



**Firma Usługowa**

**S7 - SYSTEM**

76-200 Słupsk  
ul. Krasieńskiego 23  
tel./fax 059/ 848 66 51  
e-mail: sjsystem@poczta.onet.pl

# PROJEKT BUDOWLANY

Budowa drogi gminnej – ul. Słonecznej, Krótkiej  
i Leśnej w Kobylnicy  
- odwodnienie drogi  
kategoria obiektu - XXVI

Obiekt : Sieć kanalizacji deszczowej  
dz. Nr 1169, 1184  
Kobylnica  
Inwestor: Gmina Kobylnica,  
76-251 Kobylnica ul. Główna 20  
pow. Słupsk, woj. pomorskie  
Branża: Sanitarno – instalacyjna

• ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- Strona tytułowa - str. 1
- Spis treści - str. 2
- Opis techniczny - str. 3 – 8
- Informacja BiOZ - str. 10
- Załączniki - od str. 15
- Rysunki techniczne 1-5

Projektował:  
inż. Jerzy Sajek  
157/Gd/2002

członek Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym **POM/IS/5867/02**

Sprawdził:  
inż. Wojciech Stasiak  
158/Gd/2002

członek Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym **POM/IS/0448/04**

Słupsk maj 2016 r.

## Zawartość opracowania

I. Opis techniczny.....	
<b>1.0. Przedmiot i zakres opracowania</b> .....	str. 3
<b>2.0. Podstawa opracowania</b> .....	str. 3
<b>3.0. Stan obecny</b> .....	str. 3
<b>4.0. Projektowana kanalizacja deszczowa</b> .....	str. 3
<b>5.0. Warunki posadowienia sieci</b> .....	str. 7
<b>6.0. Charakterystyka ekologiczna inwestycji</b> .....	str. 7
<b>7.0. Uwagi końcowe</b> .....	str. 7
<b>8.0 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu</b> .....	str. 9
<b>9.0. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b> .....	str. 10
<b>10.0. Załączniki – uprawnienie, warunki, uzgodnienia</b> .....	str. 14
Kopia zaświadczenia o przynależności do POIIB i uprawnień projektantów.....	str. 15
Kopia zaświadczenia o przynależności do POIIB i uprawnień projektantów.....	str. 16
Warunki techniczne odprowadzenia wód opadowych.....	str. 17
Uzgodnienie projektu przez UG Kobylnica.....	str. 18
Uzgodnienie ZUD.....	str. 20

## II. Część rysunkowa

Rys. 1	Plan sytuacyjny – przebieg sieci kanalizacji deszczowej cz1.	Skala 1:500
Rys. 2.	Profil podłużny kanalizacji deszczowej - odcinek w - W1-S4A-W4A	Skala 1:100/500
Rys. 3.	Profil podłużny kanalizacji deszczowej - odcinek W2-S3B-W3B	Skala 1:100/200
Rys. 4.	Schemat montażowy studzienki wodościekowej dn500	
Rys. 5.	Schemat wylotu W1 i W2	

Wszystkie podane nazwy własne urządzeń podano jako wytyczne parametrów i jakości wykonania. Dopuszcza się stosowanie materiałów i wyrobów równoważnych pod względem jakościowym i technicznym do podanych w dokumentacji. Warunkiem jest uzyskanie akceptacji Inwestora, inspektora nadzoru i projektanta.

Zgodnie z wymogiem art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane /tekst jednolity: Dz.U. z 2003 nr 207 , poz.216 z późn. zmianami/ -oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:

## OPIS TECHNICZNY

### 1.0. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania są sieci kanalizacji deszczowej dla potrzeb odwodnienia osiedla domów jednorodzinnych zlokalizowanych przy ul. Słonecznej, Krótkiej i Leśnej w Kobylnicy.

Zakres opracowania obejmuje sieć kanalizacji deszczowej odwodnienia ulic Słonecznej dz. nr 1184, Krótkiej dz. nr 1184 i Leśnej dz. Nr 1169 oraz włączenia do rowu w pasie drogowym ul. Młyńskiej dz. nr 1169.

### 2.0. Podstawa opracowania.

- Wypis i wyrys z MPZ
- Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych wydane przez Gminę Kobylnica
- Mapa do celów projektowych
- Projekt budowlany branży drogowej.
- Uzgodnienia z inwestorem
- Inwentaryzacja własna
- Obowiązujące normy i przepisy.

### 3.0. Stan obecny.

Teren inwestycji oznaczony jest zgodnie z MPZ:

- SE.039KD – ul. Słoneczna, Krótka i Leśna
- SE.07KZ – ul. Młyńska

Na rozpatrywanym terenie przebiegają sieci i przyłącza:

- wodociągowe,
- kanalizacji sanitarnej
- gazowe
- teletechniczne
- energetyczne,

### 4.0. Projektowana kanalizacja deszczowa

#### 4.1. Opis układu.

Dla terenu ul. Słonecznej, Krótkiej i Leśnej (dz. nr 1184) zaprojektowano układ kanalizacji deszczowej zgodny z warunkami technicznymi Gminy Kobylnica. Wody opadowe z terenu drogi zbierane będą za pomocą wpustów deszczowych.

Na terenie ul. Krótkiej i w północnej części ulicy Leśnej i Słonecznej znajduje się niezainwentaryzowana sieć kanalizacji deszczowej, do której należy podłączyć wpusty zaprojektowane w projekcie drogowym, a nie ujęte w niniejszym opracowaniu. Istniejącą sieć zlokalizować przekopami kontrolnymi i zainwentaryzować, podłączane wpusty dopasować do istniejącego układu.

Wody opadowe i roztopowe z terenu działki drogowej nr 1184 należy odprowadzić do istniejącego rowu melioracyjnego zlokalizowanego wzdłuż ul. Młyńskiej ( dz. Nr 1169). Miejsca wylotów W1 i W2 do rowu należy obłożyć narzutem kamiennym szerokości 1m. Rów przy wlocie W1 należy pogłębić do projektowanej rzędnej.

W myśl § 21 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r. poz. 1800) wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni *terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, budowli kolejowych, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha w ilości jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha, wprowadzane do wód*

*i doziemni nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Zgodnie z § 21 ust. 1 pkt. 2 w/w rozporządzenia, wody opadowe i roztopowe pochodzące z pozostałych powierzchni można wprowadzać do ziemi bez podczyszczania.*

Projektowana kanalizacja deszczowa odprowadza wody opadowe z drogi lokalnej. Nie ma więc potrzeby montażu separatora substancji ropopochodnych.

Ze względu na ograniczoną przepustowość sieci deszczowej w przypadku przyłączenia do sieci działek przyległych, należy ograniczyć maksymalny spływ wód deszczowych i roztopowych z terenu działek np poprzez budowę zbiorników retencyjnych, maksymalna ilość wód opadowych odprowadzana do sieci nie może przekraczać ilości jaka powstaje z opadów o natężeniu nie większym niż 15 dm<sup>3</sup>/s/ha.

#### **4.1.1 Rurociągi.**

Sieć kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC litych klasy SN8. Rury o połączeniach kielichowych z uszczelką wargową zintegrowaną w kielichu z pierścieniem z polipropylenu. Zastosowane rury, kształtki oraz studnie ( tuleje przejściowe w ścianach studni betonowych muszą być ze sobą kompatybilne, a więc stanowić jeden system i być produkowane przez jednego producenta (ze względu na różnice w tolerancji wykonania).

Projektowaną kanalizację deszczową wykonać z rur

- 200x5,9 mm
- 250x7,3mm

#### **4.1.2. Studnie**

Uzbrojenie sieci kanalizacyjnej stanowić będą studnie rewizyjne :

- systemowe o średnicy  $\phi$  400 PVC z kinetą PE oraz regulowaną rurą wznosną

Przy wykonywaniu studni rewizyjnych, kanalizacyjnych należy przestrzegać zasad:

- wszystkie kanały w studniach krytych należy łączyć oś w oś,
- studnie należy wykonywać na uprzednio wzmocnionym - warstwą tłucznia lub żwiru, dnie wykopu,
- studnie wykonywać należy zasadniczo w wykopie szerokoprzestrzennym. Natomiast w trudnych warunkach gruntowych (przy występowaniu wody gruntowej, kurzawki itp.) w wykopie wzmocnionym,
- w przypadku, gdy różnica rzędnych dna kanałów dopływowych i odpływowych w studzienie przekracza 0,50m należy stosować studzienki spadowe-kaskadowe,

W przypadku studzienek Przy zmianie kierunku trasy kanału kineta powinna mieć kształt łuku stycznego do kierunku kanału, natomiast w przypadku zmiany średnicy kanału powinna ona stanowić przejście z jednego wymiaru w drugi. Dno studzienki powinno mieć spadek co najmniej 3 ‰ w kierunku kinety.

W ścianach, dostarczonych przez producenta - kręgów betonowych powinny znajdować się osadzone trwale stopnie żłazowe, Żeliwne - zamontowane mijankowo, w dwóch rzędach, w odległościach pionowych - 0,30m i w odległości poziomej osi stopni - 0,30m.

Studnie rewizyjne z tworzywa sztucznego systemowe o średnicy  $\phi$  400 PVC z kinetą PE oraz regulowaną rurą wznosną.

Studzienki rewizyjne systemowe  $\phi$ 400 z kinetami oraz pokrywami żeliwnymi z regulowaną rurą znośną. Studzienki muszą być wyposażone w gumową uszczelkę wargową zintegrowaną w kielichu z pierścieniem z polipropylenu, montowaną przez producenta, kielichy do podłączeń rur kanalizacyjnych, Rury, kształtki oraz studnie DN 400 muszą posiadać Aprobatę Techniczną ITB. Zastosowane rury, kształtki oraz studnie DN 400 muszą być ze sobą kompatybilne, a więc stanowić jeden system i być produkowane przez jednego producenta ( ze względu na różnice w tolerancji wykonania ).

Wszystkie studzienki usytuowane powinny mieć wąż klasy D400.

Typ węża dostosować do charakteru zabudowy.

#### **4.1.3. Wpusty.**

Studzienki ściekowe, przeznaczone do odprowadzania wód opadowych z jezdni drogi i powinny być z wpustem ulicznym żeliwnym i osadnikiem.

Podstawowe wymiary studzienek powinny wynosić:

- głębokość osadnika 0,95 m,
- średnica osadnika (studzienki) 0,50 o 1,0 m.

Lokalizacja studzienek wynika z rozwiązania drogowego.

Każdy wpust podłączony będzie do kanału za pośrednictwem studzienki rewizyjnej połączeniowej lub za pośrednictwem trójnika PCV.

Wpusty uliczne żeliwne powinny odpowiadać wymaganiom PN-H-74080-01 i PN-H-74080-04. Typ wpustu w uzgodnieniu z Inwestorem dostosować do charakteru zabudowy.

Na studzienki ściekowe stosowane są prefabrykowane kręgi betonowe o średnicy 50 cm i 100cm, wysokości 50 cm lub 100 cm, z betonu klasy B 25.

## 4.2. Wykonanie robót.

Dno wykopu starannie oczyścić z kamieni i korzeni, a następnie należy wykonać podsypkę piaskową grubości około 15 cm (bez kamieni). Przewody układać w wykopach na starannie wyrównanej i zagęszczonej podsypce piaskowej tak aby podparcie rur było jednolite. W przypadku natrafienia na grunty słabonośne przewody posadzić na warstwie chudego betonu i podsypce z piasku. Montaż rurociągu wykonać zgodnie z instrukcją montażu opracowaną przez producenta rur. Połączenie przewodu ze ścianą studzienki betonowej wykonać poprzez zastosowanie specjalnej kształtki przejściowej tzw. rury ochronnej.

Zasyp wykopów należy prowadzić starannie ubijanymi warstwami piasku. Pierwsza warstwa powinna być warstwą piasku o grubości 20cm ponad górną krawędź rury.

W dalszej kolejności wykop należy zasypywać warstwami po 20cm starannie ubijając mechanicznie. Na całej długości prowadzonych wykopów wykonać całkowitą wymianę gruntu.

Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane. Metody wykonania robót - wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.

Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie 0,4 m jako zapas potrzebny na deskowanie ścian i uszczelnienie styków. Deskowanie ścian należy prowadzić w miarę jego głębienia. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład.

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu Wykonawca wykona na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 0,20 m.

Zdjęcie pozostawionej warstwy 0,20 m gruntu powinno być wykonane bezpośrednio przed ułożeniem przewodów rurowych. Zdjęcie tej warstwy Wykonawca wykona ręcznie lub w sposób uzgodniony z Inżynierem.

Zasypywanie wykopu do poziomu projektowanej niwelety, przy zachowaniu wskaźnika zagęszczenia gruntu min. 0,95% wg. Proctora. Zagęścić max. 15 cm przy zagęszczeniu ręcznym lub max. 30 cm przy zagęszczeniu mechanicznym. Na całej długości prowadzonych wykopów wykonać całkowitą wymianę gruntu.

Próbę szczelności przewodów kanalizacyjnych należy przeprowadzić zgodnie z PN-EN 1610 – pkt 13. Badanie szczelności kanałów i studni kanalizacyjnych powinno być prowadzone z użyciem powietrza (metoda L) lub użyciem wody (metoda W). Przyjęto badanie przez napełnienie kanału wodą – do poziomu wjazdu studni kanalizacyjnej i obserwację zwierciadła wody. Próbę szczelności przeprowadzamy w obecności przedstawiciela Inwestora. Wymagania dotyczące badań są spełnione, jeżeli ilość dodanej wody nie przekracza

- 0,15l/m2 w czasie 30 minut dla kanałów kanalizacyjnych
- 0,15l/m2 w czasie 30 minut dla kanałów wraz ze studniami kanalizacyjnymi
- 0,40l/m2 w czasie 30 minut dla studni kanalizacyjnych (m2 odnosi się do wewnętrznej powierzchni zwilżonej)

Z każdej próby szczelności należy sporządzić protokół

## 4.3. Roboty ziemne.

W miejscu zbliżenia do istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Miejsca kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanymi urządzeniami należy ustalić szczegółowo wykonując przekopy kontrolne.

Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane z umocnieniem pełnym ścian wykopu balami drewnianymi lub wypraskami zgodnie z normami (w szczególności PN-B-06050: 1999, PN-B-10736: 1997). Metody wykonania robót - wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu i rodzaju gruntu.

Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie zapas potrzebny na deskowanie ścian. Zabezpieczenie ścian należy prowadzić w miarę jego głębienia. Wydobyty grunt z wykopu powinien być odłożony na odkład.

Wykopy pod rurociągi do głębokości 1 m można wykonywać jako nieszalowane o skarpach pionowych. Wybór technologii wykonania robót preferencji wykonawcy.

Dopuszcza się również wykonie sieci metodą poziomych przycisków sterowanych.

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót, materiał na zasypki:

- grunt z wykopu,
- grunt z wykopu (piasek i pospółka wg PN-91/B-06716),
- piasek wg PN-B-11113:1996,
- żwir wg PN-B-11111:1996,
- grunt użyty do zasypki powinien gwarantować łatwą i dobrą zagęszczalność, (żwiry, pospółki - również gliniaste - piaski średnioziarniste o wskaźniku różnoziarnistości U5). Jeżeli będzie to konieczne, wykopany materiał należy przesiać i posortować, usuwając duże kamienie, skały lub inne cząstki, które mogą utrudnić jego zagęszczenie.

- kamień łamany wg PN-B-11112:1996,
- kruszywa mineralne wg PN-86/H-93215,

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w części graficznej, przy czym dno wykopu Wykonawca wykona na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o około 0,20 m.

Zdjęcie pozostawionej warstwy 0,20 m gruntu powinno być wykonane bezpośrednio przed ułożeniem przewodów rurowych. Zdjęcie tej warstwy Wykonawca wykona ręcznie.

Przewody układać w wykopach na starannie wyrównanej i zagęszczonej podsypce piaskowej tak aby podparcie rur było jednolite.

Grubość podsypki:

- rurociągi i kanały – 15 cm
- warstwa podsypki pod kielichem rury 15 cm,

Podsypka powinna być zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia minimum 0,98.

Na odcinkach gdzie występują niekorzystne warunki gruntowe należy wykonać podłoże wzmocnione w postaci podbudowy z chudego betonu

Montaż rurociągu wykonać zgodnie z instrukcją montażu opracowaną przez producenta rur.

Grubości warstwy zasypki wstępnej ponad wierzch przewodu powinna wynosić, co najmniej 0,5 m. Zasypkę wstępną nad przewodem zaleca się zagęszczać ręcznie. Zagęszczanie prowadzić warstwami. Miąższość zagęszczonej warstwy nie powinna przekraczać 150 mm. Podczas zagęszczania należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby bezpośrednio nie dotykać rur, nie spowodować ich przesunięcia lub uszkodzenia.

Do czasu zakończenia wykonywania wstępnych prób szczelności, miejsca połączeń przewodów powinny pozostać odsłonięte, a zasypkę wstępną pozostałych części przewodów wykonać do wysokości około 10 cm ponad wierzch rury. Wykonanie obsypki i zasypki wstępnej należy dokończyć dopiero po zakończeniu prób szczelności danego odcinka przewodu wynikiem pozytywnym.

Należną uwagę należy zwrócić na zagęszczanie piasku w wykopach ze względu na usytuowanie sieci w drogach. Sprawdzenie wykonania zagęszczenia zlecić uprawnionemu geologowi.

Zasypywanie wykopu do poziomu projektowanej niwelety przy zachowaniu wskaźnika zagęszczenia piasku zgodnie z wymogami branży drogowej:

- po ułożeniu sieci wod-kan. w istniejącej drodze należy odtworzyć wszystkie warstwy konstrukcyjne drogi z takich samych materiałów, z uzyskiem wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1$ ; do

odbioru bezwzględnie dostarczyć wyniki badania wskaźnika zagęszczenia metodą lekkiej płyty dynamicznej w min. 3 miejscach wskazanych przez przedstawiciela działu drogowego Gminy Kobylnica;

– po zakończonych pracach teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego;

### 5.0. Warunki posadowienie sieci.

Na rozpatrywanym terenie występują gliny i gliny piaszczyste występujące w stanie plastycznym i twardoplastycznym.

Woda gruntowa wstępuje w postaci sączeń z laminacji i pisaków w obrębie gruntów spoistych na głębokości od 1,2 do 1,9 . Sączenia wody gruntowej do wykopu usuwać poprzez bezpośrednie wypompowywanie z dna wykopu.

Normowa głębokość przemarzania na tym terenie wynosi 1.0 m. Rurociągi ułożone zostaną na podsypce piaskowej grubości 20 cm na głębokości od 1,0 m do 2,5 m.

Ustala się proste warunki gruntowe. Projektowaną sieć zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej ze względu na głębokość wykopu przekraczającą 1,2 m. Ze względu na znikome obciążenie grunty rurami nie ma potrzeby wykonywania dodatkowych badań gruntu.

Wykopy należy wykonać jako szalowane o skarpach pionowych. Zabezpieczenie ścian wykopów wykonywać zgodnie z normą PN – 68/B – 06050.

### 6.0. Charakterystyka ekologiczna inwestycji

Projekt wykonano w taki sposób, że brak jest ingerencji w środowisko naturalne. Inwestycja nie może więc spowodować pogorszenia wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Teren wokół planowanej inwestycji nie ulega zmianie.

Przedsięwzięcie polega na budowie sieci kanalizacji deszczowej na terenie miejscowości Kobylnica. Przedsięwzięcie nie jest wyszczególnione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9.11.2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.nr 257.poz. 2573 zm. Rozporządzeniem R.M. z 21.08.2007r §3. ust. 1 . pkt 63.).

### 7.0. Uwagi końcowe

- **Przed rozpoczęciem robót ustalić dokładnie punkty włączenia oraz rzędne w tych punktach.**
- **Przestrzegać wszystkich uwag i wytycznych zawartych w treści uzgodnień dołączonych do dokumentacji.**
- Montaż rur wykonać w uprzednio przygotowanym wykopie tzn. odwodnionym z odpowiednim spadkiem, wyprofilowanym i podsypką piaskową dla rur.
- Po zakończonych pracach wykop należy bezwzględnie zasypać piaskiem odpowiednio zagęszczając warstwami co 30cm
- Wypełnienie wykopu wykonać piaskiem jeżeli spełnia wymagania normy PN-81/B-03020.
- Teren drogi doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Wykonanie robót zlecić uprawnionemu wykonawcy posiadającemu kwalifikacje na wykonawstwo robót w danej technologii
- Roboty ziemne poza zbliżeniami do istniejącego uzbrojenia podziemnego można wykonywać mechanicznie zgodnie z normami PN – 69/B – 06050 oraz BN – 83/8836 – 02.
- W miejscu zbliżenia do istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Miejsca kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanymi urządzeniami należy ustalić szczegółowo wykonując przekopy kontrolne.
- Oprócz naniesionych kolizji mogą wystąpić także kolizje z uzbrojeniem niezainwentaryzowanym. Wszystkie napotkane urządzenia należy traktować jako czynne.
- Wykopy powinny być wykonywane bez zbędnego przegłębiania.
- Roboty ziemne wykonać z wytycznymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” Część I Roboty ogólnobudowlane rozdz. 2. Roboty ziemne oraz przepisy BHP
- Przestrzegać przepisów BHP i porządkowe. Należy zachować ostrożność przy skrzyżowaniu z

innymi przewodami, a szczególnie z czynnymi kablami energetycznymi.

- W przypadku stwierdzenia nieprzewidzianej przeszkody lub urządzenia technicznego nie pokazanego w projekcie, zawiadomić nadzór autorski lub inwestorski, który ustali sposób postępowania z napotkaną przeszkodą.
- Instalację wykonać zgodnie z warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Część II – Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych oraz ściśle wg przedstawionego projektu.
- Wszystkie materiały i urządzenia muszą mieć dokumenty dopuszczające je do obrotu i stosowania tj. decyzje i certyfikaty.
- W czasie wykonywania robót montażowych – instalacyjnych należy zachować właściwe warunki BHP dotyczące:
  - robót montażowych
  - robót spawalniczych
  - przygotowania farb i nakładania powłok malarskich
  - robót elektrycznych
  - oraz właściwe warunki p. poż. dotyczące:
  - robót spawalniczych
  - przygotowania powierzchni do malowania, farb i nakładanie powłok malarskich
  - przeprowadzania prób instalacji elektrycznych.
- Wszystkie ewentualne zmiany lub odstępstwa od dokumentacji mogą być dokonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz P.N. po uzgodnieniu przez Inspektora Nadzoru i Projektanta.
- Niezależnie od DTR i instrukcji obsługi poszczególnych urządzeń Wykonawca robót dostarczy Inwestorowi dokumentację powykonawczą z ewentualnymi zmianami.



## **8.0 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Działki nr:

**Kobylnica dz. Nr 1169 i 1184**

Inwestor:

**Gmina Kobylnica ,  
76-251 Kobylnica ul. Główna 20**

### **1. Podstawa:**

- art. 34 Ustawy z dnia 14 lipca 1994 Prawo Budowlane,
- przepisy odrębne,
- wizja terenowa

### **2. Informacje podstawowe:**

Przez obszar oddziaływania obiektu należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

W tym rozumieniu planowana budowa sieci kanalizacji deszczowej nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu sąsiadującego z obiektem terenu. Obszar oddziaływania ogranicza się do nieruchomości objętych pozwoleniem na budowę.

### **3. Ustalenie obszaru oddziaływania.**

Sieć kanalizacyjna lokalizuje się w pasach drogowych zgodnie z ustaleniami MPZ oraz normami w zakresie odległości od linii rozgraniczających nieruchomości.

Sieć i urządzenia z nią związane po wybudowaniu nie generują emisji spalin, hałasu, wibracji i zanieczyszczeń.

Brak skutków w ograniczeniu zagospodarowania terenów sąsiednich wynikających z przepisów odrębnych

**9.0. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**INFORMACJA**

**dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Obiekt : Sieć kanalizacji deszczowej  
dz. nr 1169, 1184  
Kobylnica  
Inwestor: Gmina Kobylnica,  
76-251 Kobylnica ul. Główna 20  
pow. Słupsk, woj. pomorskie  
Branża: Sanitarно – instalacyjna

**Opracował:**

**inż. Jerzy Sajek**  
**157/Gd/2002**

członek Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym **POM/IS/5867/02**

Słupsk maj 2016 r.

## Informacja BIOZ

### 1. Zakres robót.

- zagospodarowanie terenu budowy;
- ogrodzenia poszczególnych miejsc pracy i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie dróg, wyjść i przejść dla pieszych, oraz miejsc parkingowych dla samochodów dostawczych
- wyznaczenie miejsc składowisk materiałów i wyrobów
- geodezyjne wytyczenie przebiegu tras sieci
- wykonanie wykopów i montaż sieci zewnętrznych

### 2. Istniejące obiekty budowlane podlegające adaptacji lub rozbiórce :

- nie występują

### 3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- nie występują

### 4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania :

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym

Zagrożenia występujące przy montażu poszczególnych instalacji z rur PVC

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy miejscu montażu poszczególnych instalacji (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

### 5. Roboty stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wg Rozp. Min. Inf. w sprawie informacji dot. Bezp. I ochrony zdrowia oraz planu BIOZ §6

- nie występują

Kierownik budowy będzie przekazywał informacje o mogących okresowo wystąpić zagrożeniach w sposób zwyczajowo przyjęty np. na apelach, naradach, odprawach

#### **6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:**

- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń
- Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- do wykonywania prac budowlanych mogą być dopuszczeni tylko pracownicy posiadający właściwe przeszkolenie bhp (podstawowe lub okresowe) oraz instruktaż stanowiskowy udzielany na miejscu budowy przez wykonawcę danych prac (kierownika robót lub brygadzystę).
- odbycie instruktażu stanowiskowego pracownicy potwierdzają własnoręcznym podpisem na końcu niniejszej informacji

W zakresie instruktażu stanowiskowego należy:

- zapoznać pracowników z terenem budowy i z konkretnym miejscem - frontem prowadzenia robót przez danego wykonawcę,
- wskazać konkretnie jakie zagrożenia występują na stanowiskach pracy danego wykonawcy,
- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia konkretnych zagrożeń,
- wskazać jakie środki ochrony indywidualnej są niezbędne do stosowania przy konkretnych zagrożeniach,
- praktycznie sprawdzić czy posiadane przez pracowników środki ochrony indywidualnej są w stanie technicznym zdającym do użytku oraz sprawdzić czy pracownicy potrafią się nimi prawidłowo posługiwać,
- przypomnieć pracownikom jakie prace i z jakimi urządzeniami są pracami niebezpiecznymi np. prace na wysokości powyżej 2 m i prace w wykopach poniżej 2 m od poziomu gruntu, prace przy obsłudze pil tarczowych lub urządzeń z wirującą tarczą, prace z otwartym ogniem, w tym spawanie i cięcie metali oraz używanie palników gazowych z butlami propan-butan w miejscach występowania (składowania lub używania) materiałów łatwopalnych itp.
- określić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, w tym zasadę, że nadzór ten sprawuje wyznaczony imiennie przez kierownika robót pracownik, najlepiej brygadzysta,
- zaznaczyć, że prace szczególnie niebezpieczne mogą być wykonywane tylko po spełnieniu szczegółowych (w tym pisemnych) wymagań określonych przepisami technicznymi lub przepisami bhp oraz po wyraźnym poleceniu wydanym przez bezpośredniego przełożonego lub osobę wyznaczoną do bezpośredniego nadzoru wykonywanych prac.

#### **7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie**

##### **- wykonywanie robót ziemnych**

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ropy skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Ponadto należy przestrzegać następujących wymagań:

- w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu należy wykonać spadki umożliwiające odpływ wód deszczowych od wykopu
- sprawdzać skarpy i obudowę po każdym deszczu i po długiej przerwie w pracy oraz przed każdym rozpoczęciem robót
- likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy przez usunięcie tego gruntu z zachowaniem bezpiecznego nachylenia wykonać bezpieczne zejścia i wejścia do wykopów
- nie składować materiałów i urobku w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany są obudowane; przy skarpach bez umocnień składować można poza klinem odłamu gruntu
- zachować bezpieczne odległości wykopów od istniejących budowli
- każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

## **8. Poruszanie się po obiekcie, drogi ewakuacyjne**

Na terenie istnieje ciąg dróg dojazdowych oraz miejsca postoju i ewentualnego manewrowania pojazdów dostawczych dostarczających materiały na teren budowy. Istniejąca infrastruktura dróg umożliwia swobodny dojazd straży pożarnej, pogotowia ratunkowego oraz innych służb.

Każdy z wykonawców będzie miał wyznaczone stałe miejsce postoju swoich pojazdów, o ile zajdzie taka potrzeba.

Poruszanie się pracowników i brygad po terenie budowy do miejsc poszczególnych robót może następować tylko wydzielonymi (oznaczonymi) ciągami komunikacyjnymi. Dozwolony obszar i sposób poruszania się po zakładzie zostanie przekazany pracownikom przez kierownika produkcji zakładu podczas instruktażu stanowiskowego.

Na wypadek ewakuacji stosować się do instrukcji i oznaczeń dróg ewakuacyjnych w przedmiotowym zakładzie.

## **9. Przechowanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.**

Dokumentacja budowy jest przechowywana w biurze u kierownika budowy

Każdy z wykonawców, pracowników jest zobowiązany w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy postępować na placu budowy i na poszczególnych stanowiskach (frontach) robót zgodnie z wymaganiami przepisów ogólnych bhp, instrukcji bhp i przeciwpożarowych, a w szczególności zgodnie z rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (DZ. U. 1972 nr 13, poz. 93).

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)

## 10.0. Załączniki – uprawnienie, warunki, uzgodnienia

15



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/02  
7132/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 31

### DECYZJA NR 157/Gd/2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 112 i art. 14 ust. 1 pkt 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i postanowień § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

n a d a j ę :

Panu: Jerzemu Sajek

inżynierowi inżynierii środowiska

ur. w dniu 21 lutego 1971 r. w Widzynie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

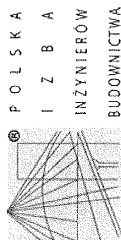
w zakresie: projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Otrzymuje:

1. Pan Jerzy Sajek  
Widzino, ul. Główna 5  
76-251 Kobylnica
2. a/a



z op. WOJEWODY  
mgr inż. Andrzej Norisak  
p.o. /ca Dyrektora Wydziału



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-CPA-EP2-RW6 \*

Pan Jerzy Sajek o numerze ewidencyjnym POM/IS/5867/02

adres zamieszkania ul. Główna 9 Widzino, 76-251 Kobylnica

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-10 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wzrost 180 cm, waga 70 kg, ciężyśki 70 kg, ciężyśki 70 kg



## WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/02  
7132/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 31

### DECYZJA NR 158/Gd/2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i postanowien § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

n a d a j ę :

Panu: Wojciechowi Stasiakowi

inżynierowi inżynierii środowiska

ur. w dniu 18 lutego 1970 r. w Miastku

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w szczególności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

w zakresie: projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

#### Otrzymało:

1. Pan Wojciech Stasiak  
ul. Poznańska 1/8  
76-200 Słupsk
2. a/a



z up. W OJEWODY  
mgr inż. W. Stasiak  
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym  
POM-3LU-E94-YP2 \*

Pan Wojciech Stasiak o numerze ewidencyjnym POM/IS/0448/04

adres zamieszkania ul. Poznańska 1/8, 76-200 Słupsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-07-01 do 2016-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-06-18 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisem własnoręcznym.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z Biurem Właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

woj. pomorskie  
gm. Kobylnica  
obr. Kobylnica  
[221206.2.0005]  
dz. 1184 - ul. Słoneczna-Krótko-Leśna  
ID: 6640.403.2016

Sporządzona dnia 06.04.2016 przez:  
Biuro Geodezji i Obrótu Nieruchomościami  
"GEO-NIERUCHOMOŚCI"  
Mariusz Czekala  
upr. nr 16751  
ul. Mickiewicza 48/1, 76-200 Słupsk  
tel. 59 842 39 99

Mapa aktualna na dzień: 30.03.2016  
Zakres opracowania:

Linie rozgraniczające funkcje w miejscowym planie  
zagospodarowania przestrzennego "Kobylnica-Południe"  
zmienionym uchwałą Rady Gminy nr XXIV/345/2005  
z dnia 29 kwietnia 2005r.

Układ współrzędnych 2000 sfera 6/18  
Układ odniesienia wysokości Kronsztadt 1986  
Mapa sporządzona bez ustania służebności upamiętnionych w księgach wieczystych.  
W zakresie mapy znajdują się prawem chronione przed zniszczeniem  
punkty osnowy geodezyjnej nr. 6.222.12-1037  
Granice działek wprowadzono na podstawie elektronicznej mapy ewidencji gruntów i budynków  
pozykskiej z Wydziału Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Słupsku

SE.42RZW

SE.42RZW

6034550  
6435800

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ

SE.69UM

SE.010KZ

SE.71ZP

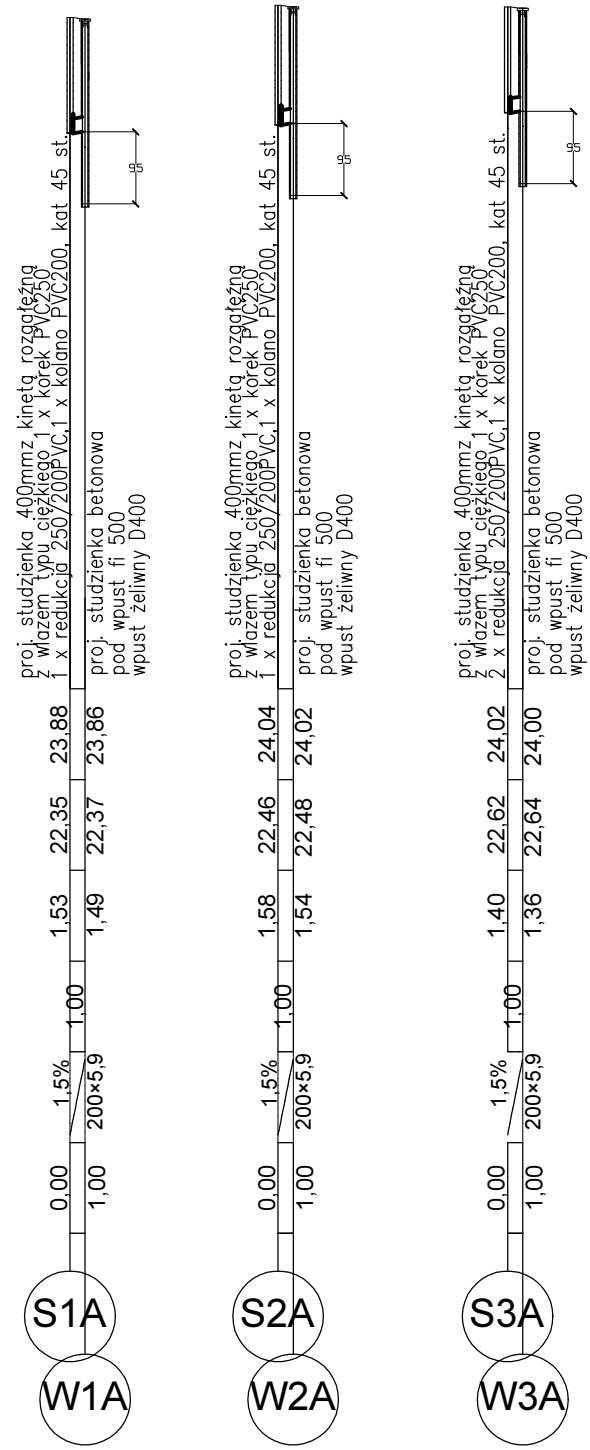
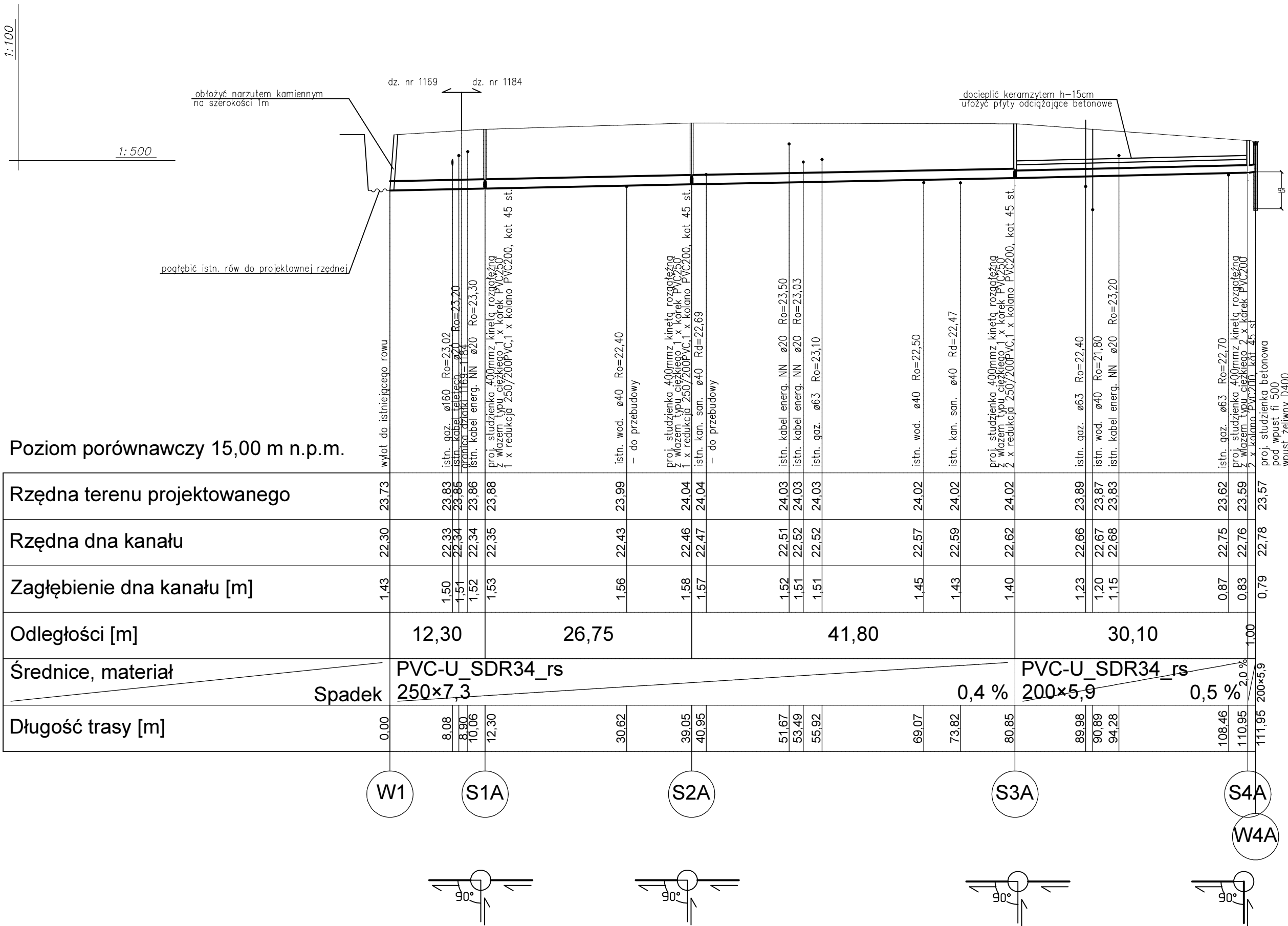
SE.49MN

SE.50MN

SE.07KZ



PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ  
ODCINEK W1–S4A–W4A  
skala 1:100/500

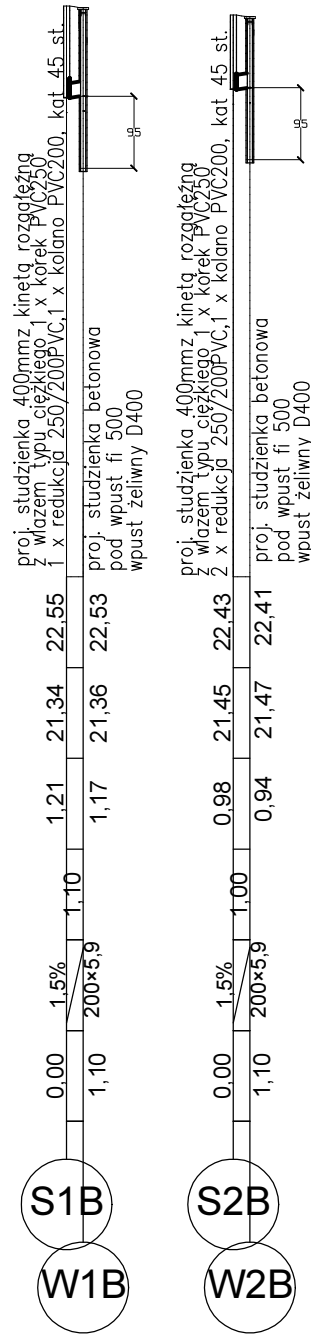


- UWAGA:
- STUDNIE I WŁAZY WYREGULOWAĆ WYSOKOŚCIOWO WG WYMOGÓW BRANŻY DROGOWEJ
  - KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM NANIESIONO NA PODSTAWIE MAPY SYTUACYJNO–WYSOKOŚCIOWEJ
  - W REJONIE KOLIZJI ROBOTY WYKONAĆ RĘCZNIE Z ZACHOWANIEM SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚĆ
  - DOKŁADNE RZĘDNE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA USTALIĆ PO ODKOPANIU I EWNTULANIE PRZEPROWADZIĆ KOREKTĘ SPADKÓW KANAŁÓW POD NADZOREM PROJEKTANTA
  - NIE WYKLUCZA SIĘ ISTNIENIA W TERENIE UZBROJENIA NIE NANIESIONEGO NA PODKŁADZIE GEODEZYJNYM
  - NAWIERZCHNIA WYKOŃCZONA ZGODNIE Z WYMOGAMI BRANŻY DROGOWEJ
  - WSZYSTKIE PRZEJŚCIA RUR PRZEZ ŚCIANY BETONOWE STUDZIENEK WYKONAĆ W SYSTEMOWYCH TULEJACH OSŁONOWYCH.
  - ISTN. NAWIERZCHNIĘ NA TRASIE PROJEKTOWANYCH KANAŁÓW NALEŻY ZDEMONTOWAĆ, NOWA PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA WG PROJEKTU BRANŻY DROGOWEJ

FIRMA USŁUGOWA SJ SYSTEM		ul.Kraśnińskiego 23, 76-200 SŁUPSK tel. (059) 8486651, 8486655, e-mail: sjsystem@poczta.onet.pl	
Zadanie: Projekt budowlany sieci kanalizacji deszczowej		Inwestor: Gmina Kobylnica Kobylnica ul. Główna 20	
Adres inwestycji: dz. nr 1169, 1184 Kobylnica			
Nazwa rysunku: Profil podł. kan. deszczowej - odc. W1-S4A-W4A			Nr rys.
Stadium dokum.	PB	Opracował: inż. Agnieszka Orlowska	
		Autor: inż. Jerzy Sajek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewid. 157/Gd/2002
		Sprawdził: inż. Wojciech Stasiak	
Skala: 1:100/500		Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewid. 158/Gd/2002	
Data: maj 2016			

$$\frac{1:100}{\text{---}}$$

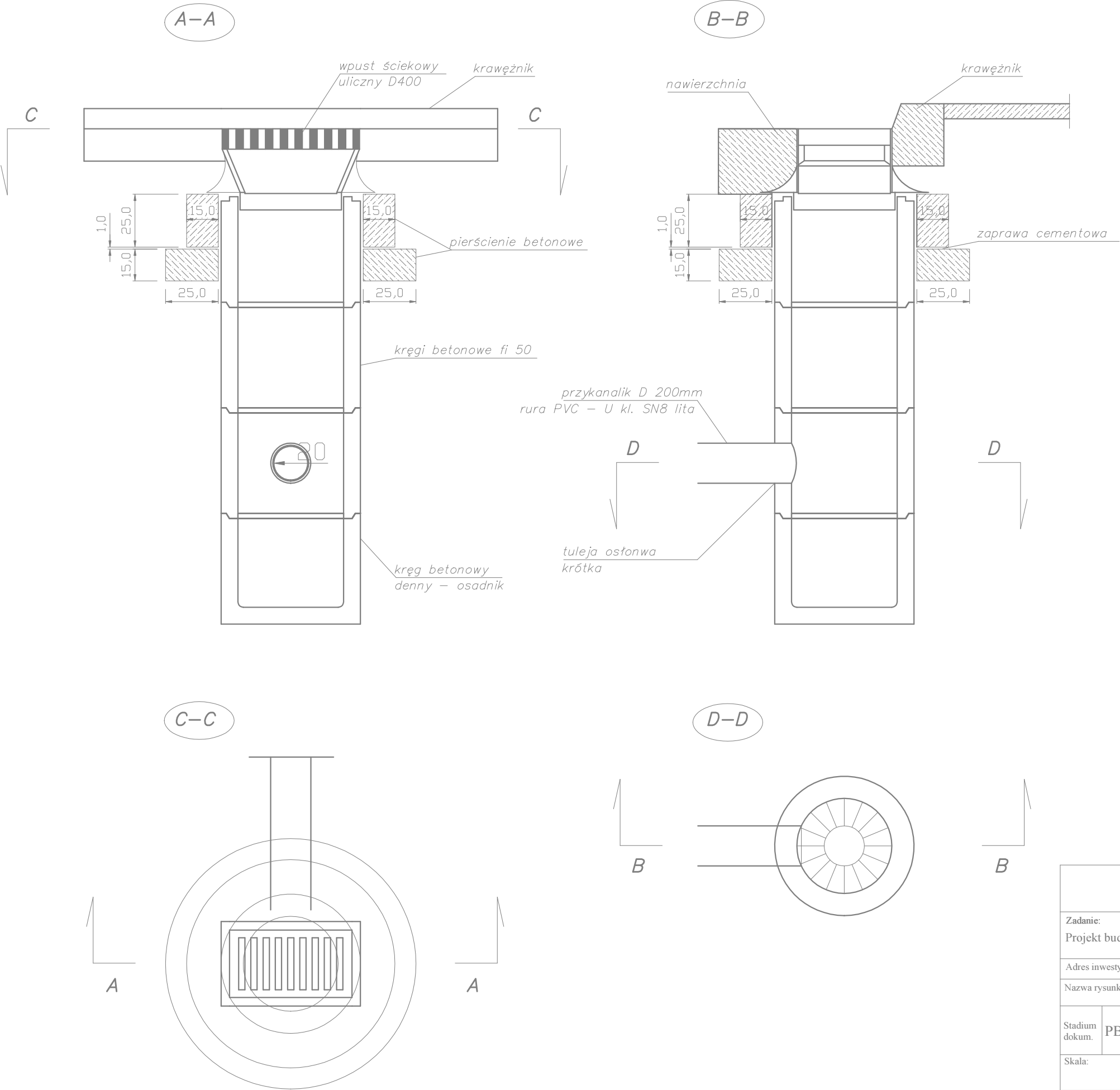

Poziom porównawczy 15,00 m n.p.m.

[illegible]

- UWAGA:
1. STUDNIE I WŁAZY WYREGULOWAĆ WYSOKOŚCIOWO WG WYMOGÓW BRANŻY DROGOWEJ
  2. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM NANIESIONO NA PODSTAWIE MAPY SYTUACYJNO–WYSOKOŚCIOWEJ
  3. W REJONIE KOLIZJI ROBOTY WYKONAĆ RĘCZNIE Z ZACHOWANIEM SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚĆ
  4. DOKŁADNE RZĘDNE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA USTALIĆ PO ODKOPANIU I EWNTUALNIE PRZEPROWADZIĆ KOREKTĘ SPADKÓW KANAŁÓW POD NADZOREM PROJEKTANTA
  5. NIE WYKLUCZA SIĘ ISTNIENIA W TERENIE UZBROJENIA NIE NANIESIONEGO NA PODKŁADZIE GEODEZYJNYM
  6. NAWIERZCHNIA WYKOŃCZONA ZGODNIE Z WYMOGAMI BRANŻY DROGOWEJ
  7. WSZYSTKIE PRZEJŚCIA RUR PRZEZ ŚCIANY BETONOWE STUDZIENEK WYKONAĆ W SYSTEMOWYCH TULEJACH OSŁONOWYCH.
  8. ISTN. NAWIERZCHNIĘ NA TRASIE PROJEKTOWANYCH KANAŁÓW NALEŻY ZDEMONTOWAĆ, NOWA PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA WG PROJEKTU BRANŻY DROGOWEJ

<b>FIRMA USŁUGOWA</b> <b>SJ SYSTEM</b>		ul. Krasieńskiego 23, 76-200 SŁUPSK tel. (059) 8486651, 8486655, e-mail: sjsystem@poczta.onet.pl	
<b>Zadanie:</b> Projekt budowlany sieci kanalizacji deszczowej		<b>Inwestor:</b> Gmina Kobylnica Kobylnica ul. Główna 20	
<b>Adres inwestycji:</b> dz. nr 1169, 1184 Kobylnica			
<b>Nazwa rysunku:</b> Profil podł. kan. deszczowej - odc. W2-S3B-W3B			Nr rys.
<b>Stadium dokum.</b>  <b>Skala:</b> 1:100/500  <b>Data:</b> maj 2016	<b>PB</b>	Opracował: inż. Agnieszka Orlowska	
		<b>Autor:</b> inż. Jerzy Sajak	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewid. 157/Gd/2002
		<b>Sprawdził:</b> inż. Wojciech Stasiak	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewid. 158/Gd/2002

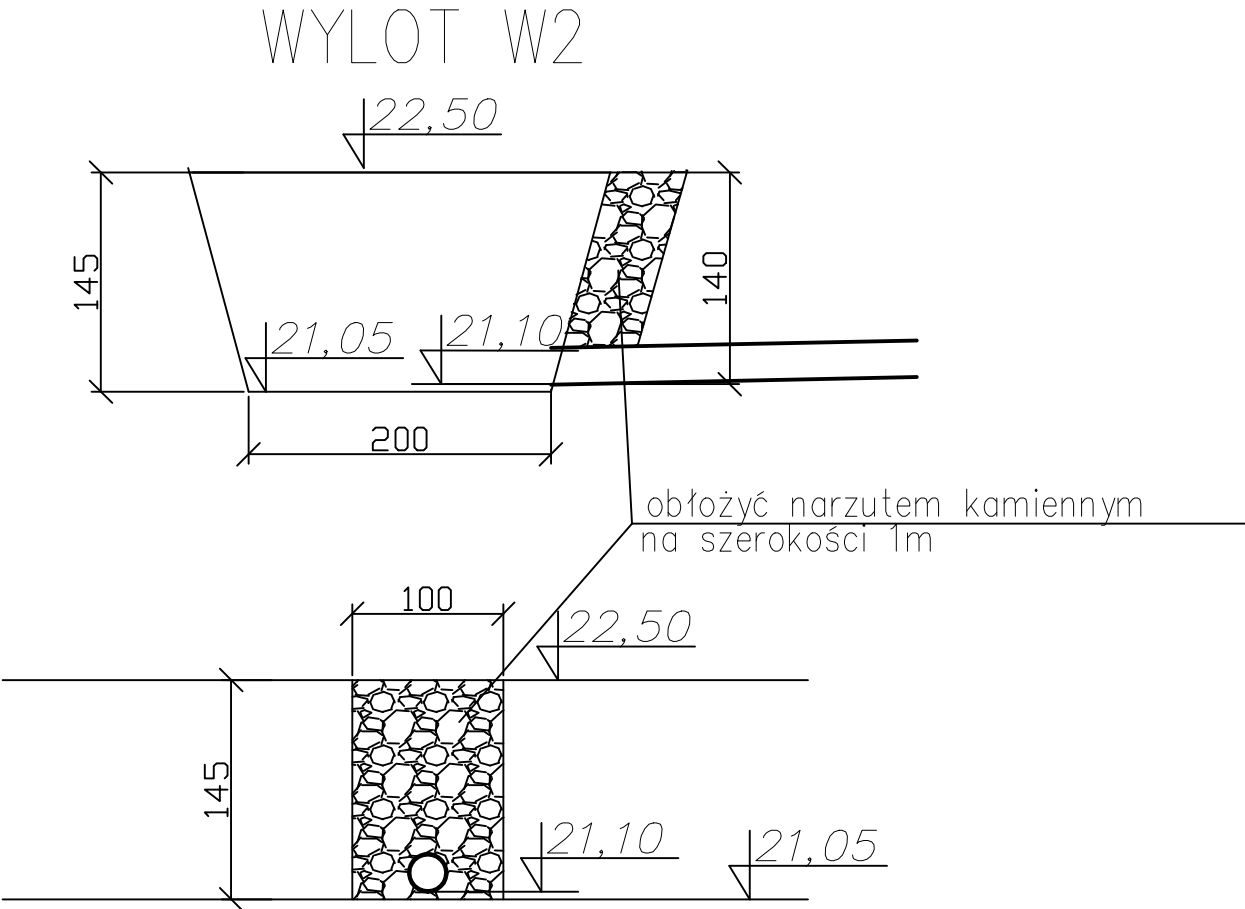
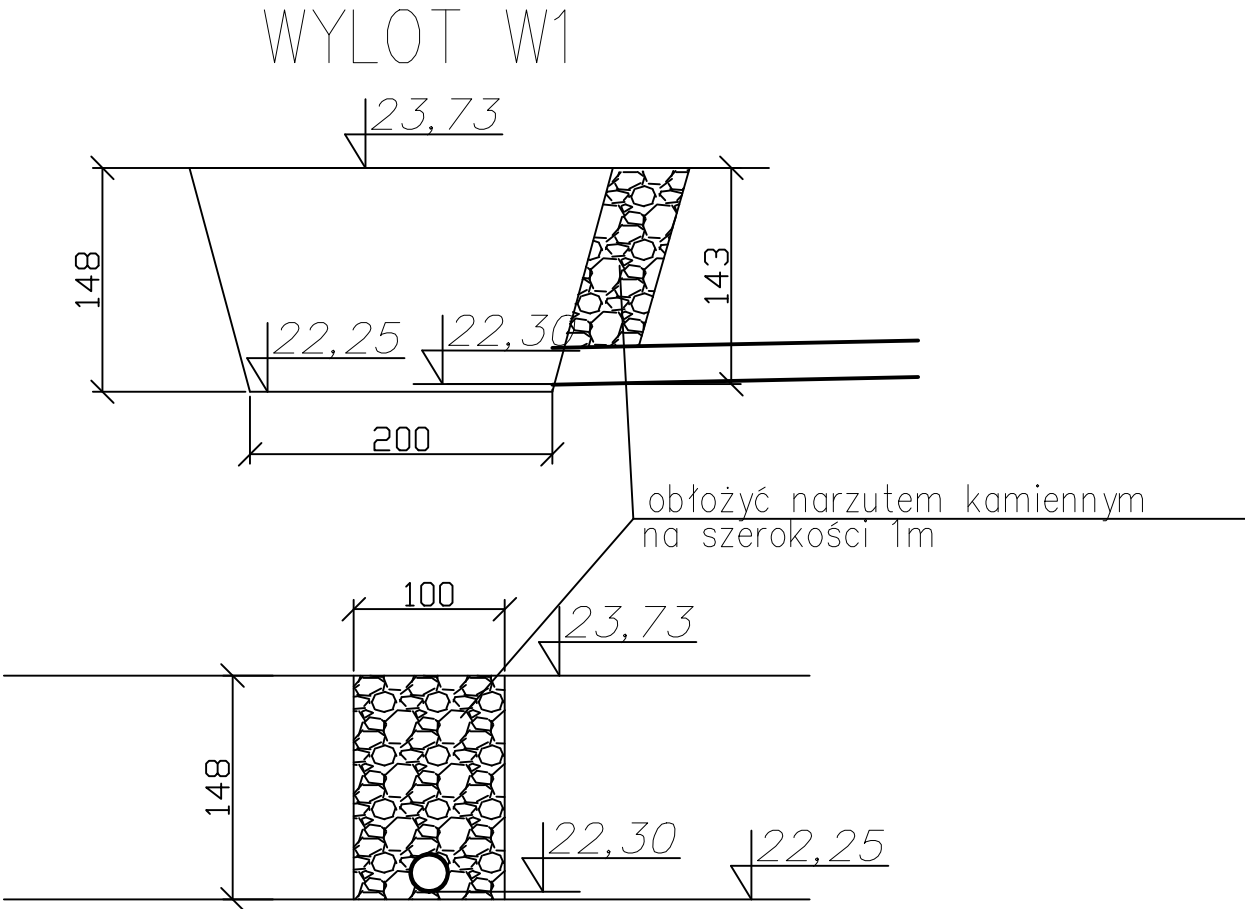
SCHEMAT MONTAŻOWY STUDZIENKI WODOŚCIEKOWEJ



Uwaga:  
Wysokość wpustu regulować zgodnie z projektem brańzy drogowej

FIRMA USŁUGOWA SJ SYSTEM		ul.Kraśńskiego 23, 76-200 SŁUPSK tel. (059) 8486651, 8486655, e-mail: sjssystem@poczta.onet.pl	
Zadanie: Projekt budowlany sieci kanalizacji deszczowej		Inwestor: Gmina Kobylnica Kobylnica ul. Główna 20	
Adres inwestycji:      dz. nr 1169, 1184 Kobylnica			
Nazwa rysunku:      Schemat montażowy studzienki wodościekowej			Nr rys.
Stadium dokum.	PB	Opracował: inż. Agnieszka Orłowska	
		Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewid. 157/Gd/2002	
Skala:		Autor: inż. Jerzy Sajek	4
		Sprawdził: inż. Wojciech Stasiak	
Data: maj 2016		Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewid. 158/Gd/2002	

SCHEMAT WYLOTU W1 i W2



FIRMA USŁUGOWA SJ SYSTEM		ul.Kraśnińskiego 23, 76-200 SŁUPSK tel. (059) 8486651, 8486655, e-mail: sjsystem@poczta.onet.pl	
Zadanie: Projekt budowlany sieci kanalizacji deszczowej		Inwestor: Gmina Kobylnica Kobylnica ul. Główna 20	
Adres inwestycji:      dz. nr 1169, 1184 Kobylnica			
Nazwa rysunku:      Schemat wylotu W1 i W2			Nr rys.  <div>5</div>
Stadium dokum.	PB	Opracował: inż. Agnieszka Orłowska	
		Autor: inż. Jerzy Sajek	
Skala:		Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewid. 157/Gd/2002	
Data: maj 2016		Sprawdził: inż. Wojciech Stasiak	
		Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczen w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewid. 158/Gd/2002	