



MUNICÍPIO DE VIMIOSO
CAMARA MUNICIPAL

**CONCURSO PÚBLICO COM PUBLICAÇÃO DE ANÚNCIO NO JOUE
PARA A ADJUDICAÇÃO DA:**

**Aquisição dos serviços de gestão e manutenção dos sistemas de Águas de Abastecimento
público do Concelho de Vimioso para o triénio 2024-2026**

**ANEXO TÉCNICO – DESCRIÇÃO GERAL DAS
INSTALAÇÕES OBJECTO DO CONCURSO**



MUNICIPIO DE VIMIOSO
CAMARA MUNICIPAL

Conteúdo

1 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ASSOCIADO À ETA DO ANGUEIRA	3
2 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ASSOCIADOS À ETA DO MAÇAS	5
3 – SISTEMAS INDEPENDENTES E DISPERSOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO CONCELHO DE VIMIOSO.	8
A – Sistema de Avelanoso	8
B – Sistema de Angueira.....	9
C – Sistema de Serapicos	9
D – Sistema de São Joanico	9
E – Sistema de Pinelo.....	9
F – Sistema de Vale de Pena	10
G – Sistema de Vale de Frades	10
H – Sistema de Vila Chã	10
I – Sistema de Uva	11
J – Sistema de Mora	11
L – Sistema de Vilar Seco.....	11
M – Sistema de Caçarelhos	11
Caçarelhos I (Velho)	12
Caçarelhos II (Novo).....	12
4 – Outros dados	12



MUNICIPIO DE VIMIOSO
CAMARA MUNICIPAL

1 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ASSOCIADO À ETA DO ANGUEIRA

1.1 – Possui as seguintes captações de água.

- a) Captação superficial junto à ponte velha entre Vimioso e Caçarelhos no Rio Angueira (a funcionar em regime permanente)
- b) Captação por galeria em Fonfria, Vimioso (a funcionar em regime permanente)
- c) Furo artesiano, à Rua das Fontes no Campo de Víboras (a funcionar apenas como reforço em situações de avaria ou insuficiência das captações a) e b))
- d) Furo ao caminho da Serra em Algosó (a funcionar apenas como reforço em situações de avaria ou insuficiência das captações a) e b)).
- e) Furo de Vale de Algosó (a funcionar apenas como reforço em situações de avaria ou insuficiência das captações a) e b)).

1.2 – Possui as seguintes adutoras.

- a) Adutora elevatória em Ferro Fundido e PVC Ø 200mm desde a ETA do Angueira até aos depósitos grandes da Atalaia na extensão aproximada de 3026 ml.
- b) Adutora gravítica em PVC Ø 125; PVC Ø90 e PVC Ø75 entre os depósitos da Atalaia e da Zona Industrial do Campo de Víboras e de Algosó, na extensão aproximada de 12 590 ml
- c) Adutora, Elevatória em ferro fundido Ø 125 e Ø 110 ou PVC Ø 90 entre as captações/estação elevatória de Fonfria e depósitos da Atalaia.
- d) Adutoras gravíticas de interligação dos depósitos de Vimioso em materiais e diâmetros e extensões variáveis.
- e) Adutora elevatória em tubo de polietileno preto de alta densidade e 2” de diâmetro, entre o furo e o depósito de Campo de Víboras (aproximadamente 500 ml) e entre o furo e depósito elevado de Algosó (aproximadamente 900ml).
- f) Adutora Gravítica entre a Estação de Radiocomunicação e o depósito de Vale de Algosó em tubo de polietileno preto de alta densidade e 2” de diâmetro em cerca de 900ml.
- g) Adutora do furo ao depósito de Vale de Algosó (PVCØ 63 em cerca de 120ml).
- h) Adutora da Terronha, entre a ETA do Angueira e o Balneário Termal da Terronha (PVCØ 63 em cerca de 500ml)

1.3 – Possui os seguintes depósitos:

- a) Depósitos de regularização/distribuição da Atalaia com 2 células de 250 m³ cada, 1 câmara de Manobras, com 2 grupos hidropressores para regularização de caudal na adutora e nas distribuidoras.



MUNICIPIO DE VIMIOSO
CAMARA MUNICIPAL

- b) Depósito de 40 m³ de regularização e distribuição em câmara de manobras sito no alto da Atalaia em Vimioso.
- c) Depósito semienterrado de 100 m³ e respetiva câmara de manobras sito no Alto do Campo de Víboras.
- d) Depósito elevado de 100 m³ e respetiva câmara de manobras sito no Caminho da Serra em Algosó.
- e) Depósito semienterrado de 100 m³ e respetiva câmara de manobras à entrada de Algosó.
- f) Depósito de 100 m³ no Monte de Pereiras para serviço da Zona Industrial.
- g) Depósito de 40m³ em Vale de Algosó.

1.4 – Possui as seguintes estações de tratamento /estações elevatórias.

- a) Estação de Tratamento de Água (Velha) e respetiva estação elevatória do Angueira (integradas no mesmo espaço físico), com capacidade média para 650m³ por dia para produção e 1250m³ de elevação.
- b) Estação Compacta de Tratamento de Água (Nova) com capacidade máxima para 50m³/hora o que para média de 16 horas de trabalho dará um caudal diário de 800m³.
- c) Estação Elevatória e pré-tratamento de Fonfria, com capacidade de caudal médio diário de 225 m³/dia. Tem apenas desinfeção por injeção eletromecânica de hipoclorito de sódio.
- d) Estação elevatória do Campo de Víboras, eleva a água do furo respetivo, tendo apenas desinfeção por injeção eletromecânica de hipoclorito de sódio.
- e) Estação elevatória do furo de Algosó, eleva a água do respetivo furo.
- f) Estação elevatória do furo de Vale de Algosó, eleva a água do respetivo furo, tendo apenas desinfeção.
- g) Estação elevatória de abastecimento às Termas da Terronha.
- h) Dois leitos de secagem de lamas, um afeto à ETA velha e outro à ETA nova, ambas do Angueira.

1.5 – Outros órgãos

Incluem-se, neste sistema, todos os outros órgãos que existem embora não sejam aqui enumerados, nomeadamente, válvulas, câmaras de descarga, ventosas, câmaras de perda de carga, telegestão entre as ETA's e os depósitos e outros.

O contrato também inclui, tal como se diz noutros pontos do processo, eventuais, ampliações das adutoras, sistemas de captações ou depósitos que venham a ser criados no período de vigência do mesmo, bem como outros órgãos, sistemas ou instalações que venham complementar as mesmas.

1.6 – Descrição geral e capacidade do sistema associado à ETA Velha do Angueira

Esta ETA está dimensionada para abastecer uma população base de 1647 habitantes e um caudal médio de 650 m³/dia.

Esta ETA está dotada dos seguintes processos:



MUNICIPIO DE VIMIOSO
CAMARA MUNICIPAL

Captação por drenos, poço de bombagem, pré-cloragem, correção de pH, correção de cheiro e sabor com carvão ativado, coagulação/floculação, decantação, filtração em filtros rápidos de areia, desinfecção final e acerto final de pH.

A água após tratamento nesta ETA é armazenada na Cisterna de regularização da mesma, onde também aflui a água tratada da ETA Compacta Nova e daí elevada para os depósitos de regularização da Atalaia, donde parte da água vai diretamente para a rede geral de Vimioso, ou indiretamente através dos depósitos da Atalaia, sendo que nestes é também introduzida a água proveniente da captação/elevação de Fonfria;

Outra parte da água é encaminhada para os depósitos da Zona Industrial, Campo de Víboras, Vale de Algos e Algos e destes para as distribuições respetivas.

No Campo de Víboras, em Vale de Algos e em Algos existe a possibilidade de reforçar o abastecimento de água em caso de insuficiência ou falha de água das ETA's, através dos furos aí existentes.

Na captação de Fonfria, consegue-se um volume de água média diária de 225 m³ e a água é desinfetada e elevada para os depósitos da Atalaia, em Vimioso.

Nos furos de Campo de Víboras, Vale de Algos e Algos a capacidade média diária é de 40m³, 20m³ e 20 m³ por dia, respectivamente.

1.7 – Descrição geral e capacidade do sistema associado à ETA Compacta (Nova) do Angueira

Esta ETA está dimensionada para tratar e abastecer um caudal máximo de 800 m³/dia, resultantes de 16 horas de trabalho a 50m³/h no máximo.

Esta ETA está dotada das seguintes operações:

Captação por drenos e poço de bombagem (comuns à ETA velha), pré-cloragem por dióxido de cloro, remineralização com CO₂ e leite de cal, correção de cheiro e sabor com carvão ativado, coagulação/floculação usando sulfato de alumínio ou locron, decantação lamelar, filtração em filtros rápidos de areia e desinfecção final.

A água após tratamento nesta ETA segue para a cisterna de regularização de água da ETA velha, onde se mistura com a água tratada da ETA velha e segue para os destinos referidos no ponto anterior (1.6).

1.8 – As localidades servidas por este sistema são: Vimioso, Campo de Víboras, Algos e Vale de Algos.

2 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ASSOCIADOS À ETA DO MAÇAS

2.1 – Possui as seguintes captações de água:

- a) Captação superficial nova, a montante da ponte sobre o Rio Maças na estrada Pinelo/Outeiro (a funcionar em regime permanente).



MUNICIPIO DE VIMIOSO
CAMARA MUNICIPAL

- b) Captação superficial velha, a montante da ponte sobre o Rio Maças na estrada Pinelo/Outeiro (a funcionar em regime de reforço da a)).
- c) Três furos artesianos, dois na margem direita e um na margem esquerda do rio Maças na zona da ETA e captações (a funcionar no caso de avaria ou insuficiência de a) e b)).
- d) Poço/furo ao Vale em Carção (a funcionar no caso de avaria ou insuficiência de a) e b)).
- e) Dois furos artesianos em Santulhão, um junto ao campo de futebol e outro de reforço (a funcionar em caso de avaria ou insuficiência de a) e b)).
- f) Um furo artesiano ao Alto do Avinhó, junto ao depósito (a funcionar no caso de avaria ou insuficiência de a) e b)).

2.2 – Possui as seguintes adutoras:

- a) Adutora elevatória em ferro fundido Ø 200mm, na extensão de aproximadamente 1100ml, desde a ETA/EE do Maças à Estação Sobre Elevatória de Vieira.
- b) Adutora elevatória desde a Estação Sobre Elevatória de Vieira até ao depósito de S. Roque de Argoselo, em ferro fundido e PVC Ø 200 na extensão aproximadamente de 3300ml.
- c) Adutora elevatória desde o poço/furo do Vale em Carção ao depósito de Carção em PVC Ø75 mm, na extensão aproximadamente de 900 ml.
- d) Adutoras elevatórias dos furos de Santulhão em PVC Ø 63 na extensão de aproximadamente de 400ml
- e) Adutora elevatória do furo de Avinhó ao depósito respetivo, em tubo polietileno preto de alta densidade e 2” de diâmetro na extensão aproximada de 200ml.
- f) Adutoras gravíticas entre os depósitos de S. Roque em Argoselo e os depósitos de S. Roque em Carção, Alto do Feto em Santulhão e Alto de Avinhó em Avinhó, em PVC com diâmetros variáveis de Ø 200mm a Ø 75mm na extensão total 17600ml.
- g) Adutora do Alto de Avinhó até Junqueira em PVC Ø63mm na extensão aproximada de 5300ml.

2.3 – Possui os seguintes Depósitos/Reservatórios

- a) Depósito de sobrelevação de Vieira, de 100m³ de capacidade, com câmara de manobra e estação elevatória.
- b) Depósitos de regularização e câmara de manobra no Alto de S. Roque em Argoselo, constituído por 4 células de 250m³ cada.
- c) Depósito de distribuição ao Alto S. Roque em Carção, com a capacidade de 100m³.
- d) Depósito de distribuição no Alto de Vale Cravoso em Santulhão com capacidade de 100 m³.
- e) Depósito de distribuição ao Alto de Avinhó, para Avinhó e Matela, com a capacidade de 150m³.
- f) Depósito de regularização de água e adução no Alto de Avinhó, para seguir para Junqueira com capacidade para 100m³.



MUNICIPIO DE VIMIOSO
CAMARA MUNICIPAL

- g) Dois depósitos de distribuição de água em Junqueira, ambos com capacidade de 50m³, um que recebe água do sistema do Maças a funcionar sempre e outro abastecido pelo furo da localidade a funcionar como reserva para falha do anterior.

2.4 – Possui as seguintes estações de tratamento e estações elevatórias de água:

- i) Estação de Tratamento de Água e Estação Elevatória do Maças (integradas no mesmo espaço físico).
- j) Estação elevatória (sobre elevatória) de Vieira.
- k) Estação elevatória do furo/poço de Carção, inclui sistema de desinfecção.
- l) Estação elevatória dos furos e Santulhão (2), e Avinhó (1).
- m) Um Leito de secagem de lamas do processo de tratamento da ETA do Maças e próximo da mesma.
- n) Estação Compacta de Tratamento de Água Nova com capacidade máxima para 50m³/hora o que para média de 16 hora de trabalho dará um caudal diário de 800m³.

2.6 – Outros órgãos

Incluem-se neste sistema, todos os outros órgãos que existem embora não sejam aqui enumerados, nomeadamente, válvulas, câmaras de descarga, ventosas, telegestão entre as ETA's do Maças, etc...

O contrato também inclui, tal como se diz noutros pontos do processo eventuais ampliações dos sistemas existentes, captações e/ou depósitos que venham a ser criados no período de vigência do mesmo, bem como outros órgãos, sistemas ou instalações que venham complementar as existentes.

2.7 – Descrição geral e capacidade do sistema associado à ETA Clássica do Maças

Trata-se dum sistema de abastecimento de água cuja componente principal e fundamental é a ETA e EE do Rio Maças.

Esta ETA está dimensionada para abastecer uma população base de 2448 pessoas e um caudal médio diário de 800 m³.

Esta ETA está dotada das seguintes operações:

Captações com drenos, poços de bombagem, pré-cloragem, correção de pH, coagulação/floculação, decantação, filtragem em filtros rápidos de areia e desinfecção final.

A água aqui tratada armazenada numa cisterna incluída no mesmo edifício sendo depois elevada para a Estação Sobre Elevatória existente em Vieira (Outeiro/concelho de Bragança), desta volta a ser elevada para os depósitos de regularização de S. Roque em Argoselo.

Dos depósitos de S. Roque sai por adução gravítica para os depósitos de Argoselo, Carção, Santulhão e Avinhó.

Do depósito de regularização de Avinhó segue graviticamente para o depósito de distribuição em Junqueira.



MUNICIPIO DE VIMIOSO
CAMARA MUNICIPAL

Existem furos para eventuais insuficiências ou falhas da ETA, a saber:

Três furos junto à mesma com capacidade média diária total de 200m³ ligados à cisterna de água tratada da ETA.

Um furo/poço em Carção com capacidade média diária de 100m³, 2 furos em Santulhão com capacidade média diária somada de 30 m³ e 1 furo em Avinhó com capacidade média diária de 20 m³, estes furos estão ligados por adutora elevatória aos depósitos das localidades respetivas.

2.8 – Descrição geral e capacidade do sistema associado à ETA Compacta, Nova do Maças

Esta ETA está dimensionada para tratar e abastecer um caudal máximo de 800 m³/dia, resultantes de 16 de trabalho a 50m³/h no máximo.

Esta ETA está dotada das seguintes operações:

Captação por dreno e poço de bombagem (comuns à ETA velha), pré-cloragem por dióxido de cloro, remineralização com CO₂, correção de cheiro e sabor com carvão ativado, coagulação/floculação usando sulfato de alumínio ou locron, decantação lamelar, filtração em filtros rápidos de areia e desinfecção final.

A água após tratamento nesta ETA segue para a cisterna de regularização de água da ETA velha, onde se mistura com a água tratada da ETA velha e segue para os destinos referidos no ponto anterior (2.7).

2.9 – As localidades servidas por este sistema são Argoselo, Carção, Santulhão, Matela, Avinhó e Junqueira.

3 – SISTEMAS INDEPENDENTES E DISPERSOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO CONCELHO DE VIMIOSO.

São 12 as localidades servidas exclusivamente com sistemas próprios de abastecimento de água, correspondendo 1 sistema a cada localidade e que a seguir se descriminam:

A – Sistema de Avelanoso

Possui 4 captações de água, uma de poço/nascente e 2 furos artesianos.

Tem 1 adutora gravítica para as 2 nascentes com cerca de 1400 m, Ø 50mm e 1 adutora elevatória para os 2 furos com cerca de 150 m em tubo polietileno preto de 1.1/2”.

Está dotada de 1 câmara de manobras que inclui a estação elevatória, o sistema de desinfecção e o sistema de correção de PH.

A água é concentrada num depósito semienterrado de 50 m³, onde também há doseador gravítico para desinfecção da água dos poços/nascentes.



MUNICIPIO DE VIMIOSO
CAMARA MUNICIPAL

Este sistema serve a localidade de Avelanoso.

B – Sistema de Angueira

Possui 3 captações de água, uma de poço/nascente e 2 furos artesianos.

Tem 1 adutora gravítica em fibrocimento Ø 50 mm na extensão de cerca de 1500ml e 2 adutoras elevatórias, uma para cada furo em tubo polietileno preto de 1.1/2” com cerca de 100ml cada.

Está dotada de um depósito enterrado de 30 m³, com câmara de manobras, onde estão instalados os sistemas de desinfeção e de correção de PH para os furos, inclui também um doseador gravítico para desinfeção da água dos poços/nascentes.

Este sistema serve apenas a localidade de Angueira.

C – Sistema de Serapicos

Possui 3 captações de água, uma em poço/nascente e 2 furos artesianos.

Tem uma adutora gravítica em Ø 50 mm e na extensão de cerca de 1200ml e duas condutas adutoras elevatórias, em tubo de polietileno preto de 1.1/2” e na extensão aproximada de 520 ml cada.

Está dotada de um depósito de 30 m³ com Câmara de manobras onde se inclui os comandos da bomba elevatória e o sistema de desinfeção.

Este sistema serve a localidade de Serapicos.

D – Sistema de São Joanico

Possui 1 furo artesiano.

Possui uma conduta adutora elevatória em tubo PVC Ø 63 mm, com cerca de 200ml.

Está dotado 1 estação elevatória onde se encontra instalado o sistema de desinfeção.

A água é concentrada toda num depósito de 50 m³ donde sai para a distribuição.

Este sistema serve a localidade de São Joanico.

E – Sistema de Pinelo

Possui 2 subsistemas, a saber:

- a) Pinelo antigo



MUNICIPIO DE VIMIOSO
CAMARA MUNICIPAL

Possui 3 captações, uma de galeria/nascente e 2 furos artesianos.

Tem 1 conduta adutora gravítica em Ø 50mm na extensão aproximadamente de 2200 m e uma conduta adutora elevatória com cerca de 50 ml em PVC Ø63 mm.

A água é concentrada num depósito semienterrado de 30 m³ que inclui uma câmara de manobras onde estão instalados os comandos da elevatória e o sistema de desinfecção.

b) Pinelo novo

Possui 1 captação de água por furo artesiano com Câmara de manobras onde está incluído o sistema de desinfecção.

Possui um depósito apoiado com 50m³ de capacidade.

Entre o furo e o Depósito de 50 m³ existe uma conduta adutora elevatória em PVC Ø63mm com cerca de 500ml.

A conduta de distribuição associada a este depósito está interligada com o depósito do sistema antigo.

Este sistema serve a localidade de Pinelo, Pinelo antigo serve a zona baixa e Pinelo novo a zona Alta, havendo interligação do depósito da zona alta com o da zona baixa.

F – Sistema de Vale de Pena

Possui 1 captação ativa por furo artesiano.

Tem 1 conduta elevatória de cerca de 60ml em PVC Ø63mm.

Tem um depósito de 50m³ com câmara de manobras onde se inclui o comando do furo, o sistema de desinfecção e o sistema de correção de PH.

Este sistema serve a localidade de Vale de Pena.

G – Sistema de Vale de Frades

Possui 2 captações por furos artesianos.

A água destas captações é aduzida por 2 condutas elevatórias em PVC Ø 63mm com o total aproximado de 400ml, para um depósito de regularização com uma câmara de manobra que inclui, a estação elevatória, o sistema de desinfecção e o sistema de correção de PH.

Daqui a água é elevada para um depósito de 40m³ por conduta elevatória em Ø50mm num percurso de cerca de 1800ml.

Este sistema serve a localidade de Vale de Frades.

H – Sistema de Vila Chã

Tem 1 captação de água por furo artesiano.

Está dotado duma estação elevatória/furo onde também está instalado o sistema de desinfecção.



MUNICIPIO DE VIMIOSO
CAMARA MUNICIPAL

A conduta adutora elevatória, com cerca de 500ml é em PVC Ø63mm
O depósito tem capacidade de 50m³
Este sistema serve a localidade de Vila Chã.

I – Sistema de Uva

Tem 1 captação de água por furo artesiano.
Está dotado duma estação elevatória/furo onde também está instalado o sistema de desinfecção.
A conduta adutora elevatória, com cerca de 400ml é em PVC Ø63mm
O depósito tem capacidade de 50m³
Este sistema serve a localidade de Uva.

J – Sistema de Mora

Tem 1 captação de água por furo artesiano.
Está dotado duma estação elevatória/furo onde também está instalado o sistema de desinfecção.
A conduta adutora elevatória, com cerca de 400ml é em PVC Ø63mm
O depósito tem capacidade de 50m³
Este sistema serve a localidade de Mora.

L – Sistema de Vilar Seco

Possui 3 captações, 1 por poço/galeria e 2 furos artesianos.
O furo às Eiras está desligado e só servirá como eventual reforço em caso de necessidade extrema.
O outro furo e a captação estão dotados duma estação elevatória conjunta, onde também está instalado o sistema de desinfecção.
A adutora é em PVC Ø 63mm e tem uma extensão aproximadamente de 1100ml.
Possui 1 depósito elevado com capacidade de 50 m³.
Este sistema serve a localidade de Vilar Seco.

M – Sistema de Caçarelhos

Possui 2 subsistemas, a saber:



MUNICIPIO DE VIMIOSO
CAMARA MUNICIPAL

Caçarelhos I (Velho)

Possui 2 captações, 1 por poço/galeria e 1 furo artesiano.

As captações poço/galeria juntam-se numa única adutora gravítica em fibrocimento Ø50mm com cerca de 1500ml.

O furo está dotado duma câmara de manobras, onde também está instalado o sistema de desinfecção.

A água é elevada em conduta de PVC Ø 63mm até ao depósito semienterrado de 40m³, numa extensão aproximada de 1800ml.

Caçarelhos II (Novo)

Possui 1 captação de água com 2 furos artesanais no mesmo local.

Está dotado duma estação elevatória para os 2 furos, onde também se instalou o sistema de desinfecção.

A água é elevada para um depósito de 50m³, por conduta elevatória em PVC Ø63mm numa extensão de aproximadamente 1000ml.

Este sistema serve a localidade de Caçarelhos, Caçarelhos I (Velho) serve a zona baixa da aldeia e Caçarelhos II (Novo) a zona Alta, havendo interligação do depósito da zona alta com o da zona baixa através da rede de distribuição, sendo possível abastecer toda a localidade apenas a partir do depósito afeto a Caçarelhos II (Novo)

4 – Outros dados

O Município de Vimioso, facultará aos concorrentes, a consulta de todos os processos que existam nos seus arquivos, relativos às últimas prestações de serviço dos sistemas ou a processos existentes das empreitadas das instalações a explorar.

Os concorrentes poderão solicitar cópias dos elementos que consultarem e julguem úteis para a elaboração da sua proposta que serão fornecidas no ato de pedido se a sua quantidade o permitir, ou no prazo de 5 dias caso a quantidade de elementos solicitados seja impossível fornecê-los de imediato.