

ANEJO 4 VARIABLES DEL PROYECTO

ANEJO 4 VARIABLES DEL PROYECTO

DATOS BASICOS DE PARTIDA

POBLACIÓN

CAUDALES

NIVELES DE CONTAMINACIÓN

TEMPERATURA

RESULTADOS A OBTENER

DIMENSIONAMIENTO

OBRA DE LLEGADA

POZO DE GRUESOS

REJA MANUAL

POZO DE BOMBEO

EQUIPO DE BOMBEO

DESBASTE DE FINOS TAMIZADO

MEDIDA DEL CAUDAL

DATOS DE CONJUNTO

EDAR DE ZAFRA DE ZANCARA

DATOS BASICOS DE PARTIDA:

POBLACION:

Población de diseño:	500,00	habitantes
Dotación de agua (calc.):	200,00	l/hab día

CAUDALES:

Caudal Diario	100,00	m ³ /día
Caudal Medio	4,17	m ³ /h
Caudal punta (3Qm)	12,50	m ³ /h
Caudal Pretratamiento (5Qm)	20,83	m ³ /h

NIVELES DE CONTAMINACION:

DBO5:

Carga por habitante	60,00	g/hab/día
Concentración	300,00	mg/l
Carga diaria	30,00	kg/día
Carga puntual	1,88	kg/h

SS totales:

Carga por habitante	60,00	g/hab/día
Concentración	300,00	mg/l
Carga diaria	30,00	kg/día
Carga puntual	1,88	kg/h

TEMPERATURA

15,00 °C

RESULTADOS A OBTENER:

DBO5:	<	25,00	mg/l
DQO:	<	125,00	mg/l
SS totales:	<	35,00	mg/l
N-NTK	<	15,00	mg/l
pH, entre:		5,5 y 9	

DIMENSIONAMIENTO OBRA DE LLEGADA, ELEVACION Y DESBASTE

ARQUETA ANTERIOR AL POZO DE GRUESOS

ALIVIADERO

Longitud del aliviadero 1,00 m

POZO DE GRUESOS

Superficie adoptada 2,25 m²
 * Lado (A) en la parte recta 1,50 m
 * Lado (B) en la parte recta 1,50 m
 * Lado (A) en el fondo 0,50 m
 * Lado (B) en el fondo 0,50 m

Volumen total adoptado 6,50 m³
 Tiempo de retención a caudal máximo adoptado 18,72 min

Sistema de extracción de sólidos Cuchara bivalva
 Tipo de accionamiento Polipasto Eléctrico

DESBASTE PREVIO AL BOMBEO

REJILLA MANUAL

Nº de unidades instaladas 1,00 Ud
 Luz libre entre barrotes 30,00 mm
 Tipo de rejas De limpieza manual
 Materiales Barrotes de acero
 Marco de acero

POZO DE BOMBEO

Dimensiones del pozo diseñado
 Largo 2,30 m
 Ancho 1,50 m
 Altura util 1,50 m
 Capacidad util 12,50 m³

EQUIPO DE BOMBEO

Tipo de bomba Centrífuga sumergible
 Nº de bombas en servicio 2,00 Uds
 Nº de bombas de reserva 0,00 Uds
 Nº de bombas instaladas 2,00 Uds
 Caudal unitario adoptado 11 m³/h
 Altura manométrica 7,00 mca

TUBERIAS DE IMPULSION

Nº de tuberías 2,00 uds
 Diametro de las tuberías 0,63 m

VELOCIDADES

Con 1 bomba funcionando 0,39 m/seg

Pérdida de carga en la tubería según Manning 0,00 m/m
IMPULSION CONJUNTA
Pérdida de carga en la tubería según Manning

j = 0,002 m/m

DESBASTE DE FINOS / TAMIZADO

Se instalará tornillo tamiz de 3 mm de luz de paso

Nº de tamices 1,00 Ud

Caudal nominal de funcionamiento 22,00 m³/h

acero
Materiales de construcción inoxidable

MEDIDA DE CAUDAL

CAUDALIMETRO

Tipo Electromagnético en tubería

Diámetro 63 mm

TRATAMIENTO BIOLÓGICO - DCD

DATOS DEL CONJUNTO

Nº DE LÍNEAS

BALSA DCD 1,00 Ud

BALSAS FMF 1,00 Ud

LONGITUDES UNITARIAS

Ancho DCD 12,40 m

Ancho FMF 12,00 m

Longitud DCD 12,40 m

Longitud FMF 35,40 m

SUPERFICIES TOTALES

DCD 132,25 m²

FMF 382,95 m²

SUPERFICIE TOTAL ADOPTADA 515,20 m²

PLANTAS ADOPTADAS 5.813,25 Uds

VOLUMENES

DCD 168,88 m³

FMF 430,65 m³

VOLUMEN TOTAL ADOPTADO 599,53 m³

Tiempo de retención total adoptado 6,00 días