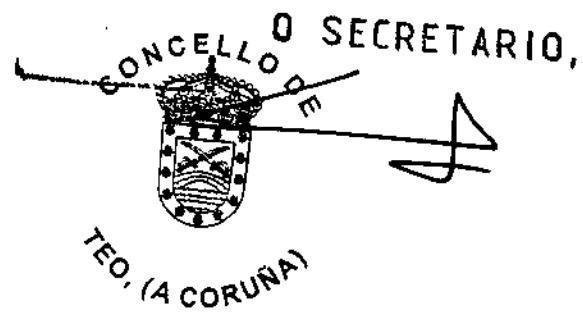
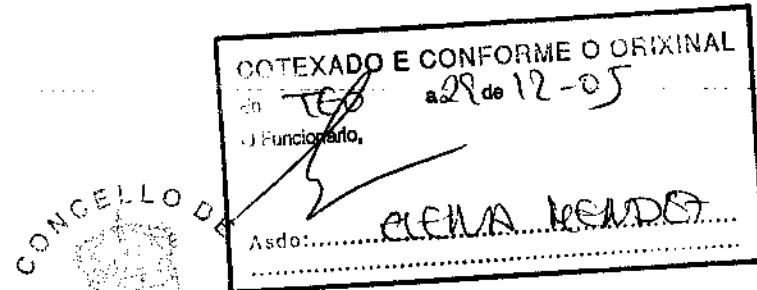


DILIXENCIA: Este documento foi  
aprobado definitivamente o dia  
21-XI-2001



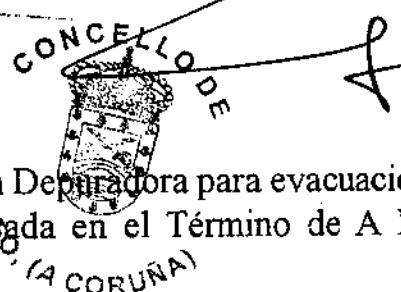
## ANEXOS DE MEMORIA



CONCELLO DE  
TEO, (A CORUNA)

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

## MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA DEPURADORAIO,



### 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

COTEXADO E CONFORME O ORIXINAL  
En 29 DIC 2005  
O Funcionario,  
Asdo. da Infraestr. da Vida

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

TEO (A CORUÑA)

- **Decantador estático completo**

Material: PRFV

ø 7.500 mm.

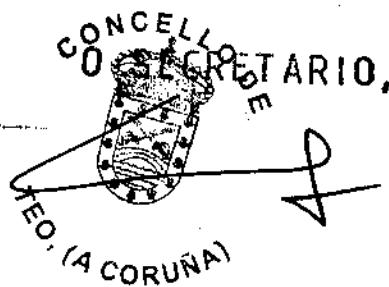
Altura total: 5.500 m.

Ángulo cono 56°

Rebosadero perimetral con tranquilizador

Vertedero Thompson

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



- **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

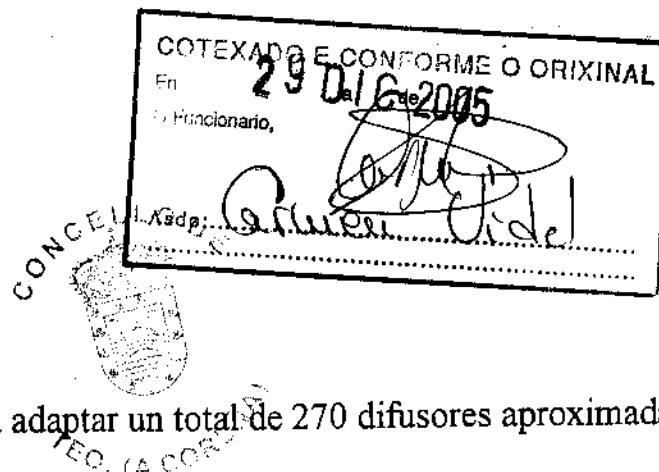
- **Bomba de recirculación**

2,2 KW

Recirculación del 300% del caudal diario

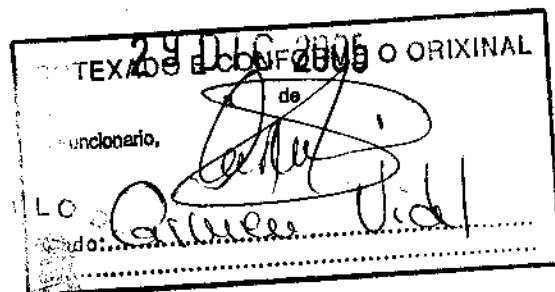
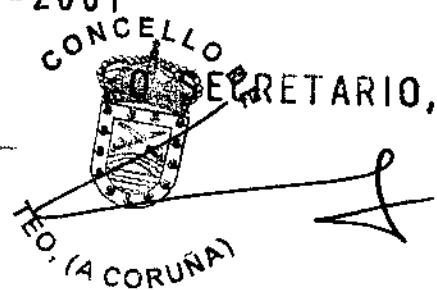
Zócalo de extracción

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, bridás, 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  
aprobad o definitivamente o dia  
21-XI-2001



29/09/2001  
A CORUÑA

### 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DILIXENCIA: Este documento fu  
aprobado definitivamente o dí  
21-XI-2001

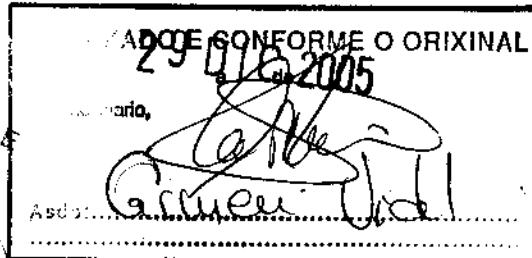
#### BASES DE PARTIDA:

CONCELLO DE CORUÑA  
SECRETARIO,

Parámetro	Unidades	Valor
Población	HE	3.500 CORUÑA
Dotación	1 / 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> / dia	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 mésica	Kg DBO <sub>5</sub> / dia · Kg MLSS	0,07
MES recirculación	mg / l	8.000
Carga volumétrica	Kg DBO <sub>5</sub> / m <sup>3</sup> · dia	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



CONCELLO DE CORUÑA

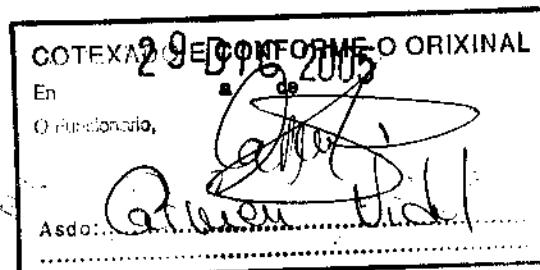
DILIGENCIA: Este documento foi  
aprobado definitivamente o día  
21-XI-2001

NECESIDADES DE AIREACIÓN: CONCELLO DE CORUÑA  
O SECRETARIO,

Parámetro	Unidades	Valor
Altura sobre el nivel del mar	m	600
Oxígeno en condiciones punta	Kg / h	39,90
Caudal aire	Nm <sup>3</sup> / h	14 CORRIDOR
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





DEFINIENCIA: Este documento foi  
aprovado definitivamente o dia  
21-XI-2005



SECRETARIO,

A

BIOCONSTRUCCIONES

COTEXADO E CONFORME O ORIXINAL

En 29 DIC 2005

O Funcionario,

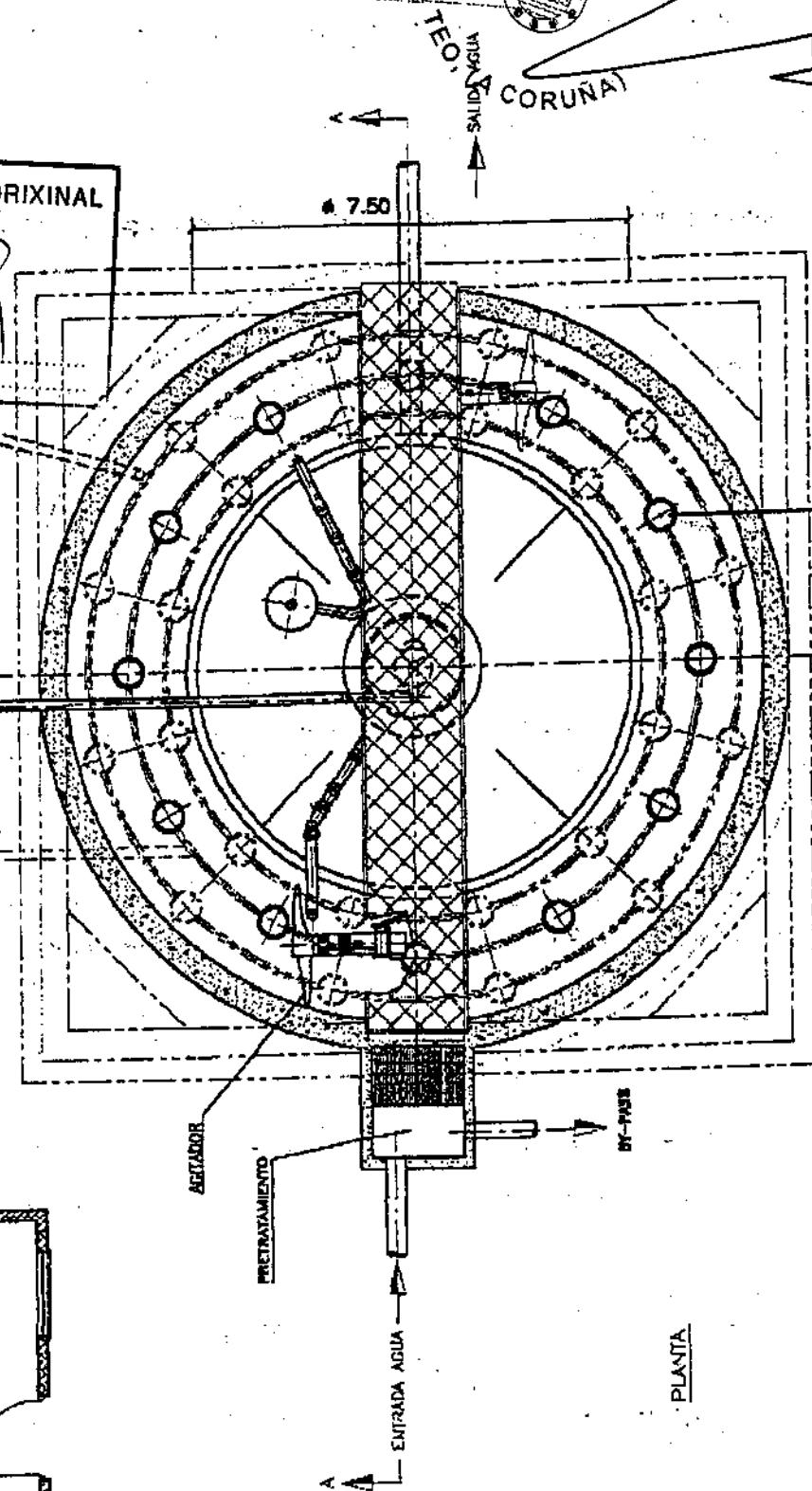
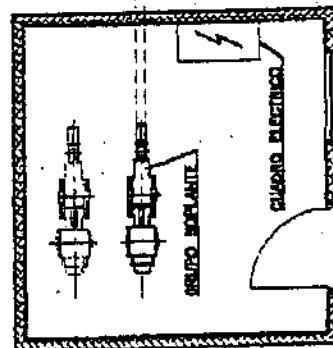
Asdo:

Assurex

ESPESADOR

TEOMAC

Punto de medida  
• Deposito de  
Agua de Servicio



La instalación del agitador  
es necesaria a partir de  
2.500 H.E.

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

N.º Ord	Descripción	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
<b>DEPURADORA - Ayto. de TEO -</b>									
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.								
	- Soplantes 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.								
		1				1,00			
	Total partida 01.01 (Pesetas)					1,00	15.993.600	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

NOTA: Este documento foi  
aprovado definitivamente o dia  
21-XI-2001

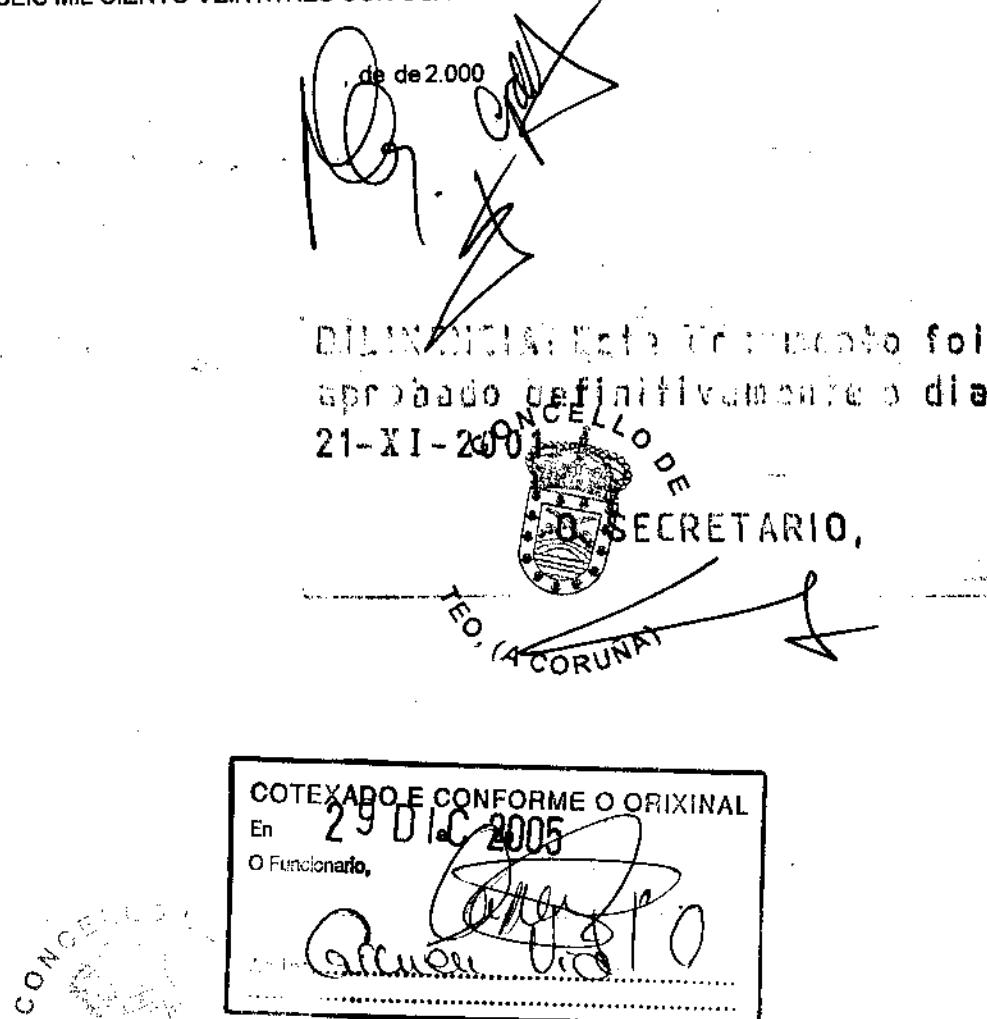
CONCE  
O SECRETARIO,  
TEO (A CORUÑA)



## RESUMEN DE CAPITULOS

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**



**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

de 2.000

*[Signature]* *[Signature]*  
PROXIMIDAD: Este documento foi  
aprovado definitivamente o dia  
21-XI-2001

CONCELLO

O SECRETARIO,

TEO, (A CORUÑA)

COTEXADO E CONFORME O ORIXINAL
En 29 Dic 2001
O Funcionario,
Assinatura

TEO

COTEXABO E CONFORME O ORIXINAL  
29 DE 2005

DO Funcionário.

ANSELLO DE

Medo de Lugar

ACORDADA

MB/A/AT/NU

MF

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

CONDE SECRETARIO,

CONCESSIONÁRIO

FLORIDA

MF

