



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES**

ANEXO XI – PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL

Este Anexo apresenta o plano de negócio referencial desenvolvido para avaliação da viabilidade de implantação do projeto através da modalidade de concessão à iniciativa privada. Importante mencionar que o estudo é estritamente referencial, sendo que cabe aos licitantes a responsabilidade por suas próprias projeções econômico-financeiras não cabendo, em nenhum momento, avocar os dados ora apresentados para eventuais pleitos de revisão da proposta ou do contrato.

Para consolidação deste Plano de Negócios, foram considerados os estudos e projetos apresentados no âmbito da PMI, com as respectivas valorações, Plano Municipal de Saneamento do Município de Palhoça, o Projeto Básico do Sistema de Esgotamento Sanitário, e as disposições contábeis e fiscais vigentes.

Este estudo considera como data base o mês de dezembro de 2019.

1 INVESTIMENTOS

Nos quadros a seguir são apresentadas as estimativas de valores dos investimentos para os sistemas de abastecimento de água – SAA: Central, Pinheira, Praia de fora e Enseada de Brito e os valores dos investimentos para os sistemas de esgotamento sanitário – SEE: Norte e Sul.

Investimentos em água e esgoto	R\$ 904.679.362,20
Sistema de abastecimento de água	292.215.187,85
Sistema de esgotamento sanitário	612.464.174,36
Investimentos em abastecimento de água	R\$ 292.215.187,85
Sistema de abastecimento de água - Central	228.553.575,60
Sistema de abastecimento de água - Praia da Pinheira	39.551.257,01
Sistema de abastecimento de água Praia de Fora e Enseada	24.110.355,24
Investimentos em esgotamento sanitário	R\$ 612.464.174,36
Sistema de esgotamento sanitário – Norte	493.393.904,13
Sistema de esgotamento sanitário – Sul	119.070.270,22

Nos próximos quadros é feito o detalhamento tanto em relação às obras previstas como também quanto às ações de gestão.

Investimentos no Sistemas de Abastecimento de Água



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES

CAPEX - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - CENTRAL					
Nº	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	CAPTAÇÃO (Superficial)				5.425.000
1.2	Substituição dos macromedidores nas saídas das adutoras da CASAN				150.000
1.3	Nova captação no rio Cubatão	855	l/s	5.000,00	4.275.000
1.4	Aquisição de terreno	2.500	m²	400,00	1.000.000
2	ADUÇÃO				31.870.700
2.1	Adução de água bruta				2.250.000
2.1.1	Implantação de nova adutora de água bruta				
2.1.1.1	DN 1000	500	m	4.500,00	2.250.000
2.2	Adução de água tratada				29.620.700
2.2.1	Implantação de nova adutora de água tratada				
2.2.1.1	DN 300	2.000	m	622,00	1.244.000
2.2.1.2	DN 400	2.000	m	750,00	1.500.000
2.2.1.3	DN 800	700	m	3.681,00	2.576.700
2.2.1.4	DN 1200	4.000	m	6.075,00	24.300.000
3	TRATAMENTO				72.750.000
3.1	Implantação de nova estação de tratamento de água convencional	855	l/s	50.000,00	42.750.000
3.2	Aquisição de área	250.000	m²	120,00	30.000.000
4	RESERVAÇÃO				16.310.000
4.1	Implantação de novos reservatórios				
4.1.1	1a. Fase - 9.000 m³	9.000	m³	1.000,00	9.000.000
4.1.2	2a. Fase - 6.800 m³	6.800	m³	1.000,00	6.800.000
4.2	Aquisição de área	1.500	m²	320,00	480.000
4.3	Recuperação dos Reservatórios existentes (pintura e recuperação de áreas)	1	vb	30.000,00	30.000
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				83.366.838
5.1	Ampliação e substituição de rede	238.789	m	100	23.878.944
5.2	Novas Ligações para atender o crescimento vegetativo	25.764	ligações	250	6.440.875
5.3	Instalação de hidrômetros para atender o crescimento vegetativo	54.936	unidade	100	5.493.600
5.4	Substituição de hidrômetros	450.534	unidade	100	45.053.419



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES

5.5	Implantação de distribuidores principais				2.500.000
6	OUTROS				17.706.038
6.1	Implantação de software de gestão comercial				250.000
6.2	Aquisição de coletores de leitura com emissão de contas simultaneamente		unidade	5.581	55.810
6.3	Recadastramento comercial		unidade	12	7.020.228
6.4	Setorização			1.500.000	1.500.000
6.5	Programa de controle de perdas (pesquisa de vazamento, caça fraudes, etc)				2.680.000
6.6	Preservação e manutenção do manancial				1.500.000
6.7	Programa de Educação Ambiental e Sustentabilidade - elaboração de campanhas periódicas, programas ou atividades com a participação da comunidade				3.000.000
6.8	Cadastro técnico georreferenciado			300.000	300.000
6.9	Aferição de macromedidores				200.000
6.10	Implantação de centro de controle operacional - CCO			250.000	250.000
6.11	Adequação e melhoria do atendimento público			300.000	300.000
6.12	Reposição de mobiliário e ferramental			150.000	150.000
6.13	Projetos executivos para ampliação e melhoria do sistema central (adutoras, reservatórios e macrodistribuição)				500.000
7	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA SAMAE				1.125.000
7.1	Reforma do prédio atual da SAMAE - fiscalização do contrato				1.125.000
7.1.1	Área de 750 m ²	750	m ²	1.500	
TOTAL - ÁGUA - SISTEMA CENTRAL (R\$):					228.553.576

CAPEX - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA -PRAIA DA PINHEIRA

Nº	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	CURSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
----	-------------------	------------	---------	-----------------------	-------------------



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES

1	CAPTAÇÃO (Superficial)				220.000
1.1	Ampliação da estação elevatória de água bruta (troca de bombas)	44	l/s	5.000,00	220.000
2	ADUÇÃO				9.560.266
2.2	Adução de água tratada				9.560.266
2.2.1	Implantação de nova adutora de água tratada				
2.2.1.1	AAT 1 - DN 300	6.231	m	622	3.875.682
2.2.1.2	AAT 2 - DN 300	6.916	m	622	4.301.752
2.2.1.3	AAT 3 - DN 200	3.156	m	422	1.331.832
2.2.1.4	AAT4 - DN 100	200	m	255	51.000
3	TRATAMENTO E 2o. recalque				3.270.000
3.1	Ampliação da ETA que está sendo concluída	44	l/s	50.000	2.200.000
3.2	EEAT	214	l/s	5.000	1.070.000
4	RESERVAÇÃO				2.897.500
4.1	Implantação de novos reservatórios				
4.1.1	R1A - 1000 m³ - Praia da Pinheira - junto ao existente	1.000	m³	1.000	1.000.000
4.1.2	R2A - 500 m³ e R2B - 500 m³ - Região Norte da Pinheira	1.000	m³	1.000	1.000.000
4.1.3	R3A - 400 m³ - Praia do Sonho	400	m³	1.000	400.000
4.1.4	R4 - Morretes - 250 m³ - Morretes	250	m³	1.000	250.000
4.2	Aquisição de terreno	800	m²	300	240.000
4.3	Recuperação dos Reservatórios existentes (pintura e recuperação de áreas)	1	unidade	7.500	7.500
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				22.790.298
5.1	Ampliação e substituição de rede	122.346	m	100,00	12.234.595
5.2	Novas Ligações para atender o crescimento vegetativo	6.771	ligação	250,00	1.692.686
5.3	Instalação de hidrômetros para atender o crescimento vegetativo	13.553	unidade	100,00	1.355.300
5.4	Substituição de hidrômetros	65.077	unidade	100,00	6.507.717
5.5	Implantação de distribuidores principais (DNs variados)	1	vb	1.000.000	1.000.000
6	OUTROS				813.193
6.3	Recadastramento comercial		unidade	12	763.193
6,4	Montagem do laboratório da ETA - Praia da Pinheira	1	unidade	50.000	50.000



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES

TOTAL - ÁGUA - SISTEMA PRAIA DA PINHEIRA (R\$):

39.551.258

**CAPEX - SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA -PRAIA DE FORA -
ENSEADA DE BRITO**

N	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	CURSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	CAPTAÇÃO (superficial)				554.000
1.1	Implantação de nova captação no Rio Cubatão	100	l/s	5.000	500.000
1.2	Implantação de macromedidor na captação	1	unidade	30.000	30.000
1.4	Aquisição de terreno	200	m²	120	24.000
2	ADUÇÃO				6.941.200
2.1	Adução de água bruta				3.375.000
2.1.1	Implantação de nova Adutora de Água Bruta				
2.1.1.1	DN 450	4.500	m	750	3.375.000
2.2	Adução de Água Tratada				3.566.200
2.2.1	Implantação de nova adutora de água tratada				
	DN 400 - até a bifurcação da BR 101	600	m	750	450.000
2.2.1.2	DN 300 - Praia de Fora	600	m	622	373.200
2.2.1.3	DN 200 - Enseada de Brito	6.500	m	422	2.743.000
3	TRATAMENTO				5.000.000
3.1	Implantação de nova estação de tratamento de água convencional	100	l/s	50.000,00	5.000.000
3.2	Aquisição de área				-
4	RESERVAÇÃO				2.267.500
4.1	Implantação de novos reservatórios				
4.1.1	R-ETA - 1.000 m³ - Praia de Fora	1.000	m³	1.000	1.000.000
4.1.2	R1 - 300 m³ - Praia de Fora	300	m³	1.000	300.000
4.1.3	R2 - 600 m³ - Enseada de Brito	600	m³	1.000	600.000
4.2	Aquisição de terreno	1.200	m²	300	360.000
4.3	Recuperação dos reservatórios existentes (pintura e recuperação de áreas)	1	unidade	7.500	7.500

Av. Hilza Terezinha Pagani, 280 - Pagani, Palhoça/SC.

Fone: (48) 3220-0300 Ramal 1804 – CNPJ: 82.892.316/0001-08 – CEP: 88130-900

<http://palhoca.atende.net> / cel@palhoca.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES

5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				8.875.360
5.1	Praia de Fora				
5.1.1	Ampliação e substituição de rede	10.314	m	100,00	1.031.362
5.1.2	Novas Ligações para atender o crescimento vegetativo	2.141	ligação	250,00	535.319
5.1.3	Instalação de hidrômetros para atender o crescimento vegetativo	4.340	unidade	100,00	434.000
5.1.4	Substituição de Hidrômetros	33.236	unidade	100,00	3.323.593
5.1.5	Implantação de distribuidores Principais (DN 200)	2.000,00	m	422	844.000
5.2	Enseada de Brito				
5.1.2	Ampliação e Substituição de Rede	19.526	m	100,00	1.952.628
5.1.3	Novas ligações para atender o crescimento vegetativo	2.059	ligação	250,00	514.639
5.1.4	Instalação de hidrômetros para atender o crescimento vegetativo	2.059	unidade	100,00	205.900
5.1.5	Substituição de hidrômetros	339	unidade	100,00	33.918
					-
6	OUTROS				472.295
6.3	Recadastramento comercial		unidade	12	472.295
TOTAL - ÁGUA - SISTEMA PRAIA DE FORA E ENSEADA (R\$):					24110355,24

Investimentos nos sistemas de esgotamento sanitário

CAPEX - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - CENTRAL ATÉ ENSEADA DE BRITO					
N	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	TRATAMENTO				144.600.000
	ETE MODULAR - Módulos de 4 x Q = 275 l/s + 1 x 100 l/s	1.200	l/s	120.000	144.000.000
	Aquisição de Área	2	vb	300.000	600.000
2	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS				6.650.745
	Estação Elevatória Pequena	104	l/s	58.340	6.067.346
	Estação Elevatória Média	5	l/s	116.680	583.399
	Estação Elevatória Grande	0			



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES

3	EMISSÁRIOS/INTERCEPTORES				17.143.224
	DN Variados	40.000	m	429	17.143.224
4	REDE COLETORA				324.649.935
	Rede a ser implantada	723.763	m	350	253.316.948
	Ligações a serem implantadas	89.166	ligação	800	71.332.987
5	OUTROS				350.000
	Programa de conscientização da população acerca dos transtornos causados pelas obras de implantação de redes coletoras, necessidade de adequação dos sistemas residenciais e cobrança de tarifas				350.000
TOTAL - SISTEMA NORTE (R\$):					493.393.904

CAPEX - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SUL - Praia da Pinheira - Praia do Sonho - Guarda do Embaú

N	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	CURSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	TRATAMENTO				29.100.000
	ETE MODULAR - 2 x Módulos de Q = 120 l/s	240	l/s	120.000,00	28.800.000
	Aquisição de Área	1	vb	300.000,00	300.000
2	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS				1.283.477
	Estação Elevatória Pequena	20	l/s	58.339,87	1.166.797
	Estação Elevatória Média	1	l/s	116.679,74	116.680
	Estação Elevatória Grande	0			
3	EMISSÁRIOS/INTERCEPTORES				6.857.290
	DN Variados	16.000	m	428,58	6.857.290
4	REDE COLETORA				81.689.503
	Rede a ser implantada	202.405	m	350,00	70.841.604
	Ligações a serem implantadas	13.560	ligação	800,00	10.847.900
5	OUTROS				140.000



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES

Programa de conscientização da população acerca dos transtornos causados pelas obras de implantação de redes coletoras, necessidade de adequação dos sistemas residenciais e cobrança de tarifas				140.000
TOTAL -SISTEMA SUL (R\$):				119.070.271

O investimento total estimado, no decorrer do prazo de Concessão, é de R\$ 904.679.362,20 (novecentos e quatro milhões, seiscentos e setenta e nove mil, trezentos e sessenta e dois reais e vinte centavos).

A este total agrega-se o valor da outorga fixa pela CONCESSÃO dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, que a Concessionária deverá pagar ao município, no valor de R\$ 36.000.000,00 (trinta e seis milhões), a ser pago em duas parcelas anuais, iguais e sucessivas, sendo a primeira na assinatura do contrato e a segunda no segundo ano da Concessão.

2 CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS

Os custos operacionais e despesas operacionais previstos consideram todos os serviços necessários ao cumprimento do objeto da Concessão, para administração, operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Estão incluídas nestas despesas: materiais de manutenção, consultorias, despesas administrativas, material de expediente; outorgas, taxas, emolumentos; serviços terceirizados; disposição final de lodo, EPI; análises laboratoriais; telefones e Internet; sistemas de vigilância e alarmes; tarifas bancárias; aluguel de sedes e lojas de atendimento e ferramental e equipamentos.

Em especial, destaca-se que os valores contemplados no item 7, são relativos a taxas, outorgas e emolumentos das despesas operacionais de licenciamento ambiental, taxas de transporte de materiais perigosos, alvarás de funcionamento, outorga pelo uso de recursos hídricos ou pelo lançamento de efluentes líquidos, etc

Os valores previstos estão detalhados na tabela a seguir:



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES

DESPESAS DE EXPLORAÇÃO		
Nº	Especificação dos itens	R\$
1	Material	5.569.473
2	Energia elétrica	281.358.077
3	Consultorias	13.340.000
4	Veículos	170.986.554
5	Despesas administrativas	72.852.810
6	Material de reproduções e expedientes	1.163.388
7	Outorga, taxas e emolumentos	13.291.828
8	Mão-de-obra	419.332.626
9	Serviços terceirizados	27.052.340
10	Disposição final do lodo	45.340.550
11	Repavimentação	225.453.846
12	Conservação civil das instalações	3.514.750
13	Outros	3.128.999
14	Limpeza de reservatórios	537.000
15	Material de manutenção rede e ligações	81.887.500
16	Produtos químicos	52.423.952
17	Compra de água da CASAN	172.219.415
18	Análises dos efluentes das ETES	3.870.000
TOTAL		1.593.323.109

O valor total previsto dos custos operacionais e despesas administrativas, ao longo do contrato, é de R\$ 1.593.323.099,00 (um bilhão, quinhentos e noventa e três milhões, trezentos e vinte e três mil, e noventa e nove reais)

A este valor agrega-se:

- Verba para a Fiscalização do contrato - A SAMAE será responsável pela fiscalização da CONCESSÃO e tem como objetivos: (i) se estão sendo cumpridos as metas e indicadores de qualidade previstos e (ii) se as condições, os instrumentos, as instalações e os procedimentos utilizados pela CONCESSIONÁRIA na prestação dos serviços de saneamento, inclusive no que se refere ao atendimento aos usuários, estão de acordo com o disposto no Regulamento da Prestação dos Serviços e na legislação e regulamentação aplicáveis. O valor anual previsto para manutenção da estrutura de fiscalização é de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões).
- Taxa de Regulação - A regulação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário será realizada pela Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento - ARIS, criada no dia 1º de dezembro de 2009, com atribuições de regulação e



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES

fiscalização de todas as atividades do saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo dos resíduos sólidos, limpeza urbana e drenagem pluvial.

Os valores cobrados atualmente pela ARIS são: R\$ 0,12 habitante/mês para o sistema de abastecimento de água e R\$ 0,06 habitante/mês para o sistema de esgotamento sanitário;

- Outorga Variável -A partir do terceiro ano de vigência do CONTRATO até o final da concessão, a Concessionária deverá pagar ao Município o valor correspondente a um percentual de 1 % (um por cento) da receita bruta mensal decorrente da prestação dos SERVIÇOS e dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES;
- Ressarcimento dos Estudos – No valor de R\$ 1.432.000,00 compreende o ressarcimento dos estudos elaborados e escolhidos no âmbito ao Edital de Chamamento Público para Manifestação de Interesse nº 01/2019, bem como a consultoria técnica para elaboração de edital, acompanhamento do procedimento de manifestação de interesse e consolidação da modelagem para a concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município.

3 TRIBUTOS E IMPOSTOS

Tendo por base na legislação vigente as alíquotas consideradas no estudo, referentes ao IRPJ (Imposto de Renda Pessoa Jurídica); CSLL (Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido), bem como as incidências sobre as receitas do PIS (Programa de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público), da COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) e do ISS (imposto sobre serviços de qualquer natureza), estão demonstradas a seguir:

- IRPJ = 15,00%
- Adicional de IR = 10,00% (acima de R\$ 240.000,00)
- CSLL = 9,00%
- PIS = 7,60%
- COFINS = 1,65%

4 REMUNERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA

A remuneração da Concessionária é calculada com base na estrutura tarifária atual, estabelecendo-se que a Tarifa Referencial de Esgoto (TRE) corresponde a 80% da Tarifa Referencial de Água (TRA).

O quadro a seguir apresenta a estimativa de receitas a serem auferidas que ao longo de todo o contrato:



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES

DESCRIÇÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RECEITA BRUTA	58.672	64.189	69.798	75.703	81.981	87.736	93.788	100.098	105.531	111.739
RECEITAS DE ÁGUA	51.138	55.802	58.721	61.739	64.910	67.544	70.250	73.030	74.902	77.304
RECEITAS DE ESGOTO	5.827	6.520	9.046	11.762	14.686	17.640	20.809	24.155	27.558	31.184
OUTRAS RECEITAS	1.707	1.868	2.031	2.202	2.385	2.553	2.729	2.912	3.070	3.251
DESCRIÇÃO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RECEITA BRUTA	118.175	127.834	131.854	135.958	140.147	144.421	148.781	153.252	157.804	161.387
RECEITAS DE ÁGUA	79.755	81.729	83.729	85.755	87.807	89.884	91.988	94.132	96.297	98.484
RECEITAS DE ESGOTO	34.982	42.386	44.289	46.248	48.263	50.335	52.465	54.662	56.916	58.208
OUTRAS RECEITAS	3.438	3.719	3.836	3.956	4.077	4.202	4.329	4.459	4.591	4.695
DESCRIÇÃO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
RECEITA BRUTA	172.228	176.036	187.418	191.450	203.380	207.632	211.911	216.216	220.541	224.887
RECEITAS DE ÁGUA	100.691	102.917	105.161	107.423	109.702	111.995	114.303	116.625	118.958	121.303
RECEITAS DE ESGOTO	66.526	67.997	76.804	78.456	87.761	89.596	91.442	93.300	95.166	97.042
OUTRAS RECEITAS	5.011	5.122	5.453	5.570	5.917	6.041	6.165	6.291	6.416	6.543

A rubrica “Outras Receitas” refere-se à prestação dos serviços complementares conforme explicitado na ‘Estrutura Tarifária’. Observa-se, portanto, que não foram consideradas eventuais receitas acessórias, que deverão implicar na revisão do contrato quando de sua efetivação.