

STAROSTWO POWIATOWE  
W SZCZECINKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
Załącznik Nr 3/4 do decyzji  
o zatwierdzeniu projektu budowlanego  
udzielenia pozwolenia na budowę  
dnia 29.09.2016 Nr 517/2016

## PROJEKT BUDOWLANY

Odwodnienie - kanalizacja deszczowa.

OBIEKT: Rozbudowa z przebudową istniejącego boiska wraz  
z wykonaniem urządzeń budowlanych

LOKALIZACJA: ul. Połczyńska w Szczecinku  
dz. geod. nr 34/34 obr. 07

BRANŻA: SANITARNA

INWESTOR: MIASTO SZCZECINEK  
PLAC WOLNOŚCI 13  
78-400 SZCZECINEK

Oświadczenie; Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (wraz z późniejszymi zmianami) niniejszy projekt budowlany opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

### PROJEKTANT

mgr inż. Rafał W. Sawicki  
uprawnienia budowlane w zakresie instalacji  
i sieci sanitarnych bez ograniczeń nr ZAP/0011/POOS/04

### SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Gerard Spodniewski  
uprawnienia budowlane w zakresie instalacji  
i sieci sanitarnych bez ograniczeń nr 90/Sz/2002

SZCZECIN 05.2016 r.



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.  
ul. Bugno 2, 78-400 Szczecinek,  
tel. 94 37-401-39, fax 94 37- 533- 33  
www.pwik.szczecinek.pl

TE/7031-31b/02/16

Szczecinek. 24.02.2016 r.

**Miasto Szczecinek  
Plac Wolności 13  
78-400 Szczecinek**

**Dotyczy: Warunki techniczne nr 31b/2015 na podłączenie do sieci deszczowej działki nr 34/34 (boisko osiedlowe) przy ulicy Połczyńskiej w Szczecinku.**

Działając w imieniu i na rzecz Miasta Szczecinek, na podstawie umowy nr 91/IOŚ/11/14 z dnia 27.11.2014 Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Szczecinku wydaje następujące warunki techniczne na odprowadzenie ścieków deszczowych z działki nr 34/34 (boisko osiedlowe) przy ulicy Połczyńskiej w Szczecinku.

1. Odprowadzenie ścieków deszczowych – istnieje możliwość do sieci deszczowej DN 200 mm położonej przy ulicy Połczyńskiej w Szczecinku. Włączenie do studni rewizyjnej o rzędnej dna 137,89 lub 137,76.
2. Na podstawie warunków technicznych wykonać dokumentację techniczną przyłącza deszczowego i uzyskać wszelkie uzgodnienia oraz pozwolenia zgodnie z Prawem Budowlanym oraz Prawem Geodezyjnym i Kartograficznym.
3. Dokumentację techniczną przyłącza deszczowego uzgodnić branżowo w PWiK spółka z o.o. w Szczecinku.
4. ~~Zgodnie z ustawą z dnia 5.06.2014 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne zarówno Inwestor jak i PWiK sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinku mają prawo wystąpi o objęcie Naradą Koordynacyjną projektowanych przyłączy.~~
5. ~~Zgodnie z ustawą z dnia 5.06.2014 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne w celu wyeliminowania zagrożeń wynikających z kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu Inwestor zobowiązany jest wystąpi o objęcie Naradą Koordynacyjną projektu technicznego.~~
6. Wykonane odcinki przyłącza deszczowego zgłosić w formie pisemnej do odbioru przez PWiK spółka z o.o. w stanie odkrytym.
7. Zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej przyłącza deszczowego z naniesionymi współrzędnymi, 1 egz. dostarczyć do PWiK spółka z o.o.
8. Na odbiór techniczny końcowy przedstawić należy operat powykonawczy zawierający:

KIEROWNIK  
Działu Eksploatacji Sieci Wod.-Kan.  
Zbigniew Pawłowski

KIEROWNIK  
Działu Eksploatacji Sieci Wod.-Kan.  
Zbigniew Pawłowski



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.  
ul. Bugno 2, 78-400 Szczecinek,  
tel. 94 37-401-39, fax 94 37- 533- 33  
www.pwik.szczecinek.pl

- 10.1. dokumentację techniczną przyłącza deszczowego,
  - 10.2. pozytywne wyniki próby na szczelność przyłącza deszczowego,
  - 10.3. protokół przeglądu przyłącza deszczowego w stanie odkrytym,
  - 10.4. dokumentację geodezyjną powykonawczą przyłącza deszczowego z naniesionymi współrzędnymi,
  - 10.5. atesty stosowanych do budowy materiałów i urządzeń.
11. Wystąpić do PWiK sp. z o.o. w Szczecinku z wnioskiem o zawarcie umowy na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni.
12. Termin ważności warunków technicznych – 2 lata.

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. A/a

ZP.

Z-CIA DYREKTORA TECHNICZNEGO  
ds. Eksploatacyjnych

*Piotr Jasionas*

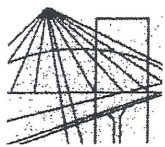
*Stygnatka dn. 01.03.2016*

INSPEKTOR

*mgr inż. Ernest Kłosowski*

URZĄD MIASTA  
WYDZIAŁ INWESTYCYJNY  
Pl. Wolności 13  
78-400 SZCZECINEK





ZACHODNIOPOMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131s/177/03

Szczecin, dnia 17 stycznia 2004r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ZAP

#### n a d a j e

Panu **Rafałowi Waldemarowi SAWICKIEMU**  
mgr inż. o kierunku budownictwo w zakresie urządzeń sanitarnych  
ur. dnia 8 kwietnia 1974r. w Szczecinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny **ZAP/0011/POOS/04**

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 4/OKK/03 z dnia 29 grudnia 2003r. stwierdziła, że Pan **Rafał Waldemar Sawicki** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

#### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

#### Otrzymują:

1. Pan Rafał Waldemar Sawicki  
ul. K. Wielkiego 7  
72-200 Nowogard
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK:

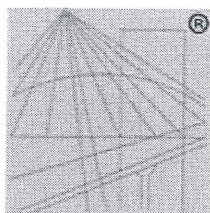
1. Stanisław Kamiński
2. Krzysztof Motylak
3. Irena Żywuszek



- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan **Rafał Waldemar Sawicki** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z 4 ust 4 w/w rozporządzenia MGPIB, niniejsze uprawnienia, stanowią również podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, – zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy.
- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
  - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Okręgowej Komisji  
Kwalifikacyjnej

  
inż. Stanisław KAMIŃSKI



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-FVS-I94-N63 \*

Pan Rafał Waldemar SAWICKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0114/04  
adres zamieszkania ul. Kazimierza Wielkiego 7, 72-200 NOWOGARD  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-03-01 do 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-22 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Szczecin, dnia 09 lipca 2002r.

**WOJEWODA  
ZACHODNIOPOMORSKI**

R.R.IHM-7131-60/02

**DECYZJA Nr 90/Sz/2002**

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. – tekst jednolity z późn. zmianami), w związku z art. 104 §1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana **Gerarda SPODNIIEWSKIEGO** z dnia 01.10.2001r., na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

**N A D A J Ę**

Panu **Gerardowi SPODNIIEWSKIEMU**  
mgr inż. o kierunku budownictwo  
w zakresie urządzeń sanitarnych  
ur. dnia 15 czerwca 1973r. w Stargardzie Szczecińskim

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
DO PROJEKTOWANIA  
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ  
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ:  
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
BEZ OGRANICZEŃ**

**U Z A S A D N I E N I E**

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 107/2002 z dnia 17 kwietnia 2002r. posiadania przez Pana **Gerarda SPODNIIEWSKIEGO** wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego.

Otrzymują:

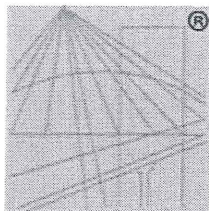
1. Pan Gerard Spodniewski  
Ul. M.C.Skłodowskiej 22/2  
73-110 Stargard Szczeciński
2. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego w Warszawie
3. a/a



WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI  
w/z  
*Andrzej Durka*  
WICEWOJEWODA







P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-172-LVU-NK1 \*

Pan Gerard Krzysztof SPODNIIEWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0320/04  
adres zamieszkania ul. M. Skłodowskiej Curie 22/2, 73-110 STARGARD SZCZECIŃSKI  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-08-03 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Temat i zakres opracowania.
3. Odwodnienie oraz odprowadzenie kanalizacji deszczowej.
4. Uwagi końcowe.

### RYSUNKI

PLAN SYTUACYJNY	1:500	RYS. NR 1
PROFIL – KANALIZACJA DESZCZOWA	1:100/250	RYS. NR 2

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- P.B. architektury,
- plan sytuacyjny 1:500,
- obowiązujące przepisy i normy,

### 2. Zakres opracowania.

Odprowadzenie wód deszczowych z nawierzchni boisk sportowych do istniejącej studzienki kanalizacji deszczowej D1 – włączenie do sieci kanalizacji deszczowej należy wykonać pod nadzorem PWiK w Szczecinku.

Drenaż opaskowy – odwodnienie fundamentu muru oporowego.

### 3. Odwodnienie i kanalizacja deszczowa.

Wody deszczowe z koryta prefabrykowanego (wg PT architektury) odprowadzone będą do istniejącej studzienki kd oznaczonej jako D1, poprzez wpusty deszczowe WP1, WP2 i WP3.

Zaprojektowano wpusty deszczowe podłączone do studzienek kanalizacyjnych usytuowanych na kanałach deszczowych. Wpusty deszczowe na studzienkach z kręgów betonowych o średnicy wewnętrznej  $D=45,0\text{cm}$  z osadnikiem głębokim i odejściem  $\varnothing 160\text{mm}$ . System produkowany z betonu klasy min. B45, nasiąkliwość max 4%, mrozoodporność (F-50). Głębokość osadnika min. 50 cm. Wpusty uliczne klasy D400 uzbrojone w ruszty żeliwne z zawiasem.

Kanały kanalizacji deszczowej 160 i 200PVC zaprojektowano z rur kanalizacyjnych z PVC klasy S SDR34 o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze (lite) ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min.  $8\text{ kN/m}^2$ , łączonych na uszczelkę gumową.

Studzienki rewizyjne kontrolne D2, D3 i D4 zaprojektowano jako  $D_N315$  z rur karbowanych PCW produkcji Wavin, z włazem klasy min. D400.

Przejście przez ściany studni wykonać jako szczelne w tulejach mechanicznych. Po zamontowaniu studni, należy zagęścić grunt wokół studni (piasek średni) warstwami co 30cm.

Rurociąg układać w wykopach suchych do głębokości 1,6 m wąskoprzestrzennych odeskowanych z zastosowaniem rozpór, powyżej 1,6 m szerokoprzestrzennych o ścianach skarpowych. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować.

Roboty ziemne dla projektowanej kanalizacji wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i normami oraz instrukcjami opracowanymi przez producenta rur.

Dodatkową głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Wypoziomowana podsypka o grubości ok. 10 cm musi być luźno ułożona i nieubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha.

Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 30 mm.

Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur. Materiał użyty do wykonania obsypki powinien spełnić te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Obsypka rur musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy co najmniej 20 cm (po zagęszczeniu)



powyżej wierzchu rury. Pozostałą część zasypki wykopów nad obsypką można (gdy spełnia wymagania) wykonać z gruntu rodzimego. Z gruntu należy usunąć duże i ostre kamienie.

Przewody z rur PVC należy układać przy temperaturze powietrza od +5 do 30 °C. Montaż przewodów powinien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodów. Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu rur PVC.

Studzienki tworzywowe wymagają dobrego i trwałego wsparcia gruntem. Podczas wypełniania wykopu należy uzyskać zagęszczenie na całej wysokości studzienki odpowiednie do obciążeń i warunków gruntowo-wodnych.

Zalecane jest osiągnięcie następujących stopni zagęszczenia gruntu:

min. 92% SPD w terenach bez obciążenia ruchem,

min. 95% SPD w terenach obciążonych ruchem.

Natomiast w gruntach nawodnionych należy podwyższyć stopień zagęszczenia gruntu:

min. 95% SPD w terenach bez obciążenia ruchem,

min. 98% SPD w terenach obciążonych ruchem.

Studzienki D2 D3 i D4 należy poddawać okresowemu czyszczeniu.

Zaleca się wykonanie odbiorów podłoża pod ułożenie sieci przez uprawnionego geotechnika.

Prace ziemne należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych, aby nie dopuścić do zalania wykopu wodą pochodzącą z opadów atmosferycznych. W przypadku wystąpienia opadów atmosferycznych odsłonięte wykopy należy przykryć folią zabezpieczającą, aby nie dopuścić do uplastycznienia się gruntów spoistych w poziomie posadowienia.

Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050:1999 "Geotechnika – Roboty ziemne – Wymagania ogólne" i normą PN-B-10736:1999 "Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania" oraz z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów dostarczoną przez producentów rur.

Całość robót należy prowadzić tak aby spełnić wymagania zawarte w normie PN-EN1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.”

#### **4. Drenaż – odwodnienie fundamentu muru oporowego.**

Zaprojektowano drenaż opaskowy wzdłuż fundamentów z zastosowaniem rur perforowanych  $\varnothing=92/80\text{mm}$  z filtrem z włókna syntetycznego prod. Wavin (lub równoważne). Odprowadzenie wód przez włączenie do projektowanej studzienki KD w punkcie D2. Studzienka Dr4 kontrolna  $\varnothing=315\text{mm}$  prod. Wavin z pokrywą żeliwną B125 na poziomie terenu, pod włazem zastosować stożek żelbetowy.

Rury drenażowe układać zgodnie z wytycznymi (zeszyt „Systemy drenarskie Wavin”);

- na wyrównanej warstwie gr. min. 5cm - żwir, żwir gruby,
- w obsypce gr. min. 15cm nad wierzch rury - żwir, żwir gruby o maks. śr. zastępczej 32mm,
- pozostałą część wykopu wypełnić piaskiem zasypowym,
- w odległości 5,0 do 10,0cm od ławy fundamentowej,

Roboty ziemne i układanie rury drenażowej.

Rurę drenarską kłaść przy ławie fundamentowej z minimalnym spadkiem 0,5% w kierunku odpływu. Grubość podsypki dolnej nie powinna być mniejsza niż 1/2 średnicy zewnętrznej rury drenarskiej.

Podsypkę, obsypkę i zasypkę wstępną stanowić mogą piaski grubo- lub średnioziarniste. Podsypkę i obsypkę należy układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rur zarówno w planie, jak i w ich przekroju poprzecznym. Zagęszczenie tych warstw powinno przebiegać warstwami ręcznie lub lekkim sprzętem – niedopuszczalne jest stosowanie sprzętu ciężkiego. Nie dopuścić do wystąpienia pustych przestrzeni, szczególnie w dolnej części rury, a zagęszczenie nie może być mniejsze niż 85% zmodyfikowanej próby Proctora. Warstwa podsypki dolnej o grubości 5 cm układana bezpośrednio pod przewodem nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia. Zostanie ona dogęszczona podczas zagęszczania kolejnych warstw konstrukcyjnych w strefie ułożenia przewodu i pozwoli na jego elastyczne ułożenie. Zagęszczona podsypka górna powinna być ułożona warstwami do wysokości połowy przewodu. Wykonanie obsypki można rozpocząć po zakończeniu układania i zagęszczania podsypki górnej. Grubość warstw i procedurę zagęszczania należy dostosować do wymaganej całkowitej grubości i posiadanego sprzętu. Grubość warstw nie powinna być jednak większa od 15 cm. Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym, a w przypadku konieczności odwadniania podłoża na czas budowy niezbędne jest wykonanie projektu odwodnienia oraz prowadzenie tych robót w taki sposób, aby nie dopuścić do pogorszenia nośności gruntu rodzimego. W celu zabezpieczenia przed przenikaniem gruntu rodzimego do strefy ułożenia przewodu należy zastosować warstwę geowłókniny separacyjnej.

Do zagęszczania warstw leżących do 1,0 m powyżej wierzchu przewodu należy używać tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować niezamierzonego odkształcenia przewodu. Po osiągnięciu właściwych parametrów zagęszczenia warstwy można przystąpić do układania kolejnej warstwy.

#### **4. Uwagi końcowe.**

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych, oraz przepisami BHP i p.poż.

Materiały użyte do budowy powinny posiadać stosowne atesty oraz świadectwa jakości stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie oraz spełniać wymogi dla „wyrobu budowlanego”.

Kierownik robót jest obowiązany opracować plan BIOZ (część planu dla całego przedsięwzięcia) ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka przysypania ziemią i upadku do wykopu oraz ryzyka przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

Opracował: mgr inż. Rafał W. Sawicki



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

OBIKT: ul. Polczyńska dz. 34/34  
OBREB: 0007  
MIASTO: Szczecinek  
POWIAT : szczeciński  
TERYT: 321501\_1.0007

SKALA 1:500  
Układ współrzędnych: PL-2000/18  
Poziom odniesienia wysokości: Kronsztadt

Wykonano w ramach roboty geodezyjnej :  
zgłoszonej w PODGiK w Szczecinku

identyfikator zgłoszenia: 6640.138.2016

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu :  
1. Mapy zasadniczej w skali 1 : 500 – nr sekcji: 6.207.10.21.3.3

Mapa d/c projektowych została wykonana bez ustalenia  
obciążeń służebnościami gruntowymi o których mowa w  
Rozp. Min. Spraw Wewn. i Admin. z dnia 09.11.2011r.  
(Dz.U. nr 263. 1572) – par. 80 pkt 6.

Na mapie do celów projektowych wykazano następujące  
uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: brak

Informacje dodatkowe :

- zakres pomiaru
- Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru

1. Uzbrojenie opracowano na podstawie:

- Danych branżowych - z literą B
- Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną – z literą A

- Bezpośrednich pomiarów powykonawczych – bez litery  
W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się  
kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na  
mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy

2. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o których  
brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione  
w czasie inwentaryzacji geodezyjnych

GEONORD  
Łukasz Skiba  
Al. Niepodległości 18  
78-449 Borne Sulino  
tel. 502-528-510

(wykonawca prac geodezyjnych)

- W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak  
Podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust.1 pkt. 3 ustawy  
Prawo geodezyjne i kartograficzne
- Kontur użytku gruntowego oznaczony symbolem: .....  
nie jest ujawniony w bazie ewidencji gruntów i budynków.
- Wykazane na niniejszej mapie dane ewidencyjne  
spełniają wszystkie wymagania zawarte w rozp. Min. Rozw. Reg.  
i Bud. Z dnia 29.03.2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków oraz w  
obowiązujących standardach technicznych
- Wykazane na niniejszej mapie dane ewidencyjne oznaczone w  
sposób: ..... nie spełniają wszystkich wymagań zawartych w rozp. Min.  
Rozw. Reg. i Bud. Z dnia 29.03.2001r. w sprawie ewidencji gruntów i  
budynków oraz w obowiązujących standardach technicznych

- Nazwa pliku: 6640.138.2016
- Format pliku: DXF
- Data:
- Wielkość pliku:

Data opracowania mapy: 09-luty-2016r.

Wykonawca prac geodezyjnych:

imię i nazwisko inż. Łukasz Skiba

podpis:

Kierownik prac geodezyjnych:

imię i nazwisko inż. Łukasz Skiba

upr: 20970

podpis:

UZGODNIONO W ODNIESIENIU DO URZĄDZEŃ  
WOD.-KAN. ADMINISTROWANYCH PRZEZ PMK SP. Z O.O.  
Szczecinek 24.08.2016r.

SPECJALISTA  
ds. INWESTYCJI POIS  
Majster Sieci Wod.-Kan.

Tomasz Gritzman

Za zgodność z oryginałem

Za aktualność mapy Nowak

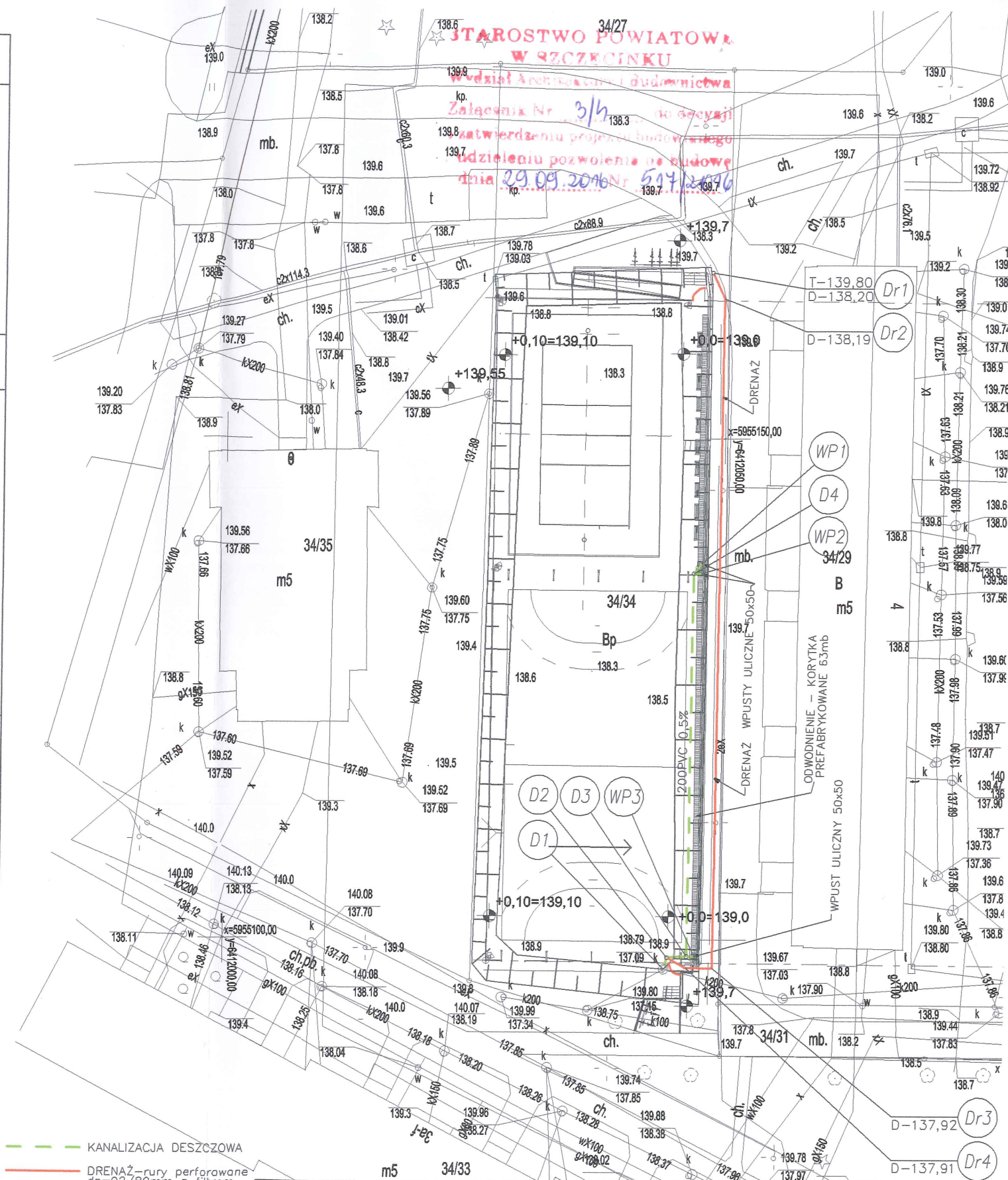
KANALIZACJA DESZCZOWA  
DRENAŻ – rury perforowane  
dz=92/80mm z filtrem  
z włókna syntetycznego

P.KT	X	Y
KANALIZACJA DESZCZOWA		
D1	5955097.08	6412044.25
D2	5955098.25	6412044.56
D3	5955098.34	6412046.53
D4	5955136.55	6412046.95
WP1	5955137.47	6412047.71
WP2	5955136.53	6412047.69
WP3	5955098.32	6412047.30
DRENAŻ		
Dr1	5955166.79	6412048.66
Dr2	5955164.23	6412049.90
Dr3	5955097.43	6412049.16
Dr4	5955097.51	6412046.42

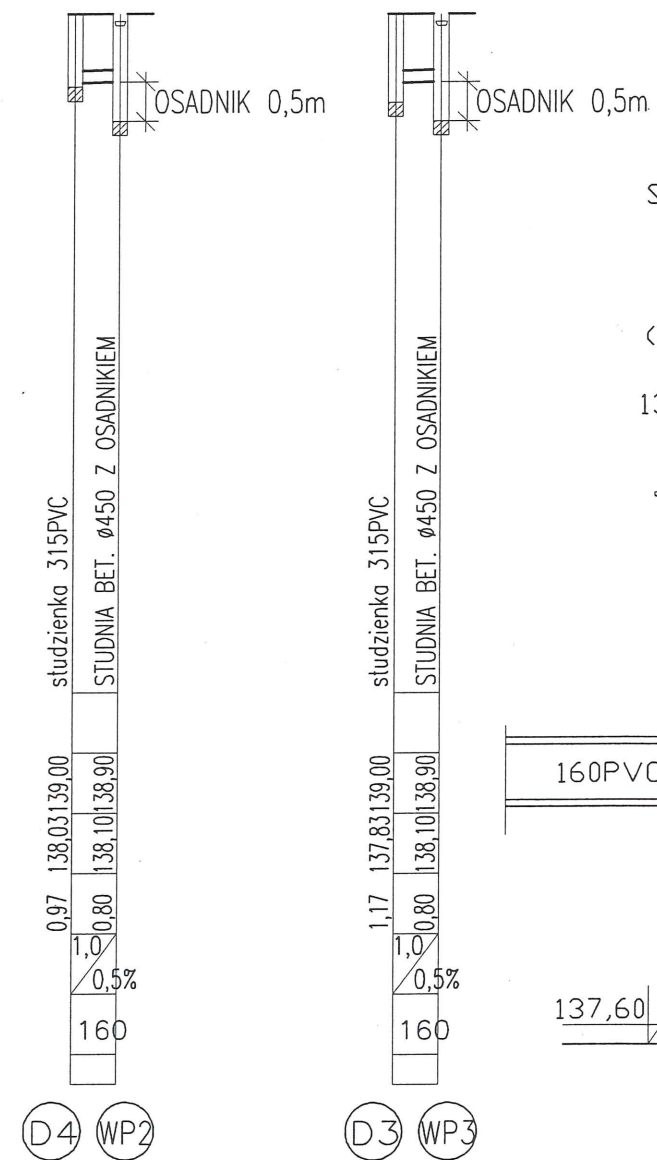
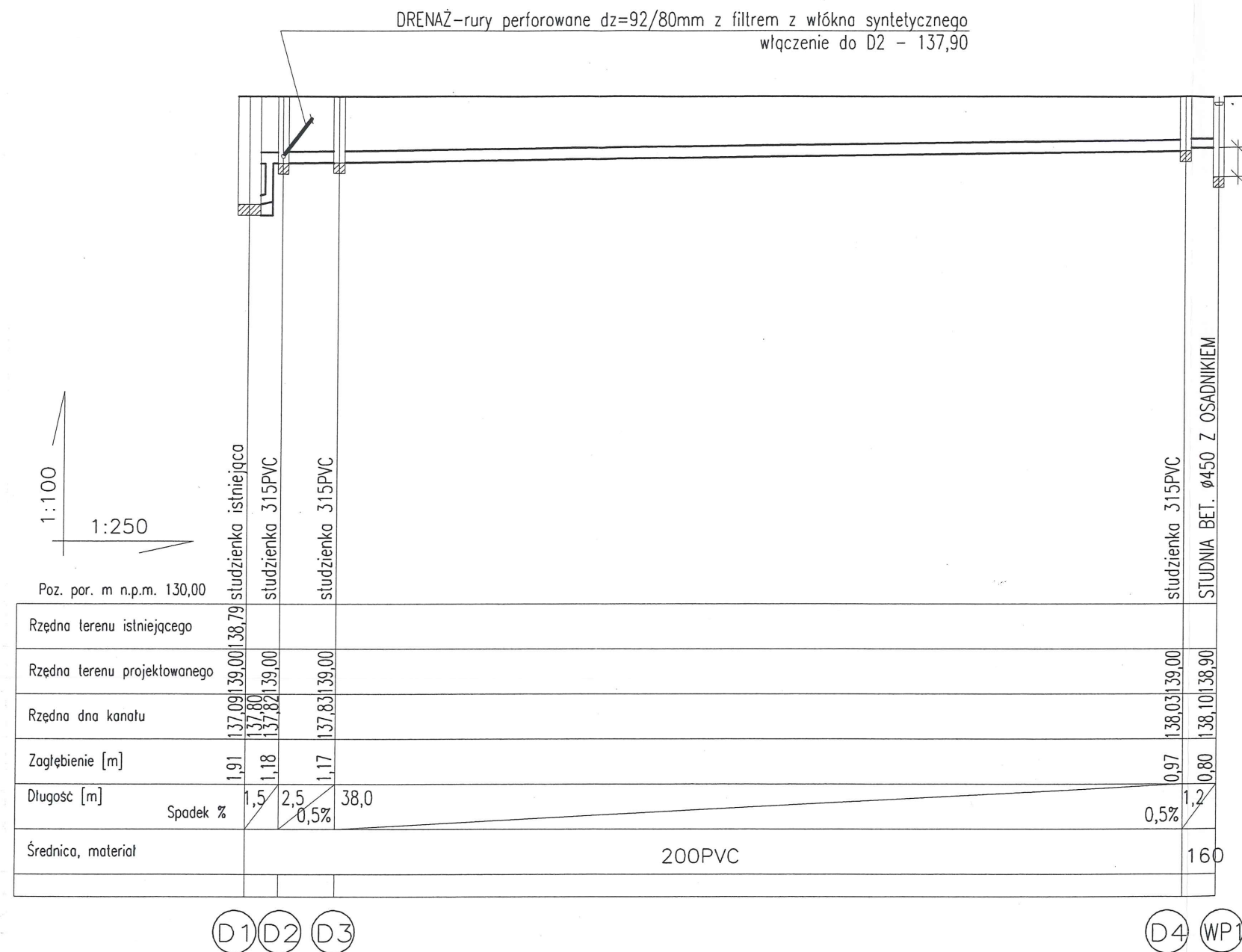
ARCHIVIA  
BIURO ARCHITEKTONICZNE  
ARCHIVIA JERZY NOWAK  
ul. Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin  
tel/fax +48 91 432 -78-04  
studio@archivia.pl

PROJEKT  
Rozbudowa z przebudową  
istniejącego boiska wraz  
z wykonaniem urządzeń  
budowlanych przy  
ul. Polczyńskiej w Szczecinku  
dz. geod. nr 34/34 obr. 07  
INWESTOR  
MIASTO SZCZECINEK  
PLAC WOLNOŚCI 13  
78-400 SZCZECINEK  
FAZA  
PROJEKT BUDOWLANY  
BRANŻA  
SANITARNA

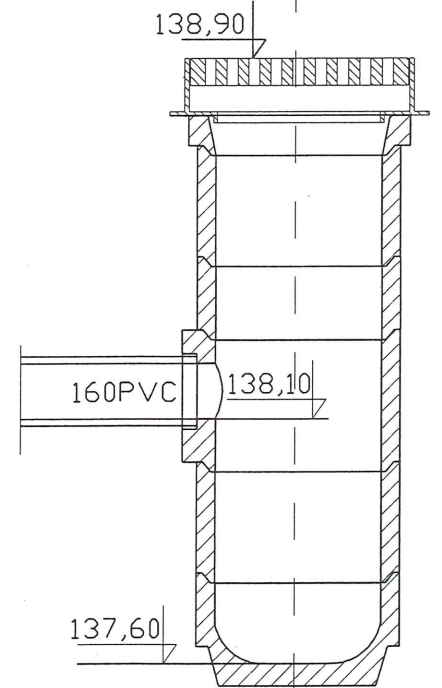
PLAN ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU  
PROJEKTANT  
mgr inż. Rafał Sawicki  
ZAP/0011/POOS/04  
SPRAWDZIE  
mgr inż. G. Spodniewski  
90/Sz/2002  
DATA 12-05-16  
PROJEKT NR 014\_02  
SKALA 1:500  
ARKUSZ NR  
ROZPOWSZECZANIE I POWIELANIE DOKUMENTACJI  
BEZ ZGODY POSIADACZĄ PRAW AUTORSKICH JEST  
ZABRONIONE.  
Dz.U.24/1994, poz.83 Art. 115-118







SZCZEGÓŁ WPUSTU  
NA STUDNI  
BETONOWEJ Ø450  
Z OSADNIKIEM  
(NP. BS STARGARD)



**ARCHIVIA**  
BIURO ARCHITEKTONICZNE  
ARCHIVIA JERZY NOWAK  
ul. Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin  
tel/fax +48 91 432-78-04  
studio@archivia.pl

PROJEKT  
Rozbudowa z przebudową  
istniejącego boiska wraz  
z wykonaniem urządzeń  
budowlanych przy  
ul. Potczyńskiej w Szczecinku  
dz. geod. nr 34/34 obr. 07

INWESTOR  
MIASTO SZCZECINEK  
PLAC WOLNOŚCI 13  
78-400 SZCZECINEK

FAZA  
PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA  
SANITARNA

TREŚĆ RYSUNKU  
PROFIL  
KANALIZACJA DESZCZOWA

PROJEKTANT  
mgr inż. Rafał Sawicki  
ZAP/0011/P00S/04

SPRAWDZ  
mgr inż. G. Spodniewski  
90/Sz/2002

DATA  
12-05-16

PROJEKT NR  
014\_02

SKALA  
1:100/250

ARKUSZ NR

ROZPOWSZECZANIE I POWIELANIE DOKUMENTACJI  
BEZ ZGODY POSIADACZA PRAW AUTORSKICH JEST  
ZABRONIONE.  
Dz.U.24/1994, poz.83 Art. 115-118