

RESPUESTAS N°3 AL PLIEGO EXP 2984

Lote 3: Número de analizadores de redes y simocodes de los CCM de las instalaciones

NUMERO SIMOCODES $\approx 350 \pm 15$

NUMERO ANALIZADORES DE RED $\approx 30 \pm 5$

Lote 3: Dotaciones de laboratorio:

ARRIANDI:

- Mufla HD 150 PAD, marca HOBERSAL.
- Termobalanza HB43, marca METTLER TOLEDO.
- Estufa Serie 2000, marca SELECTA.
- Espectrofotómetro DR3900, marca HACH.
- Bomba de vacío DOA-P730-BN, marca PALL.
- Bloque termostático HT200S, marca HACH.
- Balanza analítica LA214i, marca VWR.
- pH-metro sensionIO, marca HACH.
- Desmineralizador L-2, marca LAB-ION.
- Centrifuga 5702, marca Eppendorf.
- Placas calefactoras con agitación (2uds), marca SELECTA.
- Nevera L60370, marca BEKO.
- Nevera, marca OSCAR ZARZOSA.

- Conductímetro portátil HI9033, marca HANNA.

LEKEITIO:

- Estufa (hasta 250°C) marca SELECTA.
- Termobalanza, marca METTLER TOLEDO.
- Turbidímetros (2uds) 2100Q, marca HACH.
- Termorreactor HY200S, marca HACH.
- Espectrofotómetro DR1900, marca HACH.
- Nevera TEKA.

- Ph metro portátil Multi HQ40d (para sondas de oxígeno y pH).
- Conductímetro portátil HQ14d, marca HACH.

ONDARROA:

- Medidor portátil, marca HACH (con sondas de pH y conductividad).

ONDARROA:

- WAC (poli hidroxiclorosulfato de aluminio): 9000 litros

ARRIANDI:

- Sulfato: 2 depósitos de 24m3 cada una.
- Hipoclorito: un depósito de 5m3.

Lote 3: equipos de desodorización:

LUGAR	EQUIPO	PREFILTRO	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	POSTFILTO	Q aire m3/h	Modelo	observaciones
Arriandi	Purafil centri	2	4	4		1	1700	Equipo CA-1000V	Módulos
Arriandi	Purafil control	4	8	8		2	3400	Equipo CA-2000V	Módulos
Arriandi	Purafil vestuario	2	4	4		1	1700	Equipo CA-1000V	Módulos
Arriandi	Tormentas	20y20	80	80			32000	PPA PF-20-80-2+1	Módulos
Ondarroa	Olores	16y16	48	48			30000	Horizontal 12A	Módulos
Ondarroa	CCM	6	18				10000	EMACAR 10000	Módulos
Ondarroa	Centro de alta		8 (25kg)	3 (19kg)			900	PPVA	saco o malla
Ondarroa	Alameda	1y1	8	4	4		1600	PPA PF-1-4-2+1	Módulos
Ondarroa	Ensanche	6	24	24			6100	PPA-PF-6-24-2+1	Módulos
Ereño	Olores						5000	PPA -PF-5-12-2+1	Módulos
BB Ereño	Olores						2500	PPA -PF-2-8-2+1	Módulos
Bb Gabika	Olores						2500	PPA -PF-2-8-2+1	Módulos
Lekeitio	Olores	3	12	12			7000	PPA-T-11088(2004) MODIFICADO	Módulos
Lekeitio	Purafil	1	4	4		1	1700	Equipo CA-1000V	Módulos

Lekeitio	Drenajes		8 (25kg)	3 (19kg)		600	Ds-300	saco o malla
BB Larrotegi	Olores					1800	PPA -T-11952(2008)	Bandeja
BB Mariaerrotza	Olores					1800	PPA -T-11295(2005)	Bandeja
BB Ikutza	Olores					1800	PPA -T-11295(2005)	Bandeja
BB Parke	Olores					900	PPA -T-10395(2001)	Bandeja
BB Oleta	Olores					1800	PPA -T-11295(2005)	Bandeja
BB Karraspio	Olores					1800	PPA -T-11295(2005)	Bandeja
Ispaster	Olores					2460	PPA -T-10395(2001)	Bandeja
Munitibar	Olores					11000	TECOPLAST C-HORIZONTAL (2019)	Módulos
Aulesti	Olores					10000	TECOPLAS - Rectangular(2017)	Módulos
BB Aulesti	Olores					500	TECOPLAST C-Vertical(2017)	Módulos

Características de las plantas MBR del Lote 1:

- MBR ALTZUSTE (ULTRAFILTRACIÓN)



Módulo de membranas MicroClear MCXL2 209 x 418 x 490.

Parameter	Unit	Value
dimension of filter housing (incl. flange for aeration)	L x W x H cm	209 x 418 x 490
outlet diameter	mm	25
protective plates		2
number of active plates		23
total membrane surface area	m ²	8
possible flow ¹ 2 chemical cleanings/year 1 chemical cleaning /year	l/m ² h	30 15
max. flow	l/m ² h	50
membrane material ²		PES/PVDF
pore size nom. ²	µm	0.04-0.3
filtration pressure	bar	0.1-0.25
backflush pressure	bar	0.07-0.1
filter housing material		PP
weight	kg	approx. 11.5

- MBR KOBARON (MICROFILTRACIÓN)



MFM-100: el modelo de módulo de membranas está actualmente descatalogado. Las placas de repuesto tampoco se fabrican más. Las ofertadas son elementos que hay **actualmente** en stock.

Denominación del módulo	MFM 100
Área de la membrana m ² (ft ²)	154/1658
Número de módulos apilados	1
Capacidad de líquido L (galones)	336/89
Peso (en vacío) kg (libras)	352/776
Relación m ² membrana/m ² huella, (ft ² /ft ²)	111

Dimensiones

	MFM 100
Anchura, A mm (pulgadas)	1194/47
Profundidad, B mm (pulgadas)	1172/46,1
Altura, C mm (pulgadas)	1988/78,3

Lote 1, características de tratamiento desodorización:

EDAR SOPUERTA MODULO CARBON ACTIVO HORIZONTAL 30.000 m ³ /h. FABRICANTE EMATEC				
ETAPA	Nº	DIMENSIONES (MM)	TIPO	CLASIFICACIÓN
PREFILTRADO	16	590 x 590 x 45	Manta filtrante G4 con marco en cartón de alta resistencia a la humedad.	SERVIPLEAT G4
FILTRADO	16	593 x 593 x 292	Resistente a los disolventes. Marco/estructura en plástico o acero galvanizado.	SERVICOMPACT F9
ELIMINACIÓN DE OLORES	72			ALPHACARB B
ELIMINACIÓN DE OLORES	72			ALPHABLEN 6A ó ALPHABLEN 6N
EDAR TURTZIOZ MODULO CARBON ACTIVO HORIZONTAL 20.000 m ³ /h. FABRICANTE TECOPLAS				
ETAPA	Nº	DIMENSIONES (MM)	TIPO	CLASIFICACIÓN
PREFILTRADO	12	597 x 597 x 60	Prefiltro de Fibra de Vidrio	G3
FILTRADO	12	597 x 597 x 60	Paneles de filtración de Fibra de Vidrio	F7
ELIMINACIÓN DE OLORES	24		Cartuchos PP12 tipo Bicabox para eliminación de H2S	
ELIMINACIÓN DE OLORES	24		Cartuchos PP12 tipo Bio ON AC para eliminación de Mercaptanos	
EDAR ZIERBENA MODULO CARBON ACTIVO HORIZONTAL 26.700 m ³ /h. FABRICANTE TECOPLAS				
ETAPA	Nº	DIMENSIONES (MM)	TIPO	CLASIFICACIÓN
PREFILTRADO	9	597 x 597 x 60	Prefiltro de Fibra de Vidrio	G3
FILTRADO	9	597 x 597 x 60	Paneles de filtración de Fibra de Vidrio	F9
ELIMINACIÓN DE OLORES	24	592 x 592 x 292		
ELIMINACIÓN DE OLORES	24	592 x 592 x 292		
BOMBEO RIVAS MODULO CARBON ACTIVO HORIZONTAL 3.000 m ³ /h. FABRICANTE TECOPLAS				
ETAPA	Nº	DIMENSIONES (MM)	TIPO	CLASIFICACIÓN
PREFILTRADO	2			G4
FILTRADO	2			F9
ELIMINACIÓN DE OLORES	32	298 x 296 x 292	ALPHASORB 15	

BOMBEO GÜEÑES MODULO CARBON ACTIVO HORIZONTAL 1.000 m ³ /h. FABRICANTE EMATEC			
ETAPA	Nº	DIMENSIONES (MM)	TIPO
PREFILTRADO	1		Filtro plano plegado con marco de cartón adecuado para condiciones húmedas
FILTRADO	1		Filtrado fino
ELEMENTO DESHUMIDIFICADOR	2		V-Pack M-12
ELIMINACIÓN DE OLORES	2		V-Pack M-12
ELIMINACIÓN DE OLORES	2		V-Pack M-12
BOMBEO SODUPE MODULO CARBON ACTIVO HORIZONTAL 9.700 m ³ /h. FABRICANTE PPA			
ETAPA	Nº	DIMENSIONES (MM)	TIPO
PREFILTRADO	4	24" X 24"	
FILTRADO	4	24" X 24"	
ELIMINACIÓN DE OLORES	16		Módulos plásticos para almacenamiento de las dos etapas de carbón activo.
EDAR TURTZIOZ MODULO CARBON ACTIVO HORIZONTAL 20.000 m ³ /h. FABRICANTE TECOPLAS			
ETAPA	Nº	DIMENSIONES (MM)	TIPO
PREFILTRADO	12	597x597x60	PP-H y fibra de vidrio
FILTRADO	12	594x594x150	PP-H y fibra de vidrio
ELIMINACIÓN DE OLORES	48		PP-H
ELIMINACIÓN DE OLORES	48		PP-H

EDAR MUSKIZ ZONA 1MODULO CARBON ACTIVO HORIZONTAL 25.000 m ³ /h.			
ETAPA	Nº	DIMENSIONES (MM)	TIPO
PREFILTRADO			PP-H y fibra de vidrio
FILTRADO			PP-H y fibra de vidrio
ELIMINACIÓN DE OLORES			Alphacarb B-Ultra 540Kg
ELIMINACIÓN DE OLORES			Alpa BU/Alpb 8A 552Kg
ELIMINACIÓN DE OLORES			Alphablend 8A 552 Kg
EDAR MUSKIZ ZONA 2MODULO CARBON ACTIVO HORIZONTAL 7.887 m ³ /h.			
ETAPA	Nº	DIMENSIONES (MM)	TIPO
PREFILTRADO			PP-H y fibra de vidrio
FILTRADO			PP-H y fibra de vidrio
ELIMINACIÓN DE OLORES			Alphacarb B-Ultra 216Kg
ELIMINACIÓN DE OLORES			Alpa BU/Alpb 8A 216Kg
ELIMINACIÓN DE OLORES			Alphablend 8A 220 Kg
EDAR MUSKIZ ZONA 3 MODULO CARBON ACTIVO HORIZONTAL 5.678 m ³ /h.			
ETAPA	Nº	DIMENSIONES (MM)	TIPO
PREFILTRADO			PP-H y fibra de vidrio
FILTRADO			PP-H y fibra de vidrio
ELIMINACIÓN DE OLORES			Alphacarb B-Ultra 180Kg
ELIMINACIÓN DE OLORES			Alphablend 8A 184 Kg

Lote 1: analizadores y simocodes

INSTALACIÓN	SIMOCODES (SIEMENS)	TESIS (SCHNEIDER)
EDAR TURTZIOS	64	
Bº SOIANO	5	
Bº VILLA		5
Bº SAN ESTEBAN		5
MINERO	3	
ITURRIZAR	11	
LA ARENA	3	
POBEÑA	3	
SAN JUAN	3	
FUNICULAR	6	
REINETA	6	
BBO ARBOLEDA	6	
EDAR ARBOLEDA	20	
EDAR KOBARON	16	
BBO ZIERBENA	6	
TT. PUTXETA	5	
EDAR MUSKIZ	160	
TOTAL	317	10

INSTALACIÓN	ANALIZADOR DE REDES
EDAR GÜEÑES	2
Bº SODUPE	1
EDAR ORDUÑA	1
EDAR SOPUERTA	1
Bº RIBAS	1
EDAR LA ARBOLEDA	1
EDAR ZIERBENA	1
EDAR ALTZUSTE	1
EDAR Muskiz	4
TOTAL	13

Lote 1: dotación de laboratorio

CENTRO	Nº IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	MARCA	MODELO
EDAR GÜEÑES	LAB-G-01	Sonda pH	HACH	PHC 30103
EDAR GÜEÑES	LAB-G-02	Sonda conductividad	HACH	CDC 401
EDAR GÜEÑES	LAB-G-03	Sonda oxígeno	HACH	LDO 101
EDAR GÜEÑES	LAB-G-04	Medidor portátil para pH, cond. Y O2	HACH	HQ40d
EDAR GÜEÑES	LAB-G-05	Balanza de precisión	DENVER INSTRUMENT	APX-200
EDAR GÜEÑES	LAB-G-06	Fotómetro	HACH	DR2800
EDAR GÜEÑES	LAB-G-07	Digestor	HACH	HT200S
EDAR GÜEÑES	LAB-G-08	Digestor	HACH	LT200
EDAR GÜEÑES	LAB-G-09	Estufa	SELECTA	2000209
EDAR GÜEÑES	LAB-G-10	Horno de mufla	NABERTHERN	LE6/11/R7
EDAR GÜEÑES	LAB-G-11	Termobalanza	OHAUS	MB90
EDAR GÜEÑES	LAB-G-12	Microscopio	LEICA	DM750
EDAR GÜEÑES	LAB-G-13	Campana extracción gases	ESCO	SPD-3A1
EDAR GÜEÑES	LAB-G-14	Bomba vacío	SELECTA	3001001
EDAR GÜEÑES	LAB-G-15	Medidor portátil para pH, cond. Y O2	HACH	HQ2200
EDAR GÜEÑES	LAB-G-16	Sonda pH	HACH	PHC 30103
EDAR GÜEÑES	LAB-G-17	Sonda conductividad	HACH	CDC 40101
EDAR GÜEÑES	LAB-G-18	Sonda oxígeno	HACH	LDO 10103
PABELLÓN	LAB-M-01	Sonda pH	HACH	PHC 10103
PABELLÓN	LAB-M-02	Sonda conductividad	HACH	CDC 40103
PABELLÓN	LAB-M-03	Sonda oxígeno	HACH	LDO 10103
PABELLÓN	LAB-M-04	Medidor portátil para pH, cond. Y O2	HACH	HQ40d
PABELLÓN	LAB-M-04	Balanza de precisión	PHOENIX	ABN 224
PABELLÓN	LAB-M-05	Fotómetro	HACH	DR-2800
EDAR ORDUÑA	LAB-ORD-01	Sonda pH	HACH	PHC 30103
EDAR ORDUÑA	LAB-ORD-02	Sonda conductividad	HACH	CDC 40103
EDAR ORDUÑA	LAB-ORD-03	Sonda oxígeno	HACH	LDO 10103
EDAR ORDUÑA	LAB-ORD-04	Balanza de precisión	DENVER INSTRUMENT	TP-214
EDAR ORDUÑA	LAB-ORD-05	Fotómetro	HACH	DR-2800
EDAR ORDUÑA	LAB-ORD-06	Estufa	SELECTA	2000209
EDAR ORDUÑA	LAB-ORD-07	Horno de mufla	HOBERSAL	HD-150
EDAR SOPUERTA	LAB-SOP-01	Balanza	OHAUS	V11P3
EDAR SOPUERTA	LAB-SOP-02	Fotómetro portátil	HACH	DR1900
EDAR TURTZIOZ	LAB-TURTZ-01	Balanza	OHAUS	V11P3
EDAR TURTZIOZ	LAB-TURTZ-02	Fotómetro portátil	HACH	DR1900
EDAR MUSKIZ		pHmetro portátil 1		
EDAR MUSKIZ		Conductivímetro portátil 1		
EDAR MUSKIZ		Medidor de oxígeno 1		
EDAR MUSKIZ		Fotómetro 1		
EDAR MUSKIZ		Horno 1		
EDAR MUSKIZ		Mufla 1		
EDAR MUSKIZ		Bomba, rampa de filtración y matraces de filtración 1		
EDAR MUSKIZ		Bloque termostático 1		
EDAR MUSKIZ		Balanza digita		

Lote 1: Capacidad almacenamiento reactivos

REACTIVO	POLI C LÍQUIDO	POLI C POLVO	POLI ANIONICO	NaClO	NaClO ₂	Sulfato de aluminio, Al2(SO4)3
EDAR GÜEÑES		250 sacos 25 Kg/saco		1 GRG 600 l/GRG	1 GRG 1.000 l/GRG	
EDAR ORDUÑA	18 garrafas 25 l/garrafa	50 sacos 25 Kg/saco				
EDAR ZIERBENA				1 GRG 600 l/GRG		
EDAR SOPUERTA						2 GRG 1.000 l/GRG
EDAR TURTZIOZ						2 GRG 1.000 l/GRG
EDAR MUSKIZ		232 sacos 25 Kg/saco	????	1*500l 5m3/año		Elim fosforo 1 GRG 1,5Tn/año
						Trat tormentas 1 GRG
						104Tn/año

Lote 1: dotación de talleres

RELACION DE MATERIAL Y REPUESTOS EDAR GÜEÑES	
PRENSA HIDRAULICA DE 30 TONELADAS	1
CUADROS ELECTRICOS PARA BOMBEO 40A	2
POLIPASTO ELECTRICO 500KGRS.	2
POLIPASTOS MANUALES	3
APILADOR ELÉCTRICO	1
CARRO ESTÁNDAR 5 CAJONES SURTIDO HERRAMIENTAS	1
MÁQUINA DE SOLDAR 200 MP	1
GRUPO PRESIÓN EN CARRO CON LANZAS	1
CÁMARA TERMOGRÁFICA	1
HERRAMIENTAS	
CUTER	2
MARTILOS DE HIERRO	4
MARTILLO DE TEFLON	1
ALICATES UNIVERSALES	2
ALICATES PLANOS	2
ALICATES REDONDOS	2
TIJERAS	4
CINCELES	2
LLAVE DE PERRO GRANDE	1
LLAVE DE PERRO PEQUEÑA	1
LIMAS REDONDAS Y PLANAS	
LLAVES INGLESAS GRANDES	2
LLAVES INGLESAS PEQUEÑAS	2
LLAVES DE PICO DE LORO	2
NIVELES	2
MAZA GRANDE	1
EXTRACTORES DE DIFERENTES MEDIDAS	4
GATOS HIDRAULICOS	2
SIERRA DE MADERA	1
SIERRA DE METAL	1
MALETIN DE ROSCAS ELECTRICA	1
ESCALERA DE TIJERA	1
CARROS PORTA BULTOS	2
CARRETILLA DE OBRA	1
HERRAMIENTA DE OBRA VARIOS	
BARRAS DE UÑA	4
ALICATES CYCLIN	4

TALLER SISTEMA MUSKIZ	UDS
Polipasto eléctrico 500 kg	1
Prensa	1
Esmeril	1
Foco halógeno	1
Cajas de lámparas bayoneta y roscadas	5
Proyector halógeno 500 W	1
Soldador eléctrico estaño 800 W	1
Rollo estaño	1
AMOLADORA NEUMÁTICA	1
PRENSA 30Tn	1
CARRO ESTÁNDAR 5 CAJONES SURTIDO HERRAMIENTAS	1
GRUPO PRESIÓN EN CARRO CON LANZAS	1

TALLER EDAR ORDUÑA	UDS
SOLDADOR PVC	1
TORNILLO DE MESA	1
TALADRADORA	1
NIVEL	1
CALIBRE	1
CINCELES	5
LIMAS	6
LLAVE DE PERRO	2
SARGENTOS	3
FOCO HALOGENO CON PIE	1
PICOS	2
HAZADA	1
SIERRA DE MANO	1
MAZA TEFLON	1
MARTILLOS	2
JUEGO DE CARRACA Y VASOS DE TUBOS	1
JUEGO DE LLAVES FIJAS	1
LLAVE PICO-LORO	1
ALICATE	1
ALICATE PRESION	1
ALICATE CORTE	1
KARCHER LIMPIEZA DE TELAS	1

RELACION DE MATERIAL Y REPUESTOS EDAR GÜEÑES

PRENSA HIDRAULICA DE 30 TONELADAS	1
CUADROS ELECTRICOS PARA BOMBEO 40A	2
POLIPASTO ELECTRICO 500KGRS.	2
POLIPASTOS MANUALES	3
APILADOR ELÉCTRICO	1
CARRO ESTÁNDAR 5 CAJONES SURTIDO HERRAMIENTAS	1
MÁQUINA DE SOLDAR 200 MP	1
GRUPO PRESIÓN EN CARRO CON LANZAS	1
CÁMARA TERMOGRÁFICA	1
HERRAMIENTAS	
CUTER	2
MARTILOS DE HIERRO	4
MARTILLO DE TEFLON	1
ALICATES UNIVERSALES	2
ALICATES PLANOS	2
ALICATES REDONDOS	2
TIJERAS	4
CINCELES	2
LLAVE DE PERRO GRANDE	1
LLAVE DE PERRO PEQUEÑA	1
LIMAS REDONDAS Y PLANAS	
LLAVES INGLESAS GRANDES	2
LLAVES INGLESAS PEQUEÑAS	2
LLAVES DE PICO DE LORO	2
NIVELES	2
MAZA GRANDE	1
EXTRACTORES DE DIFERENTES MEDIDAS	4
GATOS HIDRAULICOS	2
SIERRA DE MADERA	1
SIERRA DE METAL	1
MALETIN DE ROSCAS ELECTRICA	1
ESCALERA DE TIJERA	1

