

## INVENTARIO EQUIPOS DE LA EDARI POLÍGONO INDUSTRIAL DE GRANADILLA. AÑO 2024.

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO
Agitador cámara de floculación WEG - TIMSA AL71-04
Agitador cámara de mezcla WEG - TIMSA AL71-04
Agitador sumergido cámara anóxica SULZER XRW 3031
Agitador sumergido cámara de fangos SULZER XRW 3031
Agitador sumergido tanque de laminación SULZER XRW2121
Aireadores sumergidos desarenado AEROFLO F206
Bomba centrífuga desodorización FINISH THOMPSON DB22P-B-4-25
Bomba de tornillo dosificación polielectrolito deshidratación MONO SK 072.1F
Bomba de tornillo dosificación polielectrolito F-Q NORD SK 172.1F
Bomba de tornillo fango espesado MONO Z34K
Bomba sumergible agua tratada SULZER XFP-PE2-150E
Bomba sumergible fango primario SULZER AS 0840
Bomba sumergible flotantes SULZER AS 0840
Bomba sumergible purga de fangos excesos SULZER AS 0840
Bomba sumergible recirculación externa de fangos SULZER XPF 80C
Bomba sumergible tanque de laminación SULZER XFP-PE2-150E
Bomba sumergible vaciados SULZER XFP 80C
Bomba vertical arenas EGGER T 41-50 SG6 LB 2B
Clasificador de arenas BONFIGLIOLI BE 71B 4
Compuerta canal entrada canal by-pass desbaste ORBINOX CC06
Compuerta canal entrada canales desbaste grueso y tamizado ORBINOX CC06

Compuerta canal salida canal by-pass desbaste ORBINOX CC06
Compuerta canal salida canales desbaste grueso y tamizado ORBINOX CC06
Compuerta mural aislamiento desarenador ORBINOX CC06
Compuerta mural aislamiento pozo de grueso ORBINOX CC06
Compuerta mural by-pass decantación lamelar ORBINOX CC06
Compuerta mural by-pass físico-químico ORBINOX CC06
Compuerta mural bypass R. biológico a pozo de inyección ORBINOX CC06
Compuerta mural entrada físico-químico ORBINOX CC06
Compuerta mural entrada reactor biológico ORBINOX CC06
Concentrador de grasas DAGA MR08D-072X179
Cuchara bivalva VICINAY VIC-GRAB 100C
Deshidratadora centrífuga GEA PRO 2000
Dosificación Hidróxido Sódico PERIBEST T05
Dosificación Sulfato Alúmina PERIBEST T05
Equipo compacto de preparación de polielectrolito deshidratación POLITECH POLIBASIC AP 8
Equipo compacto de preparación de polielectrolito físico-químico POLITECH POLIBASIC AP 8
Grupo de presión GRUNDFOS HyMS/G 2CR20-07 / Vertical multietapa
Puente desarenador desengrasador rasquetas BONFIGLIOLI BE 63A 4
Puente desarenador desengrasador traslación BONFIGLIOLI BE 63B 4
Puente espesador DAGA MR21
Puente grúa pretratamiento VICINAY 5T / MONOCARRIL
Reja automática desbaste de gruesos DAGA MR29F1
Soplantes biológico PEDRO GIL PG-30-F2 RNT-32.10
Tajadera centrífuga de fangos ORBINOX CC06
Tamiz finos QUILTON Q100MI
Tamizado de muy finos QUILTON Q100MI
Tornillo fango deshidratado COMES

Tornillo prensa desbaste finos DAGA MR53AC
Tornillo prensa desbaste gruesos DAGA MR53AC
Tornillo prensa desbaste muy finos DAGA MR53AC
Ventilador desodorización EMATEC EMT 560 APD
Ventilador extractor sala soplantes SALVADOR ESCODA HELIX-MU 450M4
Volteadora de fangos WENDEWOLF SW 12

\*\*El citado inventario no tiene carácter vinculante.

## INVENTARIO Y EQUIPOS DEL LABORATORIO DE LA EDARI POLÍGONO INDUSTRIAL DE GRANADILLA. AÑO 2024.

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO Y MATERIAL
Incubadora/ nevera para DBO VELP FTC-120 - N° serie
Balanza Analítica RADWAG AS 220.122. PLUS - N° serie 797617
Agitador Calefactor LABBOX H205QO SERIES - N° serie MP2374X0004745
Bloque digestor HANNA HI839800 - N° serie 101170136211
Espectrofotómetro portátil HANNA HI83399 - N° serie ACD0809083
Estufa LABBOX DOVF-045-001 - N° serie 20230103010078
Horno mufla LABBOX
pH-metro portátil XS V7 - N° serie 234232016
pH-metro portátil XS V7 - N° serie 231932100
Conductivímetro portátil XS V7 - N° serie 232733028
Turbidímetro portátil Labprocess TN3025 - N° serie 5008744
Pipeta LABBOX EASY 40 ELITE 100-100µL - N° serie YM22BAW0006744
Pipeta LABBOX EASY 40 ELITE 1000-5000µL - N° serie YM236AY0035189
Bomba de vacío LABBOX V20 SERIES
Rampa de filtrado 3 posiciones LABBOX + embudos con tapas y pinzas (3 unidades)
Kitasato LABBOX 1000 mL (1 unidad)
Escurreidor fregadero (1 unidad)
Varillas de vidrio agitadoras (2 unidades)
Paquete de puntas pipetas 1000-5000 µL ASTIK'S TIPP-1K2-500 (1 unidad)
Paquete puntas pipetas 100-1000 µL ASTIK'S TIAD-JKI-100 (1 unidad)
Soporte laboratorio (1 unidad)
Soporte para pipetas (1 unidad)

Soporte de buretas para soporte (1 unidad)
Bureta GLASCO 25 mL (2 unidades)
Embudo para sólidos (1 unidad)
Embudo para líquidos (2 unidades)
Pinzas para crisoles (2 unidades)
Pinzas para laboratorio (2 unidades)
Espátula de laboratorio (3 unidades)
Pipeta Graduada GLASCO 5 mL (1 unidad)
Pipeta Graduada GLASCO 2 mL (1 unidad)
Vidrio Reloj (2 unidades)
Guantes para Horno/mufla (1 unidad)
Crisoles de cerámica 50 mL (6 unidades)
Bomba de vacío agua ASTIK'S VPUP-001-001
Vasos de precipitados LBG 100 mL (10 unidades)
Vasos de precipitados LBG 1000 mL (7 unidades)
Vasos de precipitados LBG 250 mL (1 unidad)
Matraz Erlenmeyer LBG 250 mL (1 unidad)
Matraz Erlenmeyer LBG 500 mL (1 unidad)
Probeta 100 mL VWR (1 unidad)
Probeta 250 mL LBG (1 unidad)
Probeta 500 mL LBG (1 unidad)
Probeta 1000 mL LBG (1 unidad)
Equipo DBO VELP ( 6 botellas, 6 cabezales VELP, soporte agitador, imanes)
Frasco Lavador (1 unidad)
Termómetro portátil digital METRIA THER-D30-001 (1 unidad)
Botes muestras ASTIK'S FRRP-100-010 (10 unidades)
Eurotubo 2 L (9 unidades)

Microscopio ZEISS Axioplan
Pipeta Pasteur Desechables 3 mL (1 unidad) (caja)
Pipeta Satorius 25 µL proline plus - N° serie 43683312 (1 unidad)
Matraz aforado 200 mL LBG (1 unidad)
Matraz aforado 100 mL LBG (1 unidad)
Papel de filtro 500 unidades 420x520 (1 unidad)/paquete
Porta objetos bordes cortados banda mate (5 unidades)/ paquetes
Bolsa punta pipetas Pasteur 200 µL SARSTEDT (1 unidad)
Cubreobjetos 24x24 mm TS FRANCE (3 unidades)/ Paquetes
DQO bajo rango HANNA HI94754A (2 cajas, 50 test)
DQO rango medio HANNA HI94754B (3 cajas, 75 test)
DQO rango alto HANNA HI94754C (1 caja, 25 test)
Amonio Rango Alto HANNA HI94764B (2 cajas, 50 test)
Amonio Rango Bajo HANNA HI94764A (2 cajas, 50 test)
Nitratos Hanna HI94766 (3 caja, 75 test)
Nitritos bajo rango HANNA HI96783 (1 caja, 50 test)
Sulfitos HANNA HI93751 (1 caja, 100 sobres)
Nitritos Alto rango HANNA HI93708 (1 caja, 100 sobres)
Fósforo Reactivo Alto rango HANNA HI94763A (1 caja, 50 test)
Fósforo Reactivo Bajo rango HANNA HI94763B (1 caja, 50 test)
Fósforo Total HANNA HI94763B (1 caja, 50 test)
Nitrógeno total Bajo rango HANNA HI94767A (1 caja, 50 test)
Nitrógeno total alto rango HANNA HI94767B (1 caja, 50 test)
NaOH LABKem SOHY-POT-1KO Perlas (1 bote 1 kg)
Inhibidor de nitrógeno N-Allythiourea VWR (1 botella 25 ml)
Sulfato de Sodio MERK (1 bote 500 g)

Nitrógeno total SUPELCO Spectroquant (10-150 mg/L) (2 cajas, 50 test)
DQO SUPELCO Spectroquant (10-150 mg/L) 1.14540.0001 (2 cajas, 50 test)
DQO SUPELCO Spectroquant (25-1500 mg/L) 1.44541.0001 (2 cajas, 50 test)
Amonio SUPELCO Spectroquant 1.14559.0001 (2 cajas, 50 test)
Patrón pH 7.00 LZW9464.98 (1 botella)
Patrón pH 4.01 LZW9463.99 (1 botella)
Patrón pH 10.00 LZW9471.99 (1 botella)
Patrón 1413 mS/cm LZW9710.99 (1 botella)
Patrón 220 mV LZW9400.99 (1 botella)
Patrón mV HANNA HI7022 (1 botella)

\*\* El stock se ha contabilizado a día 26/08/2024 pudiendo variar por análisis habituales de la planta (donde se contempla errores del analista, repeticiones de pruebas, etc), así como peticiones de análisis por parte del jefe de planta. Se cuenta la caja abierta/en uso. El citado stock e inventario no tiene carácter vinculante.

## INVENTARIO REPUESTOS, CONSUMIBLES Y HERRAMIENTAS DE LA EDARI DEL POLÍGONO INDUSTRIAL DE GRANADILLA. AÑO 2024.

REPUESTOS SECADO SOLAR	
Encoder motor tambor	
Rodamientos eje tambor	
Chumaceras eje	
Retenes, arandelas y tapas	
Cadena tambor	
Piñones tambor	
2 dientes tambor	
Tapas	

REPUESTOS CENTRÍFUGA	
4 botes de grasa	
1 juego 4 correas XPB 1500/5VX595	
Tornillos y tuercas	
Elemento de elevación	
Casquillos	
Protector borde	
Juego juntas	
Herramientas de extracción	
Tapas	

REPUESTOS EQUIPOS VARIOS	
1 Bomba recirculación interna (SULZER)	
1 Presostato digital (SOPLANTES)	
1 Bomba de vacío (RESPIROMETRÍA)	
1 cadena para reja de desbaste	
1 Electroválvula 1/2"	
2 Electroválvula 1"	
1 Chumacera eje concentrador de grasas	
1 Caudalímetro Endress Hauser DN 200 (Fit 009)	
2 Motores eléctricos NORD (1,1 kW)	
2 filtros aire ALF27682 (SOPLANTES)	

CONSUMIBLES	MARCA
17 LTS aceite MAKER TELES 32 (AIREADORES)	REPSOL
4 botes grasa 400 gr (RODAMIENTOS)	KRAFT KL
19 LTS aceite GALP transgear 220 (SOPLANTES)	GALP
7 lts limpiador acero XPERT STEEL	QUIMSA
8 lts desengrasante energético industrial	EXPOQUIM
5 lts limpiacristales	
4 lts refrigerante 10%	
5 lts lavavajillas manual	JAHOSCAN
6 lts desodorizante rosado	JAHOSCAN
5 lts fregasuelos spa	JAHOSCAN
2 lts protector acero WS3077G	WHALES SPRAY
6 lts lejía	JAHOSCAN
5 lts agua destilada	
5 lts disolvente universal	QUÍMICAS CUADRADO
1 kg jabón mano taller	MA-LIMPI
4 lts pintura negro liso	HAMERITE
4 lts pintura gris liso	HAMERITE
2 botes espuma poliuretano	
18 churros 600ml masilla gris poliuretano	TECHMO
12 botes 300ml masilla poliuretano gris	MAPERFLEX PV45
2 botes spray 500ml limpiador desengrasante	DOMAX
1 bote spre y pintura gris liso brillante 400 ml	HAMERITE
1 bote jabón guía pasacable 500ml	DIPLOGEL
1 bote pegamento poliuretano 1000m ml	COLLAK PVC75
1 bote limpiador de pvc	
4 lts pintura azul ral 5015 (cuerpos de válvulas)	
4 lts pintura blanca liso mate pared	REVETON
750 ml pintura esmalte blanco brillo	
1 bote spray pintura negro liso brillante 400 ml	HAMERITE
1 bote masilla aguaplast 200ml	BEISSIER
1 rollo cinta americana	
1 rollo cinta de papel	
2 rollos cinta aislante	
3 cajas 100ml cable 2,5 mm2 (fase, neutro, tierra)	
1 clavija tipo schucko aérea hembra	
2 clavija tipo schucko aérea macho	
1 enchufe sobrepuesto de interior	
2 DPN 32A schneider	
1 Diferencial monofásico 40A 30 mA Schneider	SCHNEIDER
2 Diferencial monofásico 40A 30 mA Eaton	EATON
3 Diferencial trifásico 40A 30 mA Eaton	EATON
1 Termostato analógico cuadro Schneider	SCHNEIDER
1 PKZ 0,63-1A	
5 conector manguera 3/4	
1 caja 100 tacos pared Ø8 (8x40) fischer	FISCHER
1 caja 50 tacos pared Ø10 (10x50) fischer	FISCHER

1 paquete 10 rollos teflón sinex	
1 caja 300 tornillos autorroscantes 5,5 x 25 index	INDEX
1 caja tornillos rosachapa 4,8x38 desa	DESA
1 caja tornillos rosachapa 4,8x25 desa	DESA
2 cúter stanley	STANLEY
1 juego juntas tóricas	
30 ml cable manguera 3x25 mm2	
12 litros barniz resina epoxi para barandillas exteriores	
1 bote 400ml spray limpia contactos WD40	
1 bote spray lubricante PTFE	
1 bote 50 ml fijador de roscas	
1 ud nural 82 40ml	

HERRAMIENTAS	MARCA
Extractor rodamientos exteriores 3 palas	TRUPER
Remachadora manual kompact	ROHER
3 engrasadores manuales (general, secado solar, centrifuga)	
Juego 4 vasos extractores	FARGO
Radial cable Bosch GWS700 Ø115	BOSCH
Nivel 50cm	STANLEY
Nivel 40cm	MEDID
Arnés	HT
Multímetro Neptune	SIMEX
Juego carraca 3/8"	
Pistola impacto batería GAH 18v	AICER
Caladora cable PTS 650 W	BOSH
Taladro cable GSB 16RE	BOSH
Taladro batería GSB 18v-28	BOSH
Hidrolimpiadora Karcher	KARCHER
Aspiradora Karcher	KARCHER
Grimpadora manual SF-42	SOFAMATEL
Juego Torx	FUMASI
Alicate aislado 1000v 180mm	INTERCABLE
Juego destornilladores aislados 1000v	WEA
Juego limas	RATIO
Juego 3 cepillos mini de acero, latón, plástico	RATIO
Cepillo verga	
1 llave stilson 12"	RATIO
1 llave stilson 24"	RATIO
1 martillo bola	SINEX
1 cortafrio	
1 martillo goma	NUSAC
1 martillo teflón	
1 juego llaves 6-22 mm	UNIOR
2 sargentos 150mm	
2 sargentos 250mm	
1 llave inglesa 10"	IREGA

1 juego cepillo verga para taladro	
1 alicata	UNIOR
1 guía pasacables 50m Ø6	ANGUITA
1 cortarente	
1 picoloro 10"	ROTEMBERGUER
1 flexómetro 5m	SIMEX
1 juego llaves hexagonales con mango	
1 llave combinada 22mm	
1 llave 24-26 mm	
2 llaves combinadas 27mm	
2 llaves combinadas 30mm	
2 llaves combinadas 32mm	
1 llaves combinadas 36mm	
1 llave 36-41	
1 banco de trabajo	
1 tonrillo banco 150	
1 sulfatadora	
1 pistola para churros de silicona	WURKO
1 segueta	
2 organizadores gavetas para pared	RATIO
3 organizaores tipo caja para consumibles	

\*\* El inventario se ha realizado a día 26/08/2024 pudiendo variar por trabajos habituales de la planta. El citado stock e inventario no tiene carácter vinculante.

Datos generales			Condiciones de Servicio			Características				
P&ID	Servicio	Sistema	Fluido	Rango de medida	Principio Operación / Método medición	Comunicación señal	Conexión a Proceso	Accesorios Montaje (Separador, Carcasa, soporte....)	Display Local / Controlador	Cable [mtr]
01	Transmisor de caudal	Cabecera Aliviadero a pozo absorbente	Agua residual		Ultrasónico	4-20 mA	En tubería DN - 800		Si	10 mtr
01	Transmisor de caudal	Medida caudal antes del aliviadero entrada EDARI	Agua residual		Ultrasónico / Rádar	4-20 mA	En tubería DN - 800		Si	10 mtr
01	Transmisor de caudal	Medida caudal despues del aliviadero entrada EDARI	Agua residual		Ultrasónico / Rádar	4-20 mA	En tubería DN - 500		Si	10 mtr
01	Transmisor de caudal	Canal Parshall antes del aliviadero entrada EDARI	Agua residual	0 - 9504 m3/h	Ultrasónico	4-20 mA	-		Si	
01	Transmisor de caudal	Canal Parshall despues del aliviadero entrada EDARI	Agua residual	0 - 854 m3/h	Ultrasónico	4-20 mA	-		Si	
01	Transmisor de nivel	Aliviadero previo a la EDARI	Agua residual	0-1	Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Si	10 mtr
01	Toma-muestras	Aliviadero previo a la EDARI	Agua residual	-	-				-	
01	Analizador de toxicidad	Entrada canales de desbaste	Agua residual		Respirometría				Si	10 mtr
01	Interruptor de Nivel	Entrada canales de desbaste	Agua residual	-	Boya	1 x switch (H)			-	10 mtr
01	Toma-muestras	Entrada canales de desbaste	Agua residual	-	-			-	Si	
01	Analizador de conductividad	Entrada canales de desbaste	Agua residual	250 µS/cm - 2,5 S/cm	Inductivo	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si	
01	Analizador de pH + Tª	Entrada canales de desbaste	Agua residual	0 - 14 pH / 0 - 100 °C	Potencial electroquímico	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si	
01	Analizador de solidos en suspensión (Turbidez)	Entrada canales de desbaste	Agua residual	0-35 g/l S.S.	Óptico (luminiscencia)	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si	10 mtr
01	Transmisor de nivel	Entrada canales de desbaste	Agua residual	0-2 m	Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Si, display separado	10 mtr
01	Interruptor de Nivel	Desbaste de gruesos n.1	Agua residual	-	Conductivo (varillas)	1 x switch			-	
01	Interruptor de Nivel	Desbaste de gruesos n.2	Agua residual	-	Conductivo (varillas)	1 x switch			-	
01	Interruptor de Nivel	Salida canales de desbaste	Agua residual	-	Boya	1 x switch (H)			-	10 mtr
01	Transmisor de nivel	Salida canales de desbaste	Agua residual	0-2 m	Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Si, display separado	10 mtr
01	Analizador de conductividad	Salida canales de desbaste	Agua residual	250 µS/cm - 2,5 S/cm	Inductivo	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.02	10 mtr
01	Analizador de pH + Tª	Salida canales de desbaste	Agua residual	0 - 14 pH / 0 - 100 °C	Potencial electroquímico	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.02	10 mtr
01	Analizador de solidos en suspensión (Turbidez)	Salida canales de desbaste	Agua residual	0-35 g/l S.S.	Óptico (luminiscencia)	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.02	10 mtr
01	Analizador de hidrocarburos	Salida canales de desbaste	Agua residual	0-500 ppb PAH 0,1-15 ppm aceites	Fluorescencia UV	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared	Soporte Montaje	Si	10 mtr
01	Interruptor de Nivel	Entrada de canal microtamiz n.01	Agua residual	0-5 m	Boya	1 x switch (L)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
01	Transmisor de nivel	Depósito de agua microtamizada	Agua residual	0-5 m	Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Si, display separado	10 mtr
01	Interruptor de Nivel	Depósito de agua microtamizada	Agua residual	0-5 m	Boya	1 x switch (L)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
01	Interruptor de Nivel	Depósito de agua microtamizada	Agua residual	0-5 m	Boya	1 x switch (LL)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
01	Interruptor de Nivel	Depósito de agua microtamizada	Agua residual	-	Boya	1 x switch (H)			-	10 mtr
01	Transmisor de caudal	Salida pretratamiento a dep. homogeneización	Agua Residual tras Desarenado	46-854 m3/h	Electromagnético	4-20 mA	Tubería DN 400, PEAD		Si	
01	Transmisor de nivel	Depósito de cuarentena	Agua residual	0-5 m	Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Si, display separado	10 mtr
01	Interruptor de Nivel	Depósito de cuarentena	Agua residual	0-5 m	Boya	1 x switch (L)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
01	Interruptor de Nivel	Depósito de cuarentena	Agua residual	0-5 m	Boya	1 x switch (LL)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
01	Interruptor de Nivel	Depósito de cuarentena	Agua residual	-	Boya	1 x switch (H)			-	10 mtr
01	Interruptor de Nivel	Depósito de cuarentena	Agua residual	-	Boya	1 x switch (HH)			-	10 mtr
01	Analizador de conductividad	Depósito de cuarentena	Agua residual	250 µS/cm - 2,5 S/cm	Inductivo	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.03	10 mtr
01	Analizador de pH + Tª	Depósito de cuarentena	Agua residual	0 - 14 pH / 0 - 100 °C	Potencial electroquímico	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.03	10 mtr
01	Analizador de solidos en suspensión (Turbidez)	Depósito de cuarentena	Agua residual	0-35 g/l S.S.	Óptico (luminiscencia)	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.03	10 mtr
01	Analizador de hidrocarburos	Depósito de cuarentena	Agua residual	0-500 ppb PAH 0,1-15 ppm aceites	Fluorescencia UV	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared	Soporte Montaje	Si	10 mtr
01	Transmisor de caudal	Salida de depósito de cuarentena	Agua residual tras pretratamiento	22-40 m3/h	Electromagnético	4-20 mA	Tubería DN 150, PEAD		Si	
01	Interruptor de Nivel	Pozo de vaciados, Edificio Pretratamiento	Agua residual	0-3 m	Boya	1 x switch (HH)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr

01	Interruptor de Nivel	Pozo de vaciados, Edificio Pretratamiento	Agua residual	0-3 m	Boya	1 x switch (H)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
01	Interruptor de Nivel	Pozo de vaciados, Edificio Pretratamiento	Agua residual	0-3 m	Boya	1 x switch (L)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
01	Interruptor de Nivel	Pozo de vaciados, Edificio Pretratamiento	Agua residual	0-3 m	Boya	1 x switch (LL)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
02	Transmisor de nivel	Depósito de homogeneización	Agua residual	0-5 m	Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Sí, display separado	10 mtr
02	Analizador de conductividad	Depósito de homogeneización	Agua residual	250 µS/cm - 2,5 S/cm	Inductivo	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.04	10 mtr
02	Analizador de pH + Tª	Depósito de homogeneización	Agua residual	0 – 14 pH / 0 – 100 °C	Potencial electroquímico	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.04	10 mtr
02	Analizador de solidos en suspensión (Turbidez)	Depósito de homogeneización	Agua residual	0-35 g/l S.S.	Óptico (luminiscencia)	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.04	10 mtr
02	Interruptor de Nivel	Depósito de homogeneización	Agua residual	0-5 m	Boya	1 x switch (L)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
02	Interruptor de Nivel	Depósito de homogeneización	Agua residual	0-5 m	Boya	1 x switch (LL)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
02	Interruptor de Nivel	Depósito de homogeneización	Agua residual	-	Boya	1 x switch (H)			-	10 mtr
02	Transmisor de caudal	Depósito de homogeneización	Agua residual	45-145 m3/h	Electromagnético	4-20 mA	Tubería DN 300, PEAD Reducir a DN-200	Anillos de puesta a tierra	Si. Display separado	10 mtr
02	Transmisor de nivel	Depósito de laminación (tormentas)	Agua residual	0-5 m	Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Sí, display separado	10 mtr
02	Interruptor de Nivel	Depósito de laminación (tormentas)	Agua residual	0-5 m	Boya	1 x switch (HH)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
02	Interruptor de Nivel	Depósito de laminación (tormentas)	Agua residual	0-5 m	Boya	1 x switch (H)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
02	Interruptor de Nivel	Depósito de laminación (tormentas)	Agua residual	0-5 m	Boya	1 x switch (L)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
02	Interruptor de Nivel	Depósito de laminación (tormentas)	Agua residual	0-5 m	Boya	1 x switch (LL)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
02	Transmisor de caudal	Depósito de laminación (tormentas)	Agua residual	0 - 854 m3/h	Ultrasónico clamp-on	4-20 mA	En tubería PVC DN-250		Sí, display separado	10 mtr
02	Interruptor de Nivel	Físico Químico: Entrada cámara de mezcla	Agua residual	-	Boya	1 x switch (L)			-	10 mtr
02	Transmisor de caudal	Bypass de dec. Lamelar	Agua residual	45-145 m3/h	Electromagnético	4-20 mA	Tubería DN 250, PEAD. Reducir a DN-200	Anillos de puesta a tierra	Si	
02	Analizador de solidos en suspensión (Turbidez)	Decantación Primaria: Salida dec. lamelar	Agua residual	0-10 g/l S.S.	Óptico (luminiscencia)	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.05	10 mtr
02	Transmisor de caudal	Decantación Primaria: Salida dec. lamelar a reactor biológico	Agua residual	45-145 m3/h	Electromagnético	4-20 mA	Tubería DN 250, PEAD. Reducir a DN-200	Anillos de puesta a tierra	Si. Display separado	10 mtr
02	Transmisor de caudal	Decantación Primaria: Bypass de reactor biológico a Depósito agua tratada	Agua Residual tras Desarenado	45-145 m3/h	Electromagnético	4-20 mA	Tubería DN 250, PEAD. Reducir a DN-200	Anillos de puesta a tierra	Si. Display separado	10 mtr
02	Transmisor de nivel	Físico-químico (Dec. Lamelar)	Agua residual	0-10	Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Sí, display separado	10 mtr
02	Transmisor de caudal	Decantación Primaria: Bypass de reactor biológico a Pozo de inyección	Agua residual	45-145 m3/h	Ultrasónico clamp-on	4-20 mA	En tubería PEAD DN-250		Sí, display separado	10 mtr
02	Interruptor de Nivel	Depósito de fangos primarios	Fango primario 1%	-	Boya	1 x switch (H)			-	10 mtr
02	Interruptor de Nivel	Depósito de fangos primarios	Fango primario 1%	0-4 m	Boya	1 x switch (L)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
02	Interruptor de Nivel	Depósito de fangos primarios	Fango primario 1%	0-4 m	Boya	1 x switch (LL)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
02	Indicador de presión	Impulsión bomba fangos primarios n.01 a espesador	Fango primario 1%	0-10 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4" Gas, tubería DN-80 SS		Si	-
02	Indicador de presión	Impulsión bomba fangos primarios n.02 a espesador	Fango primario 1%	0-10 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4" Gas, tubería DN-80 SS		Si	-
02	Transmisor de caudal	Decantación Primaria: Fangos de dec.lamelar a espesador	Fango primario 1%	10 m3/h	Electromagnético	4-20 mA	Tubería DN 80, SS		Si	
03	Analizador de nitratos (NO3-)	Reactor biológico, zona anóxica	Agua residual	0.1-50 mg/l	Absorción UV	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si	10 mtr
03	Interruptor de nivel	Reactor biológico, zona anóxica	Agua residual	-	Boya	1 x switch (H)			-	10 mtr
03	Interruptor de nivel	Reactor biológico, zona anóxica	Agua residual	-	Boya	1 x switch (L)			-	10 mtr
03	Interruptor de nivel	Reactor biológico, zona anóxica	Agua residual	-	Boya	1 x switch (LL)			-	10 mtr
03	Transmisor de nivel	Reactor biológico, zona óxica	Agua residual		Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Sí, display separado	10 mtr
03	Interruptor de nivel	Reactor biológico, zona óxica	Agua residual	-	Boya	1 x switch (H)			-	10 mtr
03	Interruptor de nivel	Reactor biológico, zona óxica	Agua residual	-	Boya	1 x switch (L)			-	10 mtr
03	Interruptor de nivel	Reactor biológico, zona óxica	Agua residual	-	Boya	1 x switch (LL)			-	10 mtr
03	Analizador de amonio (NH4+)	Reactor biológico, zona óxica	Agua residual	0.05-20 mg/l	Absorción UV	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Sí	10 mtr
03	Analizador de Oxigeno	Reactor biológico, zona óxica	Licor mixto	0,05 – 8 mg/l	Óptico	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.06	10 mtr

03	Analizador de solidos en suspensión (Turbidez)	Reactor biológico, zona óxica	Licor mixto	0-10 g/l S.S.	Óptico (luminiscencia)	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.06	10 mtr
01	Analizador de toxicidad	Reactor biológico, cámara óxica	Licor mixto		Respirometría				Si	10 mtr
03	Analizador de conductividad	Reactor biológico, cámara óxica	Licor mixto	250 µS/cm - 2,5 S/cm	Inductivo	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si	10 mtr
03	Analizador de conductividad	Reactor biológico, cámara óxica	Licor mixto	250 µS/cm - 2,5 S/cm	Inductivo	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si	10 mtr
03	Control nitrificación / desnitrificación	Reactor biológico	Licor mixto						Si	
03	Transmisor de caudal	Recirculación interna de fangos	Fango biologico al 0,3-0,4 %	100-260 m3/h	Electromagnético	4-20 mA	Tubería DN 250, PEAD	Intalación sumergida en el reactor. Anillos de puesta a tierra.	Si. Display separado	15 mtr
03	Indicador de presión	Recirculación interna de fangos	Fango biologico al 0,3-0,4 %	0- 16 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4", tubería DN-250 PEAD		Si	-
03	Transmisor de nivel	Depósito de recirculación de fangos	Licor mixto	0-10	Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Sí, display separado	10 mtr
03	Interruptor de Nivel	Depósito de recirculación de fangos	Licor mixto	-	Boya	1 x switch (HH)			-	10 mtr
03	Interruptor de Nivel	Depósito de recirculación de fangos	Licor mixto	-	Boya	1 x switch (H)			-	10 mtr
03	Interruptor de Nivel	Depósito de recirculación de fangos	Licor mixto	0-6 m	Boya	1 x switch (L)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
03	Interruptor de Nivel	Depósito de recirculación de fangos	Licor mixto	0-6 m	Boya	1 x switch (LL)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
03	Analizador de solidos en suspensión (Turbidez)	Depósito de recirculación de fangos	Fango biologico 0,6-1%	0-50 g/l S.S.	Óptico (luminiscencia)	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared	Montaje en intemperie → protección	Si Controlador n.07	10 mtr
03	Transmisor de caudal	Recirculación externa de fangos	Fango biologico 0,6-1%	58-120 m3/h	Electromagnético	4-20 mA	Tubería DN 150, PEAD		Si	
03	Indicador de presión	Impulsión bomba n.01 recirculación externa	Fango biologico 0,6-1%	0- 16 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4", tubería DN-100 SS316		Si	-
03	Indicador de presión	Impulsión bomba n.02 recirculación externa	Fango biologico 0,6-1%	0- 16 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4", tubería DN-100 SS316		Si	-
03	Transmisor de caudal	Fangos en exceso a espesador	Fango biologico 0,6-1%	11 m3/h	Electromagnético	4-20 mA	Tubería DN 80, SS		Si	
03	Indicador de presión	Impulsión bomba n.01 fangos en exceso	Fango biologico 0,6-1%	0- 16 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4", tubería DN-100 SS316		Si	-
03	Indicador de presión	Impulsión bomba n.02 fangos en exceso	Fango biologico 0,6-1%	0- 16 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4", tubería DN-100 SS316		Si	-
03	Transmisor de Presión	Aireación de r. biológico	Aire	0-4 / 400 mbar 0-124 °C	Membrana capacitiva	4-20 mA	1/2 o 1/4", tubería DN-300 SS316		Si. Display separado	10 mtr
03	Transmisor de caudal	Aireación de r. biológico	Aire	hasta 2.500 Sm3/h	Másico (térmico)	4-20 mA	Tubería DN 300		Sí	10 mtr
03	Transmisor de nivel	Depósito de vaciados r. biológico y dec. Secundario	Licor mixto	0-10	Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Sí, display separado	10 mtr
03	Interruptor de Nivel	Depósito de vaciados r. biológico y dec. Secundario	Licor mixto	0-6 m	Boya	1 x switch (H)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
03	Interruptor de Nivel	Depósito de vaciados r. biológico y dec. Secundario	Licor mixto	0-6 m	Boya	1 x switch (L)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
03	Interruptor de Nivel	Depósito de vaciados r. biológico y dec. Secundario	Licor mixto	0-6 m	Boya	1 x switch (LL)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
03	Indicador de presión	Impulsión bombeo vaciador r. biológico y dec. secundario	Licor mixto	0- 16 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4", tubería DN-100 SS316		Si	-
03	Interruptor de Nivel	Depósito de vaciados flotantes	Licor mixto	0-6 m	Boya	1 x switch (H)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
03	Interruptor de Nivel	Depósito de vaciados flotantes	Licor mixto	0-6 m	Boya	1 x switch (L)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
03	Interruptor de Nivel	Depósito de vaciados flotantes	Licor mixto	0-6 m	Boya	1 x switch (LL)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
03	Indicador de presión	Impulsión bombeo flotantes	Licor mixto	0- 16 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4", tubería DN-100 SS316		Si	-
03	Interruptor de Nivel	Decantador secundario	Licor mixto	-	Boya	1 x switch (H)			-	10 mtr
03	Transmisor de nivel	Decantador secundario	Agua residual	0-10	Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Sí, display separado	10 mtr
04	Transmisor de nivel	Depósito de agua tratada	Agua tratada	0-4 m	Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Sí, display separado	10 mtr
04	Interruptor de nivel	Depósito de agua tratada	Agua tratada	-	Boya	1 x switch (HH)			-	10 mtr
04	Interruptor de nivel	Depósito de agua tratada	Agua tratada	-	Boya	1 x switch (H)			-	10 mtr
04	Interruptor de nivel	Depósito de agua tratada	Agua tratada	0-4 m	Boya	1 x switch (L)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
04	Interruptor de nivel	Depósito de agua tratada	Agua tratada	0-4 m	Boya	1 x switch (LL)		cadena, grillete AISI-316	-	10 mtr
04	Analizador de conductividad	Depósito de agua tratada	Agua tratada	250 µS/cm - 2,5 S/cm	Inductivo	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.08	10 mtr
04	Analizador de pH + Tª	Depósito de agua tratada	Agua tratada	0 – 14 pH / 0 – 100 °C	Potencial electroquímico	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.08	10 mtr

04	Analizador de sólidos en suspensión (Turbidez)	Depósito de agua tratada	Agua tratada	0-10 g/l S.S.	Óptico (luminiscencia)	4-20 mA	Inmersión, soporte a pared		Si Controlador n.08	10 mtr
04	Toma-muestras	Impulsión de agua tratada a vertido	Agua tratada	-	-		-		Si	
04	Transmisor de caudal	Impulsión de agua tratada a vertido	Agua tratada	260 -520 m3/h	Electromagnético	4-20 mA	Tubería DN-250	Anillos de puesta a tierra.	Si. Display separado	10 mtr
04	Interruptor de nivel	Depósito de agua tratada: agua industrial de servicio	Agua tratada	-	Boya	1 x switch (L)			-	10 mtr
04	Interruptor de presión	Bomba Agua Servicios n.1	Agua tratada		Piezorresistivo					
04	Interruptor de presión	Bomba Agua Servicios n.1	Agua tratada		Piezorresistivo					
04	Indicador de presión	Calderín de agua de servicios	Agua tratada	0-10 bar	Bourdon				Si	-
05	Transmisor de nivel	Espesador de fangos	Fango biologico 0,6%	0-5 m	Rádar	4-20 mA	Soporte a pared	Soporte Montaje	Si, display separado	10 mtr
05	Interruptor de nivel	Espesador de fangos		-	Boya	1 x switch (H)			-	10 mtr
05	Interruptor de temperatura	Bombeo n.01 fango espesado a centrifuga	Fango espesado 3%		PT-100	1 x switch (H)			-	
05	Interruptor de temperatura	Bombeo n.02 fango espesado a centrifuga	Fango espesado 3%		PT-100	1 x switch (H)			-	
05	Interruptor de presión	Impulsión fango espesado a centrifuga	Fango espesado 3%		Electrónico (piezorresistivo)	2 x switch (H, L)	1/2 o 1/4", tubería DN-150 AISI-316		Si	
05	Transmisor de caudal	Impulsión fango espesado a centrifuga	Fango espesado 3%	12 m3/h	Electromagnético	4-20 mA	Tubería DN 80, SS		Si	
05	Analizador de sólidos en suspensión (Turbidez)	Impulsión fango espesado a centrifuga	Fango espesado 3%	0-150 g/l S.S.	Óptico (luminiscencia)	4-20 mA	En tubería, DN-80 AISI-316	Extracción en carga	Si Controlador n.09	10 mtr
05	Indicador de presión	Agua potable a Equipo de Preparación de Polielectrolito	Agua potable	0-10 bar	Bourdon	-			Si	-
05	Interruptor de presión	Agua potable a Equipo de Preparación de Polielectrolito	Agua potable		Piezorresistivo				-	
05	Indicador de caudal	Agua potable a Equipo de Preparación de Polielectrolito	Agua potable		Rotámetro	-			-	-
05	Indicador de presión	Impulsión bombeo polielectrolito	Polielectrolito	0-10 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4", tubería PVC DN-32	¿Separador de membrana?	Si	-
05	Indicador de caudal	Post-dilucion agua de servicios a polielectrolito	Agua potable	0-2000 l/h	Rotámetro	-	Encolar, tubería DN-15		-	-
06	Indicador de presión	Agua potable a Equipo de Preparación de Polielectrolito	Agua potable	0-10 bar	Bourdon	-			Si	-
06	Interruptor de presión	Agua potable a Equipo de Preparación de Polielectrolito	Agua potable		Piezorresistivo				-	
06	Indicador de caudal	Agua potable a Equipo de Preparación de Polielectrolito	Agua potable		Rotámetro	-			-	-
06	Indicador de presión	Impulsión bombeo polielectrolito	Polielectrolito	0-10 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4", tubería PVC DN-32	¿Separador de membrana?	Si	-
06	Indicador de caudal	Post-dilucion agua de servicios a polielectrolito	Agua potable	0-2000 l/h	Rotámetro	-	Encolar, tubería DN-15		-	-
06	Interruptor de nivel	Depósito sulfato de alumina	Sulfato de alumina 48,5%		Biestable con flotador magnético	1 x switch (H)	En indicador visual en bypass		-	
06	Interruptor de nivel	Depósito sulfato de alumina	Sulfato de alumina 48,5%		Biestable con flotador magnético	1 x switch (L)	En indicador visual en bypass		-	
06	Interruptor de nivel	Depósito sulfato de alumina	Sulfato de alumina 48,5%		Biestable con flotador magnético	1 x switch (LL)	En indicador visual en bypass		-	
06	Detector de fugas	Depósito sulfato de alumina	Sulfato de alumina 48,5%	-	Capacitivo/Conductivo	1 x switch (LL)			-	
06	Indicador de presión	Impulsión bomba n.01 sulfato de alumina	Sulfato de alumina 48,5%	0-10 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4", tubería PP DN-25	¿Separador de membrana?	Si	-
06	Indicador de presión	Impulsión bomba n.02 sulfato de alumina	Sulfato de alumina 48,5%	0-10 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4", tubería PP DN-25	¿Separador de membrana?	Si	-
06	Interruptor de nivel	Depósito hidróxido sódico	Hidróxido sódico 30%		Biestable con flotador magnético	1 x switch (H)	En indicador visual en bypass		-	
06	Interruptor de nivel	Depósito hidróxido sódico	Hidróxido sódico 30%		Biestable con flotador magnético	1 x switch (L)	En indicador visual en bypass		-	
06	Interruptor de nivel	Depósito hidróxido sódico	Hidróxido sódico 30%		Biestable con flotador magnético	1 x switch (LL)	En indicador visual en bypass		-	
06	Detector de fugas	Depósito hidróxido sódico	Hidróxido sódico 30%	-	Capacitivo/Conductivo	1 x switch (LL)			-	
06	Indicador de presión	Impulsión bomba n.01 hidróxido sódico	Hidróxido sódico 30%	0-10 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4", tubería PP DN-25	¿Separador de membrana?	Si	-
06	Indicador de presión	Impulsión bomba n.02 hidróxido sódico	Hidróxido sódico 30%	0-10 bar	Bourdon	-	1/2 o 1/4", tubería PP DN-25	¿Separador de membrana?	Si	-



P&ID	Servicio	Tipo	DN [mm]	PN [bar]	Operación	Finales de Carrera	Fluido
01	Agua de servicio a manguera 1 (Edif. Pretratamiento)	Bola	25	10	Manual	-	Agua tratada
01	Agua de servicios a Tornillo Transportador (reja 30mm)	Bola	25	10	Manual	-	Agua tratada
01	Agua de servicios a Tornillo Transportador (reja 30mm)	Solenoide	25	10	Eléctrico N/Cerrada	-	Agua tratada
01	Agua de servicios del Tamiz 3mm n.01	Bola	25	10	Manual	-	Agua tratada
01	Agua de servicios del Tamiz 3mm n.01	Solenoide	25	10	Eléctrico N/Cerrada	-	Agua tratada
01	Agua de servicios del Tamiz 3mm n.02	Bola	25	10	Manual	-	Agua tratada
01	Agua de servicios del Tamiz 3mm n.02	Solenoide	25	10	Eléctrico N/Cerrada	-	Agua tratada
01	Agua de servicios a Tornillo Transportador (tamiz 3mm)	Bola	25	10	Manual	-	Agua tratada
01	Agua de servicios a Tornillo Transportador (tamiz 3mm)	Solenoide	25	10	Eléctrico N/Cerrada	-	Agua tratada
01	Agua de servicio a limpieza, canal flotantes Desarenadores	Bola	25	10	Manual	-	Agua tratada
01	Agua de servicio a limpieza, canal flotantes Desarenadores	Solenoide	25	10	Eléctrico N/Cerrada	-	Agua tratada
01	Vaciado canal de desbaste n.01	Compuerta	100	10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Vaciado canal de desbaste n.02	Compuerta	100	10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Vaciado canal de desbaste n.03	Compuerta	100	10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Vaciado desarenador-desengrasador	Compuerta	150	10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Impulsión bomba vaciados edificio pretratamiento n.01	Retención Bola	80	10	Automática	-	Agua residual
01	Impulsión bomba vaciados edificio pretratamiento n.01	Compuerta	80	10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Impulsión bomba vaciados edificio pretratamiento n.02	Retención Bola	80	10	Automática	-	Agua residual
01	Impulsión bomba vaciados edificio pretratamiento n.02	Compuerta	80	10	Manual (volante)	-	Agua residual
	Toma de limpieza línea de arenas			10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Drenaje clasificador de arenas	Compuerta	50	10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Drenaje concentrador de grasas	Compuerta	50	10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Agua de servicios del Tamiz 1mm	Bola	25	10	Manual	-	Agua tratada
01	Agua de servicios del Tamiz 1mm	Solenoide	25	10	Eléctrico N/Cerrada	-	Agua tratada
01	Agua de servicios a Tornillo Transportador (tamiz 1mm)	Bola	25	10	Manual	-	Agua tratada
01	Agua de servicios a Tornillo Transportador (tamiz 1mm)	Solenoide	25	10	Eléctrico N/Cerrada	-	Agua tratada
01	Aspiración bomba de cuarentena n.01	Compuerta	200	10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Salida de pretratamiento a dep.laminación	Compuerta	600	10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Salida de pretratamiento a pozo inyección	Compuerta	400	10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Impulsión bomba de cuarentena n.01	Retención bola	150	10	Automática	-	Agua residual
01	Impulsión bomba de cuarentena n.01	Compuerta	150	10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Aspiración bomba de cuarentena n.02	Compuerta	200	10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Impulsión bomba de cuarentena n.02	Retención bola	150	10	Automática	-	Agua residual
01	Impulsión bomba de cuarentena n.02	Compuerta	150	10	Manual (volante)	-	Agua residual
01	Impulsión bomba de cuarentena a Dep. Laminación	Retención bola	150	10	Automática	-	Agua residual
01	Impulsión bomba de cuarentena a Dep. Laminación	Compuerta	150	10	Manual (volante)	2 x F/C abierto, cerrado	Agua residual
01	Impulsión bomba de cuarentena a cuba cisterna	Compuerta	150	10	Manual (volante)	-	Agua residual
02	Impulsión bomba de laminación n.01	Retención bola	150	10	Automática	-	Agua residual
02	Impulsión bomba de laminación n.01	Compuerta	150	10	Manual (volante)	-	Agua residual
02	Impulsión bomba de laminación n.02	Retención bola	150	10	Automática	-	Agua residual

02	Impulsión bomba de laminación n.02	Compuerta	150	10	Manual (volante)	-	Agua residual
02	Bypass depósito de laminación (regulación)	Mariposa	300	10	Motorizada Profibus DP	-	Agua residual
02	Bypass depósito de laminación	Mariposa	200	10	Manual (volante + reductor)	=	Agua residual
02	Impulsión bomba de fangos primarios n.01	Retención bola	80	10	Automática	-	Agua residual
02	Impulsión bomba de fangos primarios n.01	Compuerta	80	10	Manual (volante)	-	Agua residual
02	Impulsión bomba de fangos primarios n.02	Retención bola	80	10	Automática	-	Agua residual
02	Impulsión bomba de fangos primarios n.02	Compuerta	80	10	Manual (volante)	-	Agua residual
03	Impulsión Soplante n.1 Aireación Reactores Biológicos	Mariposa	100	10	Manual (volante + reductor)	-	Aire
03	Impulsión Soplante n.2 Aireación Reactores Biológicos	Mariposa	100	10	Manual (volante + reductor)	-	Aire
03	Aire a Reactor Biológico	Guillotina	300	10	Motorizada Profibus DP	2 x F/C abierto, cerrado	Aire
03	Aire a Reactor Biológico zona óxica n.01	Mariposa	150	10	Manual (volante + reductor)	-	Aire
03	Aire a Reactor Biológico zona óxica n.02	Mariposa	150	10	Manual (volante + reductor)	-	Aire
03	Arqueta vaciado R.Biológico	Compuerta	200	10	Manual (volante)	-	Agua residual
03	Impulsión bomba de vaciados R.Biológico n.01	Retención bola	100	10	Automática	-	Agua residual
03	Impulsión bomba de vaciados R.Biológico n.01	Compuerta	100	10	Manual (volante)	-	Agua residual
03	Impulsión bomba de vaciados R.Biológico n.02	Retención bola	100	10	Automática	-	Agua residual
03	Impulsión bomba de vaciados R.Biológico n.02	Compuerta	100	10	Manual (volante)	-	Agua residual
03	Impulsión bomba de recirculación externa n.01	Retención bola	150	10	Automática	-	Fango biológico 8-10 g/litro
03	Impulsión bomba de recirculación externa n.01	Compuerta	150	10	Manual (volante)	-	Fango biológico 8-10 g/litro
03	Impulsión bomba de recirculación externa n.02	Retención bola	150	10	Automática	-	Fango biológico 8-10 g/litro
03	Impulsión bomba de recirculación externa n.02	Compuerta	150	10	Manual (volante)	-	Fango biológico 8-10 g/litro
03	Impulsión bomba de fangos en exceso n.01	Retención bola	100	10	Automática	-	Fango biológico 8-10 g/litro
03	Impulsión bomba de fangos en exceso n.01	Compuerta	100	10	Manual (volante)	-	Fango biológico 8-10 g/litro
03	Impulsión bomba de fangos en exceso n.02	Retención bola	100	10	Automática	-	Fango biológico 8-10 g/litro
03	Impulsión bomba de fangos en exceso n.02	Compuerta	100	10	Manual (volante)	-	Fango biológico 8-10 g/litro
03	Salida fango secundario a cámara vaciados	Compuerta	200	10	Manual (volante)	-	Fango biológico 8-10 g/litro
03	Salida fango secundario a cámara recirculación	Compuerta	200	10	Manual (volante)	-	Fango biológico 8-10 g/litro
03	Impulsión bomba de flotantes dec.secundario n.01	Retención bola	100	10	Automática	-	Flotantes
03	Impulsión bomba de flotantes dec.secundario n.01	Compuerta	100	10	Manual (volante)	-	Flotantes
03	Impulsión bomba de flotantes dec.secundario n.02	Retención bola	100	10	Automática	-	Flotantes
03	Impulsión bomba de flotantes dec.secundario n.02	Compuerta	100	10	Manual (volante)	-	Flotantes
04	Aspiración bomba de agua tratada n.01	Mariposa	200	10	Manual (volante + reductor)	-	Agua tratada
04	Impulsión bomba de agua tratada n.01	Retención clapeta oscilante	200	10	Automática	-	Agua tratada
04	Impulsión bomba de agua tratada n.01	Mariposa	200	10	Manual (volante + reductor)	-	Agua tratada
04	Aspiración bomba de agua tratada n.02	Mariposa	200	10	Manual (volante + reductor)	-	Agua tratada
04	Impulsión bomba de agua tratada n.02	Retención clapeta oscilante	200	10	Automática	-	Agua tratada
04	Impulsión bomba de agua tratada n.02	Mariposa	200	10	Manual (volante + reductor)	-	Agua tratada
04	Aislamiento caudalímetro agua tratada	Mariposa	250	10	Manual (volante + reductor)	-	Agua tratada
04	Aislamiento caudalímetro agua tratada	Mariposa	250	10	Manual (volante + reductor)	-	Agua tratada
04	Bypass caudalímetro agua tratada	Mariposa	300	10	Manual (volante + reductor)	-	Agua tratada
04	Aspiración bombeo agua de servicio	Compuerta	80	10			
04	Aspiración bomba agua de servicios n.1	Bola	65	10	Manual (palanca)	-	Agua tratada

04	Impulsión bomba agua de servicios n.1	Retención Clapeta Doble	65	10	Automática	-	Agua tratada
04	Impulsión bomba agua de servicios n.1	Bola	65	10	Manual (palanca)	-	Agua tratada
04	Aspiración bomba agua de servicios n.2	Bola	65	10	Manual (palanca)	-	Agua tratada
04	Impulsión bomba agua de servicios n.2	Retención Clapeta Doble	65	10	Automática	-	Agua tratada
04	Impulsión bomba agua de servicios n.2	Bola	65	10	Manual (palanca)	-	Agua tratada
04	Entrada filtro de anillas						
04	Salida filtro de anillas						
04	Entrada calderín hidroneumático						
04							
05	Salida fango espesado a red drenajes	Compuerta	150	10	Manual (volante)	-	Fango espesado
05	Salida fango espesado a deshidratación	Compuerta	150	10	Manual (volante)	-	Fango espesado
05	Aspiración bomba a deshidratación n.01	Compuerta	80	10	Manual (volante)	-	Fango espesado
05	Impulsión bomba a deshidratación n.01	Retención bola	80	10	Automática	-	Fango espesado
05	Impulsión bomba a deshidratación n.01	Compuerta	80	10	Manual (volante)	-	Fango espesado
05	Aspiración bomba a deshidratación n.02	Compuerta	80	10	Manual (volante)	-	Fango espesado
05	Impulsión bomba a deshidratación n.02	Retención bola	80	10	Automática	-	Fango espesado
05	Impulsión bomba a deshidratación n.02	Compuerta	80	10	Manual (volante)	-	Fango espesado
05	Agua de servicio a centrífuga	Bola	15	10	Manual (palanca)	-	Agua tratada
05	Agua de servicio a centrífuga	Solenoides	15	10	Eléctrico N/Cerrada	-	Agua tratada
05	Agua de servicio a centrífuga	Retención bola	15	10	Automática	-	Agua tratada
05							
05	Drenaje equipo preparación polielectrolito	Bola	25	10	Manual	-	Polielectrolito
05	Drenaje equipo preparación polielectrolito	Bola	25	10	Manual	-	Polielectrolito
05	Drenaje equipo preparación polielectrolito	Bola	25	10	Manual	-	Polielectrolito
05	Rebose equipo preparación polielectrolito	Bola	32	10	Manual	-	Polielectrolito
05	Salida Equipo polielectrolito, aislamiento filtro Y	Bola	32	10	Manual	-	Polielectrolito
05	Salida Equipo polielectrolito, filtro Y	Filtro Y	40	10	-	-	Polielectrolito
05	Salida Equipo polielectrolito, aislamiento filtro Y	Bola	40	10	Manual	-	Polielectrolito
05	Salida Equipo polielectrolito, bypass filtro Y	Bola	40	10	Manual	-	Polielectrolito
05	Aspiración dosificadora polielectrolito n.1	Bola	40	10	Manual	-	Polielectrolito
05	Drenaje aspiración dosificadora polielectrolito n.1	Bola	15	10	Manual	-	Polielectrolito
05							
05	Conexión Agua de servicio, aspiración dosificadora polielectrolito n.1	Bola	40	10	Manual	-	Agua de servicio
05	Drenaje impulsión dosificadora polielectrolito n.1	Bola	15	10	Manual	-	Polielectrolito
05	Impulsión dosificadora polielectrolito n.1	Retención ángulo inclinado	40	10	-	-	Polielectrolito
05	Impulsión dosificadora polielectrolito n.1	Bola	40	10	Manual	-	Polielectrolito
05	Aspiración dosificadora polielectrolito n.2	Bola	40	10	Manual	-	Polielectrolito
05	Drenaje aspiración dosificadora polielectrolito n.2	Bola	15	10	Manual	-	Polielectrolito
05							
05	Conexión Agua de servicio, aspiración dosificadora polielectrolito n.2	Bola	40	10	Manual	-	Agua de servicio
05	Drenaje impulsión dosificadora polielectrolito n.2	Bola	15	10	Manual	-	Polielectrolito
05	Impulsión dosificadora polielectrolito n.2	Retención ángulo inclinado	40	10	-	-	Polielectrolito
05	Impulsión dosificadora polielectrolito n.2	Bola	40	10	Manual	-	Polielectrolito
05	Agua de servicio a equipo de preparación polielectrolito	Bola	25	10	Manual	-	Agua de servicio

05	Agua de servicio a impulsión dosificación polielectrolito	Solenoide	25	10	Eléctrico N/Cerrada	-	Agua de servicio
05	Agua de servicio a impulsión dosificación polielectrolito	Retención angulo inclinado	25	10	-	-	Agua de servicio
05	Agua de servicio a impulsión dosificación polielectrolito	Diafragma	25	10	Manual	-	Agua de servicio
05							Agua de servicio
05							Agua de servicio
05							
06	Drenaje equipo preparación polielectrolito	Bola	25	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Drenaje equipo preparación polielectrolito	Bola	25	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Rebose equipo preparación polielectrolito	Bola	32	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Salida Equipo polielectrolito, aislamiento filtro Y	Bola	32	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Salida Equipo polielectrolito, filtro Y	Filtro Y	32	10	-	-	Polielectrolito
06	Salida Equipo polielectrolito, aislamiento filtro Y	Bola	32	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Salida Equipo polielectrolito, bypass filtro Y	Bola	32	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Aspiración dosificadora polielectrolito n.1	Bola	32	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Drenaje aspiración dosificadora polielectrolito n.1	Bola	15	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Conexión Agua de servicio, aspiración dosificadora polielectrolito n.1	Bola	32	10	Manual	-	Agua de servicio
06	Drenaje impulsión dosificadora polielectrolito n.1	Bola	15	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Impulsión dosificadora polielectrolito n.1	Retención angulo inclinado	32	10	-	-	Polielectrolito
06	Impulsión dosificadora polielectrolito n.1	Bola	32	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Aspiración dosificadora polielectrolito n.2	Bola	32	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Drenaje aspiración dosificadora polielectrolito n.2	Bola	15	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Conexión Agua de servicio, aspiración dosificadora polielectrolito n.2	Bola	32	10	Manual	-	Agua de servicio
06	Drenaje impulsión dosificadora polielectrolito n.2	Bola	15	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Impulsión dosificadora polielectrolito n.2	Retención angulo inclinado	32	10	-	-	Polielectrolito
06	Impulsión dosificadora polielectrolito n.2	Bola	32	10	Manual	-	Polielectrolito
06	Agua de servicio a equipo de preparación polielectrolito	Bola	25	10	Manual	-	Agua de servicio
06	Agua de servicio a impulsión dosificación polielectrolito	Solenoide	25	10	Eléctrico N/Cerrada	-	Agua de servicio
06	Agua de servicio a impulsión dosificación polielectrolito	Retención angulo inclinado	25	10	-	-	Agua de servicio
06	Agua de servicio a impulsión dosificación polielectrolito	Diafragma	25	10	Manual	-	Agua de servicio
06							
06	Drenaje deposito de almacenamiento sulfato alumina	Bola	50	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Salida Depósito de sulfato de alumina, aislamiento filtro Y	Bola	25	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Salida Depósito de sulfato de alumina, filtro Y	Filtro Y	25	10	-	-	Sulfato alumina
06	Salida Depósito de sulfato de alumina, aislamiento filtro Y	Bola	25	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Salida Depósito de sulfato de alumina, bypass filtro Y	Bola	25	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Pote de calibración sulfato alumina	Bola	15	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Drenaje pote de calibración sulfato alumina	Bola	-	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Drenaje aspiración dosificadora sulfato alumina n.01	Bola	15	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Aislamiento aspiración dosificadora sulfato alumina n.01	Bola	15	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Conexión Agua de servicio, aspiración dosificadora sulfato alumina n.01	Bola	15	10	Manual	-	Agua de servicio
06	Impulsión aspiración dosificadora sulfato alumina n.01	Alivio de presión	15	10	-	-	Sulfato alumina

06	Drenaje impulsión dosificadora sulfato alumina n.01	Bola	15	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Impulsión aspiración dosificadora sulfato alumina n.01	Retención angulo inclinado	15	10	-	-	Sulfato alumina
06	Aislamiento impulsión dosificadora sulfato alumina n.01	Bola	15	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Drenaje aspiración dosificadora sulfato alumina n.02	Bola	15	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Aislamiento aspiración dosificadora sulfato alumina n.02	Bola	15	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Conexión Agua de servicio, aspiración dosificadora sulfato alumina n.02	Bola	15	10	Manual	-	Agua de servicio
06	Impulsión aspiración dosificadora sulfato alumina n.02	Alivio de presión	15	10	-	-	Sulfato alumina
06	Drenaje impulsión dosificadora sulfato alumina n.02	Bola	15	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Impulsión aspiración dosificadora sulfato alumina n.02	Retención angulo inclinado	15	10	-	-	Sulfato alumina
06	Aislamiento impulsión dosificadora sulfato alumina n.02	Bola	15	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Impulsión colector sulfato alumina, aislamiento PI	Bola	15	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Impulsión colector sulfato alumina, drenaje PI	Bola	15	10	Manual	-	Sulfato alumina
06	Impulsión bombeo ácido cítrico	Contrapresión	15	10	-	-	Sulfato alumina
06	Drenaje deposito de almacenamiento NaOH	Bola	50	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Salida Depósito de sulfato de alumina, aislamiento filtro Y	Bola	25	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Salida Depósito de sulfato de alumina, filtro Y	Filtro Y	25	10	-	-	NaOH <30%
06	Salida Depósito de sulfato de alumina, aislamiento filtro Y	Bola	25	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Salida Depósito de sulfato de alumina, bypass filtro Y	Bola	25	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Pote de calibración NaOH	Bola	15	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Drenaje pote de calibración NaOH	Bola	-	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Drenaje aspiración dosificadora NaOH n.01	Bola	15	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Aislamiento aspiración dosificadora NaOH n.01	Bola	15	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Conexión Agua de servicio, aspiración dosificadora NaOH n.01	Bola	15	10	Manual	-	Agua de servicio
06	Impulsión aspiración dosificadora NaOH n.01	Alivio de presión	15	10	-	-	NaOH <30%
06	Drenaje impulsión dosificadora NaOH n.01	Bola	15	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Impulsión aspiración dosificadora NaOH n.01	Retención angulo inclinado	15	10	-	-	NaOH <30%
06	Aislamiento impulsión dosificadora NaOH n.01	Bola	15	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Drenaje aspiración dosificadora NaOH n.02	Bola	15	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Aislamiento aspiración dosificadora NaOH n.02	Bola	15	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Conexión Agua de servicio, aspiración dosificadora NaOH n.02	Bola	15	10	Manual	-	Agua de servicio
06	Impulsión aspiración dosificadora NaOH n.02	Alivio de presión	15	10	-	-	NaOH <30%
06	Drenaje impulsión dosificadora NaOH n.02	Bola	15	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Impulsión aspiración dosificadora NaOH n.02	Retención angulo inclinado	15	10	-	-	NaOH <30%
06	Aislamiento impulsión dosificadora NaOH n.02	Bola	15	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Impulsión colector NaOH, aislamiento PI	Bola	15	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Impulsión colector NaOH, drenaje PI	Bola	15	10	Manual	-	NaOH <30%
06	Impulsión bombeo ácido cítrico	Contrapresión	15	10	-	-	NaOH <30%
07	Agua de servicio a Torre de lavado	Solenoide	25	10	Eléctrico N/Cerrada	-	Agua tratada