



**PROYECTO BASICO DE MODERNIZACION
DE INSTALACIONES DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS**

Promotor : Piszolla, S.L.U.

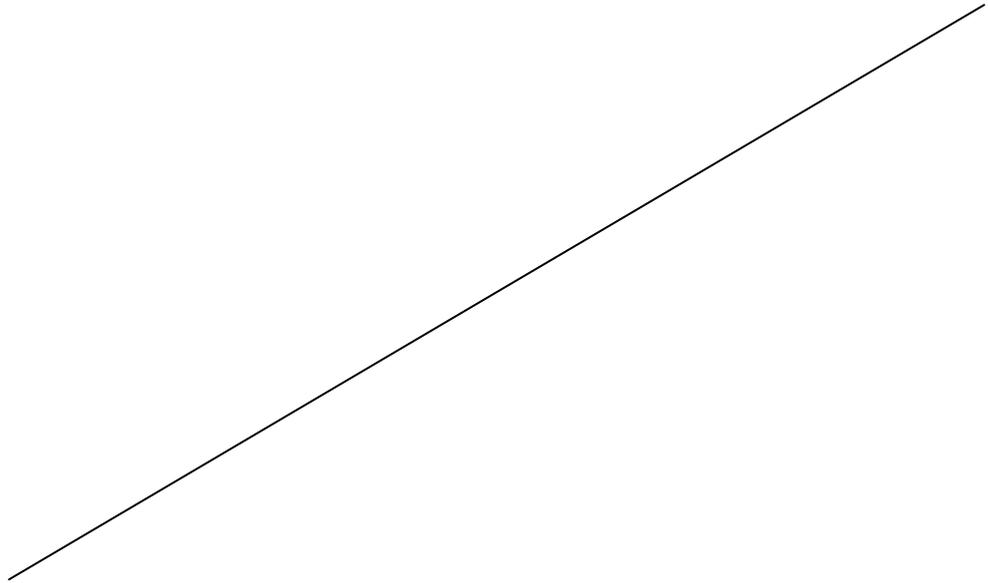
Situación : a) Alba de Tormes (Salamanca)- Pol. 505, parcela 9000N
b) Sieteiglesias de Tormes (Salamanca): Po. 504, parcela 50140

Ingeniero Agrónomo: Jaime Criado Gutiérrez

Salamanca enero 2.020

JAIME CRIADO GUTIERREZ
INGENIERO AGRONOMO
Estudio: Plaza de San Juan de Sahagún 1, 7º
37.002 Salamanca
Tlfno.y Fax: 923.21.88.16

Móvil: 689.31.14.41
e-mail: jcriadogutierrez@gmail.com
www.jaimecriado.es



ANTECEDENTES:

Piszolla S.L.U. cuenta en Salamanca con varias instalaciones de acuicultura (piscifactorías), dedicadas a la cría y engorde de trucha arco iris, y un establecimiento industrial de procesado, fileteado y envasado con almacenamiento frigorífico en Alba de Tormes.

Actualmente pretende llevar a cabo la modernización de las instalaciones de “ cultivo “ de truchas en dos de sus establecimientos:

- **Piscifactoría de Sieteiglesias de Tormes:** Esta granja cuenta con 10 estanques con 3 fases: 30 estanques más uno final de decantación. Además de la compra de maquinaria de procesado y manejo de truchas, las únicas obras que se presenten realizar serán la instalación en la cabecera de los estanques de un sistema de oxigenación, mejorando la calidad del agua y el bienestar de los animales. No se aumentará la superficie de la lámina de agua ni el volumen de los estanques existentes, limitándose las pequeñas obras a la instalación de muretes de contención para las rejillas y soportes para alojar los cubetos de PVC de oxigenación en el fondo de los cuales se inyectará el oxígeno proveniente del depósito exterior distribuyéndose en cada uno de los estanques.

Urbanísticamente esta piscifactoría se encuentra en terrenos clasificados como “ Rústicos con Protección Natural”, pero no se considera modificación alguna de los parámetros urbanísticos actuales.

- **Piscifactoría de Alba de Tormes:** Esta piscifactoría situada junto a la planta de procesado, cuenta con diferentes estanques, algunos de los cuales sin utilización con maleza, incluso rellenos de tierra. En las fotografías aéreas se puede observar.

En esta planta, se pretende mantener la disposición de la mitad de los estanques (alevinaje y precría) y en los estanques que se encuentran en la mitad oeste se procederá al vaciado y limpieza de los estanques invadidos por la maleza y con terrenos sedimentados; a la demolición de los muretes de separación entre estanques y a la nueva construcción de los mismos en forma longitudinal, de forma que las líneas de corriente del agua circulen longitudinalmente a lo largo de los mismos.

No se realizarán excavaciones profundas, limitándose los trabajos superficiales a la cimentación de los muretes de contención de los estanques que ocuparán las mismas superficies de los actuales pero cambiando la disposición (transversal por longitudinal). Otras obras de escasa relevancia serán la instalación en la cabecera de los estanques de los muretes para el soporte de las cubetas de oxigenación, al igual que se explicó para Sieteiglesias, y la instalación para la oxigenación de los estanques centrales de cría C1 a C6 y C11 a C16.

Para contener el agua en la ejecución de estos estanques se ha previsto un sistema de tablestacado, curándonos en salud, pero seguramente no será preciso ejecutarlo si podemos desviar el agua interiormente en nuestros estanques manteniendo la estabilidad de los muretes existentes.

Tampoco se prevén por tanto excavaciones relevantes y tampoco se aumentará la superficie de la lámina de agua de los estanques, salvo la afectada por la limpieza de los estanques actualmente cenagosos (Ver planos previstos y su comparación con las fotografías aéreas actuales)

Más que de la obra civil, la importancia del proyecto se fundamenta en las instalaciones de alimentación, oxigenación y control, así como en la adquisición de las modernas máquinas de manejo de los peces.

Todas las instalaciones de Alba se encuentran en terrenos, desde el punto de vista urbanístico, clasificados como rústicos de Protección Especial por avenidas de 100 años; habiéndose delimitado y separado la zona de afección de Protección Especial por la Red Natura, a una franja de terreno localizada entre los estanques actuales (= estanques previstos) y el margen del Río.

Las autorizaciones previstas serán la tramitación de las correspondientes “autorizaciones de uso “ por parte de la Comisión Territorial de Urbanismo y Medio Ambiente, así como la Modificación de ambas licencias ambientales (Alba y Sieteiglesias), licencias que serán objeto también de “Evaluación Ambiental Simplificada “(Piscifactorías > 500 Tm./año y Red Natura), para finalizar con las oportunas licencias de obras.

Paralelamente se solicitará la oportuna autorización de la Confederación Hidrográfica del Duero, de acuerdo con la Ley de Aguas y de Dominio Público Hidráulico.

Se adjunta, a continuación las fichas urbanísticas de los terrenos de la instalación de Alba de Tormes y de Sieteiglesias de Tormes, fichas que, como decimos, no se verán modificadas por no considerarse construcción o edificación alguna que aumente o modifique la ocupación y la edificabilidad.

FICHA URBANISTICA ALBA DE TORMES
(No se modifica al no contemplar edificación alguna;
se detalla la vigente y su cumplimiento)

IDENTIFICACION: LOCALIDAD / MUNICIPIO: Alba de Tormes (Salamanca)

CALLE/ PLAZA O LUGAR: Parcela S4-1, Paraje El Rompido, Pol. 505, parcela 5249

PROPIETARIO: Piszolla S.L.U.

SITUACION URBANISTICA:

PLANEAMIENTO EN VIGOR: Normas Subsidiarias Municipales de Alba de Tormes

CLASIFICACION DEL SUELO: No urbanizable

Tipología de la Edificación: Aislada, Edificación exenta.

Usos permitidos: Industria: La especial propia de derivados del río, sin que implique actividad, que se clasifique como insalubre, nociva y peligrosa. En nuestro caso, solo actividad molesta.

Según Art. 39, apartado A), punto 5.5 página 67 y mención expresa en la página 6:

5.5. Piscifactoría existente.- En el plano P1, Clasificación de suelo, se señala la zona de parcela ocupada por una piscifactoría, de unas 7ha de superficie, a la cual, de modo excepcional, se le consolida la actividad, acotando el área de la misma mediante la exclusión de una franja que se clasifica como suelo rústico con protección natural, por pertenecer al LIC inventariado por la Red Natura 2000.

Se consolida la superficie edificada, pudiéndose llegar hasta 7600 m2 construidos, para usos relacionados con la explotación, con tipología de contenedores genéricos, especializados y de sistemas tecnológicos con condicionamientos de altura ajustados a las necesidades técnicas. Como supera los 5000m2 construidos será necesario tramitar un Plan Especial en suelo rústico, con el fin de establecer las condiciones detalladas de la planificación de la actividad y de sus consecuencias urbanísticas y ambientales.

“” El último párrafo es una errata de las normas porque no se superan los 5.000 m2. Construidos) “”

Superficie construida Industria actual = 1.343 m2. en PB y 198,45 m2. en entreplanta de oficinas.

Superficie construida almacén existente = 864,00 m2.

Superficie construida Vivienda = 80 m2.

Sup. construida almacén de productos de limpieza y desinfección y sala de maquinaria de limpieza = 45,43 m2.

Nuevo Almacén frigorífico = 136,19 m2.

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA = 1.343 + 198,45 + 864 + 80 + 45,43 + 136,19 = 2.667,07 m2.

Ocupación (restando la entreplanta de oficinas) = (2.667,07 - 198,45) / 69.040 = 3,57 %

Edificabilidad = (2.667,07) / 69.040 = 0,038 m2./m2.

ORDENANZA	Aplicable	Proyectado	Cumple
Edificabilidad	7.600 m2.	2.667,07 m2.	SI
Altura Máxima		5,00 m. 1 PL	SI

El Ingeniero Agrónomo que suscribe, declara bajo su responsabilidad que las circunstancias que concurren y las Normativas Urbanísticas de aplicación en el proyecto, son las arriba indicadas.

Por ello, en cumplimiento del artículo 47 del Reglamento de Disciplina Urbanística firma en Salamanca a diecisiete de enero de 2.020

INGENIERO AGRONOMO



Fdo.: Jaime Criado Gutiérrez

FICHA URBANISTICA PISCIFACTORIA DE SIETEIGLESIAS
(No se modifica al no contemplar edificación alguna;
se detalla la vigente y su cumplimiento)

IDENTIFICACION: LOCALIDAD / MUNICIPIO: Sieteiglesias de Tormes (Salamanca)

CALLE/ PLAZA O LUGAR: Parcela 50140, Pol. 504

PROPIETARIO: Piszolla S.L.U.

SITUACION URBANISTICA:

PLANEAMIENTO EN VIGOR: Normas Subsidiarias Municipales de Sieteiglesias y, subsidiariamente Normas Subsidiarias Provinciales de Salamanca por no considerar las municipales, ficha urbanística alguna para regulación de esta actividad.

El Art. 94 de las NNSS Sieteiglesias considera la actividad de piscifactoría como uso autorizable.

El Art. 94 no hace referencia expresa a condiciones o parámetros urbanísticos de piscifactorías

El Plano informativo PII. Localiza la piscifactoría como impacto.

El Plano de Ordenación PO1 clasifica los terrenos como SRCPN (Rústico con protección Natural)

Por otra parte las NNSSPP de Salamanca consideran a Sieteiglesias como un municipio con “protección ecológica= 0”, es decir, ni directa ni preventiva. (Pag. 61 del BOP. 16/10/1989)

Aunque el proyecto decimos que no contempla modificación de los parámetros urbanísticos actuales , consideramos la ficha urbanística de las normas provinciales para el uso específico de piscifactorías en tipo de suelo protegido, con protección ecológica y paisaje preventiva, que lo consideran como un uso “ Autorizable”, con las superficies que se reflejan en Catastro, que son:

Superficie de la parcela= 50.853 m2.

Superficie de las construcciones = 165+80 = 245 m2.

SUELO NO URBANIZABLE	APLICABLE	PROYECTADO	CUMPLE
Condiciones de localización	Según Normativa Sectorial	Las existentes	SI
PARCELA MINIMA m2.	No Se fija	50.853 m2.	SI
OCUPACION	No Se fija	0,48 %	SI
RETRANQUEOS:	Los edificios respetarán las servidumbres de cauces públicos	Los existentes	SI
Tipo de organización Interna	Obra civil de canalizaciones, diques, construcciones auxiliares hasta 250 m2. Vivienda vinculada hasta 250 m2.	Obra civil de canalizaciones, diques, construcciones auxiliares hasta 245 m2.	SI
EDIFICABILD. %	No se fija	0,48 %	SI
ALTURA (m.)	Naves: 4,50 m. alero y 7, m. cumbre	4,50 m. / 7,00	SI
Condiciones Especiales	Informe Favorable de la Comisaría de Aguas		

Ocupación = (245) / 50.853 = 0,0048 = 0,48 %

El Ingeniero Agrónomo que suscribe, declara bajo su responsabilidad que las circunstancias que concurren y las Normativas Urbanísticas de aplicación en el proyecto, son las arriba indicadas.

Por ello, en cumplimiento del artículo 47 del Reglamento de Disciplina Urbanística firma en Salamanca a diecisiete de enero de 2.020

AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Jaime Criado Gutiérrez

1.- MEMORIA

1.1 Ubicación de las inversiones.

Las inversiones se localizan en dos centros de producción diferentes:

- a) Parcela 9000 N del Polígono 505 de **Alba de Tormes** (Salamanca), con referencia catastral 000500100TL82B0001SY, donde Pizolla dispone, además de la explotación truchera, de la industria de transformación.
- b) Parcela 50.140 del polígono 504 de **Sieteiglesias de Tormes** (Salamanca), con referencia catastral 37312A504501400000WI, parcela donde se sitúa otra explotación acuícola de truchas de la empresa.

1.2 Objetivos de las inversiones.

Tras ser adquirida la empresa Pizolla S.L.U. por la francesa **Groupe Aqualande** y convertirse en el mayor grupo empresarial de acuicultura en Europa, se plantean la reestructuración productiva orientándose, además de a la obtención de la “trucha de ración “ (< 1,5 Kg.), a la “ trucha de gran tamaño “ (> 3 Kg.), de forma que además de mantener la estructura comercial de Pizolla, se garantice el suministro de trucha grande a la empresa matriz.

Por este motivo, plantean realizar inicialmente, la remodelación de las actuales instalaciones de cría de truchas de Pizolla y orientarlas hacia este objetivo de suministro. En una fase posterior se centrarían las inversiones en la adecuación de la industria transformadora para este fin.

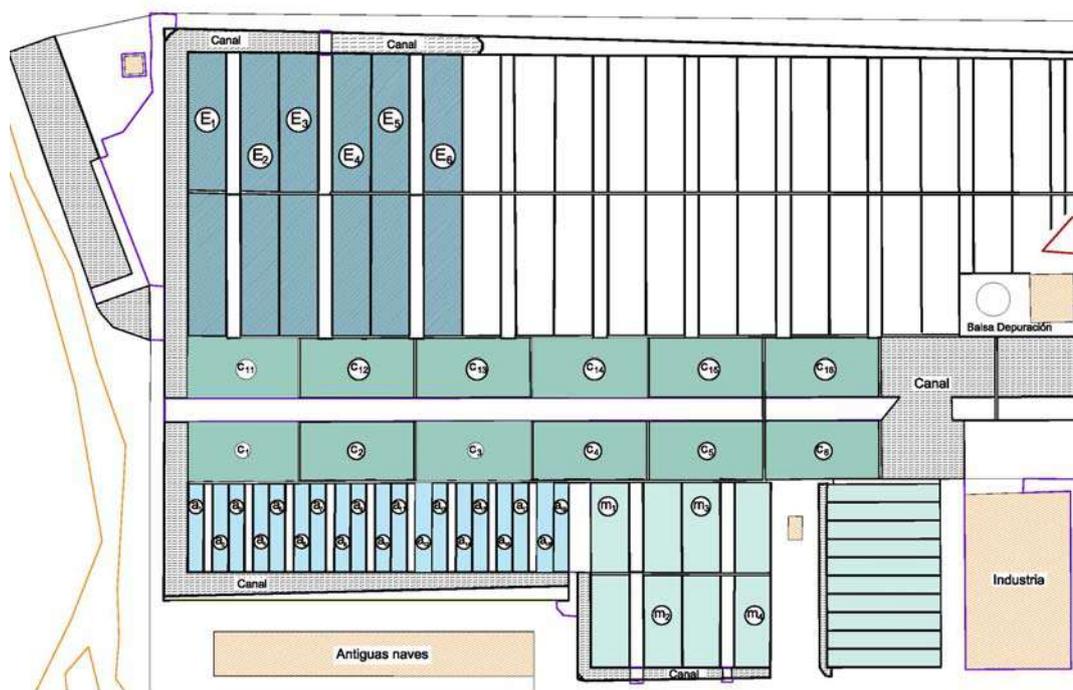
1.3 Proceso productivo de la industria con especial detalle de los productos o servicios nuevos, motivadores del proyecto empresarial objeto del documento técnico.

Pizolla cuenta con 5 establecimientos en diferentes Comunidades Autónomas:

- Alba de Tormes
- Sieteiglesias de Tormes (Grado)
- Illana
- Rio Piedra
- Encinas

A su vez es socio de **Ovapiscis**, empresa que suministra huevos de trucha arcoiris a la mayor parte de las explotaciones trucheras de España.

La disposición de los estanques actuales de Alba de Tormes, desarrolla las siguientes etapas de producción:

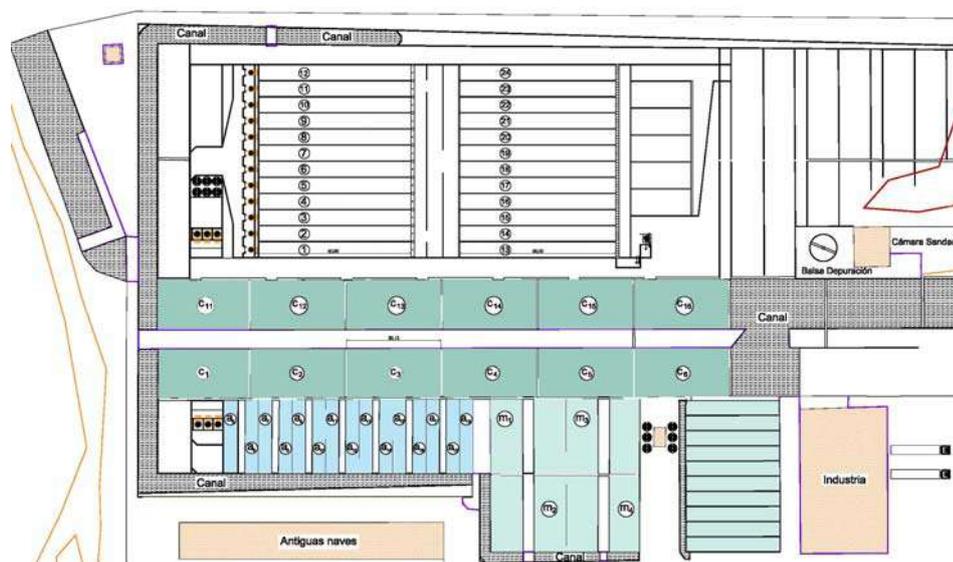


Se cuenta con **19 estanques de alevinaje** con 1.824 m². de superficie y 1.007 m³. de volumen; donde se reciben las truchas suministradas a la planta mediante camiones cisterna, y se crían hasta un peso de 50 gramos. (estanques a1 – a19)

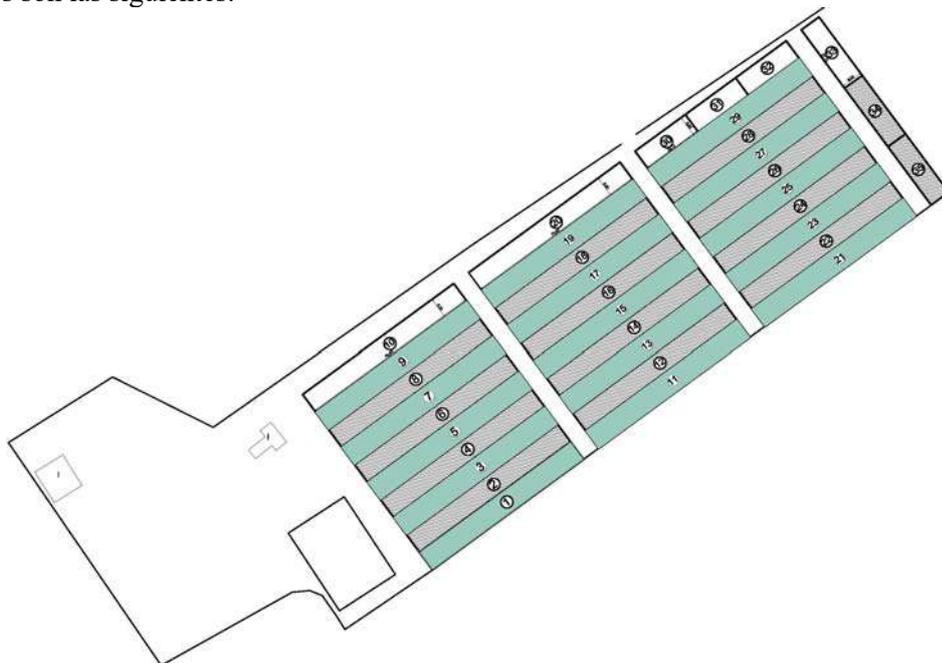
Tras esta primera fase, las truchas pasan a la **fase de preengorde** (estanques E1-E6) con una superficie de 4.500 m². y un volumen de estanques de 2.565 m³. Aquí se crían las truchas desde los 50 gramos hasta que alcanzan un peso de 100 gramos.

En la **fase de engorde** actual, se trasiegan las truchas hasta los estanques M1-M4 y C1 –C6, C11-C16, donde se engordan desde los 100 gramos a los 300/400 gramos, obteniendo la denominada **“ trucha de ración “**.

En la situación prevista, entre otras actuaciones, se eliminan los estanques E1 a E6 y se instalan los nuevos estanques 1 a 12 y 13 a 24 para aumento de la fase de engorde.



En lo que se refiere a la Planta de Producción de Sieteiglesias de Tormes (Grado), las fases actuales son las siguientes:



- Fase de **Alevinaje hasta 80 Gramos**: se realiza en los estanques 1 a 10, con una superficie de 5.000 m². de lámina de agua y un volumen de 4.480 m³.
- Fase de **preengorde desde los 80 gramos a los 150 gramos**, en los estanques 11 a 20, con 5.600 m². de lámina de agua y 4.480 m³. de volumen
- Fase de **engorde desde 150 grs. a 300/400 gramos** en los estanques 21 a 29 y 30 a 32 con 5.600 m³.
- Fase de **engorde desde 400 grs. a 1 Kg. “ Trucha gorda “**, en los estanques 33 a 35, con 656 m². de lámina de agua y 590,4 m³.

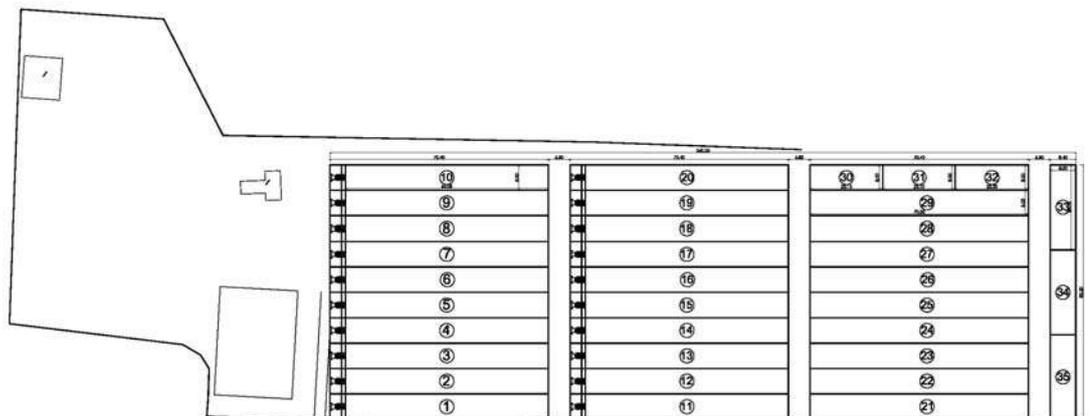
La nueva orientación productiva hacia la T.G.T. (trucha de gran tamaño) manteniendo la producción de “ trucha de ración “, implica la reestructuración de todos los estanques de cultivo:

- En los de Alba de Tormes se mantendrá la cría de alevines, el preengorde y engorde, aumentándose la capacidad productiva del engorde con la construcción de nuevos estanques según detallaremos más adelante.

Por otra parte, la mayor concentración de animales será permitida por la instalación de un nuevo sistema de oxigenación en los estanques.

- En Sieteiglesias se mantiene el mismo esquema de concepción de los estanques orientados hacia la fase de engorde, instalándose en la cabecera de los mismos el sistema de oxigenación.

-



1.3.1 Definiciones del producto a obtener y de las materias primas empleadas.

Considerando todos los establecimientos de Pizolla, el volumen de producción actual y previsto, es el siguiente:

Producción de truchas (Tm.)	Jul-Dic. 2.018	2.019	2.020	2.021
ENCINAS	691	929	1.002	1.030
SIETEIGLESIAS	970	2.009	2.180	2.200
ALBA DE TORMES	501	617	728	1.420
ILLANA	377	726	672	735
RIO PIEDRA	277	493	490	505
Suma	2.816	4.774	5.072	5.890

En cuanto a la materia prima empleada, distinguimos entre huevos embrionados, oxígeno y pienso.

HUEVOS EMBRIONADOS

Hasta inicios del año 2018 Pizolla compraba huevos embrionados estándar y huevos embrionados triploides. Con el cambio de estrategia hacia la producción de trucha de más de 2 kgs sólo se adquirirán huevos embrionados triploides. El precio actual de la compra de HUEVOS EMBRIONADOS TRIPLOIDES es de 18,70 euros/millar.

Previsiones para los próximos años:

La compra de huevos por parte de Pizolla durante el último año completo (2017) ascendió a 17.167.000 huevos embrionados de los cuales 5.221.000 huevos eran triploides y el resto, 11.946.000, eran huevos estándar. La inversión en esta materia prima ha ascendido a 225.455 euros.

El cambio de estrategia hace que la compra actualmente sea sólo de huevos triploides.

OXIGENO

Pizolla utiliza dos suministradores de Oxígeno para dotar de este recurso a las piscifactorías del grupo. Estos dos suministradores son AIR LIQUIDE y PRAXAIR

Los consumos de OXIGENO en las distintas piscifactorías del grupo durante el último año completo han sido los siguientes:

OXIGENO AÑO 2017	M3	EUROS
ALBA	464.280	105.458,36 €
ENCINAS	842.358	218.711,53 €
SIETEIGLESIAS	1.461.631	316.897,14 €
ILLANA	80.104	28.202,08 €
RIOPIEDRA	732.215	161.448,79 €
TOTAL	3.580.588	830.717,90 €

PIENSO

Piszolla utiliza piensos de tres empresas principalmente: BIOMAR IBERIA, SKRETTING IBERIA y LES AQUALCULTEURS LANDAIS. Son diferentes los tipos de pienso que se consumen en cada instalación y dependen, principalmente, del tamaño de los peces a alimentar. Los precios medios del pienso en las distintas instalaciones durante el último año completo han sido los siguientes:

PIENSO AÑO 2017	KGS	EUROS	PRECIO MEDIO KG.
ALBA	636.670	560.421,20 €	0,8802 €
ENCINAS	1.051.960	974.726,17 €	0,9266 €
SIETEIGLESIAS	2.320.396	2.082.146,67 €	0,8973 €
ILLANA	702.000	662.727,92 €	0,9441 €
RIOPIEDRA	278.043	397.890,92 €	1,4310 €
TOTAL	4.989.069	4.677.912,88 €	0,9376 €

Como resumen de la previsión de compras de materias primas, establecemos los siguientes cuadros:

	2018		2019		2020		2021	
OXIGENO	M3	EUROS	M3	EUROS	M3	EUROS	M3	EUROS
ALBA	487.494	112.392 €	560.618	131.190 €	644.711	153.131 €	676.946	163.200 €
ENCINAS	884.476	233.092 €	1.017.147	272.076 €	1.169.719	317.581 €	1.169.719	322.345 €
SIETEIGLESIAS	1.534.713	337.733 €	1.764.919	394.219 €	2.029.657	460.152 €	2.029.657	467.054 €
ILLANA	84.109	30.056 €	96.726	35.083 €	111.234	40.951 €	111.234	41.565 €
RIOPIEDRA	768.826	172.064 €	884.150	200.842 €	1.016.772	234.433 €	1.016.772	237.949 €
TOTALES	3.759.617	885.338 €	4.323.560	1.033.410 €	4.972.094	1.206.248 €	5.004.330	1.232.113 €

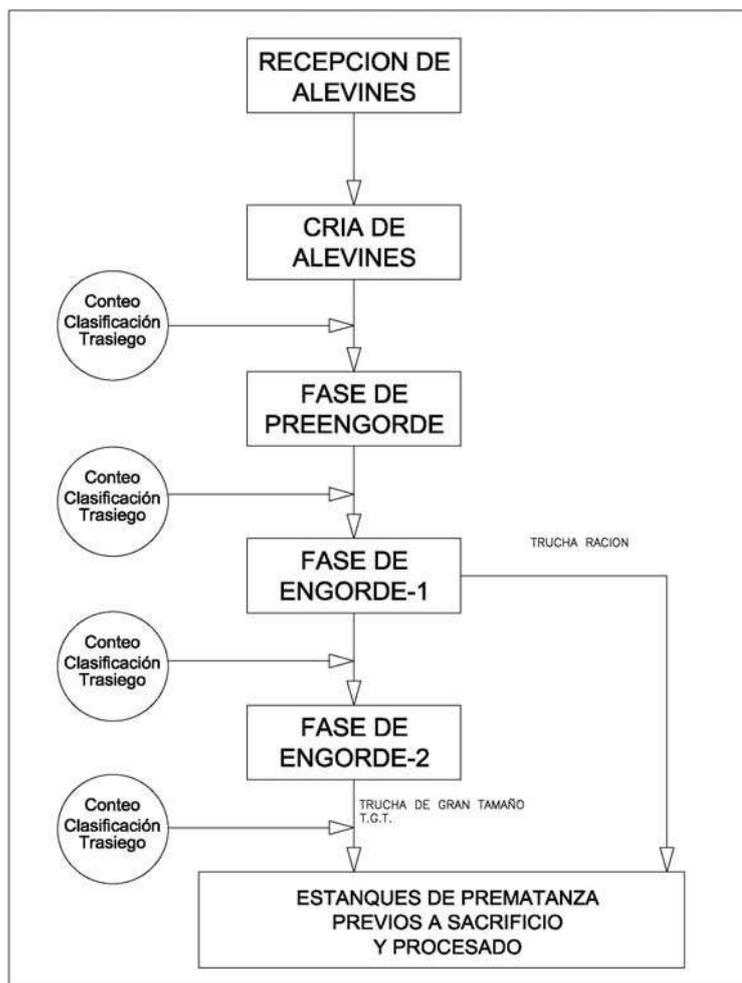
	2018		2019		2020		2021	
HUEVOS	CANTIDAD	EUROS	CANTIDAD	EUROS	CANTIDAD	EUROS	CANTIDAD	EUROS
ESTANDAR	2.680.000	28.676 €	0		0		0	
TRIPLOIDES	7.200.000	134.640 €	8.400.000	161.784 €	8.400.000	166.656 €	8.400.000	171.612 €
TOTALES	9.880.000	163.316 €	8.400.000	161.784 €	8.400.000	166.656 €	8.400.000	171.612 €

	2018			2019			2020			2021		
PIENSO	KGS	EUROS	PRECIO MEDIO									
ALBA	676.440	629.089,20 €	0,9300 €	710.000	805.850,00 €	1,1350 €	874.000	1.016.789,75 €	1,1634 €	1.775.000	2.126.940,34 €	1,1983 €
ENCINAS	1.077.760	1.110.092,80 €	1,0300 €	1.254.000	1.429.560,00 €	1,1400 €	1.353.000	1.580.980,50 €	1,1685 €	1.391.000	1.674.145,01 €	1,2036 €
SIETEIGLESIAS	2.188.640	2.298.072,00 €	1,0500 €	2.511.000	2.862.540,00 €	1,1400 €	2.725.000	3.184.162,50 €	1,1685 €	2.750.000	3.309.776,25 €	1,2036 €
ILLANA	831.386	906.210,74 €	1,0900 €	944.000	1.463.200,00 €	1,5500 €	874.000	1.388.567,50 €	1,5888 €	956.000	1.564.410,35 €	1,6364 €
RIOPIEDRA	374.638	430.833,70 €	1,1500 €	493.000	665.550,00 €	1,3500 €	490.000	678.037,50 €	1,3838 €	505.000	719.757,56 €	1,4253 €
TOTAL	5.148.864	5.374.298,44 €	1,0438 €	5.912.000	7.226.700,00 €	1,2224 €	6.316.000	7.848.537,75 €	1,2426 €	7.377.000	9.395.029,51 €	1,2736 €

1.3.2 Operaciones unitarias.

Han sido descritas en el preámbulo del punto 1.3

1.3.3 Diagramas de flujo.



1.3.4 Influencia de la inversión proyectada sobre el proceso productivo.

Diversificación de la producción:

Aunque se trata de la misma especie (trucha arco iris), la diversificación se basa en la modificación del ciclo de cría, con el aumento del periodo de engorde para la obtención de trucha de gran tamaño, sin abandonar la " trucha de ración ", diversificando, por tanto, la producción y los mercados.

La inversión proyectada en Alba-2 (modificación de piscinas), así como la de Sieteiglesias, se orientan hacia esta fase de producción.

Mejoras en las condiciones de bienestar animal:

- Control de oxigenación en todos los nuevos estanques con sondas y mantenimiento continuo del nivel de oxígeno en agua

- Mejoras de las condiciones del agua en los estanques con la instalación de limpieza de fondos que permite absorber los sólidos depositados en estanques, trasladarlos al tamiz de filtración para su valorización

- Adquisición de bombas de trasiego y equipos de conteo y clasificación de última generación, con sistemas patentados, con el SPS, que permite pesar y clasificar a los peces sin producirles estrés ni molestias ni fricciones en su piel (escamas)

- Empleo de sistemas de confinamiento de las truchas (rejas automáticas) que evitan el estrés de la presencia humana.

- Garantía de suministro eléctrico y de la supervivencia de las truchas, con la instalación de grupos electrógenos

Todo ello se traducirá en una mejora de la calidad de la carne de las truchas

Mejora de las condiciones ambientales de la explotación.

- La instalación del tamiz separador de sólidos, los depósitos de decantación y la balsa de decantación mediante tratamiento de algas, unido a la revalorización de los lodos obtenidos para abonado orgánico, permitirán una mejora de la explotación acuícola y de las condiciones de vertido de la explotación.

- A ello se unirá la nueva instalación de alimentación en seco que permitirá disminuir las pérdidas de alimento en el agua y la proporción de grasas.

- La instalación de una cámara sandach en Sieteiglesias permitirá la recogida de peces muertos y conservación de los mismos para su gestión por empresa autorizada a la planta de tratamiento para la obtención de piensos de pescado, tal y como se viene realizando en la actualidad en Alba de Tormes, suponiendo un aprovechamiento de subproductos, en lugar de ocasionarse un coste de gestión de residuos.

Mejora del ahorro energético.

- La diferencia de cotas entre el canal de entrada y el final de la explotación acuícola en la explotación de Alba de Tormes, es de 70 cm.

La graduación progresiva de la cota de los estanques, permitirá una incorporación (bombeo) estable del nivel de oxígeno en los estanques, mejorando el consumo energético actual ocasionado por la rápida pérdida de cota de los estanques de engorde.

La instalación de alarmas y sondas conectadas a un software de implementación de oxígeno, permitirá la optimización de este proceso.

Mejora de las condiciones de trabajo de los trabajadores.

El diseño de la nueva explotación de Alba se orienta a evitar esfuerzos en el trabajo del personal, durante las fases de trasiego y clasificación del pescado, con la instalación de maquinaria cómoda y de fácil manejo y con el equipamiento de rejillas automáticas que evitan esfuerzos de manejo y mejoran las condiciones de trabajo sobre todo en invierno, al evitar la presencia de personal en las piscinas.

1.4 Descripción técnica de la Obra Civil: Características técnicas, acabados, ... etc de las siguientes unidades elementales:

1.4.1 Obra civil relativa a edificación, incluidas las instalaciones de saneamiento, fontanería y electricidad comunes, relativa a superficies cuya construcción se incluye entre el proyecto empresarial de la solicitud de ayuda. Estado previo y a posteriori de su ejecución.

No se prevén inversiones de obra civil en edificaciones, solamente en los estanques.

1.4.2 Obra civil relativa a edificación, incluidas las instalaciones de saneamiento, fontanería y electricidad comunes Relativa a superficies cuya mejora se incluye entre las inversiones de la solicitud de ayuda. Estado previo y a posteriori de su ejecución.

No se prevén inversiones.

1.4.3 Obra civil relativa a urbanizaciones exteriores, incluyendo en ellas viales, vallados, áreas de estacionamiento, etc.

No se prevén inversiones.

1.4.4 Obra civil relativa a la construcción de instalaciones especiales como por ejemplo: Silos, depuradoras, bases para la instalación de maquinaria y equipos, u otras similares.

Distinguimos las siguientes etapas que hemos denominado:

ALBA-1
SIETEIGLESIAS
ALBA-2

ALBA-1:

a) Cubas de oxigenación:

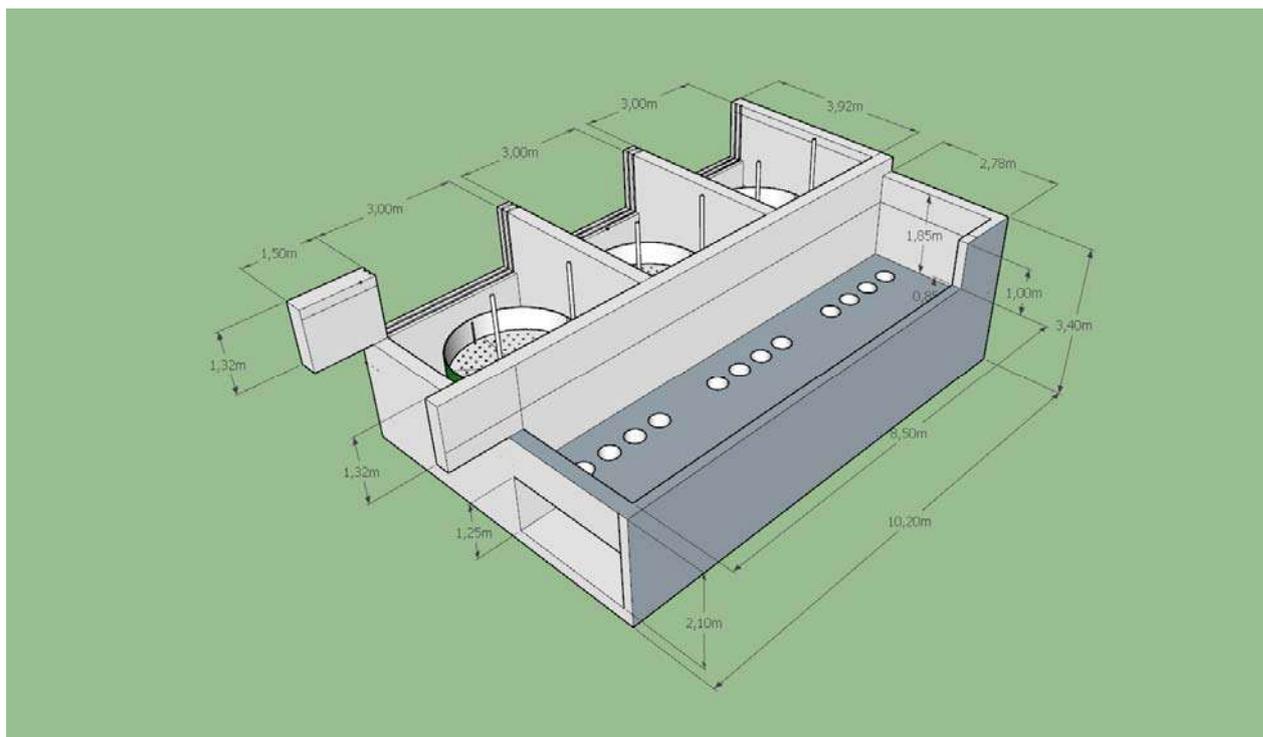
Esta fase considera en lo que es obra civil, la instalación de 2 estanques globales para la instalación de cubas de oxigenación y la instalación de una losa de cimentación para soporte del nuevo depósito de oxígeno a instalar en paralelo con el actual, a la izquierda de las antiguas naves.

Detallamos:

Nos encontramos a nivel del río Tormes y hemos realizado un ensayo de vaciado de estanque en cabecera para toma de decisiones.

Tras desviar el agua de este estanque y excavar un pozo donde se intentó achicar el agua observamos que el estanque sí se lograba vaciar, aunque hubiera filtraciones entre el muro del canal y el estanque E1 por las juntas entre ambos.

El estanque tiene una cota de 1,20 m. con una lámina de agua de 1,00 m. y se agotó sin problemas, pero en el pozo realizado como prueba, a partir de los 2,5 ó 3,00 metros la pequeña bomba no era capaz de agotar el pozo.



Composición de David Vandevoorde

Según el dibujo anterior, la instalación de las 3 cubas de oxígeno requiere una cota de 3,40 m., por ello, se han planteado las siguientes decisiones de ejecución:

- a) Disponiendo de solera este estanque E1 y teniendo en cuenta que hay que demoler parcialmente esta solera e ir 2,20 m. más abajo, a efectos de evitar posibles accidentes que se traduzcan en el derrumbe del muro entre el Canal y el E1 al descalzar la cimentación del mismo, cimentación que se desconoce, lo más prudente es trasladar esta intervención, es decir trasladar esta instalación de cubas al estanque E2, pues agotando el E1 y el E2 solo tenemos el problema del nivel freático del Rio y evitamos el riesgo de entrada directa del agua del canal, entrada que es incontrolable si se produjera la rotura del muro.
- b) La segunda decisión a tomar, si en estas ubicaciones no se consigue agotamiento, será el empleo del sistema de “tablestacas”, para conseguir el agotamiento del agua.

Las tablestacas o tablaestacas son un tipo de pantalla, o estructura de contención flexible, empleada habitualmente en ingeniería civil. Están formadas por elementos prefabricados. Estos elementos prefabricados suelen ser de acero, aunque también las hay de hormigón, vinilo, aluminio o FRP y se hincan en el terreno



Ver sistema en:

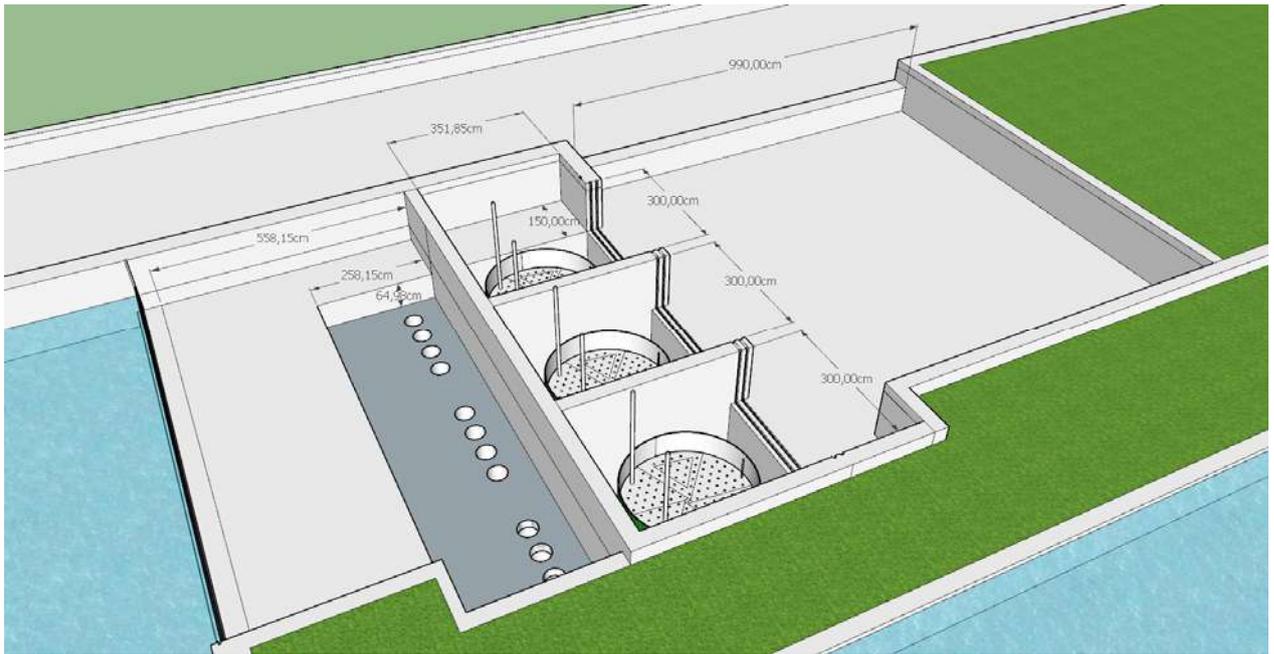
<https://www.youtube.com/watch?v=82a8oubkkzs>

<https://www.youtube.com/watch?v=kCDR28tz1ds>

Contenida el agua y excavado el pozo se podrá cubo para alojar el sistema de oxigenación. Estos muretes de hormigón armado y losa o solera también de hormigón armado, se presupuestan como ejecución “in situ”; no obstante si llegara el caso de no conseguir el agotamiento de agua, se ejecutarían con hormigón prefabricado y se instalarían posteriormente a su maduración y secado.

Tras ponernos en contacto con dos de las empresas de mayor presencia en España, Grupo Virosque y Terratest, pero tras buenas palabras, no conseguimos que nos llegaran a presupuestar esta ejecución por la pequeña dimensión (para ellos) de la obra.

Finalmente la empresa Apples, (que ha intervenido en proyectos similares de Tragsa en Avila), y la más cercana a Salamanca, tras visitar el emplazamiento de las obras, nos facilitó un presupuesto de las mismas, presupuesto que al ser unitario, habría que multiplicar por 2 , pues son 2 los pozos de oxigenación con 3 cajones los que hay que instalar.



Composición de David Vandevorde

El primer módulo de 3 cajones permitirá oxigenar los estanques de engorde C11-C16 y, el 2º módulo oxigenará los estanques C1 a C6. Los estanque de alevines y preengorde cuentan ya con sus propios oxigenadores.

b) Losa de cimentación para depósito de Oxígeno

La empresa que suministra el oxígeno a las plantas , facilitará un depósito de oxígeno a cada una de ellas , necesitando la instalación de una losa de hormigón armado de dimensiones 10 x 10 x 0,45 cm. donde apoyarán los bastidores soportes de los depósitos.

El nuevo depósito de Alba se ubicará junto a existente, al lado de las antiguas naves.

c) Pavimentación.

Otra partida considerada es la pavimentación de 198,40 m2. en el pasillo central situado entre las piscinas C6 y C16, actualmente en tierra; esta pavimentación permitirá un acceso cómodo de los vehículos de transporte entre ambas zonas de los estanques.

SIETEIGLESIAS:

a) Cubas de oxigenación:

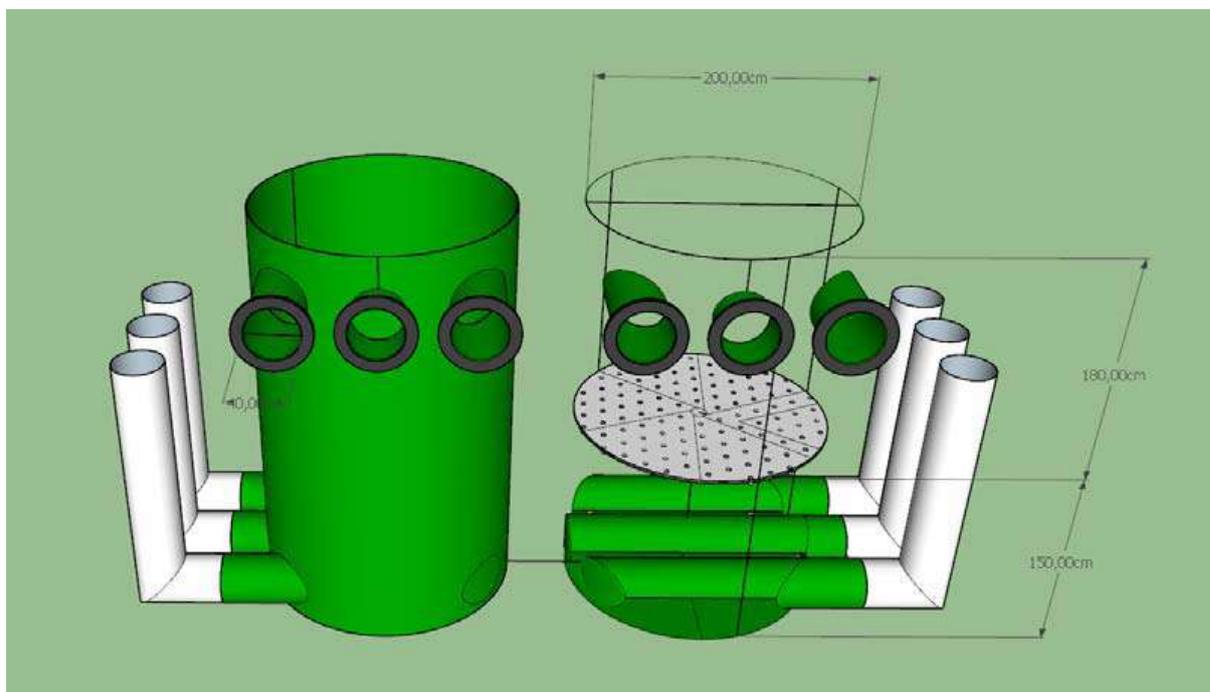
Por la experiencia del nivel freático de obras anteriores en Sieteiglesias, aquí no se prevén las incidencias que se mencionaron anteriormente para la instalación de las cubas de Alba de Tormes.

Aquí se ha previsto la instalación de un depósito de oxigenación por estanque en los estanques 1 a 10 y en los 11 a 20.

La obra considerada contempla, tras el desvío del agua, el aporte de tierra n la cola de cada estanque para la formación de rampa que permita el acceso de una retro al interior del estanque. Una vez cortada la solera y demolida la zona del pavimento donde se ubicarán las cubas, se excavará la cota del terreno (menor que en Alba) y se ejecutará el cajón donde se ubicará el depósito mediante la ejecución de losa de hormigón armado y muros del mismo material encofrados.

Ejecutados los cajones, se retirará la tierra aportada para la formación de las rampas de acceso.

Se contempla también la instalación de una rejilla electrosoldada de tramex para la formación de una pasarela entre los depósitos.



Depósitos de Oxigenación en Sieteiglesias

b) Losa de cimentación para depósito de Oxígeno

Al igual que en Alba, se prevé la instalación de una losa de hormigón armado de dimensiones 10 x 10 x 0,45 cm. donde apoyarán los bastidores soportes de los depósitos.

El nuevo depósito de Alba se ubicará junto a la nave, al lado del existente. .

ALBA-2:

Dentro del capítulo que hemos denominado como Alba-2, incluimos las inversiones de remodelación de toda la explotación acuícola d Alba de Tormes.

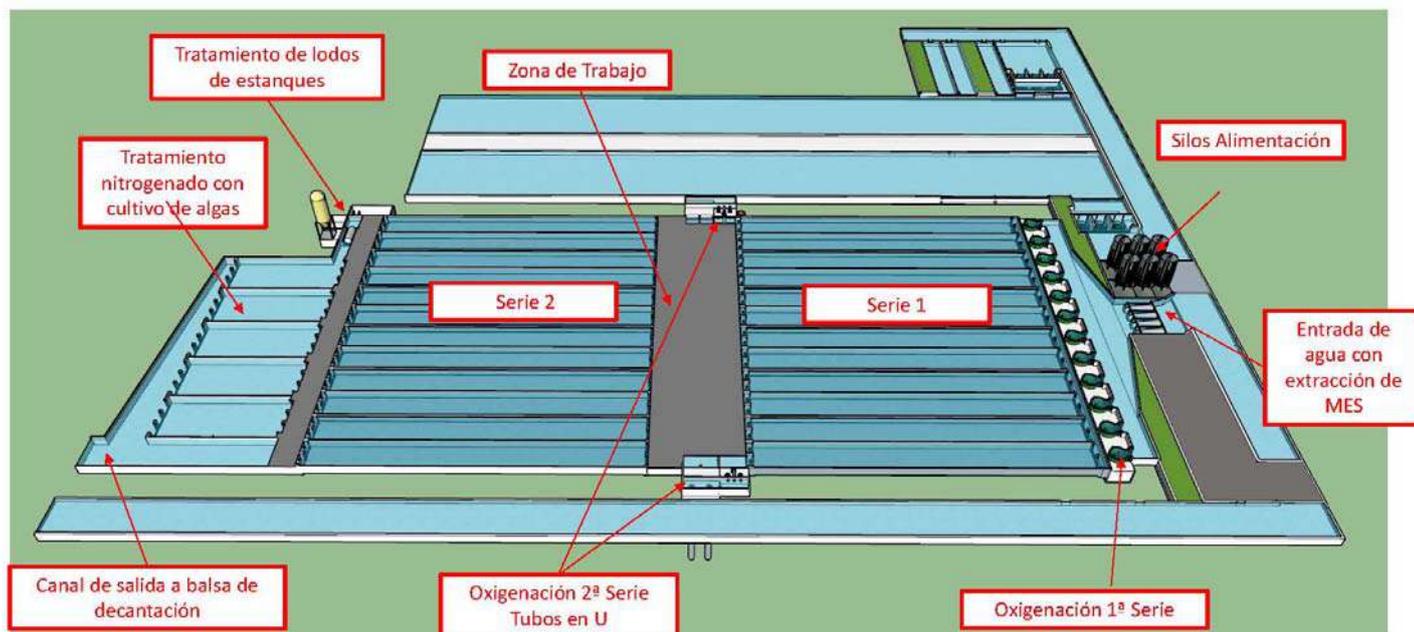
Manteniendo la disposición de los estanques de alevinajes (a1 - a19) a los que se le ha suministrado instalación de oxígeno el año pasado, al igual de los estanques de engorde m1-m4, es decir, a los estanques del sector "este de la explotación", y permitiendo las nuevas inversiones de oxigenación de la fase fundamental de engorde (descritas en los apartados anteriores como inversiones de "Alba-1") una mejora sustancial de la proporción de oxígeno en el agua en la fase más crítica (el engorde), que se van a traducir en la mejora del bienestar animal y en la calidad de la carne de la truchas; con esas consideraciones, las inversiones que se contemplan en "Alba-2" suponen la demolición de todas las piscinas utilizadas como fase de " preengorde " (E1-E6), la nueva instalación de las mismas en sentido transversal (paralelo al cauce del canal y del Río) y la utilización de otros estanques abandonados y obsoletos reconstruyendo los mismos.

Todos los nuevos estanques dispondrán de instalación de oxigenación individual, nuevo sistema de alimentación en seco e instalación de limpieza de fondos y depuración.

Todos los nuevos estanques individuales van a disponer de derivación de limpieza de fondos hacia el colector que derivará a la " Estación de tratamiento de lodos de estanques ".

En esta estación se instalará un rototamiz de filtración de sólidos en suspensión, junto con un depósito de decantación que permitirá separar los fangos para su valorización y a su vez, el agua sobrante se conducirá hacia las piscinas finales de cultivo de algas, finalizando en la balsa de decantación.

Proyecto Alba 2. Vista general.



Composición de David Vandevoorde

En presupuesto se contempla la demolición de los Estanques actuales E1 a E6 y siguientes, el corte de soleras para excavación posterior de la cimentación de los nuevos estanques, la excavación necesaria para los sistemas de oxigenación individuales, la formación de los cajones de oxigenación en hormigón armado, las losas de hormigón de paso entre estanques, las pasarelas de comunicación peatonal.

1.4.5 Seguridad y salud.

A efectos de solicitud de ayuda no se consideran partidas de forma separada y específica para auxiliarse (no existen forjados y por lo tanto no hay redes ni protecciones específicas); no obstante los sistemas de protección individual y colectivos se consideran incluidos de forma proporcional en las unidades de obra.

1.4.6 Adquisición de bienes inmuebles.

No se prevén inversiones.

1.5 Descripción de la maquinaria y las instalaciones industriales: características, finalidad, ... etc de las siguientes unidades elementales:

1.5.1 Maquinaria.

GRANJA DE SIETEIGLESIAS:

MAQUINARIA A INSTALAR:

1.- CLASIFICADOR FAIVRE HELIOS 60

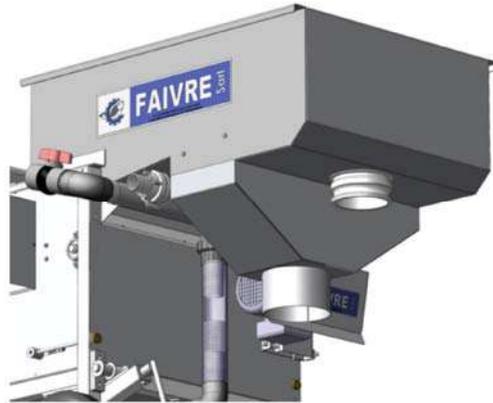
Clasificador de truchas en acero inoxidable, Mod. Faivre Helios 60 ó similar, de las siguientes características:

DESCRIPCIÓN DE UN SELECCIONADOR :



Nº de canales de selección	2
Nº de Tamaños de selección	3
Longitud de los canales de selección (mm.)	2400
Aberturas máx. de los canales de selección (mm.)	120
Tamaño de salidas Ø (mm.)	6 x Ø 250
Peso mínimo/máx. truchas	150 gr. / 4 Kg.
Caudal horarios (Tm./h.)	4-6
Peso (Kg.)	530 Kg.
Dimensiones (m.)	3,70 x 1,20
Altura (m.)	1,50
Potencia motor 230 V./400 V	0,55 Kw.

2.- TOVA CON SEPARADOR DE AGUA para Clasificador Faivre



Tolva de entrada para acoplamiento con bomba de pescado, la tolva de alimentación tiene una conexión macho / hembra tipo CAM-LOCK y un separador de agua. Conexiones estándar de 3", 4", 6", 8" y 10".

Permite que el clasificador también pueda funcionar con una bomba de pescado de vacío, la tolva de entrada está equipada con un corte deslizante para insertar el sistema de llegada de peces y un separador de agua.



3.- VALVULA DE REGULACION:

Válvula de regulación en PHD de Ø 200 mm. para regular el nivel de entrada de agua en la tolva , con 5 m. de tubo para evacuación de agua



4.- CUADRO ELECTRICO:

Cuadro eléctrico trifásico 400 V., fabricado en poliéster que permite el control de 2 bombas de agua, una bomba de pescado de 8" y 3 contadoras.



5.- CONTADORA DE PESCADOS Pescavision 30: 4 UDS.

4 Uds. Contadora de pescados Pescavisión 30 ó similar con pantalla táctil para truchas de 40 grs. A 1 Kg., de nueva generación con USB y WIFI de forma que el puerto USB permite reportar los listados de recuento a formato pdf.

El sistema Wifi permite controlar los recuentos desde un smartphon o tableta.

Fabricado en aluminio. Dotado de entrada de alimentación 230 V 50/60 Hz, salida 24 V, 4 separadores y dos piés de aluminio de 1,20 m. de longitud. Entrada del contador Ø 160 mm. Peso 20 Kg.



Ver video con otras características en:

<https://youtu.be/-8mn1rDdce8>

6.- CONTADORA DE PESCADOS Pescavision 50: 2 Uds.

2 Uds. Contadora de pescados Pescavisión 50 ó similar con pantalla táctil para truchas de 500 grs. A 4,5 Kg., de nueva generación con USB y WIFI de forma que el puerto USB permite reportar los listados de recuento a formato pdf.

El sistema Wifi permite controlar los recuentos desde un smartphon o tableta.

Fabricado en aluminio. Dotado de entrada de alimentación 230 V 50/60 Hz, salida 24 V, 4 separadores y dos piés de aluminio de 1,20 m. de longitud. Entrada del contador Ø 200 mm. Peso 20 Kg.



Descripción del seleccionador :



Ver videos de características y funcionamiento en:
<https://www.youtube.com/watch?v=MOpz4rbip7M>
<https://www.youtube.com/watch?v=bV1etCWXd4>

Principio de funcionamiento del clasificador con tecnología SPS

El sistema SPS ofrece una precisión y una seguridad de clasificación inigualables. En 1987, FAIVRE desarrolló SPS TECHNOLOGY basado en un sistema único de clasificación y transporte.

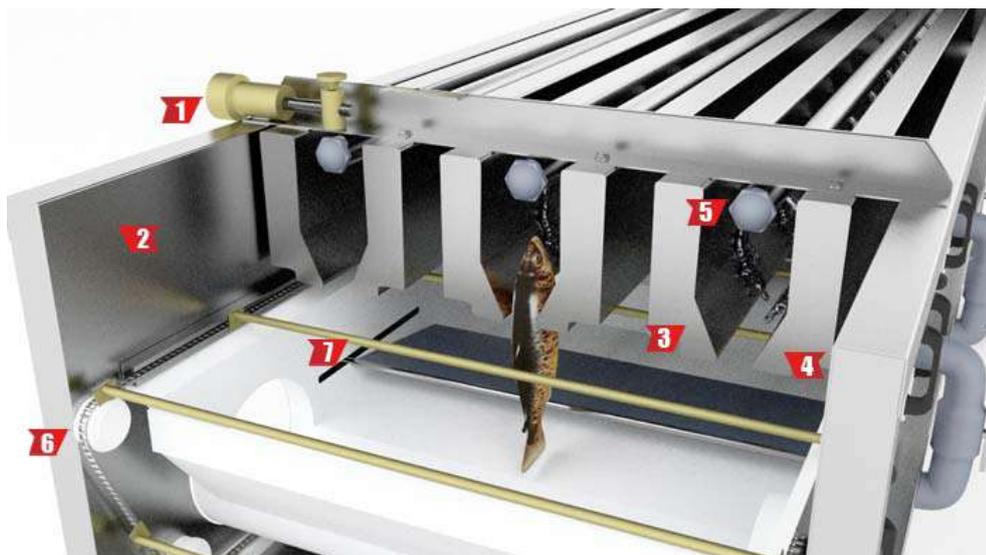
Gracias a esta tecnología exclusiva y patentada, sus clasificadores automáticos pueden clasificar todas las especies de peces

Características:

Precisión : a diferencia de otros sistemas de clasificación , como clasificadores de rodillos, la precisión de su sistema se debe al hecho de que las particiones de clasificación se fijan durante el proceso de clasificación (el sistema de transporte de pescado se ubica debajo de las particiones de clasificación)).

Velocidad : Sus clasificadores son multicanales (de 2 a 8 canales según los modelos). La velocidad de los dedos del empujador es ajustable para ajustarse al tamaño y la variedad de los peces. Junto con un elevador o una bomba de pescado, el flujo por hora puede ser muy importante.

Seguridad : no hay pérdida de escala, ni estrés, el pez no sufre ninguna fricción causada por las paredes móviles.



1. Ajuste - 2. Lado del clasificador - 3. División ajustable - 4. División fija
5. Riego - 6. Cadena del transportador - 7. Dedos del empujador

Ver funcionamiento y características en:

<https://www.youtube.com/watch?v=fs7XkA38BcQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=g2ajKrKZjEc>

<https://www.youtube.com/watch?v=DTWf7Ccagp0>

7.- TOLVA DE RECEPCION: 3 UDS.

3 Uds. de tolva de recepción con pies en inox. Para pescavisión 50, con diámetro de salida de 250 mm., fabricada en poliéster.

8.- ENTRADA DE AGUA ADICIONAL: 3 Uds.

3 uds. de Entrada de agua adicional con válvula de PVC de Ø 50 l mm. para tolva de recepción.

9.- Nodriz en inox de Ø 50 mm. para añadir aproximadamente 15 m³/h. en las 3 cajas de recepción después del conteo.

10.- 2 Uds. Bomba sumergida 50 m³/h. para clasificador Helios 60. de 2,5 Kw y 3x400 V / 50 Hz. (1 bomba para clasificador y una bomba para nodriza)

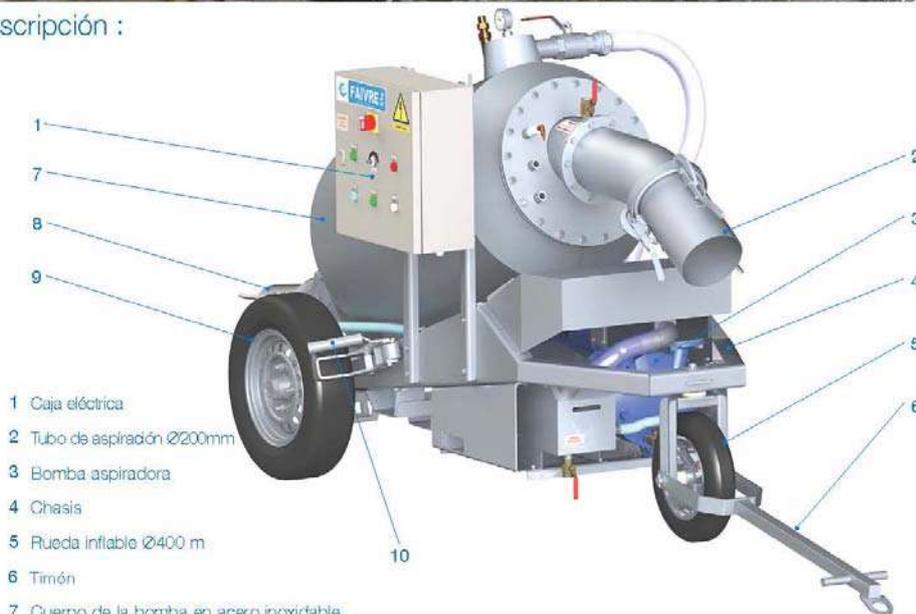


11.- 2 Uds. de 5 m. de Manguera Vidaspir ó similar, de 2,5'' (60 mm.) para bomba sumergible con racor Sortz montado y codo de 90 ° inox en salida de bomba.

12.-2 Uds. de Bomba para pescado Pescovac 8'' (200 mm.) ó similar 2 Uds.



Descripción :



- 1 Caja eléctrica
- 2 Tubo de aspiración Ø200mm
- 3 Bomba aspiradora
- 4 Chasis
- 5 Rueda inflable Ø400 m
- 6 Timón
- 7 Cuerpo de la bomba en acero inoxidable
- 8 Salida de la bomba Ø200mm (8")
- 9 Rueda grande inflable Ø600 m
- 10 Freno



Opción:
Tolva con
separador
de agua para
cargar las
cubas
Ref. : TD0801

Modelo	PESCAVAC 8
Motor principal:	5.3kW 400V 3ph 50Hz
Entrada: Ø	(200mm) 8" hembra camlock
Salida Ø	(200mm) 8" macho camlock
Altura de descarga máxima	5 m
Altura de succión máxima	4 m
Tamaño de los peces	2,5kg salmónido
Tamaño de los peces	1,5kg Dorada/Lubina/Tilapia
Dimensiones (m)	2,5 largo x 1,5 ancho x 1,5 alto
Peso	440kg
Calidad del acero inoxidable	AISI 316L
Referencia	PV0801

2 Uds. de Equipo autotransportado de bombeo para pescados de 5 g a 3,5 Kg, de 8'', para altura manométrica de 5 m., caudal de 190 m³/h., accionado por bomba de 5,3 Kw.,

Ver videos de funcionamiento en:

<https://www.youtube.com/watch?v=8ih0FBPnGA8>

<https://www.youtube.com/watch?v=L6x8mlNIF4I>

13.- 2 Uds. Tolva con separador de agua para bomba de 8'' (200 mm.) con racord 8'' para cargar las cubas

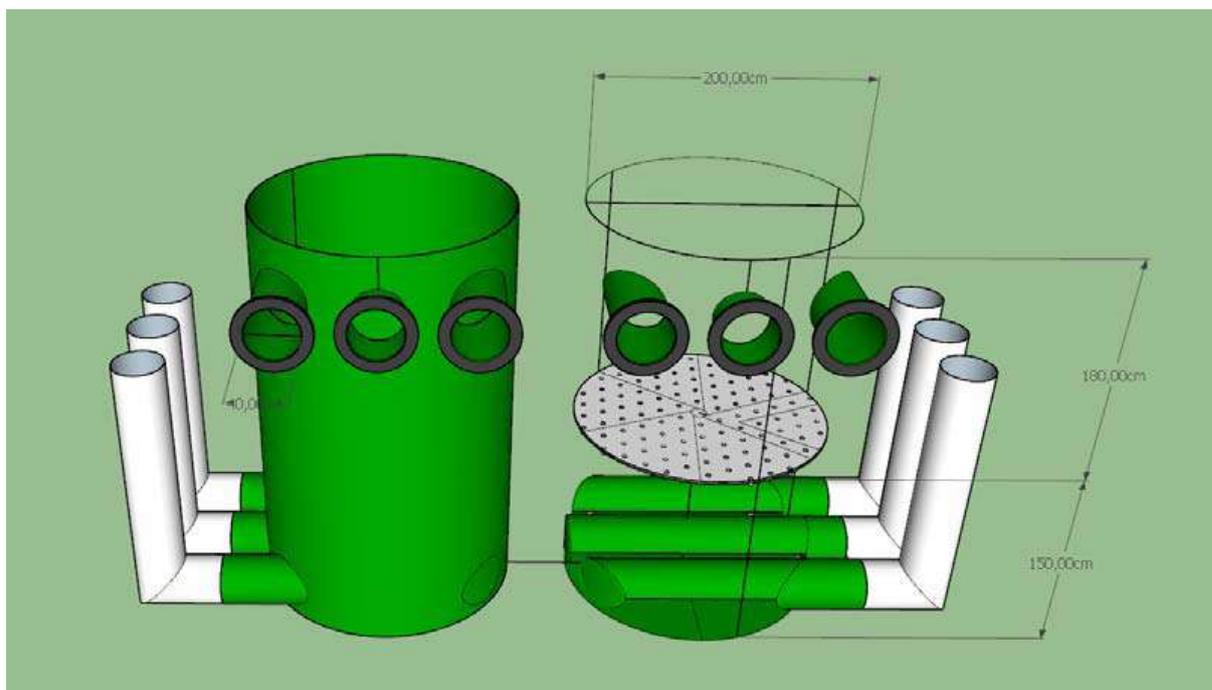
14.- 4 Uds. de tramos de Manguera flexible de 5 m. Spiraliss 8'' (203 mm.) montada con 2 conexiones de 8'' aluminio

15.- **Manguera flexible de 5 m. Spiraliss 8 ''** (203 mm.) montada con 2 conexiones de 8 '' aluminio

16.- **Suplemento de manguera de 10 m. Spiraliss 8 ''**(203 mm.) montada con 2 racords de 8 '' aluminio

17.- **DEPOSITOS PARA OXIGENACION**

20 Depósitos cilíndricos para equipo de oxigenación, realizados en poliéster reforzado con fibra de vidrio con resinas orto ftálicas, con fondo plano y abierto en la parte superior, con 2 m. de diámetro y 3,30 m. de altura dotados de 3 tuberías de entrada de PVC 400 mm. D. y 3 tuberías de salida de PVC 400 mm., con Sistema de suptación de plancha perforada (travesaños, escuadras y patas) en INOX.



18.- **CAMARA DE CONGELACION PREFABRICADA PARA SANDACH.**

Cámara de conservación medidas exteriores 8000x2600x2600 mm., formada por paneles aislantes tipo sándwich de 125 mm. de espesor de poliuretano inyectado y acabado lacado/lacado, con Puerta frigorífica pivotante de 1.600x2200 mm. acabado lac/lac. y Unidad Condensadora carrozada en acero inox para R-449, evaporador interior en acero inox, con desescarche por gas caliente, válvula de expansión termostática, control de Tª, desagüe con resistencia, resistencia de puerta, alarma de hombre encerrado y hacha, montada y terminada.

GRANJA DE ALBA DE TORMES-1:

MAQUINARIA A INSTALAR:

1.- **3 Uds. De CONTADORA DE PESCADOS Pescavision 30**

3 Uds. de contadora de pescados Pescavisión 30 ó similar con pantalla táctil para truchas de 40 grs. A 1 Kg., de nueva generación con USB y WIFI de forma que el puerto USB permite reportar los listados de recuento a formato pdf. El sistema Wifi permite controlar los recuentos desde un

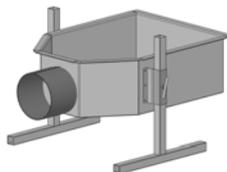
smartphon o tableta. Fabricado en aluminio. Dotado de entrada de alimentación 230 V 50/60 Hz, salida 24 V, 4 separadores y dos pies de aluminio de 1,20 m. de longitud. Entrada del contador Ø 160 mm. Peso 20 Kg.



<https://youtu.be/-8mn1rDdce8>

2.- 3 Uds. de TOLVA DE RECEPCION

3 Uds. de Tolva de recepción con pies en acero inoxidable para contadora Pescavisión 30, con diámetro de salida 200 mm., fabricada en poliéster.



3.- PALET para 3 contadores dimensiones 1,40 x 1,30 x 0,11 m.



4.- CONTENEDOR

Contenedor para 2 a 4 contadores dimensiones 1,025 x 0,925 x 1,240 m.



5.- 6 Uds. de DEPOSITOS PARA OXIGENACION

6 Depósitos cilíndricos para equipo de oxigenación, realizados en poliéster reforzado con fibra de vidrio con resinas orto ftálicas, con fondo plano y abierto en la parte superior, con 2,50 m. de diámetro y 2,00 m. de altura dotados de 3 tuberías de entrada de PVC 400 mm. D. y 3 tuberías de salida de PVC 400 mm., con Sistema de suportación de plancha perforada (travesaños, escuadras y patas) en INOX.

6.- INSTALACION DE OXIGENACION:

Instalación de oxigenación para piscifactoría de Alba de Tormes, desde los depósitos de oxígeno hasta los depósitos de poliéster de las piscinas, compuesta por:

- 180 m. Tubería PE 100 50 mm.
- 20 m. Tubo PE 100 32 mm.
- 8 Válvulas de PE de 50 mm. para soldar
- 6 TE de PE inyectado de 50 mm.
- 12 Codos de PE inyectado 50 mm. 90 °
- 12 Codos de PE inyectado 50 mm. 45°
- 180 Abrazaderas de PE 50 mm.
- 180 Pinzas puente PE de 50 mm.
- 20 Abrazaderas de PE 32 mm.
- 20 Pinzas puente PE de 32 mm.
- 10 Manguitos de PE electrosoldable 50 mm.
- 6 Codos de PE electrosoldable 50 mm. 90 °

Instalación de anillo de oxígeno, material, desplazamientos, dietas, pequeños materiales y mano de obra.

Suma lo anterior: 15.519,00 €

Incluye 2 Uds. Armario de regulación (3 cajones oxigenación) y control de oxígeno, manoreductor, rotámetro, válvulas de diafragma, válvulas de corte, injertos, racores, material y mano de obra Suma = 2 armarios x 3.650,00 € = 7.300,00 €

Incluye 6 Uds. de Planchas de PP 2500mm. diámetro, espesor 40mm., manufacturadas con taladros cónicos desde 10 hasta 6,50 cm., fresado para montaje en cajones de oxigenación. 6 Uds. x 2.187,66 € = 13.125,96 €

7.- Bomba para pescado Pescovac 8 ''(200 mm.) ó similar



escripción :



- 1 Caja eléctrica
- 2 Tubo de aspiración Ø200mm
- 3 Bomba aspiradora
- 4 Chasis
- 5 Rueda inflable Ø400 mm
- 6 Tanque
- 7 Cuerpo de la bomba en acero inoxidable
- 8 Salida de la bomba Ø200mm (Ø7)
- 9 Rueda grande inflable (200) mm
- 10 Freno



Opción:
Tolva con
separador
de agua para
cargar las
cubas
Ref. : TD0801

Modelo	PESCAVAC 8
Motor principal:	5,3kW 400V 3ph 50Hz
Entrada: Ø	Ø200mm 8" hembra camlock
Salida Ø	Ø200mm 8" macho camlock
Altura de descarga máxima	5 m
Altura de succion máxima	4 m
Tamaño de los peces	2,5kg salmónido
Tamaño de los peces	1,5kg Dorada/Lubina/Tilapia
Dimensiones (mm)	2,5 largo x 1,5 ancho x 1,5 alto
Peso	440kg
Calidad del acero inoxidable	AISI 316L
Referencia	PV0801

Equipo auto transportado de bombeo para pescados de 5 g a 3,5 Kg, de 8'', para altura manométrica de 5 m., caudal de 190 m3./h., accionado por bomba de 5,3 Kw.,

Ver videos de funcionamiento en:

<https://www.youtube.com/watch?v=8ih0FBPnGA8>

<https://www.youtube.com/watch?v=L6x8mINIF4I>

8.- Tolva con separador de agua para bomba de 8 ''(200 mm.) con racor 8 '' para cargar las cubas

9.- 2 Uds. de CONTADORA DE PESCADOS Pescavision 50

2 Uds. de Contadora de pescados Pescavisión 50 ó similar con pantalla táctil para truchas de 500 grs. A 4,5 Kg., de nueva generación con USB y WIFI de forma que el puerto USB permite reportar los listados de recuento a formato pdf.

El sistema Wifi permite controlar los recuentos desde un smartphon o tableta. Fabricado en aluminio. Dotado de entrada de alimentación 230 V 50/60 Hz, salida 24 V, 4 separadores y dos pies de aluminio de 1,20 m. de longitud. Entrada del contador Ø 200 mm. Peso 20 Kg.

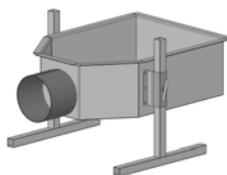


<https://youtu.be/Ts3yiDageqE>

<https://youtu.be/bV1etCWXd4>

10.- 2 Uds. de TOLVA DE RECEPCION

2 Uds. de Tolva de recepción tras el conteo con pies en inox para contador de Pescavisión 50, fabricada en poliéster con Ø 250 mm. de salida.



GRANJA DE ALBA DE TORMES-2:

DEPURACION

En las instalaciones que hemos denominado como Alba-2, tras la 2ª fase de estanques, se instalará un sistema de depuración mediante, rototamiz, depósito de decantación y balsas de decantación mediante cultivo de microalgas

En lo que se refiere al tamiz a instalar, sus características serán las siguientes:

Filtro de tambor en bastidor modelo 9-120, construcción en acero inox. AISI 304L

Capacidad de filtración de 100 l / s a $\approx 100\mu$ con 25 mg / l de MES.

- Motor de tambor 0,37kw 3X400V 50Hz
- Salida de lodos en $\varnothing 110\text{mm}$.
- Filtro entregado con tapa de tambor de acero inoxidable extraíble AISI 304L
- Incluye 9 placas de filtración 100 μ en inox AISI 304L para filtro de tambor modelo 120 (montada en el filtro)

Dispondrá también de:

Bomba de enjuague multicelular Wilo modelo V406 Vertical, INOX AISI 304, 3x380 / 400V 50hz, potencia 0.75kw, para filtro 9-120 100 μ a 4 bar

Manguera de succión $\varnothing 32\text{mm}$ de largo. 2,25m para filtro en Rack y para bomba de lavado modelo V406.

Tubo de entrega de $\varnothing 25\text{mm}$ de largo. 2,25m para filtro y para bomba de lavado modelo V406

Armario eléctrico de poliéster sonda de radar compatible

Armario de poliéster IP 65, equipado con:

- 1 parada de emergencia,
- 1 faro,
- 1 luz encendida,
- 1 filtro de luz,
- 1 filtro indicador de fallas,
- 1 luz en el techo,
- 1 limpieza de luz de falla,
- 1 botón 3 posiciones (MANU / 0 / AUTO),
- 1 botón 2 posiciones (SONDA / TEMPORIZADOR),
- 1 pulsador (RESET),
- 1 interruptor bloqueable,
- 1 fuente de alimentación de 24 VDC para el control,
- 2 interruptores magnetotérmicos para protección motores térmicos,
- Voltaje: 3 x 400VAC 50Hz
- Cable de alimentación de 5 m.
- Cable de 10m con conector M23 para conectar fácilmente el motor del tambor, la bomba de enjuague, parada de emergencia y campanas de interruptores de seguridad
- 10m de cable con conector M12 para conectar fácilmente el radar de nivel de agua (solo con opción de radar)

Opción de sensor de nivel con radar LR7000 para modelos de filtro de tambor

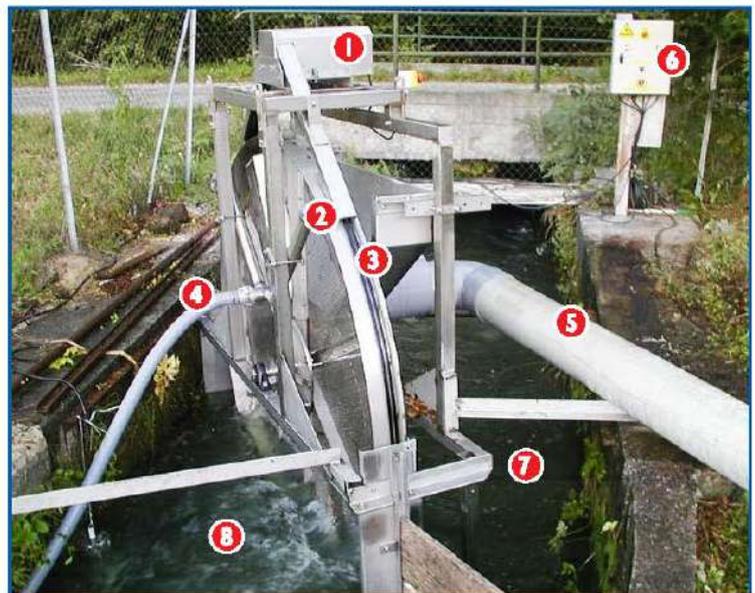
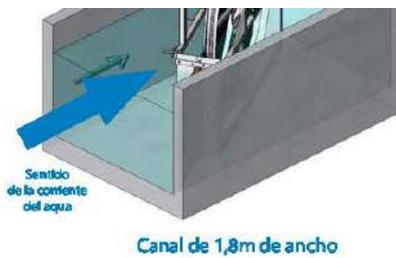


FILTRACION

El equipo de filtración de Alba 2 se compondrá de 6 Uds. de Raspador de hojas Rotodis C 2200 , con capacidad de hasta 500 lts./s. construido en acero inox, AISI 304L, accionado por motor de 0,55 Kw., disco de 2200 mm. de D. , malla de 10 mm. a 20 mm. velocidad de rotación : 4 r.p.m. dotado de armario eléctrico y bomba de descarga sumergible, para eliminación de residuos



Dotado de 6 cuadros eléctricos, armarios en plástico IP65 equipado con 1 parada de emergencia, y 1 señal de baja tensión, señal de marcha de filtro, señal de parada de filtro, señal de reversión, 1 botón con 3 posiciones (manual, 0, automat.) Alimentación 24VCD, 2 magnetotérmicos de protección



DESCRIPCIÓN GENERAL :

- 1/ Motorreductor IP55
- 2/ Disco rotativo con reja inoxidable
- 3/ Correas de accionamiento
- 4/ Llegada de agua de enjuague
- 5/ Evacuación de los residuos
- 6/ Caja de mando con reloj
- 7/ Llegada de agua cargada
- 8/ Salida del rastrillo de la reja

6 bombas sumergibles de 30 m³./h. en acero inox AISI 304L de 0,75 Kw a 400 V./50 Hz.
Ver: <https://www.youtube.com/watch?v=ZcWiposfKig&t=184s>

ALIMENTACION AUTOMATICA

Se va a componer de la instalación de 6 silos para almacén de piensos de 26 m³./ c.u. $\diamond 16,9 \text{ Tm.}$ (densidad 0,65) con un sistema de alimentación automático SDAP que comunica con el software de gestión piscícola NOVAFISH (módulo de gestión Novafish a proporcionar). Protocolo de alimentación para los 24 estanques de 50x5 m. de Alba de Tormes.

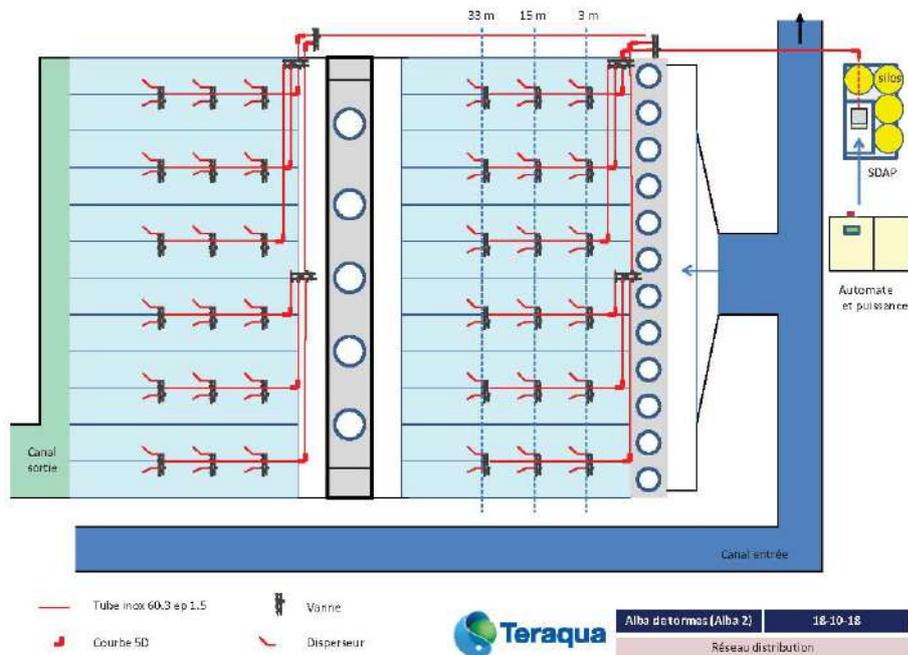
La alimentación según su granulometría y el periodo anual, será distribuida entre 2 y 4 veces en 3 puntos de cada estanque (3m., 15 m., 33 m.). Cantidad máxima diaria prevista 10 Tm.

a) Material de estocaje:

- 6 Silos de poliéster y cono axial, con escalera, tubo para carga neumática, 4 patas de anclaje, vía de extracción de 7,5 m., anclajes, moto reductor, descensor
- Instalación de los silos

b) Material SDAP:

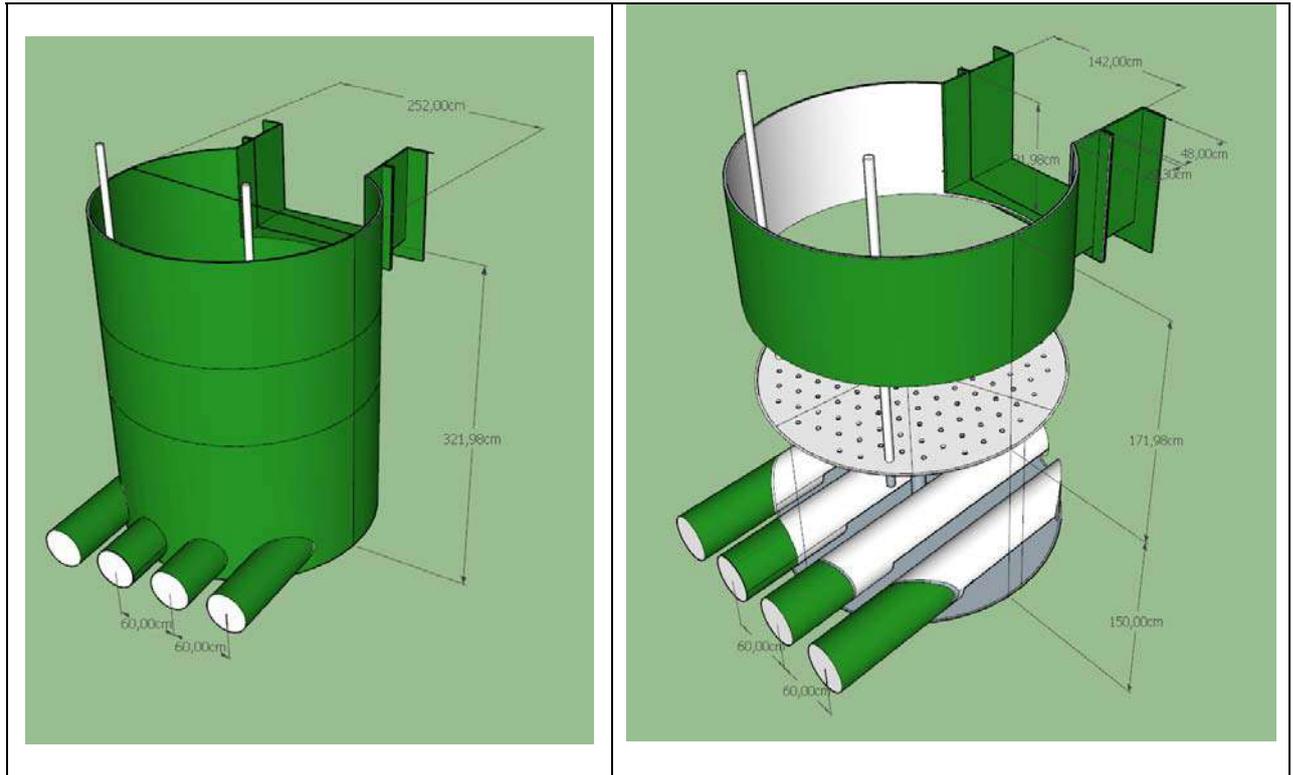
- Túnel de pesado montado sobre chasis con 3 calibradores y bandeja, 1 distribuidor alveolar y caja de mezcla en velocidad, 1 ventilador con silenciador, soplante de seguridad y manómetro. 1 Automata de gestión de la distribución, 1 sonda de Tª y PT100, 1 armario eléctrico ventilado y variador de velocidad para la soplante, 1 Interfase para Ethernet, 1 convertidor SAI.
- Sistema de transporte: compuesto por tubos de acero inox. De 60,3 mm. D., juego de manguitos de compresión, soportes galvanizados, bridas. Curvas de acero inox.90 °, dispersores, válvula eléctrica de 3 salidas , tubo flexible armado negro y collares de ajuste, caja de reglaje de válvulas repartidoras.
- Conductores y protecciones: 200 m. de cable de comunicación , 1.300 m. de cable de alimentación a válvulas repartidoras H05VVf 4G 1 mm²., 200 m.l. de cable repartidor a cajas de reparto R2V 4G2,5 mm². 400-24V, 50 m.l. Cable de alimentación a silos VC4V-K 4G1,5 mm². Blindado, 690 m.l. de tubo IRL IBOCO 3321 D 40 mm., 400 m. de envoltura ICTA 3422 , 2 collares y zócalos para fijación de cables, 460 collares de PVC .



INSTALACION DE OXIGENACION ALBA2: CAJONES FASE 1

La fase de engorde de trucha en los nuevos estanques (Alba-2) se distribuirá en 2 fases, fase 1 y fase 2.

La oxigenación en la Fase -1 se llevará a cabo mediante la instalación de cubas de oxigenación en la cabecera de cada estanque con los siguientes cajones de poliéster:



Composición de David Vandevoorde

- 2,5m de diametro
- Altura del cajón 3,2
- 141 agujeros ó lanzas de 35mm
- Canal de conexión de 1,42m x 1m

INSTALACION DE OXIGENACION ALBA2: Red de Distribucion de O2

La instalación de tuberías y cuadros partirá desde los depósitos de oxígeno en tubería de polietileno, con 6 armarios de regulación (4salidas +2 rotámetros) y otros 2 armarios con 2 rotámetros.

INSTALACION DE OXIGENACION ALBA2: CAUDALIMETROS FASE 1

Los medidores de caudal a instalar en la Fase-1 serán los siguientes:

- 24 Uds. Medidor de flujo de suministro 200 l / min, conexiones axiales 1/2 "macho gas AISI 304 Para oxígeno a 3 bar.
- 4 Uds. Medidor de flujo de suministro 500 l / min, conexiones axiales 1/2 "macho gas AISI 304 Para oxígeno a 3 bar.
- 28Uds. Regulador BP300 utiliza oxígeno Presión aguas arriba: 50 bar máx. Presión de funcionamiento: 12 bar máx.
- 16 Uds. Válvula solenoide en 2/2 normalmente abierta "NO", 3/4 roscado (DN20) - 19 mm a través del orificio Cuerpo de latón
Voltaje en 24DC IP65
Válvula solenoide desengrasada para aplicación de oxígeno

INSTALACION DE OXIGENACION ALBA2: EQUIPO DE BOMBEO FASE 2

Cuando el nivel de oxígeno al final de la fase 1 baje, entrará en funcionamiento el sistema de oxigenación de la Fase 2.

En la zona intermedia entre ambas fases se derivará el agua a las estaciones de bombeo (una por cada lado).

Cada una de estas estaciones contará con 3 bombas de impulsión (2 de funcionamiento + 1 de reserva), bombas que impulsarán el agua a los tubos en "U" de 15 m. de profundidad (2 tubos por estación).

Por el interior de estos tubos en "U" se bombeará el agua y al final de la tubería de acero inoxidable, se inyectará el oxígeno al caudal del agua creando una sobrepresión que, enviará el agua, a través del tubo concéntrico de hormigón, de nuevo a superficie, alimentándose con agua enriquecida, los estanques de la fase 2.

Las bombas adaptadas para este tipo de impulsiones son las Bombas Veneroni

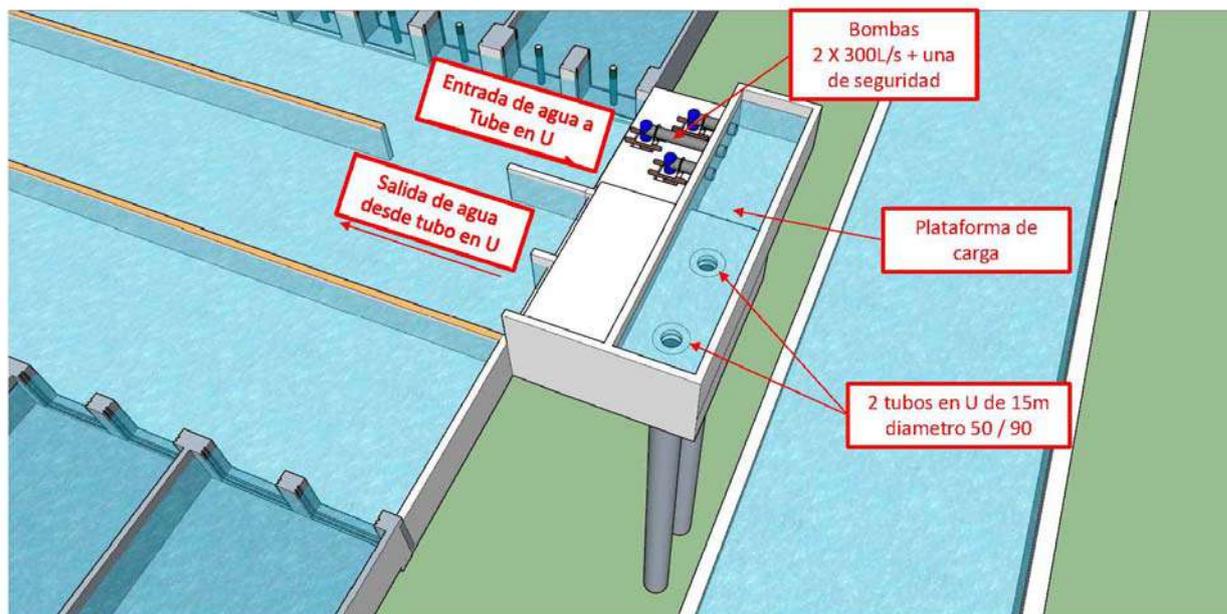
Bomba Veneroni E40A-1/11-750/1,5 V01 ó similar

Motor eléctrico 11 Kw 8 P 400V 50 Hz B5/V1 GH 180 IP55 FIE 1 EC con cubierta para lluvia PTC

INSTALACION DE OXIGENACION ALBA2: TUBOS EN "U" FASE 2

Serán dos tramos de 15 m. en cada una de las estaciones de bombeo. 60 metros de tubería inox Ø 508mm. en tramos de 15 m. en AISI316

Tubo en U. Serie 2

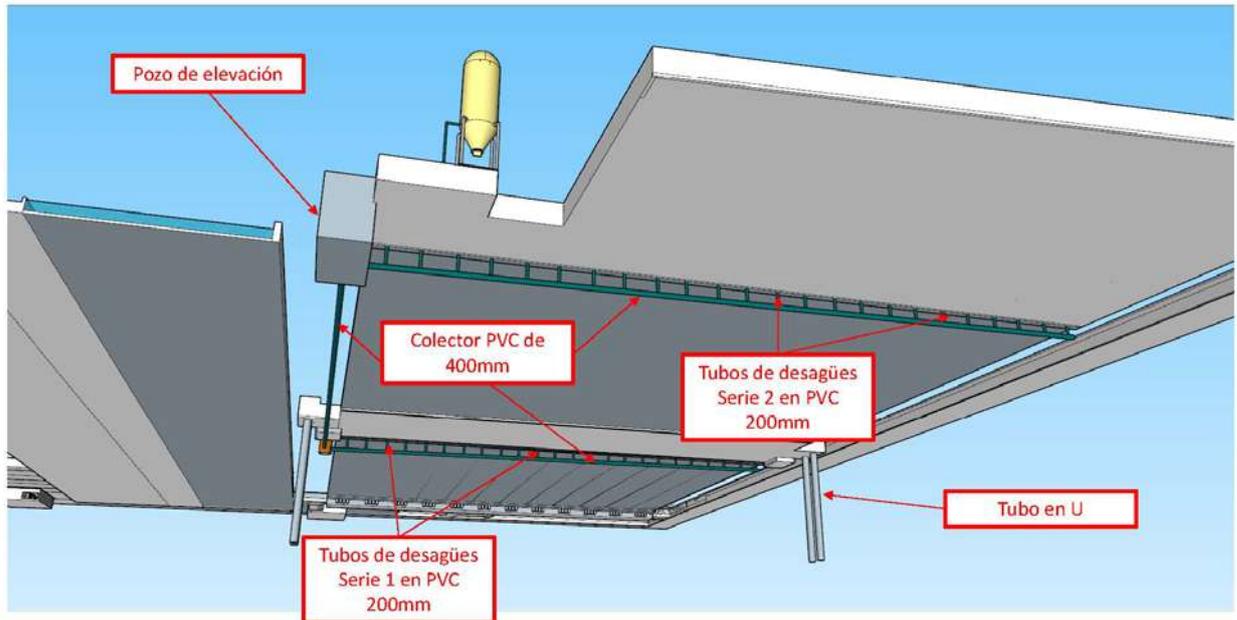


Composición de David Vandevoorde

Otras instalaciones en oxigenación :

Estará formada por la red de distribución de tuberías de oxígeno propiamente dicha, los cuadros de control de oxigenación y los caudalímetros de entrada y salida de los estanques.

Detalle de desagüe de fondos de los estanques



Composición de David Vandevoorde

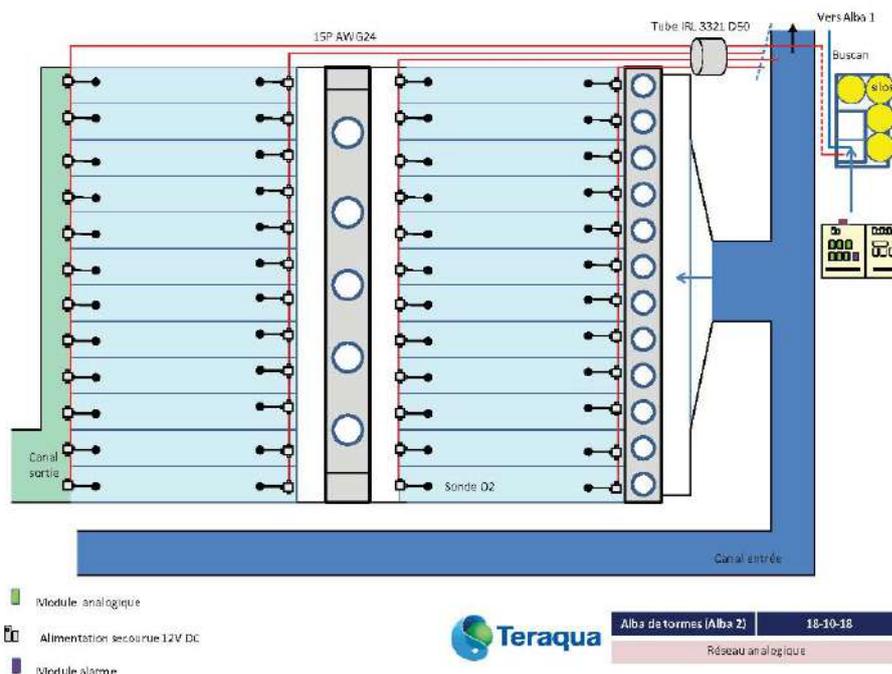
INSTALACION DE OXIGENACION ALBA2: GESTION Y MONITORIZACION DE ALARMAS DE OXIGENO

Con ello, se consigue gestionar la inyección de oxígeno de los oxigenadores que alimentan los estanques.

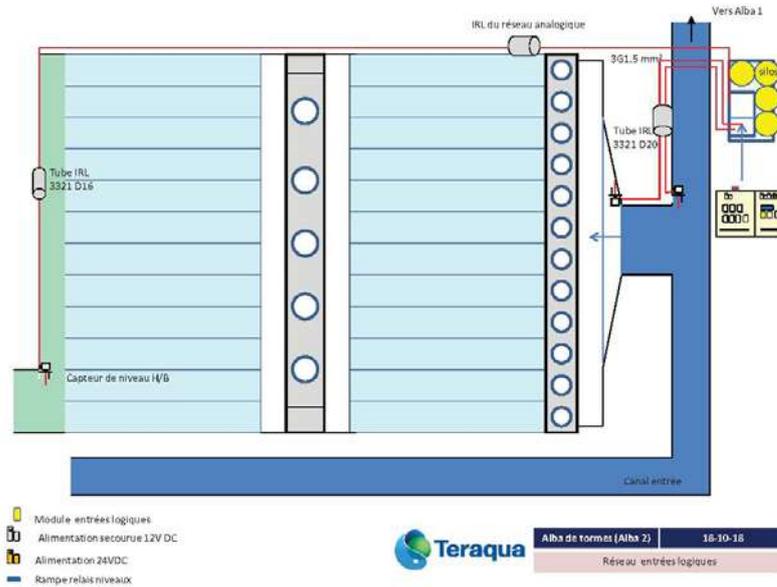
Los armarios electrónicos con sus módulos, serán posicionados inicialmente en el local técnico del sistema de alimentación. Estos armarios estarán alimentados en 240 V.

Un bus de comunicación Busacan ó similar conectará el autómatas de gestión situado en la zona de Alba sus sistemas electrónicos.

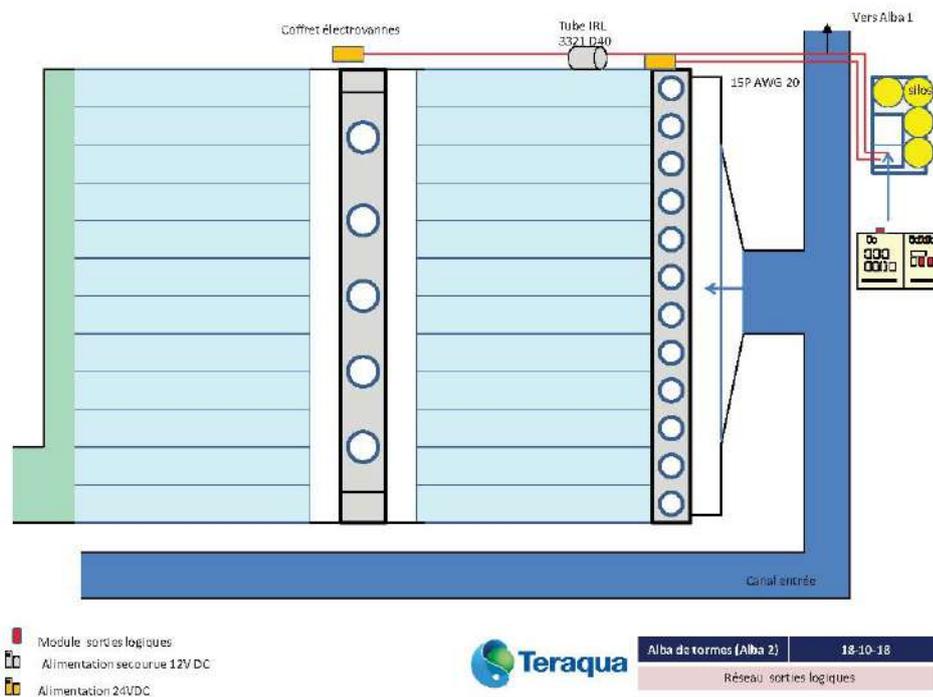
Red Analógica



Red de entradas lógicas:



Red de Salidas lógicas



La instalación de sistema de alarmas, sondas y software Aqualarm ó similar, permitirá monitorizar y gestionar el control del consumo de oxigenación en cada estanque, y estará compuesto por:

- Armario electrónico remoto montado en la pared, Impermeable con platino, soportes para tarjetas analógicas, tarjeta de alarma, disyuntores, cable, baliza-sirena, 1 fuente de alimentación 12V AL1008, Montaje y cableado de unidades. taller electronico. Expediente técnico
- Armario electrónico remoto montado en la pared Impermeable con platino, soportes para Tarjetas lógicas de entrada y salida, disyuntores, cable, 1 fuente de alimentación 12V AL1008 rescatado, 2 fuentes de alimentación 24VDC AL1002, montaje y cableado de Unidades electrónicas en el taller. Expediente técnico
- 6 Ud Tarjeta analógica
- 1 ud Tarjetas de entradas lógicas

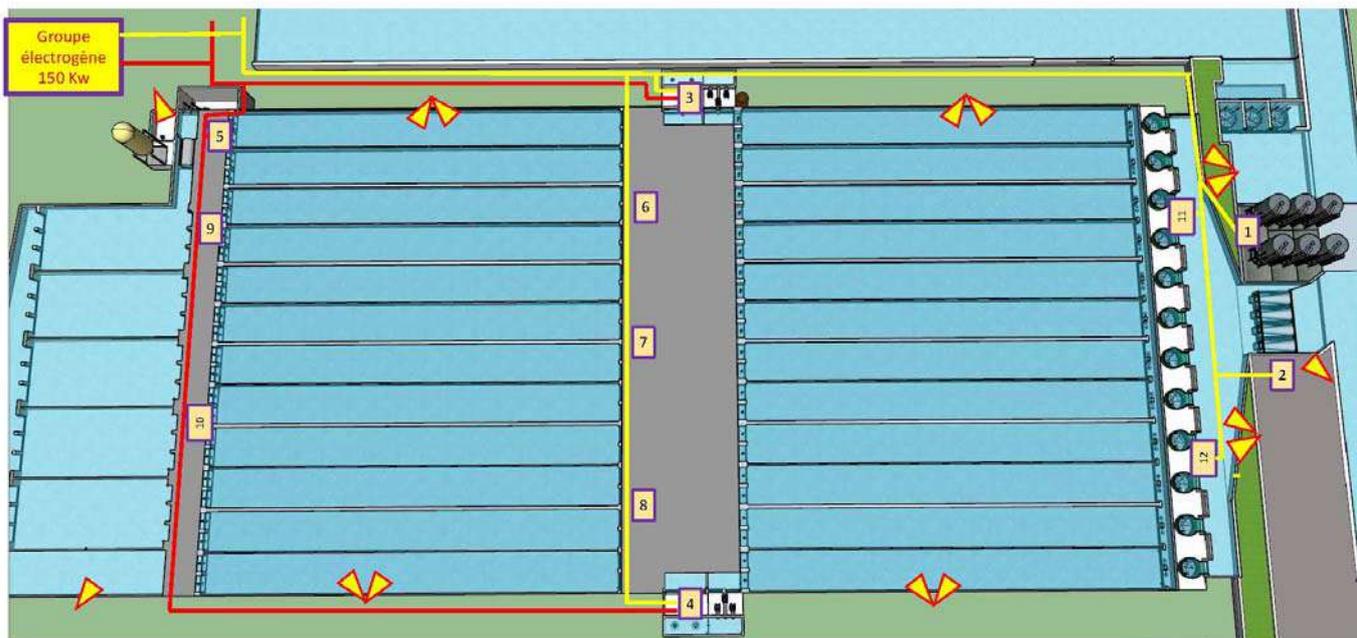
- 2 Ud Tarjeta de salidas lógicas
- 3 Ud Sonda de nivel H/B con electrodos y relé
- 48 Ud Sonda de oxígeno
- 48 Ud Protección de sonda de oxígeno Tipo 1
- 48 Ud Soporte inox. extraíble para sonda de O2
- 2 Ud Electrolito 2,00
- 5 Ud Membranas, juntas (kit de mantenimiento)
- 48 Ud Caja de conexión Imp.
- 1 Ud Transporte del material

INSTALACION DE OXIGENACN; Sistema Transmisión alarmas O2

Como inversión complementaria se considera la instalación de un sistema de comunicación de alarmas de nivel de oxígeno que comunique dicha incidencia a los móviles del personal de servicio de forma que se subsanen y corrijan estos problemas de la forma más rápida posible y sin que se llegue a perjudicar la salud de las truchas en los estanques.

ELECTRICIDAD

La instalación eléctrica dará servicio a todas las necesidades de los equipos de la piscifactoría.



Composición de David Vandevoorde

- | | |
|--|------------|
| Armario 1 (SDAP) | |
| Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable | RV-K 4x35 |
| Potencia eléctrica +/- 15kw. | |
| Armario 2 (Rejilla de Hojas) | |
| Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable | RV-K 4x16 |
| Potencia eléctrica +/- 8kw. | |
| Armario 3 y 4 (Tubo en U) | |
| Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable | RV-K 4x16 |
| Armario 5 (Tratamiento de lodos) | |
| Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable | RV-K 4x10. |
| Armario | |

2 bombas de elevación de +/-5kw cada una.
Interruptor diferencial para ambas bombas.
Un disyuntor térmico por bomba.
Alarma en disyuntor térmico y diferencial.
Armario proporcionado por ERM.
Baliza junto con alarmas.
Una salida para la alimentación del filtro rotativo.
Armario proporcionado por Faivre.

Potencia eléctrica +/- 5kw.
Una salida para la alimentación de máquinas de lodos.
Potencia eléctrica +/- 5kw.
Una salida para la alimenta

Armarios 6 a 12 (armarios de trabajo)
Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable RV-K 4x10.
312 m.l. x 6,24 €/m.l. = 1.946,88 €
Armario
4 salidas 380v por armario tomas cetat.
2 tomas corrientes de 220v por armario tomas schuco.
7 Uds. x 548 €/Ud. = 3.836,00 €

Farola y luces:
Cuadro protección y maniobra alumbrado.
Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable RV-K 4x6
Instalación de farolas luminarias LED
8 báculos galvanizados
Proyectores LED 200w o similar.

Red de tierras en 35 mm².
Línea de acometida 4x95+T mm².
Cuadro de Baja tensión a la salida del trafo
Cuadro general de protección a la salida de los generadores

GRUPOS ELECTROGENOS

Para garantizar el suministro eléctrico sobre todo en el sistema de oxigenación a los estanques y evitar posible mortandad en los estanques ocasionada por la falta de corriente a los impulsores de oxígeno, se prevé la instalación de 2 grupos electrógenos de 100 Kvas, uno de ellos automático.

Estas inversiones suponen una mejora en las condiciones de bienestar animal.

MAQUINARIA ACUICOLA

La maquinaria a instalar en la denominada "Alba-2", será la siguiente; no se describe al haberse comentado antes sus características en la maquinaria de Alba-1 y en la de Sieteiglesias:

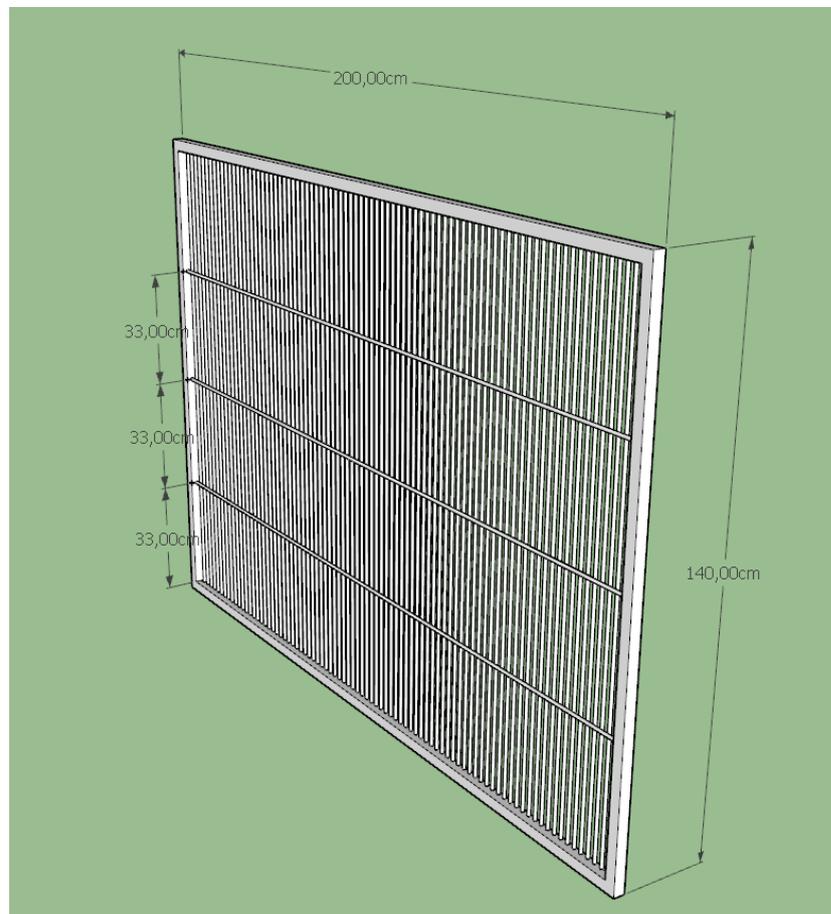
	Uds.
BOMBA PESCAVAC 8, Ó SIMILAR	2
Spiraliss 8" (203mm)	40
CLASIFICADOR FAIVRE HELIOS 60	1
TOLVA SEPARADORA DE AGUA PARA HELIOS 60	1
Válvula HDPD de 200 mm. D.	2
BOMBA SUMERG. PARA CLASIFICADOR HELIOS 60	1
5 M. DE MANGUERA Vidaspir	1
CUADRO ELECTRICO	1
CONTADORA-CLASIFICAD. PESCADOS Pescavisión 50	3
TOLVA DE RECEPCION	3

REJILLAS DE ACERO INOXIDABLE

Para permitir el paso del agua en los estanques, manteniendo el confinamiento de las truchas en los mismos, se instalarán rejillas en la entrada y salida de los estanques, así como en las zonas de limpieza de fondos y de aspiración de bombas.

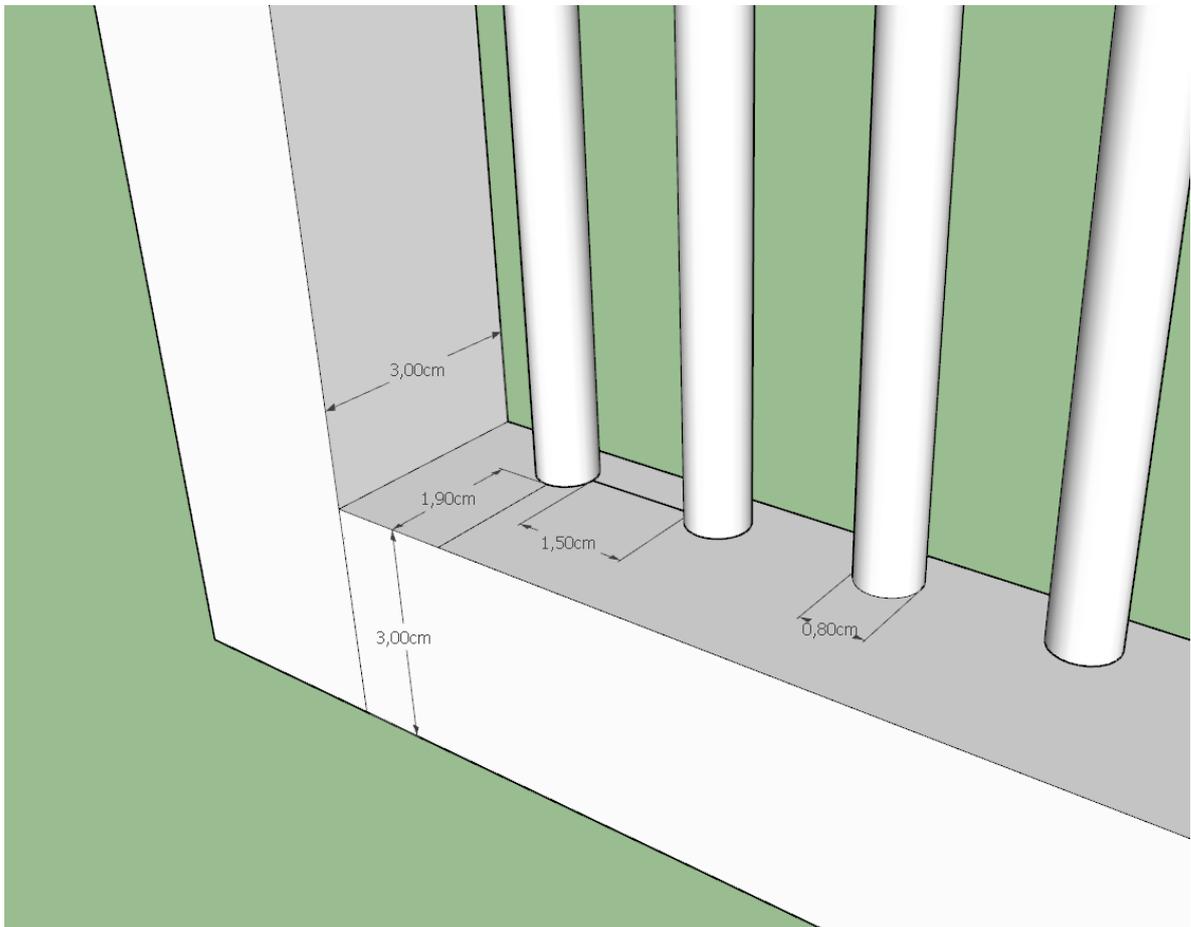
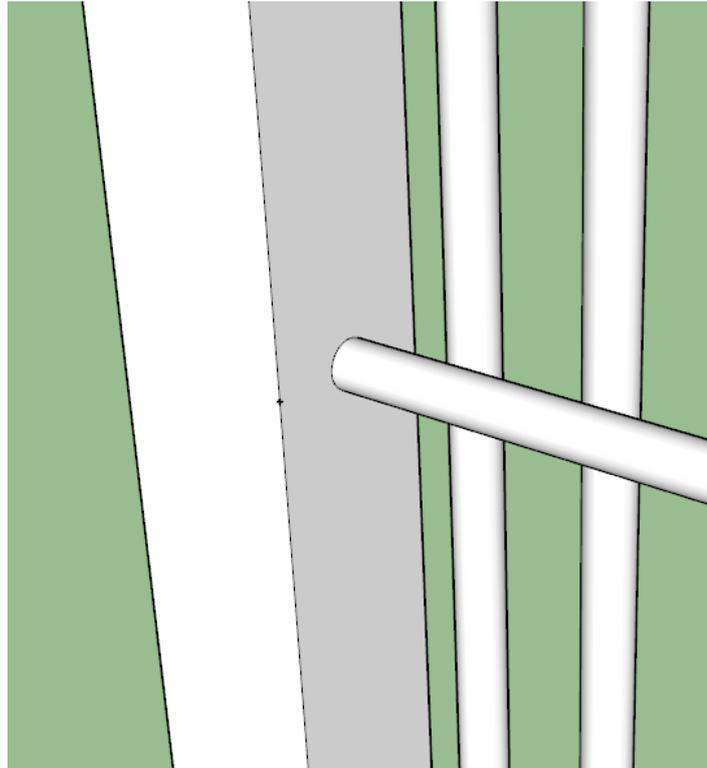
Las medidas y unidades de las mismas serán las siguientes:

Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2000x1400 espacio barras 15. 96ud
Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2050x1260 espacio barras 15. 12ud
Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2075x1440 espacio barras 20. 4ud
Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 1800x1540 espacio barras 20. 4ud
Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2450x1740 espacio barras 20. 4ud
Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2050x1640 espacio barras 20. 30ud
Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2320x1640 espacio barras 20. 1ud
Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 1570x1640 espacio barras 20. 3ud



Rejillas de estanques de ALBA-2

- Marco inox 30 X 30 X 2
- Barreras redondas inox de 8mm
- Espacio entre barrotos de 15 mm
- 3 refuerzos horizontales de 8 mm



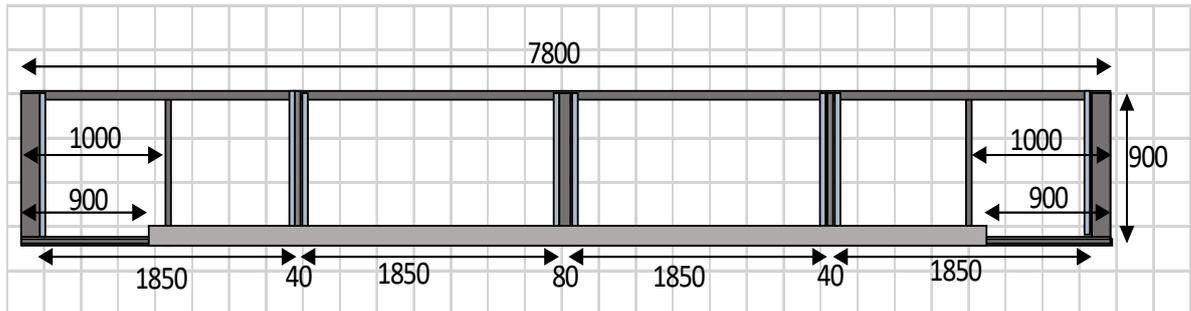
REJAS EMPUJADORAS AUTOMATICAS

Estas rejas permitirán hacinamientos de las truchas en los estanques para las diferentes fases de trasiego o desplazamiento.

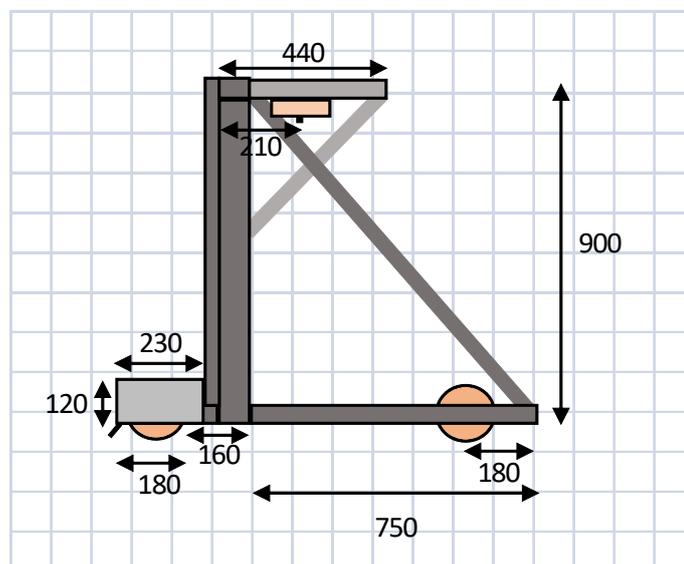
Se instalará una reja automática en cada una de las dos fases y también supondrán una mejora de las condiciones de bienestar animal, al evitar el estrés que les supone el arrastre de las rejas manuales con la introducción del personal de manejo en los estanques.

A su vez, supondrá una mejora de las condiciones de trabajo evitando esfuerzos en el arrastre y condiciones de temperatura muy baja en el invierno.

A continuación se muestra un croquis y fotografías con las medidas previstas.



Reja empujadora automática. Vista frontal



Reja empujadora automática. Vista lateral



Torno -Delantero



Torno-Trasera



Telecomando sin hilos



Rejilla lateral

REDES ANTIPAJAROS:

En todas las nuevas piscinas o estanques se instalará la red anti pájaros con postes y cables de acero galvanizados y red anudada de 3x12 con 10.500 m².

REMOLQUE:

Para el traslado y movimiento de las truchas entre las granjas, debido al tamaño de los nuevos ejemplares, será necesario adquirir un nuevo remolque , pues los disponibles por la planta son aptos para alevines y trucha de media ración , pero no para la de gran tamaño que requiere:

- Más espacio
- Más oxigenación
- Más ventilación para eliminar el amoniaco.

La cabeza tractora podrá ser la de uno de los camiones disponibles, o en caso necesario, se adquirirá una nueva (al margen de la solicitud de ayuda)

Características del semirremolque de reserva monobloc .

3 Ejes con carrocería, 10 tanques monobloc aislados, chasis, frenos de disco, suspensiones neumáticas
Volumen de tanque 2.650 lts.

Calentador el mayor posible
Botas centrales no prestadas
Planchas autoportantes, paneles laterales de 57 mm. y panel de cubierta de 80 mm. con refuerzo de 305 mm.
Aberturas: Parte superior trapa apertura hacia I'AV, parte inferior puerta inox. 8 mm.
Guillotina en la puerta trasera principal
Encastramiento de los tubos de oxígeno sobre la cubierta, con panel abierto para la limpieza

Canalización:

Por el bajo en acero inox., lado derecho con válvula individual
Canalización principal 100 mm. inox.
Canalización auxiliar 60 mm. inox
Válvula de 12
1 Conector de bombeo I'AR+válvula de cierre
1 Conector de bombeo central+válvula de cierre
Canalización de vaciado de válvula diámetro 40
1 escala trasera + 1 escala lateral
Teclado y manómetros sobre lado AV
Valor: 11 2.500,00 €
Montaje de grupo electrógeno y soplante
Montaje flexible para alimentación de difusores de aire. La tubería principal será de 60 inox bajo el chasis.
Montaje de sifón para evitar el retorno de agua a las soplantes.
Montaje de 2 soplantes + 2 grupos de reserva gemelos.

VIDEOVIGILANCIA:

El control de toda la estación de Alba se llevará a cabo mediante un sistema de videovigilancia compuesto por: 9 cámaras Bullet Presentco 5 M ó similar, 2 uds. de swich POE 8 4+4, 3 antenas Lobo M-5 ó similar, cánon de la Ley de Protección intelectual, 1 grabador mod. VMA-AS2-8P4 EU ó similar, 1 conversión 8 LIC ACC6 COR-STD, 1 licencia 1C-ACC6-ST, 282 m. de cable UTP CAT 6

REDES ANTIPAJAROS:

Este sistema de protección de los estanques se hace totalmente necesario y son los nuevos estanques de Alba-2 donde se localizará su instalación, pues el resto de los estanques ya disponen de ellas.

Comprenderá una superficie de red anudada 3x12 de 100 de 10.500 m², con 36 postes metálicos de acero galvanizado, cables de acero, bases metálicas, anclajes, guardacabos, etc.

1.5.2 Otros bienes de equipo (incluidos los equipos informáticos).

No se prevén inversiones

1.5.3 Instalaciones industriales.

1.5.4 Seguridad y salud, en el supuesto que la inversión no contemple la ejecución de obra civil.

No se prevén inversiones

1.5.5 Programas informáticos y licencias para el uso de programas informáticos.

No se prevén inversiones

1.6 Honorarios: justificación de su necesidad, cuantificación y descripción de los conceptos que integran cada unidad elemental:

1.6.1 Honorarios técnicos y de dirección de obra.

Las piscifactorías con una capacidad de producción anual superior a 400 Tm., son objeto de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada. Además las obras son objeto de la correspondiente Licencia Ambiental y Licencia Urbanística. Licencia de 1ª Ocupación no cabe para este tipo de obras, aunque sí la “ Comunicación de Inicio de actividad “ como modificación de la actual licencia de apertura con que cuentan las instalaciones, tras la ejecución de las obras.

Amén de todo ello, está la autorización de la Confederación Hidrográfica del Duero y los informes favorables de la Red Natura.

Todo ello se lleva a cabo mediante la documentación técnica que se corresponde con el proyecto de las obras a realizar y estas obras solo se autorizan según la Ley d Ordenación de la Edificación, si existe un técnico director de obra, en este caso también técnico facultativo y coordinador de seguridad y salud de las mismas.

Todos estos trabajos se engloban en la partida de “ingeniería “, con un presupuesto contemplado de 94.252,77 € + IVA.

1.6.2 Honorarios de redacción de informe de auditoría.

No se consideran

1.6.3 Honorarios de tasación.

No se consideran

1.6.4 Honorarios de asesoría técnica.

Se incluyen dentro del proyecto y dirección de obra.

1.6.5 Gastos de estudios geotécnicos.

No se consideran a efectos de solicitud de ayuda, si bien, dado el tipo de inversión, convendrá la realización de estos estudios.

1.7 Justificación de cómo las inversiones planteadas no son una mera sustitución.

1.7.1 Relación de los elementos nuevos en la empresa, inexistentes hasta ahora en su inventario.

El técnico redactor de la presente memoria es el ingeniero externo de la empresa. El inventario facilitado por Piszolla del equipamiento de sus instalaciones es el siguiente:

ALBA DE TORMES

INVENTARIO EQUIPOS MANTENIMIENTO ALBA DE TORMES									RPE-05.01.00.AL	
									Octubre 2017	
CÓDIGO	EQUIPO	UBICACIÓN	SUBCONJUNTO	USO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	PROVEDOR	FECHA ALTA	FECHA BAJA
C.Aux	Compresor aire auxiliar	Caseta control	SDAP	sumnstr aire emergencia	Metal works	Orion 100	No existe	Sytrans	2017	
Aut.	Automata Plenso	caseta control	SDAP	Control comidas	Sedia	Numavic	No existe	Teraqua	1998	
Barrilet	conjunto barrilet	Caseta control	SDAP	ditribuir comidas	Teraqua	No existe	No existe	Teraqua	1998	
B.imp	Bomba impulsión agua-pienso	Caseta control	SDAP	Impulsin agua-pienso	Calpeda	no se ve	no se ve	Marsam	1998	
B.aux	Bomba auxiliar cebado	Caseta control	SDAP	Cebado bomba impulsión	Calpeda	no se ve	no se ve	Marsam	1998	
Silo 1	Conjunto silo sin fin 1	Caseta control	SDAP	tolva	No existe	No existe	No existe	Teraqua	1998	
Silo 2	Conjunto silo sin fin 2	Caseta control	SDAP	tolva	No existe	No existe	No existe	Teraqua	1998	
Silo 3	Conjunto silo sin fin 3	Caseta control	SDAP	tolva	No existe	No existe	No existe	Teraqua	1998	
Silo 4	Conjunto silo sin fin 4	Caseta control	SDAP	tolva	No existe	No existe	No existe	Teraqua	1998	
Silo 5	Conjunto silo sin fin 5	Caseta control	SDAP	tolva	No existe	No existe	No existe	Teraqua	1998	
Silo 6	Conjunto silo sin fin 6	Caseta control	SDAP	tolva	No existe	No existe	No existe	Teraqua	1998	
Tolva	Tolva de pesaje	Caseta control	SDAP	distribuido	No existe	No existe	No existe	Teraqua	1998	
Calibre GR	Calibre grande	pasillo central	movimientos	tamaño	Milanense	combinato 24-80	W78	Milanense	1994	
Calibre PQ	calibre pequeño	Pasillo M	movimientos	tamaño	Milanense	combinato 10-80	17,7	Milanense	1989	2017
Chupona 1	Chupona 1	Fase A	movimientos	Transvase de peces vivos	milanense	No existe	No existe	Milanense	1996	
Chupona 2	Chupona 2	FaseA	movimientos	Transvase de peces vivos	milanense	No existe	No existe	Milanense	1998	
pesadora 1	Pesadora aquamass num.1	Prematanza	Pesaje	Pesaje de pescado vivo	Aquamass	6T	3988001	Teraqua	1998	
pesadora 2	Pesadora aquamass num.2	Prematanza	Pesaje	Pesaje de pescado vivo	Aquamass	6T	3988002	Teraqua	1998	
pesadora 3	Pesadora aquamass num.3	Prematanza	Pesaje	Pesaje de pescado vivo	Aquamass	6T	3988003	Teraqua	1998	
Grupo	Grupo electrogeno pisci	Caseta control	grupo electrogeno	generador de emergencia	electromecanicas	225-5 40KVA	22530	Lucas	??	
sadora muestr	Pesadora muestr	Caseta control	pesaje	pesaje de pescado	Xulmarine	CTI-30-57i	14036	Xulmarine	2016	
Prensa1	Prensa plastico	Almacen residuos	Reciclaje	plasticos	Miltek	CP102HLD	0023	Miltek	2012	

Prensa2	Prensa EPS	Almacen residuos	Reciclaje	Reciclado de residuos EPS	Miltek	EPS1000	0361	Miltek	2016	
Bomba 1	Bomba canal 1	Prematanza	Bombeo	prematanza	Tsurumi	No existe	No existe	No existe	2000	
Bomba 2	Bomba canal 2	Prematanza	Bombeo	prematanza	Tsurumi	No existe	No existe	No existe	2000	
Bomba 3	bomba arqueta pasillo	pasillo calle	Bombeo	Bombeo agua de pasillo	No existe	No existe	No existe	No existe	2014	
Bomba 4	Bomba pozo	pozo	Bombeo	Bombeo agua de pozo	Calpeda	NMM17/H	D016022	Anaya	2000	
caudalimetro	Caudalimetro entrada pisci	canal entrada	medicion caudal	mide el caudal de entrada	Pulsar	no figura	no figura	IAC	2017	
Reactor	Reactor estanque C3	estanque C3	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox A1	Sistema oxigenacion Salida est.A1	salida est. A1	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox A2	Sistema oxigenacion Salida est.A2	salida est. A2	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox A3	Sistema oxigenacion Salida est.A3	salida est. A3	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox A4	Sistema oxigenacion Salida est.A4	salida est. A4	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox A5	Sistema oxigenacion Salida est.A5	salida est. A5	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox A6	Sistema oxigenacion Salida est.A6	salida est. A6	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox A7	Sistema oxigenacion Salida est.A7	salida est. A7	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox A8	Sistema oxigenacion Salida est.A8	salida est. A8	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox A9	Sistema oxigenacion Salida est.A9	salida est. A9	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox A10	Sistema oxigenacion Salida est.A10	salida est. A10	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox A11	Sistema oxigenacion Salida est.A11	salida est. A11	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox A12	Sistema oxigenacion Salida est.A12	salida est. A12	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox E1	Sistema oxigenacion Salida est.E1	salida est. E1	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox E2	Sistema oxigenacion Salida est.E2	salida est. E2	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox E3	Sistema oxigenacion Salida est.E3	salida est. E3	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox E4	Sistema oxigenacion Salida est.E4	salida est. E4	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox E5	Sistema oxigenacion Salida est.E5	salida est. E5	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox E6	Sistema oxigenacion Salida est.E6	salida est. E6	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	
Ox E7	Sistema oxigenacion Salida est.E7	salida est. E7	oxigenacion	aporta oxigeno al agua	No existe	No existe	No existe	Pangea	2005	

INVENTARIO DE PISCIFACTORIA DE SIETEIGLESIAS (GRADO)									
CÓDIGO	EQUIPO	UBICACIÓN	SUBCONJUNTO	USO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	PROVEDOR	FECHA ALTA
Cau	Caudalmetro	Canal entrada	Medicion	Med. Caudal ent	Pulsar	Fow Cert	No existe	Hispacontrol	2011
Reja	Reja ovas puente	Puente	limpieza reja	limpieza reja	Corelsa	Reja Hidraulica	71100	Corelsa	2000
Dumper	dumper ausa	piscifactoria	limpieza reja	trasporte de ovas y restos limpieza	Ausa	120 DH	23.526.856	Nuño	2001
Calibre 1	Calibre 1 viejo	asilos entre fase	clasificacion y moviemntos	Clasificacion de peces por tamaño	Milanense	74	Combinato 24-80	milanense	1989
Calibre 2	Calibre 2 nuevo	asilos entre fase	clasificacion y moviemntos	Clasificacion de peces por tamaño	Milanense	104,5	combinato 89	milanense	1999
Chupona 1	Chupona movil 1	asilos entre fase	clasificacion y moviemntos	movimiento de peces	Corelsa	no existe	No existe	no existe	1994
Chupona 2	Chupona movil vacio	asilos entre fase	clasificacion y moviemntos	movimiento de peces	Blue Confrot	P16	3840517	Blue confort	2017
Pesadora 1	Pesadora Aquamas 1	estanques	clasificacion y moviemntos	Pesaje de peces vivos	Aquamass	no existe	No existe	Teraqua	2000
Pesadora 2	Pesadora Aquamas 2	estanques	clasificacion y moviemntos	Pesaje de peces vivos	Aquamass	no existe	No existe	Teraqua	2000
Pesadora 3	Pesadora Aquamas 3	estanques	clasificacion y moviemntos	Pesaje de peces vivos	Aquamass	no existe	No existe	Teraqua	2000
Pesadora 4	Pesadora Aquamas 4	estanques	clasificacion y moviemntos	Pesaje de peces vivos	Aquamass	no existe	No existe	Teraqua	2000
Pesadora 5	Pesadora Aquamas 5	estanques	clasificacion y moviemntos	Pesaje de peces vivos	Aquamass	no existe	No existe	Teraqua	2000
Pesadora 6	Pesadora Aquamas 6	estanques	clasificacion y moviemntos	Pesaje de peces vivos	Aquamass	no existe	No existe	Teraqua	2000
Bomba1	Bomba pozo deposito	cuarto bombas	abastecimiento agua	Bomba agua de pozo a deposito	no existe	no existe	No existe	anaya	2010
Bomba2	Bomba deposito a casa	cuarto bombas	abastecimiento agua	Bomba agua de deposito a casa	Espa	Prisma253M	2215-00027	anaya	2015
clorador	clorador deposito	cuarto bombas	abastecimiento agua	Clora agua del deposito	Tecna Evo	AKS 603	Aks603NHP0000	Marsam	2009
Bomba lodos	bomba lodos	balsa lodos	limpieza lodos	limpieza balsa salida	Flygt	3068.180-15102	No existe	Marsam	2016
Hidro1	hidrolimpiadora Kärcher	varios	limpieza estanques	limiar verdin estanques vacios	Kärcher	HD 8955	5250	Marsam	2008
Hidro2	Hidrolimpiadora Kränzle	varios	limpieza estanques	limiar verdin estanques vacios	Kränzle	Quadro 1500	FB30104341	Yuste	2017
Grupo	Grupo electrogeno	caseta grupo	Generador auxiliar	genear luz en caso de fallo tension	Himoinsa	HFV-160 TS STD 50Hz 400V	7105938	Lucas	2007
Ox.est1	Sistema de oxigenacion est.1	estanque 1	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est2	Sistema de oxigenacion est.2	estanque 2	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est3	Sistema de oxigenacion est.3	estanque 3	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000

Ox.est4	Sistema de oxigenacion est.4	estanque 4	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est5	Sistema de oxigenacion est.5	estanque 5	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est6	Sistema de oxigenacion est.6	estanque 6	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est7	Sistema de oxigenacion est.7	estanque 7	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est8	Sistema de oxigenacion est.8	estanque 8	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est9	Sistema de oxigenacion est.9	estanque 9	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est10	Sistema de oxigenacion est.10	estanque 10	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est11	Sistema de oxigenacion est.11	estanque 11	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est12	Sistema de oxigenacion est.12	estanque 12	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est13	Sistema de oxigenacion est.13	estanque 13	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est14	Sistema de oxigenacion est.14	estanque 14	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est15	Sistema de oxigenacion est.15	estanque 15	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est16	Sistema de oxigenacion est.16	estanque 16	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est17	Sistema de oxigenacion est.17	estanque 17	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est18	Sistema de oxigenacion est.18	estanque 18	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est19	Sistema de oxigenacion est.19	estanque 19	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est20	Sistema de oxigenacion est.20	estanque 20	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est21	Sistema de oxigenacion est.21	estanque 21	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est22	Sistema de oxigenacion est.22	estanque 22	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est23	Sistema de oxigenacion est.23	estanque 23	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est24	Sistema de oxigenacion est.24	estanque 24	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est25	Sistema de oxigenacion est.25	estanque 25	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est26	Sistema de oxigenacion est.26	estanque 26	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est27	Sistema de oxigenacion est.27	estanque 27	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est28	Sistema de oxigenacion est.28	estanque 28	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est29	Sistema de oxigenacion est.29	estanque 29	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
Ox.est30	Sistema de oxigenacion est.30	estanque 30	Oxigenacion	oxigenar estanque	No especificado	No existe	No existe	Pangea	2000
aut1	Automata control pienso 1	Oficina	SDAP	Control sistema de alimentacion	Teraqua	No existe	No existe	Teraqua	2011
aut2	Automata control pienso 2	Oficina	SDAP	Control sistema de alimentacion	Teraqua	No existe	No existe	Teraqua	2011

Barrilet1	Sistema barrilet 1	Sala de maquinas sdap	SDAP	distribucion pienso	Teraqua	No existe	No existe	Teraqua	2000
barrilet2	Sistema barrilet 2	Sala de maquinas sdap	SDAP	distribucion pienso	Teraqua	No existe	No existe	Teraqua	2000
sil01	Silo y sinfin 1	Sala de maquinas sdap	SDAP	almacenaje y suministro de pienso	Sin especificar	No existe	No existe	Teraqua	2000
sil02	Silo y sinfin 2	Sala de maquinas sdap	SDAP	almacenaje y suministro de pienso	Sin especificar	No existe	No existe	Teraqua	2000
sil03	Silo y sinfin 3	Sala de maquinas sdap	SDAP	almacenaje y suministro de pienso	Sin especificar	No existe	No existe	Teraqua	2000
sil04	Silo y sinfin 4	Sala de maquinas sdap	SDAP	almacenaje y suministro de pienso	Sin especificar	No existe	No existe	Teraqua	2000
sil05	Silo y sinfin 5	Sala de maquinas sdap	SDAP	almacenaje y suministro de pienso	Sin especificar	No existe	No existe	Teraqua	2000
sil06	Silo y sinfin 6	Sala de maquinas sdap	SDAP	almacenaje y suministro de pienso	Sin especificar	No existe	No existe	Teraqua	2000
Soplante	Soplante pienso	Sala de maquinas sdap	SDAP	moviento de pienso entre silos	Sin especificar	No existe	No existe	Teraqua	2000
Tolva 1	Tolva pesaje pienso 1	Sala de maquinas sdap	SDAP	pesaje de pienso	Sin especificar	No existe	No existe	Teraqua	2000
Tolva 2	Tolva pesaje pienso 2	Sala de maquinas sdap	SDAP	pesaje de pienso	Sin especificar	No existe	No existe	Teraqua	2000
Bom.imp1	Bomba de impulsión pienso-agua	Sala de maquinas sdap	SDAP	impulsión pienso-agua	Calpeda	NM50/20AC	2015570217	Marsam	2000
Bom.imp2	Bomba de impulsión pienso-agua	Sala de maquinas sdap	SDAP	impulsión pienso-agua	Calpeda	NM50/20AE	701278375	Marsam	2000
B. Aux1	Bomba auxiliar cebado 1	Sala de maquinas sdap	SDAP	cebado bomba imulsion	Calpeda	No existe	No existe	Marsam	2013
B. Aux2	Bomba auxiliar cebado 2	Sala de maquinas sdap	SDAP	cebado bomba imulsion	Calpeda	No existe	No existe	Marsam	2014
Pesadora muestreos	Pesadora movil muelstreos Xulm	Pasillos entre fa	Pesaje	Pesaje de muestras	Xulmarine	No existe	No existe	Xulmarine	2015
Comp	Compresor aire	Sala de maquinas sdap	SDAP	generar aire	Atlas Copco	Le2	L496910TE	Yuste	2007
Sec.	Secador aire	Sala de maquinas sdap	SDAP	Secado aire	Atlas Copco	FX1	8102218362	Yuste	2016
FL1	Filtro de linea	Sala de maquinas sdap	SDAP	filtra sedimentos aire	Atlas Copco	DD17	No existe	Yuste	2007
Lub1	Lubricador linea pesadoras	Sala de maquinas sdap	SDAP	Lubrica las linea de aire para pesaje	Norgren	No existe	No existe	Yuste	2007
Tor	Tornillo sin fin	Estanques	Carga pescado	Eleva pescado para cargar camiones	Faivre	No existe	No existe	Faivre	2002

1.7.2 En el caso de los elementos previstos en la solicitud de ayuda, de los que ya existían otros similares en el inventario de la empresa: Relación de los mismos detallando y justificando en cada caso, si los nuevos elementos previstos suponen:

- Mejoras tecnológicas sobre los existentes: Menor consumo de agua, menor consumo de energía, mayor eficiencia energética, mayor rapidez en el proceso, ... etc.**
- Mejoras ergonómicas en su utilización.**
- Mejoras en la seguridad y salud de los empleados.**
- Mejor adecuación comercial a las producciones previstas: Sabores que confiere, presentaciones o formatos nuevos, mayor precisión en el proceso, ... etc.**
- Mejora en las condiciones higiénico sanitarias.**
- Otras.**

ALBA DE TORMES:

En la actualidad existen sinfines y tolvas para la alimentación de las truchas, las inversiones nuevas consideran el cambio de sistema de alimentación pasando de pienso húmedo a seco en los nuevos estanques, con mejor rendimiento, menor aportación de grasa al agua (mejora ambiental) y manteniendo el existente en las fases de alevines y preengorde.

Las bombas chuponas se mantienen, pero las nuevas a instalar no dañan a los peces suponiendo una mejora del bienestar animal. Lo mismo sucede con las pesadoras, contadoras y clasificadoras, los nuevos equipos disponen de sistemas patentados que no provocan estrés en los peces y que no dañan en absoluto la superficie de los mismos. (Ver videos explicativos de Faivre en youtube)

La instalación de las rejillas empujadoras automáticas, que desplazan las truchas a lo largo de los estanques hacia la zona de trasvase o trasiego, suponen una mejora ergonómica y de la seguridad y salud de los trabajadores, al sustituir el actual empuje manual por el movimiento automático por cabrestantes, haciendo innecesaria la inmersión personal en las piscinas, mejorando sus condiciones de salud (sobre todo en el invierno: reumas, resfriados, gripes ...), y sus esfuerzos físicos, ahora no necesarios.

Este sistema de empuje beneficia las condiciones de bienestar animal de las truchas, al no verse sometidas al estrés de la presencia del personal dentro del estanque.

En cuanto al sistema de oxigenación, la dotación del mismo, que ahora es parcial y limitado a los estanques “a” y “m” se generaliza a todos los estanques, los “C” mediante los 2 pozos de distribución conjunta, a los nuevos estanques 1 a 12 con los sistemas individuales y a los 13 a 24, con la instalación de los “ Tubos en U de oxigenación “.

Ello permitirá una concentración constante de oxígeno en el agua, mejorándose las condiciones de bienestar animal, como las condiciones higiénico sanitarias y la calidad final de la carne de las truchas.

SIETEIGLESIAS:

Podemos decir lo mismo de las bombas, de las pesadoras y clasificadoras .

En cuanto al sistema de oxigenación, al igual que el Alba, la empresa suministradora del oxígeno les va a facilitar un nuevo depósito de forma gratuita, al que habrá que instalar una losa de hormigón armado, como soporte de cimentación y, desde estos depósitos, se repartirá el oxígeno a los nuevos aireadores a instalar, para lo cual habrá que realizar las obras oportunas en cabecera de estanques, que permitan su correcta instalación.

Los beneficios de la instalación del sistema de oxigenación serán los mismos que los de Alba en cuanto a mejoras de bienestar animal, condiciones higiénicas y mejora de la calidad del producto.

Tanto las inversiones de Alba como las de Sieteiglesias se diseñan para mejorar la adecuación comercial, con la presentación de nuevos formatos y mayor control en todos los procesos de la cría, a la vez que mejoran las condiciones ambientales de la explotación con la instalación de los sistemas de aspiración de fondos, el tratamiento con el rototamiz, los depósitos de decantación de lodos, el tratamiento nitrogenado mediante el cultivo de algas y las balsas de decantación.

CONCLUSIONES

El técnico que suscribe el presente trabajo, considera que no existen inconvenientes para la realización de las inversiones planteadas , considerando el presupuesto de las mismas en:

Asciende el presupuesto del Proyecto de Modernización de instalaciones de acuicultura de Piszolla en Alba de Tormes, a la cantidad de: “ DOS MILLONES, OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL, SEISCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y UN CENTIMOS “ (2.847.681,51 €)

Asciende el presupuesto del Proyecto de Modernización de instalaciones de acuicultura en Sieteiglesias de Tormes, a la cantidad de: “ TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA CENTIMOS “ (398.048,50 €)

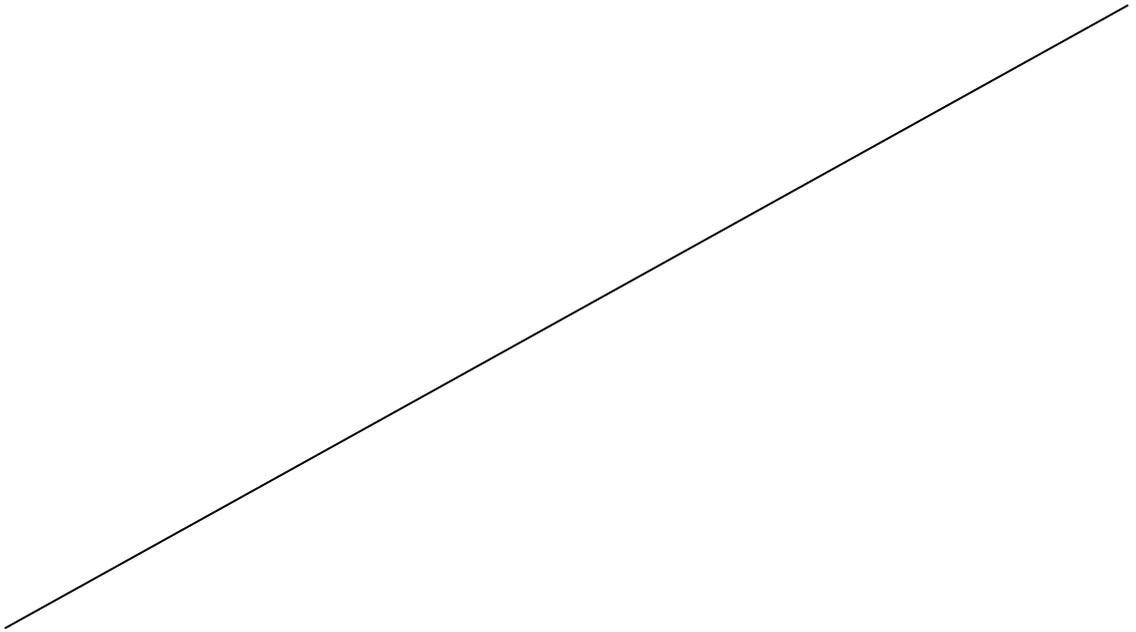
Asciende el presupuesto del Proyecto de Modernización de instalaciones de acuicultura de Piszolla conjuntas en Alba de Tormes y Sieteiglesias de Tormes, a la cantidad de: “ TRES MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL, SETECIENTOS TREINTA EUROS CON UN CENTIMOS “ (3.245.730,01 €)

Salamanca, enero de 2.020

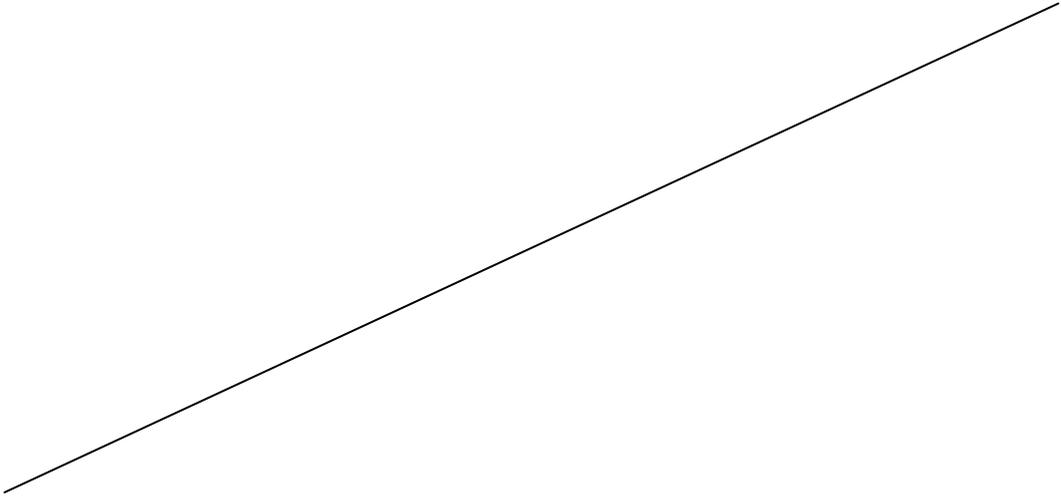
EL INGENIERO AGRONOMO



D. Jaime Criado Gutiérrez
Colegiado nº 1.023



PLANOS



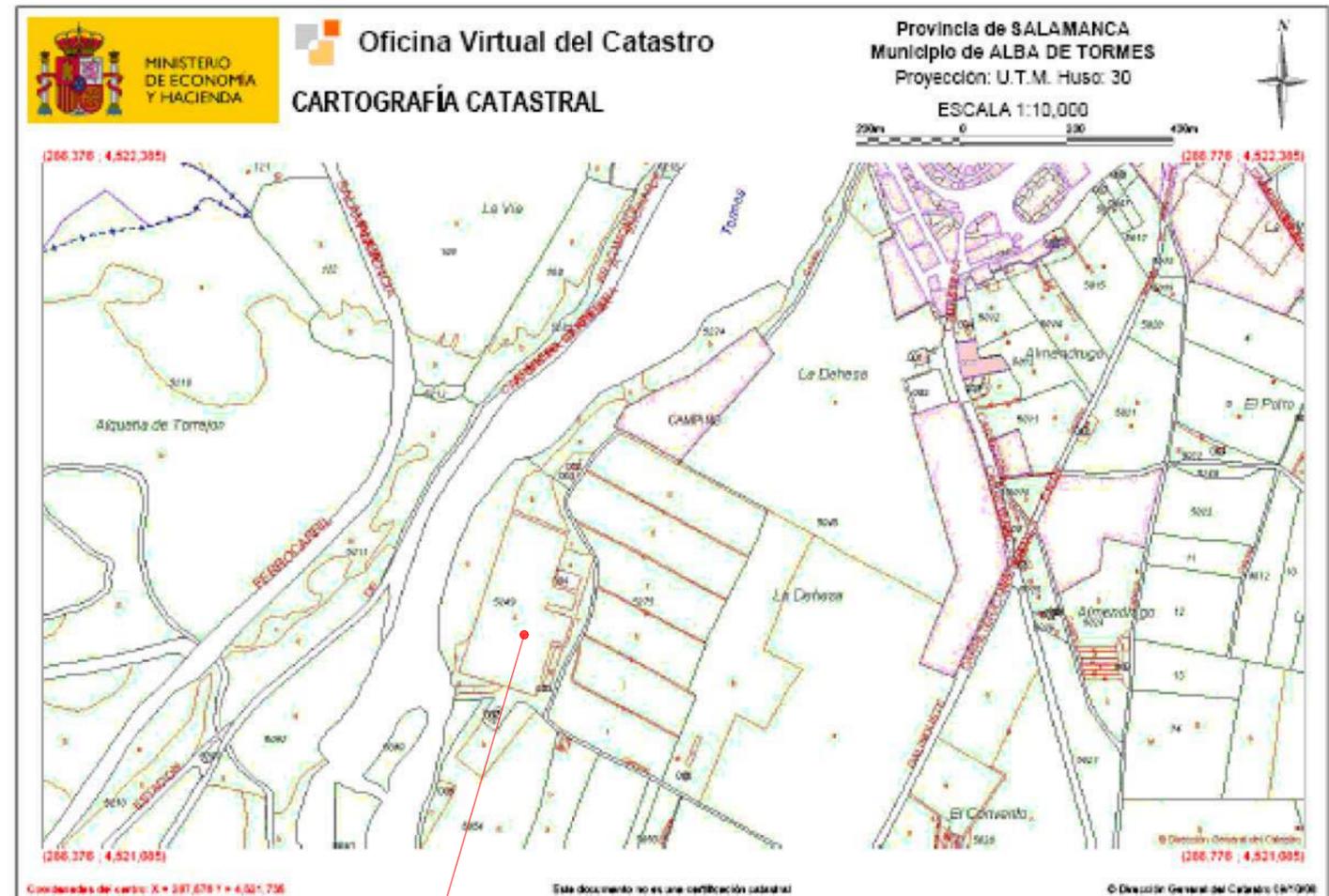
 <p>Junta de Castilla y León Consejería de Agricultura y Ganadería Campaña 2018</p>	DATOS IDENTIFICATIVOS SIGPAC	
	Provincia: 37 - SALAMANCA	Municipio: 8 - ALBA DE TORMES
	Agregado: 0	Zna: 0
	Poligono: 505	Parcela: 5249
	Referencia Catastral: 37008A516052490000R	

Coordenadas UTM del centro	Fecha de vuelo de la foto del centro de la parcela:	07/2017
	Fecha de la cartografía Catastral (*):	09/11/2015
X: 287167,7	Fecha de impresión:	24/10/2018
Y: 4521358,71	Escala aproximada de impresión:	1 : 4000
DATUM WGS84		
HUSO 30		



(*) Pueden existir cambios en la parcelación catastral que aún no se reflejan en SIGPAC.

PÁGINA 1



Parcela Catastral 000500100TL82B0001SY

ANTEPROYECTO DE MODERNIZACION DE INSTALACIONES DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS

SITUACIÓN: Parcela S4-1, Paraje "EL ROMPIDO". ALBA DE TORMES (Salamanca) y Pol. 504 Parcela 50140 SIETEIGLESIAS (Salamanca)

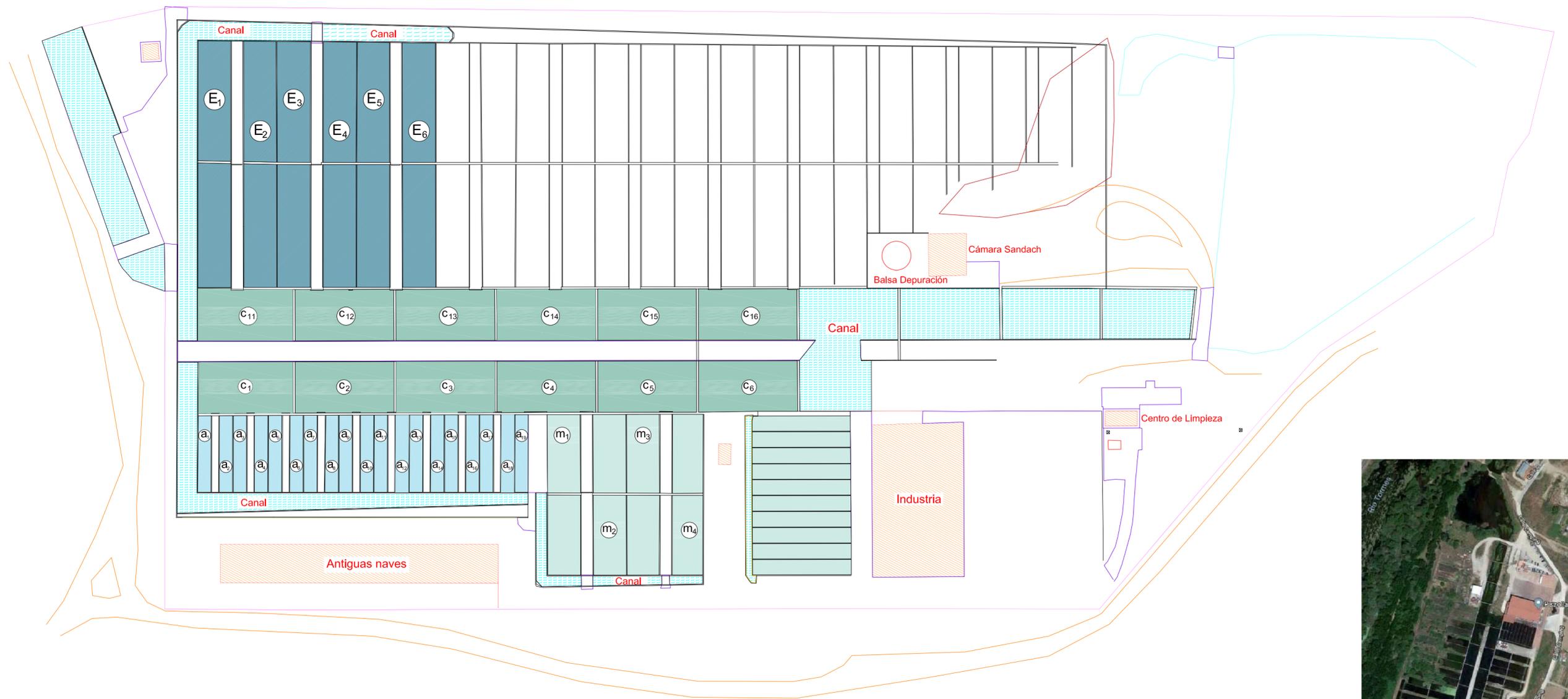
PROMOTOR: PIZZOLLA, S.L.

TITULO EMPLAZAMIENTO PISCIFACTORIA DE ALBA DE TORMES	Nº PLANO: AB-1
	ESCALA: S/E

INGENIERO AGRÓNOMO:
D. JAIME CRIADO GUTIÉRREZ

MOVIL: 689.31.14.41

SALAMANCA, SEPTIEMBRE 2.018



19	Estanques de Alevinaje hasta 50 grs.	A1-A19	24 m. x 4 m. y h=0,55 m.	96 m ² / St=1.824 m ² .	53 m ³ / V=1.007 m ³ .
6	Estanques de preengorde desde 50 grs. a 100 grs.	E1-E6	75 m. x 10 m. y h=0,57 m.	750 m ² / St=4.500 m ² .	427,5 m ³ / V=2.565 m ³ .
4+12	Estanques de engorde desde 100 grs. a 400 grs.	m1-m4 C1-C6 C11-C16	50 m. x 10 m. y h=0,525 m. 15 m. x 30 m. y h=0,540 m.	500 m ² / St=2.000 m ² . 450 m ² / St=5.400 m ² .	262,5 m ³ / V=1.050 m ³ . 360 m ³ / V=4.320 m ³ .

ANTEPROYECTO DE MODERNIZACION DE INSTALACIONES DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS

SITUACIÓN: Parcela S4-1, Paraje "EL ROMPIDO", ALBA DE TORMES (Salamanca) y Pol. 504 Parcela 50140 SIETEIGLESIAS (Salamanca)

PROMOTOR: PIZZOLLA, S.L.

TITULO

**ALBA DE TORMES:
PLANTA ACTUAL DE INSTALACIONES**

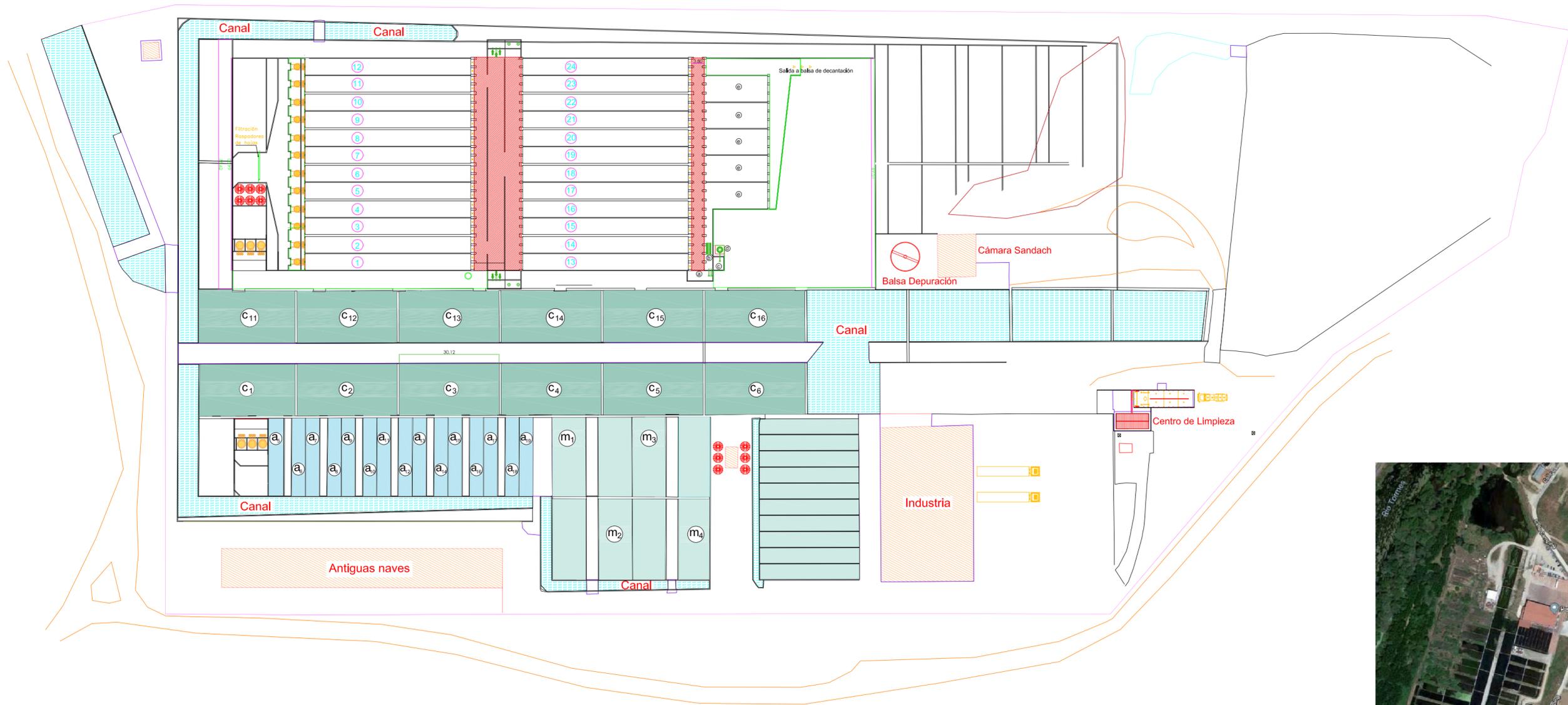
Nº PLANO:
AB-2

ESCALA:
1:1.000

INGENIERO AGRÓNOMO:
D. JAIME CRIADO GUTIÉRREZ

MOVIL: 689.31.14.41

SALAMANCA, SEPTIEMBRE 2.018



ANTEPROYECTO DE MODERNIZACION DE INSTALACIONES DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS

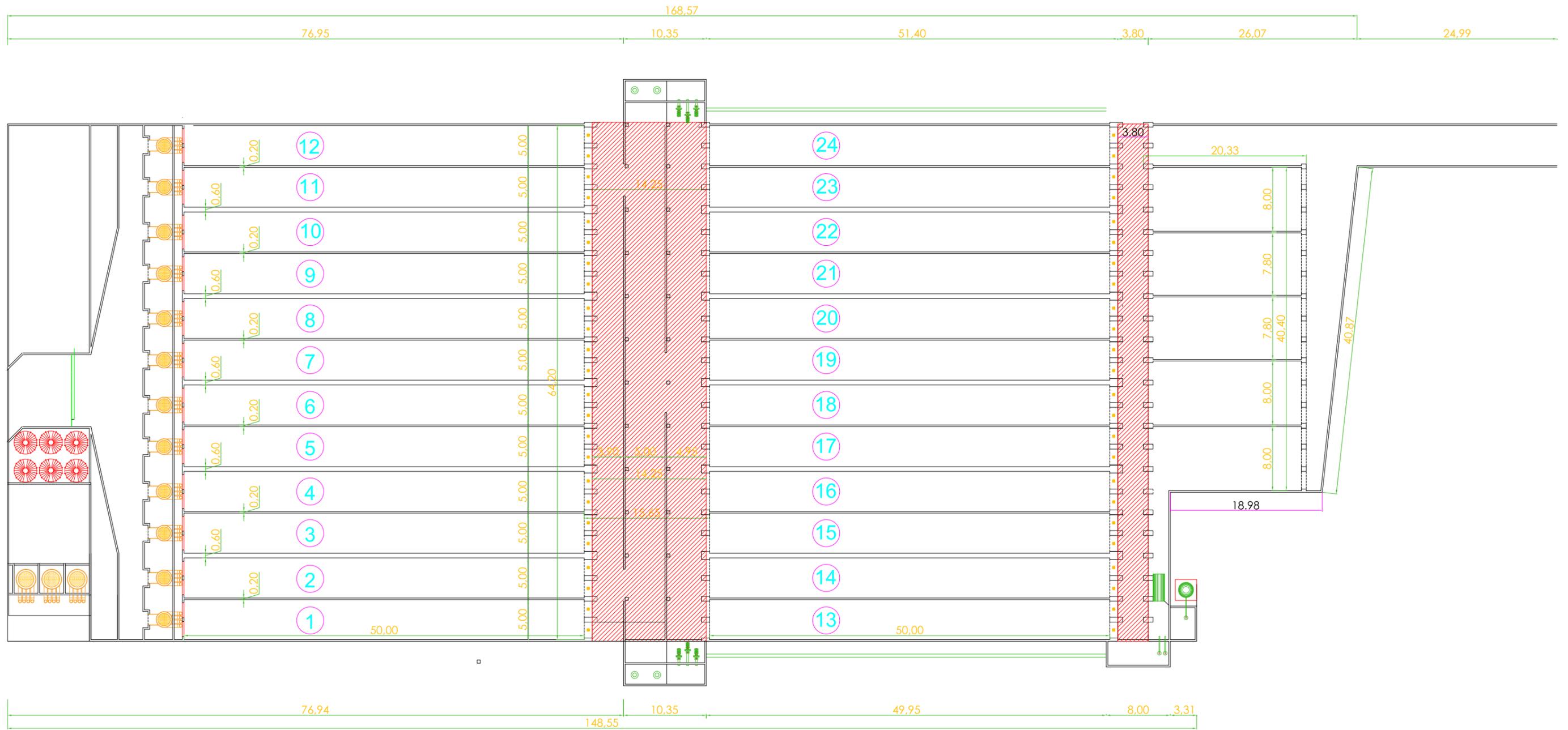
SITUACIÓN: Parcela S4-1, Paraje "EL ROMPIDO", ALBA DE TORMES (Salamanca) y Pol. 504 Parcela 50140 SIETEIGLESIAS (Salamanca)
PROMOTOR: PIZZOLLA, S.L.

TITULO **ALBA DE TORMES: PLANTA PREVISTA DE INSTALACIONES** **Nº PLANO: AB-3.1**
ESCALA: 1:1.000

INGENIERO AGRÓNOMO:
D. JAIME CRIADO GUTIÉRREZ

MOVIL: 689.31.14.41

SALAMANCA, SEPTIEMBRE 2018



 Pasarelas

ANTEPROYECTO DE MODERNIZACION DE INSTALACIONES DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS

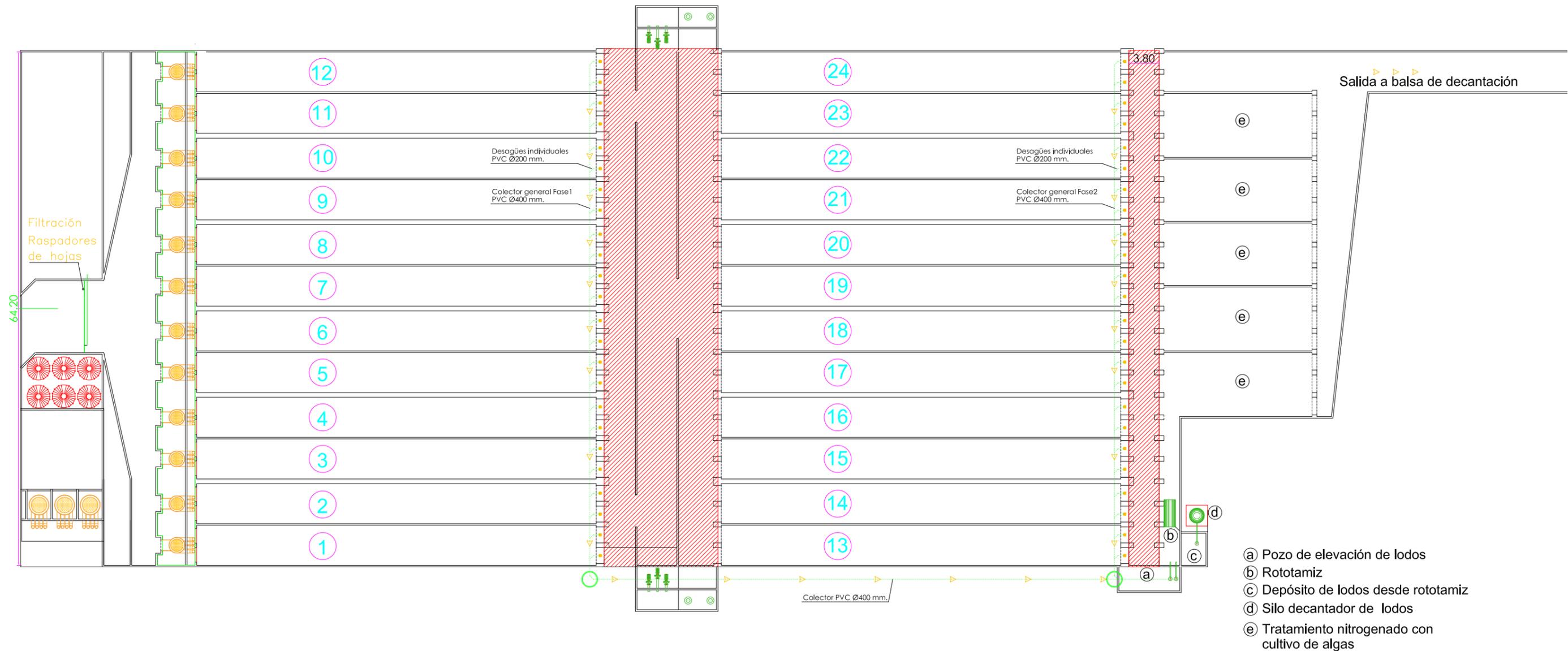
SITUACIÓN: Parcela S4-1, Paraje "EL ROMPIDO". ALBA DE TORMES (Salamanca) y Pol. 504 Parcela 50140 SIETEIGLESIAS (Salamanca)
 PROMOTOR: PIZZOLLA, S.L.

TITULO	PLANTA DE COTAS ALBA-2	Nº PLANO:	AB-4
		ESCALA:	1:500

INGENIERO AGRÓNOMO:
 D. JAIME CRIADO GUTIÉRREZ

MOVIL: 689.31.14.41

SALAMANCA, SEPTIEMBRE 2.018



ANTEPROYECTO DE MODERNIZACION DE INSTALACIONES DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS

SITUACIÓN: Parcela S4-1, Paraje "EL ROMPIDO". ALBA DE TORMES (Salamanca)
y Pol. 504 Parcela 50140 SIETEIGLESIAS (Salamanca)

PROMOTOR: PIZZOLLA, S.L.

TITULO

LIMPIEZA DE FONDOS Y DEPURACION ALBA-2

Nº PLANO:

AB-5.1

ESCALA:

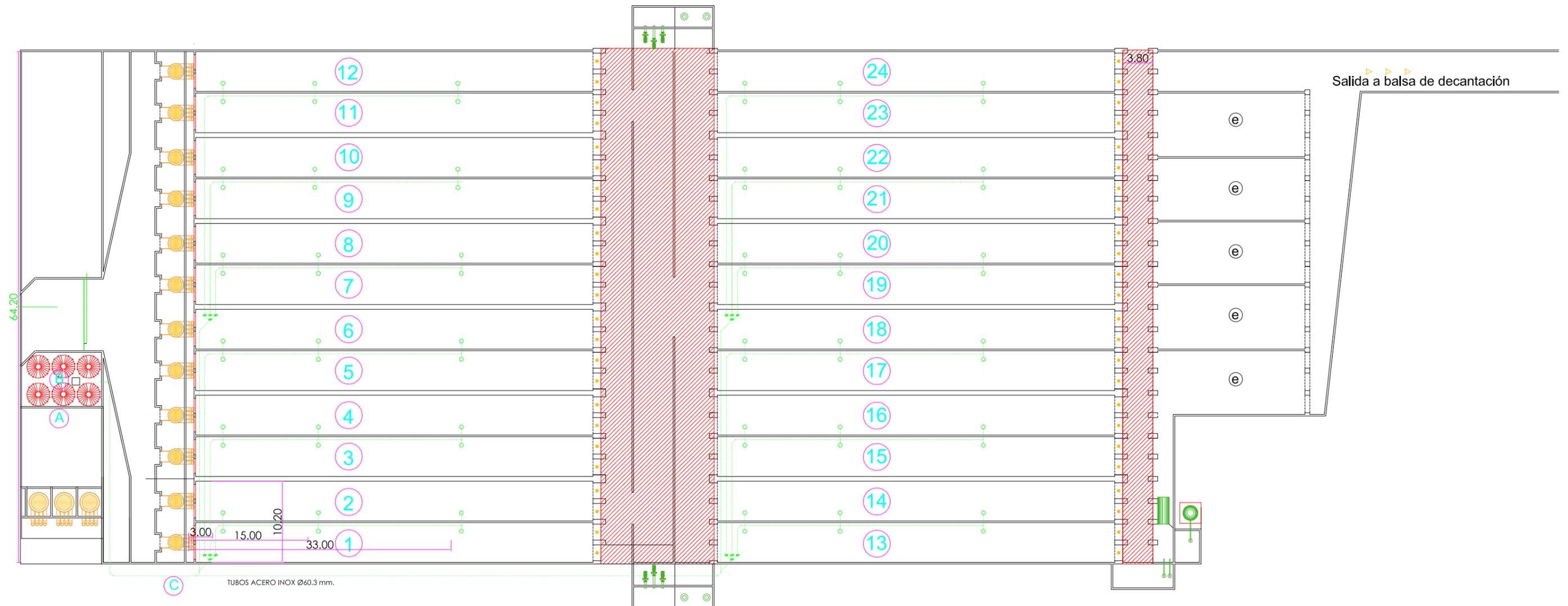
1:5.000

INGENIERO AGRÓNOMO:

D. JAIME CRIADO GUTIÉRREZ

MOVIL: 689.31.14.41

SALAMANCA, SEPTIEMBRE 2.018



A - 6 Silos de poliéster y cono axial, con escalera, tubo para carga neumática, vía de extracción de 7,5 m

B - Material SDAP: - Túnel de pesado con 3 calibradores y bandeja, 1 distribuidor alveolar y caja de mezcla en velocidad, ventilador, soplante y manómetro. Automata de gestión, sonda de T° y PT100, 1 armario eléctrico y variador de velocidad para la soplante, Interfase para Ethernet, convertidor SAL.

C - Conductores y protecciones: cable de comunicación, cable de alimentación a válvulas repartidoras H05VVF. cable repartidor a cajas de reparto R2V, Cable de alimentación a silos, Blindado, tubo IRL IBOCO 3321 D 40 mm.

○ - Válvulas con dispensadores de pienso

— - Tubería Inox 60.3 ep1.5

ANTEPROYECTO DE MODERNIZACION DE INSTALACIONES DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS

SITUACIÓN: Parcela S4-1, Paraje "EL ROMPIDO". ALBA DE TORMES (Salamanca) y Pol. 504 Parcela 50140 SIETEIGLESIAS (Salamanca)

PROMOTOR: PIZOLLA, S.L.

TITULO

INSTALACION DE ALIMENTACION ALBA-2

N° PLANO:

AB-6

ESCALA:

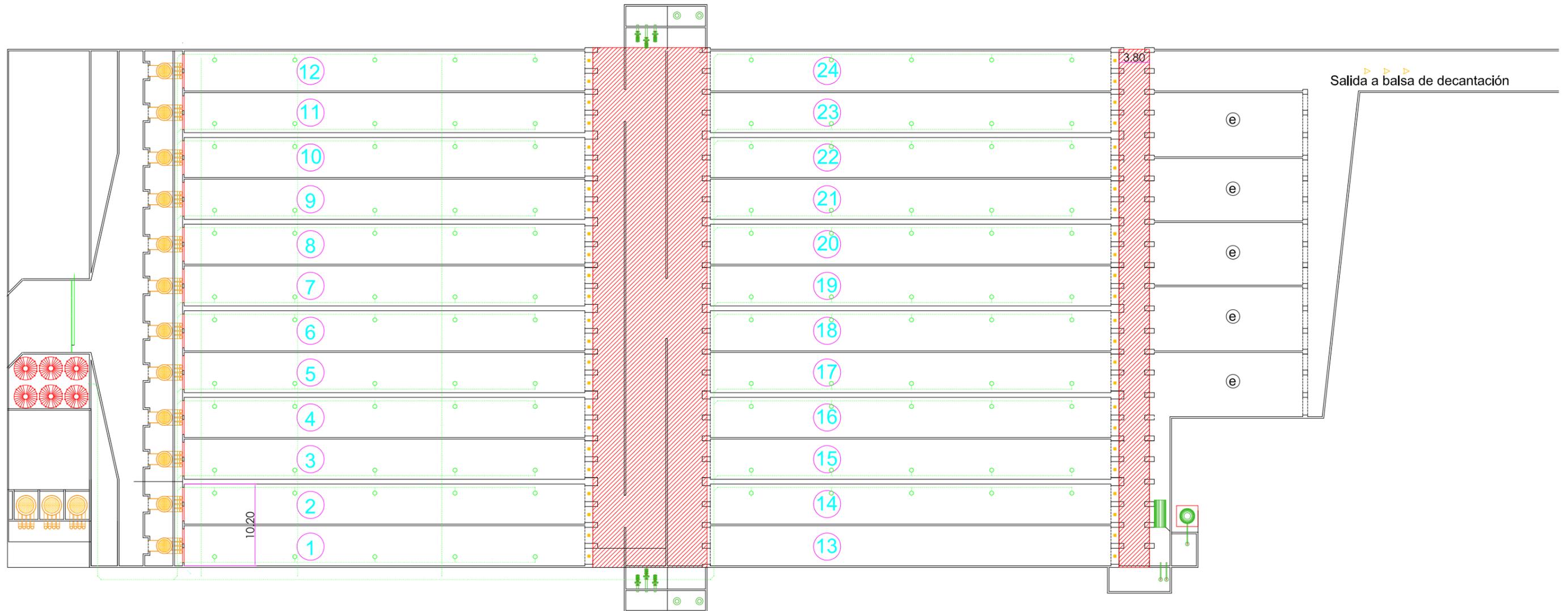
1:5.000

INGENIERO AGRÓNOMO:

D. JAIME CRIADO GUTIÉRREZ

MOVIL: 689.31.14.41

SALAMANCA, SEPTIEMBRE 2.018



**ANTEPROYECTO DE MODERNIZACION DE INSTALACIONES
DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS**

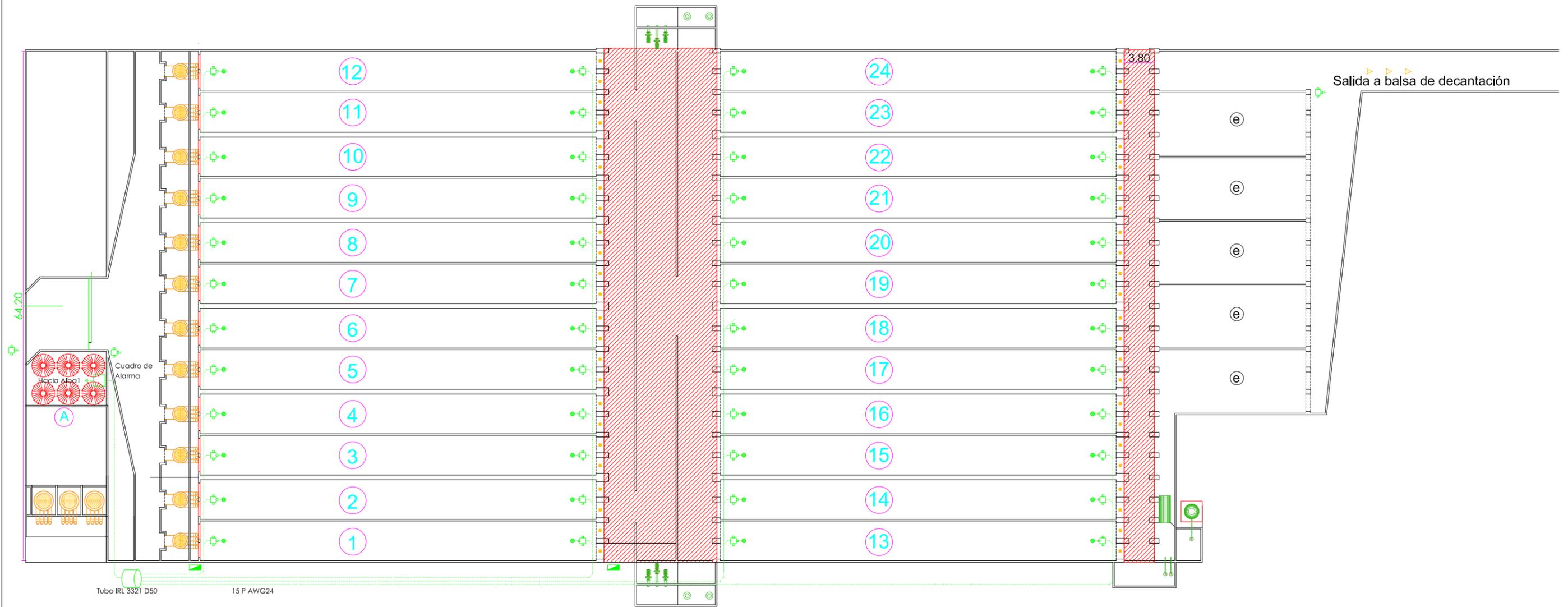
SITUACIÓN: Parcela S4-1, Paraje "EL ROMPIDO". ALBA DE TORMES (Salamanca)
y Pol. 504 Parcela 50140 SIETEIGLESIAS (Salamanca)
PROMOTOR: PIZOLLA, S.L.

TITULO INSTALACION DE ALIMENTACION ALBA-2	Nº PLANO: 7
	ESCALA: 1:5.000

INGENIERO AGRÓNOMO:
D. JAIME CRIADO GUTIÉRREZ

MOVIL: 689.31.14.41

SALAMANCA, SEPTIEMBRE 2.018



- Sonda de Oxígeno
- Sonda de Nivel H/B
- Caja de electroválvulas

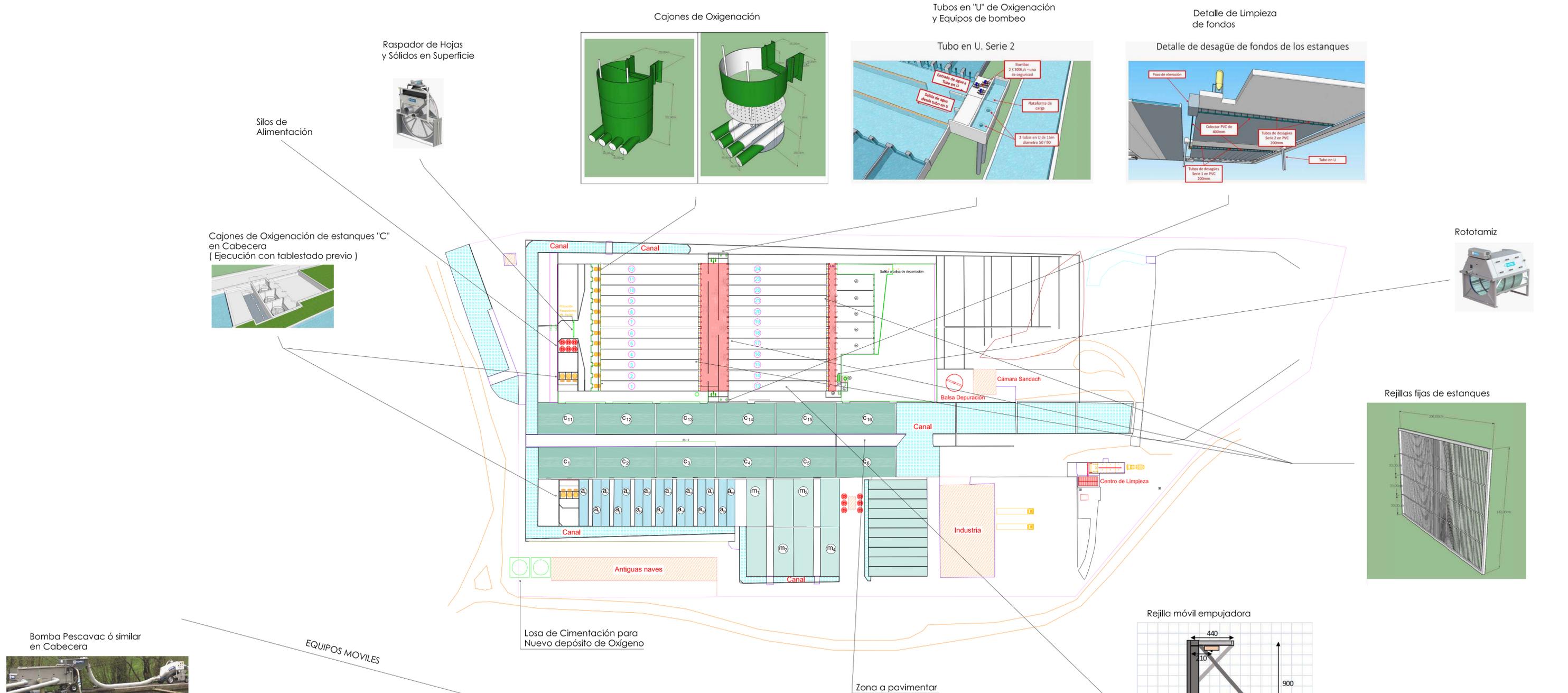
ANTEPROYECTO DE MODERNIZACION DE INSTALACIONES DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS

SITUACIÓN: Parcela S4-1, Paraje "EL ROMPIDO". ALBA DE TORMES (Salamanca) y Pol. 504 Parcela 50140 SIETEIGLESIAS (Salamanca)
PROMOTOR: PIZOLLA, S.L.

TITULO INSTALACION DE OXIGENACION ALBA-2: Gestión y Monitorización Alarmas O2	Nº PLANO: AB-8
	ESCALA: 1:5.000

INGENIERO AGRÓNOMO:
D. JAIME CRIADO GUTIÉRREZ
 MOVIL: 689.31.14.41

SALAMANCA, SEPTIEMBRE 2.018



Bomba Pescavac ó similar en Cabecera



Descripción:

1	Caja eléctrica
2	Tubo de aspiración Ø200mm
3	Carro aspirador
4	Chasis
5	Rueda inferior Ø450 mm
6	Tanque
7	Cuerpo de la bomba al aire inyectable
8	Salida de la bomba Ø200mm Ø77
9	Rueda grande inferior Ø600 mm
10	Freno

Modelo	PESCAVAC B
Motor principal	5,5kW 400V 3ø/4 50Hz
Entrada:	Ø200mm 1" manguera centrifuga
Salida Ø	Ø200mm 1" medio cartucho
Altura de descarga máxima	5 m
Altura de succión máxima	4 m
Tiempo de los peces	2,5 seg máximo
Diámetro de los peces	1,5kg (max) sin escamas
Dimensiones (mm)	2,5 largo x 1,5 ancho x 1,5 alto
Peso	440kg
Cantidad del acero inoxidable	ASIS 316L
Definición	PV0801

Opción: Selección separador de agua para cargar los silos. Ref.: TD0161

Clasificador Faivre Helios 60 ó similar

DESCRIPCIÓN DE UN SELECCIONADOR:

1	Motorreductor P-55 con caja de engranaje
2	Salida de entrada
3	Salida de agua
4	Carro de selección
5	Carro de pesaje
6	Carro de pesaje de los canales
7	Ajuste fino de salida
8	Salida de los peces seleccionados
9	Salida de los peces no seleccionados
10	Salida de los peces no seleccionados
11	Carro de pesaje
12	Carro de pesaje
13	Carro de pesaje
14	Carro de pesaje
15	Carro de pesaje
16	Carro de pesaje
17	Carro de pesaje
18	Carro de pesaje
19	Carro de pesaje
20	Carro de pesaje
21	Carro de pesaje
22	Carro de pesaje
23	Carro de pesaje
24	Carro de pesaje

Contador de Pescados Pescavisión 30 ó similar



ANTEPROYECTO DE MODERNIZACION DE INSTALACIONES DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS

SITUACIÓN: Parcela S4-1, Paraje "EL ROMPIDO". ALBA DE TORMES (Salamanca) y Pol. 504 Parcela 50140 SIETIEGLESIAS (Salamanca)

PROMOTOR: PIZZOLLA, S.L.

TITULO: **ALBA DE TORMES: Emplazamiento de Maquinaria**

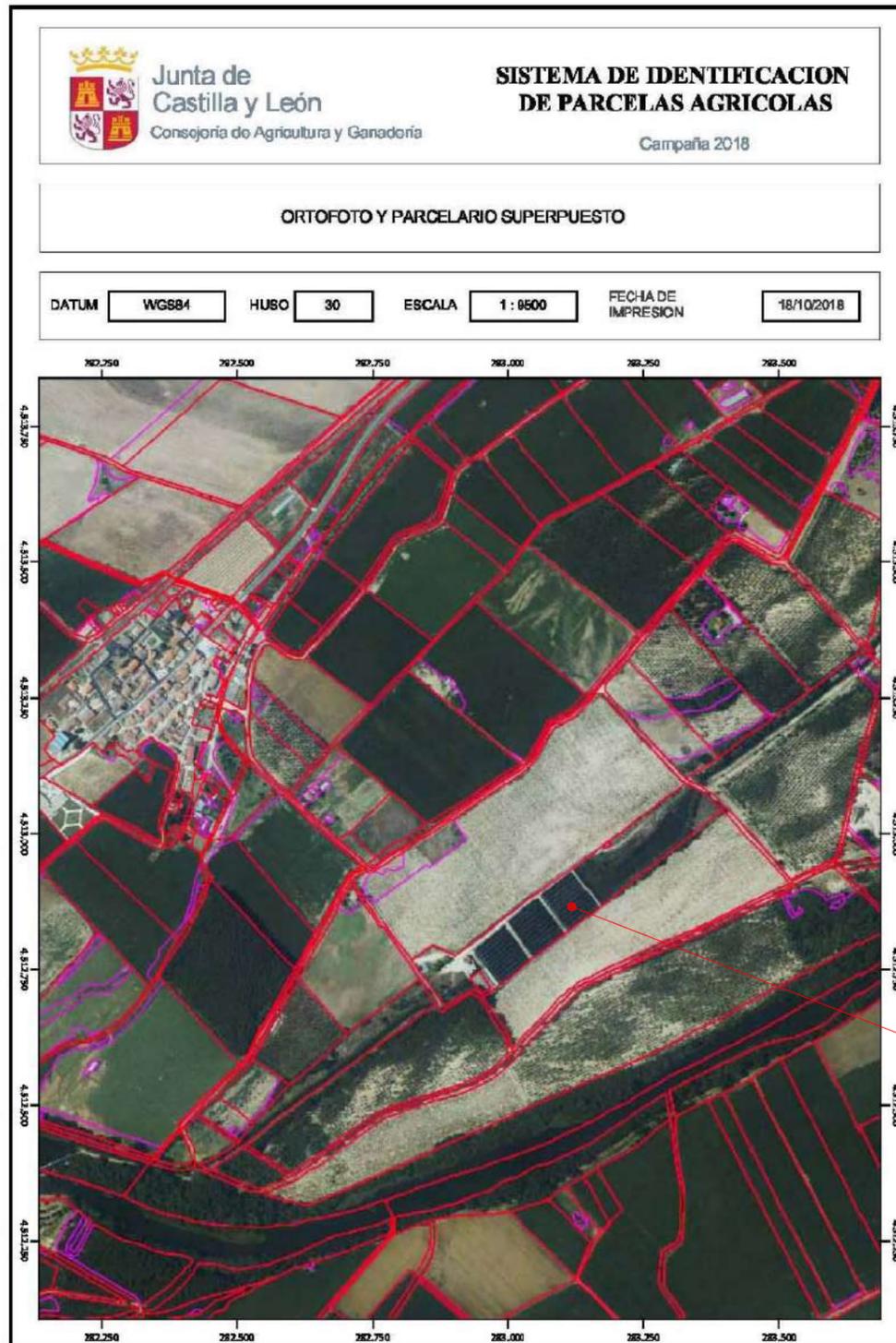
Nº PLANO: **AB-9**

ESCALA: **1:1.000**

INGENIERO AGRÓNOMO: **D. JAIME CRIADO GUTIÉRREZ**

MOVIL: 689.31.14.41

SALAMANCA, SEPTIEMBRE 2.018



GOBIERNO DE ESPAÑA **MINISTERIO DE HACIENDA** SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
37312A50450140000WI

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN: Polígono 504 Parcela 50140
VADO DE VALDEJIMENA. SIETEIGLESIAS DE TORMES [SALAMANCA]

USO PRINCIPAL: Agrario AÑO CONSTRUCCIÓN: 1980

COEFICIENTE DE PARTICIPACION: 100,000000 SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): 245

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN: Polígono 504 Parcela 50140
VADO DE VALDEJIMENA. SIETEIGLESIAS DE TORMES [SALAMANCA]

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): 245 SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²): 50.853 TIPO DE FINCA: Parcela construida sin división horizontal

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²
AGRARIO	01	00	01	165
AGRARIO	01	00	01	80

CULTIVO

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie m²
0	I-	Improductivo	00	50.608

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/6000

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

283,400 4513,200 4513,000 4512,600 4512,600 282,800 283,000 283,200 283,400

283,400 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona verde
 Hidrografía

Sábado, 1 de Septiembre de 2018

Parcela Catastral 37312A50450140000WI

ANTEPROYECTO DE MODERNIZACION DE INSTALACIONES DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS

SITUACIÓN: Parcela S4-1, Paraje "EL ROMPIDO". ALBA DE TORMES (Salamanca) y Pol. 504 Parcela 50140 SIETEIGLESIAS (Salamanca)

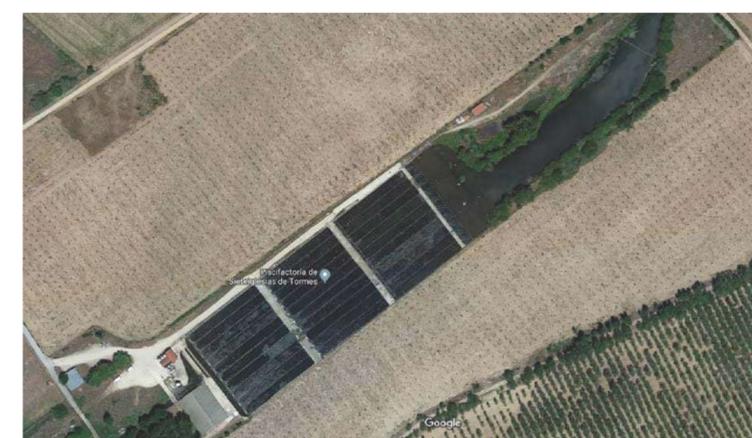
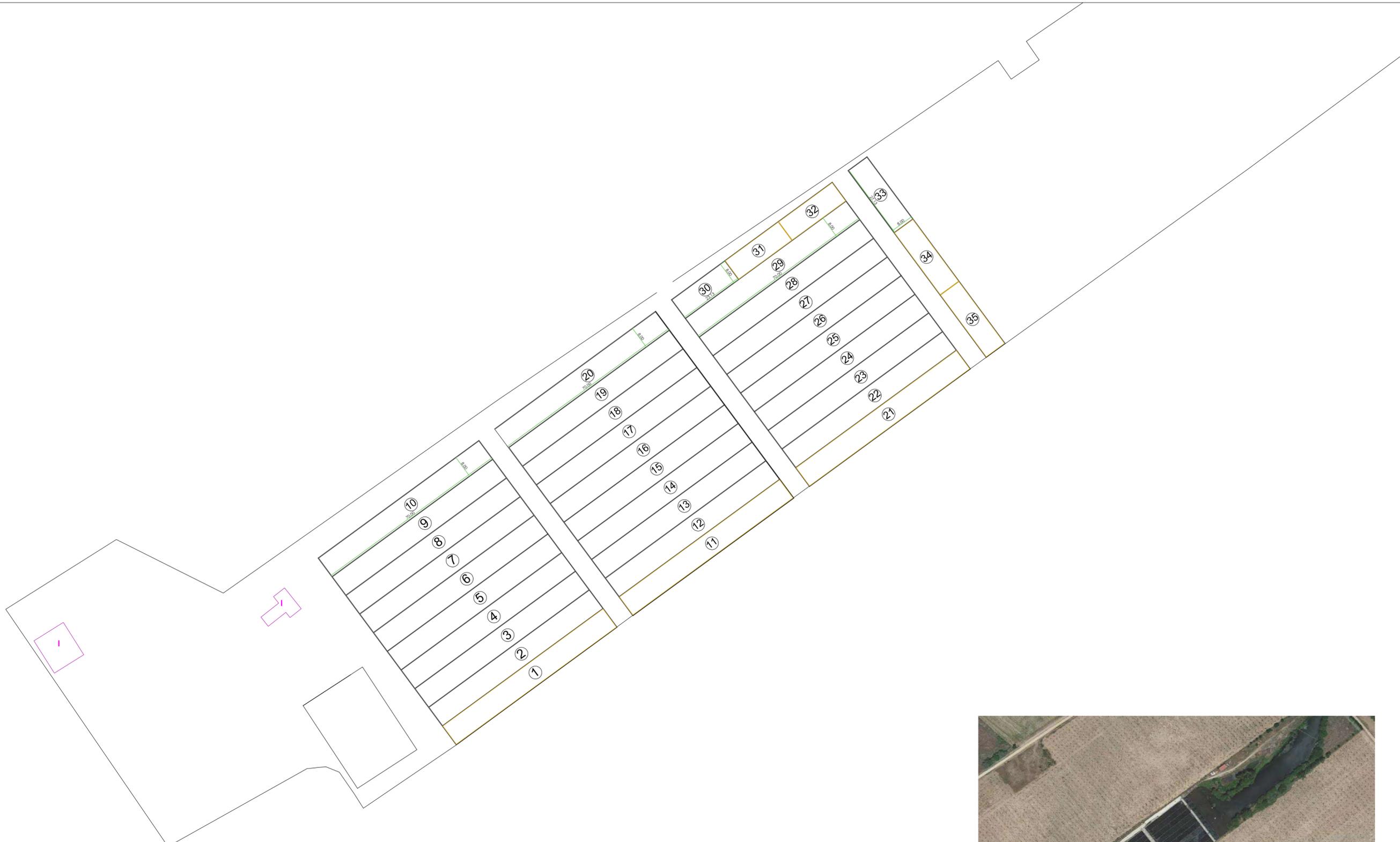
PROMOTOR: PIZOLLA, S.L.

TITULO	EMPLAZAMIENTO PISCIFACTORIA DE SIETEIGLESIAS DE TORMES	Nº PLANO:	ST-1
		ESCALA:	S/E

INGENIERO AGRÓNOMO:
D. JAIME CRIADO GUTIÉRREZ

MOVIL: 689.31.14.41

SALAMANCA, SEPTIEMBRE 2.018



10	Estanques de Alevinaje hasta 80 grs.	1 - 10	70 m. x 8 m. y h=0,80 m.	560 m2 / St=5.600 m2.	448 m3 / V=4.480 m3.
10	Estanques de preengorde desde 80 grs. a 150 grs.	11 - 20	70 m. x 8 m. y h=0,80 m.	560 m2 / St=5.600 m2.	448 m3 / V=4.480 m3.
9+3	Estanques de engorde desde 150 grs. a 300/400 grs.	21 - 29 30 - 32	70 m. x 8 m. y h=0,80 m. 23,3 m. x 8 m. y h=0,8 m.	560 m2 / St=5.040 m2. 186,4 m2 / St=560 m2.	448 m3 / V=4.032 m3. 149,3 m3 / V=448 m3.
3	Estanques de trucha gorga de 500 grs. a 1 Kg.	33 - 35	27,3 m. x 8 m. y h=0,90 m.	218,66 m2 / St=656 m2.	196,8 m3 / V=590,4 m3.

ANTEPROYECTO DE MODERNIZACION DE INSTALACIONES DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS

SITUACIÓN: Parcela S4-1, Paraje "EL ROMPIDO", ALBA DE TORMES (Salamanca) y Pol. 504 Parcela 50140 SIETEIGLESIAS (Salamanca)

PROMOTOR: PIZOLLA, S.L.

TITULO
SIETEIGLESIAS DE TORMES
PLANTA ACTUAL DE INSTALACIONES

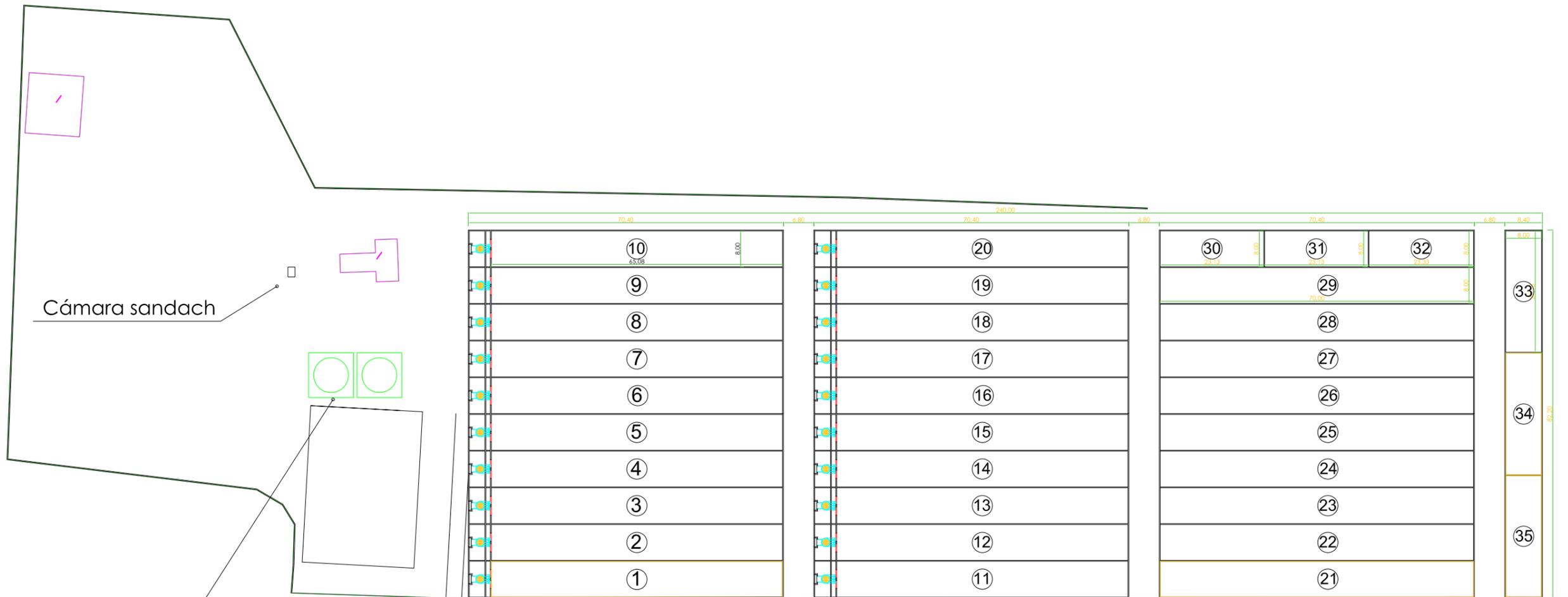
Nº PLANO:
ST-2

ESCALA:
1:1.000

INGENIERO AGRÓNOMO:
D. JAIME CRIADO GUTIÉRREZ

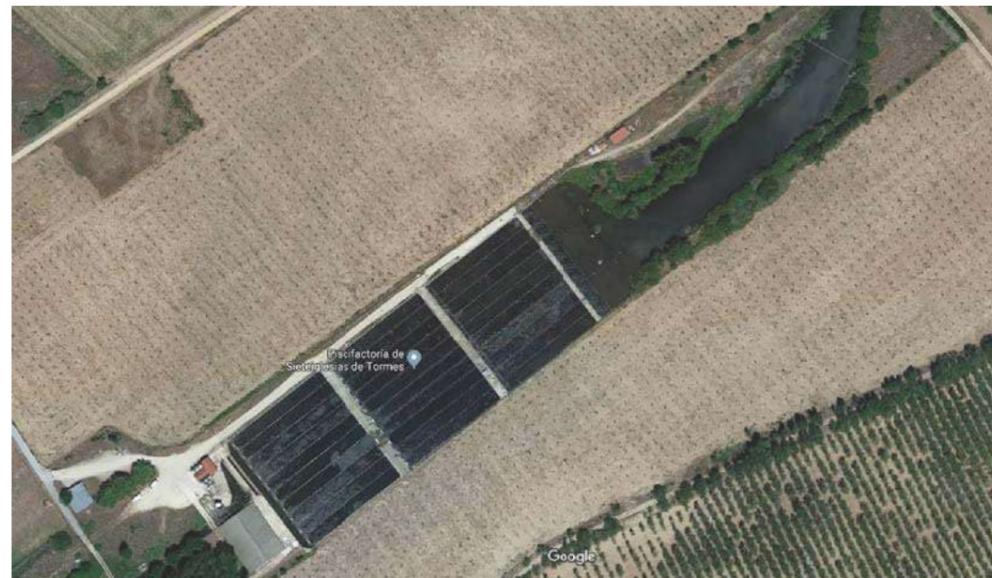
MOVIL: 689.31.14.41

SALAMANCA, SEPTIEMBRE 2.018



Cámara sandach

Losa de Cimentación para
Nuevo depósito de Oxígeno



ANTEPROYECTO DE MODERNIZACION DE INSTALACIONES DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS

SITUACIÓN: Parcela S4-1, Paraje "EL ROMPIDO". ALBA DE TORMES (Salamanca)
y Pol. 504 Parcela 50140 SIETEIGLESIAS (Salamanca)

PROMOTOR: PIZZOLLA, S.L.

TITULO

**SIETEIGLESIAS DE TORMES
PLANTA PREVISTA**

Nº PLANO:

ST-3

ESCALA:

1:1.000

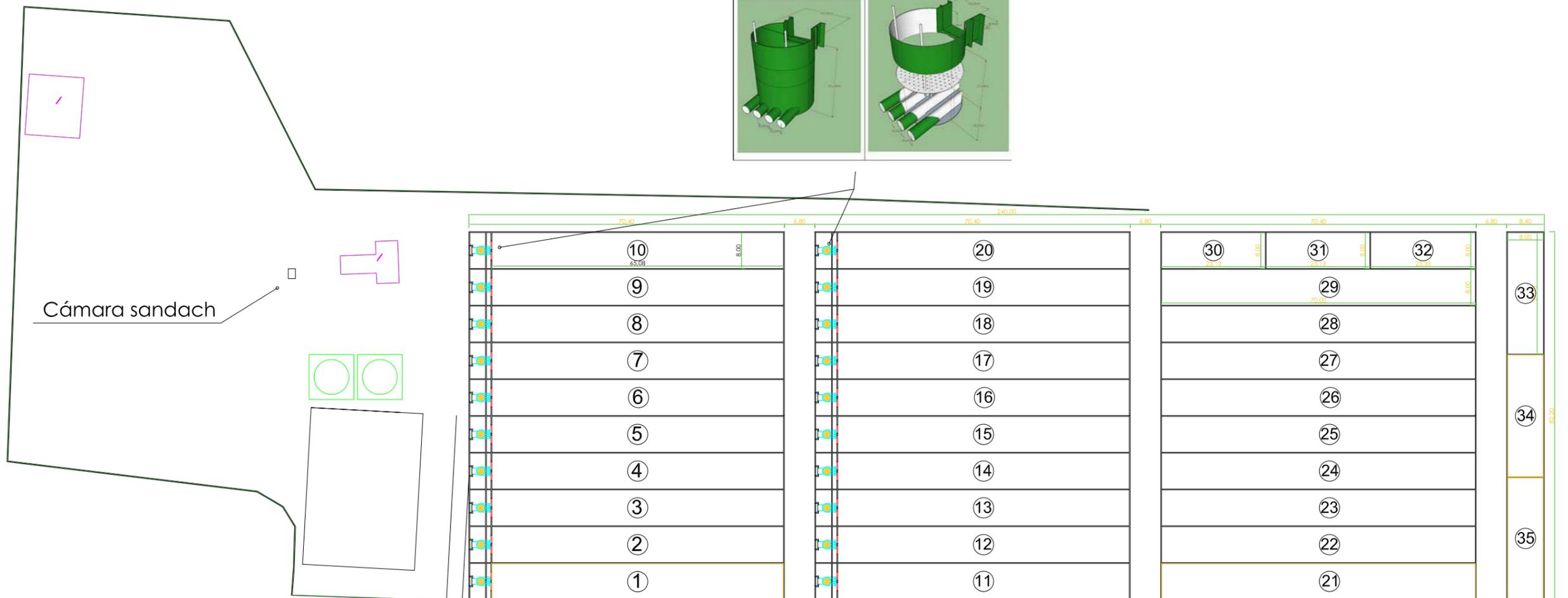
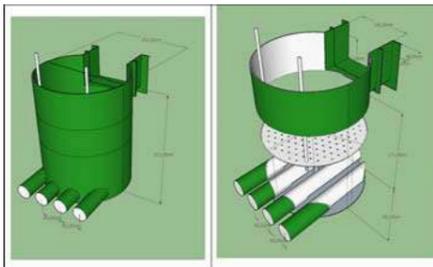
INGENIERO AGRÓNOMO:

D. JAIME CRIADO GUTIÉRREZ

MOVIL: 689.31.14.41

SALAMANCA, SEPTIEMBRE 2018

Cajones de Oxigenación



Bomba Pescavac ó similar en Cabecera



Clasificador Faivre Helios 60 ó similar



Contador de Pescados Pescavisión 30 ó 50 ó similar



EQUIPOS MOVILES

ANTEPROYECTO DE MODERNIZACION DE INSTALACIONES DE PISCIFACTORIAS DE TRUCHAS

SITUACIÓN: Parcela S4-1, Paraje "EL ROMPIDO". ALBA DE TORMES (Salamanca) y Pol. 504 Parcela 50140 SIETEIGLESIAS (Salamanca)

PROMOTOR: PIZZOLLA, S.L.

TITULO

SIETEIGLESIAS DE TORMES PLANTA PREVISTA DE MAQUINARIA E INSTALACIONES

Nº PLANO:

ST-4

ESCALA:

1:1.000

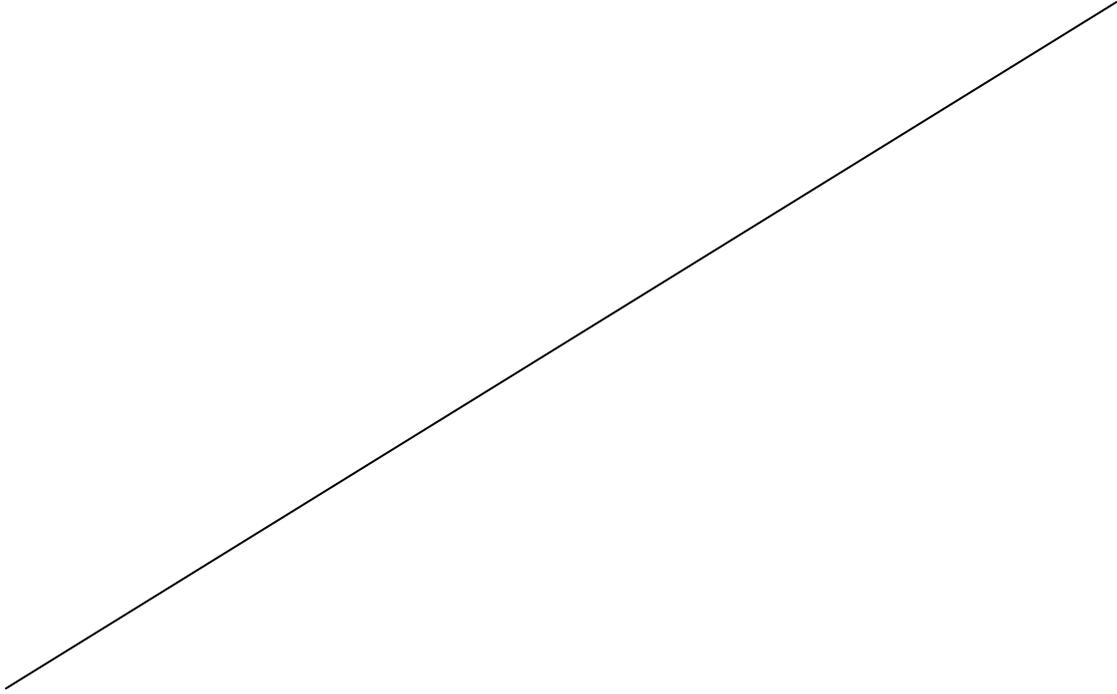
INGENIERO AGRÓNOMO:

D. JAIME CRIADO GUTIÉRREZ

MOVIL: 689.31.14.41

SALAMANCA, SEPTIEMBRE 2018

**MEDICIONES
ALBA DE TORMES**



Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

MEDICIONES

CAPÍTULO 1.- OBRA CIVIL Oxigenación Losa Depósitos

1.01	M2 Hormigón de limpieza H-200 soporte de losa 10 cm. Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	1	10,00	10,00		100,00	100,00
1.02	m3 Losa de Cimentación H.A. para silos Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central con aditivo hidrófugo, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	1	10,00	10,00	0,45	45,00	45,00
1.03	m2 Encofrado Losa de hormigón silos Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para losa de cimentación, formado por tablonces de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	4	10,00		0,50	20,00	20,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

CAPÍTULO 2.- OBRA CIVIL: Contención previa de Agua por tablestacado

2.01	Ud Traslado y retirada de material Traslado y retirada de material.						1,00
2.02	M2 Hinca de tablestacas Hinca de tablestacas metálica tipo K-VI de 6 m. de longitud y 8 mm. de espesor en perímetro de foso, en toda su longitud o hasta rechazo.						252,00
2.03	Ud Retirada equipo de hinca Desplazamiento y retirada de equipo de hinca						1,00
2.04	M2 Extracción de tablestacas Extracción de tablestacas.						252,00
2.05	M2 Coste por alquiler de material Coste del alquiler diario del material puesto a disposición, contando todos los días naturales desde el momento de salida de almacén hasta retorno al mismo (Precio por día 113,40 €)						252,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

CAPÍTULO 3.- OBRA CIVIL Oxigenación Cubas

3.01	M2 CORTE DE SOLERA CON DISCO M2. Corte de pavimento ó solera armada de hormigón, (medidas de longitud por profundidad de corte y armadura # hasta 15x15 cm. D=10 mm), con cortadora de disco diamante, en solera de viviendas, garajes o zonas interiores, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos	2	10,00	0,20		4,00	
		2	6,90	0,20		2,76	
							6,76
3.02	M2 CORTE DE MUROS DE HA CON UTILES DIAMANTADOS Corte en húmedo de losa maciza de hormigón armado, con hilo diamantado, manual sobre camión o contenedor L/ P.P. de carga y transporte a vertedero con cánon de vertido 12 círculos de 0,4 m. de diámetro y profundidad 20 cm 12x2x3,14x0,2x0,2	12	6,28	0,20	0,20	3,01	
							3,01
3.03	M2 DEMOLICION SOLERA HORMIGON ARMADO Demolición de soleras de hormigón armado, hasta 20 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros i/ p.p. de carga, y transporte al vertedero con canon de vertido.	1	3,92	10,00		39,20	
		1	2,98	10,00		29,80	
							69,00
3.04	M3 EXCAVACION DE ZANJAS Y POZOS CIMENTACION Excavación en zanjas, en terrenos de consistencia media, por medios mecánicos, carga sobre camión basculante, incluso transporte a vertedero de tierras, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, incluso cánon vertedero	1	6,90	10,20	2,10	147,80	
		2	6,90	0,80	0,50	5,52	
		2	10,00	0,80	0,50	8,00	
							161,32
3.05	m3 HORMIGON DE LIMPIEZA H-150 Relleno con hormigón en masa H-150, en subbase de cimentaciones, para limpieza y nivelado de fondos; p.p. de vertido y extendido.	2	6,90	0,80	0,10	1,10	
		2	10,00	0,80	0,10	1,60	
							2,70

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
3.06	M3 HORMIGON ARMADO HA-25 CIMENTACION Relleno de cimientos con hormigón HA-25,de tamaño máximo de árido 40 mm.,armado con acero corrugado B-400-S,según plano; colocación y puesta en obra de todos los elementos, p.p. de vertido,extendido y vibrado.	2	6,90	0,80	0,40	4,42	
		3	10,00	0,80	0,40	9,60	14,02
3.07	M3 HORMIGON ARMADO MUROS ENCOF. 2 CV/DESENCF e= 20 cm. Relleno de muros con hormigón HA-25,de tamaño máximo de árido 20 mm.,armado con acero corrugado B-400-S,según planos; colocación y puesta en obra de todos los elementos, incluso encofrado y desencofrado a dos caras;p.p. de vertido,extendido, vibrado, curado, remate y sellado de vainas, pasatubos, recortes y remates, sellado de coqueras, anda-miajes y grúas-tolva. Todo ello en cumplimiento de la EHE-99.	2	6,90	3,40	0,20	9,38	
		1	2,30	10,00	0,20	4,60	
		1	3,60	10,00	0,20	7,20	
		1	1,00	10,00	0,20	2,00	
		2	2,50	3,92	0,20	3,92	27,10
3.08	m2 PAVIMENTO CONTINUO HA-20 DE 25 cm. TRATADO Pavimento continuo exterior de hormigón armado, con juntas, de 25 cm de espesor, realizado con hormigón HAF-30/CR/F/20/IV, con un contenido de fibras de refuerzo Sikafiber M-12 "SIKA" de 0,1 kg/m³ y vertido con bomba, extendido y vibrado manual, y doble malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; tratado superficialmente con capa de rodadura de rendimiento 3 kg/m², con acabado fratasado mecánico.	1	9,80	6,90		67,62	67,62
3.10	Ud CONTROL DE CALIDAD Conjunto de medidas y elementos para asegurar la correcta aplicacion de la normativa durante la ejecucion en y estancia en obra de los distintos oficios que intervienen en la misma.						1,00
3.11	ML COLECTOR SUSPENDIDO d. 400 mm., CON BRIDAS	12	3,00			36,00	36,00
3.12	UD Brida ciega para colector de PVC 400 mm. Brida para unión Gibault de fundición dúctil, para tubo de PVC con unión con junta elástica de 110 mm de diámetro exterior, PN=10 atm.						12,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
3.13	Ud ACCESO-2 Instalación de acceso a la piscina individual para el acceso de una retroexcavadora pequeña mediante suministro, extendido y compactado de zahorras o terreno natural , en la parte final de la piscina, formando una rampa con el 15 % de pendiente (8 m. de desarrollo x 1,20 m. de cota de altura y x 10 m. de anchura. Se incluye la p.p. de la retirada de estos terrenos (48 m3.), una vez finalizadas las obras de cada piscina.						1,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

CAPÍTULO 4.- OBRA CIVIL Pavimentación

4.01	m2 Solera armada HA-20 de 15 cm. Pavim Solera de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera.						
	Solera piscina	1	198,40			198,40	198,40

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

CAPÍTULO 5.- OBRA CIVIL: Construcción de Nuevos Estanques

5.03	M3 DEMOLICION MUROS H.A. Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga mecánica sobre camión o contenedor, transporte a vertedero y cánon de vertido..	21	74,79	0,20	1,30	408,35	
		1	238,44	0,20	1,30	61,99	
		3	57,25	0,20	1,30	44,66	
		6	35,39	0,20	1,30	55,21	
							570,21
5.04	M2 DEMOLICION SOLERA HORMIGON ARMADO Demolición de soleras de hormigón armado, hasta 20 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros i/ p.p. de carga, y transporte al vertedero con canon de vertido.	20	75,00	10,00		15.000,00	
							15.000,00
5.05	M3 EXCAVACION DE ZANJAS Y POZOS CIMENTACION Excavación en zanjas, en terrenos de consistencia media, por medios mecánicos, carga sobre camión basculante, incluso transporte a vertedero de tierras, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, incluso cánon vertedero						
	Zapatas muros paso	6	64,20	2,40	0,90	832,03	
							832,03
5.06	m3 HORMIGON DE LIMPIEZA H-150 Relleno con hormigón en masa H-150, en subbase de cimentaciones, para limpieza y nivelado de fondos; p.p. de vertido y extendido.						
	Cimentcn. Pilares	1	8.684,20	0,10		868,42	
	Zapatas muros paso	6	64,20	2,40	0,10	92,45	
	Losa silos piensos	1	10,08	6,80	0,10	6,85	
							967,72
5.07	M3 HORMIGON ARMADO HA-25 CIMENTACION Relleno de cimientos con hormigón HA-25, de tamaño máximo de árido 40 mm, armado con acero corrugado B-400-S, según plano; colocación y puesta en obra de todos los elementos, p.p. de vertido, extendido y vibrado.						
	Zapatas muros paso	6	64,20	2,40	0,80	739,58	
							739,58

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
5.08	M3 HORMIGON ARMADO MUROS ENCOF. 2 CV/DESENCF e= 20 cm. Relleno de muros con hormigón HA-25,de tamaño máximo de árido 20 mm.,armado con acero corrugado B-400-S,según planos; colocación y puesta en obra de todos los elementos, incluso encofrado y desencofrado a dos caras;p.p. de vertido,extendido, vibrado, curado, remate y sellado de vainas, pasatubos, recortes y remates, sellado de coqueras, anda-miajes y grúas-tolva. Todo ello en cumplimiento de la EHE-99.	16	50,00	1,40	0,20	224,00	
		2	4,90	1,40	0,20	2,74	
		2	10,35	1,40	0,20	5,80	
		2	0,40	1,40	0,20	0,22	
		4	64,20	1,40	0,20	71,90	
		24	0,65	1,40	0,20	4,37	
		12	2,40	1,20	0,20	6,91	
		1	18,60	1,40	0,20	5,21	
		1	18,98	1,40	0,20	5,31	
		1	40,87	1,40	0,20	11,44	
		1	18,53	1,40	0,20	5,19	
	Cabecera	2	10,78	1,40	0,20	6,04	
		2	16,21	1,40	0,20	9,08	
		2	8,50	1,40	0,20	4,76	
		1	8,50	1,40	0,20	2,38	
		2	28,40	1,40	0,20	15,90	
	Balsa decanón	1	69,51	1,40	0,20	19,46	
							400,71
5.09	M3. HORMIGON ARMADO MUROS ENCOF. 2 CV/DESENCF e= 60 cm Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 60 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m ³ , ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado; cordón de polietileno expandido para fondo de junta; masilla elastómera tixotrópica, monocomponente, aplicada con pistola desde el fondo de junta hacia fuera; y posterior revestimiento con mortero tixotrópico monocomponente, aplicado con paleta en capa fina, para sellado impermeabilizante de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado. El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra.	10	50,00	1,40	0,60	420,00	
	Silos-canal	1	8,50	1,40	0,60	7,14	
		1	2,52	1,40	0,60	2,12	
		1	10,08	1,40	0,60	8,47	
		1	7,20	1,40	0,60	6,05	
							443,78

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
5.10	m2 PAVIMENTO CONTINUO HA-20 DE 25 cm. TRATADO Pavimento continuo exterior de hormigón armado, con juntas, de 25 cm de espesor, realizado con hormigón HAF-30/CR/F/20/IV, con un contenido de fibras de refuerzo Sikafiber M-12 "SIKA" de 0,1 kg/m³ y vertido con bomba, extendido y vibrado manual, y doble malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; tratado superficialmente con capa de rodadura de rendimiento 3 kg/m², con acabado fratasado mecánico.						
	Estanques cultivo	24	5,00	50,00		6.000,00	
	Estanques Depur.	3	8,00	19,73		473,52	
	Estanques Depur.	2	8,00	19,73		315,68	
	Bajo losa acceso Depur.	1	3,80	64,20		243,96	
		1	1,00	64,20		64,20	
	Bajo Losa acceso entre fases	1	15,65	64,20		1.004,73	
	Solera aireadores cabecera	1	284,39			284,39	
		-1	12,84			-12,84	
	Estanque cabecera	1	279,49			279,49	
		-1	15,60			-15,60	
		1	92,32			92,32	
		1	39,96			39,96	
	Pisc. Oxign. cabecera	1	58,29			58,29	
	Pisc. Ox. Cabec	1	99,82			99,82	
	Cabecera	1	287,80			287,80	
	Zona bombeo	2	24,68			49,36	
	Zona tubos en U	2	26,66			53,32	
	Salida "7" a balsa deceantación	1	304,88			304,88	
	Balsa de decantación	1	2.363,54			2.363,54	
							11.986,82
5.11	m3 PILARES DE HORMIGON ARMADO Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de 30x30 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de chapas metálicas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso berenjenos, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.						
	Serie 1	12	0,50	0,20	1,40	1,68	
		5	1,40	0,20	1,40	1,96	
		6	1,00	0,20	1,40	1,68	
		2	0,40	0,20	1,40	0,22	
	Serie 2	19	1,60	0,60	1,40	25,54	
		5	1,60	1,00	1,40	11,20	
		24	0,40	0,40	1,40	5,38	
	Serie 3	20	1,00	0,60	1,40	16,80	
		5	1,00	1,00	1,40	7,00	
	Serie 4	19	1,60	0,60	1,40	25,54	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
		5	1,60	1,00	1,40	11,20	
		24	1,20	0,60	1,40	24,19	
		16	0,60	0,60	1,40	8,06	
							140,45
5.12	Ud CONTROL DE CALIDAD Conjunto de medidas y elementos para asegurar la correcta aplicacion de la normativa durante la ejecucion en y estancia en obra de los distintos oficios que intervienen en la misma.						8,00
5.13	ML COLECTOR SUSPENDIDO d. 400 mm., CON BRIDAS	4	12,00	1,20		57,60	57,60
5.16	M2 ESTRUCTURA LOSA HA + PILARES	1	14,25	64,20		914,85	
		1	3,80	64,20		243,96	1.158,81
5.17	M3 EXCAVACION A CIELO ABIERTO T. BLANDA Excavación a cielo abierto, en terrenos de consistencia blanda, por medios mecánicos, carga sobre camión basculante, incluso transporte a vertedero de tierras, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, incluso canón vertedero.	7	75,00	3,50	1,30	2.388,75	2.388,75
5.19	M2 Hormigón de limpieza H-200 soporte de losa 10 cm. Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	1	10,08	6,80		68,54	68,54
5.20	m3 Losa de Cimentación H.A. para silos Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central con aditivo hidrófugo, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	1	66,97		0,60	40,18	40,18

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
5.21	m2 Encofrado Losa de hormigón silos Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para losa de cimentación, formado por tablonces de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	2	10,08	0,70		14,11	
		2	6,80	0,70		9,52	
							23,63
5.22	m Cajeadado Junta Solera Cajeadado de junta en pavimento continuo de hormigón, mediante corte con disco de diamante.	6	64,20			385,20	
							385,20
5.23	m Sellado de junta en pavimento continuo de hormigón, con masilla Sellado de junta de 10 mm de anchura y 20 mm de profundidad en pavimento continuo de hormigón, mediante colocación de cordón de polietileno expandido de celdas cerradas, de sección circular de 6 mm de diámetro como obturador de fondo; aplicación con brocha de imprimación monocomponente a base de poliuretano, incolora en los bordes de la junta; y posterior aplicación con pistola manual o neumática, de masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano, de color blanco, como material de sellado.	6	64,20			385,20	
							385,20
5.24	m Sellado de junta en muro de HA 15 mm masilla alta resistencia Sellado de junta de dilatación de 15 mm de anchura, en paramento vertical exterior, con masilla selladora tixotrópica bicomponente de polisulfuro, dureza Shore A aproximada de 25, aplicada con pistola sobre fondo de junta de 20 mm de diámetro.	144	1,40			201,60	
							201,60
5.25	M3 Excavcn. Zanjas saneamiento Excavación de zanjas para instalación de saneamiento, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, con retirada de tierras a bordes y posterior tapado de zanjas y con carga de sobrante a camión, transporte de los materiales excavados a vertedero y canon de vertido.	24	0,72	0,50	0,50	4,32	
		24	0,62	0,50	0,50	3,72	
		2	63,88	0,60	0,50	38,33	
		1	73,12	0,60	0,50	21,94	
							68,31

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
5.26	M Colector PVC enterrado D: 200 mm. Colector enterrado en terreno con agresividad química, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 200 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.	24	0,72			17,28	
		24	0,62			14,88	
							32,16
5.27	M Colector PVC enterrado D: 400 mm. Colector enterrado en terreno con agresividad química, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 400 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.	2	63,88			127,76	
		1	73,12			73,12	
							200,88
5.28	M Tubería PVC D.200 limpieza fondos tramos 1,4 (Bajante) Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, en utilización de limpieza de fondos.	48	1,40			67,20	
							67,20

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

**CAPÍTULO 6.- MAQUINARIA E INSTALACIONES:
Fase ALBA-1**

6.01	Ud CONTADORA-CLASIFICAD. PESCADOS Percavision 30 CONTADORA DE PESCADOS Percavision 30 Contadora de pescados Percavisión 30 ó similar con pantalla táctil para truchas de 40 grs. A 1 Kg., de nueva generación con USB y WIFI de forma que el puerto USB permite reportar los listados de recuento a formato pdf. El sistema Wifi permite controlar los recuentos desde un smartphno o tableta. Fabricado en aluminio. Dotado de entrada de alimentación 230 V 50/60 Hz, salida 24 V, 4 separadores y dos piés de aluminio de 1,20 m. de longitud. Entrada del contador Ø 160 mm. Peso 20 Kg. y Tecnología SPS patentada.						3,00
6.02	Ud TOLVA DE RECEPCION Tolva de recepción tras el conteo con piés en inox para contador de Pescavisión 10/30, fabricada en poliéster con Ø 200 mm. de salida.						3,00
6.03	Ud BOMBA PESCAVAC 8, Ó SIMILAR Equipo autotransportado de bombeo para pescados de 5 g a 3,5 Kg, de 8'', para altura manométrica de 5 m., caudal de 190 m3/h., accionado por bomba de 5,3 Kw.,						1,00
6.04	Ud TOLVA CON SEPAR. AGUA PARA PESCAVAC 8 Tolva con separador de agua para bomba de 8 ''(200 mm.) con racord 8 '' para cargar las cubas						1,00
6.05	Ud CONTADORA-CLASIFICAD. PESCADOS Pescavisión 50 CONTADORA DE PESCADOS Percavision 50 Contadora de pescados Pescavisión 50 ó similar con pantalla táctil para truchas de 500 grs. A 4,5 Kg., de nueva generación con USB y WIFI de forma que el puerto USB permite reportar los listados de recuento a formato pdf. El sistema Wifi permite controlar los recuentos desde un smartphno o tableta. Fabricado en aluminio. Dotado de entrada de alimentación 230 V 50/60 Hz, salida 24 V, 4 separadores y dos piés de aluminio de 1,20 m. de longitud. Entrada del contador Ø 200 mm. Peso 20 Kg. y Tecnología SPS patentada.						2,00
6.06	Ud TOLVA DE RECEPCION P PESCAVSN. 50 Tolva de recepción con piés en inox para contador de Pescavisión 50, fabricada en poliéster con Ø 250 mm. de salida.,						2,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
6.07	<p>Ud DEPOSITOS DE POLIESTER P. EQUIPOS DE OXIGENACION</p> <p>Depósitos cilíndricos para equipo de oxigenación, realizados en poliester reforzado con fibra de vidrio con resinas ortoftálicas, con fondo plano y abierto en la parte superior, con 2,50 m. de diámetro y 2,00 m. de altura dotados de 3 tuberías de entrada de PVC 400 mm. D. y 3 tuberías de salida de PVC 400 mm., con Sistema de soportación de plancha perforada (travesaños, escuadras y patas) en INOX.</p>						6,00
6.08	<p>Ud INSTALACION DE OXIGENACION Alba</p> <p>Instalación de oxigenación hasta los depósitos de poliester compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> -180 m. Tubería PE 100 50 mm. - 20 m. Tubo PE 100 32 mm. - 8 Válvulas de PE de 50 mm. para soldar - 6 TE de PE inyectado de 50 mm. - 12 Codos de PE inyectado 50 mm. 90 ° - 12 Codos de PE inyectado 50 mm. 45° -180 Abrazaderas de PE 50 mm. - 180 Pinzas puente PE de 50 mm. - 20 Abrazaderas de PE 32 mm. - 20 Pinzas puente PE de 32 mm. - 10 Manguitos de PE electrosoldable 50 mm. - 6 Codos de PE electrosoldable 50 mm. 90 ° <p>Instalación de anillo de oxígeno, material, desplazamientos, dietas, pequeños materiales y mano de obra.</p> <p>Suma lo anterior: 15.519,00 €</p> <p>2 Uds. Armario de regulación (3 cajones oxigenación) y control de oxígeno, manoreductor, rotámetro, válvulas de diafragma, válvulas de corte, injertos, racores, material y mano de obra Suma = 2 armarios x 3.650,00 € = 7.300,00 €</p> <p>6 Uds. de Planchas de PP 2500mm. diámetro, espesor 40mm., manufacturadas con taladros cónicos desde 10 hasta 6,50 cm., fresado para montaje en cajones de oxigenación. 6 Uds. x 2.187,66 € = 13.125,96 €</p>						1,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

**CAPÍTULO 7.- MAQUINARIA E INSTALACIONES:
Fase ALBA-2**

SUBCAPÍTULO 7.01.- DEPURACION

7.01.01	Ud ROTOTAMIZ Filtro de tambor en bastidor modelo 9-120, construcción en acero inox. AISI 304L Capacidad de filtración de 100l/s a 100µ con 25 mg / l de MES. - Motor de tambor 0,37kw 3X400V 50Hz - Salida de lodos en Ø110mm. - Filtro entregado con tapa de tambor de acero inoxidable extraíble AISI 304L Incluye 9 placas de filtración 100µ en inox AISI 304L para filtro de tambor modelo 120 (montada en el filtro)						1,00
7.01.02	Ud Bomba de enjuague Bomba de enjuague multicelular Wilo modelo V406 Vertical, INOX AISI 304, 3x380 / 400V 50hz, potencia 0.75kw, para filtro 9-120 100µ a 4 baR						1,00
7.01.03	Ud Manguera de succión Manguera de succión Ø32mm de largo. 2,25m para filtro en Rack y para bomba de lavado modelo V406.						1,00
7.01.04	ud Tubo de entrega Tubo de entrega de Ø25mm de largo. 2,25m para filtro y para bomba de lavado modelo V406						1,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
7.01.05	<p>Ud Armario eléctrico de poliéster</p> <p>Armario eléctrico de poliéster sonda de radar compatible</p> <p>Armario de poliéster IP 65, equipado con:</p> <p>1 parada de emergencia,</p> <p>1 faro,</p> <p>1 luz encendida,</p> <p>1 filtro de luz,</p> <p>1 filtro indicador de fallas,</p> <p>1 luz en el techo,</p> <p>1 limpieza de luz de falla,</p> <p>1 botón 3 posiciones (MANU / 0 / AUTO),</p> <p>1 botón 2 posiciones (SONDA / TEMPORIZADOR),</p> <p>1 pulsador (RESET),</p> <p>1 interruptor bloqueable,</p> <p>1 fuente de alimentación de 24 VDC para el control,</p> <p>2 interruptores magnetotérmicos para protección motores térmicos,</p> <p>Voltaje: 3 x 400VAC 50Hz</p> <p>- Cable de alimentación de 5 m.</p> <p>- Cable de 10m con conector M23 para conectar fácilmente el motor del tambor, la bomba de enjuague, parada de emergencia y campanas de interruptores de seguridad</p> <p>- 10m de cable con conector M12 para conectar fácilmente el radar de nivel de agua (solo con opción de radar)</p>						1,00
7.01.06	<p>Ud Opción sonda de nivel</p> <p>Opción de sensor de nivel con radar LR7000 para modelos de filtro de tambor</p>						1,00
7.01.07	<p>Ud Palet de transporte</p>						1,00

SUBCAPÍTULO 7.02.- FILTRACION

7.02.01	<p>Ud Equipo de Filtración Alba-2</p> <p>Sistema de filtración del agua para quitar solidos (algas, hojas...) tanto en entrada como en salida</p> <p>El equipo de filtración de Alba 2 se compondrá de 6 Uds. de Raspador de hojas RotodisC 2200 , con capacidad de hasta 500 lts./s. construido en acero inox, AISI 304L, accionado por motor de 0,55 Kw., disco de 2200 mm. de D. , malla de 10 mm. a 20 mm. velocidad de rotación : 4 r.p.m. dotado de armario eléctrico y bomba de descarga sumergible, para eliminación de residuos.</p> <p>Dotado de 6 cuadros eléctricos, armarios en plástico IP65 equipado con 1 parada de emergencia, y 1 señal de baja tensión, señal de marcha de filtro, señal de parada de filtro, señal de reversión, 1 botón con 3 posiciones (manual, 0, automat.) Alimentación 24VCD, 2 magnetotérmicos de protección.</p> <p>Dotado también de 6 bombas sumergibles de 30 m3./h. en aceo inox AISI 304L de 0,75 Kw a 400 V./50 Hz.</p>						6,00
---------	--	--	--	--	--	--	------

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

SUBCAPÍTULO 7.03.- ALIMENTACION AUTOMATICA

7.03.01	<p>Ud Material de estocaje 6 silos de 26 m3. Suministro e instalación de 6 silos para almacén de piensos de 26 m3./c.u. <math>\diamond</math> 16,9 Tm. (densidad 0,65) con un sistema de alimentación automático SDAP que comunica con el sttware de gestión piscícola NOVAFISH (módulo de gestión Novafish a proporcionar). Protocolo de alimentación para los 24 estanques de 50x5 m. de Alba de Tormes. La alimentación según su granulometría y el periodo anual, será distribuída entre 2 y 4 veces en 3 puntos de cada estanque (3m., 15 m., 33 m.). Cantidad máxima diaria prevista 10 Tm. Compuesto por: - 6 Silos de poliéster y cono axial, con escalera, tubo para carga neumática, 4 patas de anclaje, vía de extracción de 7,5 m., anclajes, motoreductor, descensor. (44.380,00 €) -Instalación de los silos : 4.209,00 € -Transporte y embalaje : 10.920,00 € -SUMA Material = 59.509,00 €</p>						1,00
---------	--	--	--	--	--	--	------

7.03.02	<p>Ud Material SDAP b) Material SDAP: - Experiencia de terreno : 1.854,00 € - Estudio, concepción, aprovisionamiento y montaje: 2.543,00 € - Túnel de pesado montado sobre chasis con 3 calibradores y bandeja, 1 distribuidor alveolar y caja de mezcla en velocidad, 1 ventilador con silenciador, soplante de seguridad y manómetro. 1 Autómata de gestión de la distribución, 1 sonda de Tª y PT100, 1 armario eléctrico ventilado y variador de velocidad para la soplante, 1 Interfase para Ethernet, 1 convertidor SAI. Suma: 25.616,00 € - Sistema de transporte: compuesto por tubos de acero inox. De 60,3 mm. D., juego de manguitos de compresión, soportes galvanizados, bridas. Curvas de acero inox.90°, dispersores, válvula eléctrica de 3 salidas, tubo flexible armado negro y collares de ajuste, caja de reglaje de válvulas repartidoras. SUMA = 89.995,00 € - Conductores y protecciones: 200 m. de cable de comunicación, 1.300 m. de cable de alimentación a válvulas repartidoras H05VVF 4G 1 mm2., 200 m.l. de cable repartidor a cajas de reparto R2V 4G2,5 mm2. 400-24V, 50 m.l. Cable de alimentación a silos VC4V-K 4G1,5 mm2. Blindado, 690 m.l. de tubo IRL IBOCO 3321 D 40 mm., 400 m. de envoltura ICTA 3422, 2 collares y zócalos para fijación de cables, 460 collares de PVC. SUMA = 7.473,00 € - Carga y transporte de material, formación para el montaje, conexión de parámetros, desplazamientos y gastos : 13.179,00 €</p>						1,00
---------	--	--	--	--	--	--	------

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

SUBCAPÍTULO 7.04.- INSTALACION DE OXIGENACN.: Cajones Fase 1

7.04.01	Ud Cajones de oxigenación Cajones de oxigenación para tener la concentración de oxígeno disuelto apto para la trucha en los estanques de Alba-2. Dimensiones 2,5 m. de D., altura del cajón 3,22 m., 131 lanzas de 35 mm. y canal de conexión. Precio unitario del cajón 5.300 €y precio unitario del canal de conexión 350 €						12,00
---------	---	--	--	--	--	--	-------

SUBCAPÍTULO 7.05.- INSTALACION DE OXIGENACN.: Red de Distribución de O2

7.05.01	Ud Red de distribución de O2: Tuberías Instalación de red de distribución de oxígeno desde depósitos a estanques compuesta por: 300 m.l. de tubería de PE 100 50 mm. 100 m.l. de tubería de PE 100 32 mm. 8 Válvulas de PE 50 mm. soldar 12 Válvulas de PE 32 mm. soldar 20 Terminales de PE 50 x 1 1/2" m 12 Terminales PE 32 x 1" H 12 Machón reducido 1+1/2 " 8 TE PE inyectado 50 mm. 35 Codos de PE inyectado 50 mm. 90° 12 Codos de PE inyectado 32 mm. 90° 12 manguitos de PE electrosoldable 50 mm. 10 manguitos de PE electrosoldable 32 mm. 300 abrazaderas de PE 50 mm. 300 Pinzas puente de 50 mm. 100 abrazaderas de 32 mm. 100 pinzas puente de 32 mm. 400 tornillos inox M5x50 12 codos inyectados PE 50 mm. 45° Instalación de circuito cerrado de oxígeno pequeños materiales y mano de obra.						1,00
7.05.02	Ud Armario regulación 4 salidas Armario de regulación y control de oxígeno de 4 salidas+ 2 salidas rotámetros. Manoreductor, rotámetro, válvulas de diafragma, válvulas de corte, injertos, racores, material y mano de obra .						6,00
7.05.03	Ud Armario con 2 rotámetros Armario de regulación y control de oxígeno (armario con 2 rotámetros de 500 l/mv+1 salida Oxipus). Manoreductor, rotámetro, válvulas de diafragma, válvulas de corte, injertos, racores, material y mano de obra .						2,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBCAPÍTULO 7.06.- INSTALACION DE OXIGENACN.: Caudalímetros FASE 1							
7.06.01	Ud CAUDALIMETRO 200 L/MN Medidor de flujo de suministro 200 l/ min, conexiones axiales 1/2 "macho gas AISI 304 Para oxígeno a 3 bar.						24,00
7.06.02	Ud CAUDALIMETRO 500 L/MN Medidor de flujo de suministro 500 l/ min, conexiones axiales 1/2 "macho gas AISI 304 Para oxígeno a 3 bar.						4,00
7.06.03	Ud Regulador BP 300 Regulador (válvula de expansión) BP300 utiliza oxígeno Presión aguas arriba: 50 bar máx. Presión de funcionamiento: 12 bar máx.						28,00
7.06.04	Ud Válvula solenoide Válvula solenoide en 2/2 normalmente abierta "NO", 3/4 roscado (DN20) - 19 mm a través del orificio Cuerpo de latón Voltaje en 24DC IP65 Válvula solenoide desengrasada para aplicación de oxígeno						16,00
SUBCAPÍTULO 7.07.- INSTALACION DE OXIGENACN.: Equipo de Bombeo Fase 2							
7.07.01	Ud Bomba Veneroni E40A-1/11-750/1,5 V01 ó similar Bomba Veneroni E40A-1/11-750/1,5 V01 ó similar						6,00
7.07.02	Ud Motor eléctrico 11 Kw 8 P 400V 50 Hz B5/V1 Motor eléctrico 11 Kw 8 P 400V 50 Hz B5/V1 GH 180 IP55 FIE 1 EC con cubierta para lluvia PTC						6,00
7.07.03	Ud Embalaje de equipos para transporte						3,00
7.07.04	Ud Clapeta de 400 mm. Diámetro						6,00
7.07.05	Ud Transporte Transporte						1,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

SUBCAPÍTULO 7.08.- INSTALACION DE OXIGENACN.: Tubos en "U" Fase 2

7.08.01	Ud Tubos en "U" PRECIO PARA LA FABRICACION DE 60 METROS DE TUBO INOX Ø 508MM EN TRAMOS DE 15 METROS PRECIO EN AISI 316 1 15.900,00 15.900,00						1,00
---------	---	--	--	--	--	--	------

SUBCAPÍTULO 7.09.- INSTALACION DE OXIGENACN: Gestión y Monitorización alarmas

7.09.01	Ud Armario electrónico Instalación de sistema de alarmas y sondas y software para el control del consumo de oxigenación en cada estanque compuesto por: Armario electronico remoto montado en la pared, Impermeable con platino, soportes para tarjetas analógicas, tarjeta de alarma, disyuntores, cable, baliza-sirena, 1 fuente de alimentación 12V AL1008, Montaje y cableado de unidades. taller electronico. Expediente técnico						1,00
7.09.02	Ud Armario electrónico 2 Armario electronico remoto montado en la pared Impermeable con platina, soportes para Tarjetas lógicas de entrada y salida, disyuntores, cable, 1 fuente de alimentación 12V AL1008 rescatado, 2 fuentes de alimentación 24VDC AL1002, montaje y cableado de Unidades electrónicas en el taller. Expediente técnico						1,00
7.09.03	Ud Tarjeta analógica						6,00
7.09.04	ud Tarjetas de entradas lógicas						1,00
7.09.05	Ud Tarjeta de salidas lógicas						2,00
7.09.06	Ud Sonda de nivel H/B con electrodos y relé						3,00
7.09.07	Ud Sonda de oxígeno						48,00
7.09.08	Ud Protección de sonda de oxígeno Tipo 1						48,00
7.09.10	Ud Electrolito						2,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
7.09.11	Ud Membranas, juntas (kit de mantenimiento)						5,00
7.09.12	Ud Caja de conexión Imp. Caja de conexión impermeable con prensaestopas y conectores impermeables						48,00
7.09.13	Ud Transporte del material						1,00

SUBCAPÍTULO 7.10.- INSTALACION DE OXIGENACN; Sistema Transmisión alarmas O2

7.10.01	Ud Sistema de transmisión de alarmas de O2						1,00
---------	--	--	--	--	--	--	------

SUBCAPÍTULO 7.11.- ELECTRICIDAD

7.11.01	Ud ARMARIO 1 (SDAP) Armario 1 (SDAP) Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable Potencia eléctrica +/- 15kw.					RV-K 4x35	290,00
7.11.02	Ud ARMARIO 2 (Rejilla de hojas) Armario 2 (Rejilla de Hojas) Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable Potencia eléctrica +/- 8kw.					RV-K 4x16	320,00
7.11.03	Ud ARMARIO 3 Y 4 (Tubo en U) Armario 3 y 4 (Tubo en U) Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable					RV-K 4x16	368,00
7.11.04	Ud Armario para seleccionar 3 bombas Armario para seleccionar 3 bombas de +/-15 kw. cada una. Un disyuntor diferencial por bomba. Un disyuntor térmico por bomba. Encendido de bombas por interruptor de 3 vías (encendido/apagado/ respaldo). Cada bomba debe ser autónoma y puede brindar alivio a las otras dos. Alarma en disyuntores térmicos y diferenciales. 2x380v y 220v toma corrientes por caja. Proporcionar alarma de senso de nivel alto y bajo para tubos en U. Baliza acoplada a nivel y alarmas eléctricas.						3,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
7.11.05	<p>Ud Armario 5 (Tratamiento de lodos)</p> <p>Armario 5 (Tratamiento de lodos)</p> <p>Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable RV-K 4x10.</p> <p>98 m.l. x 6,24 € = 611,52 €</p> <p>Armario</p> <p>2 bombas de elevación de +/-5kw cada una.</p> <p>Interruptor diferencial para ambas bombas.</p> <p>2 Uds. x 558,20 €Ud. = 1.116,40 €</p> <p>Un disyuntor térmico por bomba.</p> <p>Alarma en disyuntor térmico y diferencial.</p> <p>Armario proporcionado por ERM.</p> <p>Baliza junto con alarmas.</p> <p>Una salida para la alimentación del filtro rotativo.</p> <p>Armario proporcionado por Faivre.</p> <p>1 Ud. x 342 €Ud. = 342 €</p> <p>Potencia eléctrica +/- 5kw.</p> <p>Una salida para la alimentación de máquinas de lodos.</p> <p>Potencia eléctrica +/- 5kw.</p> <p>Una salida para la alimentación de máquinas de lodos.</p> <p>Armario proporcionado por ERM.</p> <p>1 Ud. x 342 €Ud. = 342 €</p> <p>Potencia eléctrica +/- 5kw.</p>						1,00
7.11.06	<p>Ud Armario 6 a 12 (Armario de Trabajo)</p> <p>Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable RV-K 4x10.</p> <p>312 m.l. x 6,24 €/m.l. = 1.946,88 €</p> <p>Armario</p> <p>4 salidas 380v por armario tomas cetat.</p> <p>2 tomas corrientes de 220v por armario tomas schuco.</p> <p>7 Uds. x 548 €Ud. = 3.836,00 €</p>						1,00
7.11.07	<p>Ud Farola y Luces</p> <p>Farola y luces:</p> <p>Cuadro protección y maniobra alumbrado.</p> <p>1 x 519 € = 519 €</p> <p>Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable RV-K 4x6</p> <p>716 m.l. x 4,20 €/m.l. = 3.007,20</p> <p>Instalación de farolas luminarias LED</p> <p>8 báculos galvanizados x 490 €Ud. = 3.920 €</p> <p>Proyectores LED 200w o similar.</p> <p>15 Uds. x 236€Ud. = 3.540 €</p>						1,00
7.11.08	<p>ML Red de tierras 35 mm2.</p> <p>Red de toma tierra + picas totalmente instalado en cable cobre 35Ø y accesorios.</p>						650,00
7.11.09	<p>Ud Proyecto+DO</p> <p>Proyecto, dirección de obra, certificado final obra y visado.</p>						1,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
7.11.10	ML Línea acometida 4x95 mm2. Suministro y tendido línea acometida desde trafo hasta grupo en tubo y arquetas en cable RV-K 4x95.						120,00
7.11.11	Ud Cuadro BT salida trafo Cuadro BT salida en trafo línea nueva.						1,00
7.11.12	Ud Cuadro Gral. de Protec. salida generadores Cuadro general protección situado en zona generadores compuesto por: *Corte general *Diferencial y protección termicas 4P para cada línea de cuadros por cada línea.						1,00

SUBCAPÍTULO 7.12.- GRUPOS ELECTROGENOS

7.12.01	Ud Grupo electrógenos 100 Kvas automático Grupo de 100kvas Insonorizado con cuadro aut fallo red y 65m.					avisador	1,00
7.12.02	Ud Grupo electrógeno 100 Kvas manual Grupo de 100kvas Insonorizado manual.						1,00
7.13.01	DEPURACION						1,00
7.13.02	FILTRACION						1,00
7.13.03	ALIMENTACION AUTOMATICA Sistema de alimentación automática para la nueva instalación.						1,00
7.13.04	INSTALACION DE OXIGENACN.: Cajones Fase 1						1,00
7.13.05	INSTALACION DE OXIGENACN.: Red de Distribución de O2						1,00
7.13.06	INSTALACION DE OXIGENACN.: Caudalímetros FASE 1						1,00
7.13.07	INSTALACION DE OXIGENACN.: Equipo de Bombeo Fase 2						1,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
							1,00
7.13.08	<p>INSTALACION DE OXIGENACN.: Tubos en "U" Fase 2 Fabricación de tubos en "U" para oxigenación de la Fase 2 Alba-2 en 4 series de 15 m., con total 60 m. en tubería inox de 508 mm. de diámetro en AISI 304</p>						1,00
7.13.09	<p>INSTALACION DE OXIGENACN: Gestión y Monitorización alarmas</p>						1,00
7.13.10	<p>INSTALACION DE OXIGENACN; Sistema Transmisión alarmas O2</p>						1,00
7.13.11	<p>ELECTRICIDAD</p>						1,00
7.13.12	<p>GRUPOS ELECTROGENOS Sistema de seguridad de energía para toda la granja</p>						1,00
7.13.13	<p>Ud Instalación eléctrica de alarmas Instalación eléctrica de alarmas de nivel de oxigenación en estanques compuesta por: 1.200 ml. de manguera RV-K 24x1,5 alojado en tubo (sondas de oxígeno) x 7,28 €/ml = 8.736,00 € 610 ml. de manguera RV-K 3x1,5 alojado en tubo (sondas de nivel, entrada y salida) x 3,40 €/ml = 2.074,00 € 320 ml. de manguera RV-K 20x1,5 alojado en tubo (electroválvulas) x 5,64 €/ml = 1.805,00 € 1 Ud. de Transmisor 3031 digital phonic a caja fuente de alimentación x 621k6 €/ud. = 621,00 € Mano de obra e instalación cableado y oxigenado 2.400 € Total unidad de obra 15.636,40 €</p>						1,00
7.13.14	<p>Maquinaria acuícola</p>						1,00

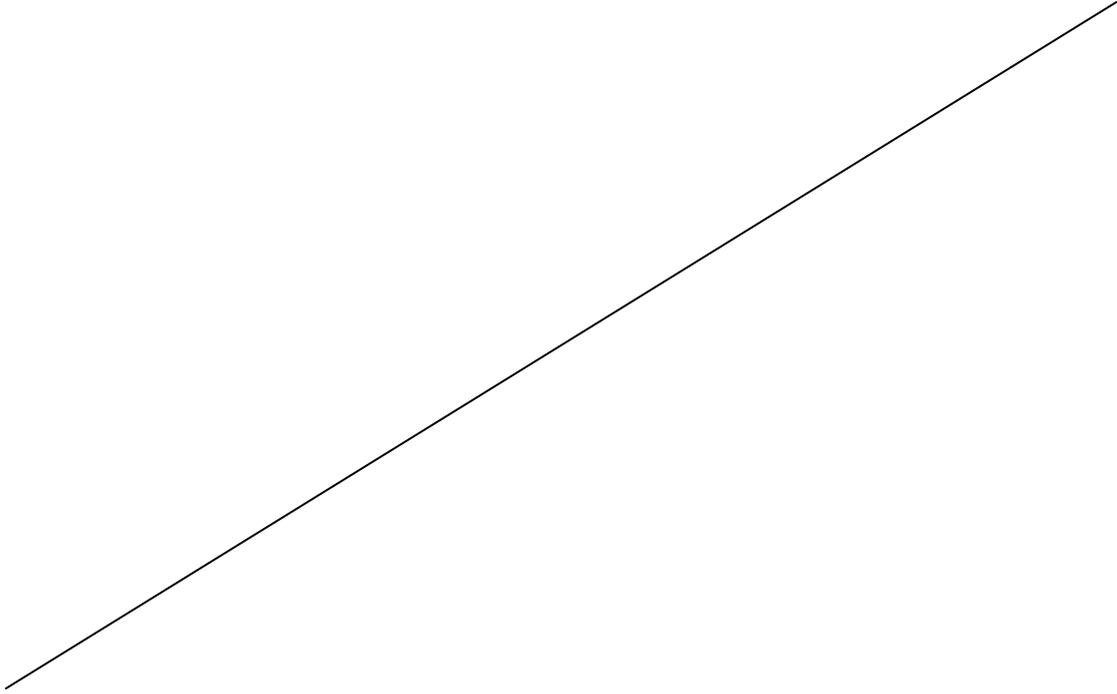
Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
7.13.15	<p>Ud REJILLAS Ac. Inox varios tamaño AISI316 Suministro e instalación de rejillas de acero inox. de diferentes tamaño Medidas tipos de rejillas y unidades. (medidas en mm)</p> <p>Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2000x1400 espacio barras 15. 96ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2050x1260 espacio barras 15. 12ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2075x1440 espacio barras 20. 4ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 1800x1540 espacio barras 20. 4ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2450x1740 espacio barras 20. 4ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2050x1640 espacio barras 20. 30ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2320x1640 espacio barras 20. 1ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 1570x1640 espacio barras 20. 3ud</p>						154,00
7.13.16	<p>Ud REJA EMPUJADORA AUTOMATICA Ac. Inox. 304 Suministro e instalación de reja empujadora automática dotada de 2 motores y 2 cabrestantes con medida 4800 mm., en AIS 316 PRECIO AISI 304 2 17.940,00 35.880,00 PRECIO AISI 316 2 21.418,00 42.836,00</p> <p>4 Uds. CABRESTANTE ELÉCTRICO 600KG TRBOXTER0603BT10 TRIFÁSICO 4 Uds. RADIO CONTROL RCHTRB REMOLQUE PARA CABRESTANTE 4 Uds. TAMBOR DESACOPABLE TD2 PARA CABRESTANTE 4 Uds. TAMBOR ANTICORROSIÓN DE ACERO INOXIDABLE ESTÁNDAR ADAPT TRBOXTER 60 m.l. de CABLE TEXTIL DYNEEMA D6MM TANQUE DE REMOLQUE 1T ROTURA:3.2T, PESO POR 100ML: 2KG, IMPUTRECIABLE Y SIN TENSIÓN DE BOBINADO 1 Ud. MANGUITO DEL CABLE TEXTIL Y GANCHO 1 Ud. GANCHO DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE PARA CABLE TEXTIL</p>						2,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
7.13.17	<p>Ud Remolque Nuevo remolque de trucha grande para el abastecimiento a sala de procesado Remolque</p> <p>Suministro y fabricación de semirremolque de reserva monobloc . 3 Ejes con carrocería, 10 tanques monobloc aislados, chasis, frenos de disco, suspensiones neumáticas Volumen de tanque 2.650 lts. Calentador el mayor posible Botas centrales no prestadas Planchas autoportantes, paneles laterales de 57 mm. y panel de cubierta de 80 mm. con refuerzo de 305 mm. Aberturas: Parte superior trapa apertura hacia I´AV, parte inferior puerta inox. 8 mm. Guillotina en la puerta trasera principal Encastramiento de los tubos de oxígeno sobre la cubierta, con panel abierto para la limpieza</p> <p>Canalización: Por el bajo en acero inox., lado derecho con válvula individual Canalización principal 100 mm. inox. Canalización auxiliar 60 mm. inox Válvula de 12 1 Conector de bombeo I´AR+válvula de cierre 1 Conector de bombeo central+válvula de cierre Canalización de vaciado de válvula diámetro 40 1 escala traser + 1 escala lateral Teclado y manómetros sobre lado AV Valor: 112.500,00 € Montaje de grupo electrógeno y soplante Montaje flexible para alimentación de difusores de aire. La tubería principal será de 60 inox bajo el chasis. Montaje de sifón para evitar el retorno de agua a las soplantes. Montaje de 2 soplantes + 2 grupos de reserva gemelos.</p>						1,00
7.13.18	<p>Ud Sistema de Videovigilancia Suministro e instalación de sistema de videovigilancia compuesto por:14 cámaras Bullet Presentco 5 M ó similar, 4 uds. de swich POE 8 4+4, 4 antenas Lobo M-5 ó similar, 1 Estación de trabajo de 8 Tb, cánon de la Ley de Protección intelectual, 1 clicencia 8C ACC6 estándar, 1 licencia 4C-ACC6-STD, 2 licencias 1C-ACC6-ST, 280 m. de cable UTP CAT 6, 2 alquileres de plataforma elevadora, mano de obra y desplazamiento.</p>						1,00
7.13.19	<p>RED ANTIPAJAROS</p>						1,00

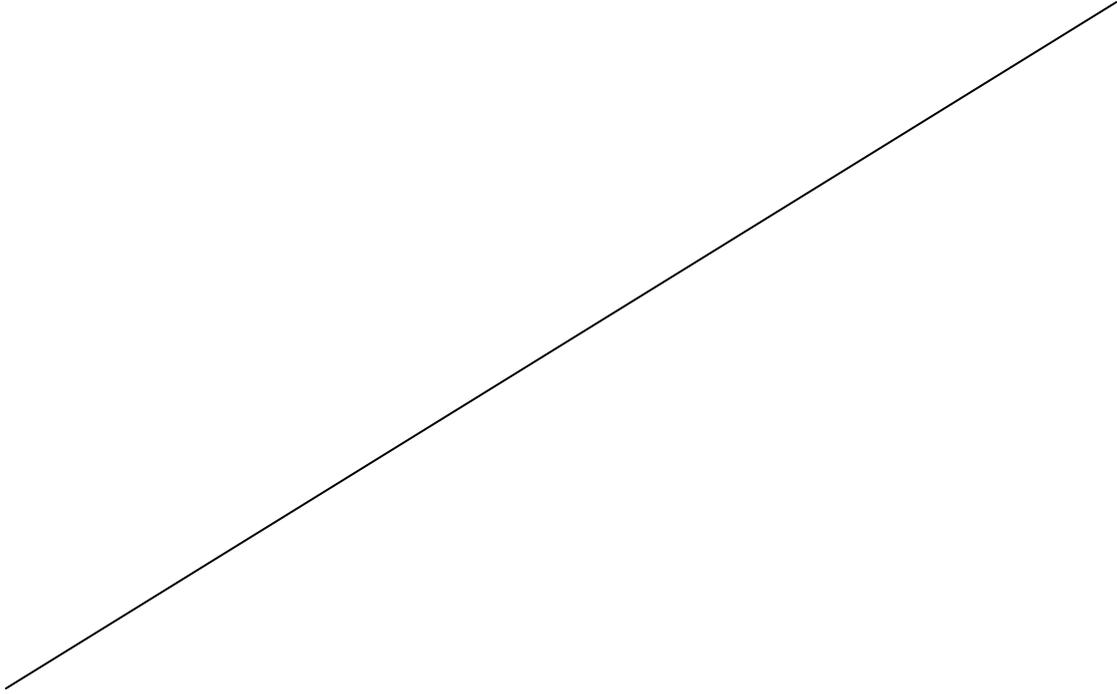
Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

CAPÍTULO 8.- HONORARIOS

8.01	Ud Honorarios técnicos Honorarios técnicos de redacción de proyecto, dirección de obra y coordinación de seguridad y salud.						<hr/> 1,00
------	--	--	--	--	--	--	------------



**CUADRO DE PRECIOS
ALBA DE TORMES**



Código	Ud Descripción	PRECIO
--------	----------------	--------

CUADRO DE PRECIOS 1

CAPÍTULO 1 OBRA CIVIL Oxigenación Losa Depósitos

1.01	<p>M2 Hormigón de limpieza H-200 soporte de losa 10 cm.</p> <p>Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.</p> <p style="text-align: center;"><i>SIETE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.</i></p>	7,49 €
1.02	<p>m3 Losa de Cimentación H.A. para silos</p> <p>Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central con aditivo hidrófugo, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p> <p style="text-align: center;"><i>CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS.</i></p>	188,00 €
1.03	<p>m2 Encofrado Losa de hormigón silos</p> <p>Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para losa de cimentación, formado por tablonos de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p style="text-align: center;"><i>DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.</i></p>	19,36 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
--------	----------------	--------

CAPÍTULO 2 OBRA CIVIL: Contención previa de Agua por tablestacado

2.01	<p>Ud Traslado y retirada de material Traslado y retirada de material. <i>DOS MIL CUATROCIENTOS EUROS.</i></p>	2.400,00 €
2.02	<p>M2 Hinca de tablestacas Hinca de tablestacas metálica tipo K-VI de 6 m. de longitud y 8 mm. de espesor en perímetro de foso, en toda su longitud o hasta rechazo. <i>CINCUENTA Y NUEVE EUROS.</i></p>	59,00 €
2.03	<p>Ud Retirada equipo de hinca Desplazamiento y retirada de equipo de hinca <i>DOS MIL OCHOCIENTOS EUROS.</i></p>	2.800,00 €
2.04	<p>M2 Extracción de tablestacas Extracción de tablestacas. <i>CINCUENTA Y CUATRO EUROS.</i></p>	54,00 €
2.05	<p>M2 Coste por alquiler de material Coste del alquiler diario del material puesto a disposición, contando todos los días naturales desde el momento de salida de almacén hasta retorno al mismo (Precio por día 113,40 €) <i>CERO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.</i></p>	0,45 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
CAPÍTULO 3 OBRA CIVIL Oxigenación Cubas		
3.01	<p>M2 CORTE DE SOLERA CON DISCO</p> <p>M2. Corte de pavimento ó solera armada de hormigón, (medidas de longitud por profundidad de corte y armadura # hasta 15x15 cm. D=10 mm.), con cortadora de disco diamante, en solera de viviendas, garajes o zonas interiores, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos</p> <p><i>SESENTA Y UN EUROS.</i></p>	61,00 €
3.02	<p>M2 CORTE DE MUROS DE HA CON UTILES DIAMANTADOS</p> <p>Corte en húmedo de losa maciza de hormigón armado, con hilo diamantado, manual sobre camión o contenedor I/ P.P. de carga y transporte a vertedero con cánon de vertido</p> <p><i>NOVECIENTOS TREINTA EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.</i></p>	930,36 €
3.03	<p>M2 DEMOLICION SOLERA HORMIGON ARMADO</p> <p>Demolición de soleras de hormigón armado, hasta 20 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros i/ p.p. de carga, y transporte al vertedero con canon de vertido.</p> <p><i>DIECINUEVE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.</i></p>	19,50 €
3.04	<p>M3 EXCAVACION DE ZANJAS Y POZOS CIMENTACION</p> <p>Excavación en zanjas, en terrenos de consistencia media, por medios mecánicos, carga sobre camión basculante, incluso transporte a vertedero de tierras, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, incluso cánon vertedero</p> <p><i>QUINCE EUROS.</i></p>	15,00 €
3.05	<p>m3 HORMIGON DE LIMPIEZA H-150</p> <p>Relleno con hormigón en masa H-150, en subbase de cimentaciones, para limpieza y nivelado de fondos; p.p. de vertido y extendido.</p> <p><i>SETENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.</i></p>	79,93 €
3.06	<p>M3 HORMIGON ARMADO HA-25 CIMENTACION</p> <p>Relleno de cimientos con hormigón HA-25, de tamaño máximo de árido 40 mm., armado con acero corrugado B-400-S, según plano; colocación y puesta en obra de todos los elementos, p.p. de vertido, extendido y vibrado.</p> <p><i>CIENTO CINCUENTA EUROS.</i></p>	150,00 €
3.07	<p>M3 HORMIGON ARMADO MUROS ENCOF. 2 CV/DESENCF e= 20 cm.</p> <p>Relleno de muros con hormigón HA-25, de tamaño máximo de árido 20 mm., armado con acero corrugado B-400-S, según planos; colocación y puesta en obra de todos los elementos, incluso encofrado y desencofrado a dos caras; p.p. de vertido, extendido, vibrado, curado, remate y sellado de vainas, pasatubos, recortes y remates, sellado de coqueas, andamiajes y grúas-tolva. Todo ello en cumplimiento de la EHE-99.</p> <p><i>DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS.</i></p>	265,00 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
3.08	<p>m2 PAVIMENTO CONTINUO HA-20 DE 25 cm. TRATADO</p> <p>Pavimento continuo exterior de hormigón armado, con juntas, de 25 cm de espesor, realizado con hormigón HAF-30/CR/F/20/TV, con un contenido de fibras de refuerzo Sikafiber M-12 "SIKA" de 0,1 kg/m³ y vertido con bomba, extendido y vibrado manual, y doble malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; tratado superficialmente con capa de rodadura de rendimiento 3 kg/m², con acabado fratasado mecánico.</p> <p>CUARENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.</p>	44,85 €
3.09	<p>m3 PILARES DE HORMIGÓN ARMADO</p> <p>Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de 30x30 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/Ia fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de chapas metálicas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso berenjenos, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p> <p>CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS.</p>	435,00 €
3.10	<p>Ud CONTROL DE CALIDAD</p> <p>Conjunto de medidas y elementos para asegurar la correcta aplicación de la normativa durante la ejecución en y estancia en obra de los distintos oficios que intervienen en la misma.</p> <p>DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS.</p>	250,00 €
3.11	<p>ML COLECTOR SUSPENDIDO d. 400 mm., CON BRIDAS</p> <p>TREINTA Y CINCO EUROS.</p>	35,00 €
3.12	<p>UD Brida ciega para colector de PVC 400 mm.</p> <p>Brida para unión Gibault de fundición dúctil, para tubo de PVC con unión con junta elástica de 110 mm de diámetro exterior, PN=10 atm.</p> <p>CIENTO VEINTICINCO EUROS.</p>	125,00 €
3.13	<p>Ud ACCESO-2</p> <p>Instalación de acceso a la piscina individual para el acceso de una retroexcavadora pequeña mediante suministro, extendido y compactado de zahorras o terreno natural, en la parte final de la piscina, formando una rampa con el 15 % de pendiente (8 m. de desarrollo x 1,20 m. de cota de altura y x 10 m. de anchura. Se incluye la p.p. de la retirada de estos terrenos (48 m³.), una vez finalizadas las obras de cada piscina.</p> <p>NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS.</p>	950,00 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
--------	----------------	--------

CAPÍTULO 4 OBRA CIVIL Pavimentación

4.01	m2 Solera armada HA-20 de 15 cm. Pavim Solera de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera. <i>DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.</i>	18,50 €
-------------	---	----------------

Código	Ud Descripción	PRECIO
CAPÍTULO 5 OBRA CIVIL: Construcción de Nuevos Estanques		
5.01	<p>M2 CORTE DE SOLERA CON DISCO</p> <p>M2. Corte de pavimento ó solera armada de hormigón, (medidas de longitud por profundidad de corte y armadura # hasta 15x15 cm. D=10 mm.), con cortadora de disco diamante, en solera de viviendas, garajes o zonas interiores, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos</p> <p>SESENTA Y UN EUROS.</p>	61,00 €
5.02	<p>M2 CORTE DE MUROS DE HA CON UTILES DIAMANTADOS</p> <p>Corte en húmedo de losa maciza de hormigón armado, con hilo diamantado, manual sobre camión o contenedor I./ P.P. de carga y transporte a vertedero con cánon de vertido</p> <p>NOVECIENTOS TREINTA EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.</p>	930,36 €
5.03	<p>M3 DEMOLICION MUROS HA.</p> <p>Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga mecánica sobre camión o contenedor, transporte a vertedero y cánon de vertido..</p> <p>CIENTO CINCUENTA EUROS.</p>	150,00 €
5.04	<p>M2 DEMOLICION SOLERA HORMIGON ARMADO</p> <p>Demolición de soleras de hormigón armado, hasta 20 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros i/ p.p. de carga, y transporte al vertedero con canon de vertido.</p> <p>DIECINUEVE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.</p>	19,50 €
5.05	<p>M3 EXCAVACION DE ZANJAS Y POZOS CIMENTACION</p> <p>Excavación en zanjas, en terrenos de consistencia media, por medios mecánicos, carga sobre camión basculante, incluso transporte a vertedero de tierras, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, incluso cánon vertedero</p> <p>QUINCE EUROS.</p>	15,00 €
5.06	<p>m3 HORMIGON DE LIMPIEZA H-150</p> <p>Relleno con hormigón en masa H-150, en subbase de cimentaciones, para limpieza y nivelado de fondos; p.p. de vertido y extendido.</p> <p>SETENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.</p>	79,93 €
5.07	<p>M3 HORMIGON ARMADO HA-25 CIMENTACION</p> <p>Relleno de cimientos con hormigón HA-25, de tamaño máximo de árido 40 mm., armado con acero corrugado B-400-S, según plano; colocación y puesta en obra de todos los elementos, p.p. de vertido, extendido y vibrado.</p> <p>CIENTO CINCUENTA EUROS.</p>	150,00 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
5.08	<p>M3 HORMIGON ARMADO MUROS ENCOF. 2 CV/DESENCF e= 20 cm.</p> <p>Relleno de muros con hormigón HA-25,de tamaño máximo de árido 20 mm.,armado con acero corrugado B-400-S,según planos; colocación y puesta en obra de todos los elementos, incluso encofrado y desencofrado a dos caras;p.p. de vertido,extendido, vibrado, curado, remate y sellado de vainas, pasatubos, recortes y remates, sellado de coqueas, andamiajes y grúas-tolva. Todo ello en cumplimiento de la EHE-99.</p> <p>DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS.</p>	265,00 €
5.09	<p>M3. HORMIGON ARMADO MUROS ENCOF. 2 CV/DESENCF e= 60 cm</p> <p>Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 60 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado; cordón de polietileno expandido para fondo de junta; masilla elastómera tixotrópica, monocompone- nte, aplicada con pistola desde el fondo de junta hacia fuera; y posterior revesti- miento con mortero tixotrópico monocompone- nte, aplicado con paleta en capa fina, pa- ra sellado impermeabilizante de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado. El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definiti- vo de su colocación en obra.</p> <p>DOSCIENTOS UN EUROS.</p>	201,00 €
5.10	<p>m2 PAVIMENTO CONTINUO HA-20 DE 25 cm. TRATADO</p> <p>Pavimento continuo exterior de hormigón armado, con juntas, de 25 cm de espesor, rea- lizado con hormigón HAF-30/CR/F/20/IV, con un contenido de fibras de refuerzo Sikafiber M-12 "SIKA" de 0,1 kg/m³ y vertido con bomba, extendido y vibrado manual, y do- ble malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; tratado su- perficialmente con capa de rodadura de rendimiento 3 kg/m², con acabado fratasado mecánico.</p> <p>CUARENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.</p>	44,85 €
5.11	<p>m3 PILARES DE HORMIGON ARMADO</p> <p>Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de 30x30 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubi- lote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de chapas metáli- cas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amori- zables en 150 usos. Incluso berenjenos, alambre de atar, separadores y líquido desen- cofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. El precio incluye la elabo- ración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p> <p>CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS.</p>	435,00 €
5.12	<p>Ud CONTROL DE CALIDAD</p> <p>Conjunto de medidas y elementos para asegurar la correcta aplicacion de la normativa durante la ejecucion en y estancia en obra de los distintos oficios que intervienen en la misma.</p> <p>DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS.</p>	250,00 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
5.13	ML COLECTOR SUSPENDIDO d. 400 mm., CON BRIDAS <i>TREINTA Y CINCO EUROS.</i>	35,00 €
5.14	UD Brida ciega para colector de PVC 400 mm. Brida para unión Gibault de fundición dúctil, para tubo de PVC con unión con junta elástica de 110 mm de diámetro exterior, PN=10 atm. <i>CIENTO VEINTICINCO EUROS.</i>	125,00 €
5.15	Ud ACCESO-2 Instalación de acceso a la piscina individual para el acceso de una retroexcavadora pequeña mediante suministro, extendido y compactado de zahorras o terreno natural, en la parte final de la piscina, formando una rampa con el 15 % de pendiente (8 m. de desarrollo x 1,20 m. de cota de altura y x 10 m. de anchura. Se incluye la p.p. de la retirada de estos terrenos (48 m3.), una vez finalizadas las obras de cada piscina. <i>NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS.</i>	950,00 €
5.16	M2 ESTRUCTURA LOSA HA + PILARES <i>CIENTO DIECISEIS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.</i>	116,50 €
5.17	M3 EXCAVACION A CIELO ABIERTO T. BLANDA Excavación a cielo abierto, en terrenos de consistencia blanda, por medios mecánicos, carga sobre camión basculante, incluso transporte a vertedero de tierras, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, incluso canón vertedero. <i>SIETE EUROS.</i>	7,00 €
5.18	M3 RELLENO DE ZAHORRAS COMPACTADO Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios manuales, con apisonadora tipo rana, en tongadas de 30cm de espesor, incluso regado de las mismas, hasta alcanzar el 120 % del proctor modificado. <i>ONCE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS.</i>	11,15 €
5.19	M2 Hormigón de limpieza H-200 soporte de losa 10 cm. Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada. <i>SIETE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.</i>	7,49 €
5.20	m3 Losa de Cimentación HA. para silos Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central con aditivo hidrófugo, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferra-lla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. <i>CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS.</i>	188,00 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
5.21	<p>m2 Encofrado Losa de hormigón silos</p> <p>Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para losa de cimentación, formado por tablonces de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p><i>DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.</i></p>	19,36 €
5.22	<p>m Cajeados Junta Solera</p> <p>Cajeados de junta en pavimento continuo de hormigón, mediante corte con disco de diamante.</p> <p><i>SEIS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS.</i></p>	6,60 €
5.23	<p>m Sellado de junta en pavimento continuo de hormigón, con masilla</p> <p>Sellado de junta de 10 mm de anchura y 20 mm de profundidad en pavimento continuo de hormigón, mediante colocación de cordón de polietileno expandido de celdas cerradas, de sección circular de 6 mm de diámetro como obturador de fondo; aplicación con brocha de imprimación monocomponente a base de poliuretano, incolora en los bordes de la junta; y posterior aplicación con pistola manual o neumática, de masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano, de color blanco, como material de sellado.</p> <p><i>CINCO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.</i></p>	5,44 €
5.24	<p>m Sellado de junta en muro de HA 15 mm masilla alta resistencia</p> <p>Sellado de junta de dilatación de 15 mm de anchura, en paramento vertical exterior, con masilla selladora tixotrópica bicomponente de polisulfuro, dureza Shore A aproximada de 25, aplicada con pistola sobre fondo de junta de 20 mm de diámetro.</p> <p><i>SEIS EUROS.</i></p>	6,00 €
5.25	<p>M3 Excavación. Zanjas saneamiento</p> <p>Excavación de zanjas para instalación de saneamiento, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, con retirada de tierras a bordes y posterior tapado de zanjas y con carga de sobrante a camión, transporte de los materiales excavados a vertedero y canon de vertido.</p> <p><i>DIECIOCHO EUROS.</i></p>	18,00 €
5.26	<p>M Colector PVC enterrado D: 200 mm.</p> <p>Colector enterrado en terreno con agresividad química, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</p> <p><i>VEINTIUN EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS.</i></p>	21,76 €
5.27	<p>M Colector PVC enterrado D: 400 mm.</p> <p>Colector enterrado en terreno con agresividad química, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 400 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</p> <p><i>CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS.</i></p>	59,86 €

CUADRO DE PRECIOS 1

Código	Ud Descripción	PRECIO
5.28	M Tubería PVC D.200 limpieza fondos tramos 1,4 (Bajante) Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, en utilización de limpieza de fondos. <i>DIECIOCHO EUROS.</i>	18,00 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
CAPÍTULO 6 MAQUINARIA E INSTALACIONES: Fase ALBA-1		
6.01	<p>Ud CONTADORA-CLASIFICAD. PESCADOS Percavision 30 CONTADORA DE PESCADOS Pescavision 30 Contadora de pescados Pescavisión 30 ó similar con pantalla táctil para truchas de 40 grs. A 1 Kg., de nueva generación con USB y WIFI de forma que el puerto USB permite reportar los listados de recuento a formato pdf. El sistema Wifi permite controlar los recuentos desde un smartphno o tableta. Fabricado en aluminio. Dotado de entrada de alimentación 230 V 50/60 Hz, salida 24 V, 4 separadores y dos pies de aluminio de 1,20 m. de longitud. Entrada del contador Ø 160 mm. Peso 20 Kg. y Tecnología SPS patentada.</p> <p><i>TRES MIL DOSCIENTOS EUROS.</i></p>	3.200,00 €
6.02	<p>Ud TOLVA DE RECEPCION Tolva de recepción tras el conteo con pies en inox para contador de Pescavisión 10/30, fabricada en poliéster con Ø 200 mm. de salida.</p> <p><i>TRESCIENTOS SEIS EUROS.</i></p>	306,00 €
6.03	<p>Ud BOMBA PESCAVAC 8, Ó SIMILAR Equipo autotransportado de bombeo para pescados de 5 g a 3,5 Kg, de 8'', para altura manométrica de 5 m., caudal de 190 m3/h., accionado por bomba de 5,3 Kw.,</p> <p><i>VEINTE MIL CUATROCIENTOS EUROS.</i></p>	20.400,00 €
6.04	<p>Ud TOLVA CON SEPAR. AGUA PARA PESCAVAC 8 Tolva con separador de agua para bomba de 8 ''(200 mm.) con racord 8 '' para cargar las cubas</p> <p><i>TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS.</i></p>	3.655,00 €
6.05	<p>Ud CONTADORA-CLASIFICAD. PESCADOS Pescavisión 50 CONTADORA DE PESCADOS Pescavision 50 Contadora de pescados Pescavisión 50 ó similar con pantalla táctil para truchas de 500 grs. A 4,5 Kg., de nueva generación con USB y WIFI de forma que el puerto USB permite reportar los listados de recuento a formato pdf. El sistema Wifi permite controlar los recuentos desde un smartphno o tableta. Fabricado en aluminio. Dotado de entrada de alimentación 230 V 50/60 Hz, salida 24 V, 4 separadores y dos pies de aluminio de 1,20 m. de longitud. Entrada del contador Ø 200 mm. Peso 20 Kg. y Tecnología SPS patentada.</p> <p><i>TRES MIL DOSCIENTOS EUROS.</i></p>	3.200,00 €
6.06	<p>Ud TOLVA DE RECEPCION P PESCAVSN. 50 Tolva de recepción con pies en inox para contador de Pescavisión 50, fabricada en poliéster con Ø 250 mm. de salida.,</p> <p><i>TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.</i></p>	382,50 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
6.07	<p>Ud DEPOSITOS DE POLIESTER P. EQUIPOS DE OXIGENACION</p> <p>Depósitos cilíndricos para equipo de oxigenación, realizados en poliester reforzado con fibra de vidrio con resinas ortoftálicas, con fondo plano y abierto en la parte superior, con 2,50 m. de diámetro y 2,00 m. de altura dotados de 3 tuberías de entrada de PVC 400 mm. D. y 3 tuberías de salida de PVC 400 mm., con Sistema de soportación de plancha perforada (travesaños, escuadras y patas) en INOX.</p> <p>TRES MIL OCHOCIENTOS EUROS.</p>	3.800,00 €
6.08	<p>Ud INSTALACION DE OXIGENACION Alba</p> <p>Instalación de oxigenación hasta los depósitos de poliester compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> -180 m. Tubería PE 100 50 mm. - 20 m. Tubo PE 100 32 mm. - 8 Válvulas de PE de 50 mm. para soldar - 6 TE de PE inyectado de 50 mm. - 12 Codos de PE inyectado 50 mm. 90 ° - 12 Codos de PE inyectado 50 mm. 45° -180 Abrazaderas de PE 50 mm. - 180 Pinzas puente PE de 50 mm. - 20 Abrazaderas de PE 32 mm. - 20 Pinzas puente PE de 32 mm. - 10 Manguitos de PE electrosoldable 50 mm. - 6 Codos de PE electrosoldable 50 mm. 90 ° <p>Instalación de anillo de oxígeno, material, desplazamientos, dietas, pequeños materiales y mano de obra.</p> <p>Suma lo anterior: 15.519,00 €</p> <p>2 Uds. Armario de regulación (3 cajones oxigenación) y control de oxígeno, manoreductor, rotámetro, válvulas de diafragma, válvulas de corte, injertos, racores, material y mano de obra Suma = 2 armarios x 3.650,00 € = 7.300,00 €</p> <p>6 Uds. de Planchas de PP 2500mm. diámetro, espesor 40mm, manufacturadas con taladros cónicos desde 10 hasta 6,50 cm., fresado para montaje en cajones de oxigenación.</p> <p>6 Uds. x 2.187,66 € = 13.125,96 €</p> <p>TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.</p>	35.944,96 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
--------	----------------	--------

CAPÍTULO 7 MAQUINARIA E INSTALACIONES: Fase ALBA-2

SUBCAPÍTULO 7.01 DEPURACION

7.01.01	<p>Ud ROTOTAMIZ</p> <p>Filtro de tambor en bastidor modelo 9-120, construcción en acero inox. AISI 304L Capacidad de filtración de 100 l / s a 100μ con 25 mg / l de MES. - Motor de tambor 0,37kw 3X400V 50Hz - Salida de lodos en $\varnothing 110$mm. - Filtro entregado con tapa de tambor de acero inoxidable extraíble AISI 304L Incluye 9 placas de filtración 100μ en inox AISI 304L para filtro de tambor modelo 120 (montada en el filtro)</p> <p>TRECE MIL CIENTO SIETE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.</p>	13.107,50 €
7.01.02	<p>Ud Bomba de enjuague</p> <p>Bomba de enjuague multicelular Wilo modelo V406 Vertical, INOX AISI 304, 3x380 / 400V 50hz, potencia 0.75kw, para filtro 9-120 100μ a 4 baR</p> <p>QUINIENTOS TREINTA EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS.</p>	530,25 €
7.01.03	<p>Ud Manguera de succión</p> <p>Manguera de succión $\varnothing 32$mm de largo. 2,25m para filtro en Rack y para bomba de lavado modelo V406.</p> <p>DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS.</p>	293,25 €
7.01.04	<p>ud Tubo de entrega</p> <p>Tubo de entrega de $\varnothing 25$mm de largo. 2,25m para filtro y para bomba de lavado modelo V406</p> <p>CIENTO UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS.</p>	101,25 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
7.01.05	<p>Ud Armario eléctrico de poliéster Armario eléctrico de poliéster sonda de radar compatible Armario de poliéster IP 65, equipado con: 1 parada de emergencia, 1 faro, 1 luz encendida, 1 filtro de luz, 1 filtro indicador de fallas, 1 luz en el techo, 1 limpieza de luz de falla, 1 botón 3 posiciones (MANU / 0 / AUTO), 1 botón 2 posiciones (SONDA / TEMPORIZADOR), 1 pulsador (RESET), 1 interruptor bloqueable, 1 fuente de alimentación de 24 VDC para el control, 2 interruptores magnetotérmicos para protección motores térmicos, Voltaje: 3 x 400VAC 50Hz - Cable de alimentación de 5 m. - Cable de 10m con conector M23 para conectar. fácilmente el motor del tambor, la bomba de enjuague, parada de emergencia y campanas de interruptores de seguridad - 10m de cable con conector M12 para conectar fácilmente el radar de nivel de agua (solo con opción de radar)</p> <p><i>MIL OCHOCIENTOS EUROS.</i></p>	1.800,00 €
7.01.06	<p>Ud Opción sonda de nivel Opción de sensor de nivel con radar LR7000 para modelos de filtro de tambor</p> <p><i>CUATROCIENTOS UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS.</i></p>	401,25 €
7.01.07	<p>Ud Palet de transporte</p> <p><i>DOSCIENTOS NUEVE EUROS.</i></p>	209,00 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
--------	----------------	--------

SUBCAPÍTULO 7.02 FILTRACION

7.02.01 Ud Equipo de Filtración Alba-2 16.234,00 €

Sistema de filtración del agua para quitar solidos (algas, hojas...) tanto en entrada como en salida

El equipo de filtración de Alba 2 se compondrá de 6 Uds. de Raspador de hojas Roto-disC 2200 , con capacidad de hasta 500 lts./s. construido en acero inox, AISI 304L, accionado por motor de 0,55 Kw., disco de 2200 mm. de D. , malla de 10 mm. a 20 mm. velocidad de rotación : 4 r.p.m. dotado de armario eléctrico y bomba de descarga sumergible, para eliminación de residuos.

Dotado de 6 cuadros eléctricos, armarios en plástico IP65 equipado con 1 parada de emergencia, y1 señal de baja tensión, señal de marcha de filtro, señal de parada de filtro, señal de reversión, 1 botón con 3 posiciones (manual, 0, automat.) Alimentación 24VCD, 2 magnetotérmicos de protección.

Dotado también de 6 bombas sumergibles de 30 m3./h. en aceo inox AISI 304L de 0,75 Kw a 400 V./50 Hz.

DIECISEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS.

SUBCAPÍTULO 7.03 ALIMENTACION AUTOMATICA

7.03.01 Ud Material de estocaje 6 silos de 26 m3. 59.509,00 €

Suministro e instalación de 6 silos para almacén de piensos de 26 m3./ c.u. <> 16,9 Tm. (densidad 0,65) con un sistema de alimentación automático SDAP que comunica con el sttware de gestión piscícola NOVAFISH (módulo de gestión Novafish a proporcionar).

Protocolo de alimentación para los 24 estanques de 50x5 m. de Alba de Tormes.

La alimentación según su granulometría y el periodo anual, será distribuída entre 2 y 4 veces en 3 puntos de cada estanque (3m., 15 m., 33 m.). Cantidad máxima diaria prevista 10 Tm.

Compuesto por:

- 6 Silos de poliéster y cono axial, con escalera, tubo para carga neumática, 4 patas de anclaje, vía de extracción de 7,5 m., anclajes, motoreductor, descensor. (44.380,00 €)

-Instalación de los silos : 4.209,00 €

-Transporte y embalaje : 10.920,00 €

-SUMA Material = 59.509,00 €

CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NUEVE EUROS.

Código	Ud Descripción	PRECIO
7.03.02	<p>Ud Material SDAP</p> <p>b) Material SDAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia de terreno : 1.854,00 € - Estudio, concepción, aprovisionamiento y montaje: 2.543,00 € - Túnel de pesado montado sobre chasis con 3 calibradores y bandeja, 1 distribuidor alveolar y caja de mezcla en velocidad, 1 ventilador con silenciador, soplante de seguridad y manómetro. 1 Autómata de gestión de la distribución, 1 sonda de Tª y PT100, 1 armario eléctrico ventilado y variador de velocidad para la soplante, 1 Interfase para Ethernet, 1 convertidor SAI. Suma: 25.616,00 € - Sistema de transporte: compuesto por tubos de acero inox. De 60,3 mm. D., juego de manguitos de compresión, soportes galvanizados, bridas. Curvas de acero inox.90 °, dispersores, válvula eléctrica de 3 salidas , tubo flexible armado negro y collares de ajuste, caja de reglaje de válvulas repartidoras. SUMA = 89.995,00 € - Conductores y protecciones: 200 m. de cable de comunicación , 1.300 m. de cable de alimentación a válvulas repartidoras H05VVf 4G 1 mm2., 200 m.l. de cable repartidor a cajas de reparto R2V 4G2,5 mm2. 400-24V, 50 m.l. Cable de alimentación a silos VC4V-K 4G1,5 mm2. Blindado, 690 m.l. de tubo IRL IBOCO 3321 D 40 mm., 400 m. de envoltura ICTA 3422 , 2 collares y zócalos para fijación de cables, 460 collares de PVC . SUMA = 7.473,00 € - Carga y transporte de material, formación para el montaje, conexión de parámetros, desplazamientos y gastos : 13.179,00 € <p style="text-align: center;"><i>CIENTO TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS.</i></p>	138.750,00 €

SUBCAPÍTULO 7.04 INSTALACION DE OXIGENACN.: Cajones Fase 1

7.04.01	<p>Ud Cajones de oxigenación</p> <p>Cajones de oxigenación para tener la concentración de oxígeno disuelto apto para la trucha en los estanques de Alba-2. Dimensiones 2,5 m. de D., altura del cajón 3,22 m., 131 lanzas de 35 mm. y canal de conexión.</p> <p>Precio unitario del cajón 5.300 €y precio unitario del canal de conexión 350 €</p> <p style="text-align: center;"><i>CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS.</i></p>	5.650,00 €
----------------	---	-------------------

SUBCAPÍTULO 7.05 INSTALACION DE OXIGENACN.: Red de Distribución de O2

Código	Ud Descripción	PRECIO
7.05.01	<p>Ud Red de distribución de O2: Tuberías</p> <p>Instalación de red de distribución de oxígeno desde depósitos a estanques compuesta por:</p> <p>300 m.l. de tubería de PE 100 50 mm. 100 m.l. de tubería de PE 100 32 mm. 8 Válvulas de PE 50 mm. soldar 12 Válvulas de PE 32 mm. soldar 20 Terminales de PE 50 x 1 1/2" m 12 Terminales PE 32 x 1" H 12 Machón reducido 1+1/2 " 8 TE PE inyectado 50 mm. 35 Codos de PE inyectado 50 mm. 90° 12 Codos de PE inyectado 32 mm. 90° 12 manguitos de PE electrosoldable 50 mm. 10 manguitos de PE electrosoldable 32 mm. 300 abrazaderas de PE 50 mm. 300 Pinzas puente de 50 mm. 100 abrazaderas de 32 mm. 100 pinzas puente de 32 mm. 400 tornillos inox M5x50 12 codos inyectados PE 50 mm. 45° Instalación de circuito cerrado de oxígeno pequeños materiales y mano de obra.</p> <p><i>DIECISEIS MIL SETECIENTOS OCHO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS.</i></p>	16.708,18 €
7.05.02	<p>Ud Armario regulación 4 salidas</p> <p>Armario de regulación y control de oxígeno de 4 salidas+ 2 salidas rotámetros. Manoreductor, rotámetro, válvulas de diafragma, válvulas de corte, injertos, racores, material y mano de obra .</p> <p><i>MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.</i></p>	1.534,42 €
7.05.03	<p>Ud Armario con 2 rotámetros</p> <p>Armario de regulación y control de oxígeno (armario con 2 rotámetros de 500 l/mnv+1 salida Oxiplus). Manoreductor, rotámetro, válvulas de diafragma, válvulas de corte, injertos, racores, material y mano de obra .</p> <p><i>MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS.</i></p>	1.362,60 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
SUBCAPÍTULO 7.06 INSTALACION DE OXIGENACN.: Caudalímetros FASE 1		
7.06.01	<p>Ud CAUDALIMETRO 200 L/MN Medidor de flujo de suministro 200 l/ min, conexiones axiales 1/2 "macho gas AISI 304 Para oxígeno a 3 bar. CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS.</p>	183,00 €
7.06.02	<p>Ud CAUDALIMETRO 500 L/MN Medidor de flujo de suministro 500 l/ min, conexiones axiales 1/2 "macho gas AISI 304 Para oxígeno a 3 bar. CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS.</p>	183,00 €
7.06.03	<p>Ud Regulador BP 300 Regulador (válvula de expansión) BP300 utiliza oxígeno Presión aguas arriba: 50 bar máx. Presión de funcionamiento: 12 bar máx. CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS.</p>	159,80 €
7.06.04	<p>Ud Válvula solenoide Válvula solenoide en 2/2 normalmente abierta "NO", 3/4 roscado (DN20) - 19 mm a tra- vés del orificio Cuerpo de latón Voltaje en 24DC IP65 Válvula solenoide desengrasada para aplicación de oxígeno CIENTO VEINTICINCO EUROS.</p>	125,00 €
SUBCAPÍTULO 7.07 INSTALACION DE OXIGENACN.: Equipo de Bombeo Fase 2		
7.07.01	<p>Ud Bomba Veneroni E40A-1/11-750/1,5 V01 ó similar Bomba Veneroni E40A-1/11-750/1,5 V01 ó similar NUEVE MIL CIENTO VEINTIUN EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS.</p>	9.121,70 €
7.07.02	<p>Ud Motor eléctrico 11 Kw 8 P 400V 50 Hz B5/V1 Motor eléctrico 11 Kw 8 P 400V 50 Hz B5/V1 GH 180 IP55 FIE 1 EC con cubierta para llu- via PTC MIL SIETE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS.</p>	1.007,62 €
7.07.03	<p>Ud Embalaje de equipos para transporte TRESCIENTOS EUROS.</p>	300,00 €
7.07.04	<p>Ud Clapeta de 400 mm. Diámetro CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS.</p>	135,00 €
7.07.05	<p>Ud Transporte Transporte MIL TRESCIENTOS SETENTA EUROS.</p>	1.370,00 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
SUBCAPÍTULO 7.08 INSTALACION DE OXIGENACN.: Tubos en "U" Fase 2		
7.08.01	<p>Ud Tubos en "U" PRECIO PARA LA FABRICACION DE 60 METROS DE TUBO INOX Ø 508MM EN TRAMOS DE 15 METROS PRECIO EN AISI 316 1 15.900,00 15.900,00 <i>QUINCE MIL NOVECIENTOS EUROS.</i></p>	15.900,00 €
SUBCAPÍTULO 7.09 INSTALACION DE OXIGENACN: Gestión y Monitorización alarmas		
7.09.01	<p>Ud Armario electrónico Instalación de sistema de alarmas y sondas y software para el control del consumo de oxigenación en cada estanque compuesto por: Armario electronico remoto montado en la pared, Impermeable con platino, soportes para tarjetas analógicas, tarjeta de alarma, disyuntores, cable, baliza-sirena, 1 fuente de alimentación 12V AL1008, Montaje y cableado de unidades. taller electronico. Expediente técnico <i>MIL OCHOCIENTOS OCHENTA EUROS.</i></p>	1.880,00 €
7.09.02	<p>Ud Armario electrónico 2 Armario electronico remoto montado en la pared Impermeable con platina, soportes para Tarjetas lógicas de entrada y salida, disyuntores, cable, 1 fuente de alimentación 12V AL1008 rescatado, 2 fuentes de alimentación 24VDC AL1002, montaje y cableado de Unidades electrónicas en el taller. Expediente técnico <i>MIL QUINIENTOS OCHO EUROS.</i></p>	1.508,00 €
7.09.03	<p>Ud Tarjeta analógica <i>TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS.</i></p>	376,00 €
7.09.04	<p>ud Tarjetas de entradas lógicas <i>DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS.</i></p>	222,00 €
7.09.05	<p>Ud Tarjeta de salidas lógicas <i>DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.</i></p>	291,50 €
7.09.06	<p>Ud Sonda de nivel H/B con electrodos y relé <i>DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS.</i></p>	232,00 €
7.09.07	<p>Ud Sonda de oxígeno <i>DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS.</i></p>	254,00 €
7.09.08	<p>Ud Protección de sonda de oxígeno Tipo 1 <i>TRECE EUROS.</i></p>	13,00 €
7.09.09	<p>Ud Soporte inox. extraíble para sonda de O2</p>	0,00 €

CUADRO DE PRECIOS 1

Código	Ud Descripción	PRECIO
7.09.10	Ud Electrolito <i>CUARENTA EUROS.</i>	40,00 €
7.09.11	Ud Membranas, juntas (kit de mantenimiento) <i>DIEZ EUROS.</i>	10,00 €
7.09.12	Ud Caja de conexión Imp. Caja de conexión impermeable con prensaestopas y conectores impermeables <i>QUINCE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.</i>	15,34 €
7.09.13	Ud Transporte del material <i>MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.</i>	1.418,68 €
 SUBCAPÍTULO 7.10 INSTALACION DE OXIGENACN; Sistema Transmisión alarmas O2		
7.10.01	Ud Sistema de transmisión de alarmas de O2 <i>CUATROCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS.</i>	429,62 €
 SUBCAPÍTULO 7.11 ELECTRICIDAD		
7.11.01	Ud ARMARIO 1 (SDAP) Armario 1 (SDAP) Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable RV-K 4x35 Potencia eléctrica +/- 15kw. <i>QUINCE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.</i>	15,54 €
7.11.02	Ud ARMARIO 2 (Rejilla de hojas) Armario 2 (Rejilla de Hojas) Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable RV-K 4x16 Potencia eléctrica +/- 8kw. <i>NUEVE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.</i>	9,50 €
7.11.03	Ud ARMARIO 3 Y 4 (Tubo en U) Armario 3 y 4 (Tubo en U) Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable RV-K 4x16 <i>NUEVE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.</i>	9,50 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
7.11.04	<p>Ud Armario para seleccionar 3 bombas Armario para seleccionar 3 bombas de +/-15 kw. cada una. Un disyuntor diferencial por bomba. Un disyuntor térmico por bomba. Encendido de bombas por interruptor de 3 vías (encendido/apagado/ repaldo). Cada bomba debe ser autónoma y puede brindar alivio a las otras dos. Alarma en disyuntores térmicos y diferenciales. 2x380v y 220v toma corrientes por caja. Proporcionar alarma de senso de nivel alto y bajo para tubos en U. Baliza acoplada a nivel y alartras eléctricas.</p> <p>MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS.</p>	1.734,00 €
7.11.05	<p>Ud Armario 5 (Tratamiento de lodos) Armario 5 (Tratamiento de lodos) Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable RV-K 4x10. 98 m.l. x 6,24 € = 611,52 € Armario 2 bombas de elevación de +/-5kw cada una. Interruptor diferencial para ambas bombas. 2 Uds. x 558,20 €Ud. = 1.116,40 € Un disyuntor térmico por bomba. Alarma en disyuntor térmico y diferencial. Armario proporcionado por ERM. Baliza junto con alarmas. Una salida para la alimentación del filtro rotativo. Armario proporcionado por Faivre. 1 Ud. x 342 €Ud. = 342 € Potencia eléctrica +/- 5kw. Una salida para la alimentación de máquinas de lodos. Potencia eléctrica +/- 5kw. Una salida para la alimentación de máquinas de lodos. Armario proporcionado por ERM. 1 Ud. x 342 €Ud. = 342 € Potencia eléctrica +/- 5kw.</p> <p>DOS MIL CUATROCIENTOS ONCE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.</p>	2.411,92 €
7.11.06	<p>Ud Armario 6 a 12 (Armario de Trabajo) Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable RV-K 4x10. 312 m.l. x 6,24 €/m.l. = 1.946,88 € Armario 4 salidas 380v por armario tomas cetat. 2 tomas corrientes de 220v por armario tomas schuco. 7 Uds. x 548 €Ud. = 3.836,00 €</p> <p>CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS.</p>	5.782,88 €

CUADRO DE PRECIOS 1

Código	Ud Descripción	PRECIO
7.11.07	<p>Ud Farola y Luces Farola y luces: Cuadro protección y maniobra alumbrado. 1 x 519 € = 519 € Suministro y tendido línea en tubo y por arquetas en cable RV-K 4x6 716 m.l. x 4,20 €/m.l. = 3.007,20 Instalación de farolas luminarias LED 8 báculos galvanizados x 490 €/Ud. = 3.920 € Projectores LED 200w o similar. 15 Uds. x 236€/Ud. = 3.540 €</p> <p align="center"><i>DIEZ MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS.</i></p>	10.986,20 €
7.11.08	<p>ML Red de tierras 35 mm². Red de toma tierra + picas totalmente instalado en cable cobre 35Ø y accesorios.</p> <p align="center"><i>NUEVE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS.</i></p>	9,62 €
7.11.09	<p>Ud Proyecto+DO Proyecto, dirección de obra, certificado final obra y visado.</p> <p align="center"><i>TRES MIL QUINIENTOS EUROS.</i></p>	3.500,00 €
7.11.10	<p>ML Línea acometida 4x95 mm². Suministro y tendido línea acometida desde trafo hasta grupo en tubo y arquetas en cable RV-K 4x95.</p> <p align="center"><i>CUARENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS.</i></p>	48,30 €
7.11.11	<p>Ud Cuadro BT salida trafo Cuadro BT salida en trafo línea nueva.</p> <p align="center"><i>QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS.</i></p>	539,00 €
7.11.12	<p>Ud Cuadro Gral. de Protec. salida generadores Cuadro general protección situado en zona generadores compuesto por: *Corte general *Diferencial y protección termicas 4P para cada línea de cuadros por cada línea.</p> <p align="center"><i>DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS.</i></p>	2.796,80 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
SUBCAPÍTULO 7.12 GRUPOS ELECTROGENOS		
7.12.01	Ud Grupo electrógenos 100 Kvas automático Grupo de 100kvas Insonorizado con cuadro aut fallo red y avisador 65m. <i>DIECISIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS.</i>	17.238,00 €
7.12.02	Ud Grupo electrógeno 100 Kvas manual Grupo de 100kvas Insonorizado manual. <i>QUINCE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS.</i>	15.278,00 €
7.13.13	Ud Instalación eléctrica de alarmas Instalación eléctrica de alarmas de nivel de oxigenación en estanques compuesta por: 1.200 ml. de manguera RV-K 24x1,5 alojado en tubo (sondas de oxígeno) x 7,28 €/ml = 8.736,00 € 610 ml. de manguera RV-K 3x1,5 alojado en tubo (sondas de nivel, entrada y salida) x 3,40 €/ml = 2.074,00 € 320 ml. de manguera RV-K 20x1,5 alojado en tubo (electroválvulas) x 5,64 €/ml = 1.805,00 € 1 Ud. de Transmisor 3031 digital phonic a caja fuente de alimentación x 621k6 €/ud. = 621,00 € Mano de obra e instalación cableado y oxigenado 2.400 € Total unidad de obra 15.636,40 € <i>QUINCE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS.</i>	15.636,40 €
7.13.15	Ud REJILLAS Ac. Inox. varios tamaño AISI316 Suministro e instalación de rejillas de acero inox. de diferentes tamaño Medidas tipos de rejillas y unidades. (medidas en mm) Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2000x1400 espacio barras 15. 96ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2050x1260 espacio barras 15. 12ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2075x1440 espacio barras 20. 4ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 1800x1540 espacio barras 20. 4ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2450x1740 espacio barras 20. 4ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2050x1640 espacio barras 20. 30ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 2320x1640 espacio barras 20. 1ud Rejillas Inox. Varilla 8mm, tubo de 30. Marco 1570x1640 espacio barras 20. 3ud <i>DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS.</i>	295,00 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
7.13.16	<p>Ud REJA EMPUJADORA AUTOMATICA Ac. Inox. 304</p> <p>Suministro e instalación de reja empujadora automática dotada de 2 motores y 2 cabrestantes con medida 4800 mm., en AIS 316 PRECIO AISI 304 2 17.940,00 35.880,00 PRECIO AISI 316 2 21.418,00 42.836,00</p> <p>4 Uds. CABRESTANTE ELÉCTRICO 600KG TRBOXTER0603BT10 TRIFÁSICO 4 Uds. RADIO CONTROL RCHTRB REMOLQUE PARA CABRESTANTE 4 Uds. TAMBOR DESACOPLAABLE TD2 PARA CABRESTANTE 4 Uds. TAMBOR ANTICORROSIÓN DE ACERO INOXIDABLE ESTÁNDAR ADAPT TRBOXTER 60 m.l. de CABLE TEXTIL DYNEEMA D6MM TANQUE DE REMOLQUE 1T ROTURA:3.2T, PESO POR 100ML: 2KG, IMPUTRECIABLE Y SIN TENSIÓN DE BOBINADO 1 Ud. MANGUITO DEL CABLE TEXTIL Y GANCHO 1 Ud. GANCHO DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE PARA CABLE TEXTIL</p> <p><i>DIECISIETE MIL NOVECIENTOS CUARENTA EUROS.</i></p>	17.940,00 €
7.13.17	<p>Ud Remolque</p> <p>Nuevo remolque de trucha grande para el abastecimiento a sala de procesado Remolque</p> <p>Suministro y fabricación de semirremolque de reserva monobloc . 3 Ejes con carrocería, 10 tanques monobloc aislados, chasis, frenos de disco, suspensiones neumáticas Volumen de tanque 2.650 lts. Calentador el mayor posible Botas centrales no prestadas Planchas autoportantes, paneles laterales de 57 mm. y panel de cubierta de 80 mm. con refuerzo de 305 mm. Aberturas: Parte superior trapa apertura hacia I´AV, parte inferior puerta inox. 8 mm. Guillotina en la puerta trasera principal Encastramiento de los tubos de oxígeno sobre la cubierta, con panel abierto para la limpieza</p> <p>Canalización: Por el bajo en acero inox., lado derecho con válvula individual Canalización principal 100 mm. inox. Canalización auxiliar 60 mm. inox Válvula de 12 1 Conector de bombeo I´AR+válvula de cierre 1 Conector de bombeo central+válvula de cierre Canalización de vaciado de válvula diámetro 40 1 escala trasera + 1 escala lateral Teclado y manómetros sobre lado AV Valor: 112.500,00 € Montaje de grupo electrógeno y soplante Montaje flexible para alimentación de difusores de aire. La tubería principal será de 60 inox bajo el chasis. Montaje de sifón para evitar el retorno de agua a las soplantes. Montaje de 2 soplantes + 2 grupos de reserva gemelos.</p> <p><i>CIENTO CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS EUROS.</i></p>	142.900,00 €
7.13.18	<p>Ud Sistema de Videovigilancia</p> <p>Suministro e instalación de sistema de videovigilancia compuesto por:14 cámaras Bullet Presentco 5 M ó similar, 4 uds. de swich POE 8 4+4, 4 antenas Lobo M-5 ó similar, 1 Estación de trabajo de 8 Tb, cánon de la Ley de Protección intelectual, 1 clicencia 8C ACC6 estándar, 1 licencia 4C-ACC6-STD, 2 licencias 1C-ACC6-ST, 280m. de cable UTP CAT 6, 2 alquileres de plataforma elevadora, mano de obra y desplazamiento.</p>	13.956,45 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
--------	----------------	--------

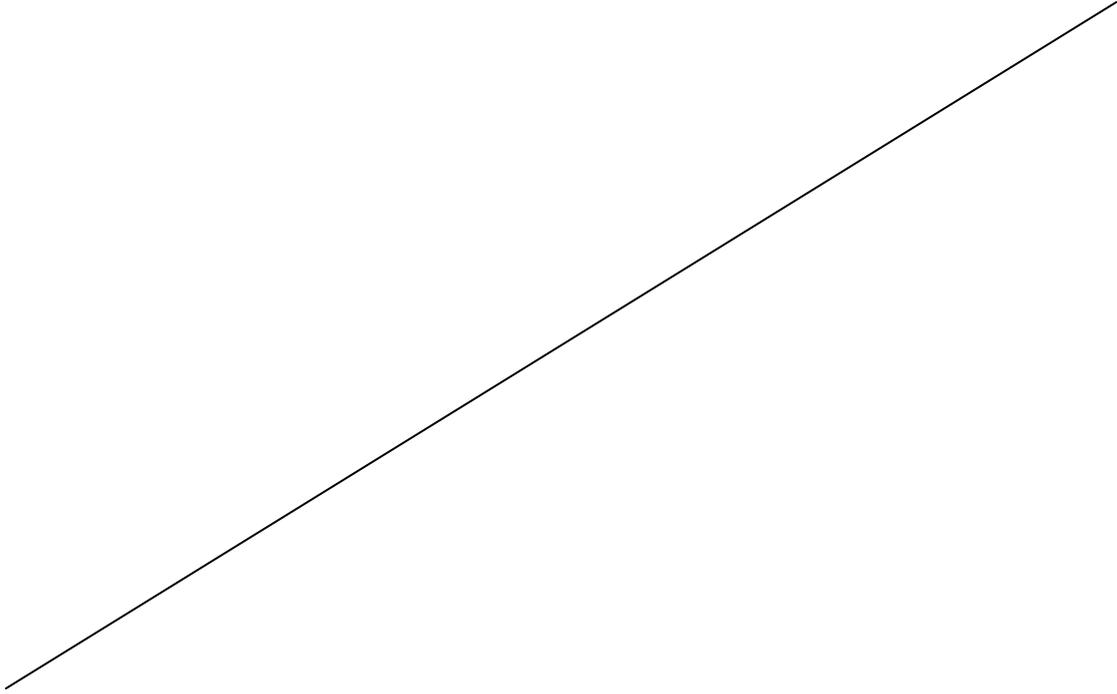
TRECE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Código	Ud Descripción	PRECIO
--------	----------------	--------

CAPÍTULO 8 HONORARIOS

8.01	Ud Honorarios técnicos Honorarios técnicos de redacción de proyecto, dirección de obra y coordinación de seguridad y salud. <i>NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS.</i>	94.252,77 €
-------------	---	--------------------

**PRESUPUESTOS
ALBA DE TORMES**



RESUMEN DE CAPÍTULOS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
--------	-------------	----------	--------	---------

**RESUMEN DEL PRESUPUESTO POR
CAPÍTULOS****CAPÍTULO 1.- OBRA CIVIL Oxigenación Losa Depósitos**

1.01	M2 Hormigón de limpieza H-200 soporte de losa 10 cm.....	100,00	7,49	749,00
1.02	m3 Losa de Cimentación H.A. para silos	45,00	188,00	8.460,00
1.03	m2 Encofrado Losa de hormigón silos	20,00	19,36	387,20
TOTAL CAPÍTULO 1				9.596,20

RESUMEN DE CAPÍTULOS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
CAPÍTULO 2.- OBRA CIVIL: Contención previa de Agua por tablestacado				
2.01	Ud Traslado y retirada de material	1,00	2.400,00	2.400,00
2.02	M2 Hincia de tablestacas	252,00	59,00	14.868,00
2.03	Ud Retirada equipo de hinca.....	1,00	2.800,00	2.800,00
2.04	M2 Extracción de tablestacas	252,00	54,00	13.608,00
2.05	M2 Coste por alquiler de material	252,00	0,45	113,40
			x 2,00	33.789,40
	TOTAL CAPÍTULO 2			67.578,80

RESUMEN DE CAPÍTULOS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
CAPÍTULO 3.- OBRA CIVIL Oxigenación Cubas				
3.01	M2 CORTE DE SOLERA CON DISCO.....	6,76	61,00	412,36
3.02	M2 CORTE DE MUROS DE HA CON UTILES DIAMANTADOS	3,01	930,36	2.800,38
3.03	M2 DEMOLICION SOLERA HORMIGON ARMADO.....	69,00	19,50	1.345,50
3.04	M3 EXCAVACION DE ZANJAS Y POZOS CIMENTACION	161,32	15,00	2.419,80
3.05	m3 HORMIGON DE LIMPIEZA H-150.....	2,70	79,93	215,81
3.06	M3 HORMIGON ARMADO HA-25 CIMENTACION.....	14,02	150,00	2.103,00
3.07	M3 HORMIGON ARMADO MUROS ENCOF. 2 CV/DESENCF e= 20 cm.	27,10	265,00	7.181,50
3.08	m2 PAVIMENTO CONTINUO HA-20 DE 25 cm. TRATADO.....	67,62	44,85	3.032,76
3.10	Ud CONTROL DE CALIDAD.....	1,00	250,00	250,00
3.11	ML COLECTOR SUSPENDIDO d. 400 mm., CON BRIDAS	36,00	35,00	1.260,00
3.12	UD Brida ciega para colector de PVC 400 mm.....	12,00	125,00	1.500,00
3.13	Ud ACCESO-2.....	1,00	950,00	950,00
			x 2,00	23.471,11
	TOTAL CAPÍTULO 3			46.942,22

RESUMEN DE CAPÍTULOS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
--------	-------------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 4.- OBRA CIVIL Pavimentación

4.01	m2 Solera armada HA-20 de 15 cm. Pavim.....	198,40	18,50	3.670,40
------	---	--------	-------	----------

TOTAL CAPÍTULO 4			3.670,40
-------------------------------	--	--	-----------------

Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
CAPÍTULO 5.- OBRA CIVIL: Construcción de Nuevos Estanques				
5.03	M3 DEMOLICION MUROS H.A.	570,21	150,00	85.531,50
5.04	M2 DEMOLICION SOLERA HORMIGON ARMADO.....	15.000,00	19,50	292.500,00
5.05	M3 EXCAVACION DE ZANJAS Y POZOS CIMENTACION	832,03	15,00	12.480,45
5.06	m3 HORMIGON DE LIMPIEZA H-150.....	967,72	79,93	77.349,86
5.07	M3 HORMIGON ARMADO HA-25 CIMENTACION.....	739,58	150,00	110.937,00
5.08	M3 HORMIGON ARMADO MUROS ENCOF. 2 CV/DESENCF e= 20 cm.	400,71	265,00	106.188,15
5.09	M3. HORMIGON ARMADO MUROS ENCOF. 2 CV/DESENCF e= 60 cm.	443,78	201,00	89.199,78
5.10	m2 PAVIMENTO CONTINUO HA-20 DE 25 cm. TRATADO.....	11.986,82	44,85	537.608,88
5.11	m3 PILARES DE HORMIGON ARMADO.....	140,45	435,00	61.095,75
5.12	Ud CONTROL DE CALIDAD.....	8,00	250,00	2.000,00
5.13	ML COLECTOR SUSPENDIDO d. 400 mm., CON BRIDAS	57,60	35,00	2.016,00
5.16	M2 ESTRUCTURA LOSA HA + PILARES.....	1.158,81	116,50	135.001,37
5.17	M3 EXCAVACION A CIELO ABIERTO T. BLANDA	2.388,75	7,00	16.721,25
5.19	M2 Hormigón de limpieza H-200 soporte de losa 10 cm.....	68,54	7,49	513,36
5.20	m3 Losa de Cimentación H.A. para silos	40,18	188,00	7.553,84
5.21	m2 Encofrado Losa de hormigón silos	23,63	19,36	457,48
5.22	m Cajeadado Junta Solera.....	385,20	6,60	2.542,32
5.23	m Sellado de junta en pavimento continuo de hormigón, con masilla	385,20	5,44	2.095,49
5.24	m Sellado de junta en muro de HA 15 mm masilla alta resistencia	201,60	6,00	1.209,60
5.25	M3 Excavcn. Zanjass saneamiento.....	68,31	18,00	1.229,58
5.26	M Colector PVC enterrado D: 200 mm.....	32,16	21,76	699,80
5.27	M Colector PVC enterrado D: 400 mm.....	200,88	59,86	12.024,68
5.28	M Tubería PVC D.200 limpieza fondos tramos 1,4 (Bajante).....	67,20	18,00	1.209,60
TOTAL CAPÍTULO 5.....				1.558.165,74

RESUMEN DE CAPÍTULOS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
CAPÍTULO 6.- MAQUINARIA E INSTALACIONES: Fase ALBA-1				
6.01	Ud CONTADORA-CLASIFICAD. PESCADOS Percavision 30.....	3,00	3.200,00	9.600,00
6.02	Ud TOLVA DE RECEPCION.....	3,00	306,00	918,00
6.03	Ud BOMBA PESCA VAC 8, Ó SIMILAR.....	1,00	20.400,00	20.400,00
6.04	Ud TOLVA CON SEPAR. AGUA PARA PESCA VAC 8.....	1,00	3.655,00	3.655,00
6.05	Ud CONTADORA-CLASIFICAD. PESCADOS Pescavisión 50.....	2,00	3.200,00	6.400,00
6.06	Ud TOLVA DE RECEPCION P PESCA VSN. 50.....	2,00	382,50	765,00
6.07	Ud DEPOSITOS DE POLIESTER P. EQUIPOS DE OXIGENACION.....	6,00	3.800,00	22.800,00
6.08	Ud INSTALACION DE OXIGENACION Alba.....	1,00	35.944,96	35.944,96
TOTAL CAPÍTULO 6.....				100.482,96

Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
--------	-------------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 7.- MAQUINARIA E INSTALACIONES: Fase ALBA-2

SUBCAPÍTULO 7.01.- DEPURACION

7.01.01	Ud	ROTOTAMIZ	1,00	13.107,50	13.107,50
7.01.02	Ud	Bomba de enjuague.....	1,00	530,25	530,25
7.01.03	Ud	Manguera de succión	1,00	293,25	293,25
7.01.04	ud	Tubo de entrega	1,00	101,25	101,25
7.01.05	Ud	Armario eléctrico de poliester.....	1,00	1.800,00	1.800,00
7.01.06	Ud	Opción sonda de nivel.....	1,00	401,25	401,25
7.01.07	Ud	Palet de transporte	1,00	209,00	209,00

TOTAL SUBCAPÍTULO 7.01..... 16.442,50

SUBCAPÍTULO 7.02.- FILTRACION

7.02.01	Ud	Equipo de Filtración Alba-2.....	6,00	16.234,00	97.404,00
---------	----	----------------------------------	------	-----------	-----------

TOTAL SUBCAPÍTULO 7.02..... 97.404,00

SUBCAPÍTULO 7.03.- ALIMENTACION AUTOMATICA

7.03.01	Ud	Material de estocaje 6 silos de 26 m3.	1,00	59.509,00	59.509,00
7.03.02	Ud	Material SDAP.....	1,00	138.750,00	138.750,00

TOTAL SUBCAPÍTULO 7.03..... 198.259,00

RESUMEN DE CAPÍTULOS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 7.04.- INSTALACION DE OXIGENACN.: Cajones Fase 1				
7.04.01	Ud Cajones de oxigenación.....	12,00	5.650,00	67.800,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.04.....				67.800,00
SUBCAPÍTULO 7.05.- INSTALACION DE OXIGENACN.: Red de Distribución de O2				
7.05.01	Ud Red de distribución de O2: Tuberías	1,00	16.708,18	16.708,18
7.05.02	Ud Armario regulación 4 salidas	6,00	1.534,42	9.206,52
7.05.03	Ud Armario con 2 rotámetros.....	2,00	1.362,60	2.725,20
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.05.....				28.639,90
SUBCAPÍTULO 7.06.- INSTALACION DE OXIGENACN.: Caudalímetros FASE 1				
7.06.01	Ud CAUDALIMETRO 200 L/MN	24,00	183,00	4.392,00
7.06.02	Ud CAUDALIMETRO 500 L/MN	4,00	183,00	732,00
7.06.03	Ud Regulador BP 300	28,00	159,80	4.474,40
7.06.04	Ud Válvula solenoide.....	16,00	125,00	2.000,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.06.....				11.598,40
SUBCAPÍTULO 7.07.- INSTALACION DE OXIGENACN.: Equipo de Bombeo Fase 2				
7.07.01	Ud Bomba Veneroni E40A-1/11-750/1,5 V01 ó similar.....	6,00	9.121,70	54.730,20
7.07.02	Ud Motor eléctrico 11 Kw 8 P 400V 50 Hz B5/V1.....	6,00	1.007,62	6.045,72
7.07.03	Ud Embalaje de equipos para transporte	3,00	300,00	900,00
7.07.04	Ud Clapeta de 400 mm. Diámetro	6,00	135,00	810,00
7.07.05	Ud Transporte	1,00	1.370,00	1.370,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.07.....				63.855,92

RESUMEN DE CAPÍTULOS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
--------	-------------	----------	--------	---------

SUBCAPÍTULO 7.08.- INSTALACION DE OXIGENACN.: Tubos en "U" Fase 2

7.08.01	Ud Tubos en "U"	1,00	15.900,00	15.900,00
---------	-----------------------	------	-----------	-----------

TOTAL SUBCAPÍTULO 7.08..... 15.900,00

SUBCAPÍTULO 7.09.- INSTALACION DE OXIGENACN: Gestión y Monitorización alarmas

7.09.01	Ud Armario electrónico.....	1,00	1.880,00	1.880,00
7.09.02	Ud Armario electrónico 2.....	1,00	1.508,00	1.508,00
7.09.03	Ud Tarjeta analógica	6,00	376,00	2.256,00
7.09.04	ud Tarjetas de entradas lógicas	1,00	222,00	222,00
7.09.05	Ud Tarjeta de salidas lógicas	2,00	291,50	583,00
7.09.06	Ud Sonda de nivel H/B con electrodos y relé	3,00	232,00	696,00
7.09.07	Ud Sonda de oxígeno.....	48,00	254,00	12.192,00
7.09.08	Ud Protección de sonda de oxígeno Tipo 1.....	48,00	13,00	624,00
7.09.10	Ud Electrolito.....	2,00	40,00	80,00
7.09.11	Ud Membranas, juntas (kit de mantenimiento)	5,00	10,00	50,00
7.09.12	Ud Caja de conexión Imp.....	48,00	15,34	736,32
7.09.13	Ud Transporte del material.....	1,00	1.418,68	1.418,68

TOTAL SUBCAPÍTULO 7.09..... 22.246,00

RESUMEN DE CAPÍTULOS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
--------	-------------	----------	--------	---------

SUBCAPÍTULO 7.10.- INSTALACION DE OXIGENACN; Sistema Transmisión alarmas O2

7.10.01	Ud Sistema de transmisión de alarmas de O2.....	1,00	429,62	429,62
---------	---	------	--------	--------

TOTAL SUBCAPÍTULO 7.10..... 429,62

SUBCAPÍTULO 7.11.- ELECTRICIDAD

7.11.01	Ud ARMARIO 1 (SDAP).....	290,00	15,54	4.506,60
7.11.02	Ud ARMARIO 2 (Rejilla de hojas).....	320,00	9,50	3.040,00
7.11.03	Ud ARMARIO 3 Y 4 (Tubo en U).....	368,00	9,50	3.496,00
7.11.04	Ud Armario para seleccionar 3 bombas.....	3,00	1.734,00	5.202,00
7.11.05	Ud Armario 5 (Tratamiento de lodos).....	1,00	2.411,92	2.411,92
7.11.06	Ud Armario 6 a 12 (Armario de Trabajo).....	1,00	5.782,88	5.782,88
7.11.07	Ud Farola y Luces.....	1,00	10.986,20	10.986,20
7.11.08	ML Red de tierras 35 mm2.	650,00	9,62	6.253,00
7.11.09	Ud Proyecto+DO.....	1,00	3.500,00	3.500,00
7.11.10	ML Linea acometida 4x95 mm2.	120,00	48,30	5.796,00
7.11.11	Ud Cuadro BT salida trafo.....	1,00	539,00	539,00
7.11.12	Ud Cuadro Gral. de Protec. salida generadores.....	1,00	2.796,80	2.796,80

TOTAL SUBCAPÍTULO 7.11..... 54.310,40

RESUMEN DE CAPÍTULOS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 7.12.- GRUPOS ELECTROGENOS				
7.12.01	Ud Grupo electrógenos 100 Kvas automático	1,00	17.238,00	17.238,00
7.12.02	Ud Grupo electrógeno 100 Kvas manual	1,00	15.278,00	15.278,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.12.....				32.516,00
7.13.01	DEPURACION.....	1,00	16.442,50	16.442,50
7.13.02	FILTRACION.....	1,00	97.404,00	97.404,00
7.13.03	ALIMENTACION AUTOMATICA	1,00	198.259,00	198.259,00
7.13.04	INSTALACION DE OXIGENACN.: Cajones Fase 1.....	1,00	67.800,00	67.800,00
7.13.05	INSTALACION DE OXIGENACN.: Red de Distribución de O2.....	1,00	28.639,90	28.639,90
7.13.06	INSTALACION DE OXIGENACN.: Caudalímetros FASE 1.....	1,00	11.598,40	11.598,40
7.13.07	INSTALACION DE OXIGENACN.: Equipo de Bombeo Fase 2.....	1,00	63.855,92	63.855,92
7.13.08	INSTALACION DE OXIGENACN.: Tubos en "U" Fase 2.....	1,00	15.900,00	15.900,00
7.13.09	INSTALACION DE OXIGENACN: Gestión y Monitorización..... alarmas	1,00	22.246,00	22.246,00
7.13.10	INSTALACION DE OXIGENACN; Sistema Transmisión alarmas O2.	1,00	429,62	429,62
7.13.11	ELECTRICIDAD.....	1,00	54.310,40	54.310,40
7.13.12	GRUPOS ELECTROGENOS	1,00	32.516,00	32.516,00
7.13.13	Ud Instalación eléctrica de alarmas.....	1,00	15.636,40	15.636,40
7.13.14	Maquinaria acuícola.....	1,00	87.652,40	87.652,40
7.13.15	Ud REJILLAS Ac. Inox. varios tamaño AISI316.....	154,00	295,00	45.430,00
7.13.16	Ud REJA EMPUJADORA AUTOMATICA Ac. Inox. 304.....	2,00	17.940,00	35.880,00
7.13.17	Ud Remolque.....	1,00	142.900,00	142.900,00
7.13.18	Ud Sistema de Videovigilancia	1,00	13.956,45	13.956,45
7.13.19	RED ANTIPAJAROS.....	1,00	33.804,35	33.804,35
TOTAL CAPÍTULO 7.....				984.661,34

RESUMEN DE CAPÍTULOS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
--------	-------------	----------	--------	---------

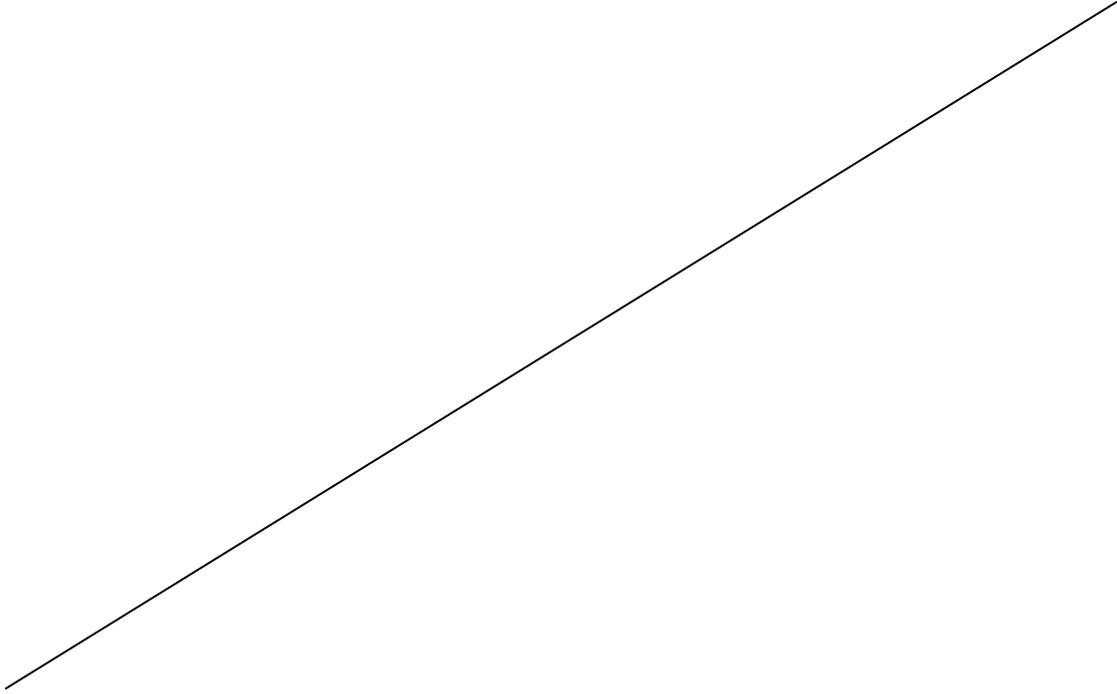
CAPÍTULO 8.- HONORARIOS

8.01	Ud Honorarios técnicos.....	1,00	94.252,77	94.252,77
------	-----------------------------	------	-----------	-----------

TOTAL CAPÍTULO 8				94.252,77
-------------------------------	--	--	--	------------------

TOTAL PRESUPUESTO.....				2.865.350,43
-------------------------------	--	--	--	---------------------

**MEDICIONES
SIETEIGLESIAS**



Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

MEDICIONES

CAPÍTULO 1.- OBRA CIVIL Piscinas para Cubas de Oxigenación

1.01	M2 CORTE DE SOLERA CON DISCO M2. Corte de pavimento ó solera armada de hormigón, (medidas de longitud por profundidad de corte y armadura # hasta 15x15 cm. D=10 mm), con cortadora de disco diamante, en solera de viviendas, garajes o zonas interiores, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos	2	8,00	0,20		3,20	
		2	4,00	0,20		1,60	4,80
1.02	M2 CORTE DE MUROS DE HA CON UTILES DIAMANTADOS Corte en húmedo de losa maciza de hormigón armado, con hilo diamantado, manual sobre camión o contenedor I/ P.P. de carga y transporte a vertedero con cánon de vertido 6 círculos de 0,2 m. de diámetro y profundidad 20 cm. 6x2x3,14x0,2x0,2	6	6,28	0,20	0,20	1,51	1,51
1.03	M2 DEMOLICION SOLERA HORMIGON ARMADO Demolición de soleras de hormigón armado, hasta 20 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros i/ p.p. de carga, y transporte al vertedero con canon de vertido.	1	8,00	4,40		35,20	35,20
1.04	M3 EXCAVACION DE ZANJAS Y POZOS CIMENTACION Excavación en zanjas, en terrenos de consistencia media, por medios mecánicos, carga sobre camión basculante, incluso transporte a vertedero de tierras, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, incluso cánon vertedero	1	8,00	4,40	1,78	62,66	
	Cim Muretes	2	8,00	0,80	0,50	6,40	
		2	2,40	0,80	0,50	1,92	70,98
1.05	m3 HORMIGON DE LIMPIEZA H-150 Relleno con hormigón en masa H-150, en subbase de cimentaciones, para limpieza y nivelado de fondos:p.p. de vertido y extendido.	2	8,00	0,80	0,10	1,28	
		2	2,40	0,80	0,10	0,38	1,66

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
1.06	<p>M3 HORMIGON ARMADO HA-25 CIMENTACION</p> <p>Relleno de cimientos con hormigón HA-25,de tamaño máximo de árido 40 mm.,armado con acero corrugado B-400-S,según plano; colocación y puesta en obra de todos los elementos, p.p. de vertido,extendido y vibrado.</p>	2	8,00	0,80	0,40	5,12	
		2	2,40	0,80	0,40	1,54	
							6,66
1.07	<p>M3 HORMIGON ARMADO MUROS ENCOF. 2</p> <p>CV/DESENCF</p> <p>Relleno de muros con hormigón HA-25,de tamaño máximo de árido 20 mm.,armado con acero corrugado B-400-S,según planos; colocación y puesta en obra de todos los elementos, incluso encofrado y desencofrado a dos caras;p.p. de vertido,extendido, vibrado, curado, remate y sellado de vainas, pasatubos, recortes y remates, sellado de coqueras, andamijos y grúas-tolva. Todo ello en cumplimiento de la EHE-99.</p>	2	8,00	1,38	0,20	4,42	
		2	4,40	1,38	0,20	2,43	
							6,85
1.08	<p>m2 SOLERA HA-20 DE 20 cm.</p> <p>Solera de hormigón armado de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HAF-25/CR/F/20/IIa, con aditivo hidrófugo, con un contenido de fibras de refuerzo Sikafiber M-12 "SIKA" de 0,1 kg/m³ y vertido con cubilote, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera.</p>	1	8,00	4,00		32,00	
							32,00
1.09	<p>m3 PILARES DE HORMIGON ARMADO</p> <p>Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de 30x30 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de chapas metálicas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso berenjenos, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>	6	0,30	0,30	2,58	1,39	
							1,39
1.10	<p>Ud CONTROL DE CALIDAD</p> <p>Conjunto de medidas y elementos para asegurar la correcta aplicacion de la normativa durante la ejecucion en y estancia en obra de los distintos oficios que intervienen en la misma.</p>						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
							1,00
1.11	ML COLECTOR SUSPENDIDO d. 400 mm., CON BRIDAS						
		6	1,00			6,00	
		6	0,50			3,00	
		6	2,20			13,20	
							22,20
1.12	UD Brida ciega para colector de PVC 400 mm. Brida para unión Gibault de fundición dúctil, para tubo de PVC con unión con junta elástica de 110 mm de diámetro exterior, PN=10 atm.						
							6,00
1.13	M2 REJILLA ELECTROSOLDADA Tramex galvan. para pasarela Reja electrosoldada metálica formada por pletina de acero galvanizado, de 30x2 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm y bastidor con uniones electrosoldadas, montaje mediante anclaje químico con varillas roscadas.						
		1	8,00	0,60		4,80	
							4,80
1.14	ml Barandilla Tubular acero galvanizado para pasarela						
		2	8,00			16,00	
							16,00
1.15	Ud ACCESO Instalación de acceso a la piscina individual desde la pasarela posterior para el acceso de una retroexcavadora pequeña mediante suministro, extendido y compactado de zahorras o terreno natural, en la parte final de la piscina, formando una rampa con el 30 % de pendiente (4 m. de desarrollo x 1,20 m. de cota de altura y x 4 m. de anchura. Se incluye la p.p. de la retirada de estos terrenos (10 m3.), una vez finalizadas las obras de cada piscina.						
							1,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

CAPÍTULO 2.- OBRA CIVIL Losa p. Soporte

Depósitos de Oxígeno

2.01	M2 Hormigón de limpieza H-200 soporte de losa 10 cm. Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	1	10,00	10,00		100,00	100,00
2.02	m3 Losa de Cimentación H.A. para depósitos nuevos O2 Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central con aditivo hidrófugo, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.	1	10,00	10,00	0,45	45,00	45,00
2.03	m2 Encofrado Losa de hormigón depósitos nuevos O2 Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para losa de cimentación, formado por tablonces de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	1	4,00	10,00	0,50	20,00	20,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

CAPÍTULO 3.- MAQUINARIA Sieteiglesias

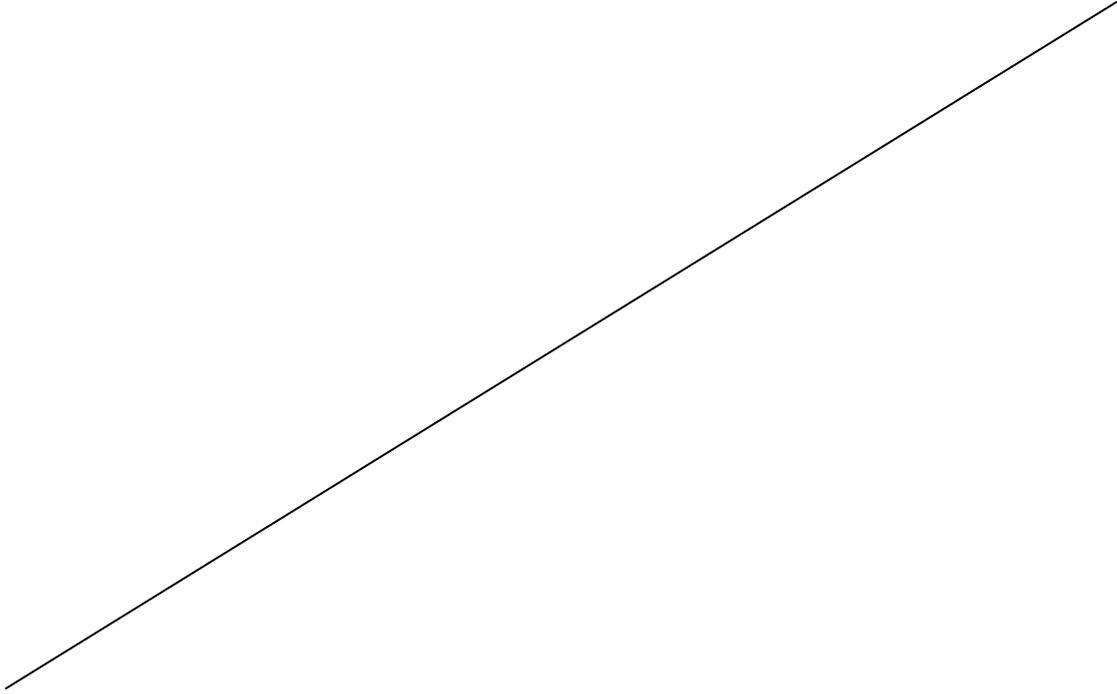
3.01	<p>Ud CLASIFICADOR FAIVRE HELIOS 60 CLASIFICADOR FAIVRE HELIOS 60 Clasificador de truchas en acero inoxidable, Mod. Faivre Helios 60 ó similar, de las siguientes características:</p> <p>Nº de canales de selección 2 Nº de Tamaños de selección 3 Longitud de los canales de selección (mm.) 2400 Aberturas máx. de los canales de selección (mm.) 120 Tamaño de salidas Ø (mm.) 6 x Ø 250 Peso mínimo/máx. truchas 150 gr. / 4 Kg. Caudal horarios (Tm./h.) 4-6 Peso (Kg.) 530 Kg. Dimensiones (m.) 3,70 x 1,20 Altura (m.) 1,50 Potencia motor 230 V./400 V 0,55 Kw.</p>						1,00
3.02	<p>Ud TOLVA SEPARADORA DE AGUA PARA HELIOS 60 Tolva de entrada para acoplamiento con bomba de pescado, la tolva de alimentación tiene una conexión macho / hembra tipo CAM-LOCK y un separador de agua. Conexiones estándar de 3", 4", 6", 8" y 10". Permite que el clasificador también pueden funcionar con una bomba de pescado de vacío, la tolva de entrada está equipada con un corte deslizante para insertar el sistema de llegada de peces y un separador de agua.</p>						1,00
3.03	<p>Ud VALVULA CONTROL PARA EVACUACION DE AGUA Válvula de regulación en PHD de Ø 200 mm. para regular el nivel de entrada de agua en la tolva , con 5 m. de tubo para evacuación de agua</p>						1,00
3.04	<p>Ud CUADRO ELECTRICO Cuadro eléctrico trifásico 400 V., fabricado en poliéster que permite el control de 2 bombas de agua, una bomba de pescado de 8' y 3 contadoras.</p>						1,00
3.05	<p>Ud CONTADORA-CLASIFICAD. PESCADOS Percavision 30 CONTADORA DE PESCADOS Pescavision 30 Contadora de pescados Pescavisión 30 ó similar con pantalla táctil para truchas de 40 grs. A 1 Kg., de nueva generación con USB y WIFI de forma que el puerto USB permite reportar los listados de recuento a formato pdf. El sistema Wifi permite controlar los recuentos desde un smartphno o tableta. Fabricado en aluminio. Dotado de entrada de alimentación 230 V 50/60 Hz, salida 24 V, 4 separadores y dos piés de aluminio de 1,20 m. de longitud. Entrada del contador Ø 160 mm. Peso 20 Kg. y Tecnología SPS patentada.</p>						1,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
							4,00
3.06	Ud CONTADORA-CLASIFICAD. PESCADOS Pescavisión 50 CONTADORA DE PESCADOS Pescavision 50 Contadora de pescados Pescavisión 50 ó similar con pantalla táctil para truchas de 500 grs. A 4,5 Kg., de nueva generación con USB y WIFI de forma que el puerto USB permite reportar los listados de recuento a formato pdf. El sistema Wifi permite controlar los recuentos desde un smartphno o tableta. Fabricado en aluminio. Dotado de entrada de alimentación 230 V 50/60 Hz, salida 24 V, 4 separadores y dos piés de aluminio de 1,20 m. de longitud. Entrada del contador Ø 200 mm. Peso 20 Kg. y Tecnología SPS patentada.						2,00
3.07	Ud TOLVA DE RECEPCION Tolva de recepción tras el conteo con piés en inox para contador de Pescavisión 50, fabricada en poliéster con Ø 250 mm. de salida.						3,00
3.08	Ud SISTEMA DE ENTRADA ADICIONAL DE AGUA Entrada de agua adicional con válvula de PVC de Ø 50 l mm. para tolva de recepción.						3,00
3.09	Ud NODRIZA EN INOX Nodriza en inox de Ø 50 mm. para añadir aproximadamente 15 m3/h. en las 3 cajas de recepción después del conteo.						1,00
3.10	Ud BOMBA SUMERG. PARA CLASIFICADOR HELIOS 60 Bomba sumergida 50 m3/h. para clasificador Helios 60. de 2,5 Kw y 3x400 V/ 50 Hz. (1 bomba para clasificador y una bomba para nodriza)						2,00
3.11	Ud 5 M. DE MANGUERA Vidaspir 5 m. de manguera Vidaspir 2,5'' (60 mm.) para bomba sumergible con racor Sortz montado y codo de 90° inox en salida de bomba						2,00
3.12	Ud BOMBA PESCAVAC 8, Ó SIMILAR Equipo autotransportado de bombeo para pescados de 5 g a 3,5 Kg, de 8'', para altura manométrica de 5 m., caudal de 190 m3/h., accionado por bomba de 5,3 Kw.,						2,00
3.13	Ud TOLVA CON SEPAR. AGUA PARA PESCAVAC 8 Tolva con separador de agua para bomba de 8 ''(200 mm.) con racord 8 '' para cargar las cubas						2,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
3.14	Ud TRAMO DE 5 m. MANGUERA FLEXIBLE Tramo de manguera flexible de 5 m. Spiraliss 8'' (203 mm.) montada con 2 conexiones de 8'' aluminio						4,00
3.15	Ud SUPLEMENTO DE 10 M. MANGUERA FLEXIBLE 8'' Suplemento de manguera de 10 m. Spiraliss 8''(203 mm.) montada con 2 racords de 8'' aluminio						1,00
3.16	Ud DEPOSITOS DE POLIESTER P. EQUIPOS DE OXIGENACION Depósitos cilíndricos para equipo de oxigenación, realizados en poliester reforzado con fibra de vidrio con resinas ortoftálicas, con fondo plano y abierto en la parte superior, con 2 m. de diámetro y 3,30 m. de altura dotados de 3 tuberías de entrada de PVC 400 mm. D. y 3 tuberías de salida de PVC 400 mm.						20,00
3.17	Ud INSTALACION OXIGENACION Sieteiglesias Instalación de oxigenación hasta los depósitos de poliester compuesta por: -400 m. Tubería PE 100 50 mm. - 100 m. Tubo PE 100 32 mm. - 6 Válvulas de PE de 50 mm. para soldar -10 Válvulas PE de 32 mm. para soldar - 25 Codos de PE inyectado 50 mm. 90° - 12 Codos de PE inyectado 50 mm. 45° - 6 TE de PE inyectado de 50 mm. -4 Terminal PE 50x1+1/2''H -4 Terminal PE 50x1+1/2''M -400 Abrazaderas de PE 50 mm. - 4000 Pinzas puente PE de 50 mm. - 100 Abrazaderas de PE 32 mm. - 100 Pinzas puente PE de 32 mm. -500 Uds, tornillos inox M5x50 - 2 Válvulas de corte esfera inox 1" Instalación de anillo de oxígeno, material, desplazamientos, dietas, pequeños materiales y mano de obra. Suma lo anterior: 25.009,00 € 10 Uds. Armario de regulación y control de oxígeno, manoreductor, rotámetro, válvulas de diafragma, válvulas de corte, injertos, racores, material y mano de obra Suma = 10 armarios x 1.702,10 €= 17.021,00 € 20 Uds. de Planchas de PP 2000mm. diámetro, espesor 40mm., manufacturadas con taladros cónicos desde 10 hasta 6,50 cm., fresado para montaje en cajones de oxigenación. 20 Uds. x 1.311,21 €= 26.224,20 €						1,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
3.18	<p>Ud CAMARA DE CONGELACION PREFABRICADA PARA SANDACH</p> <p>Cámara de congelación prefabricada para Sandach. Cámara de conservación medidas exteriores 8000x2600x2600 mm., formada por paneles aislantes tipo sándwich de 125 mm. de espesor de poliuretano inyectado y acabado lacado/lacado, con Puerta frigorífica pivotante de 1.600x2200 mm. acabado lac/lac. Y Unidad Condensadora carrozada en acero inox para R-449, evaporador interior en acero inox, con desescarche por gas caliente, válvula de expansión termostática, control de Tª, desagüe con resistencia, resistencia de puerta, alarma de hombre encerrado y hacha, montada y terminada.</p>						1,00

**CUADRO DE PRECIOS
SIETEIGLESIAS**



Código	Ud Descripción	PRECIO
--------	----------------	--------

CUADRO DE PRECIOS 1

CAPÍTULO 1 OBRA CIVIL Piscinas para Cubas de Oxigenación

1.01	<p>M2 CORTE DE SOLERA CON DISCO M2. Corte de pavimento ó solera armada de hormigón, (medidas de longitud por profundidad de corte y armadura # hasta 15x15 cm. D=10 mm), con cortadora de disco diamante, en solera de viviendas, garajes o zonas interiores, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos SESENTA Y UN EUROS.</p>	61,00 €
1.02	<p>M2 CORTE DE MUROS DE HA CON UTILES DIAMANTADOS Corte en húmedo de losa maciza de hormigón armado, con hilo diamantado, manual sobre camión o contenedor I/ P.P. de carga y transporte a vertedero con cánon de vertido NOVECIENTOS TREINTA EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.</p>	930,36 €
1.03	<p>M2 DEMOLICION SOLERA HORMIGON ARMADO Demolición de soleras de hormigón armado, hasta 20 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros i/ p.p. de carga, y transporte al vertedero con canon de vertido. DIECINUEVE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.</p>	19,50 €
1.04	<p>M3 EXCAVACION DE ZANJAS Y POZOS CIMENTACION Excavación en zanjas, en terrenos de consistencia media, por medios mecánicos, carga sobre camión basculante, incluso transporte a vertedero de tierras, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, incluso cánon vertedero QUINCE EUROS.</p>	15,00 €
1.05	<p>m3 HORMIGON DE LIMPIEZA H-150 Relleno con hormigón en masa H-150, en subbase de cimentaciones, para limpieza y nivelado de fondos; p.p. de vertido y extendido. SETENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.</p>	79,93 €
1.06	<p>M3 HORMIGON ARMADO HA-25 CIMENTACION Relleno de cimientos con hormigón HA-25, de tamaño máximo de árido 40 mm., armado con acero corrugado B-400-S, según plano; colocación y puesta en obra de todos los elementos, p.p. de vertido, extendido y vibrado. CIENTO CINCUENTA EUROS.</p>	150,00 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
1.07	<p>M3 HORMIGON ARMADO MUROS ENCOF. 2 CV/DESENCF</p> <p>Relleno de muros con hormigón HA-25,de tamaño máximo de árido 20 mm.,armado con acero corrugado B-400-S,según planos; colocación y puesta en obra de todos los elementos, incluso encofrado y desencofrado a dos caras;p.p. de vertido,extendido, vibrado, curado, remate y sellado de vainas, pasatubos, recortes y remates, sellado de coqueras, andamiajes y grúas-tolva. Todo ello en cumplimiento de la EHE-99.</p> <p>DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS.</p>	245,78 €
1.08	<p>m2 SOLERA HA-20 DE 20 cm.</p> <p>Solera de hormigón armado de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HAF-25/CR/F/20/IIa, con aditivo hidrófugo, con un contenido de fibras de refuerzo Sikafiber M-12 "SIKA" de 0,1 kg/m³ y vertido con cubilote, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera.</p> <p>VEINTICINCO EUROS.</p>	25,00 €
1.09	<p>m3 PILARES DEHORMIGON ARMADO</p> <p>Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de 30x30 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de chapas metálicas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso berenjenos, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p> <p>CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS.</p>	435,00 €
1.10	<p>Ud CONTROL DE CALIDAD</p> <p>Conjunto de medidas y elementos para asegurar la correcta aplicacion de la normativa durante la ejecucion en y estancia en obra de los distintos oficios que intervienen en la misma.</p> <p>DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS.</p>	250,00 €
1.11	<p>ML COLECTOR SUSPENDIDO d. 400 mm., CON BRIDAS</p> <p>TREINTA Y CINCO EUROS.</p>	35,00 €
1.12	<p>UD Brida ciega para colector de PVC 400 mm.</p> <p>Brida para unión Gibault de fundición dúctil, para tubo de PVC con unión con junta elástica de 110 mm de diámetro exterior, PN=10 atm.</p> <p>CIENTO VEINTICINCO EUROS.</p>	125,00 €

CUADRO DE PRECIOS 1

Código	Ud Descripción	PRECIO
1.13	<p>M2 REJILLA ELECTROSOLDADA Trames galvan. para pasarela Reja electrosoldada metálica formada por pletina de acero galvanizado, de 30x2 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm y bastidor con uniones electrosoldadas, montaje mediante anclaje químico con varillas roscadas. <i>SESENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.</i></p>	66,35 €
1.14	<p>ml Barandilla Tubular acero galvanizado para pasarela <i>QUINCE EUROS.</i></p>	15,00 €
1.15	<p>Ud ACCESO Instalación de acceso a la piscina individual desde la pasarela posterior para el acceso de una retroexcavadora pequeña mediante suministro, extendido y compactado de zahorras o terreno natural, en la parte final de la piscina, formando una rampa con el 30 % de pendiente (4 m. de desarrollo x 1,20 m. de cota de altura y x 4 m. de anchura. Se incluye la p.p. de la retirada de estos terrenos (10 m3.), una vez finalizadas las obras de cada piscina. <i>SEISCIENTOS VEINTE EUROS.</i></p>	620,00 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
CAPÍTULO 2 OBRA CIVIL Losa p. Soporte Depósitos de Oxígeno		
2.01	<p>M2 Hormigón de limpieza H-200 soporte de losa 10 cm.</p> <p>Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.</p> <p>SIETE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.</p>	7,49 €
2.02	<p>m3 Losa de Cimentación HA. para depósitos nuevos O2</p> <p>Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central con aditivo hidrófugo, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p> <p>CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS.</p>	188,00 €
2.03	<p>m2 Encofrado Losa de hormigón depósitos nuevos O2</p> <p>Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para losa de cimentación, formado por tabloneros de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.</p>	19,36 €

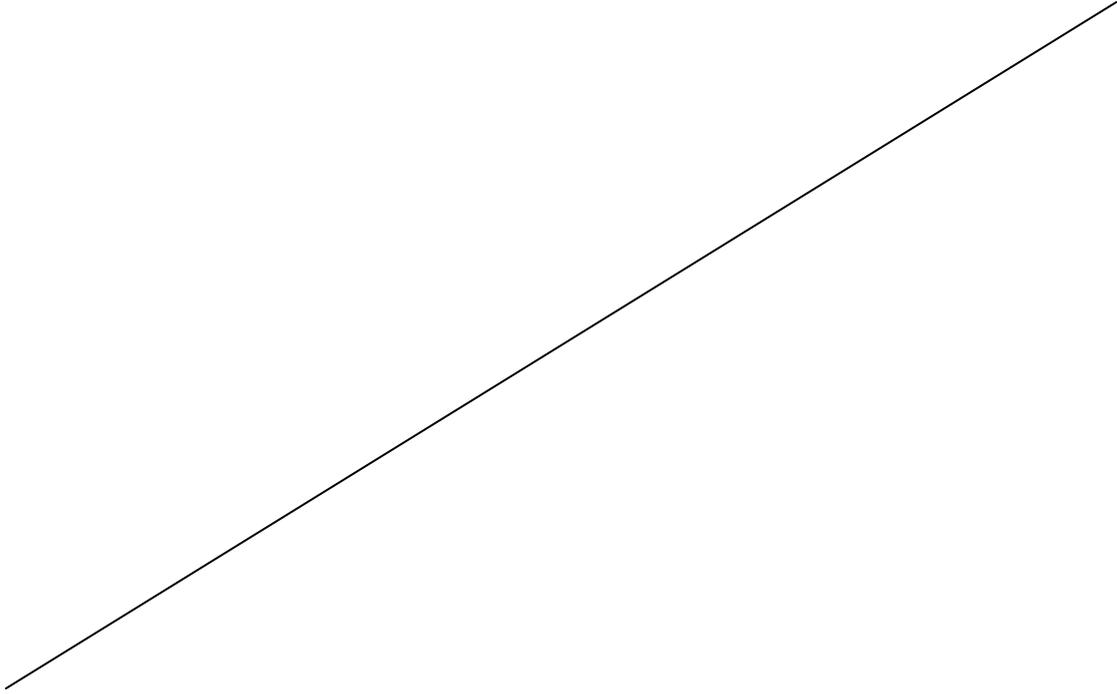
Código	Ud Descripción	PRECIO
CAPÍTULO 3 MAQUINARIA Sieteiglesias		
3.01	<p>Ud CLASIFICADOR FAIVRE HELIOS 60 CLASIFICADOR FAIVRE HELIOS 60 Clasificador de truchas en acero inoxidable, Mod. Faivre Helios 60 ó similar, de las siguientes características:</p> <p>Nº de canales de selección 2 Nº de Tamaños de selección 3 Longitud de los canales de selección (mm.) 2400 Aberturas máx. de los canales de selección (mm.) 120 Tamaño de salidas Ø (mm.) 6 x Ø 250 Peso mínimo/máx. truchas 150 gr. / 4 Kg. Caudal horarios (Tm./h.) 4-6 Peso (Kg.) 530 Kg. Dimensiones (m.) 3,70 x 1,20 Altura (m.) 1,50 Potencia motor 230 V./400 V 0,55 Kw.</p> <p>VEINTISEIS MIL TRESCIENTOS VEINTE EUROS.</p>	26.320,00 €
3.02	<p>Ud TOLVA SEPARADORA DE AGUA PARA HELIOS 60 Tolva de entrada para acoplamiento con bomba de pescado, la tolva de alimentación tiene una conexión macho / hembra tipo CAM-LOCK y un separador de agua. Conexiones estándar de 3", 4", 6", 8" y 10". Permite que el clasificador también pueden funcionar con una bomba de pescado de vacío, la tolva de entrada está equipada con un corte deslizante para insertar el sistema de llegada de peces y un separador de agua.</p> <p>DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS.</p>	2.271,20 €
3.03	<p>Ud VALVULA CONTROL PARA EVACUACION DE AGUA Válvula de regulación en PHD de Ø 200 mm. para regular el nivel de entrada de agua en la tolva, con 5 m. de tubo para evacuación de agua</p> <p>QUINIENTOS QUINCE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS.</p>	515,20 €
3.04	<p>Ud CUADRO ELECTRICO Cuadro eléctrico trifásico 400 V., fabricado en poliéster que permite el control de 2 bombas de agua, una bomba de pescado de 8" y 3 contadoras.</p> <p>DOS MIL SETECIENTOS SESENTA EUROS.</p>	2.760,00 €
3.05	<p>Ud CONTADORA-CLASIFICAD. PESCADOS Percavision 30 CONTADORA DE PESCADOS Pescavision 30 Contadora de pescados Pescavision 30 ó similar con pantalla táctil para truchas de 40 grs. A 1 Kg., de nueva generación con USB y WIFI de forma que el puerto USB permite reportar los listados de recuento a formato pdf. El sistema Wifi permite controlar los recuentos desde un smartphno o tableta. Fabricado en aluminio. Dotado de entrada de alimentación 230 V 50/60 Hz, salida 24 V, 4 separadores y dos piés de aluminio de 1,20 m. de longitud. Entrada del contador Ø 160 mm. Peso 20 Kg. y Tecnología SPS patentada.</p> <p>TRES MIL DOSCIENTOS EUROS.</p>	3.200,00 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
3.06	<p>Ud CONTADORA-CLASIFICAD. PESCADOS Pescavisión 50 CONTADORA DE PESCADOS Pescavisión 50 Contadora de pescados Pescavisión 50 ó similar con pantalla táctil para truchas de 500 grs. A 4,5 Kg., de nueva generación con USB y WIFI de forma que el puerto USB permite reportar los listados de recuento a formato pdf. El sistema Wifi permite controlar los recuentos desde un smartphno o tableta. Fabricado en aluminio. Dotado de entrada de alimentación 230 V 50/60 Hz, salida 24 V, 4 separadores y dos pies de aluminio de 1,20 m. de longitud. Entrada del contador Ø 200 mm. Peso 20 Kg. y Tecnología SPS patentada.</p> <p><i>TRES MIL DOSCIENTOS EUROS.</i></p>	3.200,00 €
3.07	<p>Ud TOLVA DE RECEPCION Tolva de recepción tras el conteo con pies en inox para contador de Pescavisión 50, fabricada en poliéster con Ø 250 mm. de salida.</p> <p><i>TRESCIENTOS SESENTA EUROS.</i></p>	360,00 €
3.08	<p>Ud SISTEMA DE ENTRADA ADICIONAL DE AGUA Entrada de agua adicional con válvula de PVC de Ø 50 l mm. para tolva de recepción.</p> <p><i>OCHENTA EUROS.</i></p>	80,00 €
3.09	<p>Ud NODRIZA EN INOX Nodriza en inox de Ø 50 mm. para añadir aproximadamente 15 m3./h. en las 3 cajas de recepción después del conteo.</p> <p><i>CUATROCIENTOS EUROS.</i></p>	400,00 €
3.10	<p>Ud BOMBA SUMERG. PARA CLASIFICADOR HELIOS 60 Bomba sumergida 50 m3./h. para clasificador Helios 60. de 2,5 Kw y 3x400 V/ 50 Hz. (1 bomba para clasificador y una bomba para nodriza)</p> <p><i>SETECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS.</i></p>	772,00 €
3.11	<p>Ud 5 M. DE MANGUERA Vidaspir 5 m. de manguera Vidaspir 2,5'' (60 mm.) para bomba sumergible con racor Sortz montado y codo de 90° inox en salida de bomba</p> <p><i>DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS.</i></p>	232,00 €
3.12	<p>Ud BOMBA PESCAVAC 8, Ó SIMILAR Equipo autotransportado de bombeo para pescados de 5 g a 3,5 Kg, de 8'', para altura manométrica de 5 m., caudal de 190 m3./h., accionado por bomba de 5,3 Kw.,</p> <p><i>VEINTE MIL CUATROCIENTOS EUROS.</i></p>	20.400,00 €
3.13	<p>Ud TOLVA CON SEPAR. AGUA PARA PESCAVAC 8 Tolva con separador de agua para bomba de 8 ''(200 mm.) con racord 8 '' para cargar las cubas</p> <p><i>TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS.</i></p>	3.655,00 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
3.14	<p>Ud TRAMO DE 5 m. MANGUERA FLEXIBLE Tramo de manguera flexible de 5 m. Spiraliss 8'' (203 mm.) montada con 2 conexiones de 8'' aluminio <i>SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS.</i></p>	685,95 €
3.15	<p>Ud SUPLEMENTO DE 10 M. MANGUERA FLEXIBLE 8'' Suplemento de manguera de 10 m. Spiraliss 8'' (203 mm.) montada con 2 racords de 8'' aluminio <i>SEISCIENTOS OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.</i></p>	608,50 €
3.16	<p>Ud DEPOSITOS DE POLIESTER P. EQUIPOS DE OXIGENACION Depósitos cilíndricos para equipo de oxigenación, realizados en poliéster reforzado con fibra de vidrio con resinas ortoftálicas, con fondo plano y abierto en la parte superior, con 2 m. de diámetro y 3,30 m. de altura dotados de 3 tuberías de entrada de PVC 400 mm. D. y 3 tuberías de salida de PVC 400 mm. <i>CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS.</i></p>	4.200,00 €
3.17	<p>Ud INSTALACION OXIGENACION Sieteiglesias Instalación de oxigenación hasta los depósitos de poliéster compuesta por: -400 m. Tubería PE 100 50 mm. - 100 m. Tubo PE 100 32 mm. - 6 Válvulas de PE de 50 mm. para soldar -10 Válvulas PE de 32 mm. para soldar - 25 Codos de PE inyectado 50 mm. 90° - 12 Codos de PE inyectado 50 mm. 45° - 6 TE de PE inyectado de 50 mm. -4 Terminal PE 50x1+1/2'H -4 Terminal PE 50x1+1/2'M -400 Abrazaderas de PE 50 mm. - 4000 Pinzas puente PE de 50 mm. - 100 Abrazaderas de PE 32 mm. - 100 Pinzas puente PE de 32 mm. -500 Uds, tornillos inox M5x50 - 2 Válvulas de corte esfera inox 1"</p> <p>Instalación de anillo de oxígeno, material, desplazamientos, dietas, pequeños materiales y mano de obra. Suma lo anterior: 25.009,00 €</p> <p>10 Uds. Armario de regulación y control de oxígeno, manoreductor, rotámetro, válvulas de diafragma, válvulas de corte, injertos, racores, material y mano de obra Suma = 10 armarios x 1.702,10 € = 17.021,00 €</p> <p>20 Uds. de Planchas de PP 2000mm. diámetro, espesor 40mm., manufacturadas con taladros cónicos desde 10 hasta 6,50 cm., fresado para montaje en cajones de oxigenación. 20 Uds. x 1.311,21 € = 26.224,20 €</p> <p><i>SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS.</i></p>	68.254,20 €

Código	Ud Descripción	PRECIO
3.18	Ud CAMARA DE CONGELACION PREFABRICADA PARA SANDACH Cámara de congelación prefabricada para Sandach. Cámara de conservación medidas exteriores 8000x2600x2600 mm., formada por paneles aislantes tipo sándwich de 125 mm. de espesor de poliuretano inyectado y acabado lacado/lacado, con Puerta frigorífica pivotante de 1.600x2200 mm. acabado lac/lac. Y Unidad Condensadora carrozada en acero inox para R-449, evaporador interior en acero inox, con desescarche por gas caliente, válvula de expansión termostática, control de Tª, desagüe con resistencia, resistencia de puerta, alarma de hombre encerrado y hacha, montada y terminada. <i>TREINTA MIL DOSCIENTOS CUARENTA EUROS.</i>	30.240,00 €

**PRESUPUESTOS
SIETEIGLESIAS**



Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
--------	-------------	----------	--------	---------

RESUMEN DEL PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS

CAPÍTULO 1.- OBRA CIVIL Piscinas para Cubas de Oxigenación

1.01	M2 CORTE DE SOLERA CON DISCO.....	4,80	61,00	292,80
1.02	M2 CORTE DE MUROS DE HA CON UTILES DIAMANTADOS	1,51	930,36	1.404,84
1.03	M2 DEMOLICION SOLERA HORMIGON ARMADO.....	35,20	19,50	686,40
1.04	M3 EXCAVACION DE ZANJAS Y POZOS CIMENTACION	70,98	15,00	1.064,70
1.05	m3 HORMIGON DE LIMPIEZA H-150.....	1,66	79,93	132,68
1.06	M3 HORMIGON ARMADO HA-25 CIMENTACION.....	6,66	150,00	999,00
1.07	M3 HORMIGON ARMADO MUROS ENCOF. 2 CV/DESENCF.....	6,85	245,78	1.683,59
1.08	m2 SOLERA HA-20 DE 20 cm.....	32,00	25,00	800,00
1.09	m3 PILARES DE HORMIGON ARMADO.....	1,39	435,00	604,65
1.10	Ud CONTROL DE CALIDAD.....	1,00	250,00	250,00
1.11	ML COLECTOR SUSPENDIDO d. 400 mm., CON BRIDAS	22,20	35,00	777,00
1.12	UD Brida ciega para colector de PVC 400 mm.....	6,00	125,00	750,00
1.13	M2 REJILLA ELECTROSOLDADA Tramex galvan. para pasarela	4,80	66,35	318,48
1.14	ml Barandilla Tubular acero galvanizado para pasarela.....	16,00	15,00	240,00
1.15	Ud ACCESO	1,00	620,00	620,00
		x 10,00		10.624,14
TOTAL CAPÍTULO 1.....				106.241,40

RESUMEN DE CAPÍTULOS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
--------	-------------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 2.- OBRA CIVIL Losa p. Soporte Depósitos de Oxígeno

2.01	M2 Hormigón de limpieza H-200 soporte de losa 10 cm	100,00	7,49	749,00
2.02	m3 Losa de Cimentación H.A. para depósitos nuevos O2.....	45,00	188,00	8.460,00
2.03	m2 Encofrado Losa de hormigón depósitos nuevos O2.....	20,00	19,36	387,20

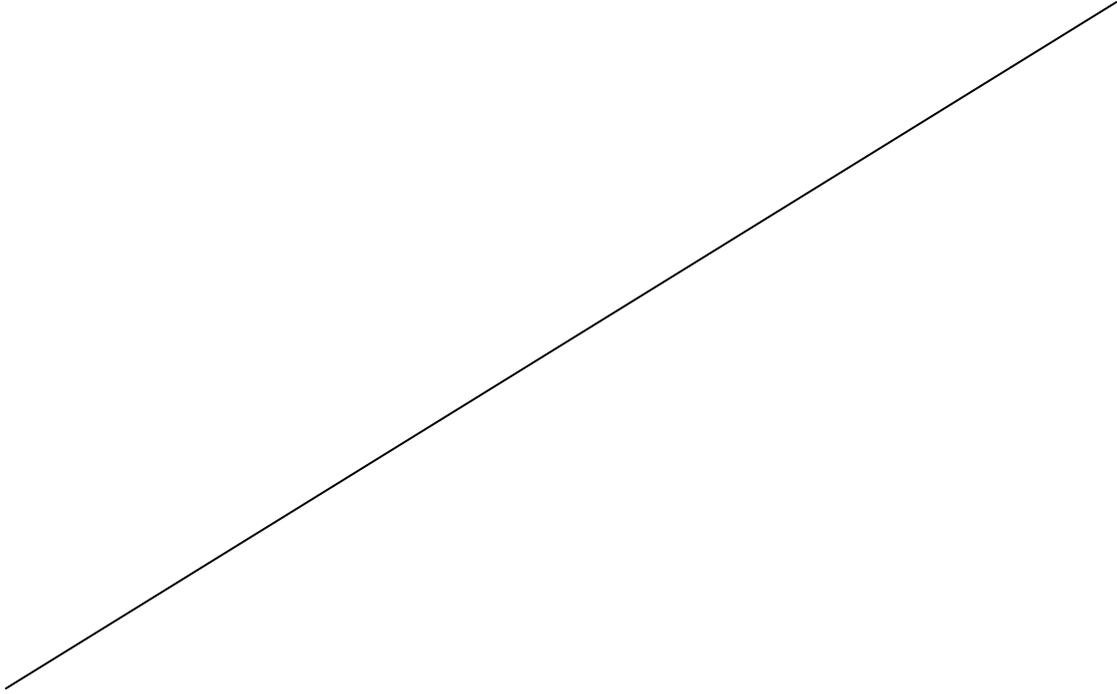
TOTAL CAPÍTULO 2 **9.596,20**

RESUMEN DE CAPÍTULOS

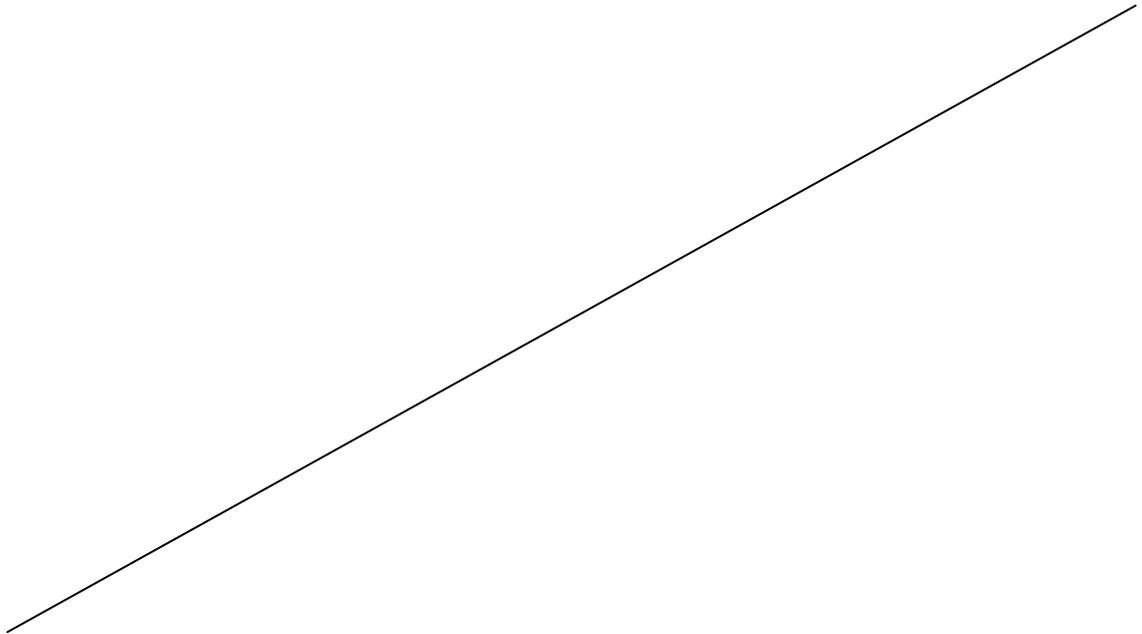
Código	Descripción	Cantidad	Precio	IMPORTE
CAPÍTULO 3.- MAQUINARIA Sieteiglesias				
3.01	Ud CLASIFICADOR FAIVRE HELIOS 60.....	1,00	26.320,00	26.320,00
3.02	Ud TOLVA SEPARADORA DE AGUA PARA HELIOS 60.....	1,00	2.271,20	2.271,20
3.03	Ud VALVULA CONTROL PARA EVACUACION DE AGUA	1,00	515,20	515,20
3.04	Ud CUADRO ELECTRICO.....	1,00	2.760,00	2.760,00
3.05	Ud CONTADORA-CLASIFICAD. PESCADOS Percavision 30.....	4,00	3.200,00	12.800,00
3.06	Ud CONTADORA-CLASIFICAD. PESCADOS Pescavisión 50	2,00	3.200,00	6.400,00
3.07	Ud TOLVA DE RECEPCION.....	3,00	360,00	1.080,00
3.08	Ud SISTEMA DE ENTRADA ADICIONAL DE AGUA.....	3,00	80,00	240,00
3.09	Ud NODRIZA EN INOX.....	1,00	400,00	400,00
3.10	Ud BOMBA SUMERG. PARA CLASIFICADOR HELIOS 60.....	2,00	772,00	1.544,00
3.11	Ud 5 M. DE MANGUERA Vidaspir	2,00	232,00	464,00
3.12	Ud BOMBA PESCA VAC 8, Ó SIMILAR.....	2,00	20.400,00	40.800,00
3.13	Ud TOLVA CON SEPAR. AGUA PARA PESCA VAC 8	2,00	3.655,00	7.310,00
3.14	Ud TRAMO DE 5 m. MANGUERA FLEXIBLE.....	4,00	685,95	2.743,80
3.15	Ud SUPLEMENTO DE 10 M. MANGUERA FLEXIBLE 8''	1,00	608,50	608,50
3.16	Ud DEPOSITOS DE POLIESTER P. EQUIPOS DE OXIGENACION.....	20,00	4.200,00	84.000,00
3.17	Ud INSTALACION OXIGENACION Sieteiglesias	1,00	68.254,20	68.254,20
3.18	Ud CAMARA DE CONGELACION PREFABRICADA PARA	1,00	30.240,00	30.240,00
	SANDACH			

TOTAL CAPÍTULO 3 **288.750,90**

TOTAL PRESUPUESTO..... **404.588,50**



**RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO
PISZOLLA EN ALBA DE TORMES**



RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO PISZOLLA EN ALBA DE TORMES

	OBRA CIVIL EN ALBA DE TORMES			€
1	OBRA CIVIL Oxigenación Losa Depósitos	1	9.596,20	9.596,20
2	OBRA CIVIL: Contención previa de Agua por tablestacado	2	33.789,40	67.578,80
3	OBRA CIVIL Oxigenación Cubas	2	23.471,11	46.942,22
4	OBRA CIVIL Pavimentación	1	3.670,40	3.670,40
5	OBRA CIVIL: Nuevos estanques en Alba-2	1	1.558.165,74	1.558.165,74
	Suma Obra Civil en ALBA DE TORMES.....			1.685.953,36

	OBRA CIVIL EN ALBA DE TORMES			€
7	Maquinaria e Instalaciones: Fase ALBA-1	1	100.714,96	100.714,96
6	Maquinaria e Instalaciones: Fase ALBA-2	1	966.760,42	966.760,42
	Suma Maquinaria e Instalaciones en ALBA DE TORMES.....			1.067.475,38

	HONORARIOS			€
8	Honorarios de Proyecto y D. Obra			94.252,77
	TOTAL HONORARIOS.....			94.252,77

				€
	TOTAL PRESUPUESTO ALBA DE TORMES			2.847.681,51

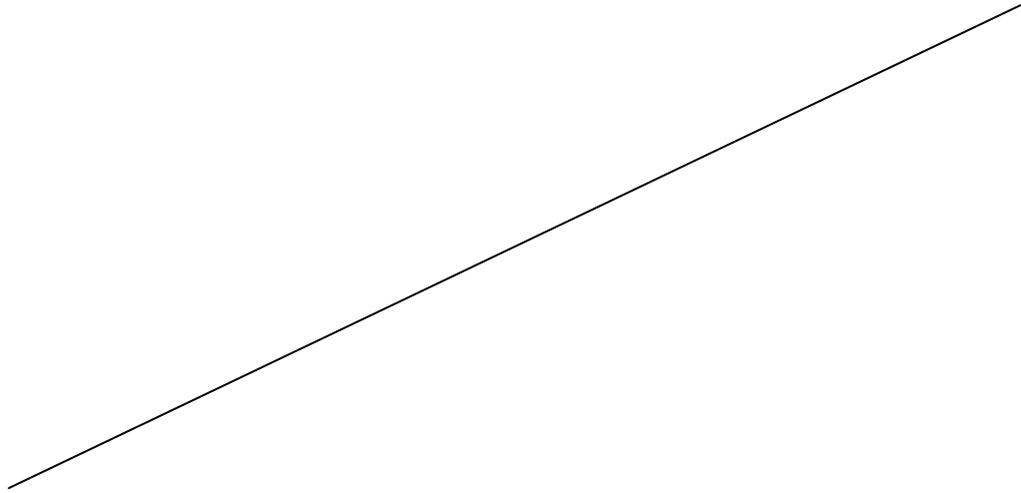
Asciende el presupuesto del Proyecto de Modernización de instalaciones de acuicultura de Piszolla en Alba de Tormes, a la cantidad de: “ DOS MILLONES, OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL, SEISCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y UN CENTIMOS “ (2.847.681,51 €)

Salamanca, enero de 2.020

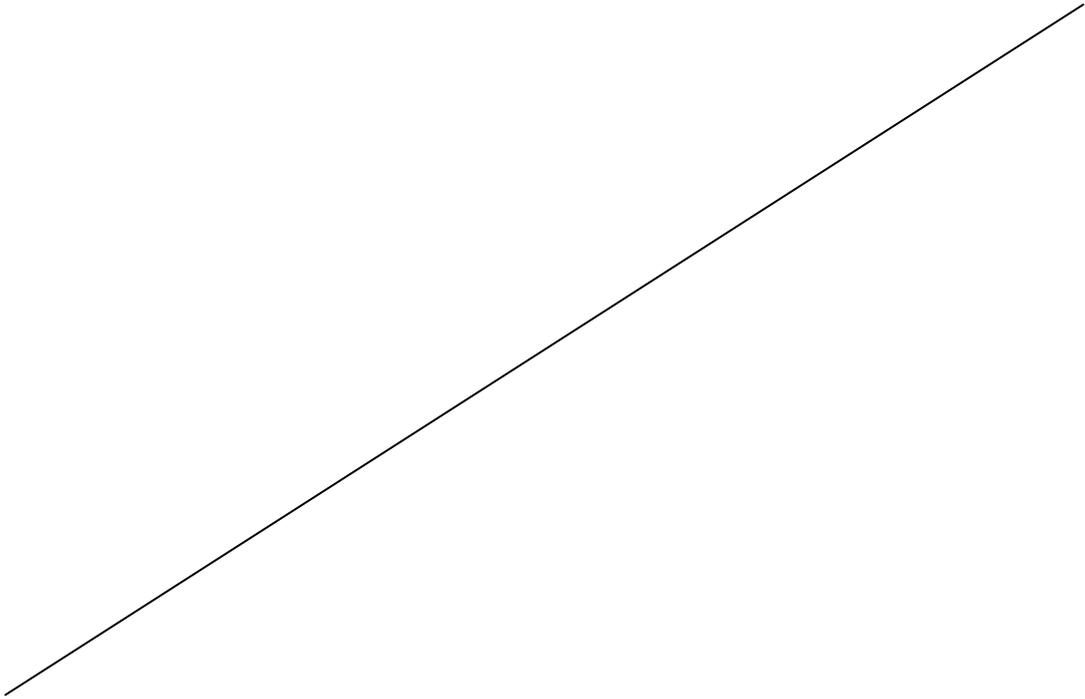
EL INGENIERO AGRONOMO



D. Jaime Criado Gutiérrez
Colegiado nº 1.023



**RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO
SIETEIGLESIAS**



RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO SIETEIGLESIAS
--

				€
1	OBRA CIVIL Piscinas para Cubas de Oxigenación	10	10.624,14	106.241,40
2	OBRA CIVIL Losa p. Soporte Depósitos de Oxígeno	1	9.596,20	9.596,20
3	MAQUINARIA	1	282.210,90	282.210,90
	TOTAL SIETEIGLESIAS.....			398.048,50

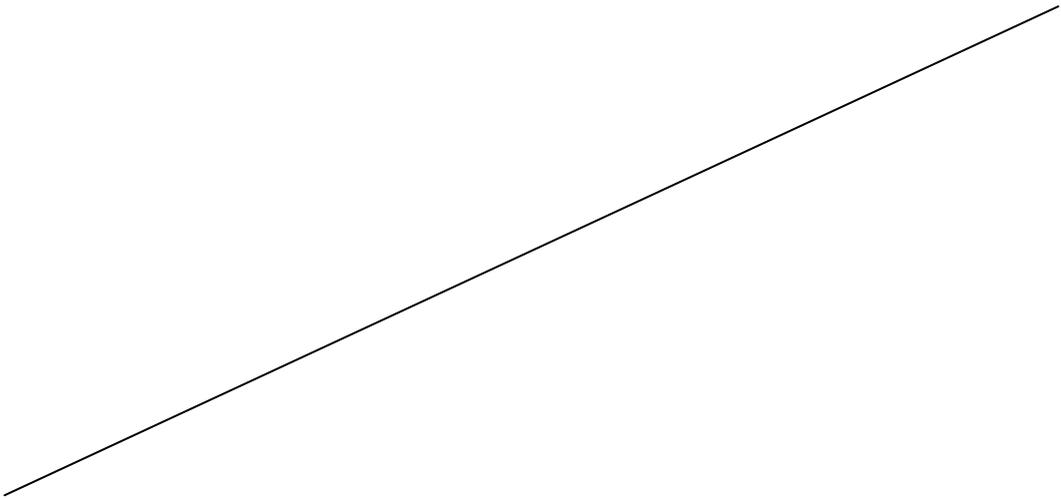
Asciende el presupuesto del Proyecto de Modernización de instalaciones de acuicultura en Sieteiglesias de Tormes, a la cantidad de: “ TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA CENTIMOS “ (398.048,50 €)

Salamanca, enero de 2.020

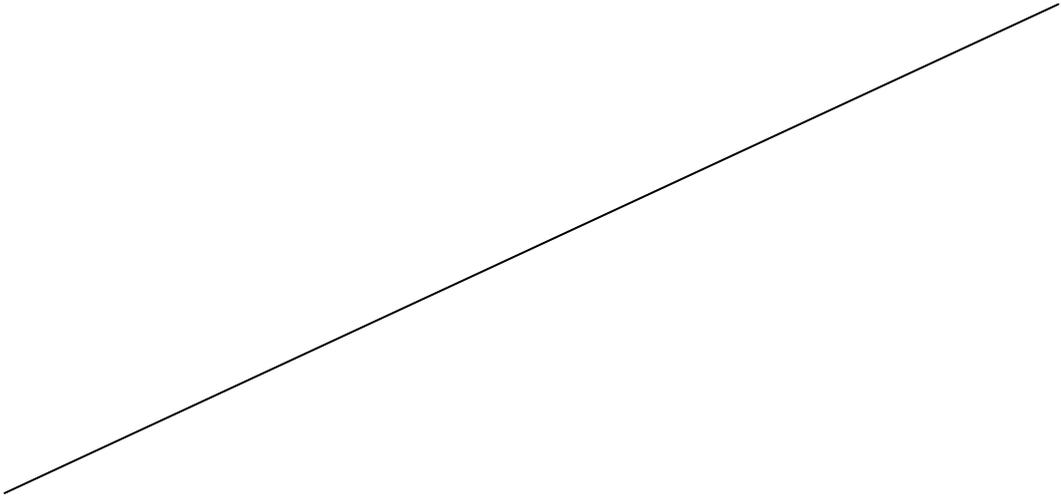
EL INGENIERO AGRONOMO



D. Jaime Criado Gutiérrez
Colegiado nº 1.023



**RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO
PISZOLLA EN ALBA Y SIETEIGLESIAS DE TORMES**



RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO PIZZOLLA

OBRA CIVIL EN ALBA DE TORMES				€
1	OBRA CIVIL Oxigenación Losa Depósitos	1	9.596,20	9.596,20
2	OBRA CIVIL: Contención previa de Agua por tablestacado	2	33.789,40	67.578,80
3	OBRA CIVIL Oxigenación Cubas	2	23.471,11	46.942,22
4	OBRA CIVIL Pavimentación	1	3.670,40	3.670,40
5	OBRA CIVIL: Nuevos estanques en Alba-2	1	1.558.165,74	1.558.165,74
Suma Obra Civil en ALBA DE TORMES.....				1.685.953,36

OBRA CIVIL EN ALBA DE TORMES				€
7	Maquinaria e Instalaciones: Fase ALBA-1	1	100.714,96	100.714,96
6	Maquinaria e Instalaciones: Fase ALBA-2	1	966.760,42	966.760,42
Suma Maquinaria e Instalaciones en ALBA DE TORMES.....				1.067.475,38

HONORARIOS				€
8	Honorarios de Proyecto y D. Obra			94.252,77
TOTAL HONORARIOS.....				94.252,77

TOTAL PRESUPUESTO ALBA DE TORMES				€
				2.847.681,51

SIETEIGLESIAS DE TORMES				€
1	OBRA CIVIL Piscinas para Cubas de Oxigenación	10	10.624,14	106.241,40
2	OBRA CIVIL Losa p. Soporte Depósitos de Oxígeno	1	9.596,20	9.596,20
3	MAQUINARIA	1	282.210,90	282.210,90
TOTAL SIETEIGLESIAS.....				398.048,50

TOTAL PRESUPUESTO				€
				3.245.730,01

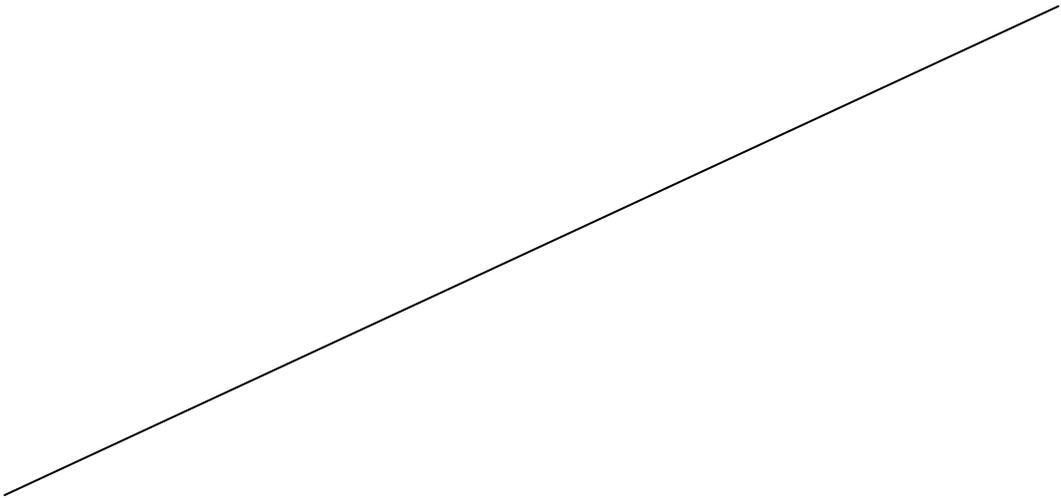
Asciende el presupuesto del Proyecto de Modernización de instalaciones de acuicultura de Piszolla en Alba de Tormes y Sieteiglesias de Tormes, a la cantidad de: “ TRES MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL, SETECIENTOS TREINTA EUROS CON UN CENTIMOS “ (3.245.730,01 €)

Salamanca, enero de 2.020

EL INGENIERO AGRONOMO



D. Jaime Criado Gutiérrez
Colegiado nº 1.023



D. Rufino del Olmo Alcaide, con DNI 3117495Y, en representación de la empresa Pizolla S.L.U., con domicilio social en Ctra.Almoguera-Illana Km.7, Illana, Guadalajara 19462 y NIF B19029271, por medio del presente escrito

MANIFIESTA:

Que desea modernizar sus instalaciones actuales de piscifactorías en:

Alba de Tormes (Salamanca) en la parcela catastral 000500100TL82B0001SY, Extrarradio 47

Que por medio del presente escrito y en caso de así requerirse, **manifiesta mi compromiso de vincular los terrenos** de las parcelas 000500100TL82B0001SY, así como la parcela 5249 del polígono 505 , **al uso de industria agroalimentaria de productos de acuicultura y piscifactoría**; vinculación que se llevará al efecto haciendo constar en el Registro de la Propiedad:

- 1.º La vinculación del terreno al uso autorizado.
- 2.º Las limitaciones impuestas por la autorización, en su caso.
- 3.º La condición de parcela indivisible, salvo cuando su superficie sea igual o superior al doble de la parcela mínima, o en su defecto al doble de la Unidad Mínima de Cultivo.

Todo ello, tal y como se establece en el art. 308 C del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

Y para que así conste a los efectos oportunos y para la tramitación de las correspondientes “Autorizaciones de Uso “ ante la C.T. de Medio Ambiente y Urbanismo, firmo la presente en Salamanca a 21 de enero de 2020



Edo.: D. Rufino del Olmo Alcaide
- Pizolla S.L.U. -

**JUSTIFICACIONES PARA LA TRAMITACION DE LA AUTORIZACION DE
USO EXCEPCIONAL EN TERRENO RUSTICO DE LA AMPLIACION DE
INSTALACIONES DE PISCIFACTORIA EN ALBA DE TORMES:**

Se adjunta la correspondiente exposición de motivos de:

- a) Declaración de utilidad pública o interés social
- b) Emplazamiento en el medio rural.
- c) No formación de núcleo de población.
- d) Justificación de las infraestructuras necesarias para la implantación del proyecto.

**MOTIVOS DE LA DECLARACION DE UTILIDAD PUBLICA EN INTERES
SOCIAL:**

1. Identificación de los promotores del proyecto empresarial.

Piszolla, S.L.U., con NIF B19.029.271 y domicilio social en la Ctra. De Almaguera-Illana PK. 7,400, provincia de Guadalajara

2. Objetivos del proyecto empresarial o plan de negocio.

Las instalaciones de acuicultura e Piszolla están dirigidas a la obtención de truchas de ración, que son transformadas en las instalaciones de Alba de Tormes.

Tras la adquisición de la empresa por parte de la francesa Groupe Aqualande, la mayor productora de europea, el objetivo se dirige a la obtención de trucha de gran tamaño (3 Kg.) y su terminación con procesos, sobre todo, de ahumado, que son las preferencias de producto de sus clientes.

Ello obliga a modernizar las granjas de trucha para adaptar la producción de los ejemplares al tipo de negocio ó de mercado de la nueva empresa.

3. Influencia del proyecto empresarial sobre el sector de la producción básica regional y nacional.

a) Mejoras para el sector de la producción básica como consecuencia de la ejecución de las inversiones.

Hoy día, Piszolla es la empresa líder de producción y transformación de trucha en España, con un volumen de 2.800 Tm. Anuales., desarrollando el 80 % de su actividad en Castilla y León y , en concreto, en la provincia de Salamanca, siendo a su vez accionistas de Ovapiscis.

Las nuevas inversiones permitirán en un periodo de 5 años, incrementar la capacidad de biomasa de trucha producida en 1.500 Tm. anuales.

b) Ventajas para los productores de materias primas básicas como consecuencia de la ejecución de las inversiones.

Incremento en la compra de piensos para la alimentación y engorde, favoreciendo el desarrollo de otras empresas castellano leonesas, que son las principales productoras de piensos de truchas (Skretting, Biomar)

c) Influencia en el sector regional y nacional, mencionando zonas y colectivos especialmente favorecidos.

Mejora e incremento de la producción regional y nacional, encaminada fundamentalmente a la exportación hacia Francia, Alemania y Polonia.

Como colectivos favorecidos además del empleo directo generado, previsto en 8 puestos de trabajo, cabe considerar el empleo indirecto de transportistas de las materias primas y productos, y todas las empresas de suministros y servicios vinculadas, así como el desarrollo de zonas rurales de baja penetración industrial.

El objetivo es la obtención de un producto que supone un alimento de alto contenido proteico y de bajo precio, a la vez que permite una transformación alternativa hacia elaborados de alta calidad orientados al sector de alimentación premium.

4. Influencia del proyecto empresarial o plan de negocio sobre el empleo del establecimiento con distinción entre hombres y mujeres, y entre jóvenes y adultos.

a) Expectativas de empleo indirecto.

Inicialmente y en lo que se refiere a las granjas, se prevé un incremento de la plantilla en 8 puestos de trabajo entre las instalaciones de Alba y Sieteiglesias.

b) Acciones previstas en materia de igualdad de oportunidades.

		> 40 AÑOS	< 40 AÑOS	TEMPORAL	INDEFINIDO	
Alba sala-Industria	41					
HOMBRES		16	5	11	4	12
MUJERES		25	14	11	3	22
Granjas Salamanca	27					
HOMBRES		27	23	4	5	22
MUJERES						
Limpieza	5					
HOMBRES		1		1	1	
MUJERES		4	1	3	1	3
Admon	7					
HOMBRES		2	1	1	1	1
MUJERES		5	2	3	1	4

		> 40 AÑOS	< 40 AÑOS	TEMPORAL	INDEFINIDO	TOTAL PIZZOLLA SALAMANCA
TOTAL PERSONAL	80					
HOMBRES	46	29	17	11	35	
MUJERES	34	17	17	5	29	

De la vista de la plantilla de la empresa, el empleo femenino supone un elevadísimo porcentaje (42,5 %) orientado al establecimiento industrial, mientras que en las granjas, el empleo es masculino.

c) Repercusiones de las inversiones sobre el empleo de colectivos desfavorecidos (inmigrantes, discapacitados, etc.).

Es de señalar el alto porcentaje en la plantilla de la empresa de personas discapacitadas sobre el empleo total (3 sobre 80), siendo 1 el exigible

d) Mejora en las condiciones de trabajo.

El diseño de las granjas de Alba y Sieteiglesias adaptadas a la nueva reordenación productiva, se realiza con el objetivo de facilitar las condiciones de trabajo en el manejo de las truchas, evitando pérdidas de tiempo a la vez de esfuerzos innecesarios que se puedan traducir en lesiones en los trabajadores en la mecanización de la clasificación, pesado y trasvase del pescado.

e) Cumplimiento de la normativa para la integración laboral de las personas con discapacidad, conforme al artículo 6 del Decreto 75/2008, de 30 de octubre, por el que se regula la acreditación del cumplimiento de la normativa para la integración laboral de las personas con discapacidad y el establecimiento de criterios de valoración y preferencia en la concesión de subvenciones y ayudas públicas de la Administración de la Comunidad de Castilla y León. Dicha información se esquematiza en el siguiente cuadro.

		Márquese con X	
Situación jurídica de la empresa solicitante ante la obligación prevista en el artículo el artículo 42 del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado mediante el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre.	NO Sujeción:		
	Sujeción (i):	X	
	Exención de la obligación (ii):		
(i) En caso de sujeción: Declara que el número de trabajadores con discapacidad de la empresa solicitante cumple con el porcentaje establecido en la Ley 13/1982, conforme al Real Decreto 364/2005, de 8 de abril.	Márquese con X		
	Sí	No	
	Indicar el número de trabajadores con discapacidad	Indicar el porcentaje que representan	
	3	3,75	
(ii) En el supuesto de que la empresa tenga solicitada o reconocida la exención de la obligación, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril, los datos identificativos de la resolución de concesión de la exención son:	c).- Medidas solicitadas o autorizadas en la concesión:	Real Decreto 364/2005 Artículo 2	Márquese con X
		Apartado 1.a)	
		Apartado 1.b)	
		Apartado 1.c)	
		Apartado 1.d)	
a).- Fecha:			
b).- Órgano concedente:			

5. Estudio de la comercialización de los productos objeto del proyecto empresarial o plan de negocio.

- a) Estudio del mercado al que se destinan los productos objeto del proyecto empresarial, con indicaciones sobre si se trata de un mercado nuevo, un mercado en crecimiento, etc.**

La diversificación de la producción hacia truchas de gran tamaño implica que el mercado al que se orienta la producción será el de los clientes de Aqualande, empresa matriz, con una capacidad económica. Financiera y de mercado, 10 veces superior a la de su socia, Piszolla.

- b) Posición que ocupa la empresa en el mercado de referencia para el sector objeto del proyecto empresarial.**

Podemos decir que Piszolla es la empresa con mayor producción nacional, así como transformación, de trucha arco iris y que la empresa Aqualande es la mayor productora de Francia.

- c) Ventajas sobre la competencia de los productos objeto del proyecto empresarial.**

Mayor capacidad productiva, mayor dimensión económico-financiera y mayor presencia y magnitud de mercado que el resto de las empresas de la competencia.
Mejora de las condiciones del “Bienestar Animal “ con la utilización de maquinaria patentada de tecnología avanzada que minimiza las condiciones de los peces durante la clasificación, conteo y trasiego de los mismos en los estanques.

- d) Repercusiones para la empresa en su conjunto derivadas de la puesta en marcha del proyecto empresarial.**

Garantía de estabilización y permanencia de la empresa que supone uno de los principales focos de desarrollo de empleo de Alba de Tormes, con 80 puestos de trabajo directos y más de 200 indirectos y con una alta presencia en el mercado internacional.

La producción actual de trucha pequeña del 53 % de las ventas actuales, se orientará al 15% a medio plazo.

De manera similar la trucha grande pasará del 28 % actual al 13 %, la trucha de gran tamaño pasará del 19 % actual, al 58 % previsto y la TGTBIO logrará una presencia del 13 %

- e) **Indicadores del éxito del plan de negocio. Identificación de parámetros tangibles propuestos por el solicitante como indicadores del éxito del plan de negocio, para su evaluación tanto con la solicitud de liquidación final, como a lo largo del período de durabilidad de las operaciones.**

Como indicadores de éxito se identificarán el volumen de producción, el volumen de ventas y la orientación productiva de los establecimientos.

El interés social del proyecto que se pretende desarrollar se fundamenta en la creación de 8 puestos de trabajo directo en las instalaciones y en el mantenimiento de los 80 existentes en la actualidad.

Esta creación de empleo en el medio rural, se ve respaldada por la importancia en el desarrollo económico del municipio y de la comarca, considerada como zona desfavorecida por despoblamiento.

Por ello, entendemos que la realización del proyecto contribuirá a la potenciación de la actividad económica agraria y agroalimentaria de la comarca de Alba de Tormes.

MOTIVOS DE EMPLAZAMIENTO EN EL MEDIO RURAL

El carácter específico del proyecto, obliga a que la única ubicación posible sea fuera del casco urbano y lógicamente, en el margen de los ríos, condicionando a que su emplazamiento se realice en el medio rural.

MOTIVOS DE LA NO FORMACION DE NUCLEO DE POBLACION

En los alrededores de la parcela no existe vivienda alguna, teniendo además limitado el uso residencial a efectos urbanísticos por su ubicación en terrenos de avenida de 100 años.

Por ello se puede considerar esta zona como terrenos de características ganaderas, con proximidad al Río, no son aptos para la edificación de viviendas.

JUSTIFICACION DE LAS INFRAESTRUCTURAS PARA LA IMPLANTACION DEL PROYECTO

ACCESOS:

El acceso rodado se realiza por la carretera o camino del Camping.

SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD:

Las instalaciones actuales disponen de suministro eléctrico a través de una línea de media tensión y centro de transformación en el propio establecimiento.

En la realización de las inversiones previstas no se contempla una ampliación sustancial de la potencia eléctrica o de los consumos energéticos, siendo suficiente el C.D.T. existente para cubrir las nuevas necesidades.

ABASTECIMIENTO DE AGUA Y VERTIDOS:

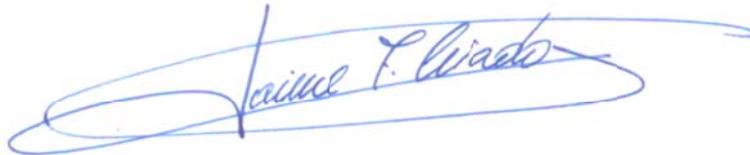
Para las necesidades de piscifactoría Pizolla cuenta con una autorización de caudal por parte de Confederación.

En lo que se refiere a la calidad de los vertidos de la explotación se mejorarán con:

- La instalación de oxigenación de los estanques que aumentará la concentración de oxígeno de los mismos.
- La instalación de raspadores de hojas y otros vegetales
- La instalación de desagüe de fondos.
- La instalación de depuración mediante balsas de decantación y rototamiz.

Salamanca 9 de febrero de 2.020

INGENIERO AGRONOMO



Fdo.: Jaime Criado Gutiérrez