

ANEJO N° 1

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL PROYECTO.

DATOS BÁSICOS

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL PROYECTO.

DATOS BÁSICOS

ALIVIADEROS EN PUNTOS DE VERTIDO ACTUAL

- * N° de aliviaderos 4
- * Dimensiones interiores 2,00 x 1,50
- * Altura de muros 1,50 m.
- * Dispone de compuerta de aliviadero para el nuevo colector.
- * Longitud de aliviadero 2,00 m.
- * Longitud del colector para caudal aliviado 10 m.
- * Diámetro del colector para caudal aliviado 40 cm.

	ALBARES	ALMOGUERA	DRIEBES	MAZUECOS
Altura de labio (cm)	5,5	9,4	5,9	4,6
Q_{max} de entrada (l /s)	241,19	417,92	179,95	283,78
Q de inicio de alivio (l /s)	18,48	51,84	12,96	14,80

NUEVOS COLECTORES

Tramo	Longitud (m)	Diámetro (mm)	Material
Albares - Almoguera	2.314	300	PVC corrugado
Almoguera - Estación bombeo	3.305	400	PVC corrugado
Estación bombeo - E.D.A.R.(impulsión)	2.817	150	PVC 6 Atm.
Driebes - Estación bombeo	1.062	300	PVC corrugado
Est.bombeo-Cámara rotura (impulsión)	1.838	150	PVC 10 Atm.
Cámara rotura - conexión	2.201	300	PVC corrugado
Mazuecos - E.D.A.R.	1.345	300	PVC corrugado
Bombeo en E.D.A.R. (impulsión)	15	150	PVC 6 Atm.

- * Recubrimiento mínimo 1,00 m.
- * Ancho en fondo de zanja 0,90 m.
- * Inclínación de taludes 1H / 5V.

DESBASTES EN BOMBEOS

- * N° de desbastes 3
- * Tipo de desbaste rejilla automática
- * Recinto de desbaste 2 x 2,5 m.
- * Ángulo con la horizontal 60°
- * Separación entre barrotes 30 mm.
- * Anchura de canal en Bombeo Almoguera 40 cm.
- * Anchura de canal en Bombeo Driebes 30 cm.
- * Anchura de canal en Bombeo E.D.A.R. 30 cm.
- * Velocidad de limpieza 12 cm/s.
- * Potencia de motor 0,5 kW

BOMBEOS

	ALMOGUERA	DRIEBES	E.D.A.R.
Caudal bombeado (l /s)	15,55	8,00	8,33
Altura manométrica (m)	23,53	65,60	5,29
Potencia unitaria bomba (kW)	7,5	15	1
Funcionamiento (h/día)	10	4,86	10
Volumen útil pozo (m³)	4	1,125	2,4

- * En cada bombeo habrá 1 bomba + 1 reserva

ALIVIADEROS EN BOMBEO

* N° de aliviaderos	3
* Situación	en pozo bombeo
* Cota de inicio de alivio	cota de arranque + 10 cm.
* Tipo de aliviadero	colector al río
* Diámetro del colector para caudal aliviado	30 cm.
* Longitud del colector para caudal aliviado	20 m.

AGITACIÓN EN POZO DE BOMBEO (DRIEBES Y ALMOGUERA)

* N° de agitadores	1
* Potencia del motor	1,1 kW
* N° de palas	3

ANTIARIETE HIDRONEUMÁTICO DE VEJIGA (ALMOGUERA)

* Volumen	1.000 l.
-----------------	----------

ARQUETA DE CARGA DEL PRETRATAMIENTO

* Dimensiones interiores.....	0,70 x 0,70
* Altura de muros	0,70 m.
* Altura de las conducciones respecto a solera	0,25 m.
* Volumen de regulación	122,5 lts.
* Conducción aliviadero a By-Pass	10 m.

TAMIZ ROTATIVO

* Diámetro del tambor	636 mm.
* Longitud del tambor	500 mm.
* Caudal máximo	95 m ³ /h.
* Luz de paso	2 mm.
* Limpiezas de sólidos	con rasqueta
* Recogida	a contenedor
* Potencia motor	0,5 kW.

REACTOR BIOLÓGICO

* Tipo	Canal perimetral
* Calado medio	4,00 m.
* Anchura canal	5,00 m.
* Radio interior	5,00 m.
* Radio exterior	10,00 m.
* Superficie reactor	235,6 m ² .
* Volumen reactor	942,50 m ³ .
* Carga volúmica	0,28 KgDBO ₅ /m ³ xdía
* MLSS	3.000 ppm.
* <u>Tiempo de retención (Q_m)</u>	<u>26,3 h.</u>
* <u>Edad del fango</u>	<u>14 días.</u>
* <u>Carga másica (Q_m)</u>	<u>0,093 kgDBO₅/kgMLSS</u>
* Oxígeno total aportado	19,82 a 32,28 kgO ₂ /h
* Caudal bombeado	0,191 a 0,312 m ³ aire/s.
* N° de difusores	156
* Caudal aire por difusor	4,41 a 7,20 Nm ³ /h
* N° de motores	1 + reserva
* Potencia unitaria	15 kW
* N° de aceleradores de corriente	1
* Potencia del acelerador de corriente	1,5 kW

DECANTACIÓN SECUNDARIA

* Diámetro decantador	9,40 m.
* Altura zona cilíndrica	2,00 m.
* Altura zona cónica	0,50 m.
* Pendiente en el fondo	10 %
* Ancho canal perimetral	0,30 m.
* Superficie de decantación	69,36 m ² .
* Volumen útil	150,28 m ³ .
* Longitud de vertedero	27,00 m.

CONDICIONES PARA CAUDAL DE PROYECTO

* Velocidad ascensional	0,52 m/h.
* Tiempo de retención	4,19 h.
* Carga sobre vertedero	1,33 m ³ /m. h.

PURGA DE FANGOS Y RECIRCULACIÓN

* Fangos biológicos en exceso	202 kg SS/día
* Caudal purgado	0,84 m ³ /hora
* Concentración de sólidos	1%
* Recirculación media (40%)	13,95 m ³ /h.
* Recirculación máxima	1,5 Q _m .
* Bombas para recirculación	1 + 1
* Potencia unitaria	0,5 kW.

DESINFECCIÓN

* Arqueta de mezcla	1,00 x 1,00 m.
* Laberinto de cloración	6,20 x 3,25 m.

* Altura de muros laterales	1,80 m.
* Altura de muretes	1,50 m.
* Espesor de muretes	0,10 m.
* N° de tramos en laberinto	18
* Altura de lámina de agua	1,20 m.
* Volumen en laberinto	18,06 m ³ .
* Tiempo de retención para Q_{proy}	30,25 min.

SISTEMA DE CLORACIÓN

* Dosis	5 mg Cl/l.
* Sistema	Hipoclorito sódico
* Concentración en cuba de dilución	100 gr Cl/l.
* Cuba de dilución	50 l.
* Bomba dosificadora ($Q_{máx}$)	5 l/h.
* Depósito de hipoclorito	500 l.

ESPESADO DE FANGOS

* Diámetro	3,60 m.
* Altura zona cilíndrica	1,50 m.
* Altura zona cónica	1,00 m.
* Superficie	10,17 m ² .
* Volumen	18,65 m ³ .
* Caudal influente	0,84 m ³ /h.
* Concentración influente	1%
* Concentración efluente	4,70%
* Tiempo de retención	22,16 h.
* Velocidad ascensional	8,3 cm/h.
* Retorno del sobrenadante	Reactor biológico

DESHIDRATACIÓN DE FANGOS

* Volumen deshidratado (5 días semana)	6,02 m ³ /día
* Deshidratado	Filtro de banda
* Potencia	0,37 kW
* Capacidad	2 a 6 m ³ /h.
* Anchura de banda	1 m.
* Superficie filtrante total	4,5 m ² .
* Dimensiones del filtro	2,2 x 1,7 x 1,5 m.