

## NOIA OBRAS E SERVIZOS (NOS)

NOS é o departamento municipal encargado de obras e servizos. Creado o 1 de maio de 2008, está composto por unha plantilla de 30 traballadores froito da absorción dos traballadores da antiga concesionaria privada que levaba os servizos de auga, saneamento, limpeza viaria, limpeza de edificios, e xardíns.

Na actualidade o concello xestiona directamente os servizos de:

- Medio Ambiente, Xardíns e Parques Infantís.
- Auga e Saneamento.
- Limpeza viaria.
- Brigadas de obras.
- Cemiterio.
- Limpeza de edificios.

Ademais supervisa os servizos concesionados de tratamento de:  
Recollida e tratamento de lixo  
Mantemento de alumeados.

O departamento de NOS conta con varias instalacións, aparte das infraestruturas ligadas propiamente aos servizos, dispón dun baixo na Rúa Espírito Santo, unha nave alugada en Portobravo, e con almacén nos baixos do campo de Fútbol de San Lázaro.

Entre os vehículos que dispón:  
Un camión.  
Un camión con elevador.  
Dous dumper.  
Unha pá retroexcavadora.  
7 vehículos e 6 remolques.  
1 moto.  
2 varredoras mecánicas.

Medio Ambiente, Parques e Xardíns.

O concello de Noia dispón de amplios espazos públicos destinados a zonas verdes, parques e xardíns.

Paseos:

- Paseo Marítimo Antón Avilés de Taramancos.
- Paseo Marítimo de San Lázaro.
- Paseo Marítimo de Testal.

Parques infantís.

- Parque infantil de San Lázaro.
- Parque infantil da Alameda.
- Parque infantil do Paseo Marítimo Antón Avilés de Taramancos.
- Parque infantil do Campo das Rodas.
- Parque infantil do Paseo Marítimo de San Lázaro.
- Miniparque A Barquiña.
- Miniparque Obre.
- Miniparque Boa.

Xardíns

- Xardíns de Felipe de Castro.
- Campo da Feira.

Prazas

- Praza das Angustias.

Alameda de Noia.  
Praza do Calvario  
Praza do Cruceiro de Barro.  
Praza do Campo de Rodas.

#### Areas recreativas

Campo da Festa da Barquiña.  
Campo da Festa de Santa Cristina  
Campo da Festa do Obre.  
Area recreativa de San Lois.  
Área recreativa de Ponte de San Francisco.  
Área recreativa de Pontenafonso.  
Área recreativa de Sampaio.  
Área recreativa de Carracido.

#### Outras zonas verdes

Xardíns do Colexio da Barquiña.  
Xardíns do Colexio de Bergondo.  
Zonas verdes en Bergondo.  
Praza das Américas.  
Zona verde de Carracido.  
Zona verde no cruce do Tambre.

Para o mantemento destas zonas o concello dispón de cinco operarios.

#### Augas e Saneamento.

Este servizo está composto por cinco traballadores. Encárgase do mantemento da ETAP, estación de bombeo da Alvariza, rede de saneamento e subministro de auga, realizacións de conexións de auga e saneamento, realización de obras vinculadas ao servizo.

Estación de Tratamento de auga potable.

#### Datos Técnicos:

A actual estación de tratamento de auga potable (ETAP) está construída nunha parcela municipal de 5.483 metros cadrados en Piñeiro na Parroquia de Santa Cristina.

O antigo depósito de augas de Noia, en estado de semiabandono, consta de dous depósitos-decantadores. Na actualidade segue abastecendo varias fontes de Noia, cunha canlización en pésimo estado. Da canlización orixinal da época medieval apenas quedan uns restos. As captacións de auga atópanse no lugar da Devesa e no lugar de A Rasa.

No ano 1998 o concello de Noia realizou a última intervención na Estación de Tratamento de Auga Potable. A empresa Espina y Delfin S.A. fixo a rehabilitación da ETAP tal como a coñecemos agora.

#### Datos Técnicos.

Actualmente ten unha capacidade de tratamento de 60 litros/seg.

A auga cáptase no lugar de Sampaio, no río San Xusto. Mercóuselle o lugar de abastecemento no ano 1968 aos veciños de Sampaio. A canlización por gravidade ata a ETAP é de 3.755 m e está construída en fibrocemento con diametro de 350 mm. con moitas perdas. Desde o lugar de captación pasa por Devesa do Marqués, cruce da AC-543 e AC-311, A Fialla, Curral de Ousoño, A Rasa de Arriba ata rematar na ETAP. Presenta problemas de caudal en tempada estival.

Unha vez a auga chega á estación potabilizadora repártese entre tres decantadores. Desde aí pasa aos tres filtros de area para posteriormente trasladarse aos depósitos, que seguen sendo os orixinais.

A liña de tratamento químico consta de precloración, postcloración, dosificación de sulfato de alumina e liña de corrección de pH. Antes a mestura de auga de entrada cos reactivos facíase nunha arqueta de reunión das augas afluentes, na actualidade esta adición reactivos faise directamente na entrada dos decantadores. O sulfato de aluminio actúa como coagulante, o carbonato sódico como remineralizador da auga e corrección de pH e a precloración na entrada.

Na primeira cámara realízase o proceso de coagulación, favorecido pola mestura e axitación da auga ao caer en forma de fervenza desde a entrada aos decantadores. Posteriormente a auga coagulada pasa aos decantadores rectangulares onde se produce o proceso de decantación dos sólidos de maior tamaño por asentamento gravitacional, calquera partícula con densidade superior a unha unidade sedimentará no fondo dos decantadores. A filtración emprégase como complemento e mellora do tratamento, xa que poden pasar pequenos flóculos na auga clarificada. A auga procedente da canle periférica de saída dos decantadores condúcese por gravidade ata a arqueta de reparto dos filtros, desde onde pasa á liña de filtros, composta por tres unidades de filtración de tipo pechada a presión. O leito filtrante está composto por area silíceo, de entre 800 e 900 mm. Tras atravesar este leito de area sae pola parte exterior ata o depósito de almacenamento. A medida que transcorre o ciclo operativo do filtro, este satúrase, dando lugar a perda de carga, procedéndose entón ao seu lavado a contracorrente con auga e axudado por aire de axitación.

A estación potabilizadora conta cun depósito principal semisoterrado contruído en formigón con capacidade total de 2.000 metros cúbicos, xa que conta con dúas cámaras de 1.000 metros cúbicos de capacidade cada unha.

Desde ETAP bombéase ao depósito auxiliar existente no Polígono Industrial de auga levada con capacidade para 500 metros cúbicos.

Estación de Bombeo na Alvariza.

O concello de Noia dispón dunha captación auxiliar no lugar de A Alvariza, que se pón en funcionamento cando existen problemas de caudal na captación de Sampaio, especialmente en agosto e setembro. Consta de dúas bombas: desde alí bombéase por un tubo de fundición cun diámetro de 200 mm ata unirse coa canalización de fibrocemento preto da AC-543 por onde chega ata a ETAP.

Estación depuradora de Augas Residuais.

Tras moitas polémicas sobre a estación depuradora de augas residuais, que duraron varios anos, o pleno da corporación por unanimidade de data 26 de Maio de 2000 acordou encargarse un traballo técnico a Augas de Galicia para definir a mellor situación.

Os técnicos de Augas consideraron como primeira preferencia Barro, no lugar onde antes se atopaban os Talleres Acco, localización aprobada por unanimidade polo pleno da corporación en data 29 de setembro 2000.

O concello por unanimidade de tódalas forzas políticas fixo unha modificación puntual das normas subsidiarias no ano 2002 e destinou 180.303 euros provenientes do convenio da UE-11 para a compra das propiedades e acondicionamento do acceso, adquiríronse 6.421 metros cadrados que se compraron por acordo cos propietarios agás con un que foi preciso expropiar polo pleno da corporación de 28 de Xuño de 2002 e coa declaración de utilidade pública declarada pola Xunta de 31 de outubro de 2002.

No pleno, o Concello de Noia acordou ceder a Augas de Galicia os terreos, 2.035 metros cadrados, libres de cargas e adaptados ao planeamento, acordando aplicar as taxas para a súa xestión unha vez sexa entregada ao Concello.

Trala sinatura do convenio o 29 de xaneiro de 2004 a EDAR comezouse a construír no ano 2005 pola UTE CRC. S.L.-Elecnor S.L. e será entregada ao Concello de Noia unha vez remate o período de probas.

A actual canlización de saneamento está en moi mal estado, moitos bombeos están estragados e só funciona un situado en Barro, polo que só depura entre o 25 e o 30% das augas residuais.

A EDAR ten capacidade para depurar 500 metros cúbicos hora. E ten unha superficie construída de 1.200 metros cadrados cunha altura de 7,5 metros.

Unha vez chegan a augas residuais a EDAR por colector de 630 mm, pasa por dous procesos:

Liña de auga: Reixa de desbaste de grosos, bombeo a cabeceira de planta, un pretratamento con tres filtros Masko-Zoll de tamiz 0,8 mm e lonxitude 5 metros. Tratamento fiolóxico mediante soporte sumerxido con reactor anóxico e reactor aerobio, para realizar a desnitrificación preconnectada, pasa a un tratamento químico mediante a adición de un coagulante e un polielectrolito, e posteriormente a través de dúas liñas de floculación e flotación por aire disolto (FAD),

Liña de lodos: desinféctase do efluente a través de raios ultravioleta, e por último pasa por un liña de fangos, con deshidratación por filtro de banda, e liña de aire e FAD.

Entre as vantaxes desta moderna EDAR está o feito de tratarse dunha edificación compacta e pechada, sen transmisión de ruídos e cheiros, de doado funcionamento xa que ten automatizados os seguintes procesos: Bombeo de cabeceira, tamizado, dosificación química, Oxixenación do tratamento biolóxico, transporte de lodos, obtencións dos rexistros de planta. Ten duplicadas os sistemas esenciais, en caso de fallo dun elemento ou de tarefas de mantemento ou arranxo o seu xemelo comeza a funcionar de xetio automáticos. Posibilidade de modular o caudal fronte a variación de carga.

Os lodos son separados automaticamente e trasladados a lugar de tratamento homologado unha vez a semana. Está xestionada por dous traballadores, un técnico e un peón.

#### Datos técnicos:

Pretratamento. A auga chega ao pozo de bombas situado no exterior do edificio por gravidade. No pozo de bombas existen catro bombas capaces de impulsar 500 metros cúbicos hora con tres delas funcionando e unha de reserva. O control das bombas faise por variador de frecuencia que recibe sinais do caudal bombeado desde un caudalímetro situado na tubería de impulsión, adaptando así o caudal bombeado ao caudal que chega á planta.

O tratamento completo comeza polo tamizado mediante tres máquinas Masko Xoll de seis metros de lonxitude e un paso de tamiz de 0,8 mm. A masko zoll está deseñada para adaptar o seu funcionamento ás condicións de carga da auga entrante.. A máquina consiste nun cilindro de aceiro AISI 316 L cun tamiz semicircular, tamen en aceiro inoxidable, perforado con taladros de 0,8 mm de diámetro. O espazo interior está separado por paletas, creando compartimentos estancos. Debido aos sólidos retidos vaise reducindo a capacidade de filtración, o que provoca a apertura de paletas, a un nivel de saturación determinado, as paletas inician un movemento de vaivén que serve para separa os sólidos do tamiz. Os sólidos separados son conducidos ao extremo oposto da máquina, ond eun émbolo fainos pasar por un cilindro de pouco diámetro, conseguíndose a deshidratación deles. Os sólidos caen a contenedores onde son recollidos en bolsas de plásticos. Todo o proceso é estanco.

Tratamento biolóxico. A auga provinte dos tamices pasa ao tratamento biolóxico realizado en dous reactores, un anóxico e outro aerobio. No reactor aerobio que ten 860 metros cúbicos, prodúcese a redución da materia orgánica e a nitrificación do amonio. Para asegurar o aporte de oxíxeno e a mestura, empreganse dúas turbinas Celpox, de 15 kw cada unha. A auga procedente deste introdúcese nun reactor anóxico, sen aporte oxíxeno. O volume é de 400 metros cúbicos. Neste reactor os nitratos redúcense a nitróxeno gas. Para controlar o aporte de oxíxeno utilízase un medido de oxíxeno disolto, que encederá ou apagará a fase de aireación de turbinas Celpox. Aforrando enerxía.

Floculación-Flotación da auga. A saída do flotador biolóxico efectuaráse pola parte superior, por rebose, pasando a un floculador por gravidade. O

coagulante engadirase á saída do reactor, de xeito que o recorrido entre este o tanque floculador empregarase para mellorar a mestura íntima coa auga residual. Antes da entrada no tanque floculador, engadirase, un polielectrolito, para facilitar o crecemento de flóculos. Todo isto deseñado para dúas liñas completas de floculación-flotación de 250 metros cúbicos hora cada unha. No tanque floculador incorpórase un mesturador rápido e un lento, con velocidades regulables de xiro de 100 rpm e 15 rpm respectivamente. Co primeiro asegúrase o contacto do coagulante e o polielectrolito coa auga residual, no segundo provócase o choque entre os microflóculos, que por efecto do polielectrolito, van crescendo en tamaño, ata finalmente decantar ata o fondo do tanque onde esta a tubería de saída. O control do pH e caudal da mestura é fundamental para a optimización do proceso, polo que estes son controlados nos tanques floculadores, rectificándose automaticamente a dosificación de produtos químicos. Utilizarase un medidor de pH e un caudalímetro por liña.

O caudal da auga residual, xunto cos flóculos decantados, condúcese a un tanque de flotación, onde desde un xerador de FAD engádesse auga sobresaturada con aire a presión. O contacto desta auga a presión coa auga a depurar a presión atmosférica produce a liberación de microburbullas, entre 40 e 70 micras que, na súa ascensión á superficie, adhírese aos flóculos, arrastrándoos consigo. Por tanto, a maior parte dos produtos contaminantes precipitados acumúlanse na superficie dos tanques de flotación. Os flóculos máis pesados, caen ao fondo dos tanques.

Desinfección Ultravioleta. A auga tratada pasa finalmente, por unhas bandexas de desinfección UV, nas que hai situadas unhas lámpadas especiais onde mediante a acción da irradiación, se destrúen as paredes celulares. A auga tratada e desinfectada vértese ao seu cauce.

Deshidratación de lodos. Os lodos producidos nas flotacións son recollidos na súa maior parte na superficie do tanque. Periodicamente entran en funcionamento unhas varredoras, que no seu movemento arrastran os lodos ata unha mesa inclinada escorredora, de onde son conducidos a un embudo e, mediante bombeo, ata un silo de lodos para o seu espesamento. Periodicamente, os lodos son extraídos do silo e deshidratados nun filtro de banda. Antes desto engádesse un polieléctrolito. Deste xeito redúcese o contido de auga e estabilízase o fango, polo que son máis manexables, e ademais prodúcese aforro na súa xestión. O material deshidratado recóllese en contedores para o seu transporte para ser tratados fóra da EDAR.

#### Estado da auga

##### Análise de auga.

O concello de Noia realiza unha análise diaria de augas, homologada pola empresa correspondente. Mensualmente fanse análises de augas en laboratorio homologado.

#### Solicitud de servizos de auga e saneamento.

##### Ordenanza de auga e saneamento.

#### Limpeza Viaria.

Este servizo está composto por varios operarios que limpan de xeito manual as estradas do municipio. Conta o servizo a maiores con dúas varredoras para a limpeza mecánica.

#### Limpeza de edificios.

O servizo de limpeza de edificio municipal está composto por varios traballadores que se encargan dos seguintes edificios municipais:

Casa do Concello.

Casa de Agra.

Teatro Coliseo Noela  
Escola Alexandre Rodríguez Cadarso.  
Escola Felipe de Castro.  
Pavillón Alonso Rodríguez.  
Pavillón Rosalía de Castro.  
Locais municipais da praza de Abastos.  
Hospital de adentro.  
STAND.

Brigada de Obras.

A brigada de obras conta con varios operarios municipais que realizan traballos para o concello e baixo a supervisión deste.

Limpeza de Praias.

Noia dispón de poucos quilómetros de praia en comparación con concellos lindantes, pero aínda así configúranse importantes areas como son:

Testal  
Taramancos.  
Boa pequena  
Boa grande.  
Barro.  
Barquiña  
Punta Paralada.

O concello non dispón de persoal en plantilla para manter estas praias, polo que depende das axudas doutras administracións para contratar traballadores que realicen estes servizos.

Servizos de cemiterio.

O cemiterio municipal de Noia está situado no lugar do Páramo a carón da Cova da Moura, nunha parcela cedida a tal efecto pola Comunidade de Montes de Argalo.

No ano 2003 executáronse obras de mellora, consistentes en lavado de panteóns, pavimentación e construción de aparcamento para corenta prazas. En 2010 arranxouse o entorno de Cova da Moura.

O mantemento do cemiterio corre a cargo do Concello, que dispón dun traballador a tempo completo para o seu coidado.

Recollida e tratamento de lixo.

Normativa.  
Fotografía da planta.  
Datos técnicos.  
Programa de limpeza de contedores.  
Plano de situación de contedores.  
Punto limpo.

Punto limpo.

O concello de Noia dispón dun Punto Limpo, as instalacións atópanse no nunha parcela municipal de 1.185 metros cadrados no Polígono Industrial de Augalevada. Foron construídas pola empresa Movex Vial cun orzamento de 184.242,00 euros, as obras comezaron en xuño de 2007 e foron entregadas ao concello o 23 de outubro de 2007. Está xestionado directamente pola administración municipal, que ten un traballador destinado nas instalacións.

O horario de apertura é de luns a sábado, mañá e tarde.

Material doméstico que se pode depositar:

Pilas.  
Madeira.  
Electrodomésticos  
Aceites.  
Ferralla.

Teléfono de atención cidadá: o do Concello, 981842100. Fax: 981821741  
Ordenanza.

Tamén pode facer uso da recollida a domicilio que se fai cada quince días para o que previamente ten que avisar no teléfono 981842100. Fax: 981821741.

ANUNCIOS