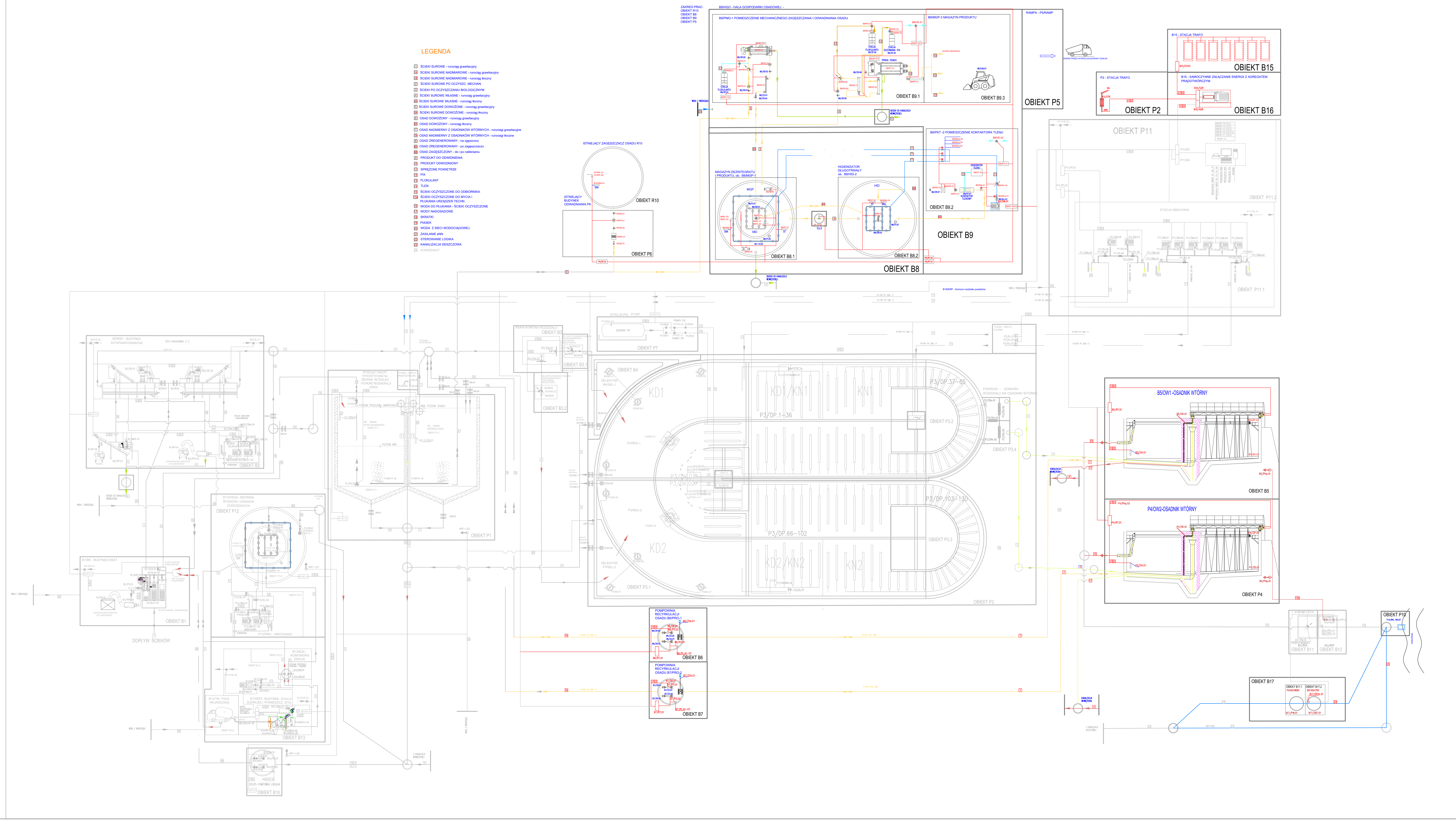

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE URZĄDZENIA	OZNACZENIE URZĄDZENIA	Ilość [szt.]
1	2	3	4
1.	BLOK OCZYSZCZANIA MECHANICZNEGO - OBIEKT B1 - BUDYNEK KRAT B1/BK		
1	Zastawka szandorowa	B1/SZ.01-03	3
2	Zastawka szandorowa	B1/SZ.04-06	3
3	Zastawka uchylna elektryczna	B1/ZUA.01	1
4	Krata ręczna	B1/KR.01	1
5	Krata schodkowa automatyczna	B1/KS.01	1
6	Krata hakowo-panelowa	B1/KHP.01	1
7	Ogrzewanie kraty hakowo-panelowej		1
8	Przenośnik ślimakowy skratek	B1/PS.01	1
9	Praso-płuczka skratek	B1/PPS.01	1
10	Kontener na skratki KP7	B1/KP7.01	1
11	Wentylator wyciągowy	B1/VE.01	1
12	Szafka elektryczno sterownicza	B1/RT.01	1
2.	BLOK OCZYSZCZANIA MECHANICZNEGO - OBIEKT B2 - BUDYNEK SITOPIASKOWNIKÓW B2/BSP		
1	Sito-piaskownik - sito ukośne	B2/SP.01-02	2
	Sito-piaskownik-przen. poziomy piasku		2
	Sito-piaskownik-przen. ukośny piasku		2
2	Separator - płuczka piasku	B2/MPP.01	1
	Sonda poziomu w płuczce piasku		1
	Mieszadło do płuczki piasku		1
3	Praso-płuczka skratek	B2/PPS.01	1
4	Kontener na skratki i piasek - 1,1 m3	B2/KP1.01-02	2
5	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B2/ZR.01-02, B2/ZR.05	3
6	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B2/ZR.03-04	2
7	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B2/ZR.05-06	2
8	Elektrozawór stale zamknięty	B2/ZMe.01-02	2
9	Przepustnica elekt. międzykoł.	B2/ZMe.03-04	2
10	Wentylator wyciągowy	B2/VE.01-02	2
11	Dmuchawy napowietrzające	B2/DM.01-02	2
12	Szafka elektryczno sterownicza	B2/RT.01	1
3.	BLOK OCZYSZCZANIA MECHANICZNEGO OBIEKT B3, B3.1, B3.2 - KOMORA ROZDZIAŁU B3/KR I KOMORY POMIARU RÓWNOMIERNOŚCI OBCIĄŻENIA REAKTORÓW B3.1/KPR1 I B3.1/KPR2		
1	Zastawka naścienna uchylna do dołu	B3/ZSA.01-02	2
2	Przepływomierz elektromagnetyczny	B3/PM.01-02	2
3	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B3/ZR.01-04	4
4	Szafka elektryczno sterownicza	B3/RT.01	1
5	Razem		
4.	BLOK OCZYSZCZANIA BIOLOGICZNEGO OBIEKT B4 - SELEKTOR B4/SEL-1		
1	Mieszadło zatapialne	B4/MI.01	1
2	Krata żeliwna spustowa	B4/KrS.01	1
3	Zasuwa ręczna nożowa dozienna	B4/ZND.10	1
4	Urządz. elekt. włączone do P3/RT.01		
5.	BLOK OCZYSZCZANIA BIOLOGICZNEGO OBIEKT B5 - OSADNIK WTÓRNY B5/OW1		
1	Zgarniacz denny osadu	B5/ZD.01	1
2	Zgarniacz powierzchni	B5/ZP.01	1
3	Sonda radarowa poziomu	B5/SR.01	1
4	Odprowadzenie kożucha	B5/OK.01	1
5	Szafka elektryczno sterownicza	B5/RT.01	1
6.	BLOK OCZYSZCZANIA BIOLOGICZNEGO OBIEKT B6 - POMPOWNIA RECYRKULACJI OSADU B6/PRO-1		
1	Zasuwa naścienna nożowa elekt.	B6/ZSA.01	1
2	Pompa zatap. osadu	B6/PS.01-02	2
3	Sonda radarowa poziomu	B6/SR.01	1
4	Pływak poziomu	B6/PL.01-03	3
5	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B6/ZR.01-02	2
6	Zawór zwrotny	B7/ZZ.01-02	2
7	Szafka elektryczno sterownicza	B6/RT.01	1
7.	BLOK OCZYSZCZANIA BIOLOGICZNEGO OBIEKT B7 - POMPOWNIA RECYRKULACJI OSADU B7/PRO-2		
1	Zasuwa naścienna nożowa elekt.	B7/ZSA.01	1
2	Pompa zatap. osadu	B7/PS.01-02	2
3	Sonda radarowa poziomu	B7/SR.01	1
4	Pływak poziomu	B7/PL.01-03	3
5	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B7/ZR.01-02	2
6	Zawór zwrotny	B7/ZZ.01-02	2
7	Szafka elektryczno sterownicza	B7/RT.01	1
8.	BLOK GOSPODARKI OSADOWEJ OBIEKT B8 - MAGAZYN DEZINTEGRATU B8/MDP-1, I HIGIENIZATOR DLUGOTRWAŁY B8/HDL-2		
1	Pompa zatap. osadu zagęszcz.	B8/PS.01	1
2	Pływak poziomu	B8/PL.01-02	2
3	Sonda radarowa poziomu	B8/SRA.01	1
4	Dyskowy ruszt napowietrzający	B8/DR.01	1
5	[redacted]	B8/FL.01	1
6	Mieszadło zatapialne	B8/MI.02-03	2
7	Pływak poziomu	B8/PL.03-04	2
8	Sonda pomiaru temperatury	B8/ST.01	1
9	Sonda radarowa poziomu	B8/SRA.02	1
10	Dyskowy ruszt napowietrzający	B8/DR.02	1
11	[redacted]	B8/FL.02	1
12	Szafka elektryczno sterownicza	B8/RT.01-02	2
13	Mieszadło pionowe	B8/MI.01	1
14	Sonda pomiaru temperatury	B8/ST.02	1
15	Sonda radarowa poziomu	B8/SRA.03	1
16	Dyskowy ruszt napowietrzający	B8/DR.03	1
17	[redacted]	B8/FL.03	1
18	Szafka elektryczno sterownicza	B8/RT.03	1
9.	BLOK GOSPODARKI OSADOWEJ OBIEKT B9 - POMIESZCZENIE MECHANICZNEGO ZAGĘSZCZANIA I ODWADNIANIA OSADU B9/PMO-1, POMIESZCZ. KONTRAKTORA TLENU B9/PKT-2 I MAGAZYN PRODUKTU B9/MGP-3		
1	Zagęszczacz bębnowy	B9/ZG.01	1
2	Szafka elek.- sterow. zagęszczacza	B9/RT-ZG	1
3	Pompa śrubowa nadawy osadu	B9/PN.01	1
4	Przepływomierz elektromagnetyczny	B9/PM.01	1
5	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B9/ZR.01-02	2
6	Stacja przygotowania flokulantu	B9/SF.01	1
7	Mieszadło	B9/MI.01	1
8	Pompa flokulantu	B9/PD.01	1
9	Pompa osadu zagęszczonego	B9/PZ.01	1
10	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B9/ZR.03-04	2
11	Dezyntegrator	B9/DE.01	1
12	Zawór zwrotny	B9/ZZ.01	1
13	Szafka elektryczno sterownicza	B9/RT.01	1
14	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B9/ZR.05	1
15	Pompa śrubowa osadu	B9/PN.02	1
16	Przepływomierz elektromagnetyczny	B9/PM.02	1
17	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B9/ZR.06	1
18	Prasa ślimakowo - talerzowa	B9/PT.01	2
19			2
20	Szafka elektryczno sterownicza prasy	B9/RT-PT	1
21	Stacja przygotowania flokulantu	B9/SF.02-03	2
22	Mieszadło	B9/MI.02-03	2
23	Pompa flokulantu	B9/PD.02-03	2
24	Kondycjonowanie osadu	B9/KD.01-02	2
25	Pompa przesyłowa osadu	B9/PP.01	1
26	Szafka elektryczno sterownicza	B9/RT.02	1
27	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B9/ZR.07	1
28	**Sonda pomiaru tlenu**	B9/SO.01	1
29	**Sonda pomiaru potencjału redox**	B9/SPR.01	1
30	Generator tlenu	B9/GT.01	1
31	Pompa cyrkulacyjna	B9/PC.01	1
32	Kontraktor tlenowy	B9/KT.01	1
33	Zasuwa nożowa z napędem	B9/ZNe.01	1
34	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B9/ZR.08	1
35	Zawór przepustnica elektryczna	B9/ZKLe.01	1
36	Przepływomierz elektromagnetyczny	B9/PM.03	1
37	Zawór przepustnica elektryczna	B9/ZKLe.02-04	3

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE URZĄDZENIA	OZNACZENIE URZĄDZENIA	Ilość [szt.]
1	2	3	4
10.	OBIEKT B10 - POMPOWNIA LOKALNA B10/PL		
1	Pompa zatapialna	B10/PS.01-02	2
2	Sonda radarowa poziomu	B10/SH.01	1
3	Pływak poziomu	B10/PL.01-03	3
4	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B10/ZR.01-02	2
5	Zawór zwrotny	B10/ZZ.01-02	2
6	Szafka elektryczno sterownicza	B10/RT.01	1
7	Zawór zwrotny	B10/ZZ.03	1
11.	OBIEKT B11 - KOMORA POMAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH B11/KPS		
1	Przepływomierz elektromagnetyczny	B11/PM.01	1
2	Szafka elektryczno sterownicza	B11|B12|B17/RT.01	1
12.	OBIEKT B12 - KOMORA POMAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH B12/KPP		
1	Pompa zatapialna	B10/PS.01-02	1
2	Sonda radarowa poziomu	B10/SH.01	1
3	Pływak poziomu	B10/PL.01-03	2
4	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	B10/ZR.01-02	1
5	Zawór zwrotny	B10/ZZ.01-02	1
6	Urządzenia włączyć szafy B11|B12|B17/RT.01		
13.	BLOK ODBIORU ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH - OBIEKT B13, BUDYNEK STACJI ZLEWCZEJ Z TACĄ NAJAZDOWĄ B13/BST, BUDYNEK ZASUW STACJI ZLEWCZEJ B13/BZS, ZBORNIK ŚCIEKÓW I OSADÓW DOWOŻONYCH B13/ZSO.		
1	Złącze strażackie dn 100	B13/ZPZ.01-02	2
2	Zasuwa nożowa z napędem pneum.	B13/ZNP.01-02	2
3	Przepływomierz elektromag.	B13/PM.01-02	2
4	Sito ukośne	B13/SU.01	1
5	Sonda pomiaru Ph	B13/SPH.01	2
6	**Sonda pomiaru potencjału redox**	B13/SPC.01	2
7	Elektrozawór stale zamknięty	B13/ZMe.01-02	2
8	Moduł rejestrująco drukujący	B13/MRD.01	1
9	Kontener na skratki - 0,12 m3	B13/KNT.1,01-02	2
10	Wentylator wyciągowy	B13/VE.01	1
11	Szafka elektryczno sterownicza	B13/RT.01	1
12	Zasuwa nożowa z napędem pneum.	B13/ZNP.03-04	2
13	Sprężarka Kompresor	B13/KOM-01	1
14	Zawór kulowy ręczny	B13/ZKR.01-02	2
15	Elektrozawór stale zamknięty	B13/ZMe.05-06	2
16	Zasuwa nożowa z napędem pneum.	B13/ZNP.03-04	2
17	Wentylator wyciągowy	B13/VE.02	1
18	Szafka elektryczno sterownicza	B13/RT.01	1
14.	OBIEKT B16 - SAMOCZYNNE ZAŁĄCZANIE ENERGII Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM		
1	Szafka SZR	B16/SZR	1
2	AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY	B16/AGR	1
15.	BLOK OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZOWYCH OBIEKT B17 - PIASKOWNIK WIROWY B17/PW1, SEPARATOR B17/SEP.01		
1	PIASKOWNIK WIROWY	B17/PW.01	1
2	SEPARATOR	B17/SEP.01	1
3	Sonda ropopochodnych	B17/SH.01	1
16.	BLOK GOSPODARKI OSADOWEJ I OCZYSZCZANIA BIOLOGICZNEGO OBIEKT P1 OSDNIK IMHOFF- ZBIORNIK RETENCYJNO-NADMIAROWY P1/ZRN I KOMORA REGENERACJI OSADU P1/KRO		
1	Pompa ścieków nadmiarowych	P1/PS.01	1
2	Sonda radarowa poziomu	B13/SRA.01	1
3	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	P1/ZR.01	1
4	Zawór zwrotny	P1/ZZ.01	1
5	**Sonda pomiaru tlenu**	P1/SO.01	1
6	Dyski napowietrzające	P1/DP.01-32	32
7	Szafa na przepustnice elekt.	P1/SZKL	1
8	Zawór przepustnica elektryczna	P1/ZKLe.01-03	3
9	Szafka elektryczno sterownicza	P1/RT-01	1
18.	OBIEKT P2 - STACJA TRANSFORMATOROWA DO PRZEBUDOWY		
1	STACJA TRAFO	P2/STR	1
4.	BLOK OCZYSZCZANIA BIOLOGICZNEGO OBIEKT P3 - SELEKTOR P3/SEL-2, OBIEKT P3.1		
1	Mieszadło zatapialne	P3/MI.01	1
2	Krata żeliwna spustowa	P3/KrS.04	1
3	Zasuwa ręczna nożowa dozienna	P3/ZND.13	1
4	Urządz. elekt. włączone do P3/RT.02		
19.	BLOK OCZYSZCZANIA BIOLOGICZNEGO OBIEKT P3 - KOMORA REAKTORA BIOLOGICZNEGO P3/REA-1, OBIEKT P3.2; KOMORA REAKTORA BIOLOGICZNEGO P3/REA-2, OBIEKT P3.3; KOMORA ROZDZIAŁU ŚCIEKÓW NA OSADNIKI WTÓRNE P3/KROW, OBIEKT P3.4.		
1	Sonda pomiarowa tlenu	P3/SO.01,P3/SO.02	2
2	Sonda NOx	P3/SNO/NH.01÷0,2	4
3	Analizator fosforu	P3/SP.01	1
4	Mieszadło zatapialne	P3/MI.02÷P3/MI.04	3
5	Mieszadło zatapialne	P3/MI.05÷P3/MI.07	3
6	Mieszadło pompowe cyrkulacji	P3/MP.01÷P3/MI.02	2
7	Zasuwa ręczna nożowa naścienna	P3/ZNn.01÷0,2	2
8	Zastawka uchylna do dołu ręczna	P3/ZUr.01÷0,3	3
9	Klapa elektryczna P3/SZKL	P11/KL.01÷P11/KL.03	3
10	Klapa elektryczna	P11/KL.04÷P11/KL.05	2
11	Krata żeliwna spustowa	P3/KrS.02-03	2
12	Zasuwa ręczna nożowa dozienna	P3/ZND.11÷12	2
13	Płyty napowietrzające	P3/DP.1-36,66-102	72
14	Płyty napowietrzające	P3/DP.37-65,103-130	56
15	Szafka elektryczno sterownicza	P3/RT-01 i P3/RT-02	2
20.	BLOK OCZYSZCZANIA BIOLOGICZNEGO OBIEKT P4 - OSADNIK WTÓRNY P4/OW2		
1	Zgarniacz denny osadu	P4/ZD.01	1
2	Zgarniacz powierzchni	P4/ZP.01	1
3	Sonda hydrostatyczna poziomu	P4/SH.01	1
4	Odprowadzenie kożucha	P4/OK.01	1
5	Szafka elektryczno sterownicza	P4/RT.01	1
21.	BLOK OCZYSZCZANIA BIOLOGICZNEGO OBIEKT P7 - INSTALACJA PIX P7/SP		
1	Pompa dozująca PIX	P7/PD.01÷P7/PD.02	2
2	Zawór ręczny	P7/ZR.01-04	4
3	Sonda radarowa poziomu	P7/SRA.01	1
4	Szafka elektryczno sterownicza	P7/RT.01	1
22.	BLOK OCZYSZCZANIA BIOLOGICZNEGO OBIEKT P11 - PRZEBUDOWA BUDYNKU FILTRÓW NA BUDYNEK DMUCHAW P11/BDM		
1	Dmuchawa rotacyjna	P11/DM.01÷DM.06	6
2	Dmuchawa rotacyjna	P11/ DM.07÷DM.08	2
3	Klapa elektryczna	P11/KL.01÷KL.02	2
4	Klapa elektryczna	P11/KL.03÷KL.04	2
5	Krata żeliwna spustowa	P3/KrS.01÷02	2
6	Szafka elektryczno sterownicza	RT-01 i RT-02	2
22.	BLOK ODBIORU ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH OBIEKT P12 - ZBIORNIK NA ŚCIEKI I OSADY DOWOŻONE P12/ZSO		
1	Pompa osadów dowożonych	P12/PS.01	1
2	Pompa ścieków dowożonych	P12/PS.02	1
3	Sonda radarowa poziomu	P12/SRA.01-02	2
4	**Sonda pomiaru tlenu**	P1/SO.01	1
5	Pływak poziomu	P12/PL.01-04	4
6	Zasuwa ręczna nożowa międzykoł.	P12/ZR.01-02	2
7	Zawór zwrotny	P12/ZZ.01-02	2
8	Płyty napowietrzające	P12/DR.01-30	30
9	Dmuchawa rotacyjna	P12/DM.01÷02	2
10	Zawór przepustnica ręczna	P12/KL.01-03	3
11	Elektrozawór stale zamknięty	P12/ZMe.01-02	2
12	Zawór kulowy ręczny	P12/ZKR.01-02	2
13	Zawór przepustnica elektryczna	P12/ZKLe.01-02	2
23.	ISTNIEJĄCY ZAGĘSZCZACZ OSADU R10		
1	Pływak poziomu	R10/PL.01-02	2
2	Sonda radarowa poziomu	R10/SRA.01	1
24.	ISTNIEJĄCY BUDYNEK ODWADNIANIA OSADU OSADU P6		
1	Zasuwa nożowa ręczna	P6/ZN.01	1
2	Pompa osadu	P6/PS.01	1
3	Zasuwa nożowa ręczna	P6/ZN.02	1

Obiekty do budowy "B"

B3.1 – Komora pomiarowa dla reaktora nr I
B3.2 – Komora pomiarowa dla reaktora nr II
B4 – Selektor
B5 – Osadnik wtórny "OW2"
B6 – Pomopownia osadu recyrkulowanego dla osadnika wtórnego OW2
B7 – Pompownia osadu recyrkulowanego dla osadnika wtórnego OW1
B8 – Zbiorniki (przeróbki) stablizacji osadu
B8.1 – HID – Higienizator
B8.2 – MGD, MGP – Magazyn dezintegratu i produktu
B9 – Hala gospodarki osadowej
B9.1 – Pomieszczenie zagęszczania i odwadniania osadu
B9.2 – Pomieszczenie techniczne
B9.3 – Zadaszona wiata magazynowa produktu
B10 – Pompownia ścieków własnych
B11– Komora pomiarowa ścieków oczyszczonych
B12 – Komora poboru ścieków oczyszczonych
B13 – Punkt zlewny
B13.1 – Punkt zlewny – Budynek
B13.2 – Punkt zlewny – Taca najzdowa
B13.3 – Punkt zlewny – Komora rozdziału
B14 – poletko – magazyn osadu ściekowego
B15 – instalacja fotowoltaiczna
B16 – obiekt zasilanai rezerwowego (agregat prądotwórczyz samoczynnym załączaniem rezerwy)
B17 – układ podczyszczania wód opadowych
B17.1 – Piaskownik wirowy
B17.1 – Separator subst. ropopochodnych

Obiekty do przebudowy , adaptacji "P"

P1 zbiornik Imhoff do przebudowy, adaptacji
P1.1 – Zbiornik Imhoff do przebudowy, adaptacja na zbiornik retencyjno-nadmiarowy ZRN
P1.2 – Zbiornik Imhoff do przebudowy, adaptacja na komorę regeneracji osadu KRO
P2 – stacja transformatorowa do przebudowy
P3 – Reaktor biologiczny do rozbudowy
P4 – osadnik wtórny do przebudowy, adaptacji
P5 – rampa przy hali do przebudowy
P6 – budynek prasy osadu do adaptacji na garaże
P7 – Instalacja PIX do przebudowy
P8 – budynek warsztatowy – adaptacja na laboratorium – przebudowa
P9 – budynek biuro-laboratoryjny do przebudowy
P10 – wylot ścieków do przebudowy
P11 – budynek filtrów (wył. z ekslоataacji) do adaptacji, przebudowy na stację dmuchaw
P12 – zbiornik do przebudowy (adaptacji) na ścieki i osady dowożone
P12.1 – zbiornik do adaptacji – dmuchawy w obudowie
P12.2 – zbiornik do przebudowy (adaptacji) część na ścieki dowożone
P12.3 – zbiornik do przebudowy (adaptacji) część na osady dowożone

UWAGI:
1. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w terenie. W przypadku rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym wykonawca winien przekazać informacje do biura projektowego
2. Wykonawca przed przystąpieniem do prac powinien zapoznać się ze wszystkimi projektami branżowymi i budowlanymi.
3. Niniejsze opracowanie jest własnością firmy PPW Bioprojekt Sp. z o.o. i chronione jest na podstawie ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych
4. W przypadku jakiejkolwiek zamiany lub różnicy pomiędzy projektem a stanem faktycznym oraz różnić pomiędzy poszczególnymi projektami, Wykonawca zobowiązany jest przekazać informację o zaistniałym fakcie do biura projektowego w celu uzyskania właściwego rozwiązania przed wykonaniem prac budowlanych
5. W sprawach nieokreślonych w dokumentacji obowiązują: normy (PKN), świadectwa dopuszczenia, atesty ITB, instrukcje, wytyczne i warunki tech. producentów i dostawców mat. bud. i instalacyjnych, przepisy instytucji kontrolujących jakość mat.

TYTUŁ ZADANIA	Dokumentacja projektowa modernizacji oczyszczalni ścieków w Szydłowcu	OZNACZENIE CZĘŚCI: 2.TE
TYTUŁ PROJEKTU	Projekt techniczny rozbudowy oczyszczalni ścieków w Szydłowcu – Etap 1 wyciąg z dokumentacji obejmujący gospodarkę osadową	NR TOMU: 2
INWESTOR	Gmina Szydłowiec, Pl. Rynek Wielki 1, 26-500 Szydłowiec	
GENERALNY PROJEKTANT	P.P.W. BIOPROJEKT Sp. z o.o., AL. ARMII KRAJOWEJ 22B/9, 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI	ADRES DO KORESPONDENCJI: 97-300 Piotrków Tryb., ul. Armii Krajowej 22b/9, (044) 737-09-10, biuro@bioprojekt.pl, www.bioprojekt.pl

ZESPÓŁ AUTORSKI: IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	BRANŻA	PODPIS
Projektant/Technolog: MGR INŻ. GRZEGORZ JAŚKI	LOD/1653/PWOS/11	TECHNOLOGIA/SANITARNA	
Sprawdzający: MGR INŻ. MACIEJ JAŚKI	LOD/2955/PWBS/16	TECHNOLOGIA/SANITARNA	
Projektant			
Sprawdzający			
Projektant			
Sprawdzający			
Projektant			
Sprawdzający			
Opracował/Technolog			
Opracował/Koordynacja			

FAZA	PROJEKT TECHNICZNY	OZNACZENIE FAZY: PT
TYTUŁ	TECHNOLOGIA	OZNACZENIE BRANŻY: TE
TYTUŁ RYSUNKU	Schemat technologiczny	OZNACZENIE RYSUNKU: ST
SKALA: – / DATA: 2023.07	NR RYSUNKU: PT-TE-ST-01	REWIZJA: 19