



◆ ÍNDICE



**ÍNDICE**

- Índice ..... 003

**10. PROPOSTA DE COMERCIAL**

I. Carta Proposta ..... 005

II. Plano de Negócios ..... 007

- Termo de Encerramento ..... 036

Curitiba, 26 de outubro de 2023.



◆ **CARTA DA PROPOSTA**





**CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL**

**À COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

**Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA CONCORRÊNCIA Nº 005/2022.**

A **ITAJUI ENGENHARIA DE OBRAS LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF nº 78.739.158/0001-75, com sede na Rua Natal Cecone, 145, loja no. 03, Município de Curitiba, Estado do Paraná, CEP 81.200-30, neste ato representada por seu administrador Sr. **LORENZO VARASSIN**, brasileiro, bacharel em direito e empresário, portador do RG nº 5.297.249-3 SSP/PR e inscrito no CPF nº 007.107.469-46, **DECLARA**, neste ato representada por seu representante legal ao final assinado, para a prestação dos serviços objeto do presente Edital apresenta o valor de K de [0,9730] (zero vírgula nove mil e setecentos e trinta), proposto como multiplicador da Estrutura Tarifária apresentada no anexo IV do Edital de concessão.

Segue em anexo a estrutura tarifária proposta e os preços dos serviços, resultantes da aplicação do Fator K.

Informamos que a validade de nossa proposta é de 120 dias (cento e vinte dias) a contar da apresentação da mesma.

Atenciosamente,

Curitiba- PR, 26 de outubro de 2023.



---

**LORENZO VARASSIN**  
RG Nº 5.297.249-3 SSP/PR  
CPF Nº 007.107.469-46

◆ **PLANO DE NEGÓCIOS**





## TABELA DA ESTRUTURA TARIFÁRIA

CATEGORIA DOMICILIAR		
FAIXA DE CONSUMO	Por M <sup>3</sup> excedente (R\$)	VALORES TARIFÁRIOS (R\$)
De 0m <sup>3</sup> até 10m <sup>3</sup>		46,91
De 11 m <sup>3</sup> até 25 m <sup>3</sup>	8,58	
De 26 m <sup>3</sup> até 50 m <sup>3</sup>	12,06	
Maior que 50m <sup>3</sup>	14,45	

CATEGORIA TARIFA SOCIAL (BAIXA RENDA)		
FAIXA DE CONSUMO	Por M <sup>3</sup> excedente (R\$)	VALORES TARIFÁRIOS (R\$)
De 0m <sup>3</sup> até 10m <sup>3</sup>		23,45
De 11 m <sup>3</sup> até 25 m <sup>3</sup>	4,29	
De 26 m <sup>3</sup> até 50 m <sup>3</sup>	6,02	
Maior que 50m <sup>3</sup>	7,22	

CATEGORIA COMERCIAL		
FAIXA DE CONSUMO	Por M <sup>3</sup> excedente (R\$)	VALORES TARIFÁRIOS (R\$)
De 0m <sup>3</sup> até 10m <sup>3</sup>		69,24
De 11m <sup>3</sup> até 50 m <sup>3</sup>	11,49	
Maior que 50m <sup>3</sup>	14,45	

CATEGORIA INDUSTRIAL		
FAIXA DE CONSUMO	Por M <sup>3</sup> excedente (R\$)	VALORES TARIFÁRIOS (R\$)
De 0m <sup>3</sup> até 10m <sup>3</sup>		69,24
Maior que 10m <sup>3</sup>	11,49	

CATEGORIA PÚBLICA (Poderes Públicos)		
FAIXA DE CONSUMO	Por M <sup>3</sup> excedente (R\$)	VALORES TARIFÁRIOS (R\$)
De 0m <sup>3</sup> até 10m <sup>3</sup>		69,24
Maior que 10m <sup>3</sup>	11,49	

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

*Corenzo Varassin*  
R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
Sócio Administrador



## TABELA DE PREÇOS DOS SERVIÇOS COMPLEMENTARES

## TABELA DE SERVIÇOS

Serviços	Valores (R\$)
Religação de água no cavalete	R\$ 61,43
Religação de água ramal predial	R\$ 257,63
Corte ramal predial - Ligação by-pass ou Clandestina	R\$ 360,38
Taxa de Entrega de Fatura - Via correio	R\$ 5,19
Taxa de Emissão de Segunda Via Da Fatura	R\$ 4,72
Deslocamento de Cavalete a pedido do cliente	R\$ 129,38
Deslocamento do Ramal Predial via sem pavimento	R\$ 668,11
Deslocamento do Ramal Predial via com pavimento	R\$ 922,22
Deslocamento do Ramal de Esgoto via sem pavimento	R\$ 978,18
Deslocamento do Ramal de Esgoto via com pavimento	R\$ 1.172,57
Instalação de Ligação de Água via sem pavimento	R\$ 735,67
Instalação de Ligação de Água via com pavimento	R\$ 943,85
Instalação de Ligação de Esgoto via sem pavimento	R\$ 880,88
Instalação de Ligação de Esgoto via com pavimento	R\$ 997,64
Extensão de rede DN 50 mm – via sem pavimento	R\$ 84,15
Extensão de rede DN 50 mm – via com pavimento	R\$ 155,18
Interligação de redes – via sem pavimento	R\$ 735,67
Interligação de redes – via com pavimento	R\$ 943,85
Interligação de esgoto – via sem pavimento	R\$ 880,88
Interligação de esgoto – via com pavimento	R\$ 997,64
Instalação de padrão de ligação de água (exceto acabamento de calçada e ou muro)	R\$ 823,92
Substituição do Cavalete	R\$ 92,49
Substituição do Hidrômetro a pedido do usuário	R\$ 153,96
Conserto de Cavalete Danificado	R\$ 89,89
Verificação de Hidrômetro in loco	R\$ 79,27
Análise Bacteriológica de água	R\$ 233,21
Análise físico química de água (valor por item analisado)	R\$ 50,94
Consulta de viabilidade de ligação de água ou esgoto	R\$ 130,64
Análise de projetos hidro sanitários	R\$ 195,95
Fornecimento de água por caminhão Pipa (preço por carga)	R\$ 131,36

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

*Lorenzo Varassin*  
R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
Sócio Administrador





## TABELA DE INFRAÇÕES

MULTAS PARA AS INFRAÇÕES E IRREGULARIDADES	R\$
Ligação clandestina de água	R\$ 377,51
Danificação propositada, inversão ou supressão do hidrômetro	R\$ 251,68
Derivação do ramal predial antes do hidrômetro (by pass)	R\$ 377,51
Interligação de instalações de água, entre imóveis distintos	R\$ 125,84
Violação do lacre de proteção do cavalete e do hidrômetro	R\$ 125,84
Intervenção, sem autorização, nas instalações dos Sistemas Públicos de Água e Esgotos;	R\$ 142,88
Recusa do usuário em permitir que a Concessionária instale o hidrômetro no imóvel e impeça a manutenção ou leitura do mesmo;	R\$ 142,88
Utilização de canalização ou coletor de uma instalação predial para abastecimento de água ou de esgotamento sanitário de outro imóvel ou economia;	R\$ 186,37
Impossibilidade de se efetuar a leitura do hidrômetro, por 3 (três) meses consecutivos, em virtude de dificuldades criadas pelo usuário;	R\$ 70,81
Quando decorrido o prazo de ligação temporária ou concluídos os serviços ou obras, não for solicitada a ligação definitiva;	R\$ 186,37
Conexão do alimentador predial com canalizações alimentadas com água não procedente do abastecimento público;	R\$ 142,88
Instalação de bomba ou outro dispositivo na rede de distribuição e/ou no ramal predial;	R\$ 422,43
Lançamento de águas pluviais nas instalações de esgotos sanitários;	R\$ 335,45
Lançamento de despejos "in natura", na rede pública de esgotamento sanitário que, por suas características, exijam tratamento prévio;	R\$ 1.025,00
Não ligação do imóvel à rede pública de esgotamento sanitário;	R\$ 186,37
Utilização indevida do hidrante instalado na parte interna do imóvel;	R\$ 186,37
Reincidência em infração penalizada com advertência.	R\$ 142,88

Curitiba - PR, 26 de outubro de 2023.




---

LORENZO VARASSIN

RG Nº 5.297.249-3 SSP/PR

CPF Nº 007.107.469-46

## DETALHAMENTO DO PLANO DE NEGÓCIO FINANCEIRO

A ITAJUI ENGENHARIA DE OBRAS LTDA apresenta sua PROPOSTA COMERCIAL contendo, também, o seu Plano de Negócios Financeiro, de modo a evidenciar o planejamento econômico-financeiro decorrente de sua visão sobre os modos concretos pelos quais pretende cumprir os compromissos contratuais na hipótese de vencer a LICITAÇÃO.

O planejamento econômico-financeiro é plenamente compatível com o planejamento físico que lhe corresponde, este por sua vez referido ao apresentado no Plano de Negócios da LICITANTE.

A ITAJUI ENGENHARIA DE OBRAS LTDA apresenta o presente documento sequencialmente 1 (uma) via de cada planilha corretamente preenchida, em papel timbrado e devidamente rubricada pelo representante legal, apresentando ainda um pen drive com o arquivo digital em formato .xls, gerador das planilhas, com fórmulas abertas para conferência por parte da comissão de licitação.

A seguir são apresentados os esclarecimentos e as exigências para cada planilha, que representam um cronograma financeiro anualizado.

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

*Lorenzo Varassin*  
R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
Sócio Administrador

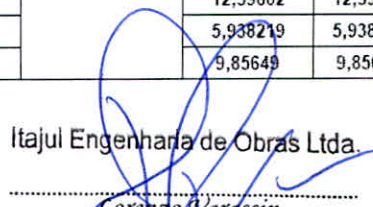


**MATRIZ TARIFÁRIA E FATOR K**

Nesta Planilha estão identificadas a matriz tarifária, o Fator K a ser proposto e o resultado da aplicação do mesmo na matriz tarifária de água e esgoto.

Categoria	Categoria	Faixa de Consumo (m <sup>3</sup> /mês)	Tarifa de Água (R\$/m <sup>3</sup> )	Tarifa de Esgoto (R\$/m <sup>3</sup> )	Fator K	Tarifa de Água (R\$/m <sup>3</sup> )	Tarifa de Esgoto (R\$/m <sup>3</sup> )
1	RESIDENCIAL SOCIAL	0 a 10	2,0675	2,0675	0,9730	2,0116775	2,0116775
		11 a 25	3,7850	3,7850		3,682805	3,682805
		26 a 50	5,3150	5,3150		5,171495	5,171495
		> 50	6,3700	6,3700		6,19801	6,19801
2	RESIDENCIAL	0 a 10	4,1350	4,1350		4,023355	4,023355
		11 a 25	7,5700	7,5700		7,36561	7,36561
		26 a 50	10,6300	10,6300		10,34299	10,34299
		> 50	12,7400	12,7400		12,39602	12,39602
3	COMERCIAL	0 a 10	6,1030	6,1030		5,938219	5,938219
		11 a 50	10,1300	10,1300		9,85649	9,85649
		> 50	12,7400	12,7400		12,39602	12,39602
4	INDUSTRIAL E PÚBLICA	0 a 10	6,1030	6,1030		5,938219	5,938219
		> 10	10,1300	10,1300		9,85649	9,85649

Itajui Engenharia de Obras Ltda.


 .....  
 Lorenzo Varassin  
 R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
 Sócio Administrador




## PLANILHAS COM DADOS FIXADOS PELA ADMINISTRAÇÃO

### METAS DE ATENDIMENTO

METAS DE ATENDIMENTO			
Ano	População Residente (hab)	Atend. Água (%)	Atend. Esgoto (%)
1	10.400	100%	0%
2	11.301	100%	0%
3	12.203	100%	0%
4	13.104	100%	0%
5	14.005	100%	0%
6	14.907	100%	30%
7	15.808	100%	40%
8	16.710	100%	50%
9	17.611	100%	60%
10	18.512	100%	70%
11	19.414	100%	80%
12	20.315	100%	90%
13	21.217	100%	90%
14	22.118	100%	90%
15	23.019	100%	90%
16	23.921	100%	90%
17	24.822	100%	90%
18	25.724	100%	90%
19	26.625	100%	90%
20	27.526	100%	90%
21	28.428	100%	90%
22	29.329	100%	90%
23	30.231	100%	90%
24	31.132	100%	90%
25	32.033	100%	90%
26	32.935	100%	90%
27	33.836	100%	90%
28	34.738	100%	90%
29	35.639	100%	90%
30	36.540	100%	90%

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

*Lorenzo Parassin*  
R.G. 5.297.249-8 SSP/PR  
Sócio Administrador





## ECONOMIAS E LIGAÇÕES DE ÁGUA

Ano	Residencial		Comercial		Industrial		Pública		Total Econ	Total Lig
	Econ	Lig	Econ	Lig	Econ	Lig	Econ	Lig		
1	4.037	3.718	507	467	25	23	37	34	4.606	4.242
2	4.382	4.032	550	506	27	25	41	37	5.000	4.601
3	4.728	4.347	593	546	29	27	44	40	5.395	4.960
4	5.075	4.662	637	585	31	29	47	43	5.791	5.319
5	5.423	4.976	681	625	33	31	50	46	6.188	5.678
6	5.771	5.291	724	664	36	33	53	49	6.585	6.037
7	6.120	5.605	768	704	38	35	57	52	6.983	6.396
8	6.469	5.920	812	743	40	36	60	55	7.382	6.755
9	6.819	6.235	856	783	42	38	63	58	7.781	7.114
10	7.170	6.549	900	822	44	40	66	61	8.181	7.473
11	7.521	6.864	944	862	46	42	70	63	8.582	7.832
12	7.873	7.179	988	901	49	44	73	66	8.984	8.191
13	8.226	7.493	1.032	941	51	46	76	69	9.386	8.550
14	8.579	7.808	1.077	980	53	48	79	72	9.789	8.909
15	8.933	8.122	1.121	1.019	55	50	83	75	10.193	9.268
16	9.287	8.437	1.166	1.059	57	52	86	78	10.597	9.627
17	9.642	8.752	1.210	1.098	59	54	89	81	11.002	9.986
18	9.998	9.066	1.255	1.138	62	56	92	84	11.408	10.345
19	10.354	9.381	1.300	1.177	64	58	96	87	11.815	10.704
20	10.711	9.696	1.344	1.217	66	60	99	90	12.222	11.063
21	11.069	10.010	1.389	1.256	68	62	102	93	12.630	11.422
22	11.427	10.325	1.434	1.296	70	64	106	95	13.039	11.781
23	11.786	10.639	1.479	1.335	73	66	109	98	13.448	12.140
24	12.145	10.954	1.524	1.375	75	67	112	101	13.858	12.499
25	12.506	11.269	1.570	1.414	77	69	116	104	14.269	12.858
26	12.866	11.583	1.615	1.454	79	71	119	107	14.681	13.217
27	13.228	11.898	1.660	1.493	82	73	122	110	15.093	13.576
28	13.590	12.213	1.706	1.533	84	75	126	113	15.506	13.935
29	13.952	12.527	1.751	1.572	86	77	129	116	15.920	14.294
30	14.316	12.842	1.797	1.612	88	79	132	119	16.335	14.653

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

*Lorenzo Varassin*  
 R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
 Sócio Administrador



## ECONOMIAS E LIGAÇÕES DE ESGOTO

Ano	ECONOMIAS E LIGAÇÕES DE ESGOTO									
	Residencial		Comercial		Industrial		Pública		Total Econ	Total Lig
	Econ	Lig	Econ	Lig	Econ	Lig	Econ	Lig		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1.731	1.587	217	199	11	10	16	15	1976	1811
7	2.448	2.242	307	281	15	14	23	21	2794	2558
8	3.235	2.960	406	372	20	18	30	27	3692	3378
9	4.092	3.741	514	470	25	23	38	35	4670	4268
10	5.019	4.585	630	575	31	28	46	42	5728	5231
11	6.017	5.491	755	689	37	34	56	51	6867	6266
12	7.086	6.461	889	811	44	40	65	60	8087	7372
13	7.403	6.744	929	846	46	42	68	62	8449	7695
14	7.721	7.027	969	882	48	43	71	65	8812	8018
15	8.039	7.310	1.009	918	50	45	74	68	9175	8341
16	8.358	7.593	1.049	953	51	47	77	70	9539	8664
17	8.678	7.877	1.089	989	53	49	80	73	9904	8987
18	8.998	8.160	1.129	1.024	55	50	83	75	10269	9311
19	9.319	8.443	1.170	1.060	57	52	86	78	10635	9634
20	9.640	8.726	1.210	1.095	59	54	89	81	11002	9957
21	9.962	9.009	1.250	1.131	61	56	92	83	11369	10280
22	10.285	9.292	1.291	1.166	63	57	95	86	11737	10603
23	10.607	9.576	1.331	1.202	65	59	98	89	12106	10926
24	10.931	9.859	1.372	1.237	67	61	101	91	12475	11249
25	11.255	10.142	1.413	1.273	69	62	104	94	12845	11572
26	11.580	10.425	1.453	1.308	71	64	107	96	13216	11895
27	11.905	10.708	1.494	1.344	73	66	110	99	13587	12218
28	12.231	10.991	1.535	1.380	75	68	113	102	13959	12542
29	12.557	11.275	1.576	1.415	77	69	116	104	14331	12865
30	12.884	11.558	1.617	1.451	79	71	119	107	14704	13188

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

*Lorenzo Varassin*  
 R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
 Sócio-Administrador





## PLANILHAS COM DADOS ORIUNDOS DO PLANO DE NEGÓCIOS DA LICITANTE

- Demandas de Água - foi ser indicado o índice de perda anual e o consumo per capita

Ano	População (hab.)	Cobertura (%)	População Atendida (hab.)	Índice de Perdas (%)	Consumo (l/lig.dia)	Vazão de Distribuição (l/s)		Vazão de Distribuição (m³/dia)		Nº de Ligações	Nº de Economias	Extensão de Rede (m)
						Média	Maxima Diária	Média	Maxima Diária			
1	10.400	100%	10.400	50,64%	323,62	32,2	38,63	2.781,18	3.337,42	4.242	4.606	100.000
2	11.301	100%	11.301	44,24%	324,22	31,0	37,16	2.675,26	3.210,31	4.601	5.000	107.898
3	12.203	100%	12.203	37,84%	324,76	30,0	35,99	2.591,36	3.109,63	4.960	5.395	115.796
4	13.104	100%	13.104	31,44%	325,20	29,2	35,04	2.522,93	3.027,52	5.319	5.791	123.694
5	14.005	100%	14.005	25,00%	325,58	28,5	34,23	2.464,88	2.957,86	5.678	6.188	131.592
6	14.907	100%	14.907	25,00%	325,94	30,4	36,44	2.623,63	3.148,36	6.037	6.585	139.490
7	15.808	100%	15.808	25,00%	326,24	32,2	38,64	2.782,21	3.338,65	6.396	6.983	147.388
8	16.710	100%	16.710	25,00%	326,53	34,0	40,85	2.940,96	3.529,15	6.755	7.382	155.286
9	17.611	100%	17.611	25,00%	326,77	35,9	43,05	3.099,54	3.719,44	7.114	7.781	163.184
10	18.512	100%	18.512	25,00%	326,99	37,7	45,25	3.258,11	3.909,73	7.473	8.181	171.082
11	19.414	100%	19.414	25,00%	327,20	39,5	47,46	3.416,86	4.100,24	7.832	8.582	178.980
12	20.315	100%	20.315	25,00%	327,38	41,4	49,66	3.575,44	4.290,53	8.191	8.984	186.878
13	21.217	100%	21.217	25,00%	327,56	43,2	51,86	3.734,19	4.481,03	8.550	9.386	194.776
14	22.118	100%	22.118	25,00%	327,71	45,1	54,07	3.892,77	4.671,32	8.909	9.789	202.674
15	23.019	100%	23.019	25,00%	327,85	46,9	56,27	4.051,34	4.861,61	9.268	10.193	210.572
16	23.921	100%	23.921	25,00%	327,99	48,7	58,47	4.210,10	5.052,12	9.627	10.597	218.470
17	24.822	100%	24.822	25,00%	328,11	50,6	60,68	4.368,67	5.242,41	9.986	11.002	226.368
18	25.724	100%	25.724	25,00%	328,23	52,4	62,88	4.527,42	5.432,91	10.345	11.408	234.266
19	26.625	100%	26.625	25,00%	328,34	54,2	65,08	4.686,00	5.623,20	10.704	11.815	242.164
20	27.526	100%	27.526	25,00%	328,43	56,1	67,29	4.844,58	5.813,49	11.063	12.222	250.062
21	28.428	100%	28.428	25,00%	328,53	57,9	69,49	5.003,33	6.003,99	11.422	12.630	257.960
22	29.329	100%	29.329	25,00%	328,62	59,7	71,69	5.161,90	6.194,28	11.781	13.039	265.858
23	30.231	100%	30.231	25,00%	328,71	61,6	73,90	5.320,66	6.384,79	12.140	13.448	273.756
24	31.132	100%	31.132	25,00%	328,78	63,4	76,10	5.479,23	6.575,08	12.499	13.858	281.654
25	32.033	100%	32.033	25,00%	328,85	65,3	78,30	5.637,81	6.765,37	12.858	14.269	289.552
26	32.935	100%	32.935	25,00%	328,93	67,1	80,51	5.796,56	6.955,87	13.217	14.681	297.450
27	33.836	100%	33.836	25,00%	328,99	68,9	82,71	5.955,14	7.146,16	13.576	15.093	305.348
28	34.738	100%	34.738	25,00%	329,06	70,8	84,92	6.113,89	7.336,67	13.935	15.506	313.246
29	35.639	100%	35.639	25,00%	329,11	72,6	87,12	6.272,46	7.526,96	14.294	15.920	321.144
30	36.540	100%	36.540	25,00%	329,17	74,4	89,32	6.431,04	7.717,25	14.653	16.335	329.042

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

Lorenzo Varassin  
R.G. 5.297.249/3 SSP/PR  
Sócio Administrador



**itajui**  
ENGENHARIA DE OBRAS



- Demandas de Esgoto - foi indicado o coeficiente de infiltração proposto.

Ano	População (hab)	Cobertura (%)	População Atendida (hab)	Geração de Esgoto (L/lig.dia)	Vazão de Esgoto (L/s)							Nº de Ligações	Nº de Economias	Extensão de Rede Por Iligação	Extensão de Rede (m)
					Média	Submedição (Perda Anarente)	Geração Média	Maxima Horária	Infiltração	Média + Infiltração	Maxima Horária + Infiltração				
1	10.400	0,00%	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2	11.301	0,00%	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3	12.203	0,00%	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4	13.104	0,00%	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
5	14.005	0,00%	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
6	14.907	30,00%	4.472	260,77	5,47	NA	5,47	9,84	4,38	9,85	14,22	1.811	1.976	24,20	43.829
7	15.808	40,00%	6.323	261,04	7,73	NA	7,73	13,91	6,14	13,87	20,05	2.558	2.794	24,00	61.402
8	16.710	50,00%	8.355	261,19	10,21	NA	10,21	18,38	8,04	18,25	26,42	3.378	3.692	23,80	80.385
9	17.611	60,00%	10.567	261,44	12,91	NA	12,91	23,25	10,07	22,99	33,32	4.268	4.670	23,60	100.734
10	18.512	70,00%	12.958	261,60	15,84	NA	15,84	28,51	12,24	28,08	40,75	5.231	5.728	23,40	122.408
11	19.414	80,00%	15.531	261,75	18,98	NA	18,98	34,17	14,54	33,52	48,70	6.266	6.867	23,20	145.362
12	20.315	90,00%	18.284	261,90	22,35	NA	22,35	40,22	16,96	39,30	57,18	7.372	8.087	23,00	169.554
13	21.217	90,00%	19.095	262,05	23,34	NA	23,34	42,01	17,54	40,88	59,55	7.695	8.449	22,80	175.446
14	22.118	90,00%	19.906	262,17	24,33	NA	24,33	43,79	18,12	42,45	61,91	8.018	8.812	22,60	181.209
15	23.019	90,00%	20.717	262,29	25,32	NA	25,32	45,58	18,68	44,01	64,26	8.341	9.175	22,40	186.843
16	23.921	90,00%	21.529	262,40	26,31	NA	26,31	47,36	19,23	45,55	66,60	8.664	9.539	22,20	192.347
17	24.822	90,00%	22.340	262,50	27,30	NA	27,30	49,15	19,77	47,08	68,92	8.987	9.904	22,00	197.723
18	25.724	90,00%	23.152	262,57	28,30	NA	28,30	50,93	20,30	48,59	71,23	9.311	10.269	21,80	202.969
19	26.625	90,00%	23.963	262,66	29,29	NA	29,29	52,72	20,81	50,10	73,53	9.634	10.635	21,60	208.086
20	27.526	90,00%	24.773	262,74	30,28	NA	30,28	54,50	21,31	51,59	75,81	9.957	11.002	21,40	213.073
21	28.428	90,00%	25.585	262,82	31,27	NA	31,27	56,29	22,00	53,27	78,29	10.280	11.369	21,40	219.988
22	29.329	90,00%	26.396	262,89	32,26	NA	32,26	58,07	22,69	54,95	80,76	10.603	11.737	21,40	226.902
23	30.231	90,00%	27.208	262,96	33,25	NA	33,25	59,86	23,38	56,64	83,24	10.926	12.106	21,40	233.816
24	31.132	90,00%	28.019	263,03	34,25	NA	34,25	61,64	24,07	58,32	85,71	11.249	12.475	21,40	240.731
25	32.033	90,00%	28.830	263,08	35,24	NA	35,24	63,43	24,76	60,00	88,19	11.572	12.845	21,40	247.645
26	32.935	90,00%	29.642	263,15	36,23	NA	36,23	65,21	25,46	61,68	90,67	11.895	13.216	21,40	254.559
27	33.836	90,00%	30.452	263,20	37,22	NA	37,22	67,00	26,15	63,37	93,14	12.218	13.587	21,40	261.474
28	34.738	90,00%	31.264	263,24	38,21	NA	38,21	68,78	26,84	65,05	95,62	12.542	13.959	21,40	268.388
29	35.639	90,00%	32.075	263,28	39,20	NA	39,20	70,57	27,53	66,73	98,10	12.865	14.331	21,40	275.302
30	36.540	90,00%	32.886	263,33	40,19	NA	40,19	72,35	28,22	68,42	100,57	13.188	14.704	21,40	282.217



Itajui Engenharia de Obras Ltda.

Lorenzo Varassin  
R.G. 5.297.249-7 SSP/PR  
Sócio Administrador

010



- **Redes e Ligações de Água e Esgoto** - foi indicado anualmente a evolução e a renovação de rede e ligações de água, bem como a evolução das redes de esgoto.

Ano	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Extensão de Rede de Água (m)	100.000	107.898	115.796	123.694	131.592	139.490	147.388	155.286	163.184	171.082	178.980	186.878	194.776	202.674	210.572
Incremento anual da Rede de Água (m)		7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898
Renovação de Rede de Água (m)	500	539	579	618	658	697	737	776	816	855	895	934	974	1.013	1.053
Renovação de Ligação de Água (unid.)	42	45	48	52	55	58	61	65	68	71	75	78	81	84	88
Extensão de Rede de Esgoto (m)	0	0	0	0	0	43.829	61.402	80.385	100.734	122.408	145.362	169.554	175.446	181.209	186.843
Incremento anual da Rede de Esgoto (m)	0	0	0	0	0	43.829	17.573	18.983	20.349	21.674	22.954	24.192	5.892	5.763	5.634
Incremento anual das Ligações de Esgoto (unid.)	0	0	0	0	0	1.811	747	820	890	963	1.035	1.106	323	323	323

Ano	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
Extensão de Rede de Água (m)	218.470	226.368	234.266	242.164	250.062	257.960	265.858	273.756	281.654	289.552	297.450	305.348	313.246	321.144	329.042
Incremento anual da Rede de Água (m)	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898	7.898
Renovação de Rede de Água (m)	1.092	1.132	1.171	1.211	1.250	1.290	1.329	1.369	1.408	1.448	1.487	1.527	1.566	1.606	1.645
Renovação de Ligação de Água (unid.)	91	94	98	101	104	107	111	114	117	121	124	127	131	134	137
Extensão de Rede de Esgoto (m)	192.347	197.723	202.969	208.086	213.073	219.988	226.902	233.816	240.731	247.645	254.559	261.474	268.388	275.302	282.217
Incremento anual da Rede de Esgoto (m)	5.504	5.376	5.246	5.117	4.987	6.915	6.914	6.914	6.915	6.914	6.914	6.915	6.914	6.914	6.915
Incremento anual das Ligações de Esgoto (unid.)	323	323	324	323	323	323	323	323	323	323	323	323	324	323	323

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

*Lorenzo Varassin*  
R.G. 5.297.240-3 SSP/PR  
Sócio Administrador





## PLANILHAS DE FATURAMENTO

**Planilha de Faturamento de Água** – Foram considerados valores fixos para o período de estudo o volume médio faturado e o percentual de economias em cada faixa e classe de consumo.

CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO	R\$/FAIXA	%ECONOMIA NA FAIXA	VOL. FATURADO M³/MÊS	ANO 1		ANO 2		ANO 3		ANO 4		ANO 5	
					Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês
RESIDENCIAL SOCIAL	0 A 10	2,34	60,0	10,00	55	1.170	60	1.271	65	1.372	69	1.474	74	1.575
	11 A 25	4,29	30,0	18,00	28	1.443	30	1.568	32	1.693	35	1.818	37	1.943
	26 A 50	6,02	10,0	38,00	9	1.383	10	1.503	11	1.623	12	1.743	12	1.862
	> 50	7,22	0,0	60,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESIDENCIAL	0 A 10	4,69	62,3	10,00	2.456	104.205	2.666	113.232	2.877	122.270	3.088	131.298	3.300	140.326
	11 A 25	8,58	34,2	15,07	1.350	110.411	1.466	119.977	1.581	129.553	1.698	139.118	1.814	148.684
	26 A 50	12,06	3,3	30,67	129	28.554	140	31.028	152	33.504	163	35.978	174	38.452
	> 50	14,45	0,2	85,26	9	7.745	9	8.416	10	9.087	11	9.758	12	10.429
COMERCIAL	0 A 10	6,92	76,1	10,00	386	24.113	418	26.202	451	28.294	484	30.383	518	32.472
	11 A 50	11,49	23,2	17,40	118	16.387	128	17.807	138	19.228	148	20.648	158	22.068
	>50	14,45	0,8	128,80	4	6.036	4	6.559	5	7.082	5	7.605	5	8.128
INDUSTRIAL	0 A 10	6,92	52,0	10,00	13	810	14	880	15	950	16	1.021	17	1.091
	>10	11,49	48,0	56,45	12	6.515	13	7.080	14	7.645	15	8.209	16	8.773
ORGÃOS PÚBLICOS	0 A 10	6,92	67,6	10,00	25	1.558	28	1.693	30	1.828	32	1.963	34	2.098
	>10	11,49	32,4	45,22	12	5.119	13	5.562	14	6.006	15	6.450	16	6.893
TOTAL MENSAL						315.448,02		342.776,74		370.135,79		397.464,51		424.793,22
TOTAL ANUAL						3.785.376,25		4.113.320,87		4.441.629,46		4.769.574,08		5.097.518,70

CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO	R\$/FAIXA	%ECONOMIA NA FAIXA	VOL. FATURADO M³/MÊS	ANO 6		ANO 7		ANO 8		ANO 9		ANO 10	
					Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês
RESIDENCIAL SOCIAL	0 A 10	2,34	60,0	10,00	79	1.677	84	1.778	89	1.879	93	1.981	98	2.082
	11 A 25	4,29	30,0	18,00	40	2.068	42	2.193	44	2.318	47	2.443	49	2.568
	26 A 50	6,02	10,0	38,00	13	1.982	14	2.102	15	2.222	16	2.342	16	2.462
	> 50	7,22	0,0	60,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESIDENCIAL	0 A 10	4,69	62,3	10,00	3.512	149.363	3.724	158.391	3.936	167.429	4.149	176.457	4.363	185.484
	11 A 25	8,58	34,2	15,07	1.930	158.260	2.047	167.825	2.164	177.401	2.281	186.967	2.398	196.532
	26 A 50	12,06	3,3	30,67	185	40.928	196	43.402	207	45.878	219	48.352	230	50.826
	> 50	14,45	0,2	85,26	12	11.101	13	11.772	14	12.444	15	13.115	15	13.786
COMERCIAL	0 A 10	6,92	76,1	10,00	551	34.563	584	36.652	618	38.743	651	40.833	684	42.922
	11 A 50	11,49	23,2	17,40	168	23.489	178	24.909	188	26.330	199	27.750	209	29.169
	>50	14,45	0,8	128,80	6	8.651	6	9.174	6	9.698	7	10.221	7	10.744
INDUSTRIAL	0 A 10	6,92	52,0	10,00	19	1.161	20	1.231	21	1.301	22	1.372	23	1.442
	>10	11,49	48,0	56,45	17	9.338	18	9.903	19	10.468	20	11.032	21	11.597
ORGÃOS PÚBLICOS	0 A 10	6,92	67,6	10,00	36	2.233	39	2.368	41	2.503	43	2.638	45	2.773
	>10	11,49	32,4	45,22	17	7.337	18	7.781	19	8.225	20	8.668	21	9.112
TOTAL MENSAL						452.152,27		479.480,99		506.840,04		534.168,76		561.497,48
TOTAL ANUAL						5.425.827,29		5.753.771,91		6.082.080,50		6.410.925,12		6.737.969,73

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

Lorenzo Varassin  
R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
Sócio Administrador





CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO	R\$/FAIXA	%ECONOMIA NA FAIXA	VOL. FATURADO M³/MÊS	ANO 11		ANO 12		ANO 13		ANO 14		ANO 15	
					Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês
RESIDENCIAL SOCIAL	0 A 10	2,34	60,0	10,00	103	2.183	108	2.285	113	2.386	117	2.488	122	2.589
	11 A 25	4,29	30,0	18,00	51	2.693	54	2.818	56	2.943	59	3.068	61	3.193
	26 A 50	6,02	10,0	38,00	17	2.582	18	2.702	19	2.821	20	2.941	20	3.061
	> 50	7,22	0,0	60,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESIDENCIAL	0 A 10	4,69	62,3	10,00	4.576	194.522	4.791	203.550	5.005	212.588	5.220	221.615	5.436	230.643
	11 A 25	8,58	34,2	15,07	2.516	206.108	2.633	215.674	2.752	225.250	2.870	234.815	2.988	244.381
	26 A 50	12,06	3,3	30,67	241	53.302	252	55.776	264	58.253	275	60.726	286	63.200
	> 50	14,45	0,2	85,26	16	14.457	17	15.128	18	15.800	18	16.471	19	17.142
COMERCIAL	0 A 10	6,92	76,1	10,00	718	45.013	751	47.102	785	49.193	819	51.282	853	53.371
	11 A 50	11,49	23,2	17,40	219	30.591	229	32.010	239	33.432	250	34.851	260	36.271
	>50	14,45	0,8	128,80	7	11.267	8	11.790	8	12.314	9	12.836	9	13.359
INDUSTRIAL	0 A 10	6,92	52,0	10,00	24	1.512	25	1.582	27	1.653	28	1.723	29	1.793
	>10	11,49	48,0	56,45	22	12.162	24	12.726	25	13.291	25	13.856	26	14.420
ORGÃOS PÚBLICOS	0 A 10	6,92	67,6	10,00	47	2.908	49	3.043	51	3.178	53	3.313	56	3.448
	>10	11,49	32,4	45,22	23	9.999	24	9.999	25	10.443	26	10.887	27	11.330
TOTAL MENSAL						588.856,53		616.185,25		643.544,29		670.873,01		698.201,73
TOTAL ANUAL						7.066.278,33		7.394.222,94		7.722.531,54		8.050.476,15		8.378.420,77

CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO	R\$/FAIXA	%ECONOMIA NA FAIXA	VOL. FATURADO M³/MÊS	ANO 16		ANO 17		ANO 18		ANO 19		ANO 20	
					Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês
RESIDENCIAL SOCIAL	0 A 10	2,34	60,0	10,00	127	2.690	132	2.792	137	2.893	142	2.994	147	3.096
	11 A 25	4,29	30,0	18,00	64	3.318	66	3.443	68	3.568	71	3.693	73	3.818
	26 A 50	6,02	10,0	38,00	21	3.181	22	3.301	23	3.421	24	3.541	24	3.660
	> 50	7,22	0,0	60,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESIDENCIAL	0 A 10	4,69	62,3	10,00	5.651	239.681	5.867	248.709	6.084	257.746	6.300	266.774	6.518	275.802
	11 A 25	8,58	34,2	15,07	3.106	253.957	3.225	263.522	3.344	273.098	3.463	282.664	3.583	292.229
	26 A 50	12,06	3,3	30,67	298	65.677	309	68.150	320	70.627	332	73.101	343	75.574
	> 50	14,45	0,2	85,26	20	17.813	21	18.484	21	19.156	22	19.827	23	20.498
COMERCIAL	0 A 10	6,92	76,1	10,00	887	55.463	920	57.552	954	59.643	989	61.732	1.022	63.821
	11 A 50	11,49	23,2	17,40	270	37.692	281	39.112	291	40.533	301	41.953	312	43.373
	>50	14,45	0,8	128,80	9	13.883	10	14.406	10	14.929	10	15.452	11	15.975
INDUSTRIAL	0 A 10	6,92	52,0	10,00	30	1.863	31	1.933	32	2.004	33	2.074	34	2.144
	>10	11,49	48,0	56,45	27	14.985	28	15.550	30	16.115	31	16.679	32	17.244
ORGÃOS PÚBLICOS	0 A 10	6,92	67,6	10,00	58	3.583	60	3.718	62	3.853	65	3.988	67	4.123
	>10	11,49	32,4	45,22	28	11.774	29	12.218	30	12.662	31	13.105	32	13.549
TOTAL MENSAL						725.560,78		752.889,50		780.248,55		807.577,27		834.905,98
TOTAL ANUAL						8.706.729,36		9.034.673,98		9.362.982,57		9.690.927,19		10.018.871,81

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

.....  
 Lorenzo Varassin  
 R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
 Sócio Administrador





CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO	R\$/FAIXA	%ECONOMIA NA FAIXA	VOL. FATURADO (M³/MÊS)	ANO 21		ANO 22		ANO 23		ANO 24		ANO 25	
					Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês
RESIDENCIAL SOCIAL	0 A 10	2,34	60,0	10,00	152	3.197	156	3.299	161	3.400	166	3.501	171	3.603
	11 A 25	4,29	30,0	18,00	76	3.943	78	4.068	81	4.193	83	4.318	86	4.443
	26 A 50	6,02	10,0	38,00	25	3.780	26	3.900	27	4.020	28	4.140	29	4.260
	> 50	7,22	0,0	60,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESIDENCIAL	0 A 10	4,69	62,3	10,00	6.735	284.840	6.953	293.867	7.172	302.905	7.390	311.933	7.610	320.961
	11 A 25	8,58	34,2	15,07	3.702	301.805	3.822	311.371	3.942	320.947	4.062	330.512	4.183	340.078
	26 A 50	12,06	3,3	30,67	355	78.051	366	80.525	378	83.001	389	85.475	401	87.949
	> 50	14,45	0,2	85,26	24	21.170	25	21.841	26	22.512	26	23.183	27	23.854
COMERCIAL	0 A 10	6,92	76,1	10,00	1.056	65.913	1.091	68.002	1.125	70.093	1.159	72.182	1.194	74.271
	11 A 50	11,49	23,2	17,40	322	44.794	333	46.214	343	47.635	353	49.055	364	50.475
	>50	14,45	0,8	128,80	11	16.499	11	17.021	12	17.545	12	18.068	12	18.591
INDUSTRIAL	0 A 10	6,92	52,0	10,00	35	2.214	36	2.284	38	2.355	39	2.425	40	2.495
	>10	11,49	48,0	56,45	33	17.809	34	18.373	35	18.938	36	19.503	37	20.067
ORGÃOS PÚBLICOS	0 A 10	6,92	67,6	10,00	69	4.258	72	4.393	74	4.528	76	4.663	78	4.798
	>10	11,49	32,4	45,22	33	13.993	34	14.436	35	14.880	36	15.324	38	15.767
TOTAL MENSAL						862.265,03		889.593,75		916.952,80		944.281,52		971.610,24
TOTAL ANUAL						10.347.180,40		10.675.125,02		11.003.433,61		11.331.378,23		11.659.322,84

CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO	R\$/FAIXA	%ECONOMIA NA FAIXA	VOL. FATURADO (M³/MÊS)	ANO 26		ANO 27		ANO 28		ANO 29		ANO 30	
					Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês
RESIDENCIAL SOCIAL	0 A 10	2,34	60,0	10,00	176	3.704	181	3.805	186	3.907	191	4.008	196	4.110
	11 A 25	4,29	30,0	18,00	88	4.568	91	4.693	93	4.818	95	4.943	98	5.068
	26 A 50	6,02	10,0	38,00	29	4.380	30	4.500	31	4.619	32	4.739	33	4.859
	> 50	7,22	0,0	60,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESIDENCIAL	0 A 10	4,69	62,3	10,00	7.829	329.998	8.049	339.026	8.269	348.064	8.490	357.092	8.711	366.119
	11 A 25	8,58	34,2	15,07	4.304	349.654	4.425	359.219	4.546	368.795	4.667	378.361	4.789	387.926
	26 A 50	12,06	3,3	30,67	412	90.425	424	92.899	436	95.375	447	97.849	459	100.323
	> 50	14,45	0,2	85,26	28	24.526	28	25.197	29	25.869	30	26.540	31	27.211
COMERCIAL	0 A 10	6,92	76,1	10,00	1.228	76.362	1.262	78.452	1.297	80.543	1.332	82.632	1.367	84.721
	11 A 50	11,49	23,2	17,40	375	51.896	385	53.316	396	54.737	406	56.157	417	57.576
	>50	14,45	0,8	128,80	13	19.114	13	19.637	13	20.161	14	20.684	14	21.206
INDUSTRIAL	0 A 10	6,92	52,0	10,00	41	2.565	43	2.635	44	2.706	45	2.776	46	2.846
	>10	11,49	48,0	56,45	38	20.632	39	21.197	40	21.762	41	22.326	42	22.890
ORGÃOS PÚBLICOS	0 A 10	6,92	67,6	10,00	80	4.933	82	5.068	85	5.203	87	5.338	89	5.473
	>10	11,49	32,4	45,22	39	16.211	40	16.654	41	17.098	42	17.542	43	17.985
TOTAL MENSAL						998.969,29		1.026.298,00		1.053.657,05		1.080.985,77		1.108.314,49
TOTAL ANUAL						11.987.631,44		12.315.576,05		12.643.884,65		12.971.829,26		13.299.773,88

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

Lorenzo Varassin  
R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
Sócio Administrador





Planilha de Faturamento de Esgoto – Foram considerados valores fixos para o período de estudo o volume médio faturado e o percentual de economias em cada faixa e classe de consumo.

CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO	R\$/FAIXA	%ECONOMIA NA FAIXA	VOL. FATURADO M³/MÊS	ANO 1		ANO 2		ANO 3		ANO 4		ANO 5	
					Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês
RESIDENCIAL SOCIAL	0 A 10	2,34	60,0	10,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11 A 25	4,29	30,0	18,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	26 A 50	6,02	10,0	38,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 50	7,22	0,0	60,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESIDENCIAL	0 A 10	4,69	62,3	10,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11 A 25	8,58	34,2	15,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	26 A 50	12,06	3,3	30,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 50	14,45	0,2	85,26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COMERCIAL	0 A 10	6,92	76,1	10,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11 A 50	11,49	23,2	17,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>50	14,45	0,8	128,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INDUSTRIAL	0 A 10	6,92	52,0	10,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>10	11,49	48,0	56,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORGÃOS PÚBLICOS	0 A 10	6,92	67,6	10,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>10	11,49	32,4	45,22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL MENSAL						0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
TOTAL ANUAL						0,00		0,00		0,00		0,00		0,00

CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO	R\$/FAIXA	%ECONOMIA NA FAIXA	VOL. FATURADO M³/MÊS	ANO 6		ANO 7		ANO 8		ANO 9		ANO 10	
					Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês	Nº Eon. Faixa	R\$/mês
RESIDENCIAL SOCIAL	0 A 10	2,34	60,0	10,00	24	503	34	711	44	940	56	1.188	69	1.457
	11 A 25	4,29	30,0	18,00	12	620	17	877	22	1.159	28	1.466	34	1.797
	26 A 50	6,02	10,0	38,00	4	595	6	841	7	1.111	9	1.405	11	1.723
	> 50	7,22	0,0	60,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESIDENCIAL	0 A 10	4,69	62,3	10,00	1.053	44.809	1.490	63.356	1.968	83.714	2.490	105.874	3.054	129.839
	11 A 25	8,58	34,2	15,07	579	47.478	819	67.130	1.082	88.701	1.369	112.180	1.679	137.573
	26 A 50	12,06	3,3	30,67	55	12.278	78	17.361	104	22.939	131	29.011	161	35.578
	> 50	14,45	0,2	85,26	4	3.330	5	4.709	7	6.222	9	7.869	11	9.650
COMERCIAL	0 A 10	6,92	76,1	10,00	165	10.369	233	14.661	309	19.372	391	24.500	479	30.045
	11 A 50	11,49	23,2	17,40	50	7.047	71	9.964	94	13.165	119	16.650	146	20.419
	>50	14,45	0,8	128,80	2	2.595	2	3.670	3	4.849	4	6.132	5	7.521
INDUSTRIAL	0 A 10	6,92	52,0	10,00	6	348	8	492	10	651	13	823	16	1.009
	>10	11,49	48,0	56,45	5	2.802	7	3.961	10	5.234	12	6.619	15	8.118
ORGÃOS PÚBLICOS	0 A 10	6,92	67,6	10,00	11	670	16	947	20	1.251	26	1.583	31	1.941
	>10	11,49	32,4	45,22	5	2.201	7	3.112	10	4.112	12	5.201	15	6.378
TOTAL MENSAL						135.645,68		191.792,40		253.420,02		320.507,26		393.048,23
TOTAL ANUAL						1.627.748,19		2.301.508,76		3.041.040,25		3.846.015,07		4.716.578,81

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

Corenzo Varassin  
R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
Sócio Administrador

**itajui**  
ENGENHARIA DE OBRAS

021





CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO	R\$/FAIXA	%ECONOMIA NA FAIXA	VOL. FATURADO M³/MES	ANO 11		ANO 12		ANO 13		ANO 14		ANO 15	
					Nº Con. Faixa	R\$/mês	Nº Con. Faixa	R\$/mês	Nº Con. Faixa	R\$/mês	Nº Con. Faixa	R\$/mês	Nº Con. Faixa	R\$/mês
RESIDENCIAL SOCIAL	0 A 10	2,34	60,0	10,00	82	1.747	97	2.056	101	2.148	106	2.239	110	2.330
	11 A 25	4,29	30,0	18,00	41	2.154	49	2.536	51	2.649	53	2.761	55	2.874
	26 A 50	6,02	10,0	38,00	14	2.065	16	2.431	17	2.539	18	2.647	18	2.755
	> 50	7,22	0,0	60,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESIDENCIAL	0 A 10	4,69	62,3	10,00	3.661	155.618	4.312	183.195	4.505	191.329	4.698	199.454	4.892	207.579
	11 A 25	8,58	34,2	15,07	2.013	164.887	2.370	194.106	2.476	202.725	2.583	211.334	2.689	219.943
	26 A 50	12,06	3,3	30,67	193	42.642	227	50.198	237	52.427	247	54.654	258	56.880
	> 50	14,45	0,2	85,26	13	11.566	15	13.615	16	14.220	17	14.824	17	15.428
COMERCIAL	0 A 10	6,92	76,1	10,00	574	36.010	676	42.392	707	44.274	737	46.154	767	48.034
	11 A 50	11,49	23,2	17,40	175	24.473	206	28.809	215	30.089	225	31.366	234	32.644
	>50	14,45	0,8	128,80	6	9.014	7	10.611	7	11.082	8	11.553	8	12.023
	0 A 10	6,92	52,0	10,00	19	1.210	23	1.424	24	1.487	25	1.550	26	1.614
INDUSTRIAL	>10	11,49	48,0	56,45	18	9.730	21	11.454	22	11.962	23	12.470	24	12.978
	0 A 10	6,92	67,6	10,00	38	2.326	44	2.738	46	2.860	48	2.981	50	3.103
ORGÃOS PÚBLICOS	>10	11,49	32,4	45,22	18	7.645	21	8.999	22	9.399	23	9.798	24	10.197
	TOTAL MENSAL					471.085,22		554.566,72		579.189,87		603.785,71		628.381,56
TOTAL ANUAL						5.653.022,66		6.654.800,65		6.950.278,38		7.245.428,54		7.540.578,69

CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO	R\$/FAIXA	%ECONOMIA NA FAIXA	VOL. FATURADO M³/MES	ANO 16		ANO 17		ANO 18		ANO 19		ANO 20	
					Nº Con. Faixa	R\$/mês	Nº Con. Faixa	R\$/mês	Nº Con. Faixa	R\$/mês	Nº Con. Faixa	R\$/mês	Nº Con. Faixa	R\$/mês
RESIDENCIAL SOCIAL	0 A 10	2,34	60,0	10,00	114	2.421	119	2.512	123	2.604	128	2.695	132	2.786
	11 A 25	4,29	30,0	18,00	57	2.986	59	3.099	62	3.211	64	3.324	66	3.436
	26 A 50	6,02	10,0	38,00	19	2.863	20	2.971	21	3.079	21	3.187	22	3.294
	> 50	7,22	0,0	60,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESIDENCIAL	0 A 10	4,69	62,3	10,00	5.086	215.713	5.281	223.838	5.475	231.972	5.671	240.097	5.866	248.222
	11 A 25	8,58	34,2	15,07	2.796	228.561	2.903	237.170	3.010	245.789	3.117	254.397	3.224	263.006
	26 A 50	12,06	3,3	30,67	268	59.109	278	61.335	288	63.564	299	65.790	309	68.017
	> 50	14,45	0,2	85,26	18	16.032	19	16.636	19	17.241	20	17.844	21	18.448
COMERCIAL	0 A 10	6,92	76,1	10,00	798	49.917	828	51.797	859	53.679	890	55.559	920	57.439
	11 A 50	11,49	23,2	17,40	243	33.923	253	35.201	262	36.480	271	37.758	281	39.036
	>50	14,45	0,8	128,80	8	12.495	9	12.965	9	13.436	9	13.907	10	14.378
	0 A 10	6,92	52,0	10,00	27	1.677	28	1.740	29	1.803	30	1.866	31	1.930
INDUSTRIAL	>10	11,49	48,0	56,45	25	13.487	25	13.995	26	14.503	27	15.011	28	15.519
	0 A 10	6,92	67,6	10,00	52	3.225	54	3.346	56	3.468	58	3.589	60	3.710
ORGÃOS PÚBLICOS	>10	11,49	32,4	45,22	25	10.597	26	10.996	27	11.395	28	11.795	29	12.194
	TOTAL MENSAL					653.004,70		677.600,55		702.223,69		726.719,51		751.415,39
TOTAL ANUAL						7.836.056,43		8.131.206,58		8.426.684,32		8.721.834,47		9.016.984,62

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

Lorenzo Varassin  
R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
Sócio Administrador





CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO	R\$/FAIXA	%ECONOMIA NA FAIXA	VOL. FATURADO M/MÊS	ANO 21		ANO 22		ANO 23		ANO 24		ANO 25	
					Nº Fm. Faixa	R\$/mês	Nº Fm. Faixa	R\$/mês	Nº Fm. Faixa	R\$/mês	Nº Fm. Faixa	R\$/mês	Nº Fm. Faixa	R\$/mês
RESIDENCIAL SOCIAL	0 A 10	2,34	60,0	10,00	136	2.877	141	2.969	145	3.060	150	3.151	154	3.242
	11 A 25	4,29	30,0	18,00	68	3.549	70	3.661	73	3.774	75	3.886	77	3.999
	26 A 50	6,02	10,0	38,00	23	3.402	23	3.510	24	3.618	25	3.726	26	3.834
	> 50	7,22	0,0	60,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESIDENCIAL	0 A 10	4,69	62,3	10,00	6.062	256.356	6.258	264.481	6.454	272.615	6.651	280.740	6.849	288.865
	11 A 25	8,58	34,2	15,07	3.332	271.625	3.440	280.234	3.548	288.852	3.656	297.461	3.765	306.070
	26 A 50	12,06	3,3	30,67	319	70.246	330	72.472	340	74.701	350	76.927	361	79.154
	> 50	14,45	0,2	85,26	21	19.053	22	19.667	23	20.261	23	20.865	24	21.469
COMERCIAL	0 A 10	6,92	76,1	10,00	951	59.321	982	61.202	1.012	63.084	1.043	64.964	1.075	66.844
	11 A 50	11,49	23,2	17,40	290	40.315	299	41.593	309	42.872	318	44.149	328	45.427
	> 50	14,45	0,8	128,80	10	14.849	10	15.319	11	15.790	11	16.261	11	16.732
INDUSTRIAL	0 A 10	6,92	52,0	10,00	32	1.993	33	2.056	34	2.119	35	2.182	36	2.245
	> 10	11,49	48,0	56,45	29	16.028	30	16.536	31	17.044	32	17.552	33	18.060
ORGÃOS PÚBLICOS	0 A 10	6,92	67,6	10,00	62	3.832	64	3.954	66	4.075	68	4.197	70	4.318
	> 10	11,49	32,4	45,22	30	12.593	31	12.992	32	13.392	33	13.791	34	14.190
TOTAL MENSAL					776.038,53		800.634,38		825.297,52		849.853,37		874.449,21	
TOTAL ANUAL					9.312.462,36		9.607.612,51		9.903.090,25		10.198.240,40		10.493.390,56	

CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO	R\$/FAIXA	%ECONOMIA NA FAIXA	VOL. FATURADO M/MÊS	ANO 26		ANO 27		ANO 28		ANO 29		ANO 30	
					Nº Fm. Faixa	R\$/mês	Nº Fm. Faixa	R\$/mês	Nº Fm. Faixa	R\$/mês	Nº Fm. Faixa	R\$/mês	Nº Fm. Faixa	R\$/mês
RESIDENCIAL SOCIAL	0 A 10	2,34	60,0	10,00	159	3.334	163	3.425	167	3.516	172	3.607	176	3.699
	11 A 25	4,29	30,0	18,00	79	4.112	81	4.224	84	4.337	86	4.449	88	4.562
	26 A 50	6,02	10,0	38,00	26	3.942	27	4.050	28	4.158	29	4.265	29	4.373
	> 50	7,22	0,0	60,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESIDENCIAL	0 A 10	4,69	62,3	10,00	7.046	296.999	7.244	305.124	7.442	313.258	7.641	321.382	7.840	329.507
	11 A 25	8,58	34,2	15,07	3.873	314.688	3.982	323.297	4.091	331.916	4.200	340.525	4.310	349.134
	26 A 50	12,06	3,3	30,67	371	81.383	382	83.609	392	85.838	402	88.064	413	90.290
	> 50	14,45	0,2	85,26	25	22.073	26	22.677	26	23.282	27	23.886	28	24.490
COMERCIAL	0 A 10	6,92	76,1	10,00	1.105	68.726	1.136	70.606	1.167	72.489	1.199	74.369	1.230	76.249
	11 A 50	11,49	23,2	17,40	337	46.706	346	47.984	356	49.263	365	50.541	375	51.819
	> 50	14,45	0,8	128,80	11	17.203	12	17.673	12	18.145	12	18.615	13	19.086
INDUSTRIAL	0 A 10	6,92	52,0	10,00	37	2.309	38	2.372	39	2.435	40	2.498	41	2.561
	> 10	11,49	48,0	56,45	34	18.569	35	19.077	36	19.585	37	20.093	38	20.601
ORGÃOS PÚBLICOS	0 A 10	6,92	67,6	10,00	72	4.440	74	4.561	76	4.683	78	4.804	80	4.926
	> 10	11,49	32,4	45,22	35	14.590	36	14.989	37	15.389	38	15.788	39	16.187
TOTAL MENSAL					899.072,36		923.668,20		948.291,35		972.871,19		997.483,04	
TOTAL ANUAL					10.788.868,29		11.084.018,45		11.379.496,18		11.674.646,34		11.969.796,49	

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

Lorenzo Varassin  
R.G. 5.237.249-3 SSP/PR  
Sócio Administrador





FATURAMENTO																
Ano	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	
Faturamento Água	3.785.376	4.113.321	4.441.629	4.769.574	5.097.519	5.425.827	5.753.772	6.082.081	6.410.025	6.737.970	7.066.278	7.394.223	7.722.532	8.050.476	8.378.421	
Faturamento Esgoto	0	0	0	0	0	1.627.748	2.301.509	3.041.040	3.846.015	4.716.579	5.653.023	6.654.801	6.950.278	7.245.429	7.540.579	
Faturamento Serviços	151.415	143.966	133.249	119.239	127.438	176.339	201.382	228.078	256.401	286.364	317.983	351.226	366.820	382.398	397.975	
<b>Total</b>	<b>3.936.791</b>	<b>4.257.287</b>	<b>4.574.878</b>	<b>4.888.813</b>	<b>5.224.957</b>	<b>7.229.915</b>	<b>8.256.663</b>	<b>9.351.199</b>	<b>10.512.441</b>	<b>11.740.912</b>	<b>13.037.284</b>	<b>14.400.249</b>	<b>15.039.630</b>	<b>15.678.302</b>	<b>16.316.974</b>	

FATURAMENTO																
Ano	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30	
Faturamento Água	8.706.729	9.034.674	9.362.983	9.690.927	10.018.872	10.347.180	10.675.125	11.003.434	11.331.378	11.659.323	11.987.631	12.315.576	12.643.885	12.971.829	13.299.774	
Faturamento Esgoto	7.836.056	8.131.207	8.426.684	8.721.834	9.016.985	9.312.462	9.607.613	9.903.090	10.198.240	10.493.391	10.788.868	11.084.018	11.379.496	11.674.646	11.969.796	
Faturamento Serviços	413.570	429.147	444.742	460.319	475.896	491.491	507.068	522.663	538.240	553.818	569.412	584.990	600.585	616.162	631.739	
<b>Total</b>	<b>16.956.355</b>	<b>17.595.028</b>	<b>18.234.409</b>	<b>18.873.081</b>	<b>19.511.753</b>	<b>20.151.134</b>	<b>20.789.806</b>	<b>21.429.187</b>	<b>22.067.859</b>	<b>22.706.531</b>	<b>23.345.912</b>	<b>23.984.584</b>	<b>24.623.965</b>	<b>25.262.637</b>	<b>25.901.310</b>	

ARRECADADO																
Ano	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	
Meta Arrecadação (%)	3.661.216	3.959.277	4.300.386	4.595.485	4.963.709	6.868.419	7.843.830	8.883.639	9.986.819	11.153.867	12.385.419	13.680.237	14.287.649	14.894.387	15.501.126	
Inadimplência	7,00%	7,00%	6,00%	6,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
Recuperação de Receita	78.736	85.146	91.498	97.776	104.499	144.598	165.133	187.024	210.249	234.818	260.746	288.005	300.793	313.566	326.339	
<b>Total</b>	<b>3.739.952</b>	<b>4.044.423</b>	<b>4.391.883</b>	<b>4.693.261</b>	<b>5.068.208</b>	<b>7.013.017</b>	<b>8.008.963</b>	<b>9.070.663</b>	<b>10.197.068</b>	<b>11.388.685</b>	<b>12.646.165</b>	<b>13.968.242</b>	<b>14.588.441</b>	<b>15.207.953</b>	<b>15.827.465</b>	

ARRECADADO																
Ano	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30	
Meta Arrecadação (%)	16.108.538	16.715.276	17.322.688	17.929.427	18.536.165	19.143.577	19.750.316	20.357.728	20.964.466	21.571.205	22.178.617	22.785.355	23.392.267	23.999.506	24.606.244	
Inadimplência	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
Recuperação de Receita	339.127	351.901	364.688	377.462	390.235	403.023	415.796	428.584	441.357	454.131	466.918	479.692	492.479	505.253	518.026	
<b>Total</b>	<b>16.447.665</b>	<b>17.067.177</b>	<b>17.687.376</b>	<b>18.306.888</b>	<b>18.926.400</b>	<b>19.546.600</b>	<b>20.166.112</b>	<b>20.786.311</b>	<b>21.405.823</b>	<b>22.025.335</b>	<b>22.645.535</b>	<b>23.265.047</b>	<b>23.885.246</b>	<b>24.504.758</b>	<b>25.124.270</b>	

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

.....  
**Lorenzo Varassin**  
 R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
 Sócio Administrador





## PLANILHAS DE OPEX

**Energia – a ITAJUI preencheu a despesa de energia por m<sup>3</sup> de água e esgoto, bem como a despesa de energia para o setor administrativo/comercial da concessionária.**

Energia Elétrica	Unid	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
<b>Total de Despesas - Energia Elétrica</b>	<b>R\$/ano</b>	334.903	322.376	312.454	304.362	297.497	370.314	411.124	453.941	498.693	545.380	594.005	644.491	671.943	699.297	726.580
Total de Despesas - Energia Elétrica - Água	R\$	328.903	316.376	306.454	298.362	291.497	310.271	329.024	347.798	366.551	385.304	404.078	422.832	441.606	460.359	479.112
Custo de Energia Por m <sup>3</sup>	R\$/m <sup>3</sup>	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Vazão de Água Anual	m <sup>3</sup> /ano	1.218.158	1.171.764	1.135.015	1.105.043	1.079.617	1.149.151	1.218.607	1.288.140	1.357.597	1.427.053	1.496.586	1.566.043	1.635.576	1.705.032	1.774.489
Total de Despesas - Energia Elétrica - Esgoto	R\$	0	0	0	0	0	54.043	76.100	100.143	126.142	154.076	183.926	215.660	224.337	232.938	241.468
Custo de Energia Por m <sup>3</sup>	R\$/m <sup>3</sup>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174
Vazão de Esgoto Anual	m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	310.592	437.359	575.537	724.954	885.494	1.057.048	1.239.425	1.289.296	1.338.725	1.387.748
Total de Despesas - Energia Elétrica - Administrativo	R\$	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000

Energia Elétrica	Unid	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
<b>Total de Despesas - Energia Elétrica</b>	<b>R\$/ano</b>	753.819	780.960	808.057	835.057	861.985	889.998	917.983	945.996	973.982	1.001.967	1.029.980	1.057.966	1.085.978	1.113.964	1.141.950
Total de Despesas - Energia Elétrica - Água	R\$	497.886	516.639	535.413	554.166	572.920	591.694	610.447	629.221	647.974	666.727	685.501	704.254	723.028	741.782	760.535
Custo de Energia Por m <sup>3</sup>	R\$/m <sup>3</sup>	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Vazão de Água Anual	m <sup>3</sup> /ano	1.844.022	1.913.478	1.983.012	2.052.468	2.121.924	2.191.458	2.260.914	2.330.447	2.399.904	2.469.360	2.538.893	2.608.350	2.677.883	2.747.339	2.816.796
Total de Despesas - Energia Elétrica - Esgoto	R\$	249.933	258.321	266.644	274.891	283.065	292.304	301.537	310.775	320.008	329.240	338.479	347.711	356.950	366.182	375.415
Custo de Energia Por m <sup>3</sup>	R\$/m <sup>3</sup>	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174	0,174
Vazão de Esgoto Anual	m <sup>3</sup>	1.436.395	1.484.605	1.532.438	1.579.831	1.626.813	1.679.910	1.732.969	1.786.063	1.839.126	1.892.185	1.945.279	1.998.342	2.051.436	2.104.495	2.157.558
Total de Despesas - Energia Elétrica - Administrativo	R\$	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000

**Produto Químico - a ITAJUI preencheu a despesa de produtos químicos por m<sup>3</sup> de água e por m<sup>3</sup> de esgoto tratado.**

Produtos Químicos	Unid	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
<b>Total de Despesas - Produtos Químicos</b>	<b>R\$/ano</b>	251.854	242.262	234.664	228.468	223.211	245.600	263.231	281.172	299.387	317.889	336.691	355.756	371.419	387.055	402.679
Total de Despesas - Produtos Químicos - Água	R\$	251.854	242.262	234.664	228.468	223.211	237.587	251.947	266.323	280.683	295.043	309.419	323.779	338.155	352.515	366.876
Custo por m <sup>3</sup> de água	R\$/m <sup>3</sup>	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Vazão de Água Anual	m <sup>3</sup> /ano	1.218.158	1.171.764	1.135.015	1.105.043	1.079.617	1.149.151	1.218.607	1.288.140	1.357.597	1.427.053	1.496.586	1.566.043	1.635.576	1.705.032	1.774.489
Total de Despesas - Produtos Químicos - Esgoto	R\$	0	0	0	0	0	8.013	11.284	14.849	18.704	22.846	27.272	31.977	33.264	34.539	35.804
Custo por m <sup>3</sup> de esgoto	R\$/m <sup>3</sup>	NA	NA	NA	NA	NA	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Vazão de Esgoto Anual	m <sup>3</sup> /ano	0	0	0	0	0	310.592	437.359	575.537	724.954	885.494	1.057.048	1.239.425	1.289.296	1.338.725	1.387.748

Produtos Químicos	Unid	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
<b>Total de Despesas - Produtos Químicos</b>	<b>R\$/ano</b>	418.311	433.914	449.525	465.107	480.680	496.426	512.155	527.900	543.630	559.359	575.104	590.833	606.579	622.308	638.037
Total de Despesas - Produtos Químicos - Água	R\$	381.252	395.612	409.988	424.348	438.708	453.084	467.444	481.820	496.180	510.540	524.916	539.276	553.652	568.012	582.372
Custo por m <sup>3</sup> de água	R\$/m <sup>3</sup>	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Vazão de Água Anual	m <sup>3</sup> /ano	1.844.022	1.913.478	1.983.012	2.052.468	2.121.924	2.191.458	2.260.914	2.330.447	2.399.904	2.469.360	2.538.893	2.608.350	2.677.883	2.747.339	2.816.796
Total de Despesas - Produtos Químicos - Esgoto	R\$	37.059	38.303	39.537	40.760	41.972	43.342	44.711	46.080	47.449	48.818	50.188	51.557	52.927	54.296	55.665
Custo por m <sup>3</sup> de esgoto	R\$/m <sup>3</sup>	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Vazão de Esgoto Anual	m <sup>3</sup> /ano	1.436.395	1.484.605	1.532.438	1.579.831	1.626.813	1.679.910	1.732.969	1.786.063	1.839.126	1.892.185	1.945.279	1.998.342	2.051.436	2.104.495	2.157.558



Itajui Engenharia de Obras Ltda.

Cordeiro Varassin  
R.G. 5.297.249-3 SSP/PR.











**Transporte e Disposição Final de Lodo – foi projetada a produção e preenchido o custo do transporte, tratamento e disposição final do lodo gerado.**

Transporte e Disposição Final do Lodo	Unid	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Total de Despesas - Transporte e Disposição Final do Lodo	R\$/ano	17.054	16.405	15.890	15.471	15.115	23.480	27.470	31.732	36.260	41.054	46.110	51.423	53.583	55.732	57.871
Transporte e Disposição Final de Lodo	R\$/Ton	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Lodo Seco Removido	Ton/ano	122	117	114	111	108	168	196	227	259	293	329	367	383	398	413
Carga de Lodo	Kg SS/dia	334	321	311	303	296	459	538	621	710	803	902	1.006	1.049	1.091	1.133
Carga de DBO	Kg/hab.dia	0,032	0,028	0,025	0,023	0,021	0,031	0,034	0,037	0,040	0,043	0,046	0,050	0,049	0,049	0,049
População Atendida	Hab.	10.400	11.301	12.203	13.104	14.005	14.907	15.808	16.710	17.611	18.512	19.414	20.315	21.217	22.118	23.019

Transporte e Disposição Final do Lodo	Unid	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
Total de Despesas - Transporte e Disposição Final do Lodo	R\$/ano	60.003	62.122	64.234	66.335	68.425	70.662	72.897	75.135	77.370	79.605	81.842	84.077	86.315	88.550	90.785
Transporte e Disposição Final de Lodo	R\$/Ton	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Lodo Seco Removido	Ton/ano	429	444	459	474	489	505	521	537	553	569	585	601	617	632	648
Carga de Lodo	Kg SS/dia	1.174	1.216	1.257	1.298	1.339	1.383	1.427	1.470	1.514	1.558	1.602	1.645	1.689	1.733	1.777
Carga de DBO	Kg/hab.dia	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
População Atendida	Hab.	23.921	24.822	25.724	26.625	27.526	28.428	29.329	30.231	31.132	32.033	32.935	33.836	34.738	35.639	36.540

**Taxa de Regulação – estabelecido pela ARIS/SC em R\$ 0,12 por habitante.**

Taxa de Regulação	Unid	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Total de Despesas - Taxa de Regulação	R\$/ano															
Custo de Regulação Por Habitante	R\$/habitante	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Taxa de Regulação	Unid	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
Total de Despesas - Taxa de Regulação	R\$/ano															
Custo de Regulação Por Habitante	R\$/habitante	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

**Seguros - a ITAJUI preencheu com as despesas anual projetada para os seguros obrigatórios da concessão.**

Seguros	Unid	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Total de Seguros	R\$	127.996	134.179	161.313	166.155	168.796	215.665	247.593	270.859	275.228	254.455	256.296	261.608	264.387	267.164	269.941
Operacionais	R\$	0	5.062	12.929	19.549	24.611	40.191	59.626	79.062	92.713	94.658	95.199	95.741	96.282	96.824	97.365
Risco de Engenharia	R\$	0	0	18.155	15.278	11.681	35.953	44.851	44.851	31.504	4.487	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
Responsabilidade Civil	R\$	13.779	14.901	16.012	17.111	18.287	25.305	28.898	32.729	36.794	41.093	45.630	50.401	52.639	54.874	57.109
Garantia de Cumprimento	R\$	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217

Seguros	Unid	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
Total de Seguros	R\$	272.720	275.497	282.916	282.456	285.233	288.012	290.789	293.568	296.345	303.762	303.304	306.081	308.860	311.637	314.414
Operacionais	R\$	97.907	98.448	100.392	100.934	101.475	102.017	102.558	103.100	103.641	105.585	106.127	106.668	107.210	107.751	108.293
Risco de Engenharia	R\$	1.250	1.250	4.487	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	4.487	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
Responsabilidade Civil	R\$	59.347	61.583	63.820	66.056	68.291	70.529	72.764	75.002	77.238	79.473	81.711	83.946	86.184	88.419	90.655
Garantia de Cumprimento	R\$	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217	114.217



Itajui Engenharia de Obras Ltda.

Lozenzo Varassin  
R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
Socio Administrador



**A ITAJUI apresenta a projeção das suas outras despesas de exploração.**

Outras Despesas	Ano.1	Ano.2	Ano.3	Ano.4	Ano.5	Ano.6	Ano.7	Ano.8	Ano.9	Ano.10	Ano.11	Ano.12	Ano.13	Ano.14	Ano.15
Total de Outras Despesas	R\$ 1.166.940	1.166.440	1.166.440	1.166.440	1.168.940	1.213.420	1.213.420	1.213.420	1.213.420	1.213.420	1.213.420	1.213.420	1.213.420	1.213.420	1.213.920
Despesas Gerais Escritório	R\$ 12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Material de Consumo	R\$ 12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Comunicações	R\$ 24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
Projetos socio ambientais	R\$ 60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Seguro de Vida	R\$ 18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
Gastos de Viagens/Hospedagem	R\$ 60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Gastos com Refeição	R\$ 30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Serviços Prestados/Manutenção	R\$ 24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
Consultorias/Assessorias	R\$ 60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Comunicação e Propaganda	R\$ 6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Assinaturas, Anuidades e Publicações	R\$ 12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Impostos e Taxas	R\$ 555.440	555.440	555.440	555.440	555.440	597.920	597.920	597.920	597.920	597.920	597.920	597.920	597.920	597.920	597.920
Veículos e Equipamentos	R\$ 30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Despesas administrativas da operação e manutenção	R\$ 90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
Custos administrativos da gestão comercial	R\$ 13.500	13.000	13.000	13.000	15.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	18.000
Uniformes e EPIs															

Outras Despesas	Ano.16	Ano.17	Ano.18	Ano.19	Ano.20	Ano.21	Ano.22	Ano.23	Ano.24	Ano.25	Ano.26	Ano.27	Ano.28	Ano.29	Ano.30
Total de Outras Despesas	R\$ 1.213.920	1.213.920	1.257.400	1.257.400	1.257.400	1.300.880	1.300.880	1.300.880	1.300.880	1.300.880	1.300.880	1.301.380	1.301.380	1.301.380	1.301.380
Despesas Gerais Escritório	R\$ 12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Material de Consumo	R\$ 12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Comunicações	R\$ 24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
Projetos socio ambientais	R\$ 60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Seguro de Vida	R\$ 18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
Gastos de Viagens/Hospedagem	R\$ 60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Gastos com Refeição	R\$ 30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Serviços Prestados/Manutenção	R\$ 24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
Consultorias/Assessorias	R\$ 60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Comunicação e Propaganda	R\$ 6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Assinaturas, Anuidades e Publicações	R\$ 12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Impostos e Taxas	R\$ 697.920	697.920	740.400	740.400	740.400	782.880	782.880	782.880	782.880	782.880	782.880	782.880	782.880	782.880	782.880
Veículos e Equipamentos	R\$ 30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Despesas administrativas da operação e manutenção	R\$ 90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
Custos administrativos da gestão comercial	R\$ 18.000	18.000	19.000	19.000	19.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.500	20.500	20.500	20.500
Uniformes e EPIs															

**Itajui Engenharia de Obras Ltda.**

.....  
**Luiz Carlos Varella**  
 R.G. 5.291.249-3/SSPIPR  
 Sócio Administrador





**PLANILHAS DE CAPEX**

A ITAJUI valorou o cronograma financeiro de seu Plano de Obras para os sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e investimentos operacionais e gerenciais conforme apresentado nos cronogramas físicos do PLANO DE NEGÓCIOS DA LICITANTE.

**CAPEX - ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Total (R\$)	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15
<b>CAPEX DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>																			
Captação				500.000	0	75.000	120.000	100.000	75.000	2.500	2.500	2.500	2.500	25.000	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
EAB				826.500	0	123.975	198.360	165.300	123.975	4.133	4.133	4.133	4.133	41.325	4.133	4.133	4.133	4.133	4.133
Adutoras				4.300.000	0	645.000	1.032.000	860.000	645.000	21.500	21.500	21.500	21.500	215.000	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500
ETAs				3.853.800	0	578.070	924.912	776.760	578.070	19.269	19.269	19.269	19.269	192.690	19.269	19.269	19.269	19.269	19.269
Reservatórios				1.655.587	0	158.338	253.341	211.117	158.338	5.278	5.278	5.278	5.278	52.779	5.278	5.278	5.278	5.278	5.278
EAT				145.350	0	21.803	34.884	29.070	21.803	727	727	727	727	7.268	727	727	727	727	727
Rede				8.071.260	0	1.210.689	1.937.102	1.614.252	1.210.689	40.356	40.356	40.356	40.356	403.563	40.356	40.356	40.356	40.356	40.356
Ligações				624.660	0	93.699	149.918	124.932	93.699	3.123	3.123	3.123	3.123	31.233	3.123	3.123	3.123	3.123	3.123
Hidromederação				4.102.840	0	615.426	984.682	820.568	615.426	20.514	20.514	20.514	20.514	205.142	20.514	20.514	20.514	20.514	20.514
<b>TOTAL DO CAPEX - SAA</b>				<b>23.479.997</b>	<b>0</b>	<b>3.522.000</b>	<b>5.635.199</b>	<b>4.695.999</b>	<b>3.522.000</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>1.174.000</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Total (R\$)	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
<b>CAPEX DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>																			
Captação				500.000	2.500	2.500	25.000	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	25.000	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
EAB				826.500	4.133	4.133	41.325	4.133	4.133	4.133	4.133	4.133	4.133	41.325	4.133	4.133	4.133	4.133	4.133
Adutoras				4.300.000	21.500	21.500	215.000	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500	215.000	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500
ETAs				3.853.800	19.269	19.269	192.690	19.269	19.269	19.269	19.269	19.269	19.269	192.690	19.269	19.269	19.269	19.269	19.269
Reservatórios				1.655.587	5.278	5.278	52.779	5.278	5.278	5.278	5.278	5.278	5.278	52.779	5.278	5.278	5.278	5.278	5.278
EAT				145.350	727	727	7.268	727	727	727	727	727	727	7.268	727	727	727	727	727
Rede				8.071.260	40.356	40.356	403.563	40.356	40.356	40.356	40.356	40.356	40.356	403.563	40.356	40.356	40.356	40.356	40.356
Ligações				624.660	3.123	3.123	31.233	3.123	3.123	3.123	3.123	3.123	3.123	31.233	3.123	3.123	3.123	3.123	3.123
Hidromederação				4.102.840	20.514	20.514	205.142	20.514	20.514	20.514	20.514	20.514	20.514	205.142	20.514	20.514	20.514	20.514	20.514
<b>TOTAL DO CAPEX - SAA</b>				<b>23.479.997</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>1.174.000</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>1.174.000</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>	<b>117.400</b>

**CAPEX - ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Total (R\$)	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15
<b>CAPEX DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>																			
Rede				35.909.465	0	179.547	179.547	179.547	179.547	7.181.893	8.977.366	8.977.366	6.284.156	179.547	179.547	179.547	179.547	179.547	179.547
Ligações				2.009.438	0	10.047	10.047	10.047	10.047	401.888	502.359	502.359	351.652	10.047	10.047	10.047	10.047	10.047	10.047
Elevatórias				6.300.000	0	31.500	31.500	31.500	31.500	1.260.000	1.575.000	1.575.000	1.102.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500
Linhas de recalque				420.000	0	2.100	2.100	2.100	2.100	84.000	105.000	105.000	75.500	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Interceptores				1.000.000	0	5.000	5.000	5.000	5.000	200.000	250.000	250.000	175.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
ETEs				13.683.140	0	68.416	68.416	68.416	68.416	2.756.628	3.420.785	3.420.785	2.594.550	68.416	68.416	68.416	68.416	68.416	68.416
<b>TOTAL DO CAPEX - SES</b>				<b>59.322.042</b>	<b>0</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>11.864.408</b>	<b>14.830.511</b>	<b>14.830.511</b>	<b>10.381.357</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>



**Itajui Engenharia de Obras Ltda.**

*Luiz Carlos Parassini*  
R.G. 9.297.249/3 SSP/PR  
Sócio Administrador



Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Total (R\$)	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
<b>CAPEX DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>																			
Rede				35.909.465	179.547	179.547	179.547	179.547	179.547	179.547	179.547	179.547	179.547	179.547	179.547	179.547	179.547	179.547	179.547
Ligações				2.009.438	10.047	10.047	10.047	10.047	10.047	10.047	10.047	10.047	10.047	10.047	10.047	10.047	10.047	10.047	10.047
Elevatórias				6.300.000	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500
Linhas de recalque				420.000	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Interceptores				1.000.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
ETEs				13.683.140	68.416	68.416	68.416	68.416	68.416	68.416	68.416	68.416	68.416	68.416	68.416	68.416	68.416	68.416	68.416
<b>TOTAL DO CAPEX - SES</b>				<b>59.322.042</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>	<b>296.610</b>

## CAPEX - OPERACIONAL

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Total (R\$)	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15
<b>CAPEX OPERACIONAL</b>																			
Despesas com manutenção civil, eletromecânico e laboratório		vb		1.500.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Automação e Telemetria		vb		500.000		250.000	250.000												
<b>TOTAL DO CAPEX OPERACIONAL</b>				<b>2.000.000</b>	<b>50.000</b>	<b>300.000</b>	<b>300.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Total (R\$)	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
<b>CAPEX OPERACIONAL</b>																			
Despesas com manutenção civil, eletromecânico e laboratório		vb		1.500.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Automação e Telemetria		vb		500.000															
<b>TOTAL DO CAPEX OPERACIONAL</b>				<b>2.000.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>

## PLANILHA DE IMPOSTOS

Ficou padronizado o cálculo dos impostos e tributos no regime de Lucro Presumido.

LUCRO PRESUMIDO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15
FATURAMENTO BRUTO	3.936.791	4.257.287	4.574.878	4.888.813	5.224.957	7.229.915	8.256.663	9.351.199	10.512.441	11.740.912	13.037.284	14.400.249	15.039.630	15.678.302	16.316.974
PIS/COFINS (3,65%)	143.693	155.391	166.983	178.442	190.711	263.892	301.368	341.319	383.704	428.543	475.861	525.609	548.947	572.258	595.570
<b>CÁLCULO DO IR</b>															
BASE (32% do faturamento)	1.259.773	1.362.332	1.463.961	1.564.420	1.671.986	2.313.573	2.642.132	2.992.384	3.363.981	3.757.092	4.171.931	4.608.080	4.812.682	5.017.057	5.221.432
15% sobre a base	188.966	204.350	219.594	234.663	250.798	347.036	396.320	448.858	504.597	563.564	625.790	691.212	721.902	752.559	783.215
10% sobre o excedente de R\$ 240.000	101.977	112.233	122.396	132.442	143.199	207.357	240.213	275.238	312.398	351.709	393.193	436.808	457.268	477.706	498.143
<b>CÁLCULO DA CSL (9%)</b>	113.380	122.610	131.756	140.798	150.479	208.222	237.792	269.315	302.758	338.138	375.474	414.727	433.141	451.535	469.929
<b>TOTAL IMPOSTOS</b>	<b>548.016</b>	<b>594.584</b>	<b>640.730</b>	<b>686.345</b>	<b>735.186</b>	<b>1.026.507</b>	<b>1.175.693</b>	<b>1.334.729</b>	<b>1.503.458</b>	<b>1.681.955</b>	<b>1.870.317</b>	<b>2.068.356</b>	<b>2.161.258</b>	<b>2.254.057</b>	<b>2.346.856</b>



Itajui Engenharia de Obras Ltda.

Coranzo Varassin  
R.G. 5.097.249-3 SSP/PR  
Sócio Administrador

RUA NATAL CECONE, 145 • 3º ANDAR • MOSSUNGUÊ • CURITIBA-PR • CEP: 81.200-330 • FONE/FAX: 3091-0200 ■ itajui@itajui.com.br



LUCRO PRESUMIDO	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
FATURAMENTO BRUTO	16.956.355	17.595.028	18.234.409	18.873.081	19.511.753	20.151.134	20.789.806	21.429.187	22.067.859	22.706.531	23.345.912	23.984.584	24.623.965	25.262.637	25.901.310
PIS/COFINS (3,65%)	618.907	642.219	665.556	688.867	712.179	735.516	758.828	782.165	805.477	828.788	852.126	875.437	898.775	922.086	945.398
CÁLCULO DO IR															
BASE (32% do faturamento)	5.426.034	5.630.409	5.835.011	6.039.386	6.243.761	6.448.363	6.652.738	6.857.340	7.061.715	7.266.090	7.470.692	7.675.067	7.879.669	8.084.044	8.288.419
15% sobre a base	813.905	844.561	875.252	905.908	936.564	967.254	997.911	1.028.601	1.059.257	1.089.913	1.120.604	1.151.260	1.181.950	1.212.607	1.243.263
10% sobre o excedente de R\$ 240.000	518.603	539.041	559.501	579.939	600.376	620.836	641.274	661.734	682.171	702.609	723.069	743.507	763.967	784.404	804.842
CÁLCULO DA CSL (9%)	488.343	506.737	525.151	543.545	561.938	580.353	598.746	617.161	635.554	653.948	672.362	690.756	709.170	727.564	745.958
TOTAL IMPOSTOS	2.439.758	2.532.558	2.625.460	2.718.259	2.811.058	2.903.960	2.996.759	3.089.661	3.182.460	3.275.259	3.368.161	3.460.960	3.553.862	3.646.661	3.739.460

Itajui Engenharia de Obras Ltda

*Lorenzo Varassin*  
R.G. 5/291.249-3 SSP/PR  
Socio Administrador



**itajui**  
ENGENHARIA DE OBRAS



## DEMONSTRATIVO DE RESULTADO

DRE	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15
1. Receita Bruta	3.936.791	4.257.287	4.574.878	4.888.813	5.224.957	7.229.915	8.256.663	9.351.199	10.512.441	11.740.912	13.037.284	14.400.249	15.039.630	15.678.302	16.316.974
1.1. Faturamento Agua	3.785.376	4.113.321	4.441.629	4.769.574	5.097.519	5.425.827	5.753.772	6.082.081	6.410.025	6.737.970	7.066.278	7.394.223	7.722.532	8.050.476	8.378.421
1.2. Faturamento Esgoto	0	0	0	0	0	1.627.748	1.301.509	3.041.040	3.846.015	4.716.579	5.653.023	6.654.801	6.950.278	7.245.429	7.540.579
1.3. Faturamento Serviços	151.415	143.966	133.249	119.239	127.438	176.339	201.382	228.078	256.401	286.364	317.983	351.226	366.820	382.398	397.975
1.4. Inadimplência	196.840	212.864	182.995	195.553	156.749	216.897	247.700	280.536	315.373	352.227	391.119	432.007	451.189	470.349	489.509
1.5. Recuperação de Receita															
2. Impostos - PIS/COFINS	143.693	155.391	166.983	178.442	190.711	263.892	301.368	341.319	383.704	428.543	475.861	525.609	548.947	572.258	595.570
3. Receita Líquida	3.596.259	3.889.032	4.224.900	4.514.819	4.877.497	6.749.126	7.707.595	8.729.344	9.813.364	10.960.142	12.170.304	13.442.633	14.039.495	14.635.695	15.231.896
4. Custos e Despesas	5.508.786	4.780.285	5.006.925	5.187.075	5.542.052	6.375.627	7.094.321	7.834.029	8.384.624	8.506.455	8.603.009	8.506.509	8.579.106	8.652.923	8.760.258
4.1. Recursos Humanos	2.538.130	2.491.050	2.491.050	2.491.050	2.702.209	2.860.086	2.860.086	2.860.086	2.860.086	2.860.086	2.860.086	2.860.086	2.860.086	2.860.086	2.891.663
4.2. Energia Elétrica	328.903	316.376	306.454	298.362	291.497	364.314	405.124	447.941	492.693	539.380	588.005	638.491	665.943	693.297	720.580
4.3. Produtos Químicos	268.908	258.667	250.555	243.938	238.326	269.080	290.701	312.904	335.647	358.942	382.801	407.179	425.002	442.787	460.551
4.4. Taxa de Regulação	21.909	23.310	24.714	26.116	27.518	28.921	30.323	31.727	33.129	34.530	35.934	37.336	38.740	40.141	41.543
4.5. Seguros	127.996	134.179	161.313	166.155	168.796	215.665	247.593	270.859	275.228	254.455	256.296	261.608	264.387	267.164	269.941
4.6. Outras Despesas	2.222.940	1.556.702	1.772.838	1.961.454	2.113.708	2.637.560	3.260.494	3.910.512	4.387.842	4.459.061	4.479.887	4.301.808	4.324.948	4.349.448	4.375.980
5. EBTIDA	-1.912.527	-891.253	-782.025	-672.256	-664.555	373.498	613.274	895.315	1.428.740	2.453.686	3.567.295	4.936.124	5.460.389	5.982.772	6.471.637
5.1. Imposto de Renda	252.702	274.496	296.092	317.439	340.297	476.634	546.453	620.882	699.846	783.382	871.535	964.217	1.007.695	1.051.125	1.094.554
5.2. CSL sobre o Lucro	151.621	164.697	177.655	190.464	204.178	285.981	327.872	372.529	419.908	470.029	522.921	578.530	604.617	630.675	656.733
6. Lucro Líquido	-2.316.850	-1.330.446	-1.255.772	-1.180.159	-1.209.031	-389.116	-261.051	-98.095	308.986	1.200.275	2.172.839	3.393.376	3.848.077	4.300.972	4.720.351

DRE	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
1. Receita Bruta	16.956.355	17.595.028	18.234.409	18.873.081	19.511.753	20.151.134	20.789.806	21.429.187	22.067.859	22.706.531	23.345.912	23.984.584	24.623.965	25.262.637	25.901.310
1.1. Faturamento Agua	8.706.729	9.034.674	9.362.983	9.690.927	10.018.872	10.347.180	10.675.125	11.003.434	11.331.378	11.659.323	11.987.631	12.315.576	12.643.885	12.971.829	13.299.774
1.2. Faturamento Esgoto	7.836.056	8.131.207	8.426.684	8.721.834	9.016.985	9.312.462	9.607.613	9.903.090	10.198.240	10.493.391	10.788.868	11.084.018	11.379.496	11.674.646	11.969.796
1.3. Faturamento Serviços	413.570	429.147	444.742	460.319	475.896	491.491	507.068	522.663	538.240	553.818	569.412	584.990	600.585	616.162	631.739
1.4. Inadimplência	508.691	527.851	547.032	566.192	585.353	604.534	623.694	642.876	662.036	681.196	700.377	719.538	738.719	757.879	777.039
1.5. Recuperação de Receita															
2. Impostos - PIS/COFINS	618.907	642.219	665.556	688.867	712.179	735.516	758.828	782.165	805.477	828.788	852.126	875.437	898.775	922.086	945.398
3. Receita Líquida	15.828.758	16.424.958	17.021.820	17.618.021	18.214.221	18.811.083	19.407.284	20.004.146	20.600.346	21.196.547	21.793.409	22.389.610	22.986.472	23.582.672	24.178.873
4. Custos e Despesas	8.837.210	8.916.004	9.207.112	9.287.445	9.374.079	9.588.328	9.684.735	9.786.978	9.896.608	10.200.645	10.330.888	10.517.222	10.706.237	10.964.620	11.431.259
4.1. Recursos Humanos	2.891.663	2.891.663	2.970.602	2.970.602	2.970.602	3.049.541	3.049.541	3.049.541	3.049.541	3.049.541	3.049.541	3.081.118	3.081.118	3.081.118	3.081.118
4.2. Energia Elétrica	747.819	774.960	802.057	829.057	855.985	883.998	911.983	939.996	967.982	995.967	1.023.980	1.051.966	1.079.978	1.107.964	1.135.950
4.3. Produtos Químicos	478.313	496.037	513.759	531.442	549.105	567.088	585.052	603.035	620.999	638.964	656.947	674.911	692.894	710.858	728.822
4.4. Taxa de Regulação	42.947	44.349	45.752	47.154	48.556	49.960	51.361	52.765	54.167	55.568	56.972	58.374	59.778	61.179	62.581
4.5. Seguros	272.720	275.497	282.916	282.456	285.233	288.012	290.789	293.568	296.345	303.762	303.304	306.081	308.860	311.637	314.414
4.6. Outras Despesas	4.403.748	4.433.498	4.592.025	4.626.734	4.664.599	4.749.730	4.796.009	4.848.073	4.907.574	5.156.843	5.240.145	5.344.772	5.483.609	5.691.864	6.108.374
5. EBTIDA	6.991.548	7.508.954	7.814.708	8.330.576	8.840.142	9.222.755	9.722.549	10.217.168	10.703.739	10.995.902	11.462.521	11.872.388	12.280.235	12.618.052	12.747.613
5.1. Imposto de Renda	1.138.032	1.181.462	1.224.940	1.268.369	1.311.799	1.355.277	1.398.707	1.442.185	1.485.614	1.529.044	1.572.522	1.615.952	1.659.430	1.702.859	1.746.289
5.2. CSL sobre o Lucro	682.819	708.877	734.964	761.022	787.080	813.166	839.224	865.311	891.369	917.426	943.513	969.571	995.658	1.021.716	1.047.773
6. Lucro Líquido	5.170.697	5.618.615	5.854.804	6.301.184	6.741.263	7.054.312	7.484.618	7.909.673	8.326.755	8.549.432	8.946.486	9.286.865	9.625.148	9.893.477	9.953.551

**itajui**  
ENGENHARIA DE OBRAS

Itajui Engenharia de Obras Ltda.  
Lorenzo Varassin  
R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
Sócio Administrador



## FLUXO DE CAIXA

FLUXO DE CAIXA	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15
<b>1. ENTRADAS</b>	3.739.952	4.044.423	4.391.883	4.693.261	5.068.208	7.013.017	8.008.963	9.070.663	10.197.068	11.388.685	12.646.165	13.968.242	14.588.441	15.207.953	15.827.465
<b>1.1. RECEITAS</b>	3.739.952	4.044.423	4.391.883	4.693.261	5.068.208	7.013.017	8.008.963	9.070.663	10.197.068	11.388.685	12.646.165	13.968.242	14.588.441	15.207.953	15.827.465
1.1.1. Receita de Água	3.785.376	4.113.321	4.441.629	4.769.574	5.097.519	5.425.827	5.753.772	6.082.081	6.410.025	6.737.970	7.066.278	7.394.223	7.722.532	8.050.476	8.378.421
1.1.2. Receita de Esgoto	0	0	0	0	0	1.627.748	2.301.509	3.041.040	3.846.015	4.716.579	5.653.023	6.654.801	6.950.278	7.245.429	7.540.579
1.1.3. Receita Serviços	151.415	143.966	133.249	119.239	127.438	176.339	201.382	228.078	256.401	286.364	317.983	351.226	366.820	382.398	397.975
1.1.4. Perda de Receita - Inadimplência	196.840	212.864	182.995	195.553	156.749	216.897	247.700	280.536	315.373	352.227	391.119	432.007	451.189	470.349	489.509
1.1.5. Recuperação de Receita															
<b>2. SAÍDAS</b>	6.056.801	9.134.216	11.349.066	10.427.015	9.482.081	18.218.302	21.429.350	21.678.077	17.470.918	8.694.378	7.879.370	7.958.987	8.101.347	8.243.463	8.417.564
<b>2.1. SAÍDAS OPERACIONAIS</b>	5.652.478	4.801.414	4.823.510	4.826.503	5.043.995	5.471.379	5.604.615	5.734.256	5.849.907	5.945.357	6.068.403	5.999.730	6.072.525	6.145.153	6.249.767
2.1.1. PIS/COFINS	143.693	155.391	166.983	178.442	190.711	263.892	301.368	341.319	383.704	428.543	475.861	525.609	548.947	572.258	595.570
2.1.2. Custos e Despesas	5.508.786	4.646.023	4.656.527	4.648.061	4.853.285	5.207.487	5.303.247	5.392.937	5.466.203	5.516.814	5.592.542	5.474.121	5.523.578	5.572.895	5.654.198
<b>2.2. INVESTIMENTOS</b>	0	3.893.610	6.051.810	5.092.610	3.893.610	11.984.308	14.950.411	14.950.411	10.501.257	1.495.610	416.510	416.510	416.510	416.510	416.510
2.2.1. Água	0	3.597.000	5.755.199	4.795.999	3.597.000	119.900	119.900	119.900	119.900	1.199.000	119.900	119.900	119.900	119.900	119.900
2.2.2. Esgoto	0	296.610	296.610	296.610	296.610	11.864.408	14.830.511	14.830.511	10.381.357	296.610	296.610	296.610	296.610	296.610	296.610
2.2.3. Operação															
<b>2.3. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO</b>	404.323	439.193	473.747	507.903	544.475	762.615	874.325	993.410	1.119.754	1.253.411	1.394.456	1.542.747	1.612.312	1.681.799	1.751.287
2.3.1. IRPJ	252.702	274.496	296.092	317.439	340.297	476.634	546.453	620.882	699.846	783.382	871.535	964.217	1.007.695	1.051.125	1.094.554
2.3.2. CSLL	151.621	164.697	177.655	190.464	204.178	285.981	327.872	372.529	419.908	470.029	522.921	578.530	604.617	630.675	656.733
<b>3. SALDO DO CAIXA</b>	-2.316.850	-5.089.794	-6.957.183	-5.733.755	-4.413.873	-11.205.285	-13.420.388	-12.607.414	-7.273.850	-2.694.306	4.766.795	6.009.255	6.487.094	6.964.491	7.409.901

FLUXO DE CAIXA	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
<b>1. ENTRADAS</b>	16.447.665	17.067.177	17.687.376	18.306.888	18.926.400	19.546.600	20.166.112	20.786.311	21.405.823	22.025.335	22.645.535	23.265.047	23.885.246	24.504.758	25.124.270
<b>1.1. RECEITAS</b>	16.447.665	17.067.177	17.687.376	18.306.888	18.926.400	19.546.600	20.166.112	20.786.311	21.405.823	22.025.335	22.645.535	23.265.047	23.885.246	24.504.758	25.124.270
1.1.1. Receita de Água	8.706.729	9.034.674	9.362.983	9.690.927	10.018.872	10.347.180	10.675.125	11.003.434	11.331.378	11.659.323	11.987.631	12.315.576	12.643.885	12.971.829	13.299.774
1.1.2. Receita de Esgoto	7.836.056	8.131.207	8.426.684	8.721.834	9.016.985	9.312.462	9.607.613	9.903.090	10.198.240	10.493.391	10.788.868	11.084.018	11.379.496	11.674.646	11.969.796
1.1.3. Receita Serviços	413.570	429.147	444.742	460.319	475.896	491.491	507.068	522.663	538.240	553.818	569.412	584.990	600.585	616.162	631.739
1.1.4. Perda de Receita - Inadimplência	508.691	527.851	547.032	566.192	585.353	604.534	623.694	642.876	662.036	681.196	700.377	719.538	738.719	757.879	777.039
1.1.5. Recuperação de Receita															
<b>2. SAÍDAS</b>	8.559.651	8.701.494	10.049.557	9.108.880	9.250.448	9.515.948	9.658.875	9.801.956	9.944.884	11.171.551	10.232.295	10.407.300	10.550.380	10.693.308	10.836.236
<b>2.1. SAÍDAS OPERACIONAIS</b>	6.322.289	6.394.644	6.594.043	6.662.978	6.735.059	6.930.995	7.004.434	7.077.950	7.151.391	7.229.471	7.299.749	7.405.267	7.478.783	7.552.222	7.625.663
2.1.1. PIS/COFINS	618.907	642.219	665.556	688.867	712.179	735.516	758.828	782.165	805.477	828.788	852.126	875.437	898.775	922.086	945.398
2.1.2. Custos e Despesas	5.703.382	5.752.426	5.928.487	5.974.111	6.022.880	6.195.478	6.245.606	6.295.785	6.345.914	6.400.682	6.447.623	6.529.829	6.580.008	6.630.136	6.680.265
<b>2.2. INVESTIMENTOS</b>	416.510	416.510	1.495.610	416.510	416.510	416.510	416.510	416.510	416.510	1.495.610	416.510	416.510	416.510	416.510	416.510
2.2.1. Água	119.900	119.900	1.199.000	119.900	119.900	119.900	119.900	119.900	119.900	1.199.000	119.900	119.900	119.900	119.900	119.900
2.2.2. Esgoto	296.610	296.610	296.610	296.610	296.610	296.610	296.610	296.610	296.610	296.610	296.610	296.610	296.610	296.610	296.610
2.2.3. Operação															
<b>2.3. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO</b>	1.820.851	1.890.339	1.959.904	2.029.391	2.098.879	2.168.443	2.237.931	2.307.496	2.376.983	2.446.471	2.516.035	2.585.523	2.655.087	2.724.575	2.794.062
2.3.1. IRPJ	1.138.032	1.181.462	1.224.940	1.268.369	1.311.799	1.355.277	1.398.707	1.442.185	1.485.614	1.529.044	1.572.522	1.615.952	1.659.430	1.702.859	1.746.289
2.3.2. CSLL	682.819	708.877	734.964	761.022	787.080	813.166	839.224	865.311	891.369	917.426	943.513	969.571	995.658	1.021.716	1.047.773
<b>3. SALDO DO CAIXA</b>	7.888.014	8.365.683	7.637.820	9.198.009	9.675.952	10.030.652	10.507.236	10.984.355	11.460.939	10.853.784	12.413.240	12.857.747	13.334.866	13.811.451	14.288.035

TIR RESULTANTE (%)

**7,24%**

Uma vez preenchidas as planilhas anteriores, a ITAJUI apresentou o demonstrativo de resultado e o fluxo de caixa, bem como a Taxa Interna de Retorno – TIR resultante.

Itajui Engenharia de Obras Ltda.

Lorenzo Varassin  
R.G. 5.297.249-3 SSP/PR  
Sócio Administrador

**itajui**  
ENGENHARIA DE OBRAS



◆ **TERMO DE ENCERRAMENTO**





À COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 005/2022 - PMI

**TERMO DE ENCERRAMENTO**

**ITAJUI ENGENHARIA DE OBRAS LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF nº 78.739.158/0001-75, com sede na Rua Natal Cecone, 145, Curitiba/PR, DECLARA, que a presente corresponde a última folha da **Proposta Comercial (Envelope n. 02)**, da Concorrência n. 005/2022, cujo objeto a concessão pelo prazo de 30 (trinta) anos, dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, em todo o território municipal, através da operação, manutenção e ampliação do sistema de abastecimento de água potável e de Ilhota – SC.

O presente envelope conta com 036 páginas devidamente numeradas e rubricadas.

Curitiba, 26 de outubro de 2023.

**ITAJUI ENGENHARIA DE OBRAS LTDA.**

Lorenzo Varassin

RG nº. 5.297.249-3 SSP/PR

CPF nº. 007.107.469-46

