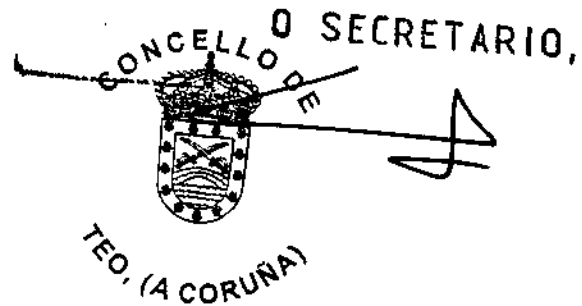


DILIXENCIA: Este documento foi  
aprobado definitivamente o dia  
21-XI-2001



## ANEXOS DE MEMORIA



COTEXADO E CONFORME O ORIXINAL  
en TEO a 29 de 12-05  
o Funcionario,  
Asdo: ELENA REYDO

DILIXENCIA: Este documento foi  
aprobado definitivamente o día  
21-XI-2001

## MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA DEPURADORA,

### 1.- OBJETO

En la presente Memoria se describe la Estación Depuradora para evacuación de aguas residuales generadas en la Urbanización ubicada en el Término de A Ramallosa-Concello de Teo.

La depuradora será del tipo BIOCONSTRUC cuyo funcionamiento está basado en el método de la oxidación total a baja carga.

La selección de la misma resulta de una capacidad estimativa inicial de 3.000-3.500 usuarios a falta de realizar una valoración definitiva de los mismos. En cualquier caso este valor será ligeramente superior al máximo posible existente de entre la ocupación resultante del número de viviendas, zonas deportivas y docentes proyectadas al poder considerar la simultaneidad entre los distintos espacios.

A continuación se describen las características constructivas, técnicas y se adjunta croquis de planta y sección del equipo seleccionado.

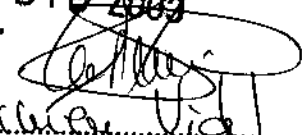
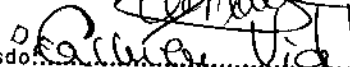
### 2.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Partimos de un depósito cilíndrico construido en obra civil en el que se incluye el montaje de cada uno de los equipos electromecánicos necesarios para la depuradora.

La balsa construida en obra civil deberá tener las dimensiones siguientes:

- Altura total: 5,5 m.
- Altura de agua: 5 m.
- Diámetro: 17 m.
- Forma: Cilíndrico vertical

Los equipos que se incluyen en esta depuradora son los siguientes:

COTEXADO E CONFORME O ORIXINAL	
En	29 DIC 2005
O Funcionario,	
O D. Asdo.	

TEO. (A CORUÑA)

DILIXENCIA: Este documento foi  
aprobado definitivamente o día  
21-XI-2001

- **Decantador estático completo**

Material: PRFV

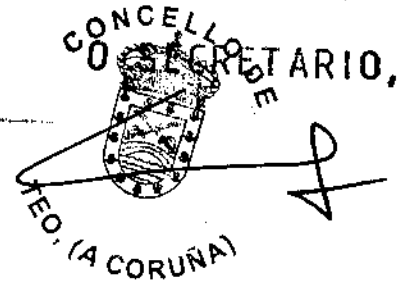
ø 7.500 mm.

Altura total: 5.500 m.

Ángulo cono 56°

Rebosadero perimetral con tranquilizador

Vertedero Thompson



- **Soplante exterior**

2 unidades

Tipo ROOTS

Potencia soplante: 15 KW/unidad

Válvula antirretorno

Filtro de aire

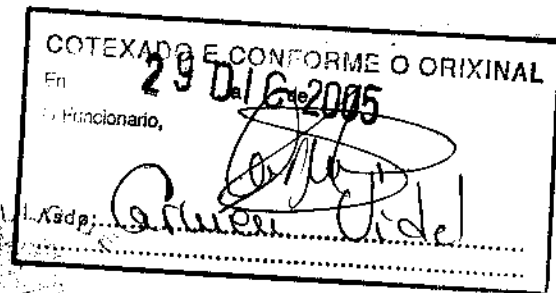
- **Difusores**

Modelo BIODOS

Membrana de EPDM

Diámetro: 248 mm.

Caudal de aire: 4 Nm<sup>3</sup>/h



- **Red de difusores**

Según modelo propio para adaptar un total de 270 difusores aproximadamente.

- **Pasarela**

18 m. de longitud

Barandilla de protección

Rodapié

Trámex galvanizado

Tubo de distribución de aire en la parte inferior para suministrar aire a la red de difusores.

4 válvulas de compuerta

- **Bomba de recirculación**

2,2 KW

Recirculación del 300% del caudal diario

Zócalo de extracción

Equipo manual de extracción de fangos

- **Cuadro eléctrico**  
Según esquema propio y con arranque estrella triángulo
- **Resto de materiales necesarios para la instalación**  
Tubos de aireación en hierro  
Material de PVC  
Válvulas  
Tensores para sujetar el decantador  
Juntas, bridas, tornillos, etc.
- **Montaje**  
Es necesario también una caseta de maniobra (soplante y cuadro eléctrico).  
Hasta la caseta debe llegar 220/380 V, trifásico, ICP y diferencial.

DILIXENCIA: Este documento foi  
aprobado definitivamente o día  
21-XI-2001

CONCELLO  
SECRETARIO,  
TEO. (A CORUÑA)

29 DIC 2001

TEXTO DE CONFIRMACIÓN O ORIGINAL

de

Funcionario,

LO

Auto: *Quilue Vidal*

TEO. (A CORUÑA)

### 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DILIXENCIA: Este documento fo  
aprobado definitivamente o di  
21-XI-2001

#### BASES DE PARTIDA:

CONCELLO SECRETARIO,

Parámetro	Unidades	Valor
Población	HE	3.500
Dotación	l / HE · día	175
MES entrada	g MES / HE · día	90
DBO <sub>5</sub> entrada	g DBO <sub>5</sub> / HE · día	60
Caudal diario	m <sup>3</sup> / día	612,5
Caudal de diseño	m <sup>3</sup> / h	25,52
Caudal máximo	m <sup>3</sup> / h	58,58
Relación caudal máximo	Adimensional	2,29
MES salida	mg / l	35
DBO <sub>5</sub> salida	mg / l	25

#### BALSA DE AIREACIÓN:

Parámetro	Unidades	Valor
MLSS	mg / l	3.000
Carga másica	Kg DBO <sub>5</sub> / día · Kg MLSS	0,07
MES recirculación	mg / l	8.000
Carga volumétrica	Kg DBO <sub>5</sub> / m <sup>3</sup> · día	210
Volumen necesario	m <sup>3</sup>	1.000
Tiempo de retención	h	39,18
Caudal de recirculación	m <sup>3</sup> / h	15,31
Fangos en exceso	Kg / día	214,34
Edad del fango	día	12,72

ADOE CONFORME O ORIXINAL

29/11/2005

Secretario,

Asesor,

Carsten J. Hall

CONCELLO DE

770 (CORUNA)

DILIGENCIA: Este documento foi  
aprobado definitivamente o dia  
21-XI-2001

NECESIDADES DE AIREACIÓN: **CONCELLO** SECRETARIO,

Parámetro	Unidades	Valor
Altura sobre el nivel del mar	m	1600
Oxígeno en condiciones punta	Kg / h	39,90
Caudal aire	Nm <sup>3</sup> / h	14 CORRIDOS
Altura de agua	mca	5
Soplante tipo ROOTS	Nº	2
Potencia soplante	KW	15
Número de difusores	---	270 aproximados
Diámetro del difusor	mm	248
Material	---	EPDM

**DECANTACIÓN:**

Parámetro	Unidades	Valor
Velocidad ascensional máxima	m / h	0,6
Tiempo de residencia mínimo	h	5
Superficie del decantador necesaria	m <sup>2</sup>	42,53
Volumen de decantación necesaria	m <sup>3</sup>	127,6
Velocidad ascensional a caudal punta	m / h	1,37

29 DE DICIEMBRE DE 2001

COTEJADO CONFORME O ORIXINAL

En

O Funcionario,

Asdo: *Atencio*

CONCELLO

TEC. G. S. S. S. S.

DILIXION: Este documento foi  
 aprobado definitivamente o dia  
 21-XI-2005



SECRETARIO,

COTEJADO E CONFORME O ORIXINAL  
 En 29 DIC 2005  
 O Funcionario,  
 Asdo: *[Signature]*

LEYENDA
AREA CIVIL A REALIZAR
LINEA DE AREA

TEC. (A CORUÑA)

CASETA MAQUINARIA

RECINTO BIOLÓGICO

7.50

BOMBA DE RECIRCULACION  
MAQUINARIA

ENTRADA AGUA

SAIDA AGUA

PRETRATAMIENTO

BIOCONSTRUC-3500

RES. DISTRIBUCION DE AREA  
BIOLÓGICA (Barbante Negro)

17.00

SECCION A-A





N.º Ord	Descripción	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
---------	-------------	------	----------	---------	--------	----------	----------	--------	---------

## DEPURADORA - Ayto. de TEO -

## 01 VARIOS

## 01.01 Ud Depuradora ag.resid.

Suministro e instalación de depuradora de aguas residuales, para 3.000-3.500 usuarios, su funcionamiento es por el método de oxidación total a baja carga. El depósito cilíndrico vertical es construido en obra civil, cuya balsa tendrá las siguientes dimensiones:

- Altura total: 5,50 m.
- Altura de agua: 5,00 m.
- Diámetro: 17 m.

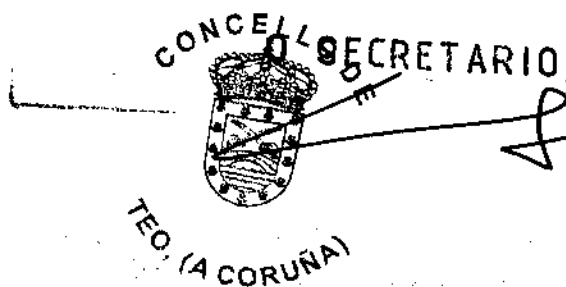
Los equipos incluidos en la depuradora son los siguientes:

- Decántador estático completo.
- Soplares exteriores.
- Difusores.
- Red de difusores.
- Pasarela.
- Bomba de recirculación.
- Cuadro eléctrico.
- Reja de desbaste automática circular.
- Equipo de cloración.
- Oxímetro.
- Agitador.
- Espesador de fangos.

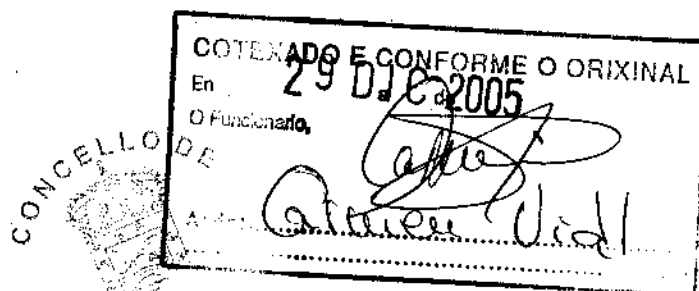
- Resto de materiales necesarios para la instalación: tubos de aireación, material de PVC, válvulas, tensores, juntas, bridas, tornillos, etc.

Incluido el montaje total de la instalación, según documentación de proyecto.

CONCELA: Este documento foi  
aprobado definitivamente o día  
21-XI-2001



	1	1,00		
Total partida 01.01 (Pesetas)			1,00	15.993.600
Total partida 01.01 (Euros)			96.123,47	96.123,47
Total capítulo 01 (Pesetas)				15.993.600
Total capítulo 01 (Euros)				96.123,47
Total presupuesto (Pesetas)				15.993.600
Total presupuesto (Euros)				96.123,47



Descripción	Importe pesetas	Importe euros
01 Varios .....	15.993.600	96.123,47
<b>Presupuesto de Ejecución Material .....</b>	<b>15.993.600</b>	<b>96.123,47</b>

Asciende el presente presupuesto a la expresada cantidad de:  
 QUINCE MILLONES NOVECIENTAS NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTAS PESETAS  
 NOVENTA Y SEIS MIL CIENTO VEINTITRES CON CUARENTA Y SIETE EUROS

de de 2.000

DILIGENCIA: Este presupuesto foi  
 aprobado definitivamente o día  
 21-XI-2001



SECRETARIO,

TEO, (A CORUNYA)

COTEJADO E CONFORME O ORIGINAL

En

29 DIC 2005

O Funcionario,

*[Firma]*

CONCELLO DE

TEO

**RESUMEN TOTAL**

Importe pesetas    Importe euros

I.- URBANIZACIÓN .....	360.507.294 .....	2.166.692,47
II.- CONEXIONES EXTERIORES A REDES DE AGUA Y SANEAMIENTO .....	32.501.088 .....	195.335,47
III.-DEPURADORA .....	15.993.600 .....	96.123,47

**TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....409.001.982 .....2.458.151,42**

Asciende el presente presupuesto a la expresada cantidad de:  
CUATROCIENTOS NUEVE MILLONES UNA MIL NOVECIENTAS OCHENTA Y DOS PESETAS  
DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y UNO CON CUARENTA Y DOS  
EUROS

da 2.000

DISPOSICIÓN: Este documento foi  
aprobado definitivamente o día  
21-XI-2001

CONCELLO  
O SECRETARIO,

TEO. (A CORUÑA)

COTEXADO E CONFORME O ORIXINAL

En

O Funcionario,

Asdo:

TEO. (A CORUÑA)

COTEJADO E CONFORME O ORIGINAL  
29 DEC 2001  
Funcionario,  
ELLO DE

DILIGENCIA: Este documento foi  
aprobado definitivamente o dia  
21-XI-2001

CONDE SEGREARIO,

CONCE/18  
FLORIDA  
E/1999

CONCE/18  
FLORIDA  
E/1999

CHACOLARIO

FERREIRINO

RESTAURANTE

OUTEIRO

103/1001  
PHAS CRISTAL

12/1001  
PHAS CRISTAL

