

Biuro Obsługi Inwestycji EKO-SYSTEM
Jarosław Pawłowski
ul. Kolonie Zdroje 25, 14-400 Pasłęk
e-mail: ekopawlowski@wp.pl
tel. 698 363 358

PROJEKT BUDOWLANY

**Nazwa inwestycji : Budowa sieci wodociągowej Zielonka Pasłęcka
– Kol. Nowa Wieś**

Branża : Sanitarna

Inwestor : Gmina Pasłęk, Plac Św. Wojciecha 5, 14-400 Pasłęk

Adres inwestycji:

- dz. dr 81, dr 72 (OB. EWID.NR 048 ZIELONKA PASŁĘCKA)
- dz. dr 166/4, dr 370, dr 355, dr 363, dr 376/1, 382 (OB. EWID. NR 029 NOWA WIEŚ)

Kat. obiektu bud.: XXVI

	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis z pieczęcią
Projektant	mgr inż. Jarosław Pawłowski upr. bud. do projektowania w specj. instalacyjnej	WAM/0077/POOS/04	

Wyżej podpisany projektant oświadcza, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

11.07.2017 r.

Spis treści:

- I. Opis techniczny
- II. Informacja BIOZ
- III. Kserokopie uprawnień i zaświadczeń
- IV. Wypisy
- V. Kserokopie uzgodnień
- VI. Rysunki:
 - Rys. nr 1-3 - Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500
 - Rys. nr 4-8 - Profil podłużny sieci wodociągowej - skala 1:100/500

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego budowy sieci wodociągowej Zielonka Pasłęcka – Kol. Nowa Wieś

1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie technicznych możliwości budowy sieci wodociągowej Zielonka Pasłęcka – Kol. Nowa Wieś. Zakresem swym opracowanie obejmuje:

- sieć wodociagową o średnicy 110 mm z rur PE RC PN 10 o długości ok. 2890,00 mb,
- odgałęzienia wodociagowe o średnicy 40 mm PE PN 10 o łącznej długości ok. 19,0 mb,

2. Podstawa opracowania

2.1. Umowa z Inwestorem.

2.2. Warunki techniczne wydane przez PUW-K w Pasłęku – Jednostka Operatorska sp. z o.o.

2.3. Mapy syt.- wys. 1:500 do celów projektowych.

2.4. Uzgodnienia branżowe

2.5. Wizja w terenie.

3. Warunki gruntowe

Na podstawie próbnych odkrywek gruntu stwierdzono, że do poziomu posadowienia rurociągów zalegają grunty nośne, nie stwierdzono występowanie wody gruntowej. W związku z powyższym, panujące warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych – I kategoria geotechniczna obiektu.

4. Opis projektowanego rozwiązania

4.1. Sieć wodociągowa

Dla potrzeb istniejącej i planowanej zabudowy projektuje się sieć wodociagową z rur $\varnothing 110$ mm PE PN 10 zgodnych z normą PN - EN 12201: 2004

Odgałęzienia wodociagowe projektuje się z rur $\varnothing 40$ mm PE PN 10 zgodnych z normą j.w..

Zgodnie z wydanymi Warunkami Technicznymi włączenie projektowanej sieci do przewodu istniejącego DN 110 PE wykonać na dz. nr 81 obr. Zielonka Pasłęcka – za pomocą trójkąta żeliwnego 100/100 z zasuwą odcinającą DN 100 mm.

Wodociąg zaprojektowano w technologii bezwykopowej metodą horyzontalnego przewiertu sterowanego z rur dwuwarstwowych PE 100 RC $\varnothing 110$ mm PN 10. Wykopy otwarte ograniczyć do niezbędnego minimum (montaż armatury wodociagowej, wykonanie odgałęzień wodociagowych, końcowe odcinki sieci wodociagowej).

Włączenie projektowanych odgałęzień wodociągowych wykonać za pomocą nawiertek typu NWZ 100/1 1/4" – (5 szt.) .

Na odgałęzieniach od projektowanej sieci wodociągowej stosować bloki oporowe.

Uzbrojenie sieci wodociągowej stanowić będzie na końcówce sieci hydranty ppoż. DN 80 nadziemne oraz zasuwy odcinające DN 80 i DN 100.

W pobliżu hydrantów i zasuw umieścić odpowiednie tabliczki informacyjne.

Skrzynki od zasuw i hydrantu w promieniu 1 m należy obetonować.

Po wykonaniu robót (przed zasypaniem wykopów) zmontowaną sieć wodociągową i odgałęzienia wodociągowe należy poddać próbie hydraulicznej. Po wykonaniu próby ciśnieniowej należy wykonać płukanie i dezynfekcję przewodu. Próbę hydrauliczną, płukanie i dezynfekcję należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10725:1997. Oddanie sieci wodociągowej do użytku może nastąpić po pozytywnym wyniku badań bakteriologicznych wody.

Wymagania dla stosowanych kształtek żeliwnych oraz armatury:

Kształtki żeliwne

- kształtki kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie robocze min. PN 10
- żeliwo o własnościach nie gorszych niż GGG40
- dopuszcza się powłokę zewnętrzną bitumiczną
- wykładzina wewnętrzna cementowa
- uszczelki wykonane z EPDM lub NBR
- trójniki kołnierzowe
- dopuszcza się pokrycie w całości żywicą epoksydową metodą fluidyzacyjną lub elektrostatyczną o grubości nie mniejszej niż 200 µm
- śruby wykonane zgodnie z PN 82105/ PN-EN 24017 w klasie nie niższej niż 10.9, zabezpieczone przed korozją w procesie wytwarzania cynkiem: metoda ogniowa, metoda termodyfuzyjna.

Dodatkowe zabezpieczenie: po zakończeniu montażu wszystkie połączenia śrubowe należy dokładnie oczyścić z piasku i ziemi, następnie nanieść zabezpieczenie antykorozyjne np. lakier asfaltowy.

- nakrętki zgodnie z PN 82144/ PN - EN 24032 w klasie nie niższej niż 10, zabezpieczone przed korozją w procesie wytwarzania cynkiem: metoda ogniowa, metoda termodyfuzyjna.

Hydranty

- min. PN 10 przeznaczone do czerpania wody pitnej o temperaturze do 50°C
- zapewniające wykonanie czynności związanych z eksploatacją sieci wodociągowej (płukanie, odpowietrzanie, spełniające wymagania p. poż.)

- wyposażone w niezawodne urządzenie umożliwiające odprowadzenie znajdującej się w ich wnętrzu wody, po odcięciu jej dopływu z rurociągu
- korpus, komora zaworowa, uchwyt kłowy, grzybek – wykonane z żeliwa o własnościach wytrzymałościowych nie niższych niż GG 20
- wszystkie wymienione wyżej elementy (z wyłączeniem grzybka) zabezpieczone antykorozyjnie: pokrycie żywicą epoksydową metodą fluidyzacyjną lub elektrostatyczną. Grubość warstwy pokrycia nie mniejsza niż 200 μm
- kolumna z żeliwa o właściwościach wytrzymałościowych nie niższych niż GG 25 lub ze stali nierdzewnej
- wrzeciono wykonane ze stali odpornej na korozję o zawartości chromu nie mniejszej niż 13 %
- rura łącznikowa wykonana ze stali odpornej na korozję
- nakrętka wrzeciona wykonana z mosiądzu

Zasuwy o średnicach $\geq$ DN 80

- ciśnienie PN 16
- pełen przelot w pozycji otwartej,
- prowadzenie klina w prowadnicach stanowiących integralną część korpusu,
- połączenie kołnierzowe zgodne z normą PN - EN 1092-1999,
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa o własnościach wytrzymałościowych nie niższych niż GGG 40 pokryte w całości żywicą epoksydową metodą fluidyzacyjną lub elektrostatyczną. Grubość warstwy pokrycia nie mniejsza niż 200 μm
- klin z żeliwa o własnościach wytrzymałościowych nie niższych niż GG 25, powierzchnie zewnętrzne klina w całości nawulkanizowane powłoką EPDM lub NBR,
- wrzeciono wykonane ze stali odpornej na korozję o zawartości chromu nie mniejszej niż 13 %. Gwint wrzeciona wykonany w technologii walcowania na zimno,
- nakrętka wrzeciona wykonana z mosiądzu,
- uszczelnienie dławicy zasuwy uszczelkami typu O-ring,
- śruby łączące korpus z pokrywą wykonane ze stali odpornej na korozję o zawartości chromu nie mniejszej niż 13 %.

Nawiertki

- ciśnienie robocze nie mniejsze niż 1 MPa
- do nawiercania pod ciśnieniem za pomocą aparatu do nawiercania
- wyposażone w zasuwy z miękkim doszczelnieniem (wymagania j.w.)
- głowica mocowana do korpusu nawiertki śrubami lub zabezpieczona przed odkręceniem się

- łączenie opaski z zasuwą bezpośrednio, bez elementów dodatkowych (łączników, nypli).

5. Roboty ziemne

Prace ziemne wykonywać zgodnie z PN-B-10736:1999.

W rejonie istniejącego uzbrojenia nadziemnego i podziemnego roboty prowadzić ręcznie.

Lokalizację istniejącego uzbrojenia podziemnego ustalić za pomocą przekopów kontrolnych.

Przy wykonywaniu robót stosować się do uwag zawartych w treści uzgodnień poszczególnych użytkowników. Ponieważ całość prac przebiegać będzie w terenie łatwo dostępnym dla osób postronnych, rejon prowadzonych robót zabezpieczyć barierkami ochronnymi i oświetlić w nocy światłem pomarańczowym.

Niezbędne wykopy w całości wykonywać jako wąskoprzestrzenne z szalowaniem poziomym z bali drewnianych lub wyprasek stalowych rozparte okrągłakami.

Odwodnienie wykopów powierzchniowo.

6. Obszar oddziaływania inwestycji oraz wpływ na środowisko

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki:

- dz. dr 81, dr 72 (OB. EWID.NR 048 ZIELONKA PASŁĘCKA)

- dz. dr 166/4, dr 370, dr 355, dr 363, dr 376/1 (OB. EWID. NR 029 NOWA WIEŚ)

Inwestycja ta jest inwestycją liniową, której obszar oddziaływania dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409), który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych.

Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno – budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze organów, które je ustanowiły.

Inwestycja nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko.

7. Ochrona konserwatorska

- Na terenie w granicach inwestycji nie występują inne obiekty i obszary prawne chronione zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z 23 lipca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.),

- Projektowana inwestycja nie leży na terenach objętych wojewódzką i gminną ewidencją zabytków,

8. Uwagi końcowe

- 8.1. Wszystkie napotkane nie zinwentaryzowane urządzenia podziemne traktować jako czynne i powiadomić zainteresowane instytucje.
- 8.2. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót powiadomić zainteresowane instytucje o terminie prowadzonych prac.
- 8.3. Przed zasypaniem wykonać inwentaryzację powykonawczą zrealizowanego uzbrojenia.
- 8.4. Całość prac prowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych – zeszyt 3 wydanymi przez COBRTI INSTAL oraz wytycznymi montażowymi dla rurociągów PE podanymi przez producenta rur.
- 8.5. Wszystkie użyte materiały i urządzenia muszą posiadać stosowne atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- 8.6. Na terenie objętym opracowaniem mogą wystąpić nie zinwentaryzowane urządzenia drenarskie. W przypadku natrafienia i zniszczenia tych urządzeń należy przywrócić je do pełnej sprawności technicznej.

Opracował:

Biuro Obsługi Inwestycji EKO-SYSTEM
Jarosław Pawłowski
ul. Kolonie Zdroje 25, 14-400 Pasłęk
e-mail: ekopawlowski@wp.pl
tel. 698 363 358

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji : **Budowa sieci wodociągowej Zielonka Pasłęcka –
Kol. Nowa Wieś.**

II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Branża : Sanitarna

Inwestor : Gmina Pasłęk, Plac Św. Wojciecha 5, 14-400 Pasłęk

Adres inwestycji: :

- dz. dr 81, dr 72 (OB. EWID.NR 048 ZIELONKA PASŁĘCKA)

- dz. dr 166/4, dr 370, dr 355, dr 363, dr 376/1 (OB. EWID. NR 029 NOWA WIEŚ)

	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Jarosław Pawłowski	WAM/0077/POOS/04	
Opracował:	mgr inż. Jarosław Pawłowski	WAM/0077/POOS/04	

11.07. 2017 r

**Informacja
dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Nazwa i adres obiektu : Budowa sieci wodociągowej Zielonka Pasłęcka – Kol. Nowa Wieś

- dz. dr 81, dr 72 (OB. EWID.NR 048 ZIELONKA PASŁĘCKA)
- dz. dr 166/4, dr 370, dr 355, dr 363, dr 376/1 (OB. EWID. NR 029 NOWA WIEŚ)

Inwestor : Gmina Pasłęk
14 – 400 Pasłęk, Plac Św. Wojciecha 5

1. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót obejmuje wykonanie :

- sieć wodociągową o średnicy 110 mm z rur PE RC PN 10 o długości ok. 2890,00 mb,
- odgałęzienia wodociągowe o średnicy 40 mm PE PN 10 o łącznej długości ok. 19,0 mb,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projektowana sieć przebiega w pobliżu linii energetycznej napowietrznej, kabli telekomunikacyjnych, istniejącej sieci wodociągowej

3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- sieć wodociągowa
- linia energetyczna

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót:

- wykopy ziemne pod sieć wodociągową,
- praca sprzętu budowlanego przy wykonywaniu przewiertów,
- ruch samochodów,
- montaż w strefie oddziaływania linii energetycznej napowietrznej,

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

- przeszkolenie stanowiskowe z zakresu bhp dotyczącego wykonywania robót ziemnych, prowadzenia prac w strefie oddziaływania linii energetycznej napowietrznej, kabli energetycznych i kanału oraz sposobu podwieszania kabli

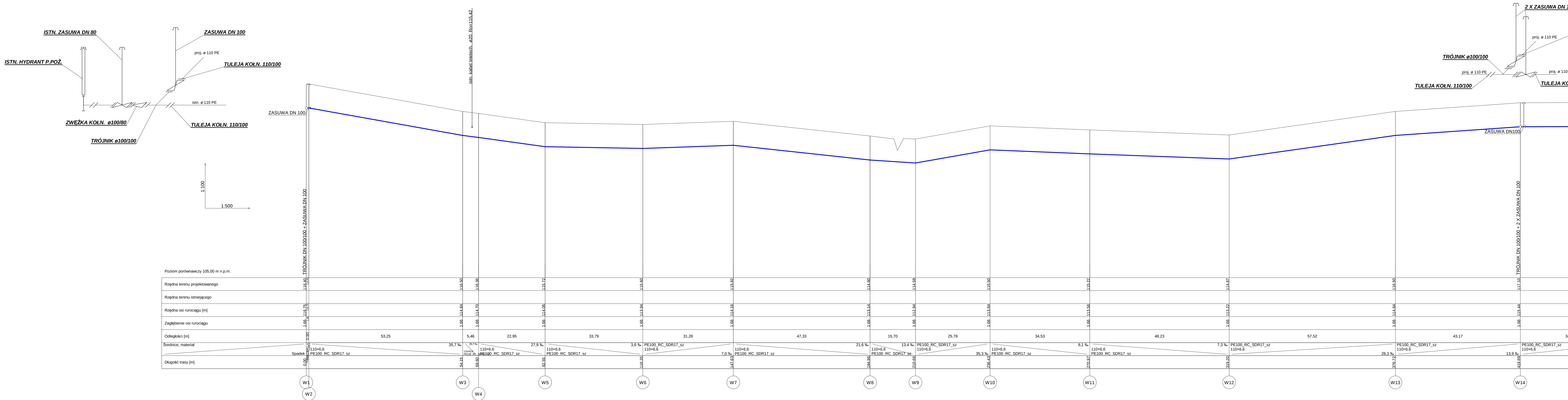
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach

szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń

- zabezpieczenie wykopów
- zapewnienie dostępu do dróg ewakuacyjnych
- zapewnienie łączności telefonicznej z pogotowiem medycznym i strażą pożarną.

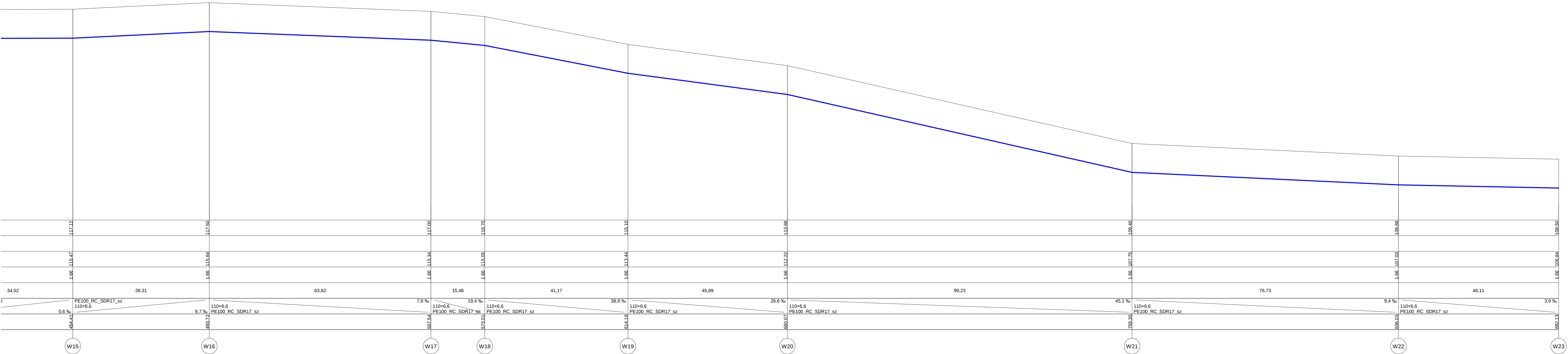
Opracował :



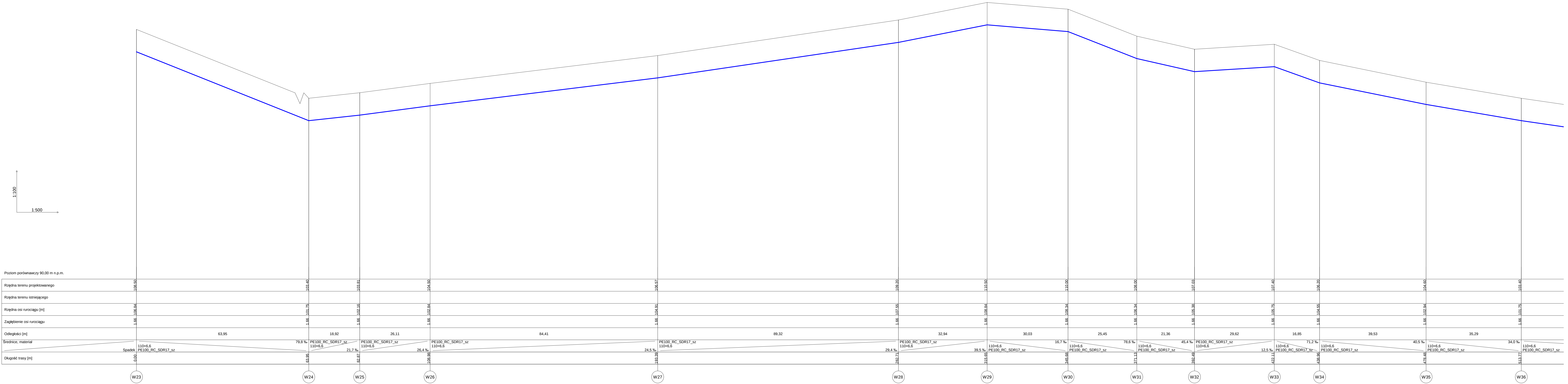


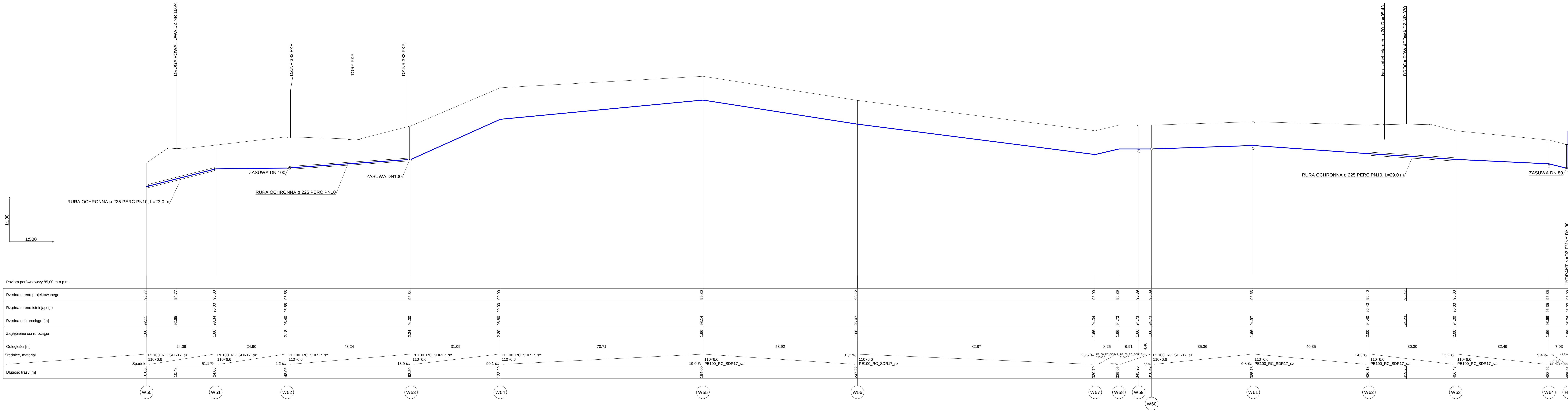
TULEJA KOŁN. 110/100

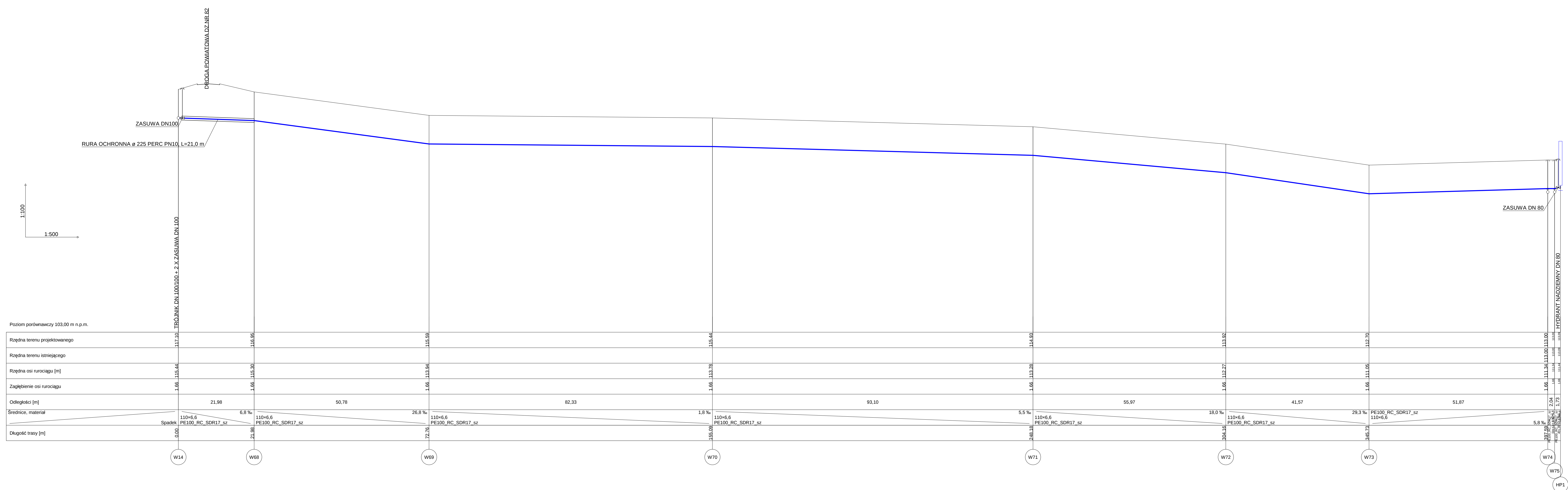
110 PE
KOŁN. 110/100



Biuro Obsługi Inwestycji "EKO-SYSTEM"	
Jędrzejów, Pasłęk ul. 14-400 Pasłęk, ul. Kosińskiego 25	
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ZEŁONKA PASŁĘCKA - KOL. NOWA WIEŚ	
PROFIL PODŁOŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ	
07.2018	
1:100000	
4	







Biuro Obsługi Inwestycji "EKO-SYSTEM" Jarosław Pawłowski, 14-400 PASZKÓW, ul. Kołomska 23a/25		
BUDOWA SIŁNI WODOCIĄGOWEJ ZIELONKA PASŁĘKA - KOL. NOWA WIEŚ		WSPRÓJEKST
PROFIL PODŁUŻNY SIŁNI WODOCIĄGOWEJ		07.2018
GMINA PASZKÓW, PL. ŚW. WOJCIECHA 5, 14-400 PASZKÓW		1 100500
Opracował: Jarosław Pawłowski WAM0071/POC034		
Inż inż. Jarosław Pawłowski WAM0071/POC034		
		8