

RESUMO DO DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: IJUÍ

OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira

CAPÍTULO	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
I	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 65.814,46
II	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CIENTEC	R\$ 177.632,04
III	REDES COLETORAS	R\$ 1.579.195,25
IV	RAMAIS PREDIAIS	R\$ 189.716,39
V	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO E TANQUE HIDROPNEUMÁTICO	R\$ 83.694,19
VI	EMISSÁRIO DE RECALQUE	R\$ 268.102,99
VII	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 57.004,17
VIII	FORNECIMENTO DE MATERIAIS	R\$ 670.473,11
TOTAL (R\$)		R\$ 3.091.632,60

André Luis Guerra
André Luis Guerra
 MATRÍCULA: 129023
 CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
 DEOB / MISSÕES

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO


DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: IJUÍ		I - SERVIÇOS PRELIMINARES					
OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	PREÇO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL
					UNITÁRIO	TOTAL	
1	CANTEIRO DE OBRAS	01.00.00.00					
1.1	Construção do Canteiro	01.01.00.00					
1.1.1	Canteiro de obras - modelo 04	01.01.00.04	un	1	54.069,71	54.069,71	54.069,71
1.2	Placas de Obra	01.02.00.00					
1.2.1	Placa da Corsan - 6m²	01.02.00.03	un	1	1.566,80	1.566,80	1.566,80
1.2.2	Placa de licenciamento ambiental - 2m²	01.02.00.07	un	1	522,26	522,26	522,26
1.3	Mobilização e Desmobilização	01.03.00.00					
1.3.1	Mobilização	01.03.00.10	vb	1	5.870,78	5.870,78	5.870,78
1.3.2	Desmobilização	01.03.00.20	vb	1	3.784,91	3.784,91	3.784,91
I - SERVIÇOS PRELIMINARES		TOTAL (R\$)				65.814,46	65.814,46

Andre Luis Guerra
MATRÍCULA: 129023
CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
DEOB / MISSÕES

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: IJUÍ		II - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CIENTEC					
OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	PREÇO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL
					UNITÁRIO	TOTAL	
1	CANTEIRO DE OBRAS	01.00.00.00					
1.1	Operação e Supervisão do Canteiro	01.04.00.00					
1.1.1	Administração local (AL)	01.04.02.10	vb	1	146.715,71	146.715,71	146.715,71
2	SERVIÇOS TÉCNICOS	02.00.00.00					
2.1	Controle Tecnológico	02.02.00.00					
2.1.1	Controle tecnológico CIENTEC	02.02.00.10	vb	1	30.916,33	30.916,33	30.916,33
II - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CIENTEC		TOTAL (R\$)			177.632,04		177.632,04


André Luis Guerra
 MATRÍCULA: 129023
 CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
 DEOB / MISSÕES

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: IJUÍ		III - REDES COLETORAS					
OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	PREÇO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL
					UNITÁRIO	TOTAL	
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	02.00.00.00					
1.1	Locação e Cadastro	02.04.00.00					
1.1.1	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	02.04.01.20	m	4.901	1,35	6.616,35	6.616,35
1.1.2	Cadastro e desenho para obras de condutos livres	02.04.02.20	m	4.901	0,96	4.704,96	4.704,96
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	03.00.00.00					
2.1	Trânsito e Segurança	03.02.00.00					
2.1.1	Sinalização com cavaletes, placas e cones	03.02.00.10	m	4.901	1,46	7.155,46	7.155,46
2.1.2	Tapume de proteção	03.02.00.30	m²	199	22,61	4.499,39	4.499,39
2.1.3	Passadiço de aço, espessura 3/4" - 2,00 x 1,00 m	03.02.00.50	un	27	111,48	3.009,96	3.009,96
2.1.4	Instalações sanitárias móveis para obras lineares	03.02.00.60	m	4.901	0,34	1.666,34	1.666,34
2.2	Remanejamento de Interferência	03.06.00.00					
2.2.1	Remanejamento de Interferências para rede de esgoto	03.06.00.20	m	4.901	6,45	31.611,45	31.611,45
3	MOVIMENTO DE SOLO	04.00.00.00					
3.1	Escavação de Solo Valas	04.02.00.00					
3.1.1	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	04.02.02.42	m³	2.814	9,09	25.579,26	25.579,26
3.1.2	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-2 m	04.02.02.52	m³	862	11,29	9.731,98	9.731,98
3.2	Escavação de Rocha Branda Valas	04.04.00.00					
3.2.1	Escavação em rocha branda valas a frio 0-2 m	04.04.02.02	m³	575	69,09	39.726,75	39.726,75
3.3	Escavação de Rocha Dura Valas	04.06.00.00					
3.3.1	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-2 m	04.06.01.02	m³	1.438	211,42	304.021,96	304.021,96
3.3.2	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-3 m	04.06.01.03	m³	1.437	222,57	319.833,09	319.833,09
3.4	Aterro, Reaterro, Lastro, Espalhamento e Nivelamento	04.09.00.00					
3.4.1	Reenchimento compactado a percussão	04.09.02.01	m³	2.205	8,64	19.051,20	19.051,20
3.4.2	Reenchimento manual apiloado	04.09.02.02	m³	1.595	11,33	18.071,35	18.071,35
3.4.3	Aterro/reaterro de areia ou pó de pedra - posto obra	04.09.02.08	m³	1.990	60,80	120.992,00	120.992,00
3.4.4	Aterro/reaterro de barro, argila ou saibro - posto obra	04.09.02.09	m³	2.350	25,41	59.713,50	59.713,50
3.4.5	Lastro de brita	04.09.03.02	m³	221	76,85	16.983,85	16.983,85
3.4.6	Lastro de areia ou pó de pedra	04.09.03.05	m³	431	69,44	29.928,64	29.928,64
3.5	Carga, Transporte, Descarga	04.10.00.00					
3.5.1	Carga e descarga de solo para bota-fora	04.10.02.01	m³	1.486	3,66	5.438,76	5.438,76
3.5.2	Carga e descarga de rocha para bota-fora	04.10.02.02	m³	3.450	5,83	20.113,50	20.113,50
3.5.3	Transporte de solos para bota-fora - 10 km	04.10.02.20	m³	1.486	7,96	11.828,56	11.828,56
3.5.4	Transporte de rocha para bota-fora - 10 km	04.10.02.40	m³	3.450	10,49	36.190,50	36.190,50
4	ESCORAMENTO	05.00.00.00					
4.1	Escoramentos em Madeira	05.01.00.00					
4.1.1	Pontaleamento de madeira	05.01.00.10	m²	2.259	8,35	18.862,65	18.862,65
4.1.2	Escoramento descontinuo de madeira	05.01.00.20	m²	1.563	27,81	43.467,03	43.467,03
4.2	Escoramento Metálico	05.02.00.00					
4.2.1	Escoramento contínuo metálico, blindagem pesada, valas acima 2m	05.02.00.50	m²	4.081	39,93	162.954,33	162.954,33


André Luis Guerra
MATRÍCULA: 129023
CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
DEOB / MISSÕES

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: IJUÍ		III - REDES COLETORAS					
OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	PREÇO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL
					UNITÁRIO	TOTAL	
5	ESGOTAMENTO	06.00.00.00					
5.1	Esgotamento com Bombas	06.01.00.00					
5.1.1	Esgotamento com bomba auto-escorvante 3,5 HP, a gasolina	06.01.00.10	h	632	5,95	3.760,40	3.760,40
6	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	08.00.00.00					
6.1	Caixas e Poços	08.10.00.00					
6.1.2	Montagem, carga, descarga e transporte de tampão de ferro para PV	08.10.04.10	un	78	62,86	4.903,08	4.903,08
6.1.3	Montagem, carga, descarga e transporte de pré-moldados de concreto para PV	08.10.04.20	m	117	62,26	7.284,42	7.284,42
6.1.4	Montagem, carga, descarga e transporte de inspeção tubular até DN 150	08.10.03.10	un	30	53,52	1.605,60	1.605,60
6.2	Fôrmas e Cimbrações	08.04.00.00					
6.2.1	Fôrmas planas para lajes e paredes, com escoramento	08.04.00.24	m²	728	78,26	56.973,28	56.973,28
6.3	Armaduras	08.05.00.00					
6.3.1	Armadura CA-50, inclusive corte, dobra e colocação	08.05.00.20	kg	4.897	6,79	33.250,63	33.250,63
6.4	Concreto	08.06.00.00					
6.4.1	Concreto Fck = 20 MPa, min. 370 kg cim/m³, fins hidráulicos	08.06.00.22	m³	108	427,93	46.216,44	46.216,44
6.4.2	Lançamento e aplicação de concreto bombeável, estrutura até 5 m	08.06.00.95	m³	108	72,77	7.859,16	7.859,16
7	ASSENTAMENTO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	09.00.00.00					
7.1	Assentamento, Carga, Descarga e Transporte de Tubulação	09.01.00.00					
7.1.1	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 150	09.01.05.04	m	4.901	2,84	13.918,84	13.918,84
8	PAVIMENTAÇÃO	10.00.00.00					
8.1	Remoção de Pavimentos, Guias e Sarjetas	10.01.00.00					
8.1.1	Remoção de pavimento articulado	10.01.00.78	m²	3.019	3,53	10.657,07	10.657,07
8.2	Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas	10.02.00.00					
8.2.1	Recomposição de pavimento de saibro	10.02.00.01	m²	1.045	8,76	9.154,20	9.154,20
8.2.2	Recomposição de pavimento articulado	10.02.00.78	m²	3.019	20,49	61.859,31	61.859,31
III - REDES COLETORAS		TOTAL (R\$)				1.579.195,25	1.579.195,25

André Luis Guerra
MATRÍCULA: 129023
CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
DE OB. / MISSÕES

MUNICÍPIO: IJUI		IV - RAMAIS PREDIAIS					
OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	PREÇO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL
					UNITÁRIO	TOTAL	
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	02.00.00.00					
1.1	Locação e Cadastro	02.04.00.00					
1.1.1	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	02.04.01.20	m	1.652	1,35	2.230,20	2.230,20
1.1.2	Cadastro e desenho para obras de condutos livres	02.04.02.20	m	1.652	0,96	1.585,92	1.585,92
2	MOVIMENTO DE SOLO	04.00.00.00					
2.1	Escavação de Solo Valas	04.02.00.00					
2.1.1	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	04.02.02.42	m³	991	9,09	9.008,19	9.008,19
2.1.2	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-2 m	04.02.02.52	m³	385	11,29	4.346,65	4.346,65
2.2	Escavação de Rocha Branda Valas	04.04.00.00					
2.2.1	Escavação em rocha branda valas a frio 0-2 m	04.04.02.02	m³	637	69,09	44.010,33	44.010,33
2.3	Aterro, Reaterro, Lastro, Espalhamento e Nivelamento	04.09.00.00					
2.3.1	Reenchimento compactado a percussão	04.09.02.01	m³	501	8,64	4.328,64	4.328,64
2.3.2	Reenchimento manual apiloado	04.09.02.02	m³	365	11,33	4.135,45	4.135,45
2.3.3	Aterro/reaterro de barro, argila ou saibro - posto obra	04.09.02.09	m³	1.072	25,41	27.239,52	27.239,52
2.3.4	Lastro de areia ou pó de pedra	04.09.03.05	m³	91	69,44	6.319,04	6.319,04
2.4	Carga, Transporte, Descarga	04.10.00.00					
2.4.1	Carga e descarga de solo para bota-fora	04.10.02.01	m³	422	3,66	1.544,52	1.544,52
2.4.2	Carga e descarga de rocha para bota-fora	04.10.02.02	m³	637	5,83	3.713,71	3.713,71
2.4.3	Transporte de solos para bota-fora - 10 km	04.10.02.20	m³	422	7,96	3.359,12	3.359,12
2.4.4	Transporte de rocha para bota-fora - 10 km	04.10.02.40	m³	637	10,49	6.682,13	6.682,13
3	ESGOTAMENTO	06.00.00.00					
3.1	Esgotamento com Bombas	06.01.00.00					
3.1.1	Esgotamento com bomba auto-escorvante 3,5 HP, a gasolina	06.01.00.10	h	159	5,95	946,05	946,05
4	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	08.00.00.00					
4.1	Caixas e Poços	08.10.00.00					
4.1.1	Montagem, carga, descarga e transporte de caixa de calçada para ramal	08.10.02.10	un	309	24,06	7.434,54	7.434,54
5	ASSENTAMENTO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	09.00.00.00					
5.1	Assentamento, Carga, Descarga e Transporte de Tubulação	09.01.00.00					
5.1.1	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 100	09.01.05.03	m	1.652	2,44	4.030,88	4.030,88
6	PAVIMENTAÇÃO	10.00.00.00					
6.1	Remoção de Pavimentos, Guias e Sarjetas	10.01.00.00					
6.1.1	Remoção de pavimento de concreto simples espessura de 8 a 12 cm	10.01.00.03	m²	275	16,77	4.611,75	4.611,75
6.1.2	Remoção de leivas	10.01.00.11	m²	926	3,53	3.268,78	3.268,78
6.1.3	Remoção de placas regulares de basalto	10.01.00.21	m²	359	3,53	1.267,27	1.267,27
6.1.4	Remoção de placas irregulares de basalto	10.01.00.22	m²	239	3,53	843,67	843,67


André Luis Guerra
MATRÍCULA: 129023
CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: IJUI		IV - RAMAIS PREDIAIS					
OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	PREÇO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL
					UNITÁRIO	TOTAL	
6.1.5	Remoção de meio-fio	10.01.00.41	m	309	3,53	1.090,77	1.090,77
6.1.6	Remoção de lajotas cerâmicas	10.01.00.84	m²	475	3,53	1.676,75	1.676,75
6.2	Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas	10.02.00.00					
6.2.1	Recomposição de pavimento de concreto simples espessura 10 cm	10.02.00.03	m²	275	41,18	11.324,50	11.324,50
6.2.2	Recomposição de leivas	10.02.00.11	m²	926	3,53	3.268,78	3.268,78
6.2.3	Recomposição de placas regulares de basalto	10.02.00.21	m²	359	29,06	10.432,54	10.432,54
6.2.4	Recomposição de placas irregulares de basalto	10.02.00.22	m²	239	29,06	6.945,34	6.945,34
6.2.5	Recomposição de meio-fio	10.02.00.41	m	309	7,40	2.286,60	2.286,60
6.2.6	Recomposição de lajotas cerâmicas	10.02.00.84	m²	475	24,81	11.784,75	11.784,75
IV - RAMAIS PREDIAIS		TOTAL (R\$)				189.716,39	189.716,39

Andre Luis Guerra
MATRÍCULA: 129023
CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
DEOB / MISSÕES


DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: IJUI		V - ESTÇÃO DE BOMBEAMENTO E TANQUE HIDROPNEUMÁTICO					
OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	PREÇO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL
					UNITÁRIO	TOTAL	
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	02.00.00.00					
1.1	Locação e Cadastro	02.04.00.00					
1.1.1	Locação de obras localizadas	02.04.01.30	m²	30	6,55	196,50	196,50
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	03.00.00.00					
2.1	Preparo do Terreno	03.01.00.00					
2.1.1	Limpeza manual do terreno	03.01.00.10	m²	12	2,21	26,52	26,52
2.1.2	Limpeza mecanizada do terreno	03.01.00.20	m²	18	0,73	13,14	13,14
2.2	Trânsito e Segurança	03.02.00.00					
2.2.1	Sinalização com cavaletes, placas e cones	03.02.00.10	m	54	1,46	78,84	78,84
3	MOVIMENTO DE SOLO	04.00.00.00					
3.1	Escavação de Solo Localizada	04.01.00.00					
3.1.1	Escavação localizada mecânica, solo 0-2 m	04.01.02.42	m³	79	7,27	574,33	574,33
3.1.2	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-3 m	04.01.02.53	m³	18	10,08	181,44	181,44
3.2	Escavação de Rocha Branda Localizada	04.03.00.00					
3.2.1	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-3 m	04.03.02.03	m³	18	65,85	1.185,30	1.185,30
3.2.2	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-4 m	04.03.02.04	m³	49	71,94	3.525,06	3.525,06
3.3	Escavação de Rocha Dura Valas	04.06.00.00					
3.3.1	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-4 m	04.06.01.04	m³	60	233,48	14.008,80	14.008,80
3.4	Aterro, Reaterro, Lastro, Espalhamento e Nivelamento	04.09.00.00					
3.4.1	Reenchimento compactado a percussão	04.09.02.01	m³	116	8,64	1.002,24	1.002,24
3.4.2	Reenchimento manual apiloado	04.09.02.02	m³	21	11,33	237,93	237,93
3.4.3	Aterro/reaterro de barro, argila ou saibro - posto obra	04.09.02.09	m³	82	25,41	2.083,62	2.083,62
3.5	Carga, Transporte, Descarga	04.10.00.00					
3.5.1	Carga e descarga de solo para bota-fora	04.10.02.01	m³	24	3,66	87,84	87,84
3.5.2	Carga e descarga de rocha para bota-fora	04.10.02.02	m³	133	5,83	775,39	775,39
3.5.3	Transporte de solos para bota-fora - 10 km	04.10.02.20	m³	24	7,96	191,04	191,04
3.5.4	Transporte de rocha para bota-fora - 10 km	04.10.02.40	m³	133	10,49	1.395,17	1.395,17
4	ESCORAMENTO	05.00.00.00					
4.1	Escoramentos em Madeira	05.01.00.00					
4.1.1	Escoramento descontinuo de madeira	05.01.00.20	m²	61	27,81	1.696,41	1.696,41
4.1.2	Escoramento contínuo de madeira	05.01.00.30	m²	58	37,22	2.158,76	2.158,76
5	ESGOTAMENTO	06.00.00.00					
5.1	Esgotamento com Bombas	06.01.00.00					
5.1.1	Esgotamento com bomba auto-escorvante 3,5 HP, a gasolina	06.01.00.10	h	23	5,95	136,85	136,85

André Luis Guerra
MATRÍCULA: 129023
CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
DEOB / MISSOES

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: IJUÍ		V - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO E TANQUE HIDROPNEUMÁTICO					
OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	PREÇO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL
					UNITÁRIO	TOTAL	
6	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	08.00.00.00					
6.1	Lastro	08.03.00.00					
6.1.1	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	08.03.00.34	m³	4	349,03	1.396,12	1.396,12
6.2	Fôrmas e Cimbramentos	08.04.00.00					
6.2.1	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	08.04.00.22	m²	72	45,35	3.265,20	3.265,20
6.2.2	Fôrmas planas para lajes e paredes, com escoramento	08.04.00.24	m²	106	78,24	8.293,44	8.293,44
6.3	Armaduras	08.05.00.00					
6.3.1	Armadura CA-50, inclusive corte, dobra e colocação	08.05.00.20	kg	2.019	6,79	13.709,01	13.709,01
6.4	Concreto	08.06.00.00					
6.4.1	Fornecimento concreto bombeável Fck = 30 MPa, min. 400 kg cim/m³	08.06.00.90	m³	33	472,07	15.578,31	15.578,31
6.4.2	Lançamento e aplicação de concreto bombeável, estrutura até 5 m	08.06.00.95	m³	33	72,75	2.400,75	2.400,75
7	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO	15.00.00.00					
7.1	Instalações Mecânicas	15.01.00.00					
7.1.1	Instalação e montagem de equipamentos - Tanque Hidropneumático	***	eq	1	4.331,99	4.331,99	4.331,99
7.1.2	Instalação e montagem de equipamentos - Cesto Içável	***	eq	1	812,25	812,25	812,25
7.1.3	Instalação e montagem de materiais de ferro fundido	***	eq	1	1.080,71	1.080,71	1.080,71
7.1.4	Assentamento, carga, descarga de tubos de concreto DN 1200	09.01.10.17	m	2	108,58	217,16	217,16
7.2	Bombas Submersíveis com Pedestal e Tubo Guia	15.01.05.00					
7.2.1	Instalação e montagem de grupo motor bomba	***	eq	1	2.621,79	2.621,79	2.621,79
7.3	Válvulas	15.01.15.00					
7.3.1	Instalação e montagem de válvulas	***	eq	1	432,28	432,28	432,28
V - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO E TANQUE HIDROPNEUMÁTICO		TOTAL (R\$)				83.694,19	83.694,19


André Luis Guerra
 MATRÍCULA: 129023
 CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
 DEOB / MISSÕES

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: IJUI		VI - EMISSÁRIO DE RECALQUE					
OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	PREÇO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL
					UNITÁRIO	TOTAL	
1	SERVIÇOS TÉCNICOS	02.00.00.00					
1.1	Locação e Cadastro	02.04.00.00					
1.1.1	Locação para obras de condutos forçados	02.04.01.10	m	1.735	0,35	607,25	607,25
1.1.2	Cadastro e desenho para obras de condutos forçados	02.04.02.10	m	1.735	0,48	832,80	832,80
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	03.00.00.00					
2.1	Trânsito e Segurança	03.02.00.00					
2.1.1	Sinalização com cavaletes, placas e cones	03.02.00.10	m	1.735	1,46	2.533,10	2.533,10
2.1.2	Tapume de proteção	03.02.00.30	m²	52	22,61	1.175,72	1.175,72
2.1.3	Passadiço de aço, espessura 3/4" - 2,00 x 1,00 m	03.02.00.50	un	7	111,48	780,36	780,36
2.2	Remanejamento de Interferência	03.06.00.00					
2.2.1	Remanejamento de Interferências para rede de esgoto	03.06.00.20	m	1.735	6,45	11.190,75	11.190,75
3	MOVIMENTO DE SOLO	04.00.00.00					
3.1	Escavação de Solo Localizada	04.01.00.00					
3.1.1	Escavação localizada mecânica, solo 0-2 m	04.01.02.42	m³	9	7,27	65,43	65,43
3.1.2	Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-2 m	04.01.02.52	m³	10	9,35	93,50	93,50
3.2	Escavação de Solo Valas	04.02.00.00					
3.2.1	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	04.02.02.42	m³	384	9,09	3.490,56	3.490,56
3.2.2	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-2 m	04.02.02.52	m³	165	11,29	1.862,85	1.862,85
3.3	Escavação de Rocha Branda Valas	04.04.00.00					
3.3.1	Escavação em rocha branda valas a frio 0-2 m	04.04.02.02	m³	110	69,09	7.599,90	7.599,90
3.4	Escavação de Rocha Dura Valas	04.06.00.00					
3.4.1	Escavação em rocha dura valas a fogo 0-2 m	04.06.01.02	m³	439	211,42	92.813,38	92.813,38
3.5	Aterro, Reaterro, Lastro, Espalhamento e Nivelamento	04.09.00.00					
3.5.1	Reenchimento compactado a percussão	04.09.02.01	m³	620	8,64	5.356,80	5.356,80
3.5.2	Reenchimento manual apiloado	04.09.02.02	m³	477	11,33	5.404,41	5.404,41
3.5.3	Aterro/reaterro de barro, argila ou saibro - posto obra	04.09.02.09	m³	676	25,41	17.177,16	17.177,16
3.5.4	Lastro de areia ou pó de pedra	04.09.03.05	m³	191	69,44	13.263,04	13.263,04
3.6	Carga, Transporte, Descarga	04.10.00.00					
3.6.1	Carga e descarga de solo para bota-fora	04.10.02.01	m³	319	3,66	1.167,54	1.167,54
3.6.2	Carga e descarga de rocha para bota-fora	04.10.02.02	m³	549	5,83	3.200,67	3.200,67
3.6.3	Transporte de solos para bota-fora - 10 km	04.10.02.20	m³	319	7,96	2.539,24	2.539,24
3.6.4	Transporte de rocha para bota-fora - 10 km	04.10.02.40	m³	549	10,49	5.759,01	5.759,01
4	ESGOTAMENTO	06.00.00.00					
4.1	Esgotamento com Bombas	06.01.00.00					
4.1.1	Esgotamento com bomba auto-escorvante 3,5 HP, a gasolina	06.01.00.10	h	120	5,95	714,00	714,00


André Luis Guerra
MATRÍCULA: 129023
CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
DE EMISSÁRIOS

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: IJUÍ		VI - EMISSÁRIO DE RECALQUE					
OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	PREÇO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL
					UNITÁRIO	TOTAL	
5	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	08.00.00.00					
5.1	Fôrmas e Cimbramentos	08.04.00.00					
5.1.1	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	08.04.00.22	m²	151	45,35	6.847,85	6.847,85
5.2	Concreto	08.06.00.00					
5.2.1	Concreto Fck = 15 MPa, min. 340 kg cim/m³, estruturas correntes	08.06.00.14	m³	29	411,79	11.941,91	11.941,91
5.3	Caixas e Poços	08.10.00.00					
5.3.1	Montagem, carga, descarga e transporte de tampão de ferro para PV	08.10.04.10	un	3	62,86	188,58	188,58
5.3.2	Caixa para ventosa em alvenaria (1,65 x 1,30 x 1,55)	***	un	1	2.054,00	2.054,00	2.054,00
5.3.3	Caixa para descarga em alvenaria (1,65 x 1,30 x 1,70)	***	un	1	2.163,84	2.163,84	2.163,84
5.3.4	Caixa dissipadora em concreto (1,60 x 1,60 x 1,40)	***	un	1	2.079,62	2.079,62	2.079,62
5.4	Travessias Concreto						
5.4.1	Pilar de Concreto Armado 40x40cm - Travessia	***	un	4	3.216,44	12.865,76	12.865,76
6	ASSENTAMENTO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	09.00.00.00					
6.1	Assentamento, Carga, Descarga e Transporte de Tubulação	09.01.00.00					
6.1.1	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 150	09.01.02.04	m	1.735	4,07	7.061,45	7.061,45
7	PAVIMENTAÇÃO	10.00.00.00					
7.1	Remoção de Pavimentos, Guias e Sarjetas	10.01.00.00					
7.1.1	Remoção de pavimento flexível espessura de 6 a 10 cm	10.01.00.70	m²	165	7,60	1.254,00	1.254,00
7.1.2	Remoção de pavimento articulado	10.01.00.78	m²	1.483	3,53	5.234,99	5.234,99
7.2	Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas	10.02.00.00					
7.2.1	Recomposição de pavimento flexível espessura 6 cm	10.02.00.70	m²	165	49,58	8.180,70	8.180,70
7.2.2	Recomposição de pavimento articulado	10.02.00.78	m²	1.483	20,49	30.386,67	30.386,67
8	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO	15.00.00.00					
8.1	Válvulas	15.01.15.00					
8.1.1	Instalação e montagem de válvulas e ventosas	***	eq	1	216,15	216,15	216,15
VI - EMISSÁRIO DE RECALQUE		TOTAL (R\$)			268.102,99	268.102,99	

André Luis Guerra
MATRÍCULA: 129023
CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
DEOB / MISSÕES

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: IJUI		VII - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	PREÇO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL
					UNITÁRIO	TOTAL	
1	Distribuição de força e comando						
1.1	Cabo de Alumínio 3 # 2(2) CA (extensão de rede)	***	m	300	10,44	3.132,00	3.132,00
1.2	Estrutura st 200 (extensão de rede)	***	un	4	32,20	128,80	128,80
1.3	Cinta de aço zincado seção quadrada para poste de concreto.	***	un.	5	26,20	131,00	131,00
1.4	Armação secundária completa com isolador de roldana 2 leitos	***	cj	1	8,80	8,80	8,80
1.5	Luminária fechada p/ iluminação pública p/ lâmp. VM 250 W, completa inclusive	***	un	1	234,28	234,28	234,28
1.6	Poste de concreto seção quadrada – h = 7 m	***	un	1	379,30	379,30	379,30
1.7	Cachimbo de PVC rígido DN 50	***	un	1	19,18	19,18	19,18
1.8	Eletroduto A°G° DN 50 mm	***	m	6	26,45	158,70	158,70
1.9	Curva de A°G° DN 50 mm, c/ luvas	***	un	1	19,74	19,74	19,74
1.10	Eletroduto PVC rígido de DN 32 mm	***	m	3	1,04	3,12	3,12
1.11	Curva de PVC rígido roscável DN 32 mm, c/ luvas	***	un	1	6,08	6,08	6,08
1.12	Curva de PVC rígido roscável DN 75 mm, c/ luvas	***	un	1	33,54	33,54	33,54
1.13	Eletroduto PVC rígido de DN 75 mm	***	m	2	19,56	39,12	39,12
1.14	Caixa de alvenaria Dim. 400x400x600mm	***	un	2	165,79	331,58	331,58
1.15	Mureta de alvenaria, padrão Corsan, conforme Projeto Elétrico	***	un	1	4.167,52	4.167,52	4.167,52
1.16	Caixa de Medição, Tipo II, 600 x 600 x 240 mm	***	un	1	940,04	940,04	940,04
1.17	Haste terra cobreada com conector	***	un	2	46,66	93,32	93,32
1.18	Envelope de concreto magro	***	m3	1	532,07	266,04	266,04
1.19	Chave boia tipo pera	***	un	2	48,85	97,70	97,70
1.20	Cabo multiplex seção 4 X 35,0 mm², isolamento 0,6/1 KV.	***	m	50	11,51	575,50	575,50
1.21	Cabo de cobre singelo seção 50 mm², isolamento 750V.	***	m	30	18,58	557,40	557,40
1.22	Cabo de cobre nu singelo seção 25 mm²	***	m	10	10,85	108,50	108,50
1.23	Cabo de cobre seção 4/C#35,0 mm2 - 0,6/1kV	***	m	20	66,54	1.330,80	1.330,80
1.24	Cabo de cobre múltiplo seção 2 x 1,5 mm², isolamento 0,6/1 KV.	***	m	70	2,02	141,40	141,40
1.2	Equipamentos Principais						
1.2.1	Quadro de comando 2x50 CV, conforme especificações técnicas	***	un	1	38.139,94	38.139,94	38.139,94
1.3	Mão de Obra para instalação						
1.3.1	Instalação das Redes Externas e Medição	***	eq	1	2.952,80	2.952,80	2.952,80
1.3.2	Instalação de Distribuição de Força e Comando	***	eq	1	3.007,97	3.007,97	3.007,97
VII - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		TOTAL (R\$)				57.004,17	57.004,17


André Luis Guerra
MATRÍCULA: 129023
CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
DE EMISSÃO

MUNICÍPIO: IJUÍ		VIII - FORNECIMENTO DE MATERIAIS					
OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	PREÇO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL
					UNITÁRIO	TOTAL	
1	REDE COLETORA						
1.2	Tubos e Peças Pré-moldadas de Concreto	18.10.00.00					
1.2.1	Tê corneta DN 150 mm	18.010.07.03	cj	30	452,60	13.578,00	13.578,00
1.3	Tampões Ferro Fundido						
1.3.1	Tampão F°F° artic. Trav. Autom. Anti furto, DN 600	***	pç	104	395,98	41.181,92	41.181,92
1.3.2	Tampão F°F° DN 230 mm para inspeção tubular	***	pç	30	190,96	5.728,80	5.728,80
2	RAMAIS PREDIAIS						
2.1	Tubos e Peças de PVC Coletor de Esgoto	18.05.00.00					
2.1.1	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 100	18.05.01.10	m	2.520	10,22	25.754,40	25.754,40
2.1.2	Curva 45° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 100	18.05.02.21	pç	502	29,78	14.949,56	14.949,56
2.1.3	Selim de PVC coletor de esgoto, travas e anel, DN 150 x 100	18.05.07.02	pç	502	14,54	7.299,08	7.299,08
3	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO						
3.1	Materiais em Ferro Fundido						
3.1.1	Curva 45° com flanges, DN150, PN10	***	pç	1	313,32	313,32	313,32
3.1.2	Curva 45° com flanges, DN80, PN10	***	pç	1	153,99	153,99	153,99
3.1.3	Curva 90° com flanges, DN150, PN10	***	pç	3	386,60	1.159,80	1.159,80
3.1.4	Junção 45° com flanges, DN150, PN10	***	pç	1	659,07	659,07	659,07
3.1.5	Junta Gibault travada, DN150, PN10	***	pç	1	261,50	261,50	261,50
3.1.6	Redução com flanges DN150x100, PN10	***	pç	1	249,82	249,82	249,82
3.1.7	Redução com flanges DN150x100, PN10	***	pç	2	249,82	499,64	499,64
3.1.8	Registro gaveta com bolsas e cunha de borracha, DN150	***	pç	1	950,14	950,14	950,14
3.1.9	Registro gaveta com flanges e volante, DN 150, PN10	***	pç	2	1.018,12	2.036,24	2.036,24
3.1.10	Registro gaveta com flanges e volante, DN 80, PN10	***	pç	1	564,05	564,05	564,05
3.1.11	Tampão estanque antifurto, #600x600mm	***	cj	4	184,37	737,48	737,48
3.1.12	Tampão para registro articulado	***	cj	4	74,87	299,48	299,48
3.1.13	Tê com bolsas, DN150, PN10	***	pç	1	442,95	442,95	442,95
3.1.14	Tê com flanges, DN150x80, PN10	***	pç	1	392,92	392,92	392,92
3.1.15	Toco com flange e ponta e anel de engaste, DN150, PN10, L= 750mm	***	pç	1	1.193,93	1.193,93	1.193,93
3.1.16	Toco com flange e ponta, DN150, PN10, L= 250mm	***	pç	2	811,80	1.623,60	1.623,60
3.1.17	Toco com flanges e anel de engaste, DN100, PN10, L= 900mm	***	pç	1	1.273,78	1.273,78	1.273,78
3.1.18	Toco com flanges e anel de engaste, DN150, PN10, L= 1900mm	***	pç	1	1.787,00	1.787,00	1.787,00
3.1.19	Toco com flanges e anel de engaste, DN150, PN10, L= 2130mm	***	pç	1	1.514,48	1.514,48	1.514,48
3.1.20	Toco com flanges, DN150, PN10, L= 273mm	***	pç	1	1.186,72	1.186,72	1.186,72
3.1.21	Toco flange e ponta, DN150, PN10, L= 1000mm	***	pç	1	811,80	811,80	811,80
3.1.22	Tubo com flange e ponta, DN80, PN10, L= 2500mm	***	pç	1	862,39	862,39	862,39
3.1.23	Tubo com flanges, DN150, PN10, L= 2050mm	***	pç	2	1.514,48	3.028,96	3.028,96
3.1.24	Tubo com pontas, DN150, JGS, L= 1650mm	***	pç	1	884,49	884,49	884,49
3.1.25	Válvula de retenção portinhola única, DN150, PN10	***	pç	2	1.863,44	3.726,88	3.726,88

André Luis Guerra
MATRÍCULA: 129023
CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
DEOB / MISSÕES

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: IJUÍ		VIII - FORNECIMENTO DE MATERIAIS					
OBRA: Redes, Ramais, EBE, Emissário de Recalque - Parque da Pedreira							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	PREÇO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL
					UNITÁRIO	TOTAL	
3.2	Materiais em PVC						
3.2.1	Curva 45° com flanges, DN80	***	pç	1	25,53	25,53	25,53
3.2.2	Tubo com ponta e bolsa, JE, DN80, L= 6000mm	***	pç	1	65,20	65,20	65,20
3.2.3	Tubo com pontas, DN100, L= 1800mm	***	pç	1	27,84	27,84	27,84
3.2.4	Tubo DN150, L= 3500mm	***	pç	1	128,85	128,85	128,85
3.3	Equipamentos						
3.3.1	Grampos Escada Marinheiro	***	pç	4	145,59	582,52	582,52
3.3.2	Cesto içável, conforme projeto	***	pç	1	8.635,89	8.635,89	8.635,89
3.3.3	Bomba Submersível, Q= 15 l/s AMT= 67,40 mca	***	cj	1	52.497,32	52.497,32	52.497,32
3.3.4	Tanque Hidropneumático, Cap. 500 litros	***	cj	1	59.909,62	59.909,62	59.909,62
3.3.5	Braçadeira metálica DN 300 mm	***	cj	2	460,18	920,36	920,36
4	EMISSÁRIO DE RECALQUE						
4.1	Materiais em Ferro Fundido						
4.1.1	Curva 22° com bolsas, DN150, JGS	***	pç	1	279,62	279,62	279,62
4.1.2	Curva 90° com bolsas, DN150, PN10	***	pç	3	359,91	1.079,73	1.079,73
4.1.3	Curva 90° com flanges, DN50, PN10	***	pç	1	124,00	124,00	124,00
4.1.4	Extremidade flange e bolsa, DN150, PN10	***	pç	4	261,79	1.047,16	1.047,16
4.1.5	Registro gaveta com flanges e cabeçote, DN50, PN10	***	pç	2	446,90	893,80	893,80
4.1.6	Tampão F°F° artic. Trav. Autom. Anti furto, DN 600	***	pç	3	395,98	1.187,94	1.187,94
4.1.7	Tampão para registro articulado	***	pç	1	74,87	74,87	74,87
4.1.8	Tê de redução com flanges, DN150x50, PN10	***	pç	2	456,06	912,12	912,12
4.1.9	Tubo ponta e bolsa, DN150, JGS, L= 6000mm	***	m	1.735	233,15	404.515,25	404.515,25
4.1.10	Ventosa para esgoto, DN50, PN10	***	pç	1	256,80	256,80	256,80
4.2	Materiais em PVC						
4.2.1	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 100	18.05.01.10	m	24	10,22	245,28	245,28
4.2.2	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 150	18.05.01.15	m	6	21,36	128,16	128,16
4.2	Materiais em Concreto Armado						
4.2.1	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 mm	18.10.01.02	m	2	914,53	1.829,06	1.829,06
VIII - FORNECIMENTO DE MATERIAIS		TOTAL (R\$)				670.473,11	670.473,11


André Luis Guerra
MATRÍCULA: 129023
CHEFE DO DEPTO. DE OBRAS
DE OB. / MISSÕES