



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA  
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)  
Rua XV de Novembro, 2200 - Tel. (19) 3403-9611 - CEP 13417-100 – SP

**Empreendimento: IMPLANTAÇÃO DO PLANO DIRETOR  
DE PERDAS – MACRO SETOR 6: BALBO ARTEMIS**

## **CRONOGRAMA FINANCEIRO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MODELO SEMAE**



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Implantação Plano Diretor de Perdas - Macro setor 6: Balbo Artemis

MESES

Itens	SINAPI	SABESP anexo XI	Qte.	Unid.	SEMAE		MESES												TOTAL
					V. Unit.	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Mobilização de Cantieiro de obras		anexo XI	12	mês	R\$ 21.473,41	R\$ 257.680,92	R\$ 21.473,41	R\$ 21.473,41	R\$ 21.473,41	R\$ 21.473,41	R\$ 21.473,41	R\$ 21.473,41	R\$ 21.473,41	R\$ 21.473,41	R\$ 21.473,41	R\$ 21.473,41	R\$ 21.473,41	R\$ 21.473,41	R\$ 257.680,92
Placa de obra, chapa em aço galv. 18, com pintura		21.905	24	m²	R\$ 99,79	R\$ 2.394,96	R\$ 2.394,96												R\$ 2.394,96
Validação da setorização existente		anexo IX	1	serv	R\$ 34.927,24	R\$ 34.927,24	R\$ 34.927,24												R\$ 34.927,24
Levantamento da situação atual do setor de abastecimento		415.007	1	serv	R\$ 7.101,56	R\$ 7.101,56									R\$ 7.101,56				R\$ 7.101,56
Detalhamento de projeto - válvula redutora de pressão VRP		415.005	1	serv	R\$ 12.054,88	R\$ 12.054,88													R\$ 12.054,88
Fornecimento de peças para VRPS e By-pass		anexo IX	1	equip	R\$ 32.177,04	R\$ 32.177,04				R\$ 32.177,04									R\$ 32.177,04
Montagem e instalação de VRPS		415.536	1	serv	R\$ 28.497,06	R\$ 28.497,06				R\$ 28.497,06									R\$ 28.497,06
Construção de caixa de abrigo da VRP		anexo IX	1	serv	R\$ 6.901,76	R\$ 6.901,76					R\$ 6.901,76								R\$ 6.901,76
Pré operação das novas VRPS		415.007	1	serv	R\$ 7.101,56	R\$ 7.101,56						R\$ 7.101,56							R\$ 7.101,56
Adicional Prolong. by pass. inst. Filtro y e medidor		anexo IX	4	unid	R\$ 7.294,16	R\$ 29.176,62							R\$ 29.176,62						R\$ 29.176,62
Otimização das VRPS existentes		anexo IX	4	serv	R\$ 3.646,18	R\$ 14.584,72								R\$ 14.584,72					R\$ 14.584,72
Detalhamento de projeto de Macromedidores		anexo IX	1	serv	R\$ 8.946,35	R\$ 8.946,35								R\$ 8.946,35					R\$ 8.946,35
Fornecimento, montagem e inst. de Macro medidores		anexo IX	1	serv	R\$ 28.850,00	R\$ 28.850,00									R\$ 28.850,00				R\$ 28.850,00
Construção de caixa de abrigo para Macro medidores		anexo IX	1	unid	R\$ 2.883,01	R\$ 2.883,01										R\$ 2.883,01			R\$ 2.883,01
Construção cx de abrigo de sensores de ponto crítico		anexo IX	5	unid	R\$ 2.782,60	R\$ 13.913,00									R\$ 13.913,00				R\$ 13.913,00
Pré operação dos macromedidores		anexo IX	1	serv	R\$ 5.145,50	R\$ 5.145,50											R\$ 5.145,50		R\$ 5.145,50
Controlador telemetria e sensor de pressão pt. Crítico		anexo IX	5	serv	R\$ 38.870,00	R\$ 194.350,00										R\$ 38.870,00	R\$ 77.740,00	R\$ 77.740,00	R\$ 194.350,00
Chip de comunicação telemetria (GSM) mtom - 2 anos		anexo IX	10	unid	R\$ 1.377,40	R\$ 13.774,00										R\$ 2.754,80	R\$ 5.509,60	R\$ 5.509,60	R\$ 13.774,00
Pesquisa de vazamentos (Km)		210.102	28	km	R\$ 733,34	R\$ 20.533,52											R\$ 20.533,52		R\$ 20.533,52
Reparo de vazamentos em redes e ramais		anexo IX	15	unid	R\$ 1.916,17	R\$ 28.742,55												R\$ 28.742,55	R\$ 28.742,55
					TOTAL		R\$ 23.868,37	R\$ 56.400,65	R\$ 33.528,29	R\$ 82.147,51	R\$ 28.375,17	R\$ 28.574,97	R\$ 50.650,03	R\$ 45.004,48	R\$ 71.337,97	R\$ 65.981,22	R\$ 130.402,03	R\$ 133.465,56	R\$ 749.736,25

  
Eng.º Pedro Alberto Caes  
Diretor de Departamento  
Operação e Manutenção



## PLANILHA ORÇAMENTARIA

### Implantação do Plano Diretor de Perdas - Macro setor 6: Balbo Artemis

Itens	SINAPI	SABESP	Unid	Qte	V.Unit.	TOTAL	%
Mobilização de Canteiro de obras		anexo XI	mês	12	R\$ 21.473,41	R\$ 257.680,92	34
Placa de obra, chapa em aço galv. 18, com pintura		21.905	m²	24	R\$ 99,79	R\$ 2.394,96	0,1
Validação da setorização existente		anexo IX	serv.	1	R\$ 34.927,24	R\$ 34.927,24	4,7
Levantamento da situação atual do setor de abastecimento		415.007	serv.	1	R\$ 7.101,56	R\$ 7.101,56	0,9
Detalhamento de projeto - válvula redutora de pressão		415.005	serv.	1	R\$ 12.054,88	R\$ 12.054,88	1,6
Fornecimento de peças para VRPS e By-pass		anexo IX	equip	1	R\$ 32.177,04	R\$ 32.177,04	4,3
Montagem e instalação de VRPS		415.536	serv.	1	R\$ 28.497,06	R\$ 28.497,06	3,8
Construção da caixa de abrigo da VRP		anexo IX	Unid.	1	R\$ 6.901,76	R\$ 6.901,76	0,9
Pré operação das novas VRPS		415.007	serv.	1	R\$ 7.101,56	R\$ 7.101,56	0,9
Adicional Prolong. by pass, filtro y e medidor		anexo IX	unid	4	R\$ 7.294,16	R\$ 29.176,62	3,9
Otimização das VRPS existentes		anexo IX	Unid.	4	R\$ 3.646,18	R\$ 14.584,72	1,9
Detalhamento de projeto de Macromedidores		anexo IX	serv.	1	R\$ 8.946,35	R\$ 8.946,35	1,2
Fornecimento, montagem e instalação dos medidores		anexo IX	equip	1	R\$ 28.850,00	R\$ 28.850,00	3,8
Construção de caixa de abrigo para os medidores		anexo IX	Unid.	1	R\$ 2.883,01	R\$ 2.883,01	0,4
Construção de cx de abrigo de sensores de ponto crítico		anexo IX	Unid.	5	R\$ 2.782,60	R\$ 13.913,00	1,9
Pré operação dos Macromedidores		anexo IX	serv.	1	R\$ 5.145,50	R\$ 5.145,50	0,7
Controladores telemetria e sensor de pressão pt crítico		anexo IX	Unid.	5	R\$ 38.870,00	R\$ 194.350,00	26
Chip de comunicação telemetria (GSM) mtom - 2 anos		anexo IX	Unid.	10	R\$ 1.377,40	R\$ 13.774,00	1,8
Pesquisa de vazamentos		200.102	Km	28	R\$ 733,34	R\$ 20.533,52	2,7
Reparo de vazamentos em redes e ramais		anexo IX	Unid.	15	R\$ 1.916,17	R\$ 28.742,55	3,8
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 749.736,25</b>	<b>100</b>

Eng.º Pedro Alberto Caes  
Diretor de Departamento  
Operação e Manutenção

#### Notas:

- 1- Referência: Tabela Sabesp Setembro 2016 - Banco de Obras e serviços de engenharia - LDI 28% - acréscimo de BDI 26%
- 2- Regime de preços unitários: sem desoneração.