2.8	Segurança/vigias canteiro	mês	6,00	R\$ 3.403,40	20.420,40
1.1.2.9	Tapume	m2	100,00	R\$ 54,69	5.469,00
					R\$ 34.878,77
1.1.3	Sinalização e desvio de tráfego				
1.1.3.1	Cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva	und.	10,00	R\$ 69,47	694,70
1.1.3.2	Placa de sinalização	und.	10,00	R\$ 456,15	4.561,50
					R\$ 5.256,20
1.1.4	Desmobilização				
1.1.4.1	Caminhão toco carroceria aberta p/ transp. Móveis e equip.	h	20,00	R\$ 103,99	2.079,80
1.1.4.2	Caminhão toco carroceria aberta p/ transp. Móveis e equip.	h	20,00	R\$ 103,99	2.079,80
					R\$ 4.159,60
1.2	TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NA VILA				R\$ 221.886,01
1.2.1	TERRAPLENAGEM				
1.2.1.1	Escavação, carga e transporte de mat. 1ª cat. c/ DMT 200 a 400m	m³	417,90	R\$ 9,18	3.836,32
1.2.1.2	Transporte local c/ basculante 6m³, rod. pav. DMT Material de 1ª cat. Para bota-fora: 7 Km x 7,745.02m³=54,21	m³xkm	2.925,30	R\$ 1,33	3.890,64
1.2.1.4	Espalhamento de material de 1ª cat. com trator(bota-fora)	m³	2.925,30	R\$ 1,05	3.071,56
					R\$ 10.798,52
1.2.2	PAVIMENTAÇÃO				
1.2.2.1	Regularização do subleito	m²	1.194,00	R\$ 1,52	1.814,88
1.2.2.2	Reforço do subleito com rachão	m³	238,80	R\$ 115,65	27.617,22
1.2.2.3	Base de brita graduada compactada	m³	298,50	R\$ 103,99	31.041,01
1.2.2.4	Imprimação de base de pavimentação com CM-30	m²	1.140,00	R\$ 4,79	5.460,60
1.2.2.5	Fabricação e aplicação de CSUQ, espessura 5cm	m³	68,40	R\$ 908,45	62.137,98
					R\$ 128.071,69
1.2.3	OBRAS COMPLEMENTARES				
1.2.3.1	Fornecimento e colocação de meio-fio de concreto - L=1,00 m	m	360,00	R\$ 41,04	14.774,40
1.2.3.5	Fornecimento e Assentamento de tubos de concreto PS-2 Ø 0,30m PB	m	20,00	R\$ 118,60	2.372,00
1.2.3.7	PV tipo "A"	und	20,00	R\$ 1.000,24	20.004,80
1.2.3.9	Boca de Lobo 1,0x0,60x1,0 c/ Ø 0,30 e tampa de concreto armado (e=0,07m)	un	20,00	R\$ 841,03	16.820,60
1.2.3.10	Serviços Especiais na travessia do gasoduto				
1.2.3.11	Drenagem interna de lotes				
1.2.3.11.1	Ligação domiciliar de drenagem em DN 100mm, da casa até a caixa	un	50,00	R\$ 580,88	29.044,00
					R\$ 83.015,80
1.3	SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO VILA				R\$ 1.272.385,55
1.3.1	REDE COLETORA				R\$ 567.395,00
1.3.1.1	SERVIÇOS TÉCNICOS				
1.3.1.1.1	Locação e Nivelamento				
1.3.1.1.1.1	Locação de obras Lineares c/ equip., topografico	m	1.076,00	R\$ 3,09	3.324,84
1.3.1.1.1.2	Serviço de desobstrução e limpeza de redes de esgoto e de instalações de EBE's, por equipamento combina	m	2.432,00	R\$ 10,25	24.928,00
					R\$ 28.252,84
1.3.1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.3.1.2.1.2	Passadizo em aço, espessura 3/4" - 2,00 x 1,00 m	un	-		-
					R\$ -
1.3.1.3	MOVIMENTO DE SOLO				
1.3.1.3.1	Escavação em valas				
1.3.1.3.1.2	Escavação localizada mecânica, terra até 2,00 m	m³	1.161,98	R\$ 6,43	7.600,11
1.3.1.3.1.3	Escavação mecânica de valas, terra até 3,00 m	m³	903,72	R\$ 9,47	8.558,22
1.3.1.3.2	Aterro, reaterro e lastros				
1.3.1.3.2.2	Aterro compactado com argila importada	m³	1.246,52	R\$ 58,96	73.494,81
1.3.1.3.2.3	Lastro de areia	m³	351,36	R\$ 76,64	26.928,23
1.3.1.3.3	Carga, transporte e descarga				
1.3.1.3.3.1	Carga e descarga de solo para bota-fora, DMT=3 km	m³	2.085,69	R\$ 6,44	13.431,84
					R\$ 130.013,21
1.3.1.4	ESCORAMENTO				
1.3.1.4.1	Escoramento em madeira				
1.3.1.4.1.2	Escoramento descontinuo de madeira	m²	3.935,38	R\$ 23,07	90.789,21
					R\$ 90.789,21
1.3.1.5	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA				
1.3.1.5.1	Caixas e Pocos				
1.3.1.5.1.2	Poco de visita anéis de concreto diâm. 0,60 e 1,10m prof. 2,30m	un	14,00	R\$ 1.805,07	25.270,98
1.3.1.5.2	Pecas para composição de inspeção tubular				
1.3.1.5.2.2	Montagem de tampão de ferro para PV	un	14,00	R\$ 89,58	1.254,12
					R\$ 26.525,10
1.3.1.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E MATERIAIS				
1.3.1.6.1	Fornecimento e Assentamento de tubos PVC Esgoto				
1.3.1.6.1.1	Tubos de PVC JEI, DN 100	m	2.152,00	R\$ 24,70	53.154,40
1.3.1.6.1.2	Tubos de PVC JEI, DN 150	m	1.276,00	R\$ 50,51	64.450,76
1.3.1.6.1.3	Tubos de PVC JEI, DN 200	m	124,00	R\$ 77,56	9.617,44
1.3.1.6.1.4	Instalação do Ramal Predial	un	269,00	R\$ -	-
1.3.1.6.1.5	Ligação domiciliar de esgoto DN 100mm, da casa à caixa de calçada	un	269,00	R\$ 580,88	156.256,72
1.3.1.6.2	Material em ferro fundido dúctil				
1.3.1.6.2.1	Tampão FºFº artic, trav. autom. anti-furto, DN 600	un	14,00	R\$ 492,78	6.898,92
					R\$ 290.378,24
1.3.1.7	PAVIMENTAÇÃO				
1.3.1.7.1	Remoção e Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas				
1.3.1.7.1.3	Fornecimento e colocação de meio-fio de concreto - L=1,00 m	m	35,00	R\$ 41,04	1.436,40
					R\$ 1.436,40



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

1.3.2	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO			R\$	605,276,91
1.3.2.1	SERVIÇOS TÉCNICOS				
1.3.2.1.1	Locação e Nivelamento				
1.3.2.1.1.1	Locação e Nivelamento de Obras localizadas	m²	40,00	R\$ 3,09	123,60
				R\$	123,60
1.3.2.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.3.2.2.1	Limpeza do terreno				
1.3.2.2.1.1	Limpeza mecanizada do terreno	m²	270,00	R\$ 0,15	40,50
				R\$	40,50
1.3.2.3	MOVIMENTO DE SOLO				
1.3.2.3.1	Escavação de solo localizada				
1.3.2.3.1.3	Escavação localizada mecânica, terra até 2,00 m	m³	99,00	R\$ 6,43	636,57
1.3.2.3.1.4	Escavação localizada mecânica, terra até 5,00 m	m³	416,00	R\$ 15,51	6.452,16
1.3.2.3.2	Aterro, reaterro e lastro				
1.3.2.3.2.2	Aterro compactado com argila importada	m³	422,00	R\$ 58,96	24.881,12
				R\$	31.969,85
1.3.2.4	ESCORAMENTO				
1.3.2.4.1	Escoramento metálico				
1.3.2.4.1.1	Escoramento contínuo metálico estacas-prancha	m²	427,00	R\$ 45,54	19.445,58
				R\$	19.445,58
1.3.2.5	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA				
1.3.2.5.1	Lastros				
1.3.2.5.1.1	Lastro de brita nº 2	m³	5,00	R\$ 57,33	286,65
1.3.2.5.2	Concreto				
1.3.2.5.2.1	Concreto estrutural fck = 15 MPa (enchimento)	m³	5,00	R\$ 371,33	1.856,65
1.3.2.5.2.2	Concreto estrutural fck = 30 MPa, com armadura e formas	m³	30,00	R\$ 1.417,35	42.520,50
1.3.2.5.3	Caixas e Poços				
1.3.2.5.3.1	Caixa de passagem em alvenaria, dimens. Int. (60x60x90)cm	un	4,00	R\$ 163,25	653,00
1.3.2.5.4	Fornecimento e colocação de tubo de concreto armado				
1.3.2.5.4.1	Assentamento + Tubo de concreto armado, EA-2, PB JE, DN 1000 MM	un	17,00	R\$ 594,33	10.103,61
1.3.2.5.4.2	Assentamento + Tubo de concreto armado, PA-2, PB, DN 1500 MM	un	30,00	R\$ 1.020,44	30.613,20
				R\$	86.033,61
1.3.2.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS				
1.3.2.6.1	Assentamento de tubos de PVC				
1.3.2.6.1.1	Assentamento de tubos de PVC DN 150	m	72,00	R\$ 2,66	191,52
				R\$	191,52
1.3.2.7	PAVIMENTAÇÃO				
1.3.2.7.1	Execução de Pavimentos				
1.3.2.7.1.1	Colocação de meio fio de concreto	m	105,00	R\$ 41,04	4.309,20
1.3.2.7.1.2	Enleivamento	m²	210,00	R\$ 21,53	4.521,30
1.3.2.7.1.4	Lastro de brita nº 2	m³	2,80	R\$ 57,33	160,52
				R\$	8.991,02
1.3.2.8	FECHAMENTO				
1.3.2.8.1	Dispositivos de Proteção e Acesso				
1.3.2.8.1.1	Gradil de concreto Padrão Corsan	m	352,50	R\$ 191,10	67.362,75
1.3.2.8.1.2	Portão padrão Corsan 3,5mx1,8m	un	4,00	R\$ 2.522,52	10.090,08
				R\$	77.452,83
1.3.2.9	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				
1.3.2.9.1	Impermeabilização				
1.3.2.9.1.1	Impermeabilização de argamassa, para concreto	m²	48,00	R\$ 35,36	1.697,28
1.3.2.9.1.2	Impermeabilização com tinta betuminosa 2 demãos	m²	325,00	R\$ 10,34	3.360,50
				R\$	5.057,78
1.3.2.10	INSTALAÇÃO DE PRODUÇÃO				
1.3.2.10.1	Instalação de Materiais e Equipamentos				
1.3.2.10.1.1	Bomba Submersível c/ Q=7,5 l/s, AMT=8,0 mca., Pot.=2CV	un	2,00	R\$ 7.094,78	14.189,56
1.3.2.10.1.2	Bomba Submersível c/ Q=12,3 l/s, AMT=8,0 mca., Pot.=2CV	un	2,00	R\$ 16.645,90	33.291,80
1.3.2.10.1.3	Bomba Submersível c/ Q=18,3 l/s, AMT=26,0 mca., Pot.=10,5KW	un	2,00	R\$ 29.127,94	58.255,88
1.3.2.10.2	Tubos e Conexões da EBE 2 e 3 e EBE loteamento				
1.3.2.10.2.1	Registro Gaveta c/Bolsas e Cabeçote, JE DN200	un	3,00	R\$ 2.701,51	8.104,53
1.3.2.10.2.2	Tubo c/pontas, DN 200 L=1450mm FoFo	un	1,00	R\$ 1.528,45	1.528,45
1.3.2.10.2.3	Tubo c/pontas, DN 200 L=900mm FoFo	un	4,00	R\$ 1.559,03	6.236,12
1.3.2.10.2.4	Redução Normal c/Flanges DN100x50, L= in loco aAço	un	4,00	R\$ 184,98	739,92
1.3.2.10.2.5	Tubo C/Flanges PV10,, DN100, L=2220mm, FoFo	un	4,00	R\$ 1.717,09	6.868,36
1.3.2.10.2.6	Curva 90° c/Flanges, PN10, DN100, FoFo	un	4,00	R\$ 272,57	1.090,28
1.3.2.10.2.7	Toco c/Flange e ponta, PN10, DN100, L=1000mm FoFo	un	4,00	R\$ 1.110,31	4.441,24
1.3.2.10.2.8	Curva 22° c/bolsas, PN10, DN100, FoFo	un	4,00	R\$ 192,13	768,52
1.3.2.10.2.9	Toco c/Flange e Aba de Vedação PN10, DN100, L=900mm FoFo	un	3,00	R\$ 1.561,28	4.683,84
1.3.2.10.2.10	Toco c/Flange e Aba de Vedação PN10, DN100, L=850mm FoFo	un	3,00	R\$ 1.561,28	4.683,84
1.3.2.10.2.11	Válvula de retenção Pórtinhola Única, PN10, DN100, FoFo	un	4,00	R\$ 864,28	3.457,12
1.3.2.10.2.12	Curva 45° c/Flanges, PN10, DN100, FoFo	un	4,00	R\$ 286,96	1.147,84
1.3.2.10.2.13	Toco c/Flange e ponta, PN10, DN100, L=250mm FoFo	un	4,00	R\$ 1.035,04	4.140,16
1.3.2.10.2.14	Junta Gibault Travada, DN100, FoFo	un	3,00	R\$ 950,16	2.850,48
1.3.2.10.2.15	Registro Gaveta c/Flanges e Volante, PN10 DN100	un	4,00	R\$ 916,59	3.666,36
1.3.2.10.2.16	TE c/Redução c/Flanges, PN10, DN100x80, FoFo	un	3,00	R\$ 372,11	1.116,33
1.3.2.10.2.17	Junção especial c/Flanges, PN10, DN100, FoFo	un	3,00	R\$ 398,50	1.195,50
1.3.2.10.2.18	Toco c/Flange e Ponta, Aba de Vedação PN10, DN100, L=1400mm FoFo	un	3,00	R\$ 2.030,69	6.092,07
1.3.2.10.2.19	Curva 90° c/Flanges, PN10, DN80, FoFo	un	3,00	R\$ 244,95	734,85
1.3.2.10.2.20	Toco c/Flanges, PN10, DN80, L=500mm FoFo	un	3,00	R\$ 934,16	2.802,48
1.3.2.10.2.21	Registro Gaveta c/Flanges e Volante, PN10 DN80	un	3,00	R\$ 776,50	2.329,50
1.3.2.10.2.22	Tubo c/Flange e ponta, DN 80 L=1000mm FoFo	un	3,00	R\$ 915,24	2.745,72
1.3.2.10.2.23	Tubo c/ ponta e Bolsa, JE, DN 80 L=2800mm FoFo	un	3,00	R\$ 378,47	1.135,41
1.3.2.10.2.24	Tubo c/pontas, DN 100 L=1300mm PVC	un	3,00	R\$ 91,26	273,78
1.3.2.10.2.25	Tubo c/ponta e Bolsa, JE, DN 200 L=6000mm PVC	un	4,00	R\$ 529,60	2.118,40
1.3.2.10.2.26	Volante /Registro DN150, FoFo	un	3,00	R\$ 143,45	430,35
1.3.2.10.2.27	Haste Guia p/Registro DN150, L=40000mm, FoFo	un	3,00	R\$ 909,89	2.729,67
1.3.2.10.2.28	Cesto Içável aço inox	un	3,00	R\$ 9.682,40	29.047,20
1.3.2.10.2.29	Pau de Carga giratório, com trole e talha 0,5 ton	un	2,00	R\$ 24.206,00	48.412,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

1.3.2.10.3	Tubos e Conexões da EBE 1				R\$	-	
1.3.2.10.3.1	Registro Gaveta c/Bolsas e Cabeçote, JE DN200	un	1,00	R\$	2.702,79	2.702,79	
1.3.2.10.3.2	Tubo c/pontas, DN 200 L=1450mm FoFo	un	1,00	R\$	1.528,45	1.528,45	
1.3.2.10.3.3	Tubo c/pontas, DN 200 L=900mm FoFo	un	2,00	R\$	1.559,03	3.118,06	
1.3.2.10.3.4	Redução Normal c/Flanges DN150x80, L= in loco aAço	un	2,00	R\$	917,28	1.834,56	
1.3.2.10.3.5	Tubo c/Flanges PV10, DN150, L=3220mm, FoFo	un	2,00	R\$	2.516,28	5.032,56	
1.3.2.10.3.6	Curva 90º c/Flanges, PN10, DN150, FoFo	un	2,00	R\$	455,47	910,94	
1.3.2.10.3.7	Toco c/flange e ponta, PN10, DN150, L=800mm FoFo	un	2,00	R\$	1.171,45	2.342,90	
1.3.2.10.3.8	Curva 22º c/bolsas, PN10, DN150, FoFo	un	2,00	R\$	304,59	609,18	
1.3.2.10.3.9	Toco c/flange e Aba de Vedação PN10, DN150, L=900mm FoFo	un	1,00	R\$	1.627,57	1.627,57	
1.3.2.10.3.10	Toco c/flange e Aba de Vedação PN10, DN150, L=850mm FoFo	un	1,00	R\$	1.627,57	1.627,57	
1.3.2.10.3.11	Válvula de retenção Pórtinhola Única, PN10, DN150, FoFo	un	2,00	R\$	2.197,14	4.394,28	
1.3.2.10.3.12	Curva 45º c/Flanges, PN10, DN150, FoFo	un	2,00	R\$	430,91	861,82	
1.3.2.10.3.13	Toco c/flange e ponta, PN10, DN150, L=250mm FoFo	un	2,00	R\$	1.334,46	2.668,92	
1.3.2.10.3.14	Junta Gibault Travada, DN150, FoFo	un	1,00	R\$	406,89	406,89	
1.3.2.10.3.15	Registro Gaveta c/Flanges e Volante, PN10 DN150	un	2,00	R\$	1.395,29	2.790,58	
1.3.2.10.3.16	TE c/Redução c/Flanges, PN10, DN150x80, FoFo	un	1,00	R\$	485,95	485,95	
1.3.2.10.3.17	Junção especial c/Flanges, PN10, DN150, FoFo	un	1,00	R\$	1.963,48	1.963,48	
1.3.2.10.3.18	Toco c/flange e Ponta, Aba de Vedação PN10, DN150, L=1250mm FoFo	un	1,00	R\$	1.962,15	1.962,15	
1.3.2.10.3.19	Curva 90º c/Flanges, PN10, DN80, FoFo	un	1,00	R\$	232,28	232,28	
1.3.2.10.3.20	Toco c/Flanges, PN10, DN80, L=500mm FoFo	un	1,00	R\$	907,72	907,72	
1.3.2.10.3.21	Registro Gaveta c/Flanges e Volante, PN10 DN80	un	1,00	R\$	831,10	831,10	
1.3.2.10.3.22	Tubo c/Flange e ponta, DN 80 L=1000mm FoFo	un	1,00	R\$	1.375,85	1.375,85	
1.3.2.10.3.23	Tubo c/ ponta e Bolsa, JE, DN 80 L=2750mm FoFo	un	1,00	R\$	378,47	378,47	
1.3.2.10.3.24	Tubo c/pontas, DN 100 L=1300mm PVC	un	1,00	R\$	91,26	91,26	
1.3.2.10.3.25	Tubo c/ponta e Bolsa, JE, DN 200 L=6000mm PVC	un	2,00	R\$	529,60	1.059,20	
1.3.2.10.3.26	Volante /Registro DN150, FoFo	un	1,00	R\$	143,45	143,45	
1.3.2.10.3.27	Haste Guia p/Registro DN150, L=4000mm, FoFo	un	1,00	R\$	909,89	909,89	
1.3.2.10.3.28	Cesto Içável aço inox	un	1,00	R\$	9.682,40	9.682,40	
1.3.2.10.3.29	Pau de Carga giratório, com trole e talha 0,5 ton	un	1,00	R\$	24.206,00	24.206,00	
						R\$	337.993,83
1.3.2.11	INSTALAÇÕES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS						
1.3.2.11.1	EBE-01						
1.3.2.11.1.1	Cabo EPR 4X16mm2-1kV-1000V-Eprotenax	m	12,00	R\$	29,74	356,88	
1.3.2.11.1.2	Disjuntor 3X50A-10kA	un	2,00	R\$	51,81	103,62	
1.3.2.11.1.3	Eletroduto tipo Kanalex DN 50mm c/fita indicativa rede energia elétrica	m	20,00	R\$	9,69	193,80	
1.3.2.11.1.4	Cx.Passagem Alvenaria Dim.Internas 50X50X60cm	un	3,00	R\$	277,03	831,09	
1.3.2.11.1.5	Haste terra "coperweld"cobreada c/conector	un	5,00	R\$	54,78	273,90	
1.3.2.11.1.6	Cabo EPR 3X10mm2-1kV-1000V-Eprotenax	m	25,00	R\$	15,25	381,25	
1.3.2.11.1.7	Tomada blindada	m	10,00	R\$	29,55	295,50	
1.3.2.11.1.8	Cabo de Cobre 1X(2x1,5mm2)-1kV-Flexível	m	25,00	R\$	1,95	48,75	
1.3.2.11.1.9	Cabo de Cobre 1X(3x1,5mm2)-1kV-Flexível c/blindagem	m	15,00	R\$	3,42	51,30	
1.3.2.11.1.10	Cabo de cobre p/aterramento 1x10m2	m	15,00	R\$	4,32	64,80	
1.3.2.11.1.11	Chave de nível bóia pera-série 140 Nivetec Livre de Mercúrio	un	1,00	R\$	171,03	171,03	
1.3.2.11.1.12	DPS- Proteção Descargas Atmos.12kA-VCL 175V/Fases e VCL / Neutro	un	4,00	R\$	103,99	415,96	
1.3.2.11.1.13	Disjuntor 3X40A-10kA	un	1,00	R\$	59,24	59,24	
1.3.2.11.1.14	Condulet PVC c/interruptor 3 pinos	un	1,00	R\$	8,17	8,17	
1.3.2.11.1.15	Abrigo p/QGBT em Alvenaria/Padrão Corsan	un	1,00	R\$	891,80	891,80	
1.3.2.11.1.16	Lâmpada fluorescente compacta 1x15W	un	1,00	R\$	11,65	11,65	
1.3.2.11.1.17	Soquete de Lâmpada universal	un	1,00	R\$	3,57	3,57	
1.3.2.11.1.18	Acessórios/conectores/fitas/parafusos e buchas	un	1,00	R\$	12,10	12,10	
1.3.2.11.1.19	QGBT/CCM Quadro de Comando p/Bombas c/partidas direta, p/ disjuntor 3x50A-CA conforme Projeto	un	1,00	R\$	10.051,86	10.051,86	
1.3.2.11.1.20	Caixa p/Medicação C13 80X60X24cm	un	1,00	R\$	331,88	331,88	
1.3.2.11.1.21	Poste 7m-Entrada de Energia - Padrão AES	un	1,00	R\$	394,94	394,94	
1.3.2.11.1.22	Eletroduto PVC Rig. DN 40mm	un	2,00	R\$	12,85	25,70	
1.3.2.11.1.23	Curva p/Eletroduto PVC Rig.DN 40mm	un	3,00	R\$	3,49	10,47	
1.3.2.11.1.24	Luva p/Eletroduto PVC rig. 40mm	un	4,00	R\$	1,49	5,96	
1.3.2.11.1.25	Cabo Entrada de Energia 4X16,0MM2-1kV-EPR	m	12,00	R\$	29,67	356,04	
1.3.2.11.1.26	Disjuntor 3X30A-10kA	un	1,00	R\$	194,89	194,89	
1.3.2.11.1.27	Caixa de Proteção CP-2	un	1,00	R\$	19,00	19,00	
1.3.2.11.1.28	Caixa de Passagem wetzel 20x20x10cm	un	1,00	R\$	73,14	73,14	
1.3.2.11.1.29	Caixa de Passagem wetzel 15x15x10cm	un	1,00	R\$	37,84	37,84	
						R\$	15.676,13
1.3.2.11.2	EBE-02 e EBE loteamento						
1.3.2.11.2.1	Cabo EPR 4X6mm2-1kV-1000V-Eprotenax	m	20,00	R\$	11,81	236,20	
1.3.2.11.2.2	Disjuntor 3X20A-5kA	un	2,00	R\$	70,10	140,20	
1.3.2.11.2.3	Eletroduto tipo Kanalex DN 32mm c/fita indicativa rede energia elétrica	m	20,00	R\$	10,28	205,60	
1.3.2.11.2.4	Cx.Passagem Alvenaria Dim.Internas 50X50X60cm	un	3,00	R\$	277,03	831,09	
1.3.2.11.2.5	Haste terra "coperweld"cobreada c/conector	un	5,00	R\$	36,95	184,75	
1.3.2.11.2.6	Cabo EPR 3X2,5mm2-1kV-1000V-Eprotenax	m	25,00	R\$	3,42	85,50	
1.3.2.11.2.7	Tomada blindada	m	10,00	R\$	29,55	295,50	
1.3.2.11.2.8	Cabo de Cobre 1X(2x1,5mm2)-1kV-Flexível	m	25,00	R\$	1,95	48,75	
1.3.2.11.2.9	Cabo de Cobre 1X(3x1,5mm2)-1kV-Flexível c/blindagem	m	15,00	R\$	3,42	51,30	
1.3.2.11.2.10	Cabo de cobre p/aterramento 1x10m2	m	15,00	R\$	15,00	225,00	
1.3.2.11.2.11	Chave de nível bóia pera-série 140 Nivetec Livre de Mercúrio	un	1,00	R\$	171,03	171,03	
1.3.2.11.2.12	DPS- Proteção Descargas Atmos.12kA-VCL 175V/Fases e VCL / Neutro	un	4,00	R\$	103,99	415,96	
1.3.2.11.2.13	Disjuntor 3X25A-10kA	un	1,00	R\$	310,15	310,15	
1.3.2.11.2.14	Condulet PVC c/interruptor 3 pinos	un	1,00	R\$	25,79	25,79	
1.3.2.11.2.15	Abrigo p/QGBT em Alvenaria/Padrão Corsan	un	1,00	R\$	891,80	891,80	
1.3.2.11.2.16	Lâmpada fluorescente compacta 1x15W	un	1,00	R\$	11,65	11,65	
1.3.2.11.2.17	Soquete de Lâmpada universal	un	1,00	R\$	3,57	3,57	
1.3.2.11.2.18	Acessórios/conectores/fitas/parafusos e buchas	un	1,00	R\$	12,10	12,10	
1.3.2.11.2.19	QGBT/CCM Quadro de Comando p/Bombas c/partidas direta, p/ disjuntor 3x25A-CA conforme Projeto	un	1,00	R\$	5.834,92	5.834,92	
1.3.2.11.2.20	Caixa p/Medicação C13 80X60X24cm	un	1,00	R\$	331,88	331,88	
1.3.2.11.2.21	Poste 7m-Entrada de Energia - Padrão AES	un	1,00	R\$	394,94	394,94	
1.3.2.11.2.22	Eletroduto PVC Rig. DN 32mm	un	2,00	R\$	12,80	25,60	
1.3.2.11.2.23	Curva p/Eletroduto PVC Rig.DN 32mm	un	3,00	R\$	3,50	10,50	
1.3.2.11.2.24	Luva p/Eletroduto PVC rig. 32mm	un	4,00	R\$	2,12	8,48	
1.3.2.11.2.25	Cabo Entrada de Energia 4X6,0MM2-1kV-EPR	m	15,00	R\$	11,81	177,15	
1.3.2.11.2.26	Disjuntor 3X30A-10kA	un	1,00	R\$	194,89	194,89	
1.3.2.11.2.27	Caixa de Proteção CP-2	un	1,00	R\$	19,00	19,00	
1.3.2.11.2.28	Caixa de Passagem wetzel 20x20x10cm	un	1,00	R\$	73,14	73,14	
1.3.2.11.2.29	Caixa de Passagem wetzel 15x15x10cm	un	1,00	R\$	37,84	37,84	
						R\$	11.254,28



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

1.3.2.11.3	EBE-03					
1.3.2.11.3.1	Cabo EPR 4X6mm2-1kV-1000V-Eprotenax	m	12,00	R\$	11,81	141,72
1.3.2.11.3.2	Disjuntor 3X20A-5kA	un	2,00	R\$	70,10	140,20
1.3.2.11.3.3	Eletroduto tipo Kanalex DN 32mm c/fitas indicativa rede energia elétrica	m	20,00	R\$	10,28	205,60
1.3.2.11.3.4	Cx.Passagem Alvenaria Dim.Internas 50X50X60cm	un	3,00	R\$	277,03	831,09
1.3.2.11.3.5	Haste terra "coperweld"cobreada c/conector	un	5,00	R\$	54,78	273,90
1.3.2.11.3.6	Cabo EPR 3X2,5mm2-1kV-1000V-Eprotenax	m	25,00	R\$	3,42	85,50
1.3.2.11.3.7	Tomada blindada	m	10,00	R\$	29,55	295,50
1.3.2.11.3.8	Cabo de Cobre 1X(2x1,5mm2)-1kV-Flexível	m	25,00	R\$	1,95	48,75
1.3.2.11.3.9	Cabo de Cobre 1X(3x1,5mm2)-1kV-Flexível c/blindagem	m	15,00	R\$	3,42	51,30
1.3.2.11.3.10	Cabo de cobre p/aterramento 1x10m2	m	15,00	R\$	15,00	225,00
1.3.2.11.3.11	Chave de nível bóia pera-série 140 Nivetec Livre de Mercúrio	un	1,00	R\$	171,03	171,03
1.3.2.11.3.12	DPS- Proteção Descargas Atmos.12kA-VCL 175V/Fases e VCL / Neutro	un	4,00	R\$	103,99	415,96
1.3.2.11.3.13	Disjuntor 3X25A-10kA	un	1,00	R\$	107,58	107,58
1.3.2.11.3.14	Condulet PVC c/interruptor 3 pinos	un	1,00	R\$	25,79	25,79
1.3.2.11.3.15	Abrigo p/QGBT em Alvenaria/Padrão Corsan	un	1,00	R\$	891,80	891,80
1.3.2.11.3.16	Lâmpada fluorescente compacta 1x15W	un	1,00	R\$	11,65	11,65
1.3.2.11.3.17	Soquete de Lâmpada universal	un	1,00	R\$	3,57	3,57
1.3.2.11.3.18	Acessórios/conectores/fitas/parafusos e buchas	un	1,00	R\$	12,10	12,10
1.3.2.11.3.19	QGBT/CCM Quadro de Comando p/Bombas c/partidas direta, p/ disjuntor 3x25A-CA conforme Projeto	un	1,00	R\$	5.834,92	5.834,92
1.3.2.11.3.20	Caixa p/Medição C13 80X60X24cm	un	1,00	R\$	331,88	331,88
1.3.2.11.3.21	Poste 7m-Entrada de Energia - Padrão AES	un	1,00	R\$	394,94	394,94
1.3.2.11.3.22	Eletroduto PVC Rig. DN 32mm	un	2,00	R\$	12,80	25,60
1.3.2.11.3.23	Curva p/Eletroduto PVC Rig.DN 32mm	un	3,00	R\$	3,50	10,50
1.3.2.11.3.24	Luva p/Eletroduto PVC rig. 32mm	un	4,00	R\$	2,12	8,48
1.3.2.11.3.25	Cabo Entrada de Energia 4X6,0MM2-1kV-EPR	m	15,00	R\$	11,81	177,15
1.3.2.11.3.26	Disjuntor 3X30A-10kA	un	1,00	R\$	194,89	194,89
1.3.2.11.3.27	Caixa de Proteção CP-2	un	1,00	R\$	19,00	19,00
1.3.2.11.3.28	Caixa de Passagem wetzel 20x20x10cm	un	1,00	R\$	73,14	73,14
1.3.2.11.3.29	Caixa de Passagem wetzel 15x15x10cm	un	1,00	R\$	37,84	37,84
					R\$	11.046,38
					R\$	37.976,79
1.3.3	LINHA DE RECALQUE					R\$ 99.713,64
1.3.3.1	SERVIÇOS TÉCNICOS					
1.3.3.1.1	Locação e Nivelamento					
1.3.3.1.1.1	Locação de obras Lineares c/ equip., topografico	m	390,00	R\$	3,09	1.205,10
					R\$	1.205,10
1.3.3.3	MOVIMENTO DE SOLO					
1.3.3.3.1	Escavação em valas					
1.3.3.3.1.1	Escavação localizada mecânica, terra até 2,00 m	m³	449,28	R\$	6,43	2.888,87
1.3.3.3.2	Aterro, reaterro e lastro					
1.3.3.3.2.1	Reaterro com Argila - medição no aterro compacto	m²	150,01	R\$	58,96	8.844,58
1.3.3.3.2.2	Lastro de areia	m²	195,00	R\$	76,64	14.944,80
1.3.3.3.2.4	Carga e descarga de solo para bota-fora, DMT=3 km	m³	2.256,18	R\$	6,44	14.529,79
					R\$	41.208,04
1.3.3.4	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					
1.3.3.4.1	Caixas e Poços					
1.3.3.4.1.1	Caixa Dissipadora	un	1,00	R\$	5.534,63	5.534,63
					R\$	5.534,63
1.3.3.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS					
1.3.3.5.1	Assentamento de tubos de PVC					
1.3.3.5.1.1	Assentamento de tubos de PVC DN 100 E 150	m	370,00	R\$	2,66	984,20
1.3.3.5.2	Tubos e conexões em PVC-o					
1.3.3.5.2.1	Tubo junta elástica esgoto PVC-ORIENTADO L=6,00m DN 100	m	270,00	R\$	82,69	22.326,30
1.3.3.5.2.2	Tubo junta elástica esgoto PVC-ORIENTADO L=6,00m DN 150	m	100,00	R\$	189,50	18.950,00
					R\$	42.260,50
1.3.3.6	PAVIMENTAÇÃO					
1.3.3.6.1	Remoção de Pavimentos, Guias e Sarjetas					
1.3.3.6.1.1	Remoção de pavimento asfáltico CBUQ	m²	18,72	R\$	12,70	237,74
1.3.3.6.1.2	Recomposição de pavimento asfáltico (6cm de CBUQ e 25cm de brita graduada)	m²	18,72	R\$	451,22	8.446,83
1.3.3.6.1.3	Fornecimento e colocação de meio-fio de concreto - L=1,00 m	m	20,00	R\$	41,04	820,80
					R\$	9.505,37
TOTAL					R\$	1.540.645,93