

IV. DIGESTIÓN DE FANGOS

Los fangos primarios separados en el Decantador-Digestor y los fangos Secundarios separados en el decantador secundario son retenidos en el Decantador Digestor. Los fangos almacenados se espesan a medida que pasa el tiempo y se produce un proceso anaerobio de fermentación y mineralización.

El Decantador-digestor esta dimensionado para ser vaciado una vez cada 12 meses. Dispone de registros en cada una de los depósitos para poder ser aspirados los fangos mediante una cuba de purines.

- 3. Respecto da facturación realizada polos aboados do servizo por consumo de auga, apórtase como Anexo I(documento en pdf) un resumo correspondente a catro trimetres.**

En Cabana de Bergantiños a 3 de xullo de 2012.

O Alcalde
José Muíño Domínguez.

Los sólidos separados tanto en la primera etapa como en la segunda etapa del Decantador-Digestor se denominan fangos primarios.

El agua residual decantada fluye a las cubas de los biodiscos por gravedad a través de un sobrecedero en forma de T que tiene la segunda etapa del Decantador-Digestor en su parte superior.

III .BIODISCOS

En la etapa de biodiscos se produce el proceso de depuración propiamente dicho. El agua residual decantada todavía contiene una gran contaminación en su seno, que no se puede separar por procedimientos físicos, y que es necesario utilizar procesos biológicos.

El tratamiento biológico consiste en cultivar microorganismos que se alimenten de esa contaminación eliminándola. El resultado final es agua sin contaminación pero con microorganismos que podemos separar posteriormente por decantación.

En los reactores ECODISC, millones de microorganismos pueblan los biodiscos y se ponen en contacto alternativamente con el oxígeno del aire y el agua residual gracias al giro constante de los discos. La contaminación es eliminada por los microorganismos al ponerse en contacto con los microorganismos del biodisco.

A medida que el agua se va depurando, los microorganismos crecen gracias a la contaminación que van eliminando. Estos microorganismos al crecer aumentan su grosor sobre el disco hasta un punto en que el rozamiento del disco con el agua provoca su desprendimiento del disco y pasan al agua contenida en las cubas. La superficie desocupada que dejan los microorganismos que pasan al agua, es ocupada por nuevos microorganismos.

El tratamiento biológico ECODISC está compuesto por un reactor en régimen de flujo pistón, como si fueran 2 etapas y es accionado por un motorreductor de 0.37kw monofásico que gira a 3 rpm.

El aceite de los reductores debe ser cambiado una vez al año y la grasa de los rodamientos también. Con todo lo visto el consumo energético es mínimo.

IMPORTANTE: el biodisco no debe ser parado nunca. Debe funcionar 24 horas al día. NO debe pararse y en caso de que ocurra por una causa ajena (corte de luz, paro de mantenimiento,...) debe ser puesto en marcha bajo la supervisión de un técnico de ACAI DEPURACION S.L.

III. DECANTACIÓN SECUNDARIA

A medida que el agua fluye y se depura en los biodiscos, caen al agua los flóculos de microorganismos que han crecido en exceso, de manera que a la salida del tratamiento biológico o biodiscos, es necesario decantar el agua para separar los sólidos formados en los biodiscos. Después de los biodiscos el agua fluye hasta el decantador secundario.

El decantador secundario es de tipo estático. Consiste en un depósito de fondo trocopiramidal invertido. En el decantador el agua adquiere una velocidad de circulación lo suficientemente lenta para que el fango producido en los biodiscos, también llamado fango secundario, se separe del agua depurada mediante sedimentación.

La superficie del decantador es de unos 4 m². El agua libre de fango se recoge mediante un vertedero tipo thompson de 2 m de diámetro.

En la parte inferior del decantador, una bomba centrífuga monofásica de 0.75kw, sumergible tipo vortex de 40 mm de paso libre transporta los fangos sedimentados a la primera cámara del Depósito de Decantación- Digestión, donde se almacenan junto a los fangos primarios. La bomba está comandada mediante un reloj, que permite ajustar los tiempos de bombeo.

El agua depurada sale por el vertedero superior del decantador por sobrecimiento y fluye a la arqueta de salida, y desde allí al colector que la conduce al río.

DEPÓSITO DO REMPENÍN	<u>PERÍODO DE FACTURACIÓN</u>	<u>IMPORTE TOTAL</u>
	16/05/2011 a 17/06/2011	59,98 €
	17/06/2011 a 22/07/2011	18,30 €
	22/07/2011 a 29/08/2011	79,66 €
	20/09/2011 a 21/10/2011	51,18 €
	21/10/2011 a 16/11/2011	20,85 €
	16/11/2011 a 19/12/2011	44,53 €
	19/12/2011 a 17/01/2012	31,80 €
	17/01/2012 a 17/02/2012	32,47 €
	17/02/2012 a 13/03/2012	42,66 €
	13/03/2012 a 17/04/2012	38,39 €
	17/04/2012 a 18/05/2012	34,35 €

(As correspondentes facturas figuran no expediente para a súa consulta nas dependencias municipais.)

2. Respecto das especificacións técnicas das instalacións de SANEAMENTO:

As novas EDAR a construír nas localidades de Corcoesto e Nantón son similares entre elas.

A EDAR de Nantón prevese que se poña en funcionamento no mes de Setembro de 2012 e a EDAR de Corcoesto no mes de xaneiro de 2013.

As súas especificacións técnicas son as seguintes:

MEMORIA TECNICA EDAR PARROQUIA NANTON

I. REJA- ALIVIADERO

El agua residual procedente del municipio se conduce hasta una arqueta anterior de la Estación Depuradora, para 200 h.e.. En dicha arqueta existe una reja manual para retener los sólidos más gruesos y también un sobrecedero para aliviar los caudales de lluvia que pudieran sobrepasar la capacidad hidráulica de la EDAR.

Esta reja debe periódicamente irse limpiando para evitar que el agua residual se vaya por el sobrecedero.

Desde esta arqueta y a través de una conducción de PVC, se conduce el agua residual hasta la primera cámara de la fosa de Decantación-Digestión.

II. DECANTADOR-DIGESTOR

La primera etapa de la depuración es la decantación primaria. El agua entra en el depósito de Decantación-Digestión de 24m3 que está dividido en dos, la primera cámara de 15 m3 y el segunda etapa de 9 m3. El agua entra a la primera etapa a través de un codo que hace de sello hidráulico, con la finalidad de que no pasen olores a través del colector. En esta primera etapa sedimentan los sólidos de mayor densidad.

El agua pasa a la segunda etapa a través de conductos de PVC, unidos a una T y situados por debajo del nivel de agua, con el fin de que en la primera etapa queden los flotantes y espumas retenidos. En la segunda etapa se separan sólidos de menor densidad que no se separaron en la etapa anterior.

22/03/11 a 26/05/11	197,63 €
26/05/11 a 25/08/11	- €
26/05/11 a 26/08/11	229,17 €
26/08/11 a 27/09/11	127,02 €
27/09/11 a 01/12/11	570,13 €

3.Neaño	22/11/10 a 20/01/11	104,91 €
	20/01/11 a 21/03/11	97,67 €
	22/03/11 a 27/05/11	97,23 €
	27/05/11 a 25/08/11	- €
	27/05/11 a 01/09/11	132,82 €
	01/09/11 a 01/10/11	42,13 €
	01/10/11 a 02/12/11	64,95 €

ABASTECIMIENTO:

ETAP REGENGO	<u>PERÍODO DE FACTURACIÓN</u>	<u>IMPORTE TOTAL</u>
	04/05/2011 a 03/06/2011	628,63 €
	03/06/2011 a 05/07/2011	1.071,18 €
	05/07/2011 a 11/08/2011	1.756,36 €
	11/08/2011 a 21/09/2011	1.398,06 €
	21/09/2011 a 01/11/2011	233,03 €
	01/11/2011 a 18/11/2011	96,63 €
	18/11/2011 a 16/12/2011	172,87 €
	16/12/2011 a 17/01/2012	2.233,74 €
	17/01/2012 a 15/02/2012	526,19 €
	15/02/2012 a 16/03/2012	747,51 €
	16/03/2012 a 19/04/2012	1.131,68 €
	19/04/2012 a 18/05/2012	533,18 €

DEPÓSITO DO PICÓN	<u>PERÍODO DE FACTURACIÓN</u>	<u>IMPORTE TOTAL</u>
	22/03/2011 a 27/05/2011	14,04 €
	27/05/2011 a 29/06/2011	10,29 €
	29/06/2011 a 26/08/2011	31,80 €
	26/08/2011 a 28/09/2011	10,73 €
	28/09/2011 a 02/12/2011	9,53 €
	02/12/2011 a 07/02/2012	14,43 €
	07/02/2012 a 09/03/2012	8,47 €
	09/03/2012 a 04/04/2012	7,71 €
	04/04/2012 a 07/05/2012	11,02 €

DEPÓSITO DE BORNEIRO	<u>PERÍODO DE FACTURACIÓN</u>	<u>IMPORTE TOTAL</u>
	11/05/2011 a 19/07/2011	377,06 €
	19/07/2011 a 16/09/2011	290,41 €
	16/09/2011 a 14/11/2011	300,13 €
	14/11/2011 a 09/01/2012	238,43 €
	09/01/2012 a 06/02/2012	123,64 €
	06/02/2012 a 09/03/2012	157,62 €
	09/03/2012 a 10/04/2012	176,06 €
	10/04/2012 a 08/05/2012	138,56 €

doméstico		
Sumidoiros vivendas		2 €/mes/abonado
Depuración aboados con serv. mpal abastecemento	=/< 15m3/mes	0,25 €/m3/mes

O resto de tarifas non serán obxecto de valoración.

DOCUMENTACIÓN ADICIONAL DE INTERESE PARA A LICITACIÓN

Asemade solicítase unha serie de documentación que a empresa considera necesaria a efectos de poder elaborar un Estudio Técnico- económico.

Sen perxuízo de que por parte do órgano de contratación considérase que os datos aportados nos pregos de cláusulas administrativas e técnicas así como nos seus respectivos anexos, son suficientes para a correcta presentación das ofertas, fanse públicos os seguintes datos a fin de poñelos en coñecemento dos potenciais licitadores:

- Respecto do servizo de ABASTECIMIENTO E SANEAMENTO, fanse públicos os importes por suministro de enerxía eléctrica das seguintes instalacións:**

SANEAMENTO:

EDAR CANDUAS	<u>PERÍODO DE</u>	<u>IMPORTE</u>
	<u>FACTURACIÓN</u>	<u>TOTAL</u>
	16/12/2011 a 17/01/2012	1.063,14 €
	17/01/2012 a 15/02/2012	843,38 €
	15/02/2012 a 16/03/2012	879,73 €
	16/03/2012 a 19/04/2012	103,72 €
EDAR NEAÑO	<u>PERÍODO DE</u>	<u>IMPORTE</u>
	<u>FACTURACIÓN</u>	<u>TOTAL</u>
	02/12/2011 a 05/01/2012	1.073,19 €
	05/01/2012 a 04/04/2012	2.740,55 €
	04/04/2012 a 07/05/2012	995,77 €
	07/05/2012 a 08/06/2012	492,78 €

A efectos de maior información e aclaración sobre as instalacións municipais, débese precisar que forman parte das instalacións da EDAR de Canduas tres bombas das que se da conta dos gastos de suministro eléctrico do exercicio 2011:

1.As Revoltas	19/11/10 a 20/01/11	1.039,65 €
	20/01/11 a 21/03/11	948,37 €
	21/03/11 a 26/05/11	595,25 €
	26/08/11 a 01/09/11	-
	25/08/11 a 26/09/11	392,74 €
	26/09/11 a 01/12/11	494,42 €
2.Canduas	22/11/10 a 20/01/11	237,49 €
	20/01/11 a 21/03/11	274,53 €

ACLARACIÓNS AOS PREGOS QUE RIXEN A CONCESIÓN DA XESTIÓN INTEGRAL DO SERVIZO DE ABASTECIMENTO DE AUGA POTABLE E SANEAMENTO NO CONCELLO DE CABANA DE BERGANTIÑOS, MEDIANTE LICITACIÓN CON MULTIPLICIDADE DE CRITERIOS, POR PROCEDIMENTO ABERTO.

Pola empresa Espina y Delfín, S.L. con NIF B-150226693, preséntase escrito con data 20 de xuño de 2012 (RE nº 1666/2012) na que se solicitan aclaracións sobre o prego de cláusulas administrativas, así como se solicita unha serie de documentación que por parte da empresa se considera necesaria para elaborar o estudo técnico económico.

Vistas as preguntas formuladas, emítese por parte do órgano de contratación as seguintes ACLARACIÓNS:

1. *¿Las tarifas del servicio de abastecimiento de Agua Potable e Saneamento do Concello de Cabana de Bergantiños serán revisadas anualmente con la variación del 100% IPC(Base 25ª.1) o no podrán superar el 85% IPC(Art.89.3L.C.S.P.)?*

En relación á pregunta plantexada hai que ter en conta o seguinte:

- Na Base 25.2 reguladora das contraprestacións económicas contéplase que as tarifas poderán ser revisadas con efectos de 1 de xaneiro de cada ano, tendo en conta a variación do Índice de Precios ao Consumo(IPC, media nacional de España), dos derradeiros doce meses anteriores á presentación da correspondente proposta pola empresa concesionaria, que deberá facelo antes do día 15 de outubro de cada ano.
- En ningún caso se di expresamente que serán revisadas tendo en conta o 100% da variación do IPC.
- Os pregos que rexen a contratación non poden contradecir o disposto na normativa legal e regulamentaria, polo que deben ser interpretados de conformidade coa lexislación vixente.
- De conformidade co anterior, a referencia que fai a cláusula 25ª.2 ao IPC debe interpretarse de conformidade co artigo 90.3 do TRLCSP, **de forma que a revisión non poderá superar o 85 por 100 de variación experimentada polo índice adoptado.**

2. *¿Obtiene mayor consideración y por ello una más elevada puntuación, la bajada en el primer tramo(mínimo < 15 m3/mes) de la tarifa para el suministro de agua para uso doméstico y depuración de aguas residuales que sobre la TOTALIDAD de las tarifas de consumo?*

O criterio de adjudicación ao que se refire a cláusula décimo cuarta. Sobre C.2.1. "Porcentaxe de rebaixa sobre as tarifas de consumo" debe entenderse en conxunto co réxime económico regulado na cláusula segunda.1.apartado a) e o Anexo V do prego de cláusulas administrativas.

De conformidade co anterior, a rebaixa que vai ser obxecto de valoración non se refire a todos os **CONSUMOS** senon unicamente aos que se recollen na cláusula segunda, isto é:

SERVIZO	M3/MES	TARIFA LÍMITE
Abastecemento	=/< 15m3/mes	0,40 €/m3/mes