

OZNACZENIA

- projektowane obiekty (12b i 16)
- istniejące obiekty podlegające przebudowie
- istniejące obiekty podlegające wymianie urządzeń
- projektowana droga dojazdowa
- projektowany chodnik
- drenaż istniejący
- ścieki dowożone mechanicznie podczyszczone
- wody technologiczne (ociepkowe, nadosadowe)
- projektowane przyłącze wody
- drenaż projektowany

Proświadza się, że niniejszy dokument został opracowany przez kilku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów geodezyjnego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Pracę prowadzący parastanowy zasobu geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA SĘPOLEŃSKI
Pracę wykonujący ewidencyjny materiał zasobu - operatu technicznego	P.0413.20.15.008
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	23.09.2016
Podpis geodety i inżyniera technicznego	<i>S. N. Kiel</i>

5969800.00
3545600.00

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: GN.6640.909.2015

Miejscowość: Wąwelnio

Jednostka ewidencyjna: Sośno [041303_2]

Obręb ewidencyjny: Wąwelnio [041302_2.0017]

Skala mapy: 1:500

Arkusz mapy: 344.342.012

Geodezyjny układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 1965 strefa 3

Geodezyjny układ współrzędnych wysokości: Kronsztadt

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:

Data opracowania mapy: 22.09.2015 r.

obr. Wąwelnio

OBIEKTY:

- 1 przepompownia ścieków
- 2 zintegrowany stopień mechaniczny
- 3 reaktor osadu czynnego
- 4 osadnik wtómy
- 5 komora pomiarowa ścieków oczyszczonych
- 6 przepompownia osadu powrotnego i nadmiernego
- 7 przepompownia części pływających
- 8 stacja odwadniania osadu ze stanowiskiem dozowania PIX-u
- 9 stacja dmuchaw
- 10 linia wapnowania osadu
- 11 składowisko osadu
- 12a stacja zlewca ścieków dowożonych - urządzenie istniejące, rezerwowe
- 12b stacja zlewca ścieków dowożonych - obiekt projektowany
- 13 zbiornik retencyjny - usredniający
- 14 zbiornik usredniający osady dowożone (obiekt projektowany)
- 15 objęty odrębnym postępowaniem administracyjnym)
- 16 budynek socjalno - techniczny
- 17 pompa ciepła - obiekt projektowany

Zacznik wanc...
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpowodziowej stwierdzam
bez uwag

19.12.2016
19.12.2016
19.12.2016

Wz. Waldemar Olszewski
Rzeszowski
ul. ...
50-101 ...

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓŻAROWYCH
Andrzej Ślusarek, Nr. jpr. 931/96
BYDGOSZCZ, dn. ...
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpowodziowej stwierdzam
bez uwag



GEODETA
Radomska
inż. Sylwia Radomska

Plan zagospodarowania terenu

Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15		Nr umowy	11/2016
Nazwa i adres obiektu budowlanego	Oczyszczalnia Ścieków w Wąwelnio obręb Wąwelnio, gm. Sośno	Data:	12.2016r.
Temat opracowania: Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wąwelnio - proj. budowlany i wykonawczy		Branża:	Technologia
Tytuł rysunku: Plan zagospodarowania terenu		Skala:	1:500
Projektant: mgr inż. Danuta Serwacka	Inst.-inż. sieci sanitarn. i obr. środowiska upr. nr UAN-KZ-7210/33/86	Nr rysunku:	1
Opracowała: mgr inż. Bogumiła Sikorska	Inst. inż. Stefanowski	Specjalność: spec. instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upr. nr GI.III.7210/35/78	

173/18

173/19

173/20

173/21

173/22

173/23

173/24

173/25

173/26

173/27

173/28

173/29

173/30

173/31

173/32

173/33

173/34

173/35

173/36

173/37

173/38

173/39

173/40

173/41

173/42

173/43

173/44

173/45

173/46

173/47

173/48

173/49

173/50

MAPA
Oznac

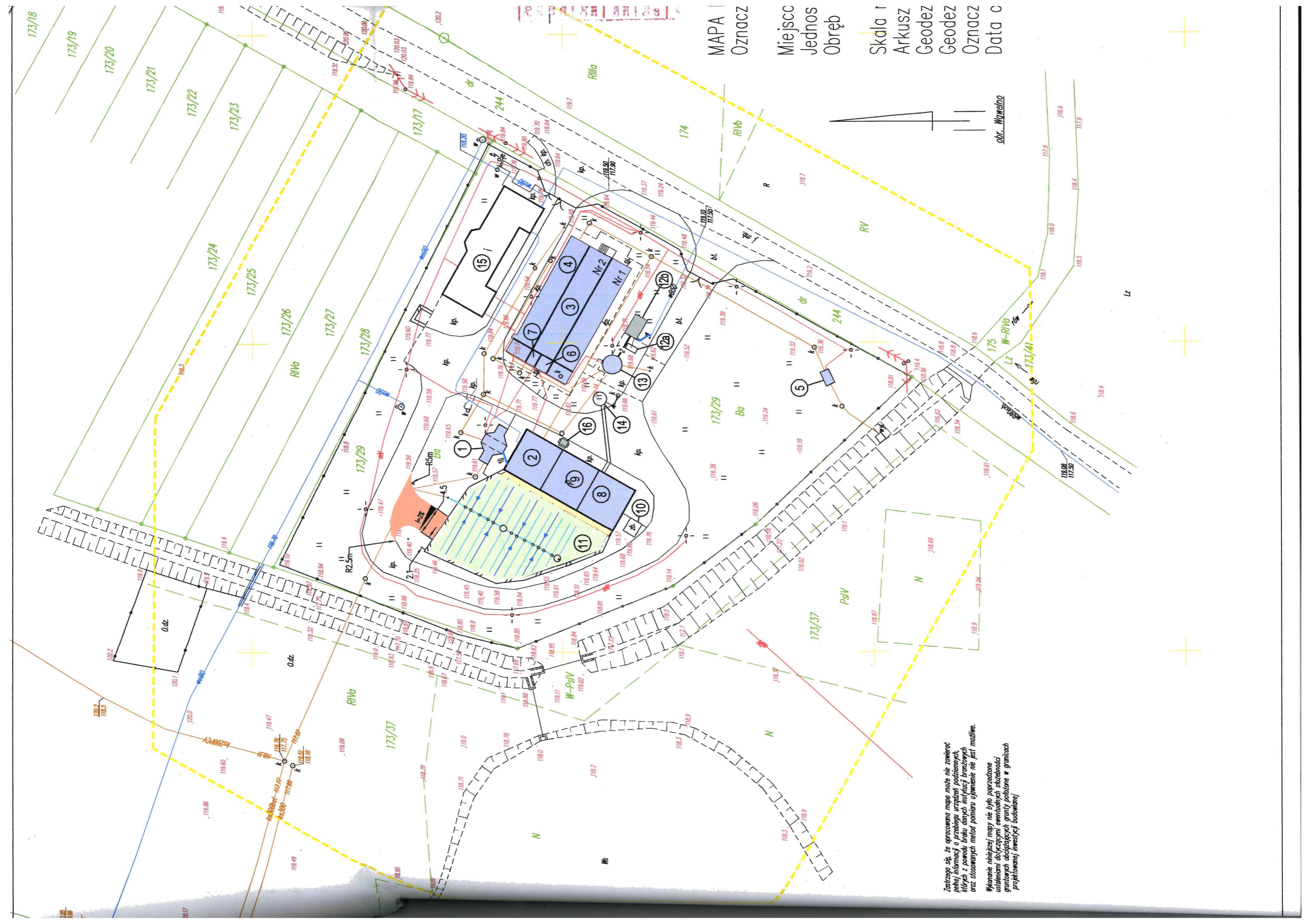
Miejscc
Jednos
Obręb

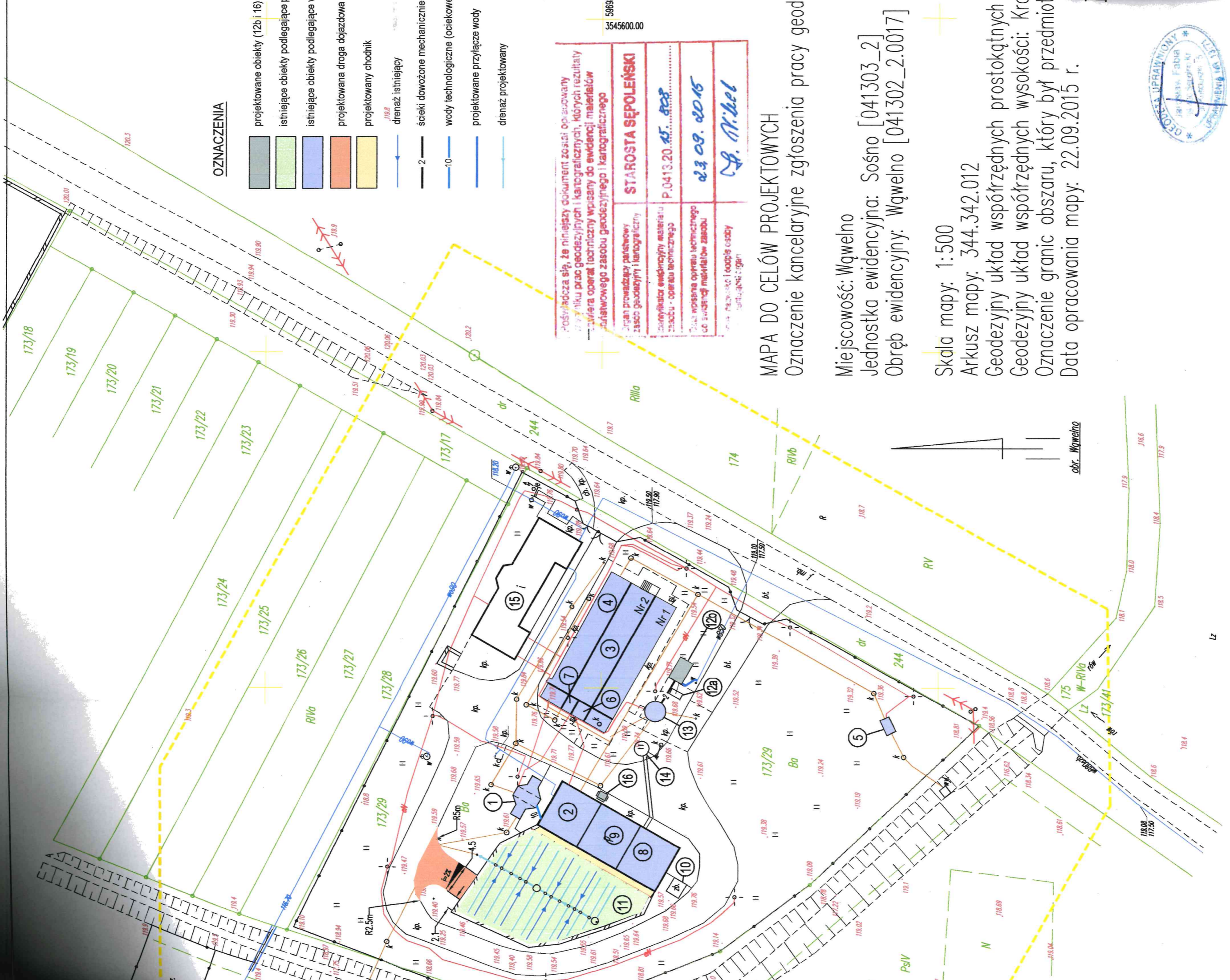
Skala 1
Arkusz
Geodez
Geodez
Oznac
Data 0

obr. Wgwehro

Zastrzegam się, że opracowana mapa może nie zawierać
pełnej informacji o przebiegu urządzeń podziemnych,
których z powodu braku danych nieistniejących brzoźnych
oraz stosowanych metod pomiaru ugięciem nie jest możliwe.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone
ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności
gruntywnych obciążających grunty położone w granicach
projektowanej inwestycji budowlanej





OZNACZENIA

- projektowane obiekty (12b i 16)
- istniejące obiekty podlegające p
- istniejące obiekty podlegające w
- projektowana droga dojazdowa
- projektowany chodnik
- 119.8 drenaż istniejący
- 2 ścieki dowożone mechanicznie
- 10 wody technologiczne (ociekowe)
- projektowane przyłącze wody
- drenaż projektowany

„Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany przez kilku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów geodezyjnego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Pracę prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA SĘPOLEŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.0413.20.45.828
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	23.09.2016
Imię, nazwisko i podpis osoby odpowiedzialnej	<i>S. N. Kiel</i>

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geod.

Miejscowość: Wąwelno

Jednostka ewidencyjna: Sośno [041303_2]

Obręb ewidencyjny: Wąwelno [041302_2.0017]

Skala mapy: 1:500

Arkusz mapy: 344.342.012

Geodezyjny układ współrzędnych prostokątnych

Geodezyjny układ współrzędnych wysokości: Kro

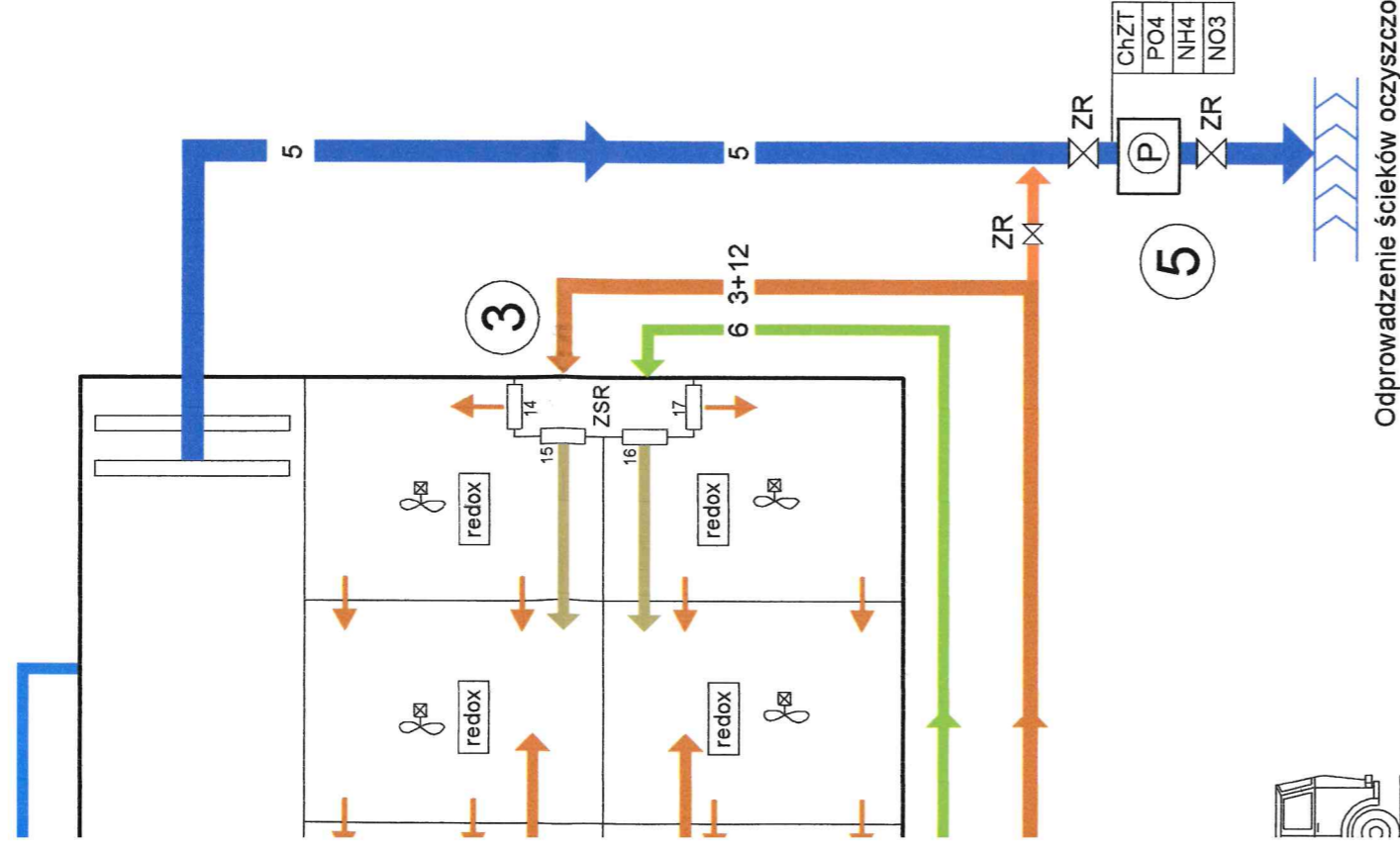
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiot

Data opracowania mapy: 22.09.2015 r.

obr. Wąwelno



WĄWELNIE



Odprowadzenie ścieków oczyszczonych do odbiornika

LEGENDA:

- 1 PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW
- 2 ZINTEGROWANY STOPIEŃ MECHANICZNY
- 3 REAKTOR OSADU CZYNNEGO
- 4 OSADNIK WTÓRNY
- 5 KOMORA POMIAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH
- 6 PRZEPOMPOWNIĄ OSADU POWROTNEGO I NADMIERNEGO
- 7 PRZEPOMPOWNIĄ CZĘŚCI PŁYWAJĄCYCH
- 8 STACJA ODWADNIANIA OSADU ZE STANOWISKIEM DOZOWANIA PIX-u
- 9 STACJA DMUCHAW
- 10 LINIA WAPNOWANIA OSADU
- 11 SKŁADOWISKO OSADU
- 12a STACJA ZLEWCZA ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH - urządzenie istniejące, rezerwowe
- 12b STACJA ZLEWCZA ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH - obiekt projektowany
- 13 ZBIORNIK RETENCYJNO - UŚREDNIAJĄCY
- 14 ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY OSADY DOWOŻONE

PRZEWODY:

- 1 ŚCIEKI DOPŁYWAJĄCE DO OCZYSZCZALNI
- 2 ŚCIEKI DOWOŻONE MECHANICZNIE PODCZYSZCZONE
- 3 ŚCIEKI MECHANICZNIE OCZYSZCZONE
- 4 ŚCIEKI W OBRĘBIE BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI A SEPPOI ENSAJ
- 5 ŚCIEKI BIOLOGICZNIE OCZYSZCZONE
- 6 OSAD BIOLOGICZNY POWROTNY
- 7 OSAD BIOLOGICZNY NADMIERNY
- 8 RECYRKULACJA WEWNĘTRZNA REAKTORA
- 9 SPRĘŻONE POWIETRZE
- 10 WODY TECHNOLOGICZNE (OCIEKOWE, NADOSADOWE itp.)
- 12 PRZELEWY I OBEJŚCIA AWARYJNE
- 13 KOAGULANT PIX
- 14 POLIELEKTROLIT
- 15 KANALIZACJA ZAKŁADOWA
- 16 WODY DRENAŻOWE
- 17 OSAD Z PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI

116

ul. Kościuszki 1.
89-400 Sępólno Krajeńskie

ARMATURA

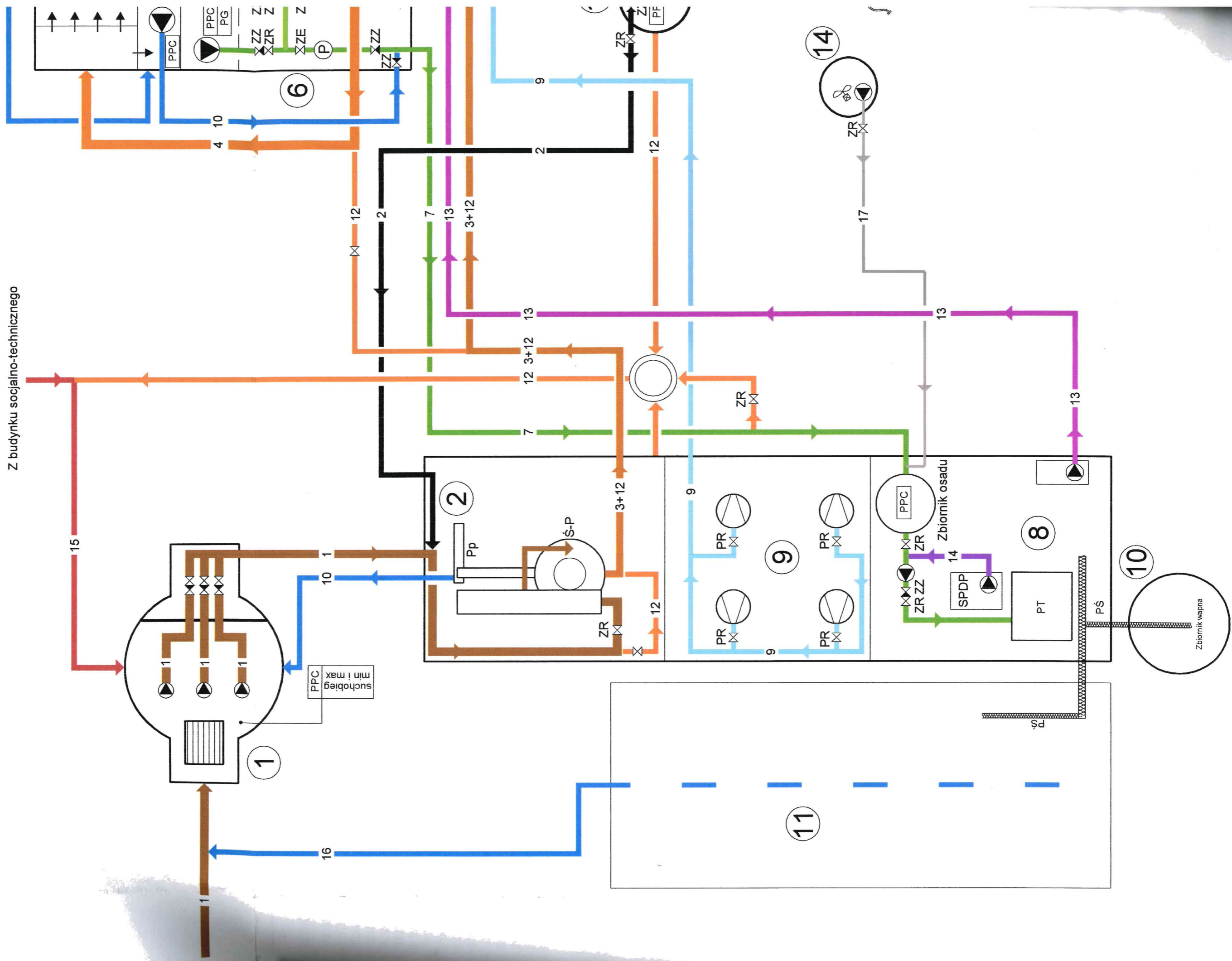
- ZR - ZASUWA RĘCZNA
- ZE - ZASUWA Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM
- ZZ - ZAWÓR ZWROTNY
- Zł - ZASTAWKA Z NAPĘDEM RĘCZNYM
- PE - PRZEPUSTNICA ELEKTRYCZNA REGULACYJNA
- Ztr - ZASTAWKA RĘCZNA
- PG - POMIAR GĘSTOŚCI
- NO₃O₂... - POMIAR WARTOŚCI CZYNNIKA
- PPC - POMIAR POZIOMU CIĘCZY
- P - POMIAR PRZEPŁYWU

URZĄDZENIA

- PT - PRASA TAŚMOWA
- SPDP - STANOWISKO PRZYGOTOWANIA I DOZOWANIA POLIELEKTROLITU
- Pś - PRZENOŚNIK ŚLIMAKOWY
- Pp - PŁUCZKA PIASKU
- Ś-P - SITO-PIASKOWNIK
- ☑ - POMPA

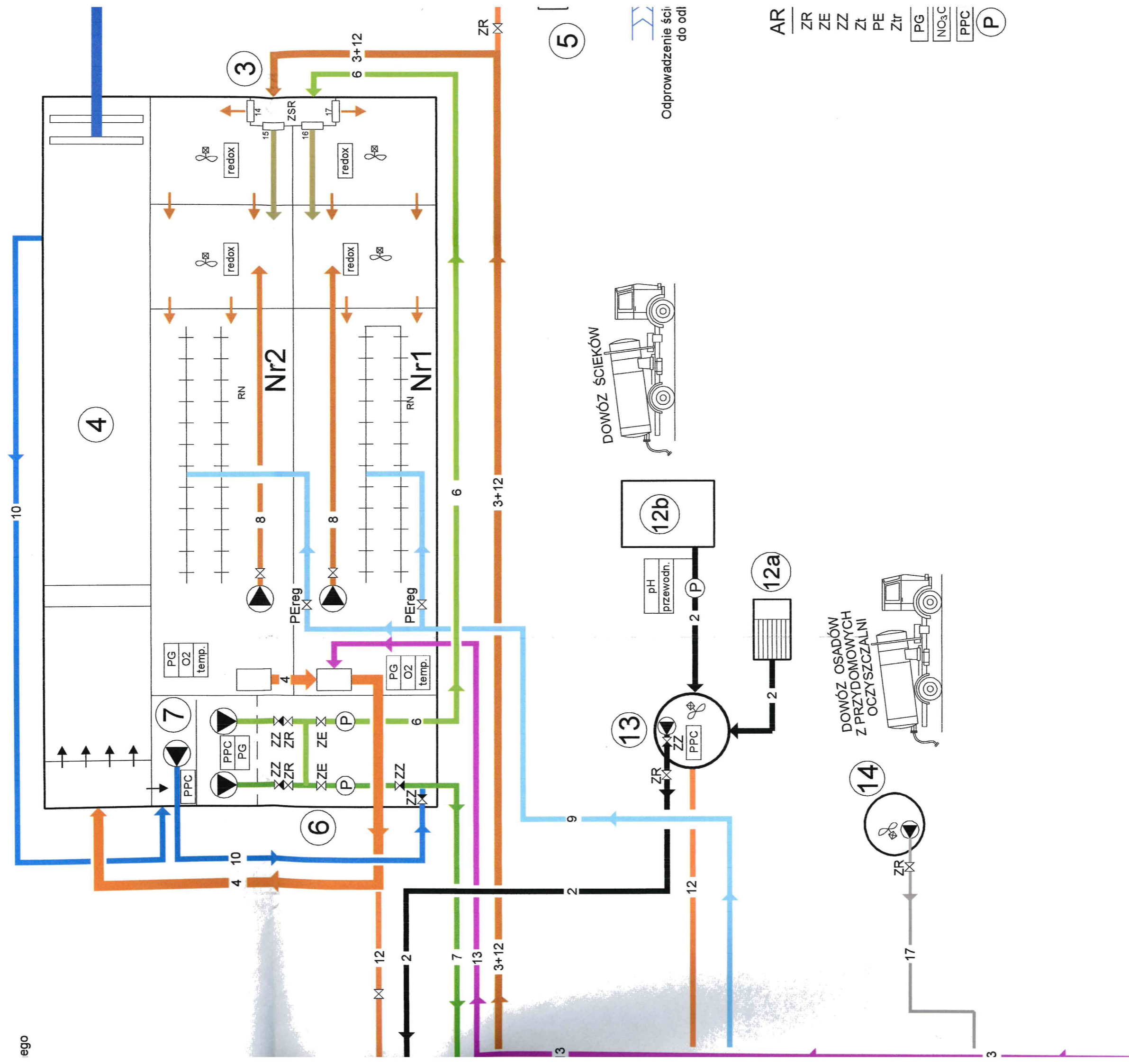
Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15		Nr umowy: 11/2016
Nazwa i adres obiektu budowlanego: Oczyszczalnia Ścieków w Wąwelnie Dział nr 173/29 obręb Wąwelnia, gm. Sośno	Data: 12.2016r.	Branża: technologia
Temat opracowania: Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wąwelnie – proj. budowlany i wykonawczy		
Tytuł rysunku: Schemat technologiczny		
Projektant: mgr inż. Danuta Serwacka specjalność: instalacje sanitarno-techniczne w zakresie sieci i instalacji sanitarnych i nr uprawnień: Ukt-42-7210/33/86	Skala: -	Nr rysunku: 2
Opracowała: mgr inż. Bogumiła Sikorska	[Signature]	
Sprawdzający: inż. Marian Stefanowski specjalność: instalacje sanitarno-techniczne w zakresie sieci i instalacji sanitarnych i nr uprawnień: Ukt-42-7210/33/78	[Signature]	

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY OCZYSZCZ



CZNY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W WĄWELNIE

ego



- AR
- ZR
- ZE
- ZZ
- Zł
- PE
- Ztr
- PG
- NO₃C
- PPC
- (P)

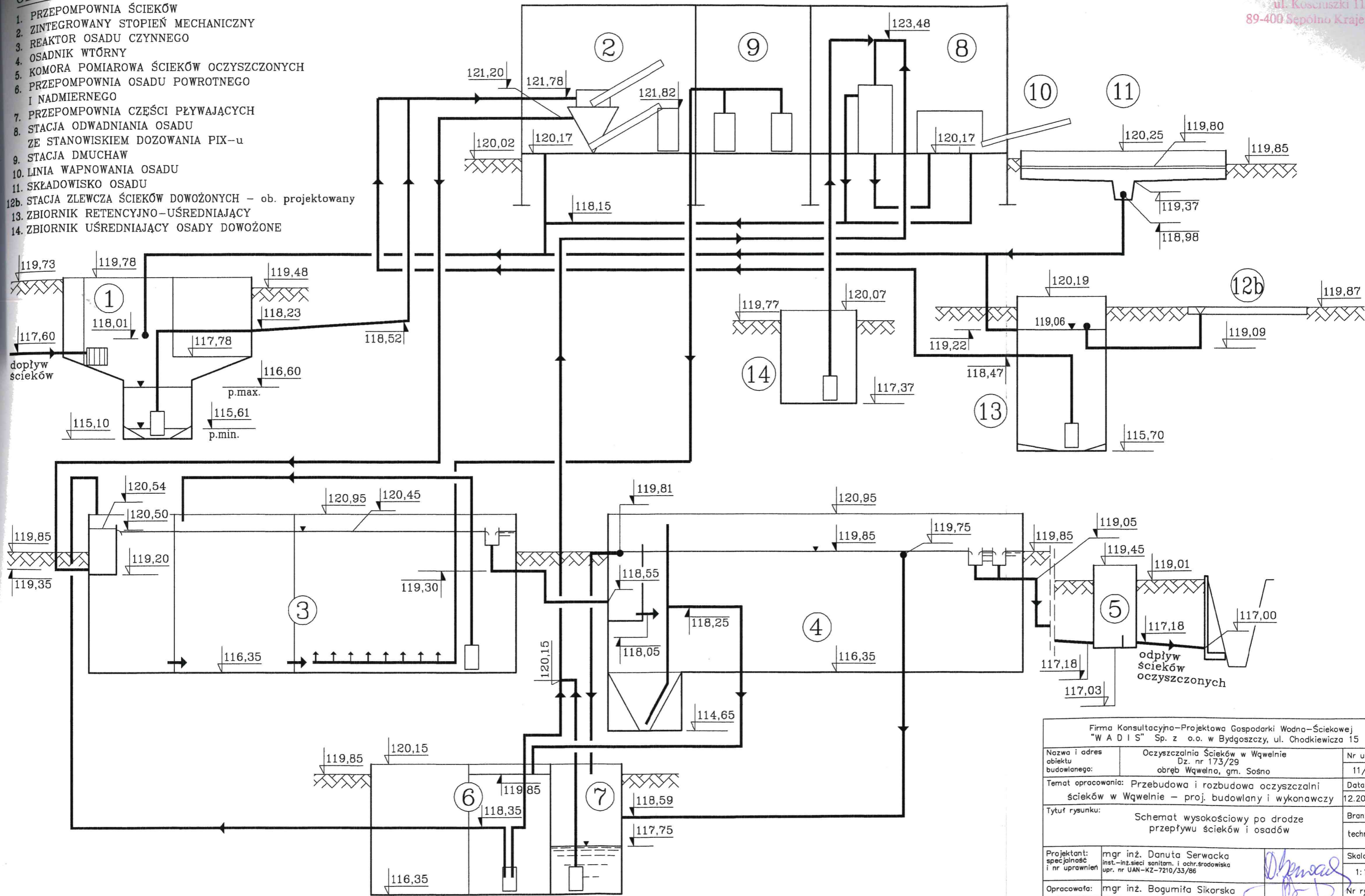
5

SCHEMAT WYSOKOŚCIOWY PO DRODZE PRZEPŁYWU ŚCIEKÓW I OSADÓW

STAROSTA SEPOLEŃSKI
ul. Kosciuszki 11
89-400 Sepolno Krajeńskie

OBIEKTY:

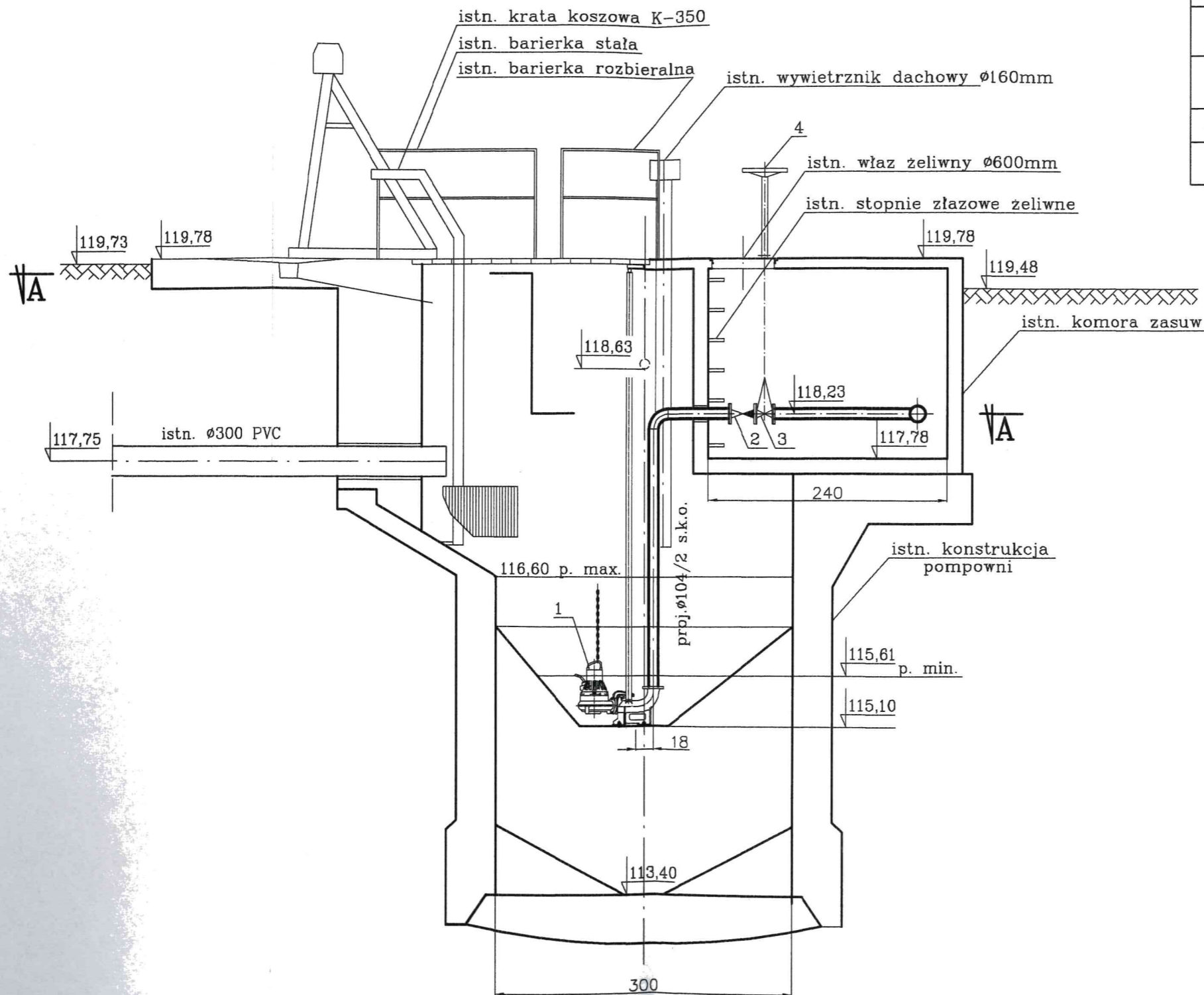
1. PRZEPOMPOWNA ŚCIEKÓW
2. ZINTEGROWANY STOPIEŃ MECHANICZNY
3. REAKTOR OSADU CZYNNEGO
4. OSADNIK WTÓRNY
5. KOMORA POMIAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH
6. PRZEPOMPOWNA OSADU POWROTNEGO I NADMIERNEGO
7. PRZEPOMPOWNA CZĘŚCI PŁYWAJĄCYCH
8. STACJA ODWADNIANIA OSADU
9. ZE STANOWISKIEM DOZOWANIA PIX-u
10. STACJA DMUCHAW
11. LINIA WAPNOWANIA OSADU
- 12b. STACJA ZLEWCZA ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH - ob. projektowany
13. ZBIORNIK RETENCYJNO-UŚREDNIAJĄCY
14. ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY OSADY DOWOŻONE



Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15		
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Oczyszczalnia Ścieków w Wąwelnie Dz. nr 173/29 obręb Wąwelnia, gm. Sośno	Nr umowy: 11/2016
Temat opracowania:	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wąwelnie - proj. budowlany i wykonawczy	Data: 12.2016r.
Tytuł rysunku:	Schemat wysokościowy po drodze przepływu ścieków i osadów	Branża: technologia
Projektant: specjalność i nr uprawnień	mgr inż. Danuta Serwacka inst.-inż. sieci sanitom. i ochr. środowiska upr. nr UAN-KZ-7210/33/86	Skala: 1:100
Opracowała:	mgr inż. Bogumiła Sikorska	Nr rysunku:
Sprawdzający: specjalność i nr uprawnień	inż. Marian Stefanowski spec. instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upr. nr GT.III.7210/35/78	3

WYKAZ URZĄDZEŃ I ARMATURY PROJEKTOWANEJ

PRZEKRÓJ B - B
skala 1:50



WYSZCZEGÓLNIENIE		
L.p.	Opis	Ilość
1	Pompa zatapialna z wirnikiem dwułopatkowym, półotwartym, Q dla równoległej pracy 3 pomp 30l/s, Hp=8,0m, Ns jednej pomp ≤ 2,8 kW, pompy przystosowane do pracy z falownikiem, opuszczane na prowadnicach	3
2	Zawór zwrotny kulowy DN 100mm	3
3	Zasuwa nożowa DN 100mm z przedłużeniem wrzeciona w rurze osłonowej	3
4	Kolumnka do ręcznego zdalnego napędu zasuw	1
5	Kształtka połączeniowa PVC ze stała	1

Przepompownia ścieków
ob. nr 1

Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15		
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Oczyszczalnia Ścieków w Wąwelnie Dz. nr 173/29 obręb Wąwelnia, gm. Sośno	Nr umowy: 11/2016
Temat opracowania: Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wąwelnie – proj. budowlany i wykonawczy		Data: 12.2016r.
Tytuł rysunku: Przepompownia ścieków obiekt nr 1		Branża: technologia
Projektant: specjalność i nr uprawnień	mgr inż. Danuta Serwacka inst.-inż.sieci sanitarn. i ochr. środowiska upr. nr UAN-KZ-7210/33/86	Skala: 1:50
Opracowała:	mgr inż. Bogumiła Sikorska	Nr rysunku: 4
Sprawdzający: specjalność i nr uprawnień	inż. Marian Stefanowski spec. instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upr. nr GT.III.7210/35/78	

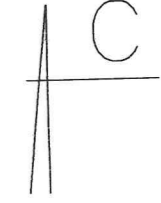
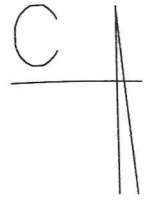
WYSZCZEGÓLNIENIE		
L.p.	Opis	Uwagi
18	Istniejąca studnia	bez zmian
19	Istniejące pomosty stalowe	bez zmian
20	Istniejący przewód odprowadzający ścieki oczyszczony	bez zmian
21	Istniejące przewody doprowadzające ścieki	bez zmian
22	Istniejący przewód części pływających	przebudowa
23	Istniejący przewód osadu powrotnego	przebudowa
24	Istniejący przewód osadu nadmiernego	przebudowa
25	Istniejący przewód osadu recyrkulowanego	bez zmian
26	Istniejący przewód osadu z osadnika wtórnego	bez zmian
27	Istniejący przewód części pływających z osadnika wtórnego	bez zmian
28	Istniejąca zasuwa nożowa Ø80	bez zmian
29	Istniejąca zasuwa nożowa Ø200	bez zmian
30	Istniejące koryto odpływowe	bez zmian
31	Istniejąca zastawka ręczna - 2 szt.	bez zmian
32	Istniejąca zastawka ręczna - 2szt.	bez zmian
33	Istniejący zawór zwrotny kulowy Ø100	przebudowa
34	Istniejąca zasuwa nożowa	przebudowa

WYSZCZEGÓLNIENIE		
L.p.	Opis	Ilość
1	Mieszadło o wale pionowym Nss0,5kW, IP55, 1500 rpm, wyjściowa prędkość obrotowa maks. 20 obr/min, średnica wirnika 1500mm	2
2	Mieszadło o wale pionowym Nss0,5kW, IP55, 1500 rpm, wyjściowa prędkość obrotowa maks. 25 obr/min, średnica wirnika 1500mm	2
3	Przepustnica międzykołnierzowa Ø100mm, z napędem elektrycznym regulacyjnym	1
4	Przeplwywomierz elektromagnetyczny DN 80mm	1
5	Przepustnica międzykołnierzowa Ø50mm, z napędem elektrycznym regulacyjnym	1
6	Przeplwywomierz elektromagnetyczny DN 50mm	1
7	Przewód st. k/o 83/1.5 mm do części pływających	
8	Zawór zwrotny DN 100mm	1
9	Zawór zwrotny DN 80mm	1
10	Ruszt napowietrzający-dyfuzory rurowe elastomerowe o długości cylindra 750mm	2kpl. STAR
11	Przepustnica międzykołnierzowa Ø125mm z napędem elektrycznym regulacyjnym	89-400-2
12	Wstawka montażowa DN 125mm	2
13	Zatapiałna pompa części pływających Q=18m ³ /h, Hp=7,6m, Nss2,8 kW, IP68, wirnik dwułopatkowy, półotwarty	1+1RM
14	Zatapiałna pompa osadu Q=25m ³ /h, Hp=7,5m, Nss2,8 kW, IP68, wirnik dwułopatkowy, półotwarty, pompy przystosowane do pracy z falownikiem	2+1RM
15	Zatapiałna pompa recyrkulacji wewnętrznej Q=28,8m ³ /h, Hp=0,5m, Nss1,9 kW, IP68, pompa przystosowana do pracy z falownikiem, wirnik dwułopatkowy, półotwarty	2+1RM
16	Zgarniacz denny tańcuchowy szer. 2,5m	1
17	Zasuwa klinowa DN 80mm z trzpieniem wznoszącym	1

Reaktor osadu czynnego Osadnik wtórny Przepompownia osadu Przepompownia części pływających obiekty nr 3, 4, 6, 7

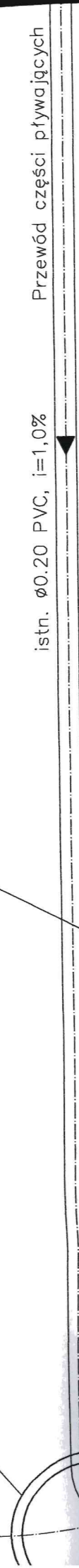
RZUT

Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15	
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Oczyszczalnia Ścieków w Wgwiełnie Dz. nr 173/29 obręb Wgwiełno, gm. Sośno
Temat opracowania:	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wgwiełnie - proj. budowlany i wykonawczy 12.2016r.
Tytuł rysunku:	Reaktor osadu czynnego, Osadnik wtórny, Przepompownia osadu, Przepompownia części pływających, obiekty nr 3, 4, 6, 7 - RZUT
Projektant: specjalność i nr uprawnień	mgr inż. Danuta Serwacka inst.-inż.ściel. sanitarn. i ochr. środowiska upr. nr UAN-KZ-7210/32/86
Opracował:	mgr inż. Bogumiła Sikorska
Sprawdzający: specjalność i nr uprawnień	inż. Marian Stefanowski specjalność inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upr. nr G.III.7210/35/78
Nr umowy:	11/2016
Date:	12.2016r.
Bransz:	technologia
Skala:	1:50
Nr rysunku:	5



Wnęka do napędu zgarniacza
 Wnęka rozkuć do wymiarów 80x230x16cm.
 Wyrównać powierzchnię środkami do napraw betonu
 (uwzględniając wpływ dynamiczne).

18



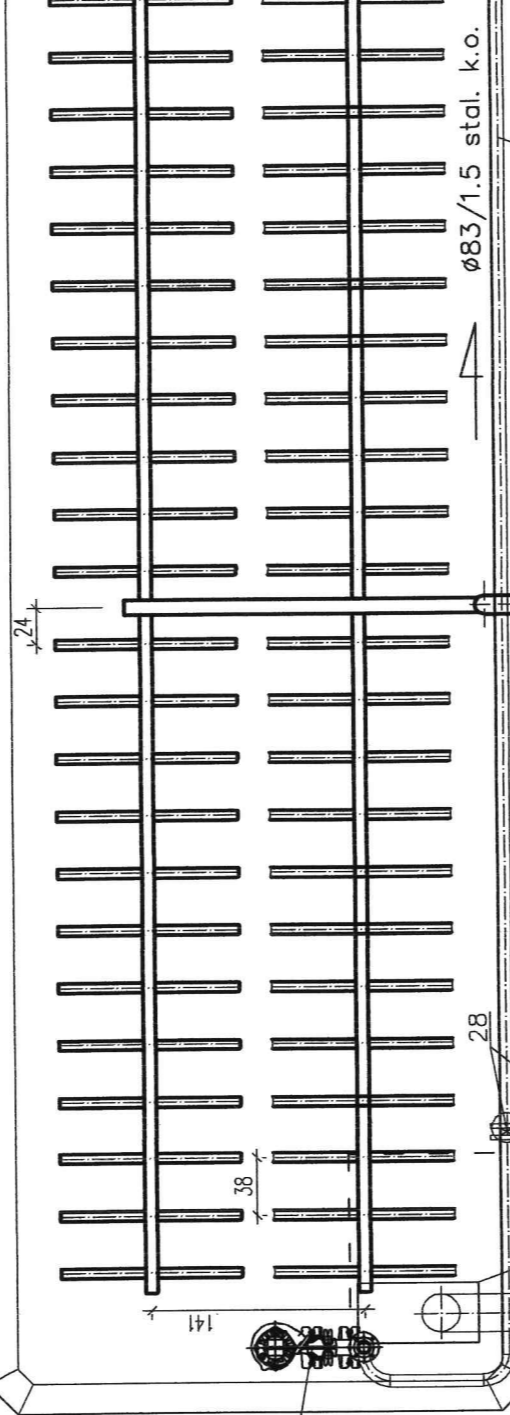
istn. $\phi 0.20$ PVC, $i=1,0\%$

Przewód części przywajających

Osadnik wtórny ob. nr 4

spadek dna = 1%

otwory przepływowe przy dnie 30x30
 istn.



z części nr 7

istn. $\phi 254/2$ stal. k.o.
 sadu ob. nr 6
 istn. odpływ do osadnika

istn. $\phi 90$ PVC

proj. $\phi 104/2$ stal k/o

proj. $\phi 51/2$ stal k/o

$\phi 83/1.5$ stal. k.o.

rowanie przewodu

zmiana trasy
 czenie do proj.
 du osadu nadmiernego
 .5 stal k/o

Przewód powietrza stal
 proj.

Przewód powietrza stal
 istn.

21

23

24

11

12

1070

14

15

13

istn. $\phi 204/2$ stal k.o.

16

26

29

17

15

15

24

141

38

15

19

15

33

34

15

15

15

28

30

15

19

15

33

15

15

15

proj. $\phi 125$ mm

25

$\phi 83/1.5$ stal. k.o.

proj. $\phi 125$ mm

11

12

15

19

15

33

34

15

15

15

1070

proj. $\phi 125$ mm

11

12

15

19

15

33

34

15

15

15

Przewód powietrza stal
 proj.

Przewód powietrza stal
 istn.

C

C

Wnęka do napędu zgarniacza
Wnęka rozkuć do wymiarów 80x230x16cm.
Wyrównać powierzchnię środkami do napraw bitumicznych (uwzględniając wpływ dynamiczny).

istn. $\varnothing 0.20$ PVC, $i=1,0\%$

Osadnik wtórny ob. nr 4

B A

Przepompownia części pływających ob. nr 7
wymiana pompy

Przepompownia osadu ob. nr 6
przewody do przebudowy

A

zakorkowanie przewodu proj.
proj. zmiana trasy podłączenie do proj. przewodu osadu nadmiernego $\varnothing 83/1.5$ stal k/o

21

18

18

17

14

16

13

29

15

33

34

5

6

8

9

26

15

19

proj. $\varnothing 104/2$ stal k/o

3

4

proj. $\varnothing 51/2$ stal k/o

7

23

15

14

15

19

30

11

12

11

12

11

12

11

12

11

12

11

12

istn. $\varnothing 204/2$ stal k.o.

istn. $\varnothing 90$ PVC

istn. $\varnothing 254/2$ stal. k.o.

istn. odpływ do osadnika

proj. zmiana trasy podłączenie do proj. przewodu osadu nadmiernego $\varnothing 83/1.5$ stal k/o

Przewód powietrza stal proj.

Przewód powietrza stal istn.



otv
ist

24

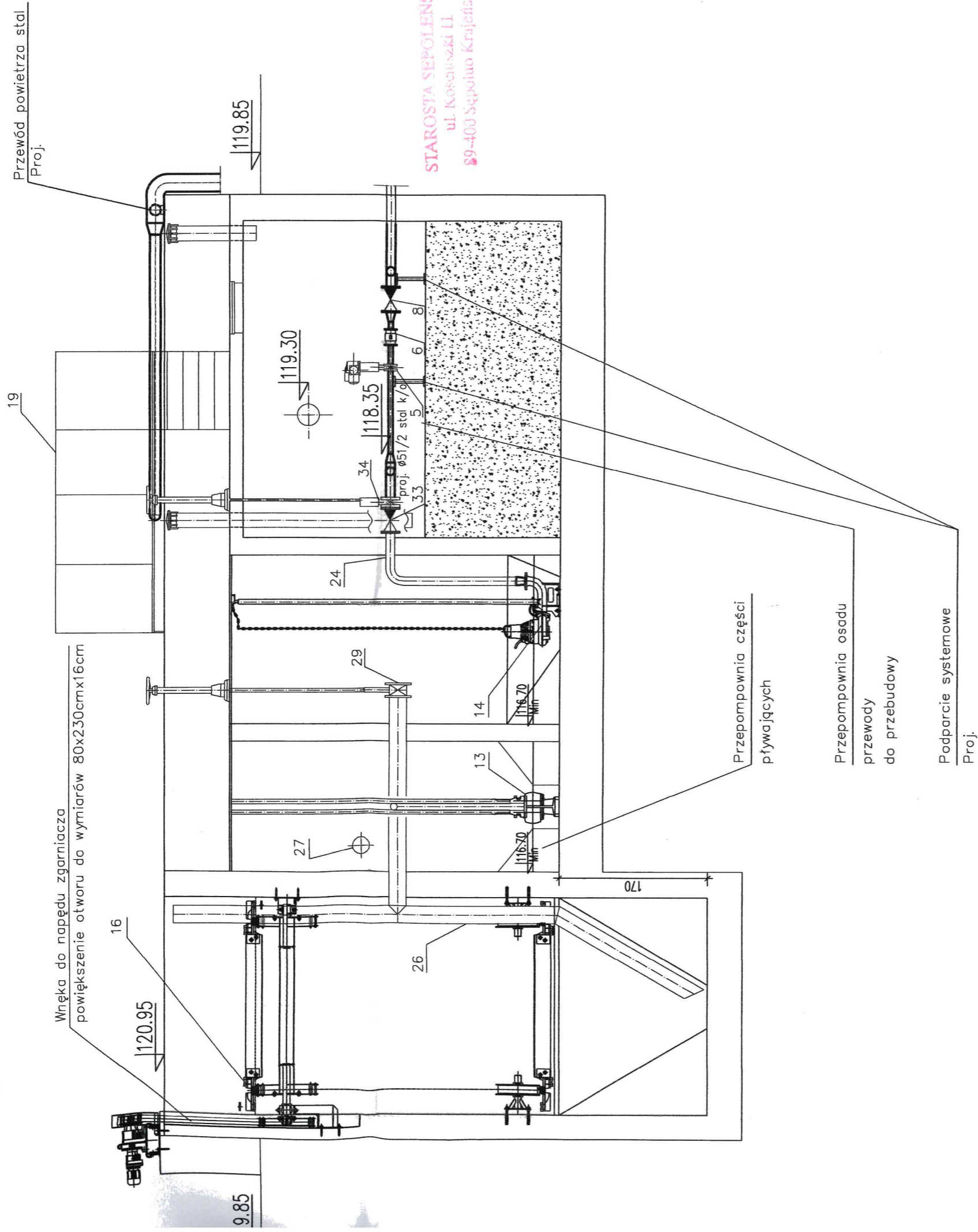
38

proj. $\varnothing 125$ mm

1070

proj. $\varnothing 125$ mm

Przekrój C-C

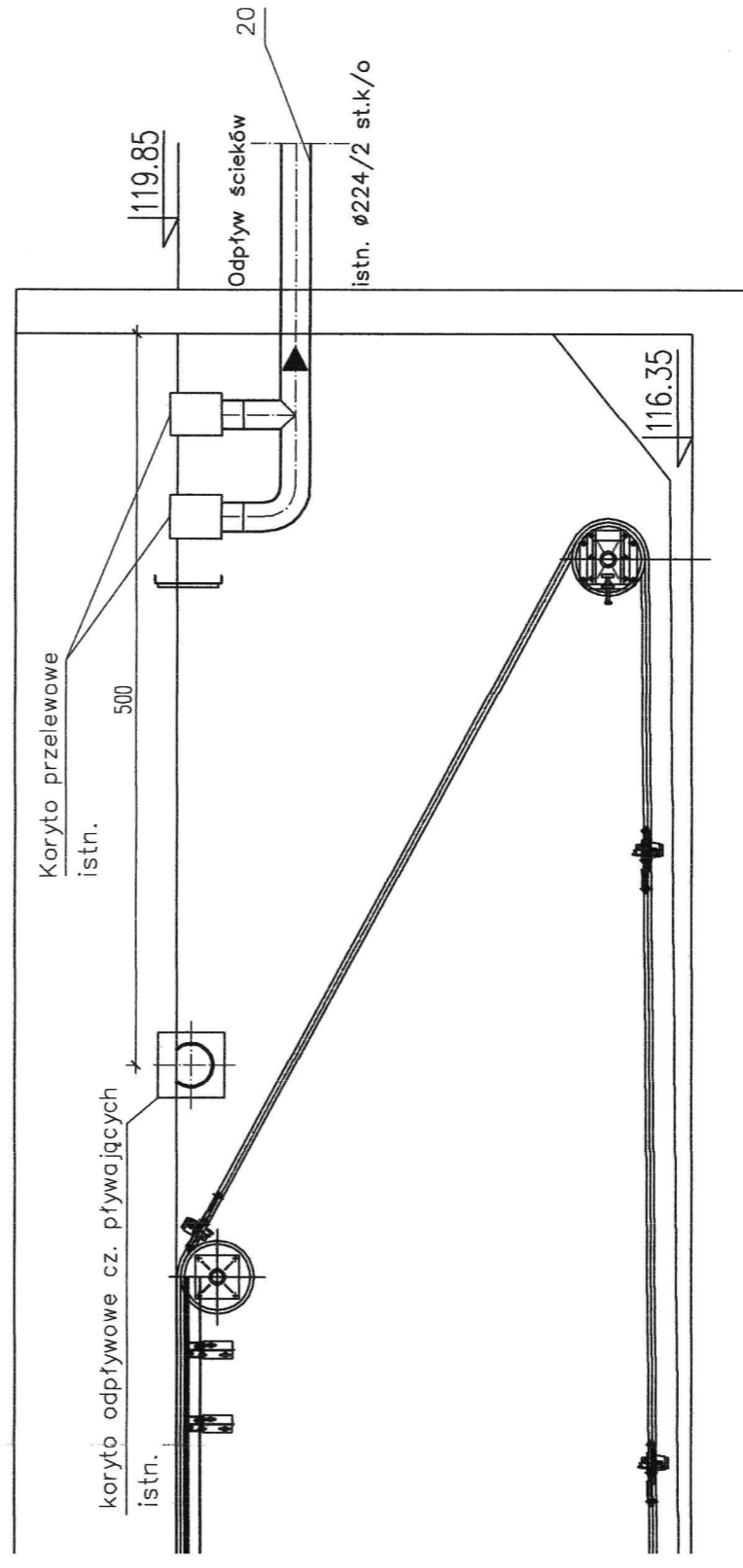
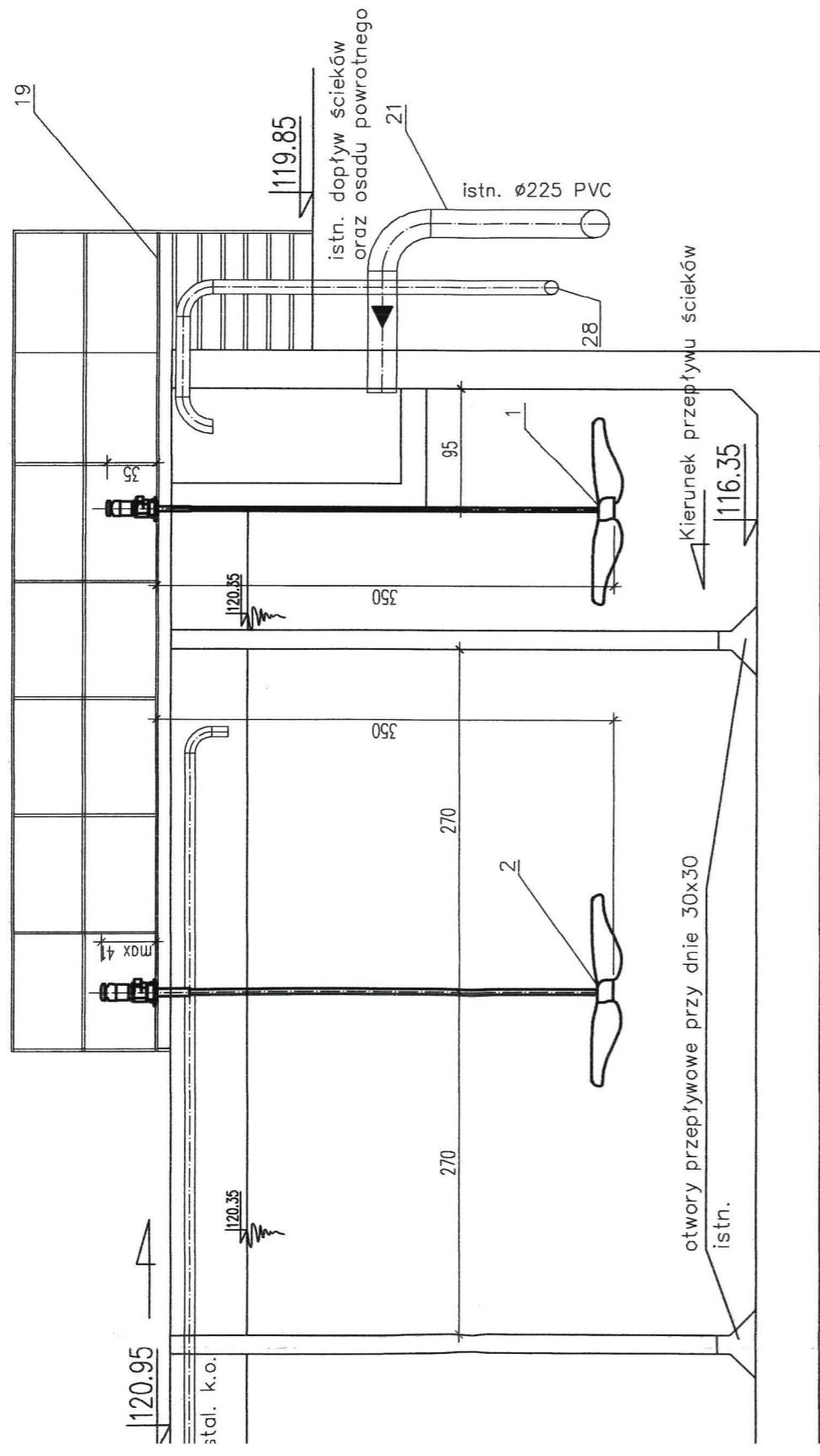


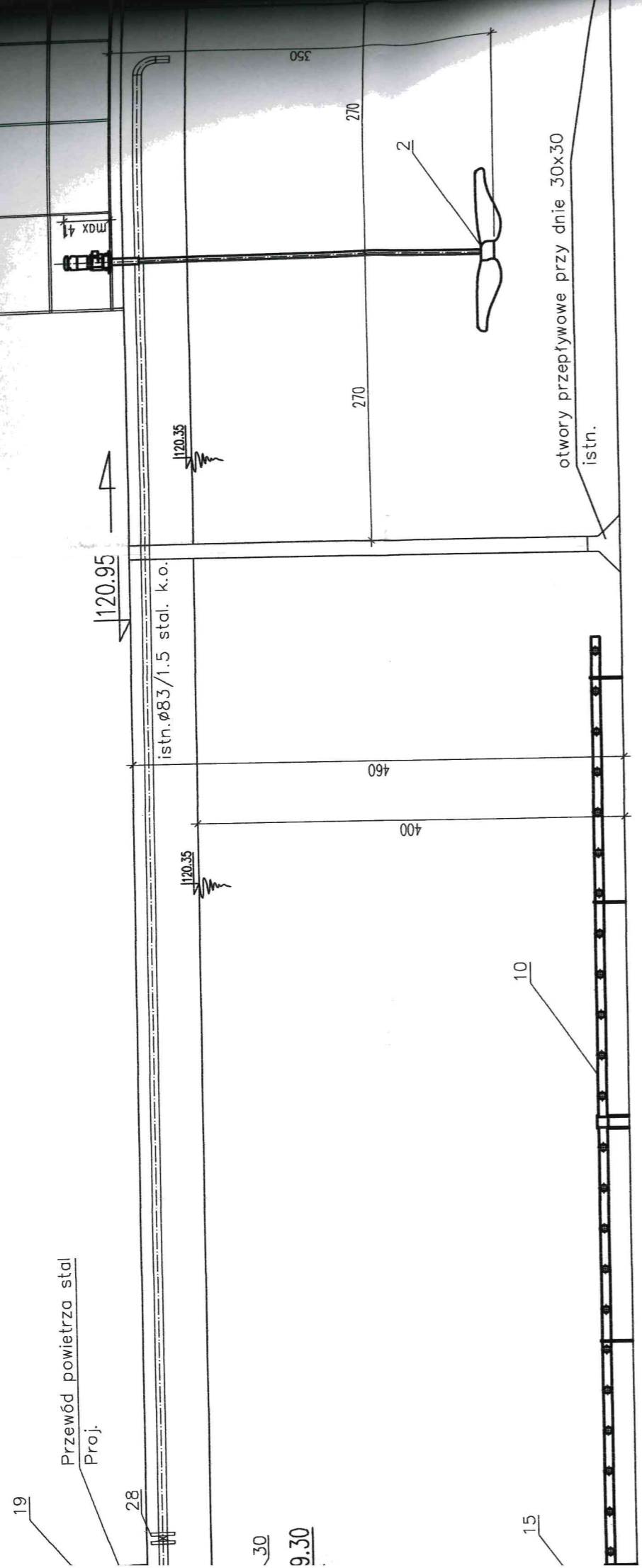
1/2
 STAROSTA SEPOLEŃSKI
 ul. Kosciuszki II
 89-400 Sępólno Krajeńskie

Reaktor osadu czynnego Osadnik wtórny Przepompownia osadu Przepompownia części pływających obiekty nr 3, 4, 6, 7

PRZEKROJE: A-A, B-B, C-C

Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15	
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Oczyszczalnia Ścieków w Wąwelnie Dz. nr 173/29 obręb Wąwelno, gm. Sośno
Temat opracowania:	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wąwelnie – proj. budowlany i wykonawczy 12.2016r.
Tytuł rysunku:	Reaktor osadu czynnego, Osadnik wtórny, Przepompownia osadu, Przepompownia części pływających, obiekty nr 3, 4, 6, 7 – PRZEKROJE: A-A, B-B, C-C
Projektant: specjalność i nr uprawnień	mgr inż. Danuta Serwacka inst.-inż. sieci sanitarn. i ochr. środowiska upr. nr UAN-KZ-7210/33/86
Opracował:	mgr inż. Bogumiła Sikorska
Sprawdzający: specjalność i nr uprawnień	inż. Marian Stefanowski spec. instalacyjno-inżynieryjno w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upr. nr GI.III.7210/35/78
Nr umowy:	11/2016
Data:	12.2016r.
Bransza:	technologia
Skala:	1:50
Nr rysunku:	6

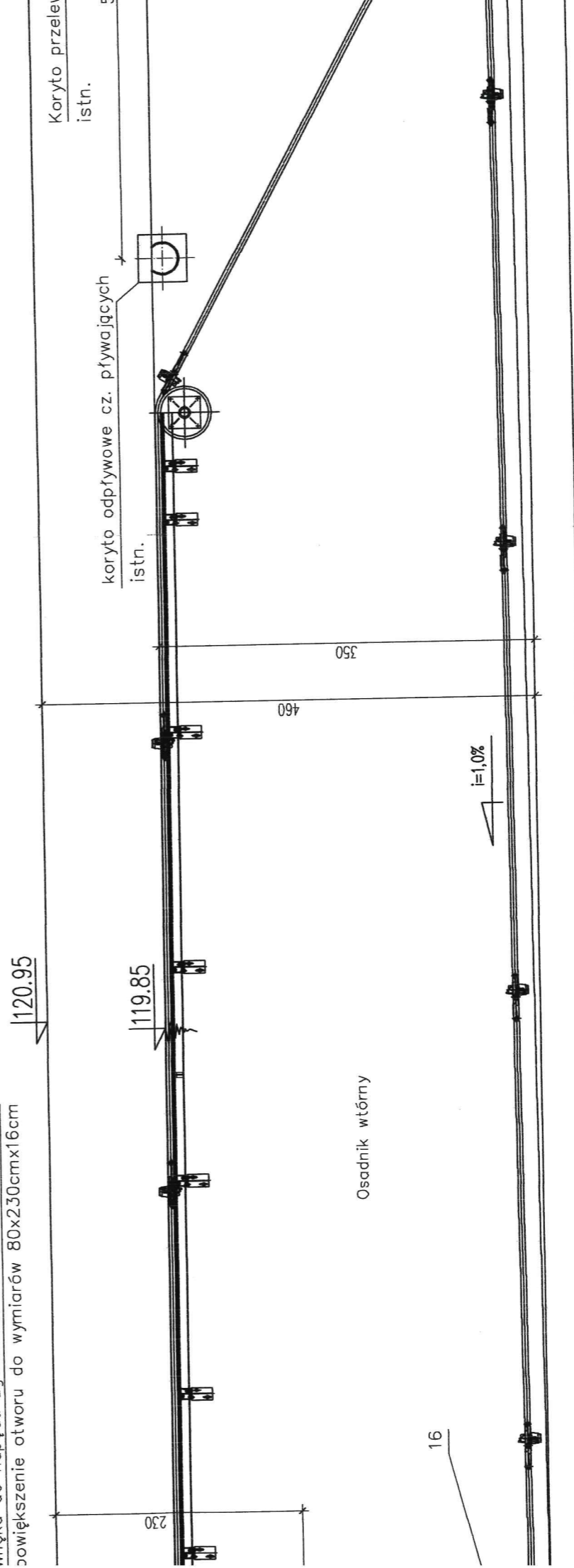




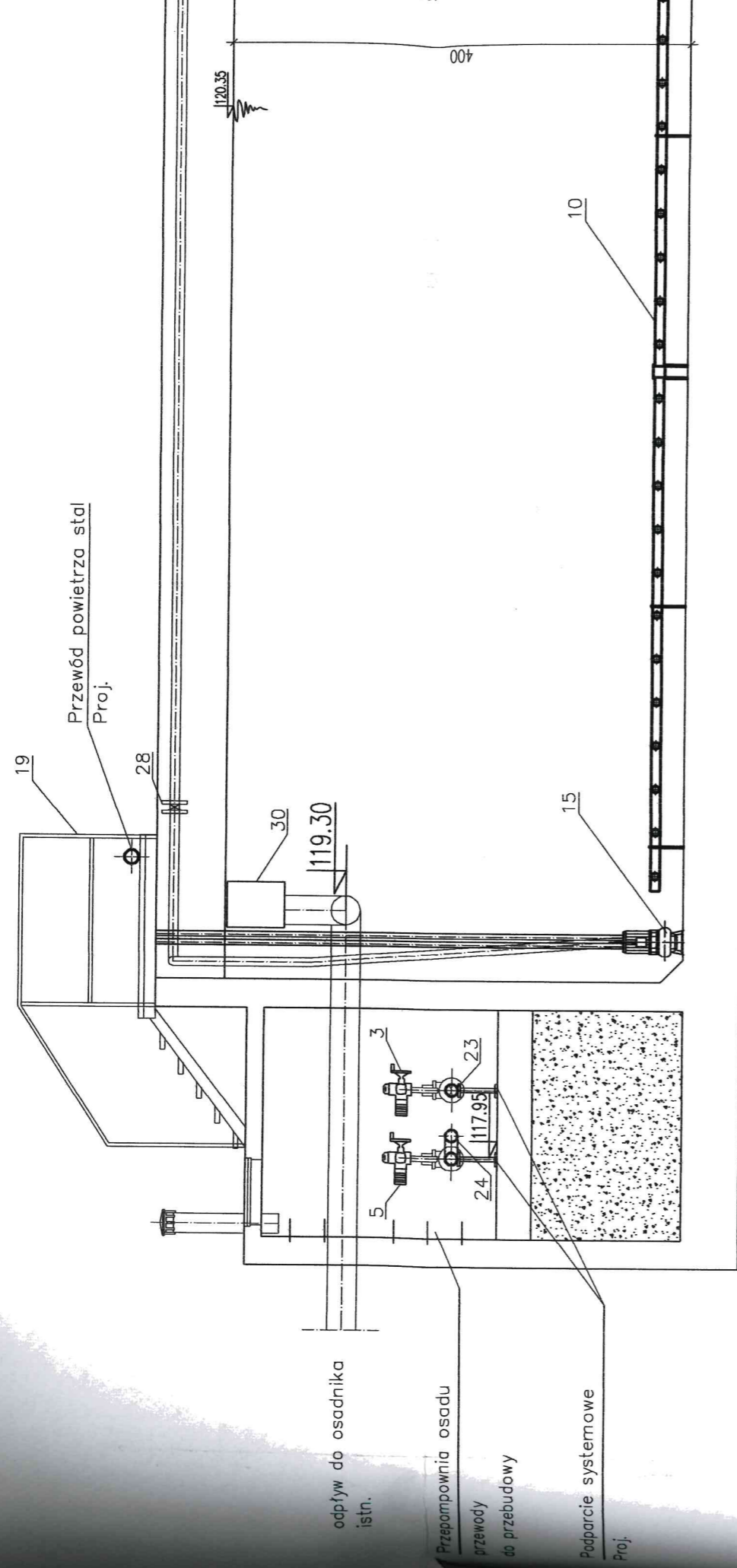
30
9.30

6

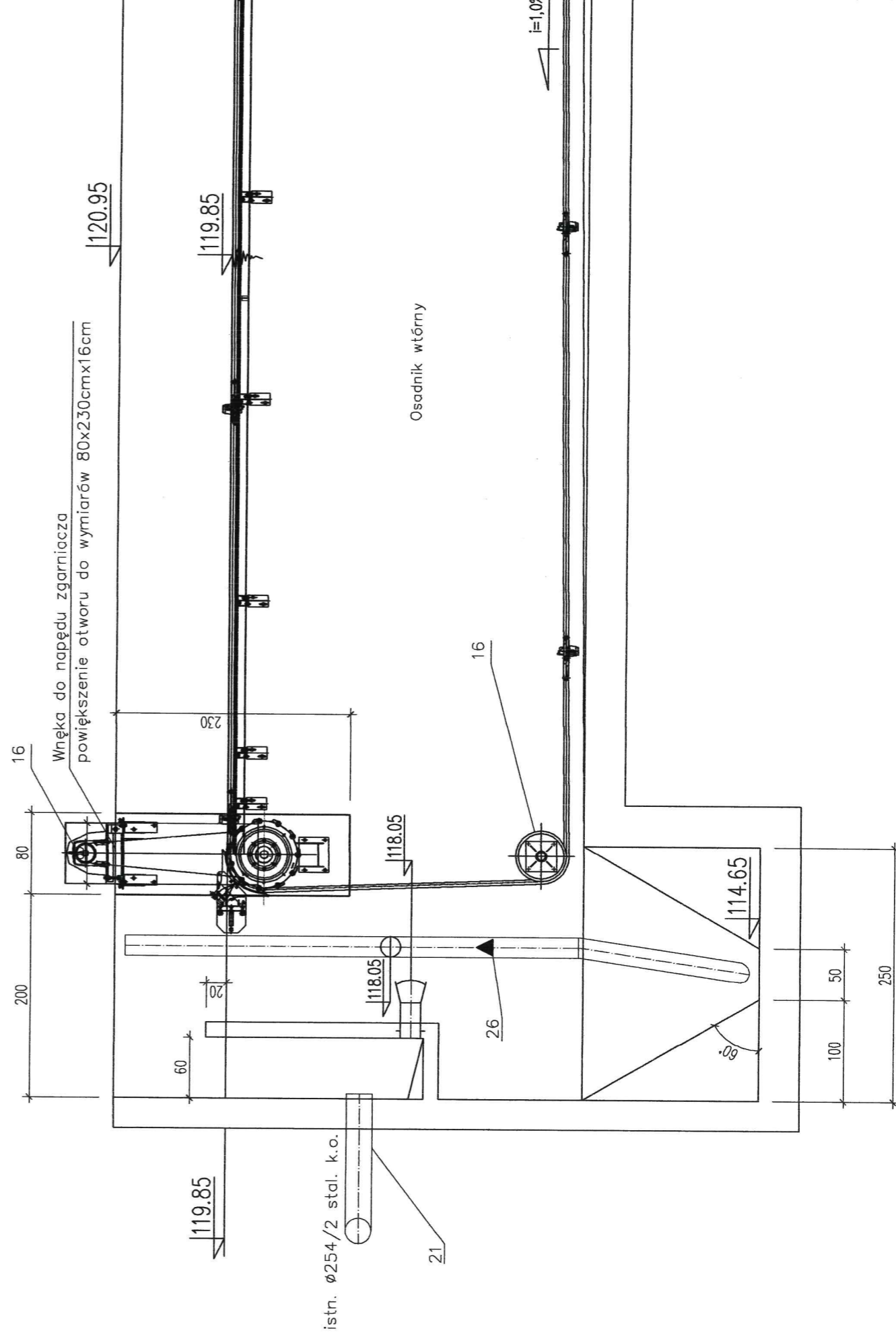
Wnęka do napędu zgarniacza
zwiększenie otworu do wymiarów 80x230cmx16cm



Przekrój A-A

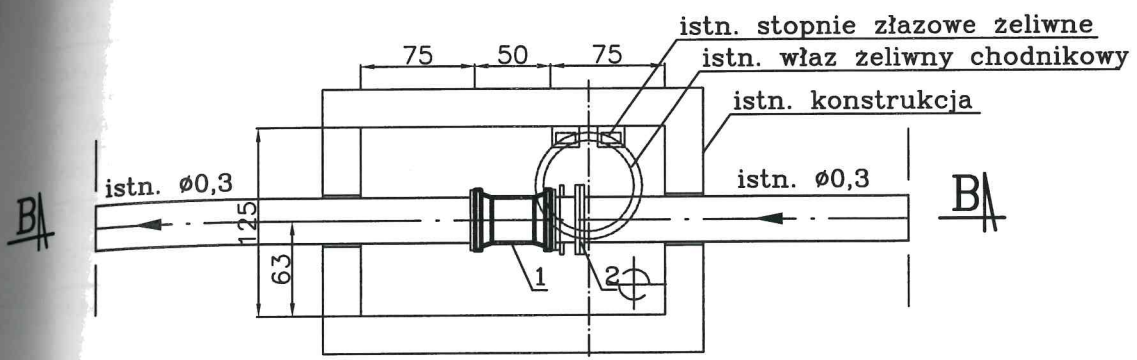


Przekrój B-B



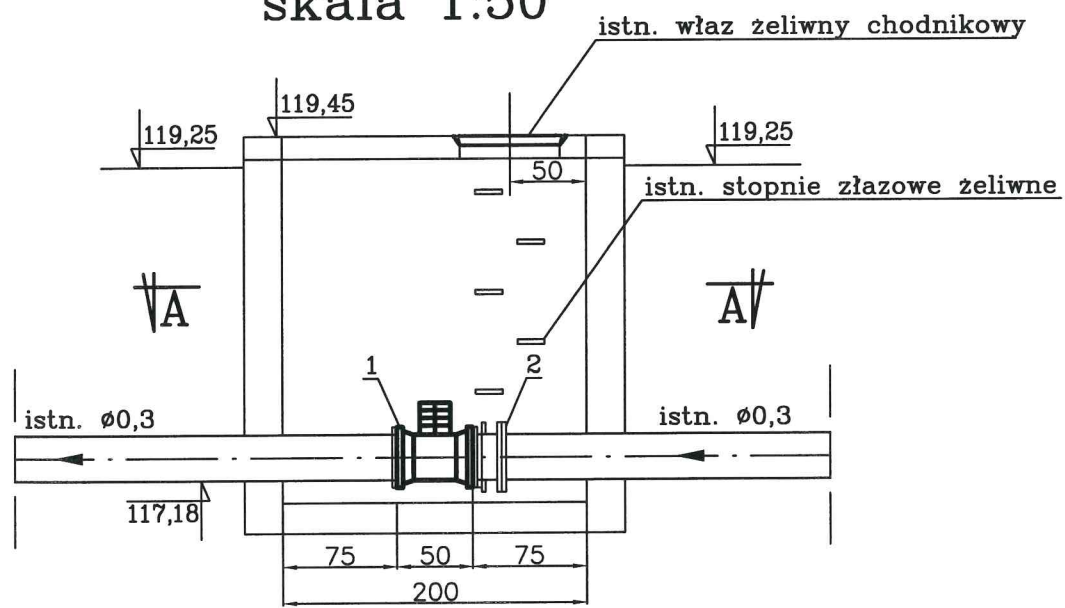
PRZEKRÓJ A - A

skala 1:50



PRZEKRÓJ B - B

skala 1:50



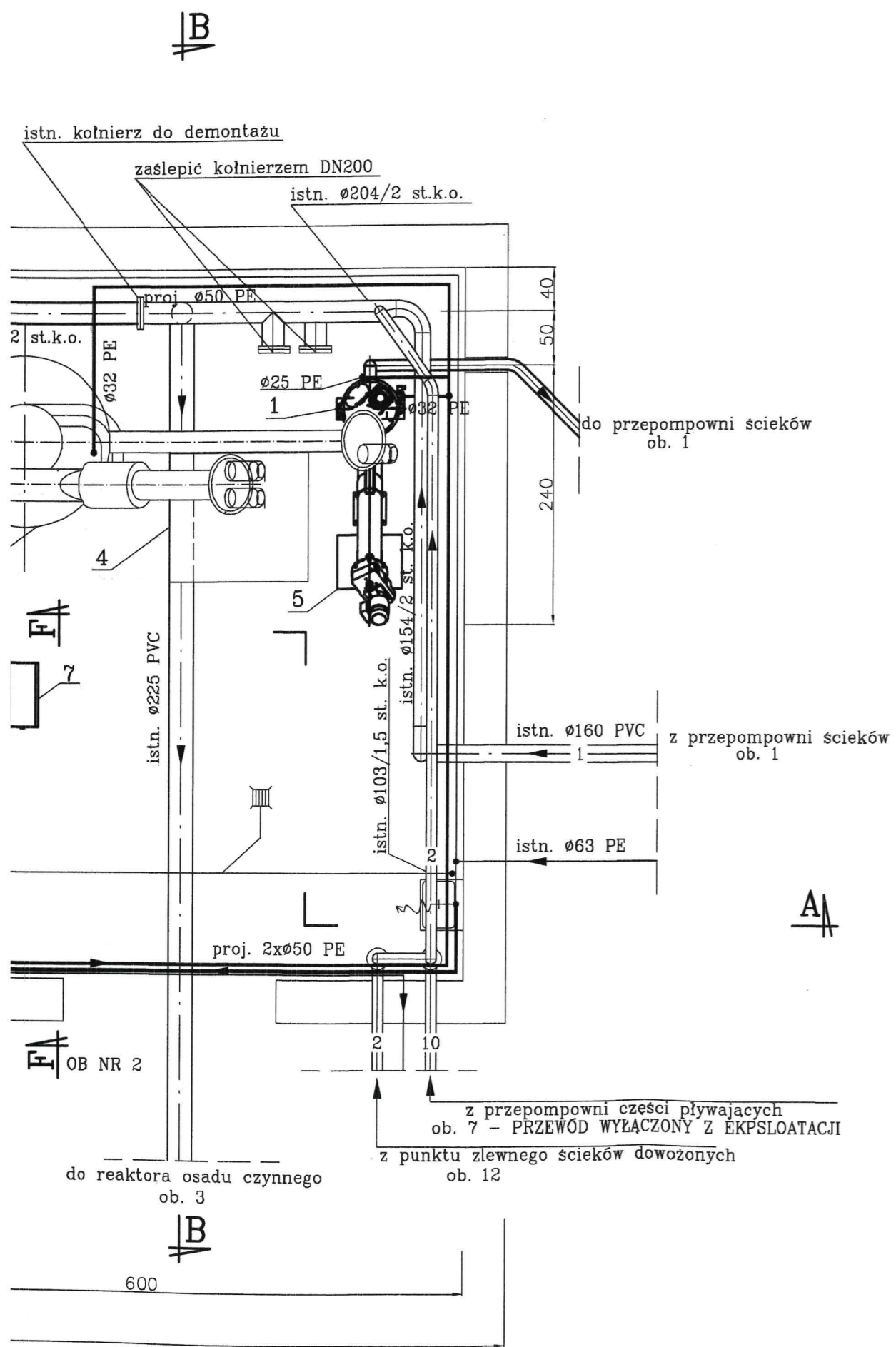
ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ
I ARMATURY PROJEKTOWANEJ

Komora pomiarowa ścieków oczyszczonych

obiekt nr 5

WYSZCZEGÓLNIENIE		
L.p.	Opis	Ilość
1	Przepływomierz elektromagnetyczny DN300	1
2	Wstawka montażowa DN 300mm	1

Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15		
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Oczyszczalnia Ścieków w Wąwelnie Dz. nr 173/29 obręb Wąwelnio, gm. Sośno	Nr umowy: 11/2016
Temat opracowania: Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wąwelnie - proj. budowlany i wykonawczy		Data: 12.2016r.
Tytuł rysunku: Komora pomiarowa ścieków oczyszczonych, obiekt nr 5		Branża: technologia
Projektant: specjalność i nr uprawnień	mgr inż. Danuta Serwacka Inst.-inż. sieci sanitarn. i ochr. środowiska upr. nr UAN-K2-7210/33/86	Skala: 1:50
Opracowała:	mgr inż. Bogumiła Sikorska	Nr rysunku: 7
Sprawdzający: specjalność i nr uprawnień	inż. Marian Stefanowski spec. instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upr. nr GT.III.7210/35/78	



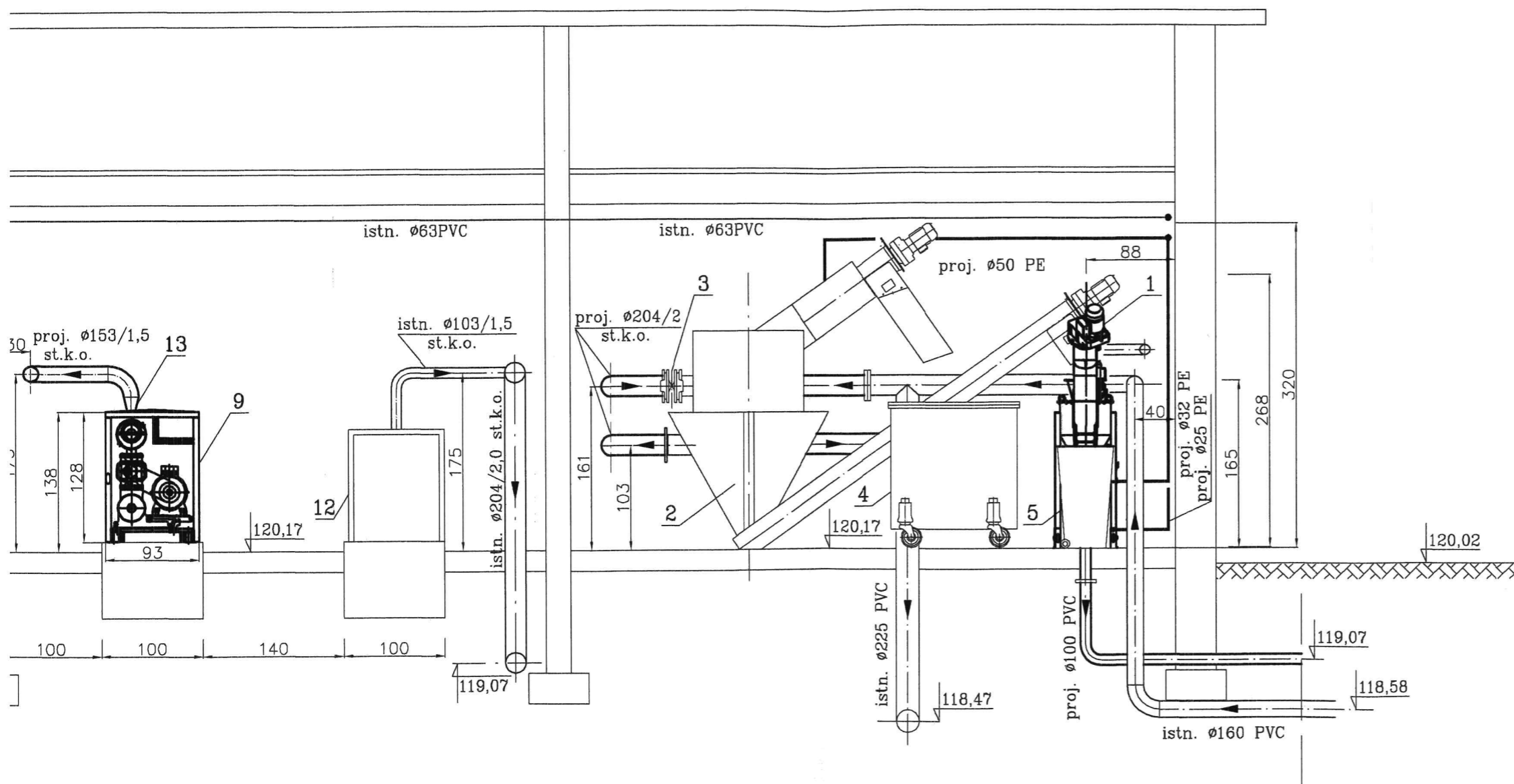
NR	W Y S Z C Z E G Ó L N I E N I E	ILOŚĆ
1	Fluczka piasku, efektywność separacji 95% zapotrzebowanie na wodę $1\text{m}^3/\text{h}$, przy ciśnieniu >2 bar N_s transportera $\leq 1,4\text{kW}$, N_s mieszadła $\leq 0,4\text{kW}$, IP65	1
2	Istniejące zintegrowane urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków typu Rotomat Ro5C, składające się z sita Ro9 z transporterem ślimakowym skratek i praska	1
3	Istniejąca zasuwa nożowa $\varnothing 200$ z napędem ręcznym	1
4	Pojemnik na nieczystości stałe o poj. 1100 l	1
5	Pojemnik na nieczystości stałe o poj. 120 l	1
6	Zbiornik pośredni z tworzywa, o pojemności 400l z zaworem pływakowym $\varnothing 50\text{mm}$	1
7	Zestaw hydroforowy o wydajności $Q=8\text{m}^3/\text{h}$, $H_{\text{min}}=1,0\text{m}$, zestaw zbudowany z dwóch agregatów	1
8	Istniejący zawór kulowy $\varnothing 80$	1
9	Dmuchawa powietrza rotacyjna $Q=500\text{m}^3/\text{h}$, $N_s \leq 12$ kW w obudowie dźwiękochłonnej, wysokość sprężu 500mbar, z tłumikiem na ssaniu zintegrowanym z filtrem	2
10	Kłapa zwrotna DN 80 mm do zabudowy między kołnierzami	2
11	Przepustnica z centrycznym pojedynczym wałkiem, do zabudowy międzykołnierzowej, napęd ręczny	2
12	Istniejąca dmuchawa rotacyjna typu BLW 80-3 prod. HV TURBO, $Q=230\text{m}^3/\text{h}$, $n=7,5$ kW, $n=1450$ obr./min.	2
13	Zwężka symetryczna DN 150/80mm st.k.o.	1
14	Istniejąca przepustnica z napędem ręcznym $\varnothing 100\text{mm}$	2
15	Istniejący zbiornik magazynowy osadu typ 160 AWP prod. Plastikon Poland S.A.	1
16	Istniejąca zasuwa nożowa $\varnothing 100\text{mm}$	1
17	Istniejąca zasuwa nożowa $\varnothing 80\text{mm}$	2
18	Prasa dwutaśmowa, przepustowość $Q=6\text{m}^3/\text{h}$, zuzycie wody do płukania taśmy $5\text{m}^3/\text{h}$ przy 6 bar	1
19	Pompa śrubowa osadu z bezstopniową przekładnią, Przepustowość $Q=1,5-9,0\text{m}^3/\text{h}$, silnik 1,5 kW	1
20	Zawór zwrotny kulowy Dn 65mm kołnierzowy	1
21	Zasuwa nożowa Dn=65mm z napędem ręcznym do zabudowy między kołnierzami rurociągu	1
22	Automatyczna stacja polielektrolitu o poj. zbiornika ok. 900l, mocy mieszadła $N_s \leq 1,0\text{kW}$ oraz mocy pompy $N_s \leq 0,5\text{kW}$	1
23	Pompa wody o wydajności $5,5\text{m}^3/\text{h}$ oraz mocy silnika $N_s \leq 4\text{kW}$	1
24	Zawór zwrotny DN 25mm	1
25	Kompresor ciśnieniowy o pojemności do 40l oraz mocy $N_s \leq 0,4\text{kW}$	1
26	Istniejący zbiornik wapna $V=5\text{m}^3$, $D=2300\text{mm}$	1
27	Istniejąca stacja dozowania PIX typ B1000 l z pompką dozująca	1
28	Zawór antyskażeniowy typ BA DN 65mm	1

RZUT OBIEKTU
ZINTEGROWANY STOPIEŃ
MECHANICZNY- ob. nr 2
STACJA DMUCHAW
ob. nr 9
STACJA ODWADNIANIA OSADU
ZE STANOWISKIEM DOZOWANIA
PIXU- ob. nr 8

UWAGA:
- należy stosować rury ze stali k.o. AISI 304

Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15		
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Oczyszczalnia Ścieków w Wąwelnie Dz. nr 173/29 obręb Wąwelnia, gm. Sośno	Nr umowy: 11/2016
Temat opracowania: Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wąwelnie - proj. budowlany i wykonawczy		Data: 12.2016r.
Tytuł rysunku: Zintegrowany stopień mechaniczny, stacja dmuchaw, stacja odwadniania osadu ze st. doz. PIXU, RZUT OBIEKTU		Branża: technologia
Projektant: specjalność i nr uprawnień	mgr inż. Danuta Serwacka inst.-inz.sieci sanitarn. i ochr. środowiska upr. nr UAN-KZ-7210/33/86	Skala: 1:50
Opracowała:	mgr inż. Bogumiła Sikorska	Nr rysunku: 8
Sprawdzający specjalność i nr uprawnień	inż. Marian Stefanowski spec. instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upr. nr GT.III.7210/35/76	

PRZEKRÓJ A – A
 skala 1:50



PRZEKRÓJ A-A

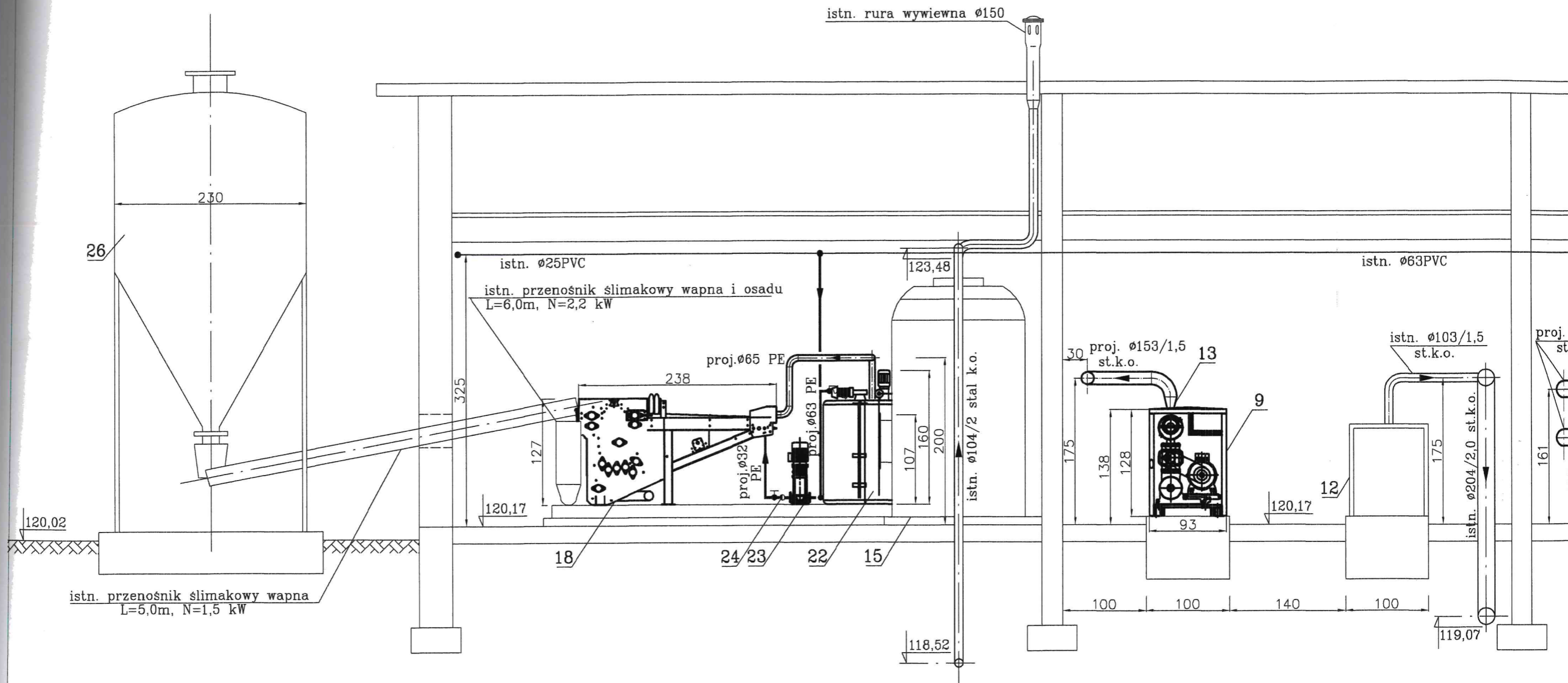
ZINTEGROWANY STOPIEŃ
 MECHANICZNY – ob. nr 2

STACJA DMUCHAW
 ob. nr 9

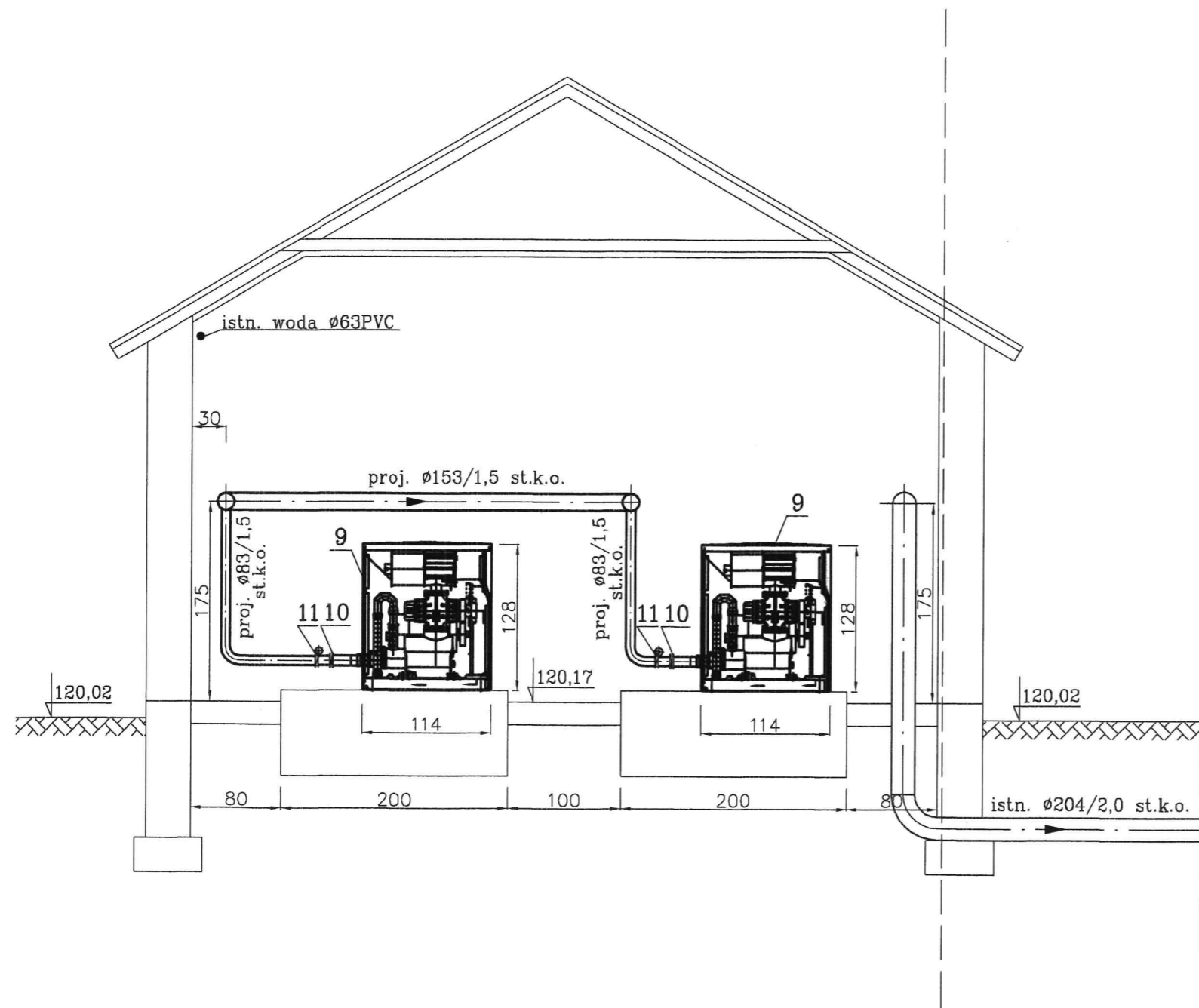
STACJA ODWADNIANIA OSADU
 ZE STANOWISKIEM DOZOWANIA
 PIXU – ob. nr 8

Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15		
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Oczyszczalnia Ścieków w Wąwelnie Dz. nr 173/29 obręb Wąwelnia, gm. Sośno	Nr umowy: 11/2016
Temat opracowania:	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wąwelnie – proj. budowlany i wykonawczy	Data: 12.2016r.
Tytuł rysunku:	Zintegrowany stopień mechaniczny, stacja dmuchaw, stacja odwadniania osadu ze st. doz. PIXU. PRZEKRÓJ A-A	Branża: technologia
Projektant: specjalność i nr uprawnień	mgr inż. Danuta Serwacka inst.-inż. sieci sanitarn. i ochr. środowiska upr. nr UAN-KZ-7210/33/86	Skala: 1:50
Opracowała:	mgr inż. Bogumiła Sikorska	Nr rysunku:
Sprawdzający specjalność i nr uprawnień	inż. Marian Stefanowski spec. instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upr. nr GT.III.7210/35/78	9

PRZEKRÓJ A - A
 skala 1:50



PRZEKRÓJ C – C
skala 1:50



PRZEKROJE: B-B, C-C

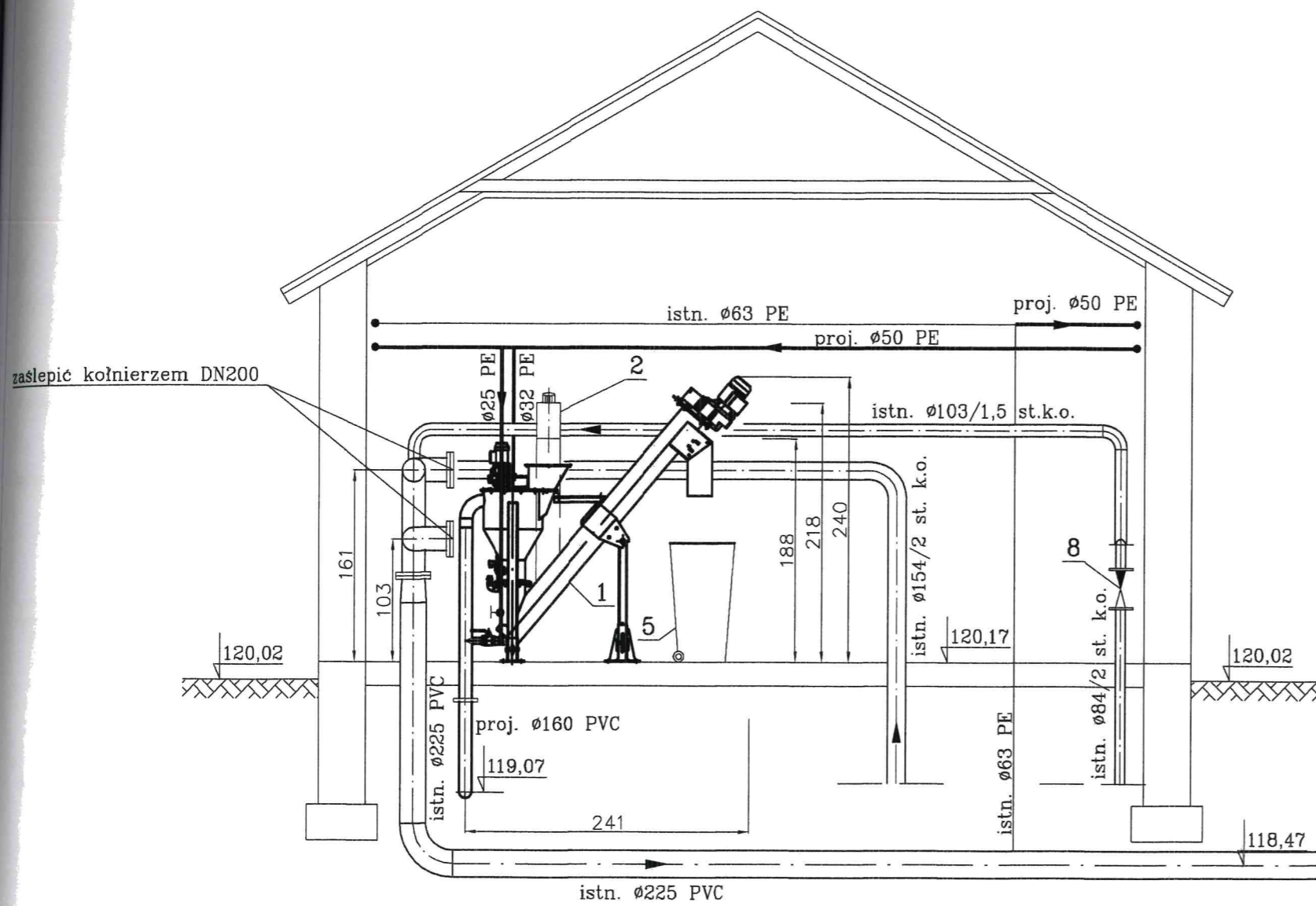
ZINTEGROWANY STOPIEŃ
MECHANICZNY- ob. nr 2

STACJA DMUCHAW
ob. nr 9

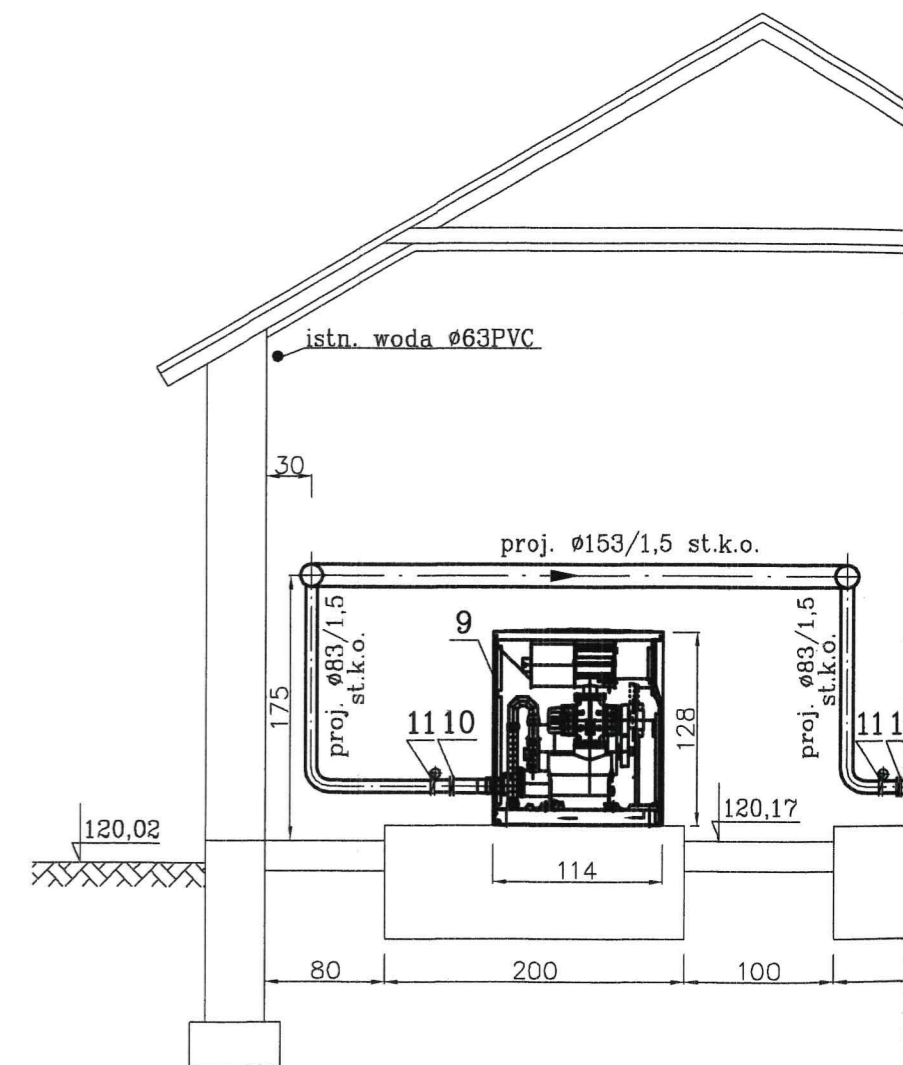
STACJA ODWADNIANIA OSADU
ZE STANOWISKIEM DOZOWANIA
PIXU- ob. nr 8

Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15		
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Oczyszczalnia Ścieków w Wąwelnie Dz. nr 173/29 obręb Wąwelnia, gm. Sośno	Nr umowy: 11/2016
Temat opracowania:	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wąwelnie - proj. budowlany i wykonawczy	Data: 12.2016r.
Tytuł rysunku:	Zintegrowany stopień mechaniczny, stacja dmuchaw, stacja odwadniania osadu ze st. doz. PIXU. PRZEKROJE B-B, C-C	Branża: technologie
Projektant: specjalność i nr uprawnień	mgr inż. Danuta Serwacka inst.-inż.sieci sanitarn. i ochr. środowiska upr. nr UAN-KZ-7210/33/85	Skala: 1:50
Opracowała:	mgr inż. Bogumiła Sikorska	Nr rysunku: 10
Sprawdzający specjalność i nr uprawnień	inż. Marian Stefanowski spec. instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upr. nr GT.III.7210/35/78	

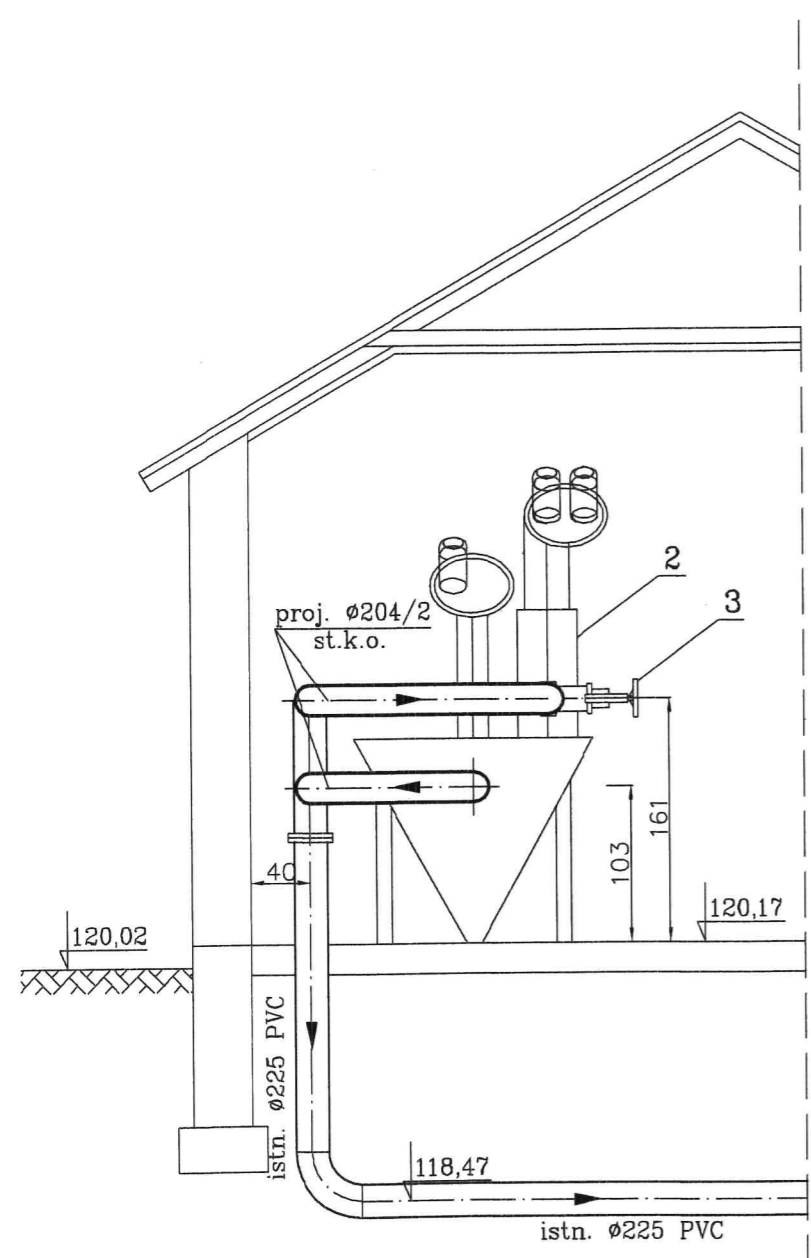
PRZEKRÓJ B - B
skala 1:50



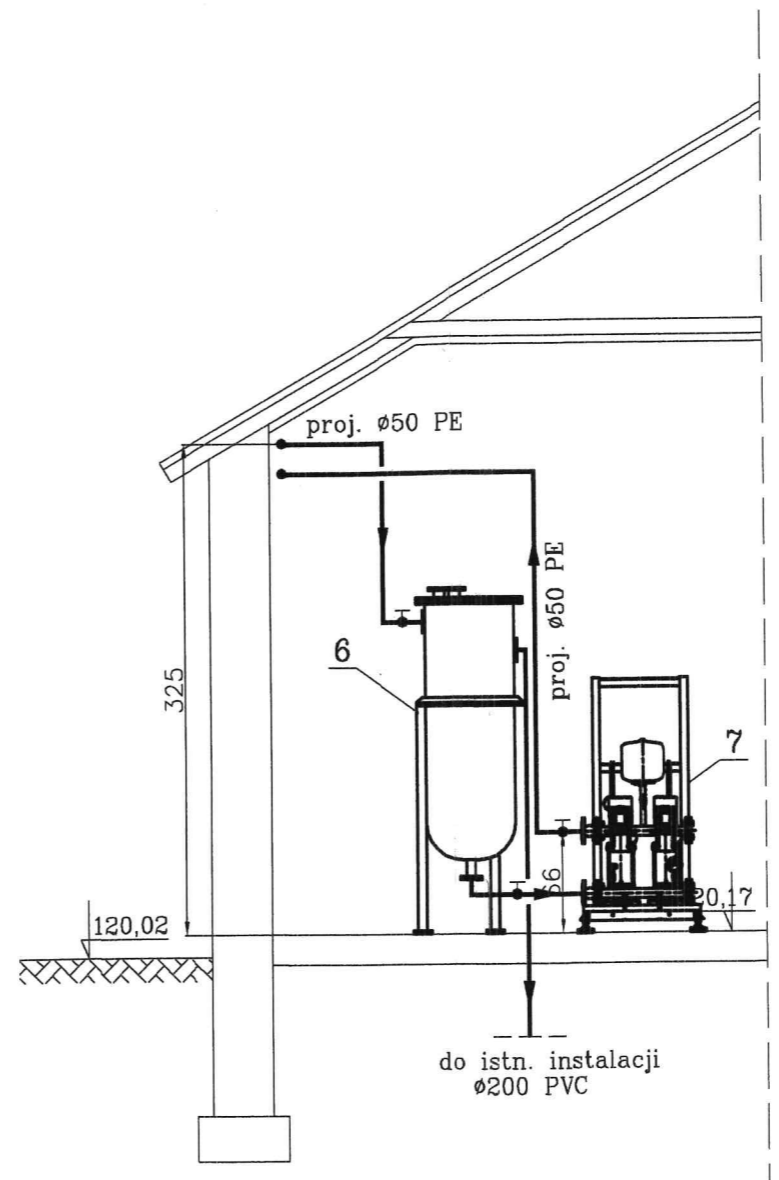
PRZEKRÓJ C
skala 1:50



PRZEKRÓJ E - E
skala 1:50



PRZEKRÓJ F - F
skala 1:50



PRZEKROJE: D-D, E-E, F-F

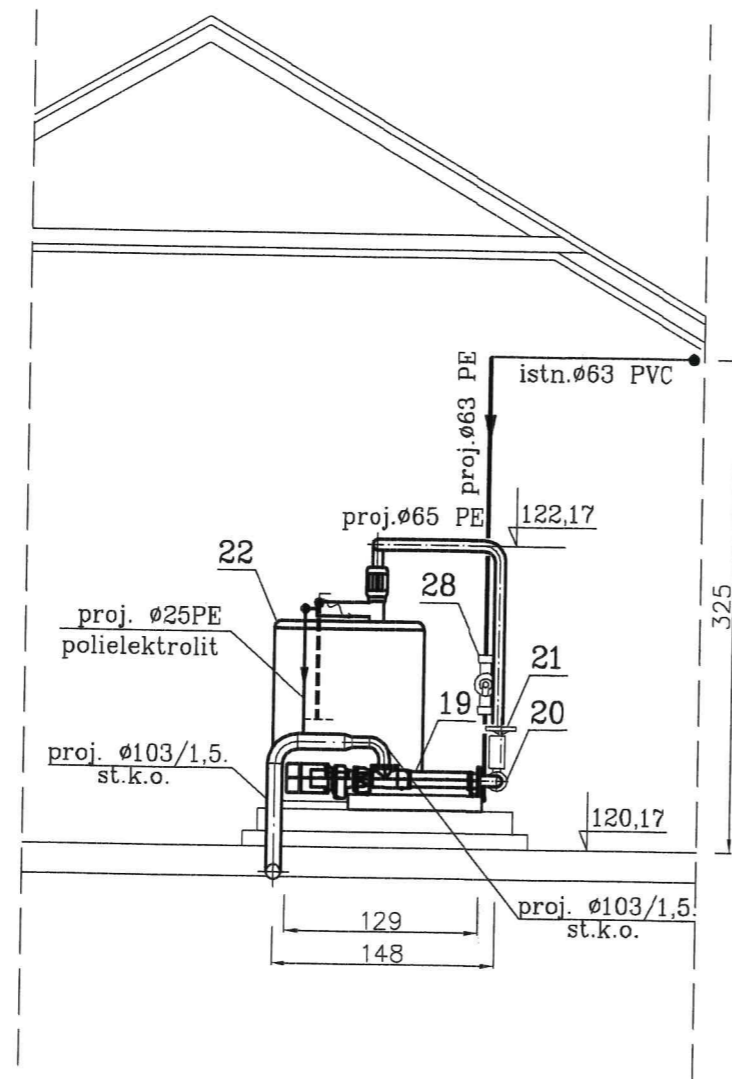
ZINTEGROWANY STOPIEŃ
MECHANICZNY- ob. nr 2

STACJA DMUCHAW
ob. nr 9

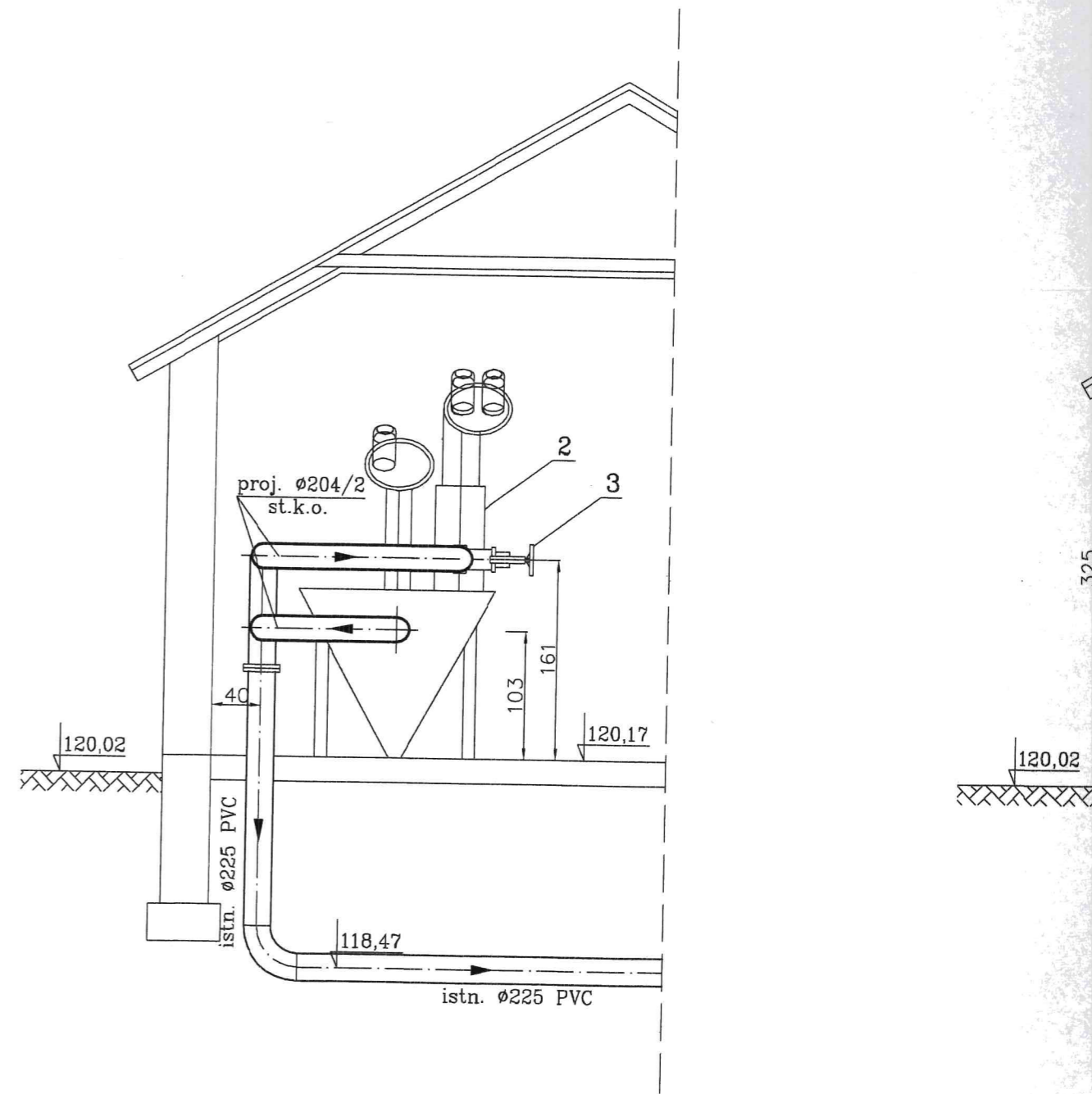
STACJA ODWADNIANIA OSADU
ZE STANOWISKIEM DOZOWANIA
PIXU- ob. nr 8

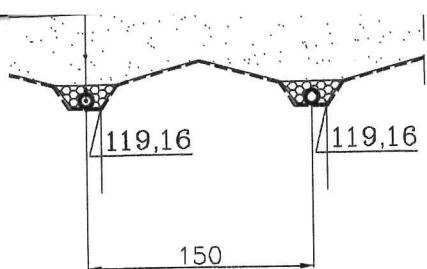
Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15		
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Oczyszczalnia Ścieków w Wąwelnie, Dz. nr 173/29, obręb Wąwelnia, gm. Sołta	Nr umowy: 11/2016
Temat opracowania:	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wąwelnie - proj. budowlany i wykonawczy	Data: 12.2016r.
Tytuł rysunku:	Zintegrowany stopień mechaniczny, stacja dmuchaw, stacja odwadniania osadu ze st. doz. PIXU. PRZEKROJE D-D, E-E, F-F	Branda: technologia
Projektant: specjalność i nr uprawnień	mgr inż. Danuta Serwańska, inst.-inż. sieci sanitarn. i ochr. środowiska, upr. nr UAN-KZ-7210/33/86	Skala: 1:50
Opracowała:	mgr inż. Bogumiła Sikorska	Nr rysunku: 11
Sprawdzający specjalność i nr uprawnień	inż. Marian Stefanowski, spec. instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych, upr. nr GT.III.7210/35/78	

PRZEKRÓJ D - D
skala 1:50



PRZEKRÓJ E - E
skala 1:50





126
 STAROSTA SĘPOLEŃSKI
 ul. Kościuszki 11
 89-400 Sępólno Krajeńskie

a S-1

a 1:50

NACZENIA:

rzepliwowa kineta z nastawnymi kielichami ϕ 1000mm
 pierścień dystansowy h= 400mm
 elbetowy pierścień odciążający H=150mm
 łaz żeliwny z podstawą kwadratowa

z filtracyjnej przy istniejących rurociągach drenarskich
 1,0 mm oddzielająca warstwy filtracyjne o odmiennej granulacji

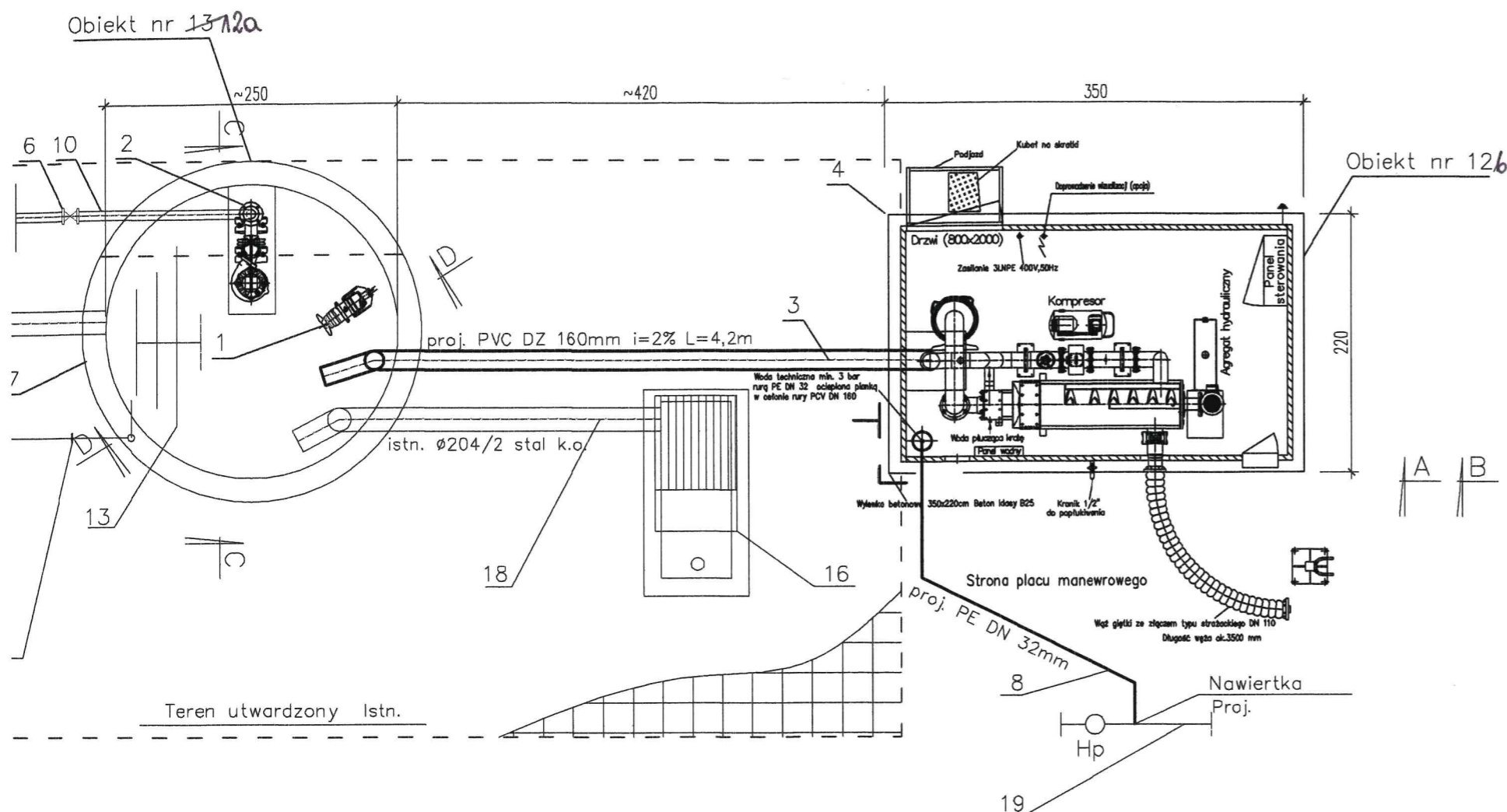
Składowisko osadu

obiekt nr 11

Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15		
Nazwa i adres objektu budowlanego:	Oczyszczalnia Ścieków w Wąwelnie Dz. nr 173/29 obręb Wąwelnia, gm. Sośno	Nr umowy: 11/2016
Temat opracowania: Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wąwelnie – proj. budowlany i wykonawczy		Data: 12.2016r.
Tytuł rysunku: Składowisko osadu obiekt nr 11		Branża: technologia
Projektant: specjalność i nr uprawnień	mgr inż. Danuta Serwacka Inst.-inż. sieci sanitarn. i ochr. środowiska upr. nr UAN-KZ-7210/33/86	Skala: 1:50
Opracowała:	mgr inż. Bogumiła Sikorska	Nr rysunku:
Sprawdzający: specjalność i nr uprawnień	inż. Marian Stefanowski spec. instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upr. nr GT.III.7210/35/78	12

ZESTAWIENIE OBIEKTÓW, URZĄDZEŃ I ARMATURY PROJEKTOWANEJ

WYSZCZEGÓLNIENIE		
L.p.	Opis	Ilość
1	Mieszadło szybkoobrotowe zapewniające pełne wymieszanie w zbiorniku, $N_s \leq 2,3 \text{ kW}$, predkość obrotowa $n=1385 \text{ obr./min}$, wirnik smigłowy o średnicy $D_{\text{min}}=210 \text{ mm}$	1
2	Pompa zatapialna $Q=18 \text{ m}^3/\text{h}$, $H_p=6,7 \text{ m}$, $N_s \leq 1,9 \text{ kW}$ IP68, wirnik dwułopatkowy, półotwarty	1
3	Przewód ze stacji zlewczej PVC DZ 160mm $i=2\%$	
4	Hermetyczna, izolowana termicznie kontenerowa stacja zlewczą ścieków dowożonych	1
5	Prowadnica ze stali min. 1.4301	1
6	Zasuwa klinowa DN 80mm z trzpieniem wznoszącym i skrzynka zeliwna	1
7	Zawór zwrotny kulowy DN 80mm	1
8	Woda PE DN 32mm głęb. $\sim 1,6 \text{ m}$	

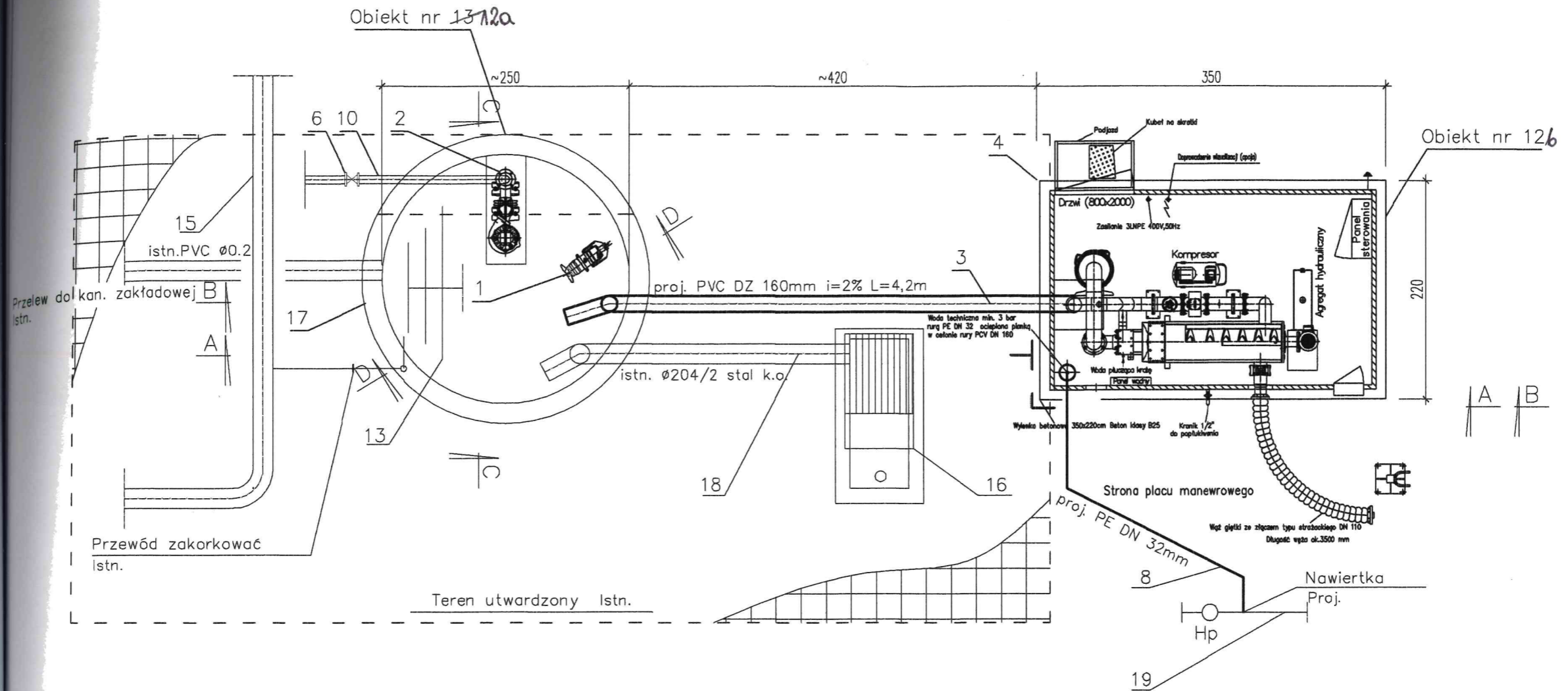


URZĄDZENIA I ARMATURY ISTNIEJĄCEJ

WYSZCZEGÓLNIENIE	
	Uwagi
Zbiornik	
z zbiorniku	
urawia	
	do demontażu
stacji	
	wylączenie z użytkowania
średniawca	
ścieki z	
ukończony	

Stacja zlewczą
Zbiornik retencyjno – uśredniający
obiekty nr 12, 13

Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15		
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Oczyszczalnia Ścieków w Wąwelnie Dz. nr 173/29 obręb Wąwelnia, gm. Sośno	Nr umowy: 11/2016
Temat opracowania:	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wąwelnie – proj. budowlany i wykonawczy	Data: 12.2016r.
Tytuł rysunku:	Stacja zlewczą, Zbiornik retencyjno-uśredniający obiekty: 12, 13	Branża: technologia
Projektant: specjalność i nr uprawnień	mgr inż. Danuta Serwacka inst.-inż. sieci sanitarn. i ochr. środowiska upr. nr UAN-KZ-7210/33/86	Skala: 1:50
Opracowała:	mgr inż. Bogumiła Sikorska	Nr rysunku:
Sprawdzający: specjalność i nr uprawnień	inż. Marian Stefanowski spec. instalacyjno-inżynieria w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upr. nr GT.II.7210/35/78	13

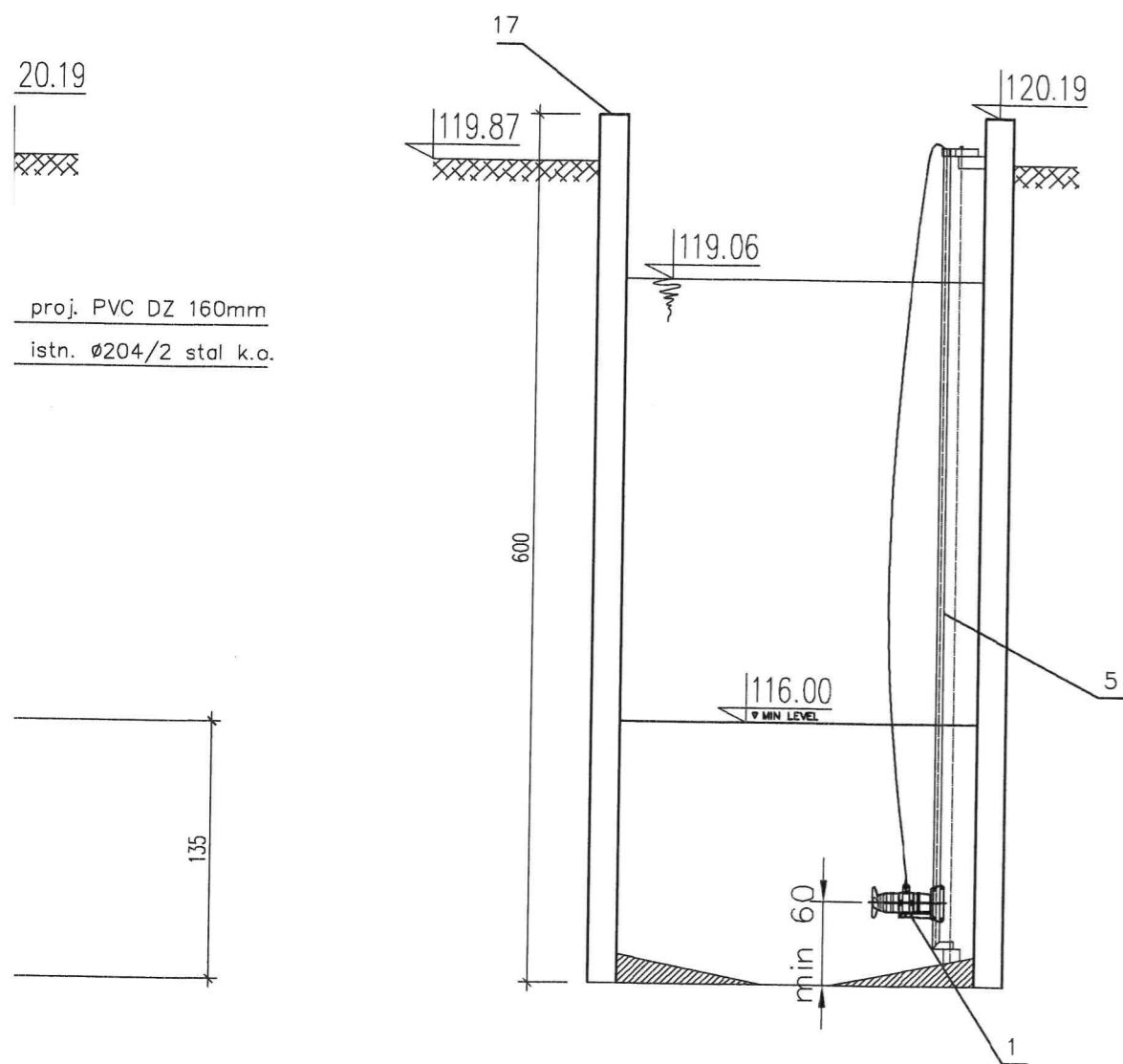


L.p.	Opis
1	Mieszadło s wymieszanie obrotowa n średnicy Dn
2	Pompa zata IP68, wirnik
3	Przewód ze
4	Hermetyczn stacja zlewc
5	Prowadnica
6	Zasuwa klin wznoszącym
7	Zawór zwro
8	Woda PE DN

ZESTAWIENIE OBIEKTÓW, URZĄDZEŃ I ARMATURY ISTNIEJĄCEJ

WYSZCZEGÓLNIENIE		
L.p.	Opis	Uwagi
10	Przewód opróżniający zbiornik retencyjny (ob. nr 13)	
11	Prowadnice do pompy w zbiorniku retencyjnym	
12	Podstawa pionowa dla żurawia	
13	Ruszt napowietrzający	do demontażu
14	Barierka ochronna	
15	Przewód powietrza ze stacji dmuchaw	
16	Krata	wylączenie z użytkowania
17	Komora retencyjno-uśredniająca	
18	Przewód doprowadzający ścieki z kraty	
19	Przewód wodociagowy zakończony hydrantem	

PRZEKRÓJ D-D



ZESTAWIENIE OBIEKTÓW, URZĄDZEŃ I ARMATURY PROJEKTOWANEJ

WYSZCZEGÓLNIENIE		
L.p.	Opis	Ilość
1	Mieszadło szybkoobrotowe zapewniające pełne wymieszanie w zbiorniku, $N_s \leq 2,3 \text{ kW}$, prędkość obrotowa $n = 1385 \text{ obr./min}$, wirnik smigłowy o średnicy $D_{\text{min}} = 210 \text{ mm}$	1
2	Pompa zatapialna $Q = 18 \text{ m}^3/\text{h}$, $H_p = 6,7 \text{ m}$, $N_s \leq 1,9 \text{ kW}$ IP68, wirnik dwułopatkowy, półotwarty	1
3	Przewód ze stacji zlewczej PVC DZ 160mm $i = 2\%$	
4	Hermetyczna, izolowana termicznie kontenerowa stacja zlewcza ścieków dowożonych	1
5	Prowadnica PR 50	1
6	Zasuwa klinowa DN 80mm z trzpieniem wznoszącym i skrzynka zeliwna	1
7	Zawór zwrotny kulowy DN 80mm	1
8	Woda PE DN 32mm głęb. ~ 1.6m	

ZESTAWIENIE OBIEKTÓW, URZĄDZEŃ I ARMATURY ISTNIEJĄCEJ

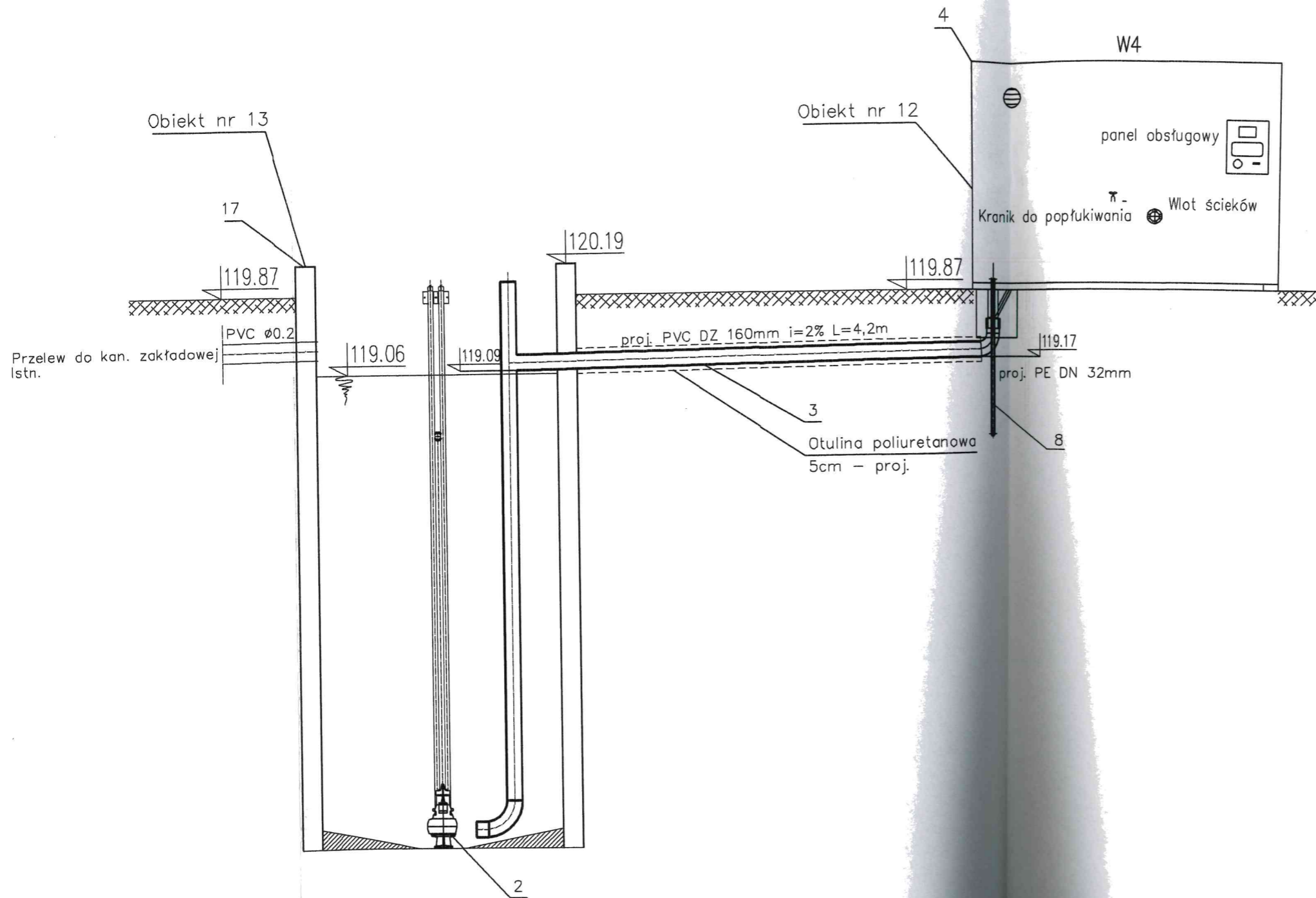
WYSZCZEGÓLNIENIE		
L.p.	Opis	Uwagi
10	Przewód opróżniający zbiornik retencyjny (ob. nr 13)	-
11	Prowadnice do pompy w zbiorniku retencyjnym	-
12	Podstawa pionowa dla żurawia	-
13	Ruszt napowietrzający	do demontażu
14	Barierka ochronna	-
15	Przewód powietrza ze stacji dmuchaw	-
16	Krata	wylaczenie z użytkowania
17	Komora retencyjno-uśredniająca	-
18	Przewód doprowadzający ścieki z kraty	-
19	Przewód wodociagowy zakończony hydrantem	-

Stacja zlewcza Zbiornik retencyjno – uśredniający obiekty nr 12, 13

PRZEKROJE: A-A, B-B, C-C, D-D

Firma Konsultacyjno-Projektowa Gospodarki Wodno-Ściekowej "W A D I S" Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 15		
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Oczyszczalnia Ścieków w Wąwelnie Dz. nr 173/29 obręb Wąwelnia, gm. Sośno	Nr umowy: 11/2016
Temat opracowania: Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wąwelnie – proj. budowlany i wykonawczy		Data: 12.2016r.
Tytuł rysunku: Stacja zlewcza, Komora retencyjno-uśredniająca obiekty: 12, 13 – PRZEKROJE A-A, B-B, C-C, D-D		Branża: technologia
Projektant: specjalność i nr uprawnień	mgr inż. Danuta Serwacka inst.-inż. sieci sanitarn. i ochr. środowiska upr. nr UAN-KZ-7210/33/86	Skala: 1:50
Opracowała:	mgr inż. Bogumiła Sikorska	Nr rysunku:
Sprawdzający: specjalność i nr uprawnień	inż. Marian Stefanowski spec. instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upr. nr GT.III.7210/35/78	14

PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ C-C

