

**Budynek technologiczny**

**Zestawienie rur i kształtek / zestawienie zasuw  
/ zestawienie urządzeń**



**BUDYNEK TECHNOLOGICZNY-POMPOWNIA GŁÓWNA**

<b>ZESTAWIENIE RUR I KSZTAŁTEK BUDYNEK TECHNOLOGICZNY (4,5,10,13)</b>				
L.P.	Oznaczenie	Nazwa	Ilość sztuk/ długość (m)	Producent
<b>Rs</b>		<b>RURA PRZEWODOWA STALOWA</b>		
	Rs5	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN50, Ø60,3 x 3mm	1,0m	00H18N10 ASCO-TECH
	Rs6,5	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN65, Ø76,1 x 3mm	29m	00H18N10 ASCO-TECH
	Rs8	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN 80, Ø 88,9 x 3mm	33,5	00H18N10 ASCO-TECH
	Rs10	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN100, Ø 114,3 x 3mm	44,0m	00H18N10 ASCO-TECH
	Rs12,5	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN 125, Ø 139,7 x 3mm	5,5m	00H18N10 ASCO-TECH
	Rs20	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN 200, Ø 219,1 x 3mm	22m	00H18N10 ASCO-TECH
<b>Rv</b>		<b>RURA PRZEWODOWA PVC</b>		
	Rv2	RURA PRZEWODOWA PVC-U DN20, Ø 25 x 1.9mm, PN10	10m	GEORGE FISHER
	Rv5	RURA PRZEWODOWA PVC-U DN20, Ø 25 x 1.9mm, PN12	30,5m	GEORGE FISHER
	Rv30	RURA PRZEWODOWA PVC-U DN20, Ø 25 x 1.9mm, PN13	4m	WAVIN
<b>Re</b>		<b>RURA PRZEWODOWA PE</b>		
	Re3,2	RURA PRZEWODOWA PE ISO DN 32, Ø 40 PE100 SDR11	2m	WAVIN
	Re5	RURA PRZEWODOWA PE ISO DN 50, Ø 63 PE100 SDR11	3,5m	WAVIN
	Re12,5	RURA PRZEWODOWA PE ISO DN 125, Ø 125 PE100 SDR11	4,5m	WAVIN
<b>Rpp</b>		<b>RURA PRZEWODOWA PP</b>		
	Rp3,2	RURA PRZEWODOWA PP ISO DN 32, Ø 40	15m	GEORGE FISHER
<b>Ls</b>		<b>KOLANO STALOWE</b>		
	Ls6,5	KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna) Rg=1,5R ISO DN65, Ø 76,1 x 3mm	13 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ls8	KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna) Rg=1,5R ISO DN80, Ø 88,9 x 3mm	12 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ls10	KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna) Rg=1,5R ISO DN100, Ø 114,3 x 3mm	15 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ls20	KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna) Rg=1,5R ISO DN200 Ø 219,1 x 3mm	6 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ls30	KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna) Rg=1,5R ISO DN300, Ø 323,9 x 3mm	2 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
<b>Lv</b>		<b>KOLANO PVC</b>		
	Lv1,5	KOLANO 90° (PVC-U) ISO DN 20, Ø 20 x 1,9mm, typ 21 15 01	12 szt.	GEORGE FISHER
	Lv2	KOLANO 90° (PVC-U) ISO DN 20, Ø 25 x 1,9mm, typ 21 15 01	6 szt.	GEORGE FISHER
	Lv2/1	KOLANO 45° (PVC-U) ISO DN 20, Ø 25 x 1,9mm, typ 21 15 01	4 szt.	GEORGE FISHER
	Lv3,2	KOLANO PVC-U DN32, Ø 40 x 2,4mm, PN10	1 szt.	GEORGE FISHER
	Lv5	KOLANO PVC-U DN50, Ø 63 x 3,7mm, PN10	9 szt.	GEORGE FISHER
<b>Lp</b>		<b>KOLANO PP</b>		
	Lp3,2	KOLANO 90° (PP) ISO DN 32, Ø 40mm	5 szt.	GEORGE FISHER
<b>Le</b>		<b>KOLANO PE</b>		
	Le3,2	KOLANO PE DN32, Ø 40mm, PE100 SDR11	1 szt.	WAVIN
	Le5	KOLANO PE DN50, Ø 63mm, PE100 SDR11	1 szt.	WAVIN
<b>Ts</b>		<b>TRÓJNIK STALOWY</b>		
	Ts4	TRÓJNIK SPAWANY RÓWNORAMIENNY (stal nierdzewna) ISO DN40, Ø48,33 x 3mm	3 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ts5	TRÓJNIK SPAWANY RÓWNORAMIENNY (stal nierdzewna) ISO DN50, Ø60,3 x 3mm	2 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ts6,5	TRÓJNIK SPAWANY RÓWNORAMIENNY (stal nierdzewna) ISO DN65, Ø 76,1 x 3mm	1 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ts10	TRÓJNIK SPAWANY RÓWNORAMIENNY (stal nierdzewna) ISO DN 100, Ø 114,3 x 3mm	10 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ts12,5	TRÓJNIK SPAWANY RÓWNORAMIENNY (stal nierdzewna) ISO DN 125, Ø 139,7 x 3mm	2 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ts20	TRÓJNIK SPAWANY RÓWNORAMIENNY (stal nierdzewna) ISO DN 200, Ø 219,1x 3mm	5 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
<b>Tv</b>		<b>TRÓJNIK PVC</b>		
	Tv2	TRÓJNIK PVC, DO KLEJENIA ISO DN20, Ø 25 x 1,9mm	4 szt.	GEORGE FISHER

	Tv5	TRÓJNIK PVC, DO KLEJENIA ISO DN50, Ø 63 x 3,7mm	2 szt.	GEORGE FISHER
<b>Te</b>		<b>TRÓJNIK Pe</b>		
	Te5	TRÓJNIK Pe100 SDR11 DN50, Ø 63mm	1 szt.	WAVIN
<b>Tpp</b>		<b>TRÓJNIK PP</b>		
	Tp3,2	TRÓJNIK (PP) ISO DN 32, Ø 40mm	3 szt.	GEORGE FISHER
<b>Es</b>		<b>REDUKCJA STALOWA</b>		
	Es30/20	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna) ISO DN 300/200, Ø 323,9/219,1 x 3mm	2 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Es20/10	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna) ISO DN 200/100, Ø 219,1/114,3 x 3mm	3 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Es12,5/10	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna) ISO DN 125/100, Ø 139,7/114,3 x 3mm	1 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	EsN12,5/10	REDUKCJA SPAWANA NIESYMETYCZNA (stal nierdzewna) ISO DN 125/100, Ø 139,7/114,3 x 3mm	1 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Es10/8	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna) ISO DN 100/80, Ø 114,3/88,9 x 3mm	6 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Es5/4	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna) ISO DN 50/40, Ø 60,3/48,3 x 3mm	5 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
<b>Ev</b>		<b>REDUKCJA PVC</b>		
	Ev5/3,2	REDUKCJA PVC DN 50/32, Ø 63/25	1szt.	GEORGE FISHER
<b>Ks</b>		<b>KOŁNIERZ STALOWY Z WYWIJKĄ</b>		
	Ks4	KOŁNIERZ DN40, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø48,3x3mm (stal nierdzewna)	8 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ks6,5	KOŁNIERZ DN65, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø76,1x3mm (stal nierdzewna)	26 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ks8	KOŁNIERZ DN80, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø88,9x3mm (stal nierdzewna)	30 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ks10	KOŁNIERZ DN100, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø114,3x3mm (stal nierdzewna)	35 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ks12,5	KOŁNIERZ DN125, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø139,7x3mm (stal nierdzewna)	8 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ks20	KOŁNIERZ DN200, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø219,1x3mm (stal nierdzewna)	14szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ks30	KOŁNIERZ DN300, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø323,9x3mm (stal nierdzewna)	2 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
<b>Ke</b>		<b>TULEJA KOŁNIERZOWA PE Z KOŁNIERZEM STALOWYM</b>		
	Ke6,5	TULEJA KOŁNIERZOWA Ø75PE 100SDR17 KOŁNIERZ STALOWY DN65 PN10 (stal nierdzewna)	2 szt.	WAVIN
	Ke12,5	TULEJA KOŁNIERZOWA Ø125PE 100SDR11 KOŁNIERZ STALOWY DN125 PN10 (stal nierdzewna)	2 szt.	WAVIN
<b>Co</b>		<b>ZŁĄCZE KOMPENSACYJNE</b>		
	Co20	ZŁĄCZE KOMPENSACYJNE DN200 PN 10 wyk standard (EBRO-Teguflex)	2 szt.	EBRO
<b>Us</b>		<b>ZŁĄCZKA STRAŻACKA</b>		
	Us5	ZŁĄCZKA STRAŻACKA SKRĘCANA DN50 (gwint zewnętrzny)	3szt.	Rynkowy
<b>Uv</b>		<b>ZŁĄCZKA SKRĘCANA PVC</b>		
	Uv1,5	ZŁĄCZKA SKRĘCANA PVC DO KLEJENIA Ø20mm/ 1/2" gwint wewnętrzny	1 szt.	GEORGE FISHER
	Uv5	ZŁĄCZKA SKRĘCANA PVC DO KLEJENIA Ø63mm/ 2" gwint zewnętrzny	1 szt.	GEORGE FISHER
<b>Ue</b>		<b>ZŁĄCZKA SKRĘCANA PE</b>		
	Ue3,2	ZŁĄCZKA SKRĘCANA PE Ø40mm/ 1" gwint wewnętrzny	1 szt.	GEORGE FISHER
	Ue5	ZŁĄCZKA SKRĘCANA PE Ø63mm/ 2" gwint wewnętrzny	2 szt.	GEORGE FISHER



<b>Up</b>		<b>ZŁĄCZKA SKRECANĄ PP</b>		
	Up3,2	ZŁĄCZKA SKRECANĄ PP Ø40mm/ 1 1/2" gwint zewnętrzny	1 szt.	GEORGE FISHER
<b>ZZ</b>		<b>ZAWORY ZWROTNE</b>		
	ZZ1	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN80 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ2	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN80 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ3	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN80 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ4	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN80 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ5	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN80 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ6	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN80 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ7	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN100 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ8	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN100 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ9	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN100 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ10	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN65 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ11	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN65 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ12	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN65 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
		<b>SYSTEM DWURUROWY</b>		
	Rv1.5	RURA PRZEWODOWA PVC-C Ø 20 x 1.9mm, PN10	36,5m	GEORGE FISHER
	Re4	RURA PRZEWODOWA PE ISO Ø 50 x 3.6mm, SDR 11	7,2m	GEORGE FISHER
	Eev4/1.5	KSZTAŁTKA PRZEJŚCIOWA NA SYSTEM DWURUROWY ISO Ø 50 x 3.6mm(PE)/ Ø 20 x 1.9mm(PVC-C)	2 szt.	GEORGE FISHER
		PŁOZA DYSTANSOWA Ø20/38mm	10szt.	GEORGE FISHER
		<b>UCHWYTY MOCUJĄCE RURY</b>		
	U1	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN40 stal	8 szt.	Rynkowy
	U2	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN50 stal	2 szt.	Rynkowy
	U3	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN65 stal	15 szt.	Rynkowy
	U4	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN80 stal	36 szt.	Rynkowy
	U5	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN100 stal	45 szt.	Rynkowy
	U6	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN125 stal	6 szt.	Rynkowy
	U7	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN200 stal	25 szt.	Rynkowy
	U8	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN20 PVC	45 szt.	Rynkowy
	U9	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN50 PVC	35 szt.	Rynkowy
	U10	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN300 PVC	6 szt.	Rynkowy
	U11	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN32 PE	4 szt.	Rynkowy
	U12	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN50 PE	6 szt.	Rynkowy
	U13	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN125 PE	6 szt.	Rynkowy
	U14	UCHWYT MOCUJĄCY RURY DN32 PP	16 szt.	Rynkowy
<b>S</b>		<b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>		
	S1	WANNA WYCHWYTOWA PE Z RUSZTEM KRATOWYM PE 2480x1410x490mm pojemność wychwytowa 1000 l	1 szt.	KAISER KRAFT
	S2	WANNA WYCHWYTOWA PE Z RUSZTEM KRATOWYM PE 1200x1200x265mm pojemność wychwytowa 200 l	1 szt.	KAISER KRAFT
	S3	WANNA WYCHWYTOWA PE Z RUSZTEM KRATOWYM PE 1760x1410x490mm pojemność wychwytowa 1000 l	1 szt.	KAISER KRAFT
	S4	KRZESŁO OBROTOWE DLA OPERATORA	2 szt.	KAISER KRAFT
	S5	SZAFA BIUROWA STALOWA Z ZAMKIEM	2 szt.	KAISER KRAFT
	S6	ZESTAW BIUROWY + STÓŁ POD TERMINAL	1 szt.	KAISER KRAFT
	S7	SZAFKA NA UBRANIA Z ZAMKNIĘCIEM	4 szt.	KAISER KRAFT
	S9	PRZECZYSLNY WÓZEK NIECKOWY o pojemności 140l do transportu skratek z kraty w zbiorniku ścieków dowożonych	1 szt.	KAISER KRAFT
	S10	STUDNIA OSADNIKOWA TWORZYWOWA Z WŁAZEM TWORZYWOWYM Ø600	1szt.	SZAGRU

		<b>PRZEJŚCIA SZCZELNE BUDYNEK TECHNOLOGICZNY (4,5,10,13)</b>		
	PS1	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 6 – 8 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS2	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 6 – 8 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS3	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU3 –19 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS4	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU3 –19 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS5	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU3 –19 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS6	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 7 – 8 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS7	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 7 – 8 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS8	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 4 – 7 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS9	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 7 –6 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS10	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 7 –6 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS11	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 7 –6 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS14	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU3 – 15 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS15	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 6 – 16 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS16	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 6 – 16 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS17	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 7 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS18	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 19 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS19	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 19 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS20	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 7 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS21	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 7 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS22	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 7 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS23	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 7 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS24	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 7 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS25	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 7 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS26	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 15 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS27	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 4 – 6 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS28	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 4 – 6 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS32	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 6 – 8 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS33	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 14 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS34	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 14 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS35	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 14 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS36	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 14 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS37	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 14 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS38	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 14 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS39	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 14 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS40	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 14 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS41	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 7 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS42	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 7 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS43	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 4 – 5 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS44	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 1 – 10 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS45	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU1 –10 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS46	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 –7 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
		<b>DRABINY ZESPÓŁ POMPOWNI (4)</b>		
		Drabina ze stali nierdzewnej o długości 4,5M	2 szt.	PROMA
		Drabina ze stali nierdzewnej o długości 4,7M	1 szt.	PROMA
		Drabina ze stali nierdzewnej o długości 4,6M	1 szt.	PROMA
		Drabina ze stali nierdzewnej o długości 4,5M	1 szt.	PROMA

NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT	PUNKT PRACY /urządzenie ste- rowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
<b>Zestawienie zasuw Budynek technologiczny i zespół pompowni (4,5,10,13)</b>								
<b>1</b>	<b>ZN1</b> <b>ZN1.1</b> <b>ZN2</b> <b>ZN3</b> <b>ZN4</b>	<b>ZASUWA NOŻOWA Z NAPĘDEM RĘCZNYM</b> Zasuwy odcinające węzeł mecha- niczny.  <b>(EBRO)</b>	<b>ZASUWA NOŻOWA TYP EBES DN200/PN10</b> lub tożsama <b>ZASUWA ODCINAJĄCA</b> Medium: - ścieki surowe po kracie koszarowej - P rob. max. = 60 mH <sub>2</sub> O - do zabudowy między kołnierzkowej PN10 - korpus GG25, manszeta NBR, - Płyta noża AISI304 - wrzeczono stal kwasoodporna 1.4305 - napęd - koło ręczne GG - żeliwo	5 szt. nym	Praca w trybie ręcz- nym	Napęd ręczny	Tryb ręczny. Oddcięcie i obejście węzła mechanicznego ZN1 –oddcięcie HUBERA ZN2 –oddcięcie HUBERA ZN3, ZN4 –oddcięcie dopływu do zbiorników retencyjnych	4B 4c
	<b>ZN5</b> <b>ZN6</b> <b>ZN7</b>	<b>ZASUWA NOŻOWA Z NAPĘDEM RĘCZNYM</b> Zasuwy odcinające pompy P1,P2, P3 w komorze czepnej  <b>(EBRO)</b>	<b>ZASUWA NOŻOWA TYP EBES DN100/PN10</b> lub tożsama <b>ZASUWA ODCINAJĄCA</b> Medium: - ścieki surowe po kracie koszarowej - P rob. max. = 60 mH <sub>2</sub> O - do zabudowy międzykołnierzkowej PN10 - korpus GG25, manszeta NBR, - Płyta noża AISI304 - wrzeczono stal kwasoodporna 1.4305 - napęd - koło ręczne GG - żeliwo	3szt. nym	Praca w trybie ręcz- nym	Napęd ręczny	Tryb ręczny. Oddcięcie pomp w komorze czepnej	4B
<b>2.</b>								
<b>3.</b>	<b>ZN8</b> <b>ZN9</b> <b>ZN10</b> <b>ZN11</b> <b>ZN12</b> <b>ZN13</b>	<b>ZASUWA NOŻOWA Z NAPĘDEM RĘCZNYM</b> Zasuwy odcinające węzeł pomiarowy  <b>(EBRO)</b>	<b>ZASUWA NOŻOWA TYP EBES DN100/PN10</b> lub tożsama <b>ZASUWA ODCINAJĄCA</b> Medium: - ścieki surowe po oczyszczeniu me- chanicznym - P rob. max. = 60 mH <sub>2</sub> O - do zabudowy międzykołnierzkowej PN10 - korpus GG25, manszeta NBR, - Płyta noża AISI304 - wrzeczono stal kwasoodporna 1.4305 - napęd - koło ręczne GG - żeliwo	6 szt. nym	Praca w trybie ręcz- nym	Napęd ręczny	Tryb ręczny. Oddcięcie i obejście węzła pomiarowego	4C2

NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
4.	ZASUWA NOŻOWA Z NAPĘDEM RĘCZNYM Zasuwę odcinającą pompę w zbiornikach retencyjnych	ZASUWA NOŻOWA TYP EBES DN80/PN10 lub tożsama ZASUWA ODCINAJĄCA Medium: - ścieki oczyszczone mechanicznie - P rob. max. = 60 mH <sub>2</sub> O - do zabudowy międzykołnierzowej PN10 - korpus GG25, manszeta NBR, - Płyta noża AISI304 - wrzeczono stal kwasoodporna 1.4305 - napęd - koło ręczne GG - żeliwo	6 szt.	Praca w trybie ręcznym	Napęd ręczny	Napęd ręczny	Tryb ręczny. Odciecie pomp w zbiornikach retencyjnych	4C1 4C
	(EBRO)							
5.	ZASUWA NOŻOWA Z NAPĘDEM RĘCZNYM Zasuwę odcinającą pompę w zbiorniku ścieków dowożonych, i sterującą recyrkulacją	ZASUWA NOŻOWA TYP EBES DN80/PN10 lub tożsama ZASUWA ODCINAJĄCA Medium: - ścieki surowe po kradie rzadkiej - P rob. max. = 60 mH <sub>2</sub> O - do zabudowy międzykołnierzowej PN10 - korpus GG25, manszeta NBR, - Płyta noża AISI304 - wrzeczono stal kwasoodporna 1.4305 - napęd - koło ręczne GG - żeliwo	2 szt.	Praca w trybie ręcznym	Napęd ręczny	Napęd ręczny	Tryb ręczny. ZN20-odcięcie dopływu ścieków do komory czepnej ZN21-regulacja recyrkulacji wewnątrz zbiornika ścieków dowożonych	4A
	(EBRO)							
6.	ZASUWA NOŻOWA Z NAPĘDEM RĘCZNYM Zasuwę odcinającą dopływ ścieków na poszczególne reaktory	ZASUWA NOŻOWA TYP EBES DN125/PN10 lub tożsama ZASUWA ODCINAJĄCA Medium: - ścieki surowe po kradie rzadkiej - P rob. max. = 60 mH <sub>2</sub> O - do zabudowy międzykołnierzowej PN10 - korpus GG25, manszeta NBR, - Płyta noża AISI304 - wrzeczono stal kwasoodporna 1.4305 - napęd - koło ręczne GG - żeliwo	3 szt.	Praca w trybie ręcznym	Napęd ręczny	Napęd ręczny	Tryb ręczny. ZN22, ZN23-odcięcie dopływu ścieków do reaktorów ZN24-kierowanie ścieków na drugi reaktor	4C
	(EBRO)							

NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
7.	ZP1	<b>ZAWÓR KŁAPOWY Z NAPĘDEM RĘCZNYM</b> Zawór odcinający zawór odpowietrzający	1szt	Praca w trybie ręcznym	Napęd ręczny	Napęd ręczny	Odciecie zaworu odpowietrzającego (ZO1)	4B
		Medium: ścieki surowe P rob. max. = 10 mH <sub>2</sub> O 1. do zabudowy międzykolejowej, PN10, 2. ciśnienie robocze max. 10bar, 3. korpus GG40, manszeta NBR, 4. dysk AISI304, 5. wał stal nierdzewna 6. napęd – przekładnia ręczna						
8.	ZP2 ZP3	<b>(EBRO)</b> <b>ZAWÓR KŁAPOWY Z NAPĘDEM RĘCZNYM</b> -odcięcie na włączeniu wody do płukania rurociągu osadowego -odcięcie pompy osadowej	2szt.	Praca w trybie ręcznym	Napęd ręczny	Napęd ręczny	<b>ROZDZIAŁ RĘCZNYM</b> - odcięcie dopływu do pompy osadowej oraz instalacji płukania rurociągu osadowego	Po- miesz- czenie prasy SO
		Medium: sprężone powietrze P rob. max. = 40 mH <sub>2</sub> O 1. do zabudowy międzykolejowej, PN10, 2. ciśnienie robocze max. 10bar, 3. korpus GG40, manszeta NBR, 4. dysk AISI304, 5. wał stal nierdzewna 6. napęd – dźwignia z zapadką						
9.	ZP4 ZP5 ZP6 ZP7 ZP8	<b>(EBRO)</b> <b>ZAWÓR KŁAPOWY Z NAPĘDEM RĘCZNYM</b> -odcięcie dopływu osadu do pompy osadowej	5szt.	Praca w trybie ręcznym	Napęd ręczny	Napęd ręczny	<b>ROZDZIAŁ RĘCZNYM</b> - odcięcie dopływu do pompy osadowej oraz instalacji płukania rurociągu osadowego	Po- miesz- czenie prasy SO
		Medium: sprężone powietrze P rob. max. = 40 mH <sub>2</sub> O 1. do zabudowy międzykolejowej, PN10, 2. ciśnienie robocze max. 10bar, 3. korpus GG40, manszeta NBR, 4. dysk AISI304, 5. wał stal nierdzewna 6. napęd – dźwignia z zapadką						

NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
10	ZP9 ZP10	ZAWÓR KŁAPOWY Z NAPIĘCIEM RĘCZNYM -odcięcie zaworów odpowietrzających	2 szt.	Praca w trybie ręcznym.	Napęd ręczny	Napęd ręczny	ROZDZIAŁ RĘCZNYM - odcięcie zaworu odpowietrzającego	Po- miesz- czenie nad zbiorni- kami reten- cyjnymi
	(EBRO)	Medium: sprężone powietrze P rob. max. = 40 mH <sub>2</sub> O 1. do zabudowy miedzykołnierzowej, PN10, 2. ciśnienie robocze max. 10bar, 3. korpus GG40, manszeta NBR, 4. dysk AISI304, 5. wał stal nierdzewna 6. napęd – dźwignia z zapadką ZAWÓR KULOWY TYP 346 DN32 Z KOŃCÓWKAMI PP końcówki połączeniowe z PP zgrzewa się do rur DN32						
11.	Zpp1 Zpp2 Zpp3	ZAWÓR KULOWY Zawory na wodociąg do celów socjalnych i do płukania prasy (GEORGE FISHER)	3 szt.	Sterowanie ręczne	Napęd ręczny	Napęd ręczny	Odciecie wody wodociągowej do części socjalnej oraz na prasę	Po- miesz- czenie prasy SO, część socjal- na
	Zv4 Zv13 Zv14	ZAWÓR KULOWY Zawory na wodociąg do płukania HUBERA i do splukiwania posadzki w pomieszczeniu nad komorami pompowni, oraz na wodociąg do płukania stacji zlewczej. (GEORGE FISHER)						
12	Zv5 Zv6	ZAWÓR KULOWY Zawory na przewodach z polielektrolitem (GEORGE FISHER)	2 szt.	Sterowanie ręczne	Napęd ręczny	Napęd ręczny	Odciecie wody wodociągowej do płukania HUBERA i do splukiwania posadzki w pomieszczeniu nad pompownią, oraz płukania stacji zlewczej.	Po- miesz- czenie węzła oczysz- czania mecha- niczne- go, po- miesz- czenie nad ko- morą czerpną
	Zv5 Zv6	ZAWÓR KULOWY TYP 346 DN20 Z KOŃCÓWKAMI PVC końcówki połączeniowe z PVC dokleja się do rur PVC DN20						
13.							Odciecie dopływu polielektrolitu	Po- miesz- czenie prasy SO

	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT	PUNKT PRACY /urządzenie ste- rowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
14.	Ze1	<b>ZAWÓR KULOWY</b> Zawory na wodociągu, do płukania posadzki w pomieszczeniu węzła mechanicznego (GEORGE FISHER)	<b>ZAWÓR KULOWY TYP 346 DN50</b> Z KOŃCÓWKAMI PE <b>końcówki połączeniowe z Pe dogrzewa</b> <b>się się do rur PeDN50</b>	1szt.	Sterowanie ręczne	Napęd ręczny	Napęd ręczny	Oddęciewody do płukania po- sadzki	5
15	ZO1	<b>ZAWÓR NAPOWIERZAJĄCO - ODPOWIERZAJĄCY</b> Zawór odpowietrzający	<b>ZAWÓR NAPOWIERZAJĄCO- ODPOWIERZAJĄCY DO ŚCIEKÓW</b> Medium: - ścieki surowe 1. P rob. max. = 6,0 bar, 1. do zabudowy międzykolnierzowej DN 50 PN10 2. korpus St1.4571,	1szt.	Praca w trybie samo- czynnym			Zawór ZO1- zawór odpowietrza- jący kolektor tłoczny	Po- miesz- czenie nad ko- mora czerpna
16	ZO2 ZO3	<b>ZAWÓR NAPOWIERZAJĄCO - ODPOWIERZAJĄCY</b> Zawór odpowietrzający	<b>ZAWÓR NAPOWIERZAJĄCO- ODPOWIERZAJĄCY DO ŚCIEKÓW</b> Medium: - ścieki surowe 2. P rob. max. = 6,0 bar, 3. do zabudowy międzykolnierzowej DN100 PN10 4. korpus St1.4571,	2szt.	Praca w trybie samo- czynnym			Zawór ZO2- zawór odpowietrza- jący rurociąg ze zbiornika reten- cyjnego 4C1 Zawór ZO3- zawór odpowietrza- jący rurociąg ze zbiornika reten- cyjnego 4C2	Po- miesz- czenie nad zbiorni- kami re- tencyj- nymi





Ip	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowa- ne/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE I POMOCNICZE BUDYNEK TECHNOLOGICZNY (4,5,10,13)									
1.	P4 P5 P6 P7 P8 P9	<b>POMPA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO</b> Pompa zasilająca do zainsta- lowania na dnie komory zbiorników retencyjnych w po- zycji pionowej, pompa do zabudowy stacjonarnej	<b>CP 3085.092 HT/250</b> wykonanie żeliwne przeciwwybuchowe Ex. Wykonanie pompy zgodne z normami EN 50014, EN50018 i EN1127-1  <b>SILNIK ELEKTRYCZNY:</b> 3 fazowy, na napięcie <b>400V/50Hz</b> , o mocy znamionowej 2,4kW, Prąd znamionowy silnika pompy 4,7A, Prąd ro- zruchu do 22A.  <b>POMPA:</b> wirnik kanałowy z przelotem 40 mm. Wylot DN 80 <b>Wyposażenie</b> Kabel SUBCAB 4G1,5+2x1,5mm <sup>2</sup> , L=10m <b>Wyposażenie dodatkowe</b> Stopa sprzęgająca kołnierzowa DN80 Górny uchwyt do prowadnic 2" Tuleja gumowa do prowadnic 2" Łańcuch KO z ogniwami pośrednimi, L=7m(do 0,2T) Szekla KO (do 0,5T)  <b>Masa pompy 62 kg</b>	6 szt.	<u>Punkt pracy:</u> Q=13,0 l/s Hc=11,0 m  <u>Praca w układzie dwu pompy:</u> Q=10,9 l/s Hc=12,4 m  <u>Praca w układzie trzech pompy:</u> Q=9,1 l/s Hc=14,4m  Warunki eksploatacji: - max. dop. Temp. Me- diu <b>m 40°C</b> ,	2,4kW		4C1 4C2	



Ip	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowa- ne/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
2.	P1 P2 P3	<b>POMPA GŁÓWNA</b> Pompa zasilająca do zainsta- lowania na dnie komory czerpnej w pozycji pionowej, pompa do zabudowy stacjonarnej.	<b>NP 3085.092 MT /460</b> wykonanie żeliwne przeciwwybuchowe Ex. Wykonanie pompy zgodne z normami EN 50014, EN50018 i EN1127-1  <b>SILNIK ELEKTRYCZNY:</b> 3 fazowy, na napięcie <b>400V/50Hz</b> , o mocy znamionowej 2 kW. Prąd znamionowy silnika pompy 4,6 A. Prąd rozruchu do 22A <b>POMPA:</b> Wirnik dwułopatkowy, półotwarty o podwyższonej odporności na zatykanie. Wylot DN80mm <b>Wypośażenie:</b> Kabel SUBCAB 4G1,5+2x1,5mm <sup>2</sup> , L=10m  <b>Wypośażenie dodatkowe:</b> Stopa sprzegająca kołnierzowa DN100 Górny uchwył do prowadnic 2" Tuleja gumowa do prowadnic 2" Łańcuch KO z ogniwiami pośrednimi, L=7m(do 0,2T) Szekla KO (do 0,5T)  <b>Masa pompy 66kg</b>	3 szt.	Punkt pracy: Q=18,6 l/s Hc=6,8 m  Praca w układzie dwu pomp: Q=28,25 l/s Hc=6,9 m  Praca w układzie trzech pomp: Q=17,6l/s Hc=7,0 m  Warunki eksploatacji: - max. dop. Temp. Me- dium <b>40°C</b> ,	2,0kW			4B
3	P10	<b>POMPA ŚCIEKÓW DO- WOŻONYCH</b> Pompa zasilająca do zain- stalowania na dnie komory ścieków dowożonych w po- zycji pionowej, pompa do zabudowy na stopie sprzeg- ającej. Pompa do podawania ście- ków dowożonych z 4A do komory czerpnej 4B.	<b>DP 3068.090 MT /473</b> wykonanie żeliwne przeciwwybuchowe Ex. Wykonanie pompy zgod- ne z normami EN 50014, EN50018 i EN1127-1  <b>SILNIK ELEKTRYCZNY:</b> 3 fazowy, na napięcie <b>400V/50Hz</b> , o mocy znamionowej <b>1.5 kW</b> , <b>1355 obr/min</b> . Prąd znamionowy silnika pom- py <b>3.7 A</b> , Prąd rozruchu do 14A. <b>POMPA:</b> Wirnik sześciolopatkowy, otwarty, wol- ny przelot 65mm . Wylot DN65.  <b>Wypośażenie dodatkowe:</b> Stopa sprzegająca kołnierzowa DN65 Górny uchwył do prowadnic 2" Tuleja gumowa do prowadnic 2" Łańcuch KO z ogniwiami pośrednimi, L=7m(do 0,2T) Szekla KO (do 0,5T)  <b>Masa pompy 42 kg</b>	1 szt.	Punkt pracy: Q=4,8-8,0 l/s Hc=3,7-2,5 m  Warunki eksploatacji: - max. dop. Temp. Me- dium <b>40°C</b> ,	1.5 kW	0.7 kW		4A

Ip	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowa- ne/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
4	M1 M2 M3 M4	<p><b>1.MIESZADŁO</b></p> <p>Mieszadła w komorze zbior- ników retencyjnych wraz z kompletnym zestawem do instalacji mokrej dla głębo- kości całkowitej 4,5 m. Ko- twienie do dna zbiornika oraz do wężu nad mieszadłem, z możliwością obrotu o 90°.</p> <p>(FLYGT)</p>	<p><b>1. SR 4610.490 SF</b> zatapialne mieszadło szyb- kobrotowe wersja niestandardowa,przeciwwy- buchowa Ex. Stal kwasoodporna ASTM316L:</p> <p><u>MIESZADŁO:</u> Wirnik dwułopatkowy o średnicy210mm bez zwężki strumieniowej Uszczelnienia wału- mechaniczne czółowe: wewn.- WCCR/A203; zewn.- WCCR/WCCR:</p> <p><u>SILNIK ELEKTRYCZNY:</u> 3 fazowy na napięcie <b>400V/50Hz</b>, o mocy znamionowej <b>0,75kW</b>, <b>1385obr/min</b>. Silnik przystosowany do rozru- chu bezpośredniego . Prąd znamionowy silnika pompy <b>1,7A</b>, Prąd ro- zruchu do <b>8,1A</b>. Termokontakty w stojanie silni- ka. Masa mieszadła <b>14kg</b>. <u>WYPOSAŻENIE:</u> kabel SUBCAB 4g1,5+2x1,5mm2, L=10m</p> <p><u>WYPOSAŻENIE DODATKOWE:</u> przewodnica 50/6 KO wyposażona w dolne i gór- nej zamocowanie oraz głowice obrotową</p>	4 szt		0,75 kW			4C1 4C2

Ip	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowa- ne/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
5	M5	<p><b>MIESZADŁO</b></p> <p>Mieszadło zainstalowane w zbiorniku ścieków dowożonych służące do zapobiegania sedimentacji osadów.</p> <p>Mieszadło w komorze 4A wraz z kompletnym zestawem do instalacji mokrej dla głębokości całkowitej 4,5 m. Kotwienie do dna zbiornika oraz do wlotu nad mieszadłem, z możliwością obrotu o 90°.</p>	<p>• <b>SR 4640.490SF</b> zatapialne mieszadło średnioobrotowe wersja niestandardowa, przeciwwybuchowa Ex. Wykonanie -stal nierdzewna ASTM 304</p> <p><u>MIESZADŁO:</u></p> <p>wirnik trójłopatkowy ze stali ASTM316L, średnica 368mm. Bez zwężki strumieniowej.</p> <p>Uszczelnienia wału:</p> <p>wewn.- WCCR/A/203,</p> <p>zewn.- WCCR/WCCR;</p> <p><u>SILNIK ELEKTRYCZNY:</u> 3 fazowy na napięcie <b>400V/50Hz</b>, o mocy znamionowej <b>2,5kW</b>, <b>705obr/min.</b> Silnik przystosowany do rozruchu bezpośredniego</p> <p>Prąd znamionowy silnika pompy <b>7A</b>, Prąd rozruchu do 22A. Termokontakty w stojanie silnika.</p> <p>Masa mieszadła <b>58kg.</b></p> <p><u>WYPSAŻENIE:</u></p> <p>kabel SUBCAB4G2,5+2x1,5mm2, L=10m</p> <p><u>WYPOSAŻENIE DODATKOWE:</u></p> <p>przewodnica 50/6 KO wyposażona w dolne i górnej zamocowanie oraz głowice obrotową</p>	1 szt		2,0kW			4A
		(FLYGT)							

Ip	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowa- ne/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac</sub>	TRYB PRACY	LOK.
6	M6	<b>MIESZADŁO</b>  Mieszadło zainstalowane w zbiorniku super awaryjnym  Mieszadło w zbiorniku 4D wraz z kompletnym zestawem do instalacji mokrej dla głębokości całkowitej 4,5m. Kotwienie do dna zbiornika oraz do wężu nad mieszadłem, z możliwością obrotu o 90°.	<b>SR 4610.490 SF</b> zatapialne mieszadło szyb- kobrotowe wersja niestandardowa,przeciwwy- buchowa,Ex. Wykonanie -stal kwasoodporna ASTM 316L <b>MIESZADŁO:</b> Wirnik dwulopatkowy o średnicy 210mm bez zweży strumieniowej. Uszczelnienia wału; wewn.- WCCR/A/203, zewn.- WCCR/WCCR; <b>SILNIK ELEKTRYCZNY:</b> 3 fazowy na napięcie <b>400V/50Hz</b> , o mocy znamionowej <b>0,75kW</b> , <b>1385obr/min</b> . Silnik przystosowany do rozru- chu bezpośredniego . Prąd znamionowy silnika pompy <b>1,7 A</b> , Prąd rozruchu do <b>8,1A</b> .Termokontakty w stojanie sil- nika. Masa mieszadła <b>14kg</b> . <b>WYPSAŻENIE:</b> kabel SUBCAB4G1,5+2x1,5mm2, L=10m  <b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE:</b> przewodnica 50/6 KO wyposażona w dolne i gór- nej zamocowanie oraz głowice obrotową	1szt.		0,75kW			4D
7	3	<b>STACJA ZLEWNA</b>  Stacja zlewca pozwala na szybkie identyfikowanie do- stawców poprzez otrzymane transponderowe identyfika- tory a komputer uniemożli- wia zrzut przez osoby nie- uprawnione	<b>FEKO STANDARD:</b> Wyposażenie : -panel sterujący (komputer ENKO-2030) -przepływomierz elektromagnetyczny MPP-04 DN 125 –ciąg spustowy wraz ze sterowaniem –drukarka –sprężarka –moduł pomiarowy pH –czytnik szybkiej identyfikacji dostawców –identyfikatory dostawców 9 standardowo 10 szt.) –program "Soda" - do archiwizacji danych i fakturowania dostawców	1 kpl.	– Przepustowość 6-8 samochodów na go- dzinę –kontrola przyjęcia ścieków –identyfikacja prze- woźników –automatyczne plu- kanie ciągu spusto- wego –automatyczne za- mykanie ciągu spu- stowego w przypad- ku przekroczonego pH	3,0kW			3

Ip	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowa- ne/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
8	PM1 PM2	PRZEPŁYWOMIERZ ELEKTROMAGNETYCZNY Wykonanie przeciw wybu- chowe Ex	SITTRANS F M MAGFLO 3100 Ex DN100 PN16 7ME6330-3TC11-1DAO Wersja kompaktowa -czujnik przepływu MAG 3100 Ex DN100 -przetwornik pomiarowy MAG600 I IP67	2szt	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zakres prędkości od0,1 do 10 m/s</li><li>- średnica nominalna DN100</li><li>- ciśnienie nominalne PN40</li><li>- przyłącze kołnierzo- we wg. DIN 2501</li><li>- max. natężenie przepływu-282m3/h</li><li>- dwa liczniki zerowa- ne + jeden niekasowalny</li></ul>				4C2
		(SIEMENS)							
9	KK1	KRATA KOSZOWA RZADKA Zamontowana w budynku pompowni głównej PG	KRATA KOSZOWA KPP 300 lub tożsama Wyposażenie: Napęd kosza, wciągarka o mocy 1.06 kW, na- pęd kraty palcowej – ręczny, Prześwit rusztu 40 mm. Wykonanie materiałowe – stal kwasoodporna	1szt.	<ul style="list-style-type: none"><li>- prześwit rusztu 40 mm</li><li>- wciągarka elek- tryczna</li><li>- krata palcowa</li></ul>	1.1kW	-		KC
		(ENERGOPOL LUBLIN)							

Ip	NUMER TECHIN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
10	5	STOPIEN MECHANICZNY ZBLOKOWANE URZĄDZENIE DO MECHANICZNEGO OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW	np. <b>HUBER ROTAMAT Ro5-40 WERSJA NA-DZIEMNA Ex Works (wersja ogrzewana) – wydajność 40l/s</b> lub tożsamy 1. Sito bebnowe Huber Rotamat Ro2/600 szerokość sita: D = 600 mm prześwit sita: e = 3 mm średnica transportera skratek d = 273 mm wysokość odprowadzenia skratek a = 1500 mm Sito zintegrowane z prasą odwadniającą skratki odwodnienie skratek 35-40 % m.s. Silnik napędzający: P = 1.1 kW Producent: BAUER n = 11.5 obr/min, zabezpieczenie: EexIIIT3, In = 3.75 A, izolacja silnika: IP65 2. Piaskownik zakładana efektywność separacji piasku e = 90 % dla średnicy piasku d = 0,2 mm prędkości przepływu v = 30 cm/s <b>POZIOMY TRANSPORTER SLIMAKOWY</b> Silnik napędzający: P = 0.55 kW Producent: BAUER n = 5.6 obr/min In = 1,71 A <b>UKOŚNY TRANSPORTER - SEPARATOR PIASKU</b> Silnik napędzający: P = 1.1 kW Producent: BAUER n = 11.5 obr/min In = 3.75 A 3. Kontener Kontener z zainstalowanym sitem HUBER Rotamat Ro2, prasą odwadniającą skratki, piaskownikiem, transporterami odprowadzającymi piasek. 4. Napowietrzanie piaskownika System dysz napowietrzających rozprowadzony po jednej ze ścian piaskownika, kompresor napowietrzający prod. Rietschle. Moc silnika 0,45 kW 5. Tłuszczownik Kieszeń tłuszczowa ze zgarniaczem napędzanym elektrycznie, pompa tłuszczowa.	1 kpl	Przepływ ścieków 40 l/s praca przy temperaturze do - 25 stopni Celsjusza	3,2kW	-		5
		(HUBER TECHNOLOGY)							



lp	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowa- ne/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
11	W3 W4 W5 W6	ZINTEGROWANY WY- WIETRZAK	Np. WZEx400/DAEx250 Lub tożsamy 1. Wywietrzak zintegrowany w wersji Ex, wy- konany z kompozytu o kolorze czarnym silnik: 220/380V, 0.55kW, zabezpieczenie li- nii zasilającej 4 A 2. Podstawa dachowa B/II (opis w specyfikacji sieci wewnętrznych) 3. Rura wyciągowa (opis w specyfikacji sieci wewnętrznych)	4 kpl	Grawitacyjnie – 2 wy- miany powietrza na go- dzinę Mechanicznie – 10 wy- mian powietrza na go- dzinę. 900 obr/min	0.55kW	-		4 5
			(UNIWERSAL)						
12	W1 W2 W7	ZINTEGROWANY WY- WIETRZAK	Np. Wzs,(k)400/DAs,(k)250 Lub tożsamy 4. Wywietrzak zintegrowany w wersji standar- dowej, silnik: 220/380V, 0.55kW, zabezpieczenie li- nii zasilającej 4 A 5. Podstawa dachowa B/III (opis w specyfika- cji sieci wewnętrznych) 6. Rura wyciągowa (opis w specyfikacji sieci wewnętrznych)	3 kpl	Grawitacyjnie – 2 wy- miany powietrza na go- dzinę Mechanicznie – 10 wy- mian powietrza na go- dzinę. 900 obr/min	0.55kW	-		2 10 13
			(UNIWERSAL)						

Ip	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowa- ne/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac</sub>	TRYB PRACY	LOK.
		STACJA ODWADNIANIA OSADU	<p>Prasa taśmowa Typ. NP12CK MONOBELT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerokość taśmy 1200mm</li> <li>– bęben filtracyjny średnicy 400mm</li> <li>– silnik o mocy 0,37kW 380V do wału bębna zagęszczacza</li> <li>– trzy walce podtrzymująca taśmę filtracyjną</li> <li>– silnik o mocy 0,25kW 380V do bębna dociskowego</li> <li>– dwuwirnikowa pompa odśrodkowa do płukania taśmy o mocy 2,2kW</li> <li>– Wszystkie elementy składowe urządzenia są zmontowane w całość w wytwórni.</li> <li>– Wymiary 3300x1900x1930mm. Masa 1500kg</li> <li>– Automatyczny zespół ciągłego przygotowania polielektrolitu z emulsji:</li> <li>– zbiornik ze stali nierdzewnej o poj. 700l.</li> <li>– Wyposażony w króciec do podłączenia pompy polielektrolitu,</li> <li>– pompa do emulsji z regulacją przepływu o wydajności 16/h,</li> <li>– zespół kontroli dostarczanej wody o przepływie 200-2000l/h,</li> <li>– czujnik poziomu polielektrolitu,</li> <li>– mieszadło polielektrolitu o mocy 0,18kW</li> <li>– tablica kontrolna</li> <li>– Pompa polielektrolitu</li> <li>– pompa polielektrolitu śrubowa z regulacją przepływu od 0,2 do 1,0m<sup>3</sup>/h w obudowie żeliwnej 0,25kW</li> <li>– Pompa zasilająca w części dotychczas bioreaktora.</li> <li>– Pompa osadowa</li> <li>– pompa osadowa z regulacją przepływu od 2 do 12m<sup>3</sup>/h w obudowie żeliwnej 3kW 50Hz IP55 wylot DN65</li> <li>– Sprężarka</li> <li>– sprężarka tłokowa bezolejowa, pojemność zbiornika 24l, pompa typ GM201 1,1 KW 220V</li> <li>– Zespół odzysku wody płuczacej</li> <li>– zbiornik ze stali nierdzewnej o wymiarach 800x400x940mm</li> <li>– elektrozawór, zawór zwrotny, czujnik poziomu cieczy</li> <li>– zasilanie 220V</li> <li>– Przedłużki</li> <li>– przedłużki podpór prasy</li> </ul>	1 kpl.		0,37kW  0,25kW 2,2kW  0,75kW     0,18kW  0,25kW   3kW  1,1kW			10
13	SO								

Ip	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowa- ne/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
14	10	UKŁAD HIGIENIZACJI OSADU	<u>ZASOBNIK WAPNA</u> -zasobnik wapna o pojemności 5m3 o wymia- rach : część cylindryczna 2380mm, wysokość 4500mm -turociąg do załadunku wapna o średnicy 88,9mm - zasuwą nożową zamykającą dopływ wapna - elektrowibrator 2865obr/min 0,25kw 380V <u>Podajnik wapna</u> - przekładnia ślimakowa i=60 silnik 1,5kW - mieszacz boczny MB-01 i=60silnik 1,1kW <u>Dozownik wapna o wydajności 19-95kg/h</u> - przekładnia ślimakowa i=50 silnik 0,37kW - przenośnik ślimakowy typ PS-120/6,0 silnik 1,5kW długość 6000mm <u>Przenośnik ślimakowy mieszający odwodnio- nych osadów.</u> - przekładnia ślimakowa i=50 silnik 2,2kW długość 5500mm	1 kpl.		0,25kW  1,5kW 1,1kW  0,37kW 1,5kW  2,2kW			10
15	SD1.8 SD1.9	UKŁAD DOZOWANIA PIX  DENPOL- ECO	1. Pompa dozująca "GRUNDFOSS"membrano- wa z silnikiem krokowym model: DME 8-10 A/PV/V/C-F-3111F(max 7,5/h) 220V -Zestaw ssący 6/9mm dł 800mm z czujni- kiem dwustopniowym poziomym, -Przewód tłoczny 6/9mm 10mb materiał PE -kabel sterujący 5 mb, -zbiornik magazynowy (paletopojemnik) PE- HD V=1000 dm3 2. Pompa dozująca "GRUNDFOSS"membrano- wa z silnikiem krokowym model: DME 8-10 A/PV/V/C-S-3111F(max 7,5/h) 220V -Zestaw ssący 6/9mm dł 800mm z czujni- kiem dwustopniowym poziomym, -Przewód tłoczny 6/9mm 10mb materiał PE -kabel sterujący 5 mb, -zbiornik magazynowy (budowy beczkowej) PE-HD V=200 dm3	2 kpl					13
	SD2.8 SD2.9	UKŁAD DOZOWANIA PIX  DENPOL- ECO		2 kpl					13
16		ZURAW PRZENOŚNY UDZWIG 150daN – do awaryjnego wyciągania pomp i mieszadeł (FLYGT)	ŻURAW PRZENOŚNY typ 150/P –kon- strukcja cynkowana ogniowo. linka ze stali kwa- soodpornej. Nośność 150daN Wysięg 1200mm	2 szt.					-



Ip	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowa- ne/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
17		ZASTAWKA KANAŁOWA ZBE z napędem ręcznym- do wyrównania poziomów ścieków w zbiornikach (ENKO)	ZASTAWKA KANAŁOWA ZBE z napędem ręcznym- wykonanie stal kwasoodporna Szerokość- 300mm Wysokość- 700mm	2 szt.					4C1, 4C2, 4A, 4D,
18	PŻ	Podstawa pośrednia żurawia 150P	Podstawa pośrednia do mocowania żurawia przenośnego typ 150/p podstawa mocowana do pomostu za pomocą kotew rozporowych	9 szt.					4
19	KON1	KONTENER NA SKRATKI, PIASEK (HYDROBUDOWA ŚLĄSK)	Pojemniki z blachy stalowej na odpady. Poj. 1100 l. Bez odpływu wody w dnie. Posadowienie na 4 kółkach skrętnych. Wykonanie materiałowe: stal ocynkowana og- niowo lub nierdzewna.	6 szt.				Kontenery w 4D – 1 podstawiony pod kratą, Kontenery przy SM – 1 na piasek, 1 na skratki i tłuszcze. 3 w rezerwie	5
20	POS	PRZYCZEPA TRANSPOR- TU OSADU	Typ T653/1 Masa własna – 2105kg Wymiary 6120/2240/1670 mm Pojemność ładunkowa 4 m³	1 szt.	ładowność – 5000kg Kąt wywrotu skrzyni 50°	-	-	Przyczepa podstawiana w pomiesz- czeniu 13 pod przenośnik ślimako- wy	13
21		POJEMNIK NA ODPADKI (zewnątrzny) (RYNKOWY)	Pojemnik na odpadki z blachy malowanej proszkowo (zielony). Pierścieni do zamocowania worków 120 l.	1 szt.		-	-	Pojemnik zewnętrzny ustawiony przy wyjściu z zaplecza socjalno bytowego.	-



**Bioreaktor 8, stacja dmuchaw 6,  
komora odpływowa**

**Zestawienie rur i kształtek / zestawienie zasuw  
/ zestawienie urządzeń**





# **ZESTAWIENIE RUR, ZAWORÓW I KSZTAŁTEK**

## **BIOREAKTOR 8 I STACJA DMUCHAW 6 – ETAP I**

L.P.	Oznaczenie	Nazwa	Ilość sztuk/ długość (m)	Producent	Nr. komory
<b>RURY STALOWE</b>					
Rs5		RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN 50, Ø 60,3 x 3mm	21m	00H18N10 ASCO-TECH	
Rs6		RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN 65, Ø 76,1 x 3mm	6m	00H18N10 ASCO-TECH	
Rs8		RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN 80, Ø 88,9 x 3mm	56m	00H18N10 ASCO-TECH	
Rs10		RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN 100, Ø 114,3 x 3mm	23m	00H18N10 ASCO-TECH	
Rs12		RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN 125, Ø 139,7 x 3mm	5m	00H18N10 ASCO-TECH	
Rs15		RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN 150, Ø 168,3 x 3mm	37m	00H18N10 ASCO-TECH	
Rs20		RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN 200, Ø 219,1 x 3mm	15m	00H18N10 ASCO-TECH	
Rs40		RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN 400, Ø 406,4 x 3mm	18m	00H18N10 ASCO-TECH	
<b>RURY PVC, PVC-C</b>					
Rv2		RURA PRZEWODOWA ( PVC-C ) - (system jedno rurowy) D 20	17m	GEORGE FISHER	
Rv30		RURA OSŁONOWA ( PVC ) ISO DN 300, Ø 315 x 7,7mm, PN10	4m	WAVIN	
<b>RURY Z PE</b>					
Re20		RURA PRZEWODOWA ( PE 100 ) ISO DN 200, Ø 225 x 20,5 mm, SDR 11	1m	WAVIN	
Re30		RURA PRZEWODOWA ( PE 100 ) ISO DN 300, Ø 315 x 28,6 mm, SDR 11	7m	WAVIN	
Re10		RURA PRZEWODOWA ( PE 100 ) ISO DN 100, Ø 110 x 8,1 mm, SDR 11	2m	WAVIN	
<b>KOLANA STALOWE</b>					
Ls5		KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna), Rg=1,5R ISO DN 50, Ø 60,3 x 3mm	4 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ls6		KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna), Rg=1,5R ISO DN 65, Ø 76,1 x 3mm	5 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ls8		KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna) Rg=1,5R ISO DN 80, Ø 88,9 x 3mm	18 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ls10		KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna) Rg=1,5R ISO DN 100, Ø 114,3 x 3mm	14 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ls12		KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna) Rg=1,5R ISO DN 125, Ø 139,7 x 3mm	3 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ls15		KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna) Rg=1,5R ISO DN 150, Ø 168,3 x 3mm	5 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ls20		KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna) Rg=1,5R ISO DN 200, Ø 219,1 x 3mm	2 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
<b>KOLANA – TRÓJNIKI PE/PVC</b>					
Lv2		KOLANO 90° ( PVC-C ) D 20, PN 16	7 szt.	GEORGE FISHER	
Tv2		TRÓJNIK (PVC-C) D 20 PN 16	1 szt.	GEORGE FISHER	
<b>TRÓJNIKI STALOWE</b>					
Ts6		TRÓJNIK SPAWANY RÓWNORAMIENNY (stal nierdzewna) ISO DN 65, Ø 76,1 x 3mm	1 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ts15		TRÓJNIK SPAWANY RÓWNORAMIENNY (stal nierdzewna) ISO DN 150, Ø 168,3 x 3mm	2 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ts20		TRÓJNIK SPAWANY RÓWNORAMIENNY (stal nierdzewna) ISO DN 200, Ø 219,1 x 3mm	2 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ts40		TRÓJNIK SPAWANY RÓWNORAMIENNY (stal nierdzewna) ISO DN 400, Ø 406,4 x 3mm	3 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	

# **ZESTAWIENIE RUR, ZAWORÓW I KSZTAŁTEK**

## **BIOREAKTOR 8 I STACJA DMUCHAW 6 – ETAP I**

L.P.	Oznaczenie	Nazwa	Ilość sztuk/ długość (m)	Producent	Nr. komory
<b>SYSTEM DWURUROWY PE/PVC-U</b>					
Re4		RURA PRZEWODOWA (PE100) PN 16– system dwururowy (zewn.) D 50	4m	GEORGE FISHER	
Rv2		RURA PRZEWODOWA ( PVC-C ) - system dwururowy (wewnętrzna) D 20,	4m	GEORGE FISHER	
Lve		KOLANO 90° ( PVC-C / PE 100) D 20 x 50 , PN 16	1 szt.		
Eve		ZŁĄCZKA KOŃCOWA PVC - C / PE100 - system dwururowy D 20 x 50	1 szt.	GEORGE FISHER	
		PŁOZA DYSTANSOWA DN 20/40 – dla systemu dwururowego	4 szt.	GEORGE FISHER	
<b>REDUKCJE STALOWE</b>					
Es15/10		REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna) ISO DN 150/100, Ø 168.3 x 3mm / 114,3 x 3mm	3 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
<b>REDUKCJE PE</b>					
Ee30/20		REDUKCJA PRZEJŚCIOWA, ( PE ) ISO DN 300/200, Ø 315 x 28.6 mm (PE ) / Ø 225 x 20,5 mm (PE)	2 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
<b>KOŁNIERZE I WYWIJKI</b>					
Ks6		KOŁNIERZ DN 65, PN10 (aluminium) Wywijka Ø 76,1 x 3mm, (stal nierdzewna)	3 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ks8		KOŁNIERZ DN 80, PN10 (aluminium) Wywijka Ø 88.9 x 3mm, (stal nierdzewna)	4 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ks10		KOŁNIERZ DN 100, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø 114.3 x 3mm (stal nierdzewna)	9 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ks12		KOŁNIERZ DN 125, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø 139.7 x 3mm (stal nierdzewna)	1 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ks15		KOŁNIERZ DN 150, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø 168.3 x 3mm (stal nierdzewna)	4 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ks20		KOŁNIERZ DN 200, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø 219.1 x 3mm (stal nierdzewna)	11 szt.	00H18N10 ASCO-TECH	
Ke20		TULEJA KOŁNIERZOWA (PE 100) DN 200, SDR11 KOŁNIERZ STALOWY DN 200, SDR 11 , PN10 (stal nierdzewna) wraz z uszczelką gumową	2 szt.	WAVIN	
Ke10		TULEJA KOŁNIERZOWA (PE 100)DN 100 SDR11 KOŁNIERZ STALOWY DN 100, SDR 11 PN10 (stal nierdzewna) wraz z uszczelką gumową	1 szt.	WAVIN	
<b>DRABINKI, PORĘCZE, UCHWYTY, KRATY POMOSTOWE</b>					
Dr 1		Drabinka żłazowa, L=6450mm – wykonanie wg projektu budowlanego	4 szt.		
Dr 2		Drabinka żłazowa, wykonanie wg projektu budowlanego	1 szt.		
Dr 3		Drabinka żłazowa, L=1000 mm – wykonanie wg projektu budowlanego	1 szt.		
Po		Poręcz wżazów - wykonanie wg projektu budowlanego			
UR		Uchwyt ratunkowy (stal nierdzewna) – wykonanie wg projektu bud.	21 szt.		
		Kraty pomostowe (fiberglass) typ RT40/38P			
		900 x 900	2 szt.	TROKOTEX	
		600 x 1200	2 szt.	TROKOTEX	
		1200 x 1200	4 szt.	TROKOTEX	
		900 x 1200	1 szt.	TROKOTEX	
		1000 x 1200	1 szt.	TROKOTEX	
		600 x 600	5 szt.	TROKOTEX	
		1200 x 3000	1 szt.	TROKOTEX	
		600 x 1800	1 szt.	TROKOTEX	
		900 x 2000	2 szt.	TROKOTEX	

**ZESTAWIENIE RUR, ZAWORÓW I KSZTAŁTEK****BIOREAKTOR 8 I STACJA DMUCHAW 6 – ETAP I**

L.P.	Oznaczenie	Nazwa	Ilość sztuk/ długość (m)	Producent	Nr. komory
		<b>PRZEJŚCIA SZCZELNE I RURY OCHRONNE</b>			
	PS47	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 1 – 7 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS48	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 13 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS49	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 9 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS50	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 11 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS51	USZCZELNIENIE TYPU GPSR – Ø MAX 67 mm	1 szt.	INTEGRA	
	PS52	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 6 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS53	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 6 – 21 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS54	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 6 – 21 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS55	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 6 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS56	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 9 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS57	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 9 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS58	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 17 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS59	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 17 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS60	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 9 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS61	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 9 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS62	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 9 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS63	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 9 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS64	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 6 – 21 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS65	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 6 – 21 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS66	USZCZELNIENIE TYPU GPSR – Ø MAX 65 mm	1 szt.	INTEGRA	
	PS67	USZCZELNIENIE TYPU GPSR – Ø MAX 65 mm	1 szt.	INTEGRA	
	PS68	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 6 – 21 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS69	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 6 – 21 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS70	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 6 – 21 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS71	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 6 – 21 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS72	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 6 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS73	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 6 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS74	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 11 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS75	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 11 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS76	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 8 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS77	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 15 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS78	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 9 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS79	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 9 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS80	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 20 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS81	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 20 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS82	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 3 – 19 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	PS83	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z – do ścieków MODEL LU 5 – 17 OGNIW	1 szt.	INTEGRA	
	Ro84	RURA OSŁONOWA 355,6 x 5,6	0,3 m	INTEGRA	
	Ro85	RURA OSŁONOWA 168,3 x 4,0	0,3 m	INTEGRA	
	Ro86	RURA OSŁONOWA 219,0 x 5,6	0,3 m	INTEGRA	
	Ro87	RURA OSŁONOWA 355,6 x 5,6	0,3 m	INTEGRA	
	Ro88	RURA OSŁONOWA 168,3 x 4,0	0,3 m	INTEGRA	
	Ro89	RURA OSŁONOWA 168,3 x 4,0	0,2 m	INTEGRA	
	Ro90	RURA OSŁONOWA 168,3 x 4,0	0,3 m	INTEGRA	

**ZESTAWIENIE RUR, ZAWORÓW I KSZTAŁTEK****BIOREAKTOR 8 I STACJA DMUCHAW 6 – ETAP I**

L.P.	Oznaczenie	Nazwa	Ilość sztuk/ długość (m)	Producent	Nr. komory
		<b>POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE</b>			
	ZH1	Mufa redukująca z gwintem wewnętrznym 2 1/2" / 2"	1 szt.	Asko-Tech	
	ZH2	Nasada hydrantowa z gwintem zewnętrznym 52x2"	1 szt.	Elmasz	
	ZH3	Łącznik Tłoczny C 52	1 szt.	Elmasz	
	wG1	Wąż zbrojony ARGON Typ 2 – średni	6m	GAMRAT	
	Co10	ZŁĄCZE KOMPENSACYJNE DN 100, PN 10 Teguflex® C, Typ P – Żółty	1 szt.	EBRO- ARMATUREN	
	Co15	ZŁĄCZE KOMPENSACYJNE DN 150, PN 10 Teguflex® C, Trelleborg TF, BL 100	2 szt.	EBRO- ARMATUREN	
	Ł	Łańcuch zabezpieczający z zaczepem, L=600 cm. Stal nierdzewna.	8m	Rynkowy	
	Ma15x30	Manszeta 150x300mm, typ "N"	4 szt.	INTEGRA	
	Pł15x30	Płoza 150-171mm, typu "E/C", 3 elementy E + 1 element C	4 szt.	INTEGRA	
	Kr12	Wpust piwniczny DN 100 z wyjmowaną klapą zwrotną i syfonem Nr K27,301,00,1	Art. 1 szt.	KESSEL Dreifix®	

		<b>KOMORA ODPLYWOWA (11)</b>		
<b>Rs10</b>		<b>RURY STALOWE</b>		
	Rs30	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN 300, Ø 323,9 x 3mm	1,1 m	00H18N10 ASCO-TECH
	Rs20	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN 200, Ø 219,1 x 3mm	5m	00H18N10 ASCO-TECH
	Rs10	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna) ISO DN100, Ø 114,3 x 3mm	2,5m	00H18N10 ASCO-TECH
<b>Ls</b>		<b>KOLANA STALOWE</b>		
	Ls20	KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna) Rg=1,5R ISO DN200 Ø 219,1 x 3mm	1 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ls10	KOLANO SPAWANE 90° (stal nierdzewna) Rg=1,5R ISO DN100, Ø 114,3 x 3mm	9 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
<b>Es</b>		<b>REDUKCJE STALOWE</b>		
	Es30/20	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna) ISO DN 300/200, Ø 323,9/219,1 x 3mm	1 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Es20/10	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna) ISO DN 200/100, Ø 219,1/114,3 x 3mm	1 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
<b>Ts10</b>		<b>TRÓJNIK STALOWY</b>		
	Ts20	TROJNIK SPAWANY RÓWNORAMIENNY (stal nierdzewna) ISO DN 200, Ø 219,1x 3mm	1szt.	00H18N10 ASCO-TECH
<b>K</b>		<b>KOŁNIERZE</b>		
	Ks30	KOŁNIERZ DN300, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø323,9x3mm (stal nierdzewna)	1 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ke30	TULEJA KOŁNIERZOWA Ø315 PE100 SDR11 KOŁNIERZ STALOWY DN300PN10 (stal nierdzewna)	1 szt.	WAVIN
	Ks20	KOŁNIERZ DN200, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø219,1x3mm (stal nierdzewna)	4 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
	Ks10	KOŁNIERZ DN100, PN10 (aluminium) WYWIJKA STALOWA Ø114,3x3mm (stal nierdzewna)	9 szt.	00H18N10 ASCO-TECH
		<b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>		
		POPMPA SKRZYDEŁKOWA	1 szt.	Rynkowy
		WĄŻ GUMOWY 1" DO ODWODNIENIA KOMORY	10m	Rynkowy
		RURA WYWIEWNA Ø110mm	4m	WAVIN
		KOMINEK WENTYLACYJNY Ø110mm PVC	2 szt.	WAVIN
<b>ZZ</b>		<b>ZAWORY ZWROTNE</b>		
	ZZ13	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN100 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ14	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN100 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ15	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN100 PN10 HDL TYP HDL 5087	1 szt.	FLYGT
	ZZ16	ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN200 TYP GV	1 szt.	EBRO
<b>PS</b>		<b>PRZEJŚCIA SZCZELNE</b>		
	PS92	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z - do ścieków MODEL LU6 - 16 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS93	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z - do ścieków MODEL LU 3 - 19 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS94	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z - do ścieków MODEL LU5 - 20OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS95	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z - do ścieków MODEL LU 3 - 11 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS96	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z - do ścieków MODEL LU 3 - 11 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS97	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z - do ścieków MODEL LU 3 - 11 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
	PS98	ŁAŃCUCH USCZELNIAJĄCY typ Z - do ścieków MODEL LU 3 - 19 OGNIW	1 szt.	INTEGRA
		<b>DRABINY</b>		
		Drabina ze stali nierdzewnej o długości 2,8M	1 szt.	PROMA
		Drabina ze stali nierdzewnej o długości 2,2M	1 szt.	PROMA



	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT	PUNKT PRACY /urządzenie ste- rowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
<b>ZESTAWIENIE ZAWORÓW I ZASUW</b> Bioreaktor 8 i stacja dmuchaw 6 – Etap I									
1	ZP9	ZAWÓR KLAPOWY Z NAPĘDEM RĘCZNYM (EBRO)	<b>Z011/K1 - DN 100/PN10</b> , praca dwu- stanowa Z/O, uszczelnienie NBR  Medium: sprężone powietrze temp. max 70°C  1. do zabudowy miedzykołnierzowej, PN10 2. napęd ręczny – dźwignia z zapadką	1				Praca w trybie ręcznym - odcięcie dopływu powietrza do komory tlenowej stabilizacji osadu	6
2	ZP10 ZP11 ZP12	ZAWÓR KLAPOWY Z NAPĘDEM RĘCZNYM (EBRO)	<b>Z011/K1 - DN 100/PN10</b> , praca dwu- stanowa Z/O, uszczelnienie NBR  Medium: sprężone powietrze temp. max 70°C  1. - do zabudowy miedzykołnierzowej, PN10 2. napęd ręczny – dźwignia z zapadką	3				Praca w trybie ręcznym - odcięcie dopływu powietrza do komory nityfikacji	6
3	ZP17 ZP18 ZP19	ZAWÓR KLAPOWY Z NAPĘDEM RĘCZNYM (EBRO)	<b>Z014/K1 - DN 200/PN10</b> , praca dwu- stanowa Z/O  Medium: ścieki oczyszczone  1. do zabudowy miedzykołnierzowej, PN10, 2. ciśnienie robocze max. 16 bar, 3. napęd – dźwignia z zapadką	3				Tryb ręczny. - odcięcie i obejście węzła po- miarowego	6
4	Zp20	ZAWÓR KLAPOWY Z NAPĘDEM RĘCZNYM (EBRO)	<b>Z014/K1 - DN 100/PN10</b> , praca dwu- stanowa Z/O  Medium: WODA NADOSADOWA  1. do zabudowy miedzykołnierzowej, PN10, 2. ciśnienie robocze max. 16 bar, 3. napęd – dźwignia z zapadką	1					6
5	ZV7 ZV8	ZAWÓR KULOWY (GEORGE FISHER)	<b>ZAWÓR KULOWY PVC-C TYP 546 D 20</b> z końcówkami z PVC  -końcówki połączeniowe z PVC doklejane do rur PVC-C D 20	2				Tryb ręczny - odcięcie i regulacja dozowa- nia chemicznego	8A,8C

	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT	PUNKT PRACY /urządzenie ste- rowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
6	ZV11	ZAWÓR KULOWY 3-CZĘŚCIO- WY (ASCO-TECH)	ZAWÓR KULOWY 3-CZĘŚCIOWY DN 65, z końcówkami kołnierзовymi. Nr katalogowy 353	1				Praca w trybie ręcznym - nastawa stopnia regulacji na by-pasie uśredniającym osad w KTSO	8F
7	Ez1	ZASUWA NOŻOWA Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM (EBRO)	Zasuwa nożowa do zabudowy międzykołnie- rzowej TYP-EBES -dwustronnie szczelna Przylącze PN 10 Korpus GG epoksy uszczelnienie NBR Płyta nożowa AISI 316Ti – stal kwasoodpor- na Wrzuciono AISI 303 NAPĘD – elektryczny pozycyjny (on/off) typ SA prod. AUMA -rodzaj pracy S2 10 min (wg. VDE 0530) – zasilanie 400V, 50Hz – zabezpieczenie IP67, klasa izolacji F – 2 tandemowe wyłączniki krańcowe, 2 wyłączniki momentowe – termiczne zabezpieczenie uzwojenia silnika – grzałka antykondensacyjna – awaryjny napęd ręczny	1				Praca w trybie automatycznym – spust wody nadosadowej z komory tlenowej stabilizacji osadu 8F	6
8	Zk1	ZASUWA TYPU E2 Z KOŁNIE- RZEM I KIELICHEM SYSTEM 2000 wraz z obudową teleskopo- wą i skrzynką uliczną (HAWLE)	ZASUWA SYSTEM 2000 DN 250 PN 10 dla rury PVC 250 OBUDOWA: TYP E2 – teleskopowa dla zasuw DN 250 długość zabudowy 1,4-1,8m - nr kat. 9500 SKRZYŃKA: Do zasuw nr kat. 1750	1				Sterowanie spustem kożucha z osadnika wtórnego	8D



NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT	PUNKT PRACY /urządzenie/ sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
Zestawienie zasuw KOMORA ODPLYWOWA 11								
1	ZP22	<b>ZAWÓR KŁAPOWY Z NAPIĘDEM RĘCZNYM</b>  -odcięcie pompy ścieków oczyszczonych	<b>Z014/K1 - DN100/PN10</b> lub tożsama  PRZEPUSTNICA praca dwustanowa Z/O  Medium: ścieki oczyszczone P rob. max. = 40 mH <sub>2</sub> O  1. do zabudowy międzykołnierzowej, PN10, 2. ciśnienie robocze max. 10bar, 3. korpus GG40, manszeta NBR, 4. dysk AISI304, 5. wał stal nierdzewna 6. napęd – dźwignia z zapadką	3szt.	Praca w trybie ręcznym.	Napęd ręczny	<b>ROZDZIAŁ RĘCZNYM</b>  - odcięcie pompy ścieków oczyszczonych	11
	ZP23							
	ZP24							
2.	ZP25	<b>ZAWÓR KŁAPOWY Z NAPIĘDEM RĘCZNYM</b>  -odcięcie dopływu osadu do pompy osadowej	<b>Z014/K1 - DN200/PN10</b> lub tożsama  PRZEPUSTNICA praca dwustanowa Z/O  Medium: ścieki oczyszczone P rob. max. = 40 mH <sub>2</sub> O  1. do zabudowy międzykołnierzowej, PN10, 2. ciśnienie robocze max. 10bar, 3. korpus GG40, manszeta NBR, 4. dysk AISI304, 5. wał stal nierdzewna 6. napęd – dźwignia z zapadką	3szt.	Praca w trybie ręcznym.	Napęd ręczny	<b>ROZDZIAŁ RĘCZNYM</b>  - odcięcie dopływu ścieków oczyszczonych	11
	ZP26							
	ZP27							



NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
<b>URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE I POMOCNICZE Bioreaktor 8 i stacja dmuchaw 6 – Etap I</b>								
		CP 3085.183 MT/634 wykonanie żeliwne, standardowe.  <b>POMPA:</b> Wirnik: kanałowy z przelotem 76 mm. Wylot w korpusie pompy: DN 80. Uszczelnienia wału – mechaniczne czolowe: wewn. - AI203/CSb, zewn. - WCCR/WCCR. Masa pompy 66 kg (bez kabla).						
	<b>POMPA RECYRKULACJI ZEWNETRZNEJ</b> - zasilalna pom- pa FLYGT.	Pompy zasilane zainstalowane w pompywni osadu <b>8E</b> .						
<b>P11 P12</b>	Pompy recyrkulują osad z pom- powni osadu na początek procesu.  Medium: osad. Instalacja stacjonarna, "mokra", do opuszczania po przewodnicach.  <b>(FLYGT)</b>	<b>SILNIK ELEKTRYCZNY:</b> <b>0,9kW</b> , 6-polowy, 3~/400V/50Hz, prąd zna- mionowy <b>2,7A</b> , prąd rozruchu 9A, rozruch bezpośredni, IP68, H 180. Termokontakty w stojanie silnika.  <b>WYPOSAŻENIE:</b> Kabel SUBCAB 4G1,5+2x1,5mm <sup>2</sup> , L=10m.  <b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE:</b> Stopa sprzęgająca kołnierza DN 80-2 szt. Górny uchwyt do przewodnic 2" -2 szt. Tuleja gumowa do przewodnic 2" -4 szt. Łańcuch KO, L=7m ( do 0,2 T ) -2 szt. Szekla KO (do 0,5 T ) -2 szt.	2	<b>Q=45,1 m<sup>3</sup>/h</b>	0,9 kW	0,49kW		<b>8E</b>

NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
2.	<p><b>P13</b></p> <p><b>POMPA OSADU NADMIER- NEGO</b> - zasilalna pompa FLYGT.</p> <p>Pompa zasilalna zainstalowa- na w pompowni osadu <b>8E</b>.</p> <p>Pompują osad nadmierny do komory tlenowej stabilizacji osadu do <b>8F</b>.</p> <p>Medium: osad. Instalacja stacjonarna, "mokra", opuszczana po prowadnicach. + pompa rezerwowa (magazyn)</p> <p><b>(FLYGT)</b></p>	<p><b>DP 3045.180 MT/234</b> wykonanie żeliwne, standardowe.</p> <p><u>POMPA:</u> Wirnik: sześciopłatowy, otwarty, wolny prze- lot 48 mm. Wylot w korpusie pompy: DN 50. Uszczelnienia wału – mechaniczne czolowe: wewn. -Csb/AI203, zewn. -RsiC/RSiC. Masa pompy 28 kg (bez kabla).</p> <p><b>SILNIK ELEKTRYCZNY:</b> <b>1,2kW</b>, 2-polowy, 3~/400V/50Hz, prąd zna- mionowy <b>2,7A</b>, prąd rozruchu 15 A, rozruch bezpośredni, IP68, F155.</p> <p><u>WYPOSAŻENIE:</u> Kabel H07RN-F 4G1,5 mm², L=10m.</p> <p><u>WYPOSAŻENIE DODATKOWE:</u> Stopa sprzęgająca G2" Górny uchwył prowadnic ¾" KO - 1 szt. Łańcuch KO, L= 7m ( do 0,2 T ) - 1 szt. Szekla KO ( do 0,5 T ) - 1 szt.</p>	2	Q=15,1 m³/h	1,2kW	0,7kW		8E

NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
3.	<b>POMPA RECYRKULACJI WEWNĘTRZNEJ</b> - zasilalna pompa FLYGT.	<b>CP 3085.183 MT/634</b> wykonanie żeliwne, standardowe.						
	Pompy zainstalowane w komorze nitryfikacji <b>8C</b> .	<u>POMPA:</u> Wirlnik: kanałowy z przełotem 76 mm. Wylot w korpusie pompy: DN 80. Uszczelnienia wału – mechaniczne czolowe: wewn. - AI203/CSb, zewn. - WCCR/WCCR. Masa pompy 66 kg (bez kabla).	2	Q=43,7 m³/h	0,9 kW	0,49kW		8C
	<b>P14</b> <b>P15</b> Medium: ścieki; Instalacja stacjonarna, 'mokra', opuszczana po prowadnicach.  (FLYGT)	<u>SILNIK ELEKTRYCZNY:</u> <b>0,9kW</b> , 6-polowy, 3~/400V/50Hz, prąd znamionowy <b>2,7 A</b> , IP68, 1395 obr/min, prąd rozruchu 9A. Termokontakty w stojanie silnika.  <u>WYPOSAŻENIE:</u> Kabel SUBCAB 4G1,5+2x1,5mm², L=10m.  <u>WYPOSAŻENIE DODATKOWE:</u> Stopa sprzęgająca kolumnowa DN80 -2 szt. Górny uchwył do prowadnic 2" -2 szt. Tuleja gumowa do prowadnic 2" -4 szt. Łańcuch KO, L=7m ( do 0,2 T ) -2 szt. Szkieła KO (do 0,5 T ) -2 szt.						
4.	<b>POMPA OSADU</b>	<b>INFRA IF2 75T</b> (stanowi integralną część ze-stawu prasy)						
	Pompa zasilana zainstalowana w komorze tlenowej stabilizacji osadu <b>8F</b> .  Pompa podaje osad z komory <b>8F</b> na pompę ślimakową (odrębną dla każdego bioreaktora) zlokalizowaną przy wspólnej prasie w pomieszczeniu gospodarki osadowej.  Medium: osad. Instalacja stacjonarna, 'mokra', zawieszona na łańcuchu KO- L=6m (Dostawca:Ekofinn-pol)	<u>POMPA:</u> Korpus i wirlnik wykonane z żeliwa. Wysokość podnoszenia 6m. Króciec 2" (DN50). Masa pompy 16,5 kg  <u>SILNIK:</u> 3~/380V/50 Hz. Moc znamionowa <b>0.37kW</b> , IP55.	1	Q=1.1 l/s	0.37	-	Cykl pracy połączony ściśle z pracą układu prasy odwadniającej osad – opis trybu pracy prasy, w dalszej części zestawienia.	8F

NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
5.  P18, P19, P20	<b>Pompy ścieków oczyszczonych</b> - zasilalna pompa FLYGT.  Zainstalowane w komorze odpływowej (11).  Pompy wspomagają grawitacyjny (zazwyczaj) odpływ ścieków oczyszczonych do odbiornika. Medium: ścieki oczyszczone. Instalacja stacjonarna, 'mokra', do opuszczania po przewodnicach.  + pompa rezerwowa (magazyn)  (FLYGT)	<b>CP 3085.183 LT/620</b> , wykonanie żeliwne, standardowe.  <b>POMPA:</b> Wirnik jednocanalowy z przełotem 100mm. Wylot pompy DN 100 Uszczelnienia wału- mechaniczne czolowe; wewn. - WCCR/AI203, zewn. - WCCR/ WCCR. Masa: 78 kg ( bez kabla ).  <b>SILNIK ELEKTRYCZNY:</b> 6-polowy, 3~/400V/50Hz, rozruch bezpośredni, IP68, H180 Prąd nominalny 2,6A Moc znamionowa 0.9kW Prąd rozruchu 9 A  Termokontakty w stojale silnika.  <b>WYPOSAŻENIE:</b> Kabel SUBCAB 4G2,5+2x1,5 mm2, L=10 m;  <b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE:</b> Stapa sprzęgająca kołnierzowa DN 100 --3szt. Górny uchwyt do przewodnic 2" --3szt. Tuleja gumowa do przewodnic 2" --6szt. Łańcuch KO, L=7m ( do 0,2 T ) --3szt.	4					
								11

NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
6.	<p><b>MIESZADŁO</b>- zatapialne mieszadło szybkoobrotowe FLYGT.</p> <p>Mieszadła zainstalowane w beztłenowej komorze mieszania <b>8A</b>.</p> <p>Instalacja stacjonarna 'mokra'.</p> <p>Prowadnica kotwiona do dna zbiornika oraz do wlotu nad mieszadłem.</p>	<p><b>1. SR 4620.410 SF.</b></p> <p>Wykonanie: HG, stal kwasoodporna ASTM 316L- wersja standardowa.</p> <p><b>MIESZADŁO:</b></p> <p>Wimik dwulopatkowy bez zwężki strumienia wej, średnica 210 mm.</p> <p>Uszczelnienia wału – mechaniczne czolowe: wewn. - WCCR/AI203, zewn. - WCCR/WCCR.</p> <p>Masa mieszadła 16 kg (bez kabla).</p> <p><b>SILNIK ELEKTRYCZNY:</b></p> <p><b>1,5 kW</b>, 3~/400V/50 Hz, prąd znamionowy <b>3,6 A</b>, prąd rozruchu 14 A, rozruch bezpośredni, IP68, F155.</p> <p>Termokontakty w stojanie silnika.</p> <p><b>WYPOZAŻENIE:</b></p> <p>Kabel SUBCAB 4G1,5+2x1,5 mm<sup>2</sup> L=10 m;</p> <p><b>WYPOZAŻENIE DODATKOWE:</b></p> <p>Prowadnica 50/6 KO- 6m, wraz z dolnym i górnym zamocowaniem oraz głowicą obrotową. --- szt. 1</p>	1		1,5 kW			8A

NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
7.	M9	<p><b>SR 4640.410 SF</b>- wykonanie: GP, wersja standardowa- stal nierdzewna ASTM 304.</p> <p><u>MIESZADŁO:</u> Wirnik trójłopatkowy ze stali ASTM 316L bez zwięzki strumieniowej, średnica 368 mm. Uszczelnienia wału – mechaniczne czolowe: wewn. - WCCR/AI203, zewn. - WCCR/WCCR. Masa mieszadła 55 kg (bez kabla).</p> <p><u>SILNIK ELEKTRYCZNY:</u> <b>2,5 kW</b>, 3~/400V/50 Hz, prąd znamionowy <b>7 A</b>, prąd rozruchu 22 A, rozruch bezpośredni, IP68, H180. Termokontakty w stojanie silnika.</p> <p><u>WYPOSAŻENIE:</u> Kabel SUBCAB 4G2,5+2x1,5 mm<sup>2</sup>, L=10m.</p> <p><u>WYPOSAŻENIE DODATKOWE:</u> Prowadnica 50/6 KO- 6m, wraz z dolnym i górnym zamocowaniem oraz głowicą obrotową. --- szt. 1</p>	1		1,5 kW			8B
8.	D1	<p><b>DMUCHAWA NAPOWETRZAJĄCA ROBOX S 35/2P</b>- typu Roots'a, wraz z obudową dźwiękochłonną.</p> <p>Dmuchawa zainstalowana jest w stacji dmuchaw <b>6</b>.</p> <p>Dmuchawa tłoczy powietrze do komory tlenowej stabilizacji osadu <b>8F</b>.</p> <p><b>(EKOFINN-POL)</b></p>	1		11kW			6



NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
9.	<p><b>DMUCHAWA NAPOWIERZAJĄCA ROBOX S 35/2P- typu Roots'a, wraz z obudową dźwiękochłonną.</b></p> <p><b>D2,D3, D4</b></p> <p>Tłoczą powietrze dla potrzeb komory napowietrzania 8c.</p> <p><b>(EKOFINN-POL)</b></p>	<p>Typ ROBOX S 35/2P.</p> <p>Dane dmuchawy: Wydajność <b>330 m³/h</b>. Nadciśnienie <b>650 mbar</b>. Wzrost temperatury 70 °C. Zapotrzebowanie mocy 8,4 kW. Poziom hałasu (z obudową) 73 dBA. Obroty dmuchawy 3546 obr/min. Króciec UNI PN 10, DN 100 mm.</p> <p><u>SILNIK:</u> Typ Sg 160 M-2A. Moc <b>11kW</b>. Obroty nom. 2900 obr/min. Zasilanie poprzez przetwornicę częstotliwości w zakresie 20-50 Hz.</p>	3		11kW			6
10.	<p><b>DMUCHAWA NAPOWIERZAJĄCA ROBOX S 35/2P- typu Roots'a, wraz z obudową dźwiękochłonną.</b></p> <p><b>D9</b></p> <p>Przechowywana w magazynie stałowi bierną rezerwę dla wszystkich pozostałych dmuchaw.</p> <p><b>(EKOFINN-POL)</b></p>	<p>Typ ROBOX S 35/2P.</p> <p>Dane dmuchawy: Wydajność <b>330 m³/h</b>. Nadciśnienie <b>650 mbar</b>. Wzrost temperatury 70 °C. Zapotrzebowanie mocy 8,4 kW. Poziom hałasu (z obudową) 73 dBA. Obroty dmuchawy 3546 obr/min. Króciec UNI PN 10, DN 100 mm.</p> <p><u>SILNIK:</u> Typ Sg 160 M-2A. Moc <b>11kW</b>. Obroty nom. 2900 obr/min. Zasilanie poprzez przetwornicę częstotliwości w zakresie 20-50 Hz.</p>	1		11kW			
11.	<p><b>PRZEPŁYWOMIERZ ELEKTROMAGNETYCZNY</b></p> <p><b>(SIEMENS)</b></p>	<p><b>WERSJA KOMPAKTOWA CZUJNIK+PRZETWORNIK</b></p> <p>-czujnik przepływu: SITRANS FM MAGFLO MAG 5100 W, DN 200, PN16, 7ME6510-4PC11-1AAO -przetwornik pomiarowy: 7ME 69101 AA10-1AA01 IP67</p>	1	- średnica nominalna DN 200 mm				6
12.	<p><b>WÓZEK WIDŁOWY</b></p> <p><b>(PRYMAT)</b></p>	<p><b>Wózek widłowy prowadzony z napędem elektrycznym typ 04-0103-01</b> Udźwig maksymalny 1600 kg Wysokość podnoszenia 1700 mm</p>	1					

NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
13.	PO POMPA KOŻUCHA Przenośna elektryczna pompa samozasysająca do usuwania kożucha z osadnika wtórnego i ewentualnych zastosowań serwisowych na oczyszczalni. (TECH-POMP)	2G3 SE z silnikiem pyłoszczelnym IP54 Wydajność: 7,5 l/sek Wysokość ssania: 8,0 m Wysokość podn.: 20,0 m Napięcie: 230V 50Hz W kompletacji pompy: nasada ssawna i tłoczna STORZ, waży ssawny PCV L=6mb z łącznikami STORZ, kosz ssawny z nasadą STORZ.	1		13 KM			Magazyn
14.	ŻURAW TYP 150/P (FLYGT)	Żuraw typ 150/P słupowy obrotowy przenośny do obsługi pomp, mieszadeł i dekantera. Wysięg maksymalny: 1200 mm Głowica obrotowa, wciągarka linowa samohamowana z korbą bezpieczeństwa. Linka kwasoodporna. Udźwieg: 150 daN	3					
15.	PŻ PODSTAWA POŚREDNIA 150/P (FLYGT)	Podstawa pośrednia (gniazdo) do mocowania żurawia przenośnego typ 150/P. Podstawa mocowana do pomostu za pomocą kotew. Materiał: stal węglowa ocynkowana ogniowo, stal nierdzewna	7					
16.	W8 ZINTEGROWANY WYWIE-TRZAK (UNIVERSAL)	Np. Wzs(k)315/DAs,(k)160 Lub tożsame 1. Wywietrzak zintegrowany w wersji standardowej, silnik: 220/380V, 0.55kW, zabezpieczenie linii zasilającej 4 A 2. Podstawa dachowa B/III (opis w specyfikacji sieci wewnętrznych) 3. Rura wciągowa (opis w specyfikacji sieci wewnętrznych)	2 kpl	Wywietrzaki gwarantują grawitacyjnie – 2 wymiany powietrza na godzinę, mechanicznie – 10 wymian powietrza na godzinę. 900 obr/min	0.55kW			6

WYPOSAŻENIE W WYKONANIU INDYWIDUALNYM

	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
17.	OW1	WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE OSADNIKA WTORNEGO. Komplet - wykonanie indywidualne wg wymiarów podanych w projekcie. Całość ze stali nierdzewnej.  (HYDROBUDOWA)		1					8D
18.	KP1	KORYTO PRZELEWOWE WRAZ Z PRZEWODEM DOPROWADZAJĄCYM Z KOMORY NITYFIKACYJNEJ DO OSADNIKA WTORNEGO. Komplet - wykonanie indywidualne wg wymiarów podanych w projekcie. Całość ze stali nierdzewnej.  (HYDROBUDOWA)		1					8C
19.	DE1	DEKANTER DO SPUSTU CIECZY NADOSADOWEJ WRAZ Z ORUROWANIEM. Komplet - wykonanie indywidualne wg wymiarów podanych w projekcie. Całość ze stali nierdzewnej.  (HYDROBUDOWA)		1					8F
20.	RN1	RUSZT DYFUZOWY KOMPLETNY DO KOMORY NAPOWIERZANIA WRAZ Z ELEMENTAMI MOCUJĄCYMI ORAZ UKŁADEM ODWODNIENIA. Komplet - wykonanie indywidualne wg wymiarów podanych w projekcie. Całość ze stali nierdzewnej.  (FLYGT)		1					8C

	NUMER TECHN.	URZĄDZENIE (PRODUCENT)	TYP	SZT.	PUNKT PRACY /urządzenie sterowane/	MOC P <sub>nom</sub>	MOC P <sub>prac.</sub>	TRYB PRACY	LOK.
21.	RN2	RUSZT DYFUZOWY KOMPLET- NY WRAZ Z ELEMENTAMI MO- CUJĄCYMI ORAZ UKŁADEM ODWADNIANIA DO KOMORY TLENOWEJ STABILIZACJI OSADU. Komplet – wykonanie indywidualne wg wymiarów podanych w projekcie. Całość ze stali nierdzewnej.  (FLYGT)		1					8F
22.	PK1	PRZEGRODA PIERWSZEGO KONTAKTU. Wykonanie indy- widualne na budowie. Stal kwasoodporna w gat. 0H18N9		1					8A