PREFEITURA DE OURO PRETO
Praça Barão do Rio Branco, 12, Pilar
Ouro Preto - Minas Gerais 35400-000
(31) 3559-3200 / 3559-3344

ANEXO VII

BENS AFETOS À CONCESSÃO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 006/2018

PROCESSO Nº 1355/2018

1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SEDE)

1.1. Sistema Itacolomi

Este sistema conta com duas captações, dez reservatórios, duas elevatórias, que também são utilizadas como reservatórios de distribuição, e uma estação de tratamento de água.

Uma captação da ETA Itacolomi é feita no córrego Teixeira, na bacia do rio Piranga (pertencente à bacia do rio Doce), sendo realizada por uma micro barragem de nível sem regulação de vazão, com volume de acumulação aproximado de 36 m3. A área de drenagem à montante dos pontos de captação é de 4,17 km2. O rendimento específico médio mensal da ETA Itacolomi, ou sua contribuição unitária mínima com 10 anos de recorrência (Re), é de 20,862 L/s/km2. A água captada é aduzida por gravidade através de uma adutora de ferro fundido de 250 mm de diâmetro e 136 m de comprimento até a estação de tratamento de água Itacolomi, localizada na parte sul da sede de Ouro Preto.

A segunda captação do Sistema é no córrego Pocinho, a água é captada através pequena estrutura para o acumulo de água com volume aproximado de 7,55 m3. O manancial do córrego Pocinho tem área de drenagem à montante dos pontos de captação de 1,58 km².

A água é aduzida por gravidade, primeiro para uma casa de tratamento onde passa por tratamento simplificado, que inclui uma caixa de desarenação e cloração com utilização de pastilhas tricloro sem qualquer tipo de filtração. Adutora de 100 mm até o reservatório Nossa Senhora do Carmo (ou reservatório do Pocinho).

PREFEITURA DE OURO PRETO
Praça Barão do Rio Branco, 12, Pilar
Ouro Preto - Minas Gerais 35400-000
(31) 3559-3200 / 3559-3344

A ETA Itacolomi possui a capacidade de tratar 50L/s. Nela, a água bruta captada passa primeiramente por uma calha parshall floculador hidráulico do tipo alabama (floculador de escoamento helicoidal) de 26 âncoras, duas unidades de decantadores com vazão de 25 L/s cada e cinco unidades de filtros rápidos de gravidade autolaváveis, com vazão de 10 L/s cada e tanque de contato de volume de 67,67 m³ e vazão de 03 m³/min para desinfecção.

Este sistema ainda conta com uma elevatória (Maria Coelho), com duas bombas que trabalham alternadamente. Fazem parte do sistema também os seguintes reservatórios da **Tabela 1**:

Tabela 1 - Reservatórios do Sistema Itacolomi

Nº	Identificação	Capacidade (m³)	Descrição
01	Reservatório Nossa Senhora do Carmo/Pocinho	50	Metálico. Cilíndrico e apoiado
02	Reservatório e Elevatória Caixa 600	600	Concreto, semienterrado, com telas laterais e telhado de zinco
03	Reservatório Alto da Rua Perimetral (Verdinho)	150	Concreto, retangular, semienterrado
04	Reservatório Perimetral 2 (verdão)	750	Concreto, Circular, semienterrado
05	Reservatório Morro do Cruzeiro	23	Concreto, Circular, semienterrado
06	Reservatório Vila Aparecida	200	Concreto, retangular, semienterrado
07	Reservatório Santa Efigênia/ Alto das Dores	60	Concreto, retangular, enterrado
08	Reservatório Santa Cruz	100	Concreto, retangular, enterrado
09	Elevatória Maria Coelho	5	Concreto, retangular, apoiado
10	Reservatório da Lagoa	100	Metálico, cilíndrico, apoiado

1.2. Sistema Saramenha

PREFEITURA DE OURO PRETO
Praça Barão do Rio Branco, 12, Pilar
Ouro Preto - Minas Gerais 35400-000
(31) 3559-3200 / 3559-3344

O sistema de tratamento de água de Saramenha é composto por três captações superficiais e três reservatórios conforme **Tabela 2**.

Tabela 2 - Reservatórios do Sistema Saramenha

Nº	Identificação	Capacidade (m³)	Descrição
01	Reservatório I Saramenha de Cima	50	Metálico, circular
02	Reservatório II Saramenha de Cima	20	Concreto, retangular
03	Reservatório III Saramenha de Cima	4	Duas caixas plásticas residenciais

1.3. Sistema Jardim Botânico

O sistema Jardim Botânico, possui 13 captações (sete superficiais e seis subterrâneas), uma estação de tratamento, 19 reservatórios, sendo que destes, quatro são também elevatórias e uma é elevatória propriamente dita (elevatória São João).

A ETA do Jardim Botânico apresenta as seguintes estruturas: a água bruta calha *Parshall*, o floculador, dois decantadores, quatro unidades de filtros rápidos de fluxo descendente e autolaváveis, com vazão de 10 L/s cada e tanque de contato com vazão de 55 L/min.

São reservatórios do Sistema Jardim Botânico os apresentados na seguinte **Tabela 3**:

Tabela 3 - Reservatórios do Sistema Jardim Botânico

Nº	Identificação	Capacidade (m³)	Descrição
01	Caixa de contato e tanque de sucção ETA Jardim Botânico ou Nº1	22	Concreto, retangular
02	Reservatório e Elevatória Projeto Sorria	150	Concreto, quadrado, apoiado
03	Reservatório Tassara ou IX ou Piedade	580	Concreto, circular, apoiado
04	Reservatório Morro Santana	55	Concreto, circular, apoiado
05	Reservatório Pico do Amor	30	
06	Reservatório São Sebastião (Verdão)	240	Concreto, circular, apoiado

Nº	Identificação	Capacidade (m^3)	Descrição
07	Reservatório VII ou Encardideira	85,5	Concreto retangular, com parede e telhado
08	Reservatório VIII ou João Augusto	30	Concreto, enterrado, com paredes telhado
09	Reservatório III (caixa 3)	510	Concreto, constituído de dois tanques com paredes e telhado
10	Reservatório e elevatória Veloso	280	
11	Reservatório IV ou Água Limpa	200	
12	Reservatório V ou Banheira	22,5	Concreto, retangular, apoiado, teto tipo abóboda
13	Reservatório Mosteiro	27	Tipo Casa
14	Reservatório VI ou Marambaia	320	Tipo Casa
15	Reservatório São João (Verdão)	750	Concreto, circular, apoiado
16	Reservatório São João	55	
17	Reservatório e Elevatória São João V	30	
18	Reservatório Córrego Santo	30	
19	Reservatório Andorinhas	50	Metálico, circular, apoiado
20	Reservatório José Anastácio	30	

2. SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (DISTRITOS)

2.1. Sistemas de Abastecimento de Água de Cachoeira do Campo

2.1.1. Sistema de Abastecimento de Água Vila Alegre

A ETA Vista Alegre possui captação no córrego Maracujá, aduzida até a ETA Vila Alegre, possui calha *Parshall*, floculador, duas unidades de decantação, seis unidades de filtros rápidos de gravidade autolaváveis, e um tanque de contato. Este sistema possui estação elevatória composta por dois conjuntos motobomba horizontal e conjunto reserva.

PREFEITURA DE OURO PRETO
Praça Barão do Rio Branco, 12, Pilar
Ouro Preto - Minas Gerais 35400-000
(31) 3559-3200 / 3559-3344

São reservatórios do Sistema Vila Alegre:

Tabela 4 - Reservatórios do Sistema Vila Alegre

Nº	Identificação	Capacidade (m³)	Descrição
01	Reservatório da ETA Vila Alegre (parcial)	100	Apoiado
02	Alto do Beleza	300	Concreto, apoiado
03	Reservatório da elevatória Tombadouro	20	Concreto, apoiado
04	Reservatório Caic	300	Concreto apoiado
05	Reservatório Gouveia	100	Concreto apoiado

2.1.2. Sistema de abastecimento de Água do Funil

O Sistema de abastecimento de Água do Funil conta com captação de barragem de nível em concreto armado e passarela de estrutura metálica implantada. O sistema adutor da água bruta possui estação elevatória com dois conjuntos de moto bombas de eixo horizontal.

A ETA do Sistema Funil possui calha *Parshall*, floculador, duas unidades de decantação, cinco filtros rápidos de fluxo descendente, um tanque de contato e os seguintes reservatórios apresentados na **Tabela 5**:

Tabela 5 - Reservatórios do Sistema Funil

Nº	Identificação	Capacidade (m³)	Descrição
01	Reservatório da ETA Funil	1.200	Concreto armado
02	Reservatório Metalúrgico	5	PRFV (Plástico Reforçado com Fibras de Vidro)
03	Reservatório Recanto dos Pássaros	50	Metálico, cilíndrico
04	Reservatório Dionísio	150	Concreto, semienterrado
05	Reservatório elevatória Tombadouro	20	Concreto, elevado
06	Reservatório Glaura	300	Concreto, apoiado

Nº	Identificação	Capacidade (m^3)	Descrição
07	Reservatório da Igreja de Glaura	300	Concreto, elevado
08	Reservatório de Bandeirinha	30	Concreto, elevado
09	Reservatório da ETA Vila Alegre (parcial)	150	Enterrado
10	Reservatório Caixa 2	10	Concreto, apoiado
11	Reservatório Caic	300	Concreto, apoiado (com reservatório metálico, elevado ao lado)
12	Reservatório Gouveia	300	Concreto, apoiado
13	Reservatório Chapada 2	10	Concreto, apoiado
14	Reservatório Santo Antônio do Leite	20	Concreto, apoiado
15	Reservatório Amarantina 1 (parcial)	20	Concreto, apoiado
16	Reservatório Amarantina 2 (parcial)	100	Concreto, apoiado
17	Reservatório Riacho	10	Metálico, cilíndrico

2.2. Sistema de Abastecimento de Água dos Distritos e Povoados

2.2.1. Sistema de Abastecimento de água do Povoado Serra do Siqueira – Cachoeira do Campo

O sistema do povoado de Serra do Siqueira, possui um pequeno sistema de abastecimento de água, composto por apenas uma captação superficial, uma estação elevatória, um reservatório de 20 m3 e rede de distribuição.

2.2.2. Sistema do Povoado de Taboões – Cachoeira do Campo

O sistema do povoado Taboões é composto por uma captação superficial, um reservatório de 50 m^3 e outro de 10 m^3 de reservação.

2.2.3. Sistema de Abastecimento de água do Distrito de Antônio Pereira

O sistema de abastecimento de água do Distrito de Antônio Pereira compreende em uma ETA, três captações, uma elevatória de água bruta, dois reservatórios e a rede de distribuição.

A água bruta das captações é aduzida até a casa de bomba e recalcada até a ETA de Antônio Pereira.

A ETA calha *Parshall*, quatro floculadores, decantador, quatro unidades de filtros de fluxo descendente e autolaváveis e tanque de contato, de volume de 27,0 m3 e vazão de 20,5 L/s. O reservatório deste sistema é localizado no próprio pátio da ETA, com capacidade para 250m³.

Ainda existe no distrito um poço tubular profundo.

2.2.4. Sistema de Abastecimento de Água do Distrito de Amarantina

O sistema possui uma captação, duas elevatórias, dois reservatórios, uma ETA e a rede de distribuição

A estação de tratamento de água em Amarantina é uma ETA compacta, pré-fabricada, feita de plástico reforçado com fibras de vidro (PRFV), com capacidade para tratar 18 L/s. A ETA do Distrito de Amarantina possui calha *Parshall*, floculador, quatro decantadores, quatro filtros e tanque de contato.

A estação elevatória possui conjunto moto bomba. O sistema possui dois reservatórios de concreto apoiados; o reservatório de Amarantina 1 de 300 m3

2.2.5. Sistema de Abastecimento de Engenheiro Correia

Em Engenheiro Correia existem dois poços tubulares profundos, uma estação elevatória, um reservatório de 50 m³ e a rede de distribuição.

Tabela 6 - Poços do Sistema de Engenheiro Correia

Ponto de captação	Tipo de captação	Manancial	Vazão (Q) L/s	Tipo de adução
Poço tubular profundo I	Subterrânea	Aquífero	1,09	Bombeamento
Poço tubular profundo II	Subterrânea	Aquífero	1,16	Bombeamento

2.2.6. Sistema de Abastecimento de Glaura

O sistema de Glaura possui três captações (duas subterrâneas e uma superficial) conforme **Tabela 7** , uma elevatória, quatro reservatórios e rede de distribuição. Um dos reservatórios de 300 m³ que está localizado na estrada de acesso ao distrito que é

abastecido pelo sistema da estação de tratamento de água do Funil do distrito de Cachoeira do Campo.

Tabela 7 - Captações do Distrito de Glaura

Ponto de captação	Tipo de captação	Manancial	Vazão (Q) L/s	Tipo de adução
Poço tubular profundo I	Subterrânea	Aquífero	1,39	Bombeamento
Poço tubular profundo II	Subterrânea	Aquífero	1,39	Bombeamento
Captação de água	Superficial	Afluente do Rio das Velhas	1,94	Gravidade

2.2.6.1. Povoado de Soares – Glaura

O povoado de Soares tem duas captações através de poços, conforme a **Tabela 8** e um reservatório.

Tabela 8 - Captações do Povoado de Soares - Glaura

Ponto de captação	Tipo de captação	Manancial	Vazão (Q) L/s	Tipo de adução
Sistema de captação Único	Subterrânea	Aquífero	2,71	Bombeamento
Poço tubular profundo	Subterrânea	Aquífero	1,66	Bombeamento

2.2.7. Sistema de Abastecimento de Lavras Novas

O sistema de Lavras Novas conta com três captações, uma superficial e duas subterrânea, uma elevatória de água bruta, três reservatórios e rede de distribuição.

Tabela 9 - Captações de Lavras Novas

Ponto de captação	Tipo de captação	Manancial	Vazão (Q) L/s	Tipo de adução	Barramento
Fonte Rosa	Subterrânea	Surgência	0,33	Gravidade	Ausente
Poço tubular profundo	Subterrânea	Aquífero	0,55	Bombeamento	Ausente
Captação Mulato	Superficial	Córrego Mulato	3,8	Gravidade	Presente

PREFEITURA DE OURO PRETO
Praça Barão do Rio Branco, 12, Pilar
Ouro Preto - Minas Gerais 35400-000
(31) 3559-3200 / 3559-3344

2.2.7.1. Sistema de Abastecimento do Povoado de Chapada – Lavras Novas

No povoado de Chapada, constam as seguintes estruturas: captação superficial e Reservatório com capacidade de 40m³.

2.2.8. Sistema de Abastecimento de Água de Miguel Burnier

O sistema de Miguel Burnier possui captação subterrânea com processo de desinfecção, uma elevatória de água bruta, um reservatório de 50 m³ e rede de distribuição.

2.2.9. Sistema de Abastecimento de Água do Povoado de Mota

O sistema de abastecimento de água do povoado de Mota possui duas captações, uma elevatória e dois reservatórios, um de 50 m³ e outro de 30 m³ e rede de distribuição.

2.2.10. Sistema de Abastecimento de Água de Rodrigo Silva

O sistema de Rodrigo Silva possui uma captação superficial e uma subterrânea em poço tubular profundo, possui ainda um reservatório semienterrado de concreto e mais dois reservatórios com capacidade total de 70m³. A captação superficial possui uma elevatória.

2.2.11. Sistema de Abastecimento de Água de Santo Antônio do Leite

O sistema de abastecimento de água do Santo Antônio do Leite possui uma captação superficial (denominada Mãe D'água), uma elevatória e dois reservatórios, um de 50 m³ e outro de 30 m³ e rede de distribuição (Figura 72).

Em Santo Antônio do Leite existem dois povoados denominados de Catete e Gouveia, no primeiro já existe um poço artesiano perfurado. O povoado de Gouveia conta com um reservatório.

2.2.12. Sistema de Abastecimento de Água de Santo Antônio do Salto

O distrito de Santo Antônio do Salto possui um sistema de abastecimento que possui três captações, três reservatórios e rede de distribuição.

2.2.13. Sistema de Abastecimento de Água de Santa Rita de Ouro Preto

PREFEITURA DE OURO PRETO
Praça Barão do Rio Branco, 12, Pilar
Ouro Preto - Minas Gerais 35400-000
(31) 3559-3200 / 3559-3344

O distrito de Santa Rita de Ouro Preto possui três captações subterrâneas e três captações superficiais de baixa vazão. O SAA dessa localidade possui três reservatórios de concreto armado, quatro reservatórios metálicos e rede de distribuição de água, a rede distribuidora atende todos os logradouros edificados do distrito, perfazendo um total aproximado de 10 km de tubulação, com diâmetros variando de 32 mm a 75 mm, com predominância do material de ferro galvanizado.

2.2.14. Sistema de Abastecimento de Água de São Bartolomeu

O sistema de São Bartolomeu conta com três captações, conforme **Tabela 10**:

Tabela 10 - Captações de São Bartolomeu

Ponto de captação	Tipo de captação	Manancial	Vazão (Q) L/s	Tipo de adução
Campo do Amaro	Subterrânea	Surgência	1,0	Gravidade
Mercês	Subterrânea	Surgência	2,6	Gravidade
Dores	Superficial	Afluente do Córrego do Matias	2,2	Gravidade

Este sistema ainda conta com três reservatórios, sendo um de 35 m³, um com capacidade 50 m³ e o terceiro reservatório com capacidade de 10 m³.

2.2.15. Sistema de Abastecimento de Água do Povoado de Engenho D'Água

O povoado de Engenho D'água conta com uma captação superficial de vazão e um reservatório de 30 m³. A rede de distribuição neste povoado apresenta diâmetros variados.

2.2.16. Sistema de Abastecimento de Água do Povoado de Maciel

O sistema do povoado de Maciel consiste em uma captação subterrânea em poço tubular profundo e um reservatório de distribuição de 10m³.

3. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

3.1. ETE de São Bartolomeu

O sistema de tratamento de esgoto de Ouro Preto conta hoje somente com uma ETE em operação, trata-se da ETE do distrito de São Bartolomeu. O sistema utilizado é do tipo reator anaeróbio de fluxo ascendente com o respectivo leito de secagem, tratamento

preliminar, estação elevatória, linha de recalque, filtro anaeróbio, valas de aterro de resíduos e emissário.

4. OUTROS BENS AFETOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Este Anexo trás as principais estruturas do SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO do Município de Ouro Preto e foi baseado nas informações constantes do Plano Municipal de Saneamento Básico, constante do Anexo VIII do EDITAL.

A LICITANTE VENCEDORA deverá, obrigatoriamente, elaborar em conjunto com o PODER CONCEDENTE um relatório detalhado de todas as estruturas e BENS AFETOS aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitários no PERÍODO DE TRANSIÇÃO, devendo este relatório ser validado pela ENTIDADE REGULADORA.