



**PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. ROBERT MITUTA**

**Specjalność Drogorowa : Projektowanie – Nadzór**

Ul. Frezjowa 47 72-003 DOBRA

[promit@home.pl](mailto:promit@home.pl) [www.promit.biz.pl](http://www.promit.biz.pl) tel. 504-159-764 fax. (091) 8865482

NIP 855-133-79-52 REGON 812522098

# PROJEKT WYKONAWCZY

**BRANŻA: Sanitarna**

Nazwa i adres obiektu:	Budowa drogi publicznej na działce nr 347/6 obręb 10 w Świnoujściu
Nazwa i adres Inwestora:	Gmina Miasto Świnoujście ul. Wojska Polskiego 1/5 72-600 Świnoujście
Lokalizacja Inwestycji:	Świnoujście dz. 347/6; 211/1 (obr. Świnoujście 10)
Kategoria obiektu budowlanego:	XXV, XXVI

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.34 ust.3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami – Prawo Budowlane niniejszym oświadczam, że projekt został sporządzony w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Mateusz <b>Dołżonek</b>	Projektant	Sanitarna	ZAP/0079/POOS/14	
mgr inż. Piotr <b>Byczkowski</b>	Sprawdzający		160/Sz/2002	

egz. 1

Sierpień 2021

**Zawartość opracowania:**

<b>I. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>2</b>
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego, cel i zakres opracowania .....	2
2. Podstawa opracowania .....	2
3. Punkty geodezyjne pod ochroną .....	2
4. Warunki gruntowo - wodne .....	2
5. Opis ogólny projektowanych rozwiązań .....	2
6. Parametry techniczne .....	3
7. Zestawienie materiałów .....	9
8. Roboty ziemne i montażowe .....	9
9. Skrzyżowanie przewodów z przeszkodami .....	12
10. Odwodnienia wykopów .....	13
11. Uwagi .....	13
12. Wykaz współrzędnych geodezyjnych punktów charakterystycznych nowych obiektów i odcinków sieci .....	14
<b>III . KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ Z IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO</b>	<b>15</b>
<b>IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA .....</b>	<b>20</b>

**IV.CZĘŚĆ GRAFICZNA DO PROJEKTU**

Rys. nr 1	Plan sytuacyjno-wysokościowy	skala 1:500
Rys. nr 2	Profil podłużny kanalizacji deszczowej	skala 1:100/500
Rys. nr 3	Rzuty i przekroje separatorów	skala 1:50
Rys. nr 4	Rzut i przekrój studni do poboru próbek	skala 1:50
Rys. nr 5	Rzut i przekrój przepompowni wód deszczowych	skala 1:50
Rys. nr 6	Rzut i przekrój studni z klapą zwrotną	skala 1:50
Rys. nr 7	Schemat wylotu kanalizacji deszczowej	skala 1:20

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego, cel i zakres opracowania**

Przedmiotem zamierzenia jest projekt wykonawczy w branży instalacyjnej sanitarnej budowy odcinka kanalizacji deszczowej wraz z wpustem drogowym w Świnoujściu w zakresie budowy drogi publicznej na dz. 347/6 i 211/1.

Celem opracowania jest umożliwienie inwestorowi wykonanie przedmiotowej inwestycji.

W zakres opracowania wchodzi sieć kanalizacji deszczowej z wpustem drogowym, separatorami, studnią do poboru próbek, przepompownią, studnią rozprężną, studnią z klapą zwrotną oraz wyłotem.

### **2. Podstawa opracowania**

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Pracownią Projektową PROMIT
- Mapa do celów projektowych;
- Obowiązujące ustawy, rozporządzenia i normy;
- Uzgodnienia międzybranżowe;
- Karty techniczne materiałów i urządzeń;
- Projekt budowlany;
- Wizje lokalne w terenie;

### **3. Punkty geodezyjne pod ochroną**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych punkty geodezyjne podlegające ochronie należy oznakować w sposób trwały poprzez umieszczenie pomalowanych palików oraz poprzez oznakowanie taśmą ostrzegawczą. Roboty ziemne w pobliżu tych punktów należy wykonywać wyłącznie ręcznie a wykopy zabezpieczyć przed osunięciem. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia w/w punkty osnowy geodezyjnej odtworzyć przez uprawnionego geodetę na zlecenie wykonawcy robót.

### **4. Warunki gruntowo - wodne**

Dokumentowany obszar położony jest w obrębie jednostki geomorfologiczno-geologicznej zwanej Bramą Świny, która jest ujściowym odcinkiem doliny Dolnej Odry. Brama Świny to obszar kilkudziesięciu mierzei, częściowo eolicznie przekształconych. Podłoże planowanej inwestycji zbudowane jest z gruntów pochodzenia morskiego przykrytymi nasypami. Grunty rodzime to przede wszystkim piaski drobne i podrzędnie średnie. W odwiercie numer 2 nawiercono warstwę torfów o niewielkiej miąższości oraz w otworze nr 3 i 4 cienką warstwę namulów.

### **5. Opis ogólny projektowanych rozwiązań**

Zaprojektowano nową sieć kanalizacji deszczowej z rur PP D200 mm, D630 mm, z rur stalowych DN600mm oraz z rur PE D450 mm wraz z wpustem drogowym osadnikowym. Projektowana kanalizacja deszczowa przeznaczona jest do odprowadzania wód opadowych i roztopowych z pasa drogowego ulicy Steyera, drogi na 347/6 oraz z odwodnienia tunelu (przyjęcie wód opadowych i roztopowych w ilości 63 l/s). Wody opadowe i roztopowe

zebrane w szczelny układ kanałów odprowadzone zostaną do odbiornika, morskich wód wewnętrznych cieśniny Świna. Łączna długość projektowanej kanalizacji deszczowej grawitacyjno-tłocznej wynosi 150,0m.

Realizacja inwestycji polegać będzie na:

- budowie sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej o średnicach D200mm, D630 z rur PP, DN600 mm z rur stalowych wraz ze studniami osadnikowymi DN1500mm. Łączna długość sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej wynosi 69,0m.
- budowie odcinka rurociągu tłoczego o średnicy D450 mm PE o długości 81,0m;
- montażu wpustu drogowego osadnikowego wraz z podłączeniem do studni;
- montażu separatora zawieszin DN2000mm i separatora substancji ropopochodnych DN1500mm;
- montażu studni do poboru próbek DN1500 mm wraz z zasuwą naścienną DN600mm;
- montażu przepompowni wód opadowych i roztopowych DN3000mm;
- montażu studni rozprężnej DN1500mm;
- montażu studni z klapą zwrotną DN1500mm;
- montażu wylotu jako króćca stalowego DN600mm.

## 6. Parametry techniczne

### ***Rurociąg kanalizacji ciśnieniowej***

Do wykonania rurociągu tłoczego sieci kanalizacji deszczowej zastosowane będą rury i kształtki kanalizacyjne systemu PE 100 D450mm, PEHD SDR17 klasy PN 10 na ciśnienie nominalne PN10 bar (1,0 MPa) .

Dla zmiany kierunku przyjęto fabrycznie produkowane łuki lub kolana PEHD. Przyjęto system łączenia rur poprzez złączki elektrooporowe, zgrzewanie doczołowe oraz połączenia kołnierzowe (według instrukcji producenta rur). Nad rurociągiem tłocznym ścieków ułożona zostanie foliowa taśma ostrzegawcza oraz drut sygnalizacyjny.

### ***Kanalizacja grawitacyjna***

Do wykonania kanałów kanalizacji deszczowej grawitacyjnej zastosować rury i kształtki lite do kanalizacji zewnętrznej z polipropylenu (PP) o średnicy D630mm o połączeniach bezkielichowych ze złączką i z uszczelką, SN10, rury gładkie lite o jednowarstwowej strukturze ścianki z czystego polipropylenu zgodnie z PN-EN 1852.

Przyłącze do wpustu wykonać z rur i kształtek z PP o średnicy D200 mm. Pozostałe wymagania jak dla głównych kanałów.

### ***Studnie kanalizacyjne***

Na sieci kanalizacji deszczowej stosować studnie wjazdowe osadnikowe w wykonaniu z prefabrykowanych elementów betonowych klasy C35/45, nasiąkliwość max 4%, mrozoodporność (F-50), łączonych na uszczelkę, o przekroju kołowym o średnicy wewnętrznej 1500 mm. Głębokość części osadnikowej min. 0,5 m.

Podstawowe elementy studni prefabrykowanej:

1. podstawa studni betonowa (element fabrycznie złożony z dennicy, kręgu studni)
2. kręgi betonowe stanowiące komorę roboczą,

3. płyta nastudzienna lub zwężka
4. pierścienie dystansowe betonowe
5. stopnie żłazowe żeliwne lub stalowe powlekane tworzywem sztucznym

Stosowane będą przykrycia studni za pomocą żelbetowych płyt nastudziennych. Wszystkie przykrycia wykonać z otworem włazowym i pierścieniami dystansowymi.

Jeśli zajdzie konieczność wykonania nie przewidzianego połączenia rury ze studzienką na placu budowy – dopuszcza się wykonanie otworu w prefabrykacie jedynie za pomocą wiertnicy diamentowej i wykonanie uszczelnienia na uszczelkę gumową „in situ”.

Stosować włazy kanałowe klasy D400 z wypełnieniem betonowym. Regulację wysokościową wykonać systemowymi pierścieniami dystansowymi.

### ***Wpust uliczny***

Zastosowany będzie wpust uliczny standardowy. Stosować studnie osadnikowe z kręgów betonowych B45 (C35/45), z kratką żeliwną klasy D400 z zawiasami i zabezpieczeniem śrubowym oraz z pierścieniami odciążającymi zabezpieczającymi przed ich osiadaniami. Studnie wykonać z elementów prefabrykowanych łączonych za pomocą uszczeltek gumowych. Projektuje się osadnik o głębokości min. 0,5 m poniżej dna odejścia odpływowego. W studni osadnikowej montować fabryczne przejścia szczelne dla rury DN200 mm (adaptor).

### ***Przepompownia wód deszczowych***

Zaprojektowano przepompownię wód opadowych lub roztopowych w formie studni kanalizacyjnej DN3000 mm. Studnia przepompowni wykonana z betonu klasy B45, F150, W8 lub z polimerobetonu. Przepompownia wyniesiona ponad poziom terenu. Całość wyposażenia technologicznego należy wykonać ze stali nierdzewnej 316L.

Kłapa/właz wykonany ze stali nierdzewnej zamykany zamkiem. Wymiary klapy dostosować do gabarytów zakupionych pomp.

Zejście odbywać się będzie po stalowej drabinie żłazowej.

Wewnątrz przepompowni, na rzędnej określonej w części rysunkowej, zamontowany będzie pomost uchylny ze stali nierdzewnej, ułatwiający dostęp obsługi do pomp i osprzętu wewnątrz przepompowni.

Przepompownia, jako bezobsługowa, będzie w sposób ciągły wentylowana grawitacyjnie za pomocą rur D160 mm zakończonych przy dnie (rura wentylacji wysokiej) i pod stropem (rura wentylacji niskiej).

Wlot do przepompowni zabezpieczony deflektorem w wykonaniu ze stali nierdzewnej

Wewnątrz rur wentylacyjnych wentylacji wysokiej i niskiej zamontowane będą wkłady wentylacyjne (tzw. biofiltry) do oczyszczania powietrza odprowadzanego do atmosfery.

Przewody wentylacyjne będą zakończone w sposób uniemożliwiający wrzucanie dużych przedmiotów.

Pompy będą zaopatrzone w łańcuchy o powiększonych oczkach tak, aby możliwe było „przepinanie haka” urządzenia dźwigowego (podnośnika) przy montażu i demontażu pompy.

W bliskim sąsiedztwie studni przepompowni posadowione na indywidualnym fundamencie będą szafki z panelami zasilająco – sterowniczymi (systemy sterowania i automatyki).

Do montażu i demontażu pomp zaprojektowano żurawik o udźwigu min. 500 kg.

### **sterowanie pracą pomp**

Pompy w przepompowni będą pracować w układzie pracy równoległej.

Każda przepompownia wyposażona zostanie w sondę hydrostatyczną zabezpieczoną osłoną z rury ochronnej D110 PE. Dodatkowe zabezpieczenie pracy pomp w przepompowni stanowić będą sygnalizatory pływakowe (2szt.) do sygnalizowania stanów alarmowych (minimalnego i maksymalnego) pracy pomp. Sygnalizatory pływakowe wraz z kablem sygnalizacyjnym zostaną zamontowane na łańcuchu prowadzącym, którego rolą oprócz wyciągania/opuszczania pływaków będzie dociążenie i stabilizowanie położenia sygnalizatorów. Zarówno sonda hydrostatyczna jak i sygnalizatory pływakowe należy zamontować w sąsiedztwie drabinki żłazowej w taki sposób aby możliwa była ich obsługa z poziomu drabinki i podestu roboczego.

Szafę zasilająco - sterowniczą (rozdzielnicę) wykonać jako „podwójną” tj. typu „szafa w szafie” zewnętrzna obudowa metalowa, wewnętrzna obudowa poliestrowa IP66.

Szafę zasilająco –sterowniczą każdej przepompowni zaopatrzyć co najmniej w:

- zabezpieczenie energetyczne przebiegiowe
- zabezpieczenie przeciwporażeniowe,
- przełącznik na agregat,
- licznik godzin czasu pracy pomp,
- gniazdo serwisowe 24 V AC 6A i 230 V
- grzałkę z termostatem,
- przełącznik sterowanie ręczne-automatyczne,
- ręczny włącznik oświetlenia
- patentowe zamknięcie przeciwwłamaniowe,

### **pompy**

Dla przepompowni dobrano dwie pompy zatapiane, dostosowane do pompowania wód opadowych, dostarczone jako komplet z przewodnicami do montażu/demontażu, stopą sprzęgającą oraz kablami zasilająco - sterowniczymi o długości standardowej.

Silnik wraz z pompą muszą tworzyć zintegrowaną całość pracującą w warunkach pełnego zanurzenia.

Obudowa stojanu, obudowa pompy, wirnik i stopa sprzęgająca pompy wykonane zostaną z żeliwa. W miejsce żeliwa, zamiennie mogą być zastosowane elementy ze stali kwasoodpornej.

Pompy będą odpowiadały wymaganiom technicznym dla pomp odśrodkowych, klasa I, według normy PN-ISO 9905.

W celu zapewnienia dodatkowego usztywnienia prowadnic pomp należy przewidzieć belkę wsporczą wykonaną z profili ze stali nierdzewnej zamontowaną w połowie wysokości prowadnic do której należy przyspawać prowadnice za pośrednictwem kształtki z blachy ze stali nierdzewnej umożliwiającej montażu/demontaż pompy. Typ kształtki należy dostosować do konstrukcji pierścienia prowadzącego pompę po prowadnicy.

*Pompy w przepompowni:*

-	ilość	2
-	rodzaj	zatapialne do ścieków
-	wirnik	otwarty kanałowy o dużym stałym przekroju
-	wydajność pomp	140,8 l/s
-	moc silnika	9,0 kW
-	układ pracy	równoległy
-	orientacyjna masa 1 pompy	ok. 400 kg

**Wymagania w zakresie prac spawalniczych:**

- wykonawca musi posiadać wdrożoną normę dotyczącą jakości w spawalnictwie w pełnym zakresie wymagań jakościowych: PN-EN ISO 3834-2
- wykonawca musi zatrudniać spawaczy i operatorów urządzeń spawalniczych spełniających wymagania normy PN-EN 287-1/PN-EN-ISO 9606-1 oraz Dyrektywy Ciśnieniowej 2014/68/UE
- wykonawca prac spawalniczych musi posiadać uznaną technologię spawania WPQR zgodną z PN-EN ISO 15614
- wymagany poziom jakości spoin dla konstrukcji spawanych minimum poziom "B" wg PN-EN ISO 5817;
- zakres badań nieniszczących – kontroli wizualnej (VT) wg PN-EN ISO 17637 oraz kontrola penetracyjna (szczelności) (PT) wg PN-EN ISO 23277
- personel wykonujący badania musi posiadać aktualny certyfikat kompetencji w zakresie badań wizualnych VT-2 oraz badań penetracyjnych PT-2 wg normy PN-EN ISO 9712
- minimum 80% spawów do średnicy DN200 musi być wykonanych metodą orbitalną w podwójnej osłonie argonu z potwierdzeniem jakości spawu (wydruk)

Nowo budowana przepompownia opisana w projekcie ma być objęta rozbudową istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS, który jest zainstalowany i funkcjonuje w Mieście Świnoujście.

***Separator zawieszin i separator substancji ropopochodnych***

Zaprojektowano separator zawieszin wirowy w formie studni kanalizacyjnej o średnicy wewnętrznej 2000 mm z dnem obniżonym o w stosunku do kanału doprowadzającego wody opadowe. Usuwanie nagromadzonych na dnie osadnika zawieszin będzie się odbywało za pomocą samochodu asenizacyjnego. Separator substancji ropopochodnych zaprojektowano jako lamelowy I klasy w formie studni kanalizacyjnej o średnicy wewnętrznej 1500 mm, o przepływie nominalnym 40 l/s i przepływie maksymalnym 400 l/s. Oba separatory zaprojektowano w wersji z zabezpieczeniem przed zalaniem i wyniesione ponad poziom

terenu. Zastosowane separatory substancji ropopochodnych gwarantują osiągnięcie wskaźników substancji zanieczyszczających, występujących w wodach opadowych lub roztopowych, w ilości mniejszej niż maksymalne dopuszczalne równe 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych, zgodnie z § 17 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019r. poz. 1311).

Prefabrykaty wykonane zostaną z betonu mrozoodpornego F-50 klasy min. C35/45, o nasiąkliwości max 4%, zbrojenie ze stali AIII/AIIIN.

#### Separator zawiesin

- przepływ nominalny: 40 dm<sup>3</sup>/s
- przepływ maksymalny: 400 dm<sup>3</sup>/s
- średnica wewnętrzna korpusu: 2000 mm
- pojemność magazynowania osadu: 7340 dm<sup>3</sup>

Ze względu na poziom wód gruntowych korpus wyposażony zostanie w prefabrykowane odsadzki przeciwwyporowe.

#### Separator substancji ropopochodnych

- przepływ nominalny: 40 dm<sup>3</sup>/s
- przepływ maksymalny: 400 dm<sup>3</sup>/s
- średnica wewnętrzna korpusu: 1500 mm
- pojemność magazynowania oleju: 1300 dm<sup>3</sup>

Ze względu na poziom wód gruntowych korpus wyposażony zostanie w prefabrykowane odsadzki przeciwwyporowe.

### **Wylot**

Zaprojektowano wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej D1 do morskich wód wewnętrznych cieśniny Świna poprzez wykonanie przeprowadzenia bosego końca stalowej rury przez stalową ściankę szczelną istniejącego nabrzeża zlokalizowanego wzdłuż brzegu Basenu Zimowego. Wylot wykonać przez wypalenie otworu w ścianie szczelnej. Po wypaleniu otworu założyć króciec rury stalowej o średnicy Ø610/8 mm i długości 1,50 m. Króciec połączyć z kanałem deszczowym DN600 poprzez wspawane kołnierze stalowe DN600 PN10. Kołnierze łączone śrubami M27 w ilości 20 sztuk. Po przełożeniu przez ściankę szczelną rury stalowej wylotu wykonać stalową obudowę wylotu (płaszcz). Obudowa składać się będzie ze ściany czołowej, ścian bocznych, podłogi i uchwytów montażowych. Kształt podłogi dostosować do kształtu linii bruzd istniejącej ścianki szczelnej. Po wykonaniu płaszcza stalowego połączyć go ze ścianką szczelną nabrzeża poprzez ankry



wykonane z gwintowanego pręta stalowego i pręta gładkiego połączonych w kształcie litery T. Proponuje się przed wykonaniem połączenia płaszcza ze ścianką szczelną wykonać spawane połączenie montażowe. Po montażu płaszcza stalowego przestrzeń między nim a ścianką szczelną wypełnić mieszanką betonową klasy C25/30, stopień wodoszczelności W8, klasa mrozoodporności F150, klasa ekspozycji betonu XC2 i XS2. Rzędna wylotu kanalizacji deszczowej -1,20 m n.p.m.

### ***Studnia do poboru próbek***

Zaprojektowano studnię DN1500mm z prefabrykowanych elementów betonowych klasy C35/45 z drabinką żłazową umożliwiającą zejście i pobranie podczyszczonych próbek. W studni zaprojektowano zasuwę odcinającą naścienną DN600mm montowaną do ściany studzienki na kotwy. Studnia wyniesiona ponad poziom terenu.

#### Zasuwa naścienna

- ilość 1
- średnica DN600
- rodzaj naścienna, do pracy pod zwierciadłem ścieków,
- napęd ręczny pod klucz z przedłużonym trzpieniem i skrzynką zasuw w stropie studzienki
- uszczelnienie główne wymienne w formie jednej uszczelki typu O-ring okrągłej, wymiennej od przodu zasuw bez jakiegokolwiek demontażu zasuw
- materiał uszczelki EPDM
- wykonanie całkowicie z materiałów nierdzewnych
- montaż do ściany
- wrzeczono nie wznoszące się

### ***Studnia rozprężna***

Włączenie rurociągu tłoczego wód opadowych i roztopowych do kanalizacji grawitacyjnej wykonać poprzez studnię rozprężną. Studnię wykonać jako betonową o średnicy wewnętrznej DN1500 mm. Wlot rurociągu tłoczego wykonać jako „podtopiony”, tzn. poniżej rzędnej wylotu kanału grawitacyjnego. Dno studni wykonać ze spadkiem w kierunku wylotu rurociągu tłoczego. Studnię wyposażać w szczelny właz.

### ***Studnia z klapą zwrotną***

Zaprojektowano studnię DN1500 mm przepadową z klapą zwrotną DN600mm montowaną na rurze. Studnię wykonać jako betonową. Klapa zwrotna ma zabezpieczyć cofnięcie się wody do systemu kanalizacyjnego. Klapa z polietylenu wysokiej gęstości PEHD. Do uszczelnienia klapy zastosować uszczelki gumowe lub silikonowe. Studnię wyposażać w szczelny właz.

## 7. Zestawienie materiałów

Nazwa elementu	Ilość
rury sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej PP D630mm SN10	51,5 m
rury sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej PP D200mm SN10	1,5 m
rury sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej DN600 Stal	16,0 m
Rura D 450 PE SDR 17 PN 10	81,0 m
Przepompownia wód deszczowych średnicy D3000 mm z kompletnym wyposażeniem	1 kpl.
Studnia osadnikowa z kręgów betonowych $\phi$ 1,5m	1 kpl.
Studnia do poboru próbek z kręgów betonowych $\phi$ 1,5m z zasuwą naścienną	1 kpl.
Studnia rozprężna z kręgów betonowych $\phi$ 1,5m	1 kpl.
Studnia z klapą zwrotną $\phi$ 1,5m	1 kpl.
Separator zawieszin wirowy D2000 mm	1 kpl.
Separator substancji ropopochodnych D1500 mm	1 kpl.
Wpust uliczny prefabrykowany DN500 z osadnikiem - standardowy	1 kpl.
Przyłącze siodłowe na rurze D630mm PP dla rury D200 PP L=1,5m	1 kpl.
Kolano 90° D200 mm PP	1 szt.
Stalowy wylot DN600mm	1 kpl.

## 8. Roboty ziemne i montażowe

### Roboty ziemne

Roboty ziemne dla projektowanej sieci wykonać zgodnie z obowiązującymi normami PN-B/060500:1999 i PN-B/10736:1999 oraz szczegółowymi instrukcjami opracowanymi przez producenta rur.

Wykopy pod kanały grawitacyjne i rurociąg tłoczny należy wykonać w wykopach wąskoprzetrzennych umocnionych szalunkami przestawnymi pełnymi z właściwym atestem i świadectwami dopuszczenia do stosowania w warunkach terenowych występujących przy realizowanej inwestycji. Stosować obudowy o wysokości i rozstawie dostosowanym do zagłębień projektowanej kanalizacji.

Powierzchnia terenu wzdłuż wykopów nie może być obciążona w odległości bliższej niż równej głębokości wykopu.

Nadmiar gruntu, którego nie można składować wzdłuż wykopów należy wywieźć na tymczasowe składowisko wskazane przez Inwestora.

Zakres wykopów ręcznych – średnio 20 %.

Przed rozpoczęciem robót powiadomić o tym zarządców uzbrojenia podziemnego kolidującego z trasą projektowanych rurociągów oraz zarządcę drogi, właścicieli i dysponentów gruntów. W przypadku wystąpienia nie zainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy powiadomić Inspektora Nadzoru i ustalić dalszy tok postępowania.

Wszystkie prace w miejscach skrzyżowań z istniejącym innym uzbrojeniem wykonywać zgodnie z warunkami i wytycznymi właścicieli uzbrojenia, a jeżeli to konieczne pod nadzorem pracownika właściciela lub zarządcy uzbrojenia.

Zasypanie wykopów wykonać gruntem rodzimym, jeśli będzie się nadawał lub nawiezionym materiałem mineralnym (pospółką) na zasadzie wymiany gruntu. O

konieczności wymiany gruntu na zasypkę decydować będzie Inspektor Nadzoru. W miejscach wystąpienia niekorzystnych warunków gruntowych (torf, piasek z iłem, ił, glina, gytia), uniemożliwiających osiągnięcie należytego stopnia zagęszczenia zasypki, należy dokonać wymiany gruntu rodzimego na kruszywa mineralne, na całej szerokości wykopu

Zasypki zagęszczać zgodnie z wymaganiami normy PN-S-02205, według której:

w obrębie pasa drogowego wskaźnik zagęszczenia powinien osiągnąć wartość:

- $Is \geq 1$  w warstwie 20cm poniżej spodu konstrukcji proj. nawierzchni
- $Is \geq 0,97$  w warstwach od -20cm do -50cm poniżej spodu konstrukcji nawierzchni

#### Roboty montażowe

Rurociągi układać na podsypce na całej długości o grubości minimum 15cm. Obsypkę rur wykonać na całej długości do wysokości minimum 30 cm ponad sklepienie rury. Podsypkę i obsypkę wykonać z piasku drobnoziarnistego. Materiał obsypki należy układać i zagęszczać warstwami po obu stronach rury. Układać i zagęszczać grunt warstwami o grubości 0,20-0,25m oraz 4-krotnie wibratorem płaszczyznowym 50-200 kg lub 3-krotnie ubijakiem wibracyjnym 70 kg. Materiał podsypki i obsypki nie może być zmrożony i nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału. Podłoże tak wykonać, aby rury spoczywały na całej długości ich trzonu. W dolnej podsypce powinny być wykonane odpowiednie zagłębienia w celu dopasowania do kształtu kielichów.

Studnie kanalizacyjne należy montować w przygotowanym wykopie na podsypce z recyklatu betonowego o grubości 25cm.

Obsypkę studni kanalizacyjnych wykonać z materiału jak dla przewodów kanalizacyjnych. Obsypkę układać warstwami, równomiernie ze wszystkich stron studni na szerokości 30-50 cm od jej ścian, aby różnice wysokości układanej obsypki na obwodzie studni nie przekraczały 15cm. Zagęszczanie warstw powinno przebiegać ręcznie (warstwami nie grubszymi niż 15 cm) lub lekkim sprzętem mechanicznym (grubość warstwy nie większa niż 30 cm). Niedopuszczalne jest stosowanie sprzętu ciężkiego. Podczas zagęszczania podłoża nie dopuszczać do wystąpienia pustych lub niedogęszczonych przestrzeni w wypełnianym wykopie.

Po wykonaniu robót montażowych, przed zasypaniem poszczególnych odcinków, należy: przeprowadzić próby szczelności oraz powykonawczą inspekcję telewizyjną CCTV dla kanałów grawitacyjnych od studni do studni, próby szczelności kanałów grawitacyjnych wykonać w oparciu o normę PN-92/B-10735.

#### Montaż separatorów, przepompowni i studni

Należy bezwzględnie potwierdzić badaniami przebieg profilu geotechnicznego w miejscu realizacji wykopu przed kompletacją i zakupami materiałów do obudowy wykopu.

Zaprojektowano posadowienie separatorów, studni i przepompowni wód opadowych bezpośrednio z użyciem ścianek szczelnych. Obiekt będzie realizowany z utrzymaniem skarp pionowych za pomocą obudowy wykopu z użyciem ścianek szczelnych oraz elementów wspomagających (rozpory, elementy poziome itp.)

Zaprojektowano głęboki wykop chroniony przed obsunięciem się naziomu, za pomocą obudowy z użyciem stalowej ścianki szczelnej. Ścianka szczelna z uwagi na obciążenia, rodzaj gruntu oraz ekonomię doboru profilu, rozparta jest systemem elementów z profili stalowych walcowanych. Naroża wzajemnie prostopadłe wykonać z użyciem elementu łącznikowego. Belki rozporowe wykonać z użyciem profilu oraz zastrzałów narożnych. Wbudować także rozporę w postaci rury stalowej. Ścianki szczelne należy zabić do głębokości dwukrotnie większej niż planowane wykopy. Długość ścianek szczelnych w rzucie wynosi ok. 45mb.

Dobór systemu obudowy i jej wprowadzania w grunt musi uwzględnić sytuację geotechniczną związaną z propagacją drgań.

Proponowana kolejność prac budowlano montażowych:

- a) Pograżanie ścianki szczelnej metodą bezwibracyjnego wciskania hydraulicznego
- b) Obniżenie poziomu gruntu do rzędnej +0.00mnpm
- c) Zainstalowanie systemu stabilizującego ściankę (podpory, rozpory, zastrzały)
- d) Obniżenie poziomu gruntu do głębokości ok. 2,0m poniżej dna obiektów
- e) Budowa korka betonowego metodą kontraktor
- f) Pompowanie wody z grodzi z obserwacją odkształceń ścianki i rozpór
- g) Montaż urządzeń (w tym wykonanie fundamentu z piasku stabilizowanego cementem)
- h) Stopniowe zasypywanie wnętrza obudowy gruntem spoistym stabilizowanym wapnem gaszonym. Powyżej rzędnej +0.00mnpm wbudować w nasyp piaski drobne i średnie z zagęszczeniem do  $I_d > 0.75$ .
- i) Prace zasypowe prowadzić w jednym ciągu, w przeciągu jednej zmiany roboczej.
- j) Demontaż usztywnień i rozparć (na etapie zasypów z gruntów niespoistych)
- k) Uporządkowanie terenu

Wspólne wymagania techniczne (minimalne):

- profile walcowane	stal S355JR
- profile ścianki szczelnej	stal S235J0
- elementy pomocnicze (blachy węzłowe)	stal S235JR
- połączenia	spawane, spoiny konstrukcyjne, pachwinowe kliny dystansowe stalowe
- ochrona antykorozyjna	brak wymagań
- dopuszczalne obciążenie naziomu	10kN/m <sup>2</sup>
- odległość obciążenia od krawędzi obudowy	min. 2.0m

Separator zawieszin, substancji ropopochodnych, studni do poboru próbek oraz przepompowni należy wykonać w jednym umocnionym wykopie za pomocą ścianek szczelnych. Obiekty montować na wspólnym korku betonowym układanym metodą kontraktor (pod wodą). Receptura musi uwzględnić nadmiar wody zarobowej. Korek betonowy o wymiarach min. 15,0x5,0x2,0m.

Studnię rozprężną i studnię z klapą zwrotną wraz z odcinkiem kanału deszczowego wykonać po uprzednim zabiciu ścianek szczelnych i wykonaniu korków betonowych układanych metodą kontraktor (pod wodą). Długość ścianek szczelnych w rzucie wynosi ok. 56 mb.

#### Uwagi i zalecenia

Uwaga: w przypadku zaistnienia wysokich poziomów wód gruntowych (długotrwałe opady lub podwyższony poziom wody w odbiorniku) należy rozpatrzyć indywidualne rozwiązanie w zależności od zastanych warunków wodnych.

Przedstawione rozwiązanie należy każdorazowo zweryfikować (profil geotechniczny) do warunków zastanych. Znaczna rozbieżność pomiędzy stanem i rodzajem gruntu w wykopie z badaniami geotechnicznymi wymaga konsultacji z projektantem.

## **9. Skrzyżowanie przewodów z przeszkodami**

Należy zachować normatywne odległości od istniejących sieci przy prowadzeniu równoległym przewodów i skrzyżowaniach.

Roboty ziemne w miejscach kolizji z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem właścicieli tych sieci. Wszystkie napotkane na trasie wykonywanego wykopu rurociągi podziemne, krzyżujące się lub równoległe do wykopu powinny zostać zabezpieczone przed uszkodzeniem. Istniejące wodociągi, kable podwieszać do konstrukcji wsporczych wykonanych indywidualnie na budowie w trakcie prowadzenia robót. Po wykonaniu skrzyżowań przestrzeń pomiędzy kanałem a uzbrojeniem istniejącym wypełnić mieszanką żwirowo-piaskową.

W przypadku skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi należy stosować normy PN-76/E-05125 i PN-E-05100-1/98. Przy zbliżeniu, kolizji z kablami elektroenergetycznymi prace ziemne prowadzić ręcznie. W przypadkach koniecznych stosować na kablach dzielone rury osłonowe, dwudzielne, z dodaniem 0,5m rury po obu stronach kabla. Prace zabezpieczające należy wykonać po wyłączeniu kabli spod napięcia i pod nadzorem ich właścicieli.

O rozpoczęciu inwestycji i prac wykonawczych należy powiadomić wszystkich właścicieli uzbrojenia. W pobliżu istniejącego uzbrojenia i przy skrzyżowaniu z nim prace i odbiory muszą być prowadzone pod nadzorem i z udziałem właściciela danej sieci.

Przed przystąpieniem do robót montażowych należy wykonać ręcznie przekopy próbne w celu dokładnego zlokalizowania i zniwelowania istniejącego uzbrojenia podziemnego. W przypadku stwierdzenia istotnych rozbieżności pomiędzy stanem rzeczywistym a przyjętymi rozwiązaniami w projekcie należy powiadomić projektanta i inspektora nadzoru. Należy

zapoznać się i stosować wszystkie zalecenia i uwagi zawarte w opinii koordynacji usytuowania projektowanego uzbrojenia terenu.

## **10. Odwodnienia wykopów**

Projektuje się roboty odwodnieniowe polegające na odwadnianiu krótkich odcinków jednostronnie lub dwustronnie w przypadku znacznego napływu wody gruntowej instalacją igłofiltrową. Projektuje się zapuszczanie igłofiltrów wewnątrz umocnień wykopów od poziomu statycznego zwierciadła wody gruntowej. Głębokość założenia umocnień ścian wykopów powinna sięgać około 0,5m poniżej poziomu zapuszczenia igłofiltrów w celu zmniejszenia oddziaływania odwodnienia na sąsiednie obiekty. W związku z tym preferuje się wykonanie umocnień szczelnych zapuszczanych do poziomu statycznego zwierciadła wody gruntowej. Przyjęto igłofiltry zapuszczane w obsypce piaskowo-żwirowej. Zaleca się stosowanie igłofiltrów jednorazowych.

Uwaga: Wskazane jest wspomaganie odwodnień za pomocą instalacji igłofiltrowej odwadnianiem powierzchniowym za pomocą wysokowydajnej pompy zatapialnej umieszczonej w najniższym punkcie danego odcinka wykopu w tymczasowej studziennie.

## **11. Uwagi**

- Wszystkie zaistniałe kolizje istniejącego uzbrojenia podziemnego z projektowanymi sieciami należy indywidualnie rozpatrzyć na budowie.
- Na etapie wykonawstwa może zająć konieczność przełożenia istniejącego uzbrojenia.
- Ewentualna konieczność przełożenia istniejącego uzbrojenia kolidującego z projektowanymi sieciami możliwa będzie po dokonaniu odkrywki i określeniu rzeczywistej rzędnej istniejącego uzbrojenia.
- Po wykonaniu prac należy przeprowadzić obowiązkową inspekcję telewizyjną wykonanych sieci dla celów odbioru przez Inspektora Nadzoru.
- Zobowiązuje się wykonawcę, aby plac budowy oraz jego zaplecze zorganizować zgodnie z zasadami minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni, natomiast po zakończeniu prac związanych z przedsięwzięciem przeprowadzić jego rekultywację.
- Strefy niebezpieczne; wygradzać i oznaczać tablicami ostrzegawczymi, a w szczególności: obszary pracy maszyn do robót ziemnych, dźwigów, obszary robót wykonywanych na wysokości, roboty wykonywane w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych, prace wykonywane w pobliżu urządzeń i instalacji podziemnych.
- Przed dokonaniem rozruchu układ kanalizacyjny należy wypłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń, ścieki powstałe z płukania należy wypompować wozem asenizacyjnym. Przed rozpoczęciem wprowadzania wód opadowych i roztopowych do odbiorników należy sprawdzić szczelność i drożność układów kanalizacyjnych. W początkowym okresie funkcjonowania systemu należy prowadzić obserwacje układu kanalizacyjnego a szczególnie urządzenia służącego do podczyszczania wód opadowych.

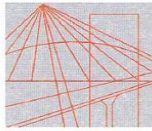
## 12. Wykaz współrzędnych geodezyjnych punktów charakterystycznych nowych obiektów i odcinków sieci

<i>Współrzędne PL-ETRF2000</i>			
<i>Lp.</i>	<i>Pkt.</i>	<i>Współrzędna X</i>	<i>Współrzędna Y</i>
<b>Projektowany wylot kanalizacji deszczowej D1 – dz. nr 211/1 obręb Świnoujście 10, gmina Miasto Świnoujście</b>			
1	D1	5974806,46	5450410,97
<b>Projektowany separator substancji ropopochodnych – dz. nr 347/6 obrub Świnoujście 10, gmina Miasto Świnoujście</b>			
2	D6	5974823,33	5450283,73
<b>Projektowany separator zawieszin – dz. nr 347/6 obręb Świnoujście 10, gmina Miasto Świnoujście</b>			
3	D7	5974823,96	5450280,88
<b>Projektowana sieć kanalizacji deszczowej – dz. nr 347/6 obręb Świnoujście 10, gmina Miasto Świnoujście</b>			
4	D1	5974806,46	5450410,97
5	D2	5974807,46	5450395,21
6	D3	5974809,87	5450371,24
7	R1	5974813,63	5450345,66
8	R2	5974817,19	5450321,81
9	D4	5974821,63	5450291,19
10	D5	5974822,56	5450287,11
11	D6	5974823,33	5450283,73
12	D7	5974823,96	5450280,88
13	D8	5974825,75	5450272,51
14	Tr9	5974828,15	5450266,63
15	WU1	5974829,88	5450267,33

**Opracował:**

mgr inż. Mateusz Dołzonek

### III. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ Z IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO



ZACHODNIOPOMORSKA  
O K R Ę G O W 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

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK-0054-0019(4)/14

Szczecin, dnia 17 czerwca 2014 r.

#### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, ze zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 267, ze zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Mateusz Dołżonek**

urodzony dnia 06 czerwca 1987 r. w Nowej Soli

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny ZAP/0079/POOS/14**

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.



**Uzasadnienie**


W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

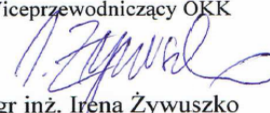
**Pouczenie**

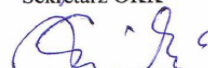
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**



  
mgr inż. Jacek Cieślak  
Wiceprzewodniczący OKK

  
mgr inż. Irena Żywuszek  
Sekretarz OKK

  
inż. Stanisław Kamiński  
Członek OKK

**Otrzymują:**

1. Pan Mateusz Dołżonek  
ul. Szybowcowa 53/7, 70-843 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIIB
4. OKK – aa



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-MHH-29X-R7S \*

Pan Mateusz DOŁŻONEK o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0198/14  
adres zamieszkania ul. Niedźwiedzia 14/15, 70-793 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-09-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-18 roku przez:

Jan Bobkiewicz, 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy  




Szczecin, dnia 04 grudnia 2002r.

**WOJEWODA  
ZACHODNIOPOMORSKI**  
R.R.IHM-7131-26/02

### DECYZJA Nr 160/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 **Piotra BYCZKOWSKIEGO** z dnia 29.04.2002r., 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

### NADAJĘ

Panu Piotrowi **BYCZKOWSKIEMU**  
mgr inż. o kierunku budownictwo  
w zakresie urządzeń sanitarnych  
ur. dnia 26 marca 1975r. w Szczecinie

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

### UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 319/2002 z dnia 05 września 2002r. posiadania przez Pana **Piotra BYCZKOWSKIEGO** 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 Piotr Byczkowski  
ul. Moczyńskiego 12  
70-492 Szczecin  
Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego w Warszawie
3. a/a



Stanisław Wziątek



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-ZN7-A61-7KZ \*

Pan Piotr Adam BYCZKOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0210/03

adres zamieszkania ul. Moczyńskiego 12, 70-492 SZCZECIN

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-02 roku przez:

Jan Bobkiewicz, 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.)

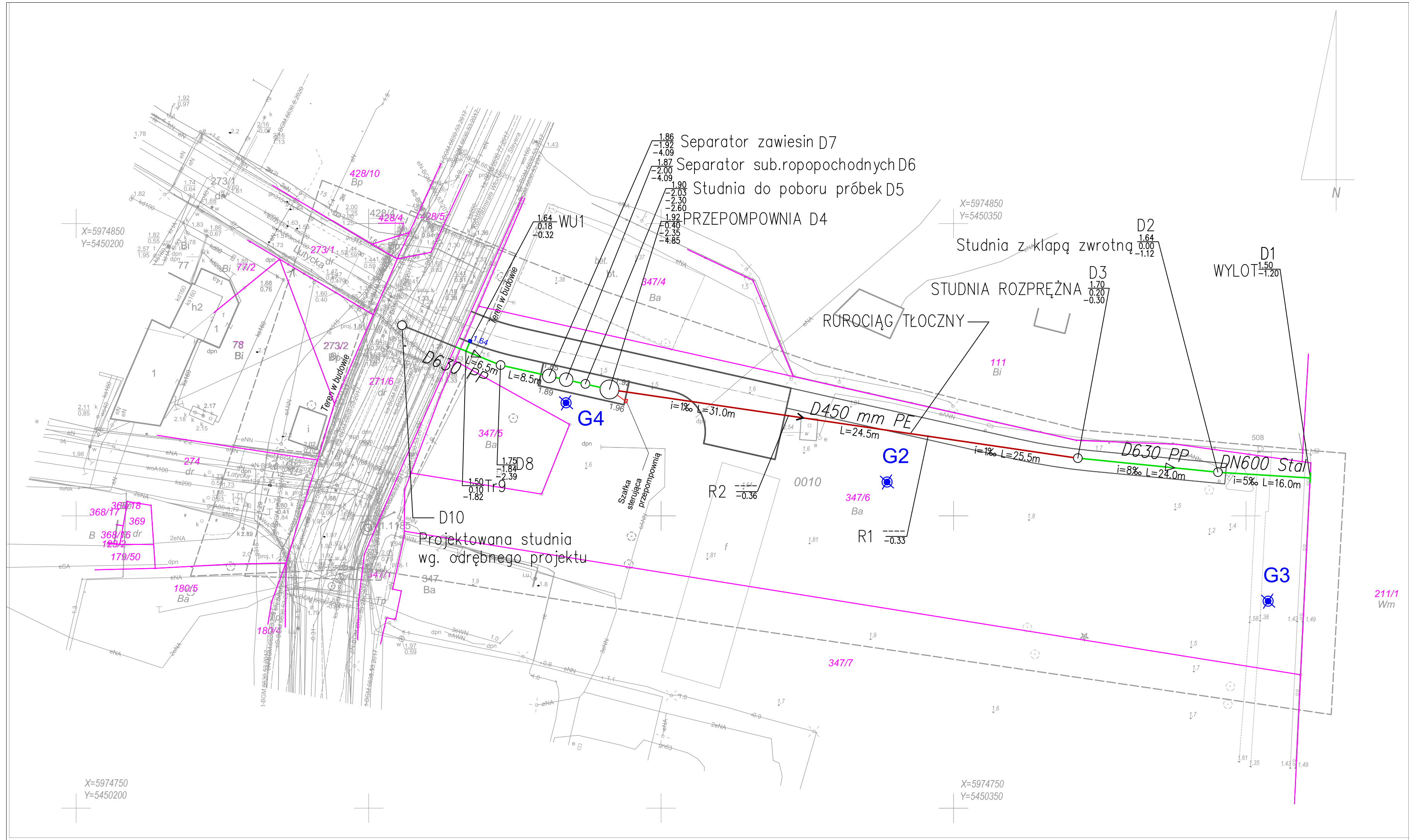
\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



#### **IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Rys. nr 1	Plan sytuacyjno-wysokościowy	skala 1:500
Rys. nr 2	Profil podłużny kanalizacji deszczowej	skala 1:100/500
Rys. nr 3	Rzuty i przekroje separatorów	skala 1:50
Rys. nr 4	Rzut i przekrój studni do poboru próbek	skala 1:50
Rys. nr 5	Rzut i przekrój przepompowni wód deszczowych	skala 1:50
Rys. nr 6	Rzut i przekrój studni z klapą zwrotną	skala 1:50
Rys. nr 7	Schemat wylotu kanalizacji deszczowej	skala 1:20





Mapa do celów projektowych

<b>OBIKT:</b> Świnoujście, ul. Steyera	<b>WYKONAWCA</b> Geo-Projekt mgr inż. Rafał Forńs ul. Bohaterów Września 37 72-600 Świnoujście www.geoprojekt.info, email: geoprojekt.mail@gmail.com tel. +48 91 506-156-334 (Jednostka wykonawstwa geodezyjnego)										
Obręb: 326301_1.0010 Świnoujście Gmina: 326301_1 M.Świnoujście Powiat: 3263 M.Świnoujście Województwo: 32 Zachodniopomorskie	Wykonano metodą: numeryczną i digitalizacji. Płyta CD nr: GeoProjekt Nazwa Pliku: mapa2020.dwg Wielkość pliku: 192 Kb.....dnia 16.11.2020r.										
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: PUWG 2000/15 Układ odniesienia wysokości: Kronsztadt'86	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: <b>BGM.6642.334.2020</b> Zgłoszonej w MODGiK w Świnoujściu										
Kierownik roboty mgr inż. Rafał Forńs upr. geod. nr 10683 - zakres 1, 2, 4	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1.1185  podlegające ochronie na podst.art.15, art.48 ust.1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne  Granice i nr działek ewidencyjnych według danych MODGiK w Świnoujściu, z dnia: 16.11.2020r.										
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: układ 2000/15: 5.210.14.04.2.2; 5.210.14.05.1.1 i 1.3. 2. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego 3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic) 5. Danych z bazy GESUT	Rejestracja:  Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: - eN - BGM.6630.53.2017 - ks - BGM.6630.53, 77.2017 - t - BGM.6630.53.2017										
Informacje dodatkowe 1. Zakres opracowania 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979) K-1 (Podstawa Mapa Kraju z 1998 r.) 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572) 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnotowane w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. 7. Mapa zgodna z przepisami §79 ust.5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572) - nadaje się do projektowania budynków także w odległości nie większej niż 4.0m od granicy nieruchomości. 8. Nie wykonano czynności określonych w §80 ust. 4 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz. U. Nr 263, poz. 1572)	Podświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera raport z dnia 9.11.2011r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572) - nadaje się do projektowania budynków także w odległości nie większej niż 4.0m od granicy nieruchomości. <table><tr><td>Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych</td><td>BGM.6642.1554.2020</td></tr><tr><td>Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie</td><td>PREZYDENT MIASTA ŚWINOUJŚCIE</td></tr><tr><td>Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji</td><td>Nr P.3263.2020.452 z dn. 7.12.2020r.</td></tr><tr><td>Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac</td><td>mgr inż. Rafał Forńs upr. zaw. nr 10683</td></tr><tr><td>Wykonawca prac geodezyjnych</td><td>GeoProjekt Rafał Forńs</td></tr></table>	Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	BGM.6642.1554.2020	Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA ŚWINOUJŚCIE	Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Nr P.3263.2020.452 z dn. 7.12.2020r.	Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Rafał Forńs upr. zaw. nr 10683	Wykonawca prac geodezyjnych	GeoProjekt Rafał Forńs
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	BGM.6642.1554.2020										
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA ŚWINOUJŚCIE										
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Nr P.3263.2020.452 z dn. 7.12.2020r.										
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Rafał Forńs upr. zaw. nr 10683										
Wykonawca prac geodezyjnych	GeoProjekt Rafał Forńs										
Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: 1. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A 2. Przebiegu uzbrojenia ustalony na podstawie danych branżowych 3. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery	Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego  mgr inż. Rafał Forńs										
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 16.11.2020r.	(imię, nazwisko, podpis)										

KARTA REJESTRACYJNA INFORMATYCZNEJ KOPII MAPY

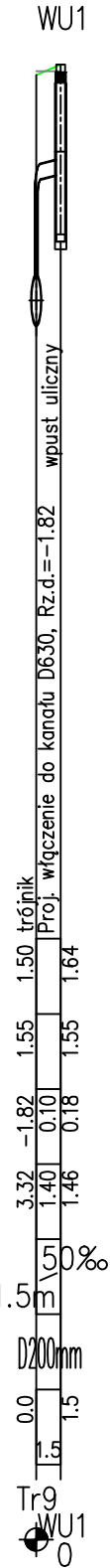
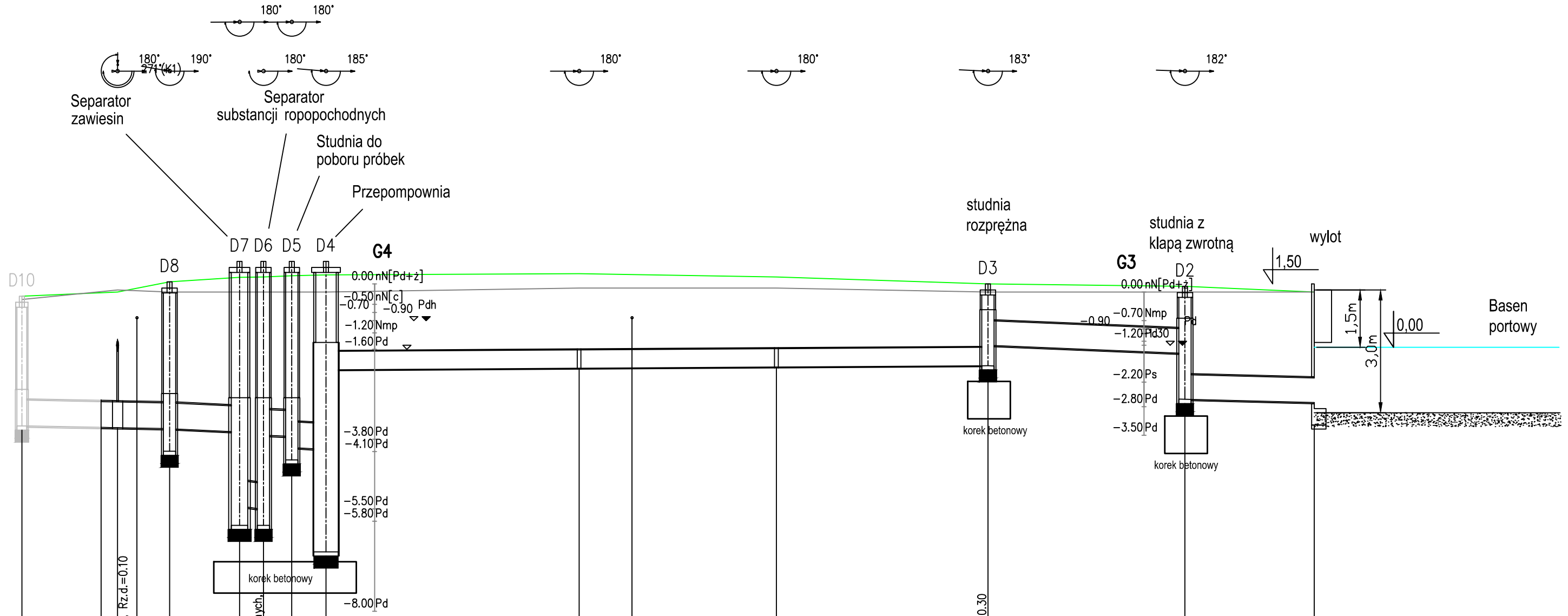
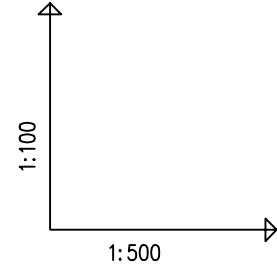
<b>OBIKT:</b> Świnoujście, ul. Steyera	<b>WYKONAWCA</b> Geo-Projekt mgr inż. Rafał Forńs ul. Bohaterów Września 37 72-600 Świnoujście www.geoprojekt.info, email: geoprojekt.mail@gmail.com tel. +48 91 506-156-334 (Jednostka wykonawstwa geodezyjnego)										
Obręb: 326301_1.0010 Świnoujście Gmina: 326301_1 M.Świnoujście Powiat: 3263 M.Świnoujście Województwo: 32 Zachodniopomorskie	Wykonano metodą: numeryczną i digitalizacji. Płyta CD nr: GeoProjekt Nazwa Pliku: mapa2020.dwg Wielkość pliku: 192 Kb.....dnia 16.11.2020r.										
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: PUWG 2000/15 Układ odniesienia wysokości: Kronsztadt'86	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: <b>BGM.6642.334.2020</b> Zgłoszonej w MODGiK w Świnoujściu										
Kierownik roboty mgr inż. Rafał Forńs upr. geod. nr 10683 - zakres 1, 2, 4	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1.1185  podlegające ochronie na podst.art.15, art.48 ust.1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne  Granice i nr działek ewidencyjnych według danych MODGiK w Świnoujściu, z dnia: 16.11.2020r.										
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: układ 2000/15: 5.210.14.04.2.2; 5.210.14.05.1.1 i 1.3. 2. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego 3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic) 5. Danych z bazy GESUT	Rejestracja:  Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: - eN - BGM.6630.53.2017 - ks - BGM.6630.53, 77.2017 - t - BGM.6630.53.2017										
Informacje dodatkowe 1. Zakres opracowania 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979) K-1 (Podstawa Mapa Kraju z 1998 r.) 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572) 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnotowane w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. 7. Mapa zgodna z przepisami §79 ust.5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572) - nadaje się do projektowania budynków także w odległości nie większej niż 4.0m od granicy nieruchomości. 8. Nie wykonano czynności określonych w §80 ust. 4 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz. U. Nr 263, poz. 1572)	Podświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera raport z dnia 9.11.2011r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572) - nadaje się do projektowania budynków także w odległości nie większej niż 4.0m od granicy nieruchomości. <table><tr><td>Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych</td><td>BGM.6642.1554.2020</td></tr><tr><td>Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie</td><td>PREZYDENT MIASTA ŚWINOUJŚCIE</td></tr><tr><td>Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji</td><td>Nr P.3263.2020.452 z dn. 7.12.2020r.</td></tr><tr><td>Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac</td><td>mgr inż. Rafał Forńs upr. zaw. nr 10683</td></tr><tr><td>Wykonawca prac geodezyjnych</td><td>GeoProjekt Rafał Forńs</td></tr></table>	Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	BGM.6642.1554.2020	Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA ŚWINOUJŚCIE	Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Nr P.3263.2020.452 z dn. 7.12.2020r.	Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Rafał Forńs upr. zaw. nr 10683	Wykonawca prac geodezyjnych	GeoProjekt Rafał Forńs
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	BGM.6642.1554.2020										
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA ŚWINOUJŚCIE										
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Nr P.3263.2020.452 z dn. 7.12.2020r.										
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Rafał Forńs upr. zaw. nr 10683										
Wykonawca prac geodezyjnych	GeoProjekt Rafał Forńs										
Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: 1. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A 2. Przebiegu uzbrojenia ustalony na podstawie danych branżowych 3. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery	Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego  mgr inż. Rafał Forńs										
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 16.11.2020r.	(imię, nazwisko, podpis)										

OBJAŚNIENIA

- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa tłoczna
- proj. wpust uliczny
- krawęż projektowanej drogi
- lokalizacja otworu geologicznego
- granice działek

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. ROBERT MITUTA</b> <b>Specjalność Drogową : Projektowanie - Nadzór</b> ul.Frezjowa 47 72-003 Dobra ;email: promit@home.pl ; www.promit.biz.pl NIP 855-133-79-52 REGON 812522098 tel. 504-159-764			
<b>Temat projektu:</b> Budowa drogi publicznej na działce nr 347/6 obręb 10 w Świnoujściu		<b>Stadium oprac.:</b> PROJEKT WYKONAWCZY	<b>Nr rys.:</b> 1
<b>Tytuł opracowania:</b> Budowa kanalizacji deszczowej		<b>Nr tomu:</b> 1	<b>Skala:</b> 1:500
<b>Temat rysunku:</b> Plan Sytuacyjno - Wysokościowy		<b>Nr edycji:</b> 1	
<b>Projektował:</b> mgr inż. Mateusz Dołżonek	ZAP/0079/POOS/14		
<b>Sprawdził:</b> mgr inż. Piotr Byczkowski	160/Sz/2002		
<b>Data:</b> SIERPIEŃ 2021		Kopowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROMIT.	





POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

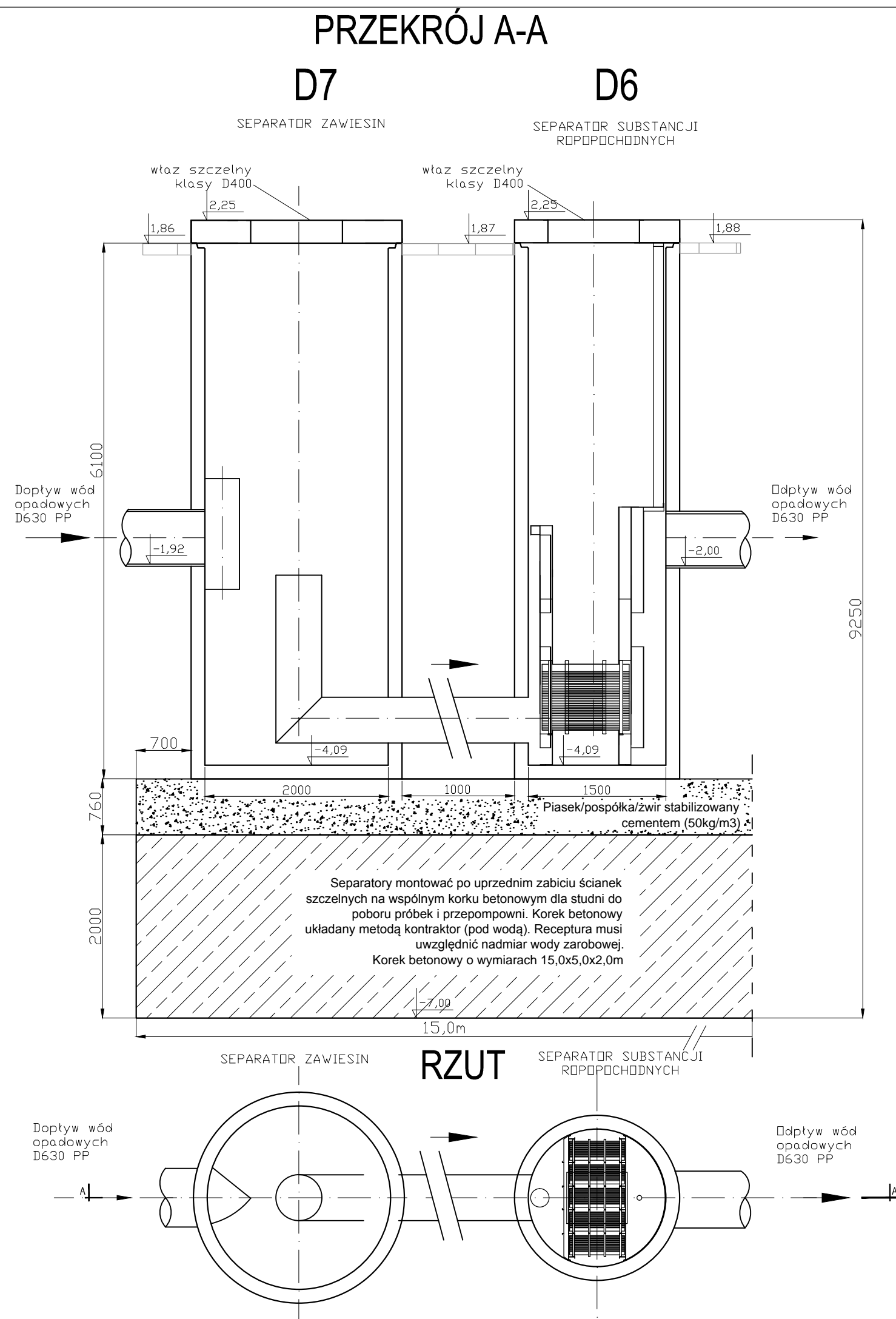
PROJ. RZĘDNA TERENU																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

projektowana studnia  
wg. odrębnego  
projektu

**P**romit

**PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. ROBERT MITUTA**  
**Specjalność Drogorozbudowa : Projektowanie - Nadzór**  
ul.Frezjowa 47 72-003 Dobra ;email: promit@home.pl ; www.promit.biz.pl  
NIP 855-133-79-52 REGON 812522098 tel. 504-159-764

Temat projektu: Budowa drogi publicznej na działce nr 347/6 obręb 10 w Świnoujściu		Stadium oprac.: PROJEKT WYKONAWCZY	Nr rys.: 2
Tytuł opracowania: Budowa kanalizacji deszczowej		Nr tomu: 1	Skala: 1:100/500
Temat rysunku: Profil podłużny kanalizacji deszczowej		Nr edycji: 1	
Projektował:	mgr inż. Mateusz Dołżonek	ZAP/0079/POOS/14	
Sprawił:	mgr inż. Piotr Byczkowski	160/Sz/2002	
Data: SIERPIEŃ 2021		Kopiowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROMIT.	

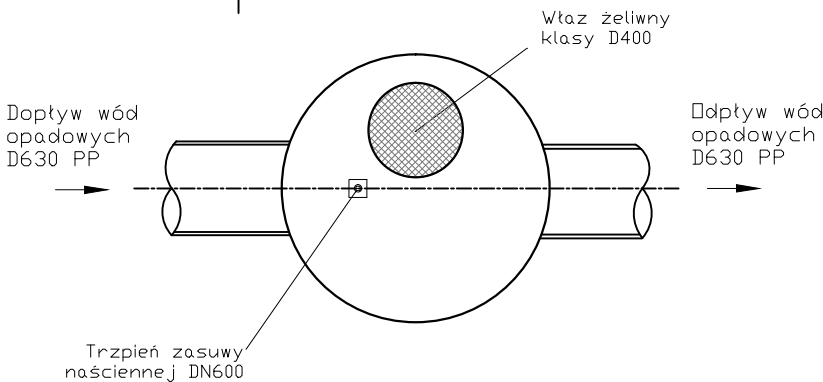
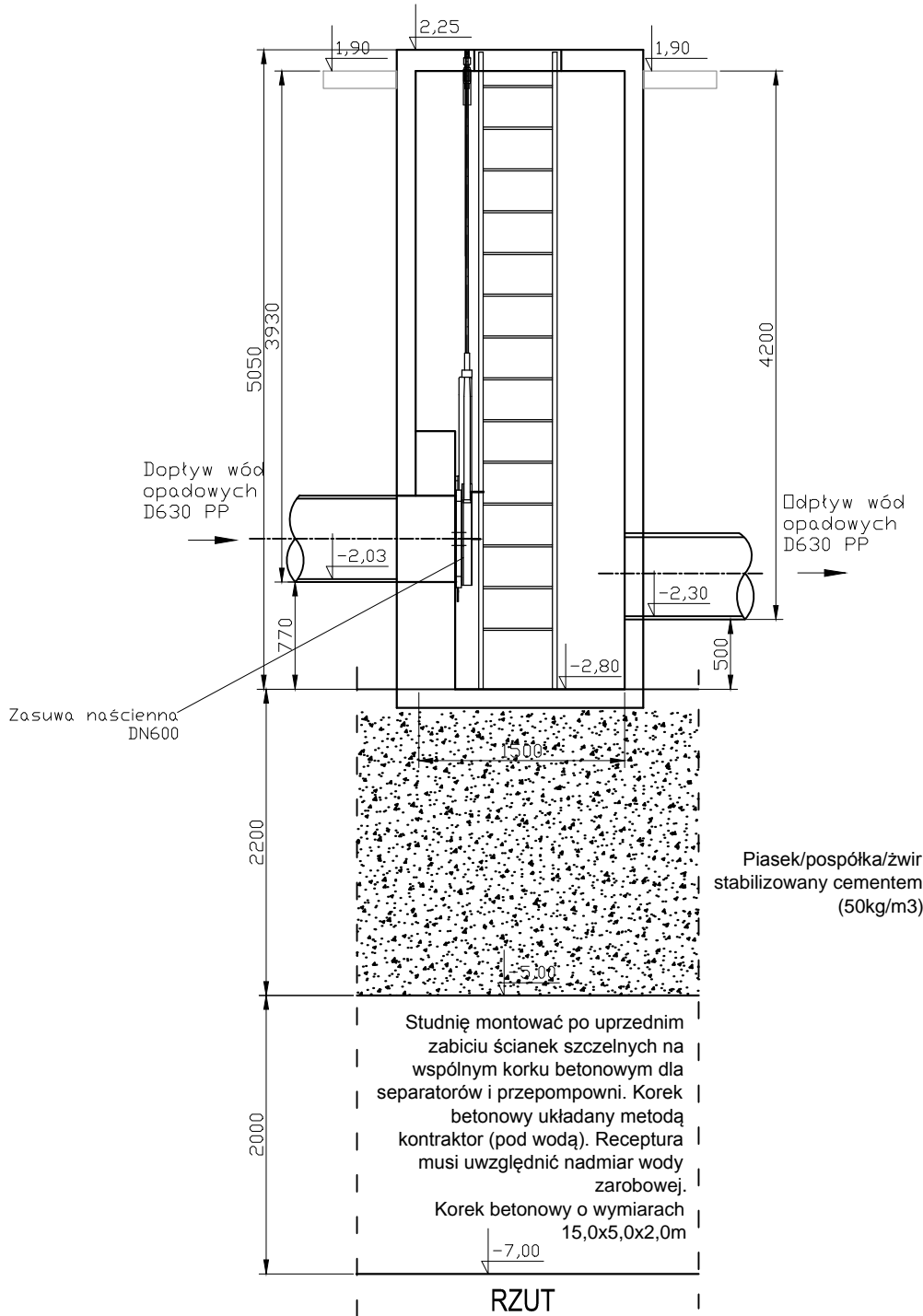


<div><div>Promit</div><div><b>PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. ROBERT MITUTA</b> <b>Specjalność Drogowa : Projektowanie - Nadzór</b> ul.Frezjowa 47 72-003 Dobra ;email: promit@home.pl ; www.promit.biz.pl NIP 855-133-79-52 REGON 812522098 tel. 504-159-764</div></div>			
<b>Temat projektu:</b> Budowa drogi publicznej na działce nr 347/6 obręb 10 w Świnoujściu		<b>Stadium oprac.:</b> PROJEKT WYKONAWCZY	<b>Nr rys.:</b> 3
<b>Tytuł opracowania:</b> Budowa kanalizacji deszczowej		<b>Nr tomu:</b> 1	<b>Skala:</b> 1:50
<b>Temat rysunku:</b> Rzuty i przekroje separatorów		<b>Nr edycji:</b> 1	
<b>Projektował:</b> mgr inż. Mateusz Dołżonek	ZAP/0079/POOS/14		
<b>Sprawdził:</b> mgr inż. Piotr Byczkowski	160/Sz/2002		
		<b>BRANŻA:</b> SANITARNA	
<b>Data:</b>	SIERPIEŃ 2021	Kopiowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROMIT.	



STUDZIENKA DO POBORU  
PRÓBEK  
D5

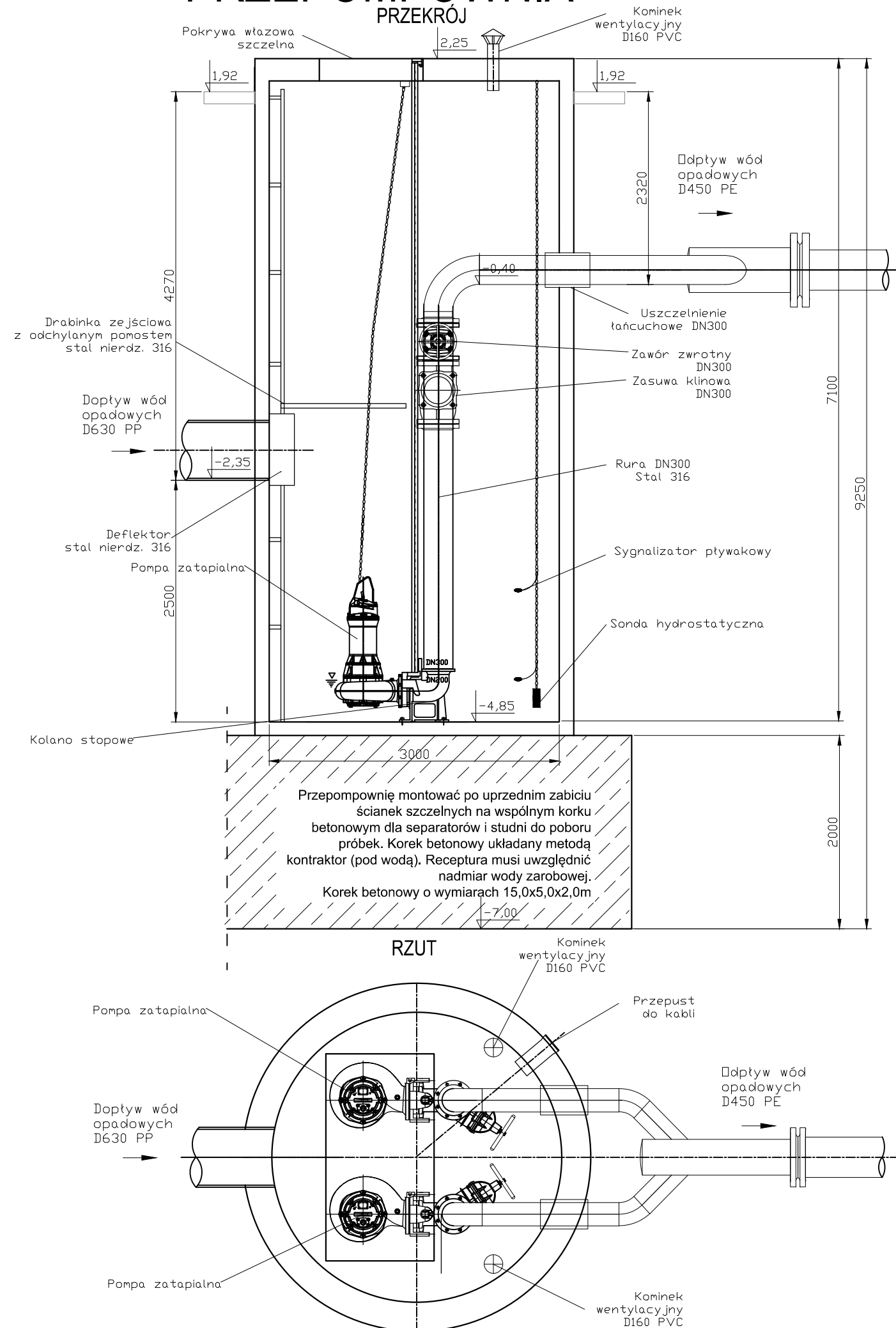
PRZĘKRÓJ



**PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. ROBERT MITUTA**  
**Specjalność Drogowa : Projektowanie - Nadzór**  
ul.Frezjowa 47 72-003 Dobra ;email: promit@home.pl ; www.promit.biz.pl  
NIP 855-133-79-52 REGON 812522098 tel. 504-159-764

<b>Temat projektu:</b> Budowa drogi publicznej na działce nr 347/6 obręb 10 w Świnoujściu			<b>Stadium oprac.:</b> PROJEKT WYKONAWCZY	<b>Nr rys.:</b> 4
<b>Tytuł opracowania:</b> Budowa kanalizacji deszczowej			<b>Nr tomu:</b> 1	<b>Skala:</b> 1:50
<b>Temat rysunku:</b> Rzut i przekrój studni do poboru próbek			<b>Nr edycji:</b> 1	
<b>Projektował:</b>	mgr inż. Mateusz Dołżonek	ZAP/0079/POOS/14		
<b>Sprawdził:</b>	mgr inż. Piotr Byczkowski	160/Sz/2002		
			<b>BRANŻA:</b> SANITARNA	
<b>Data:</b>	SIERPIEŃ 2021		Kopiowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROMIT.	

# PRZEPOMPOWNIA D4

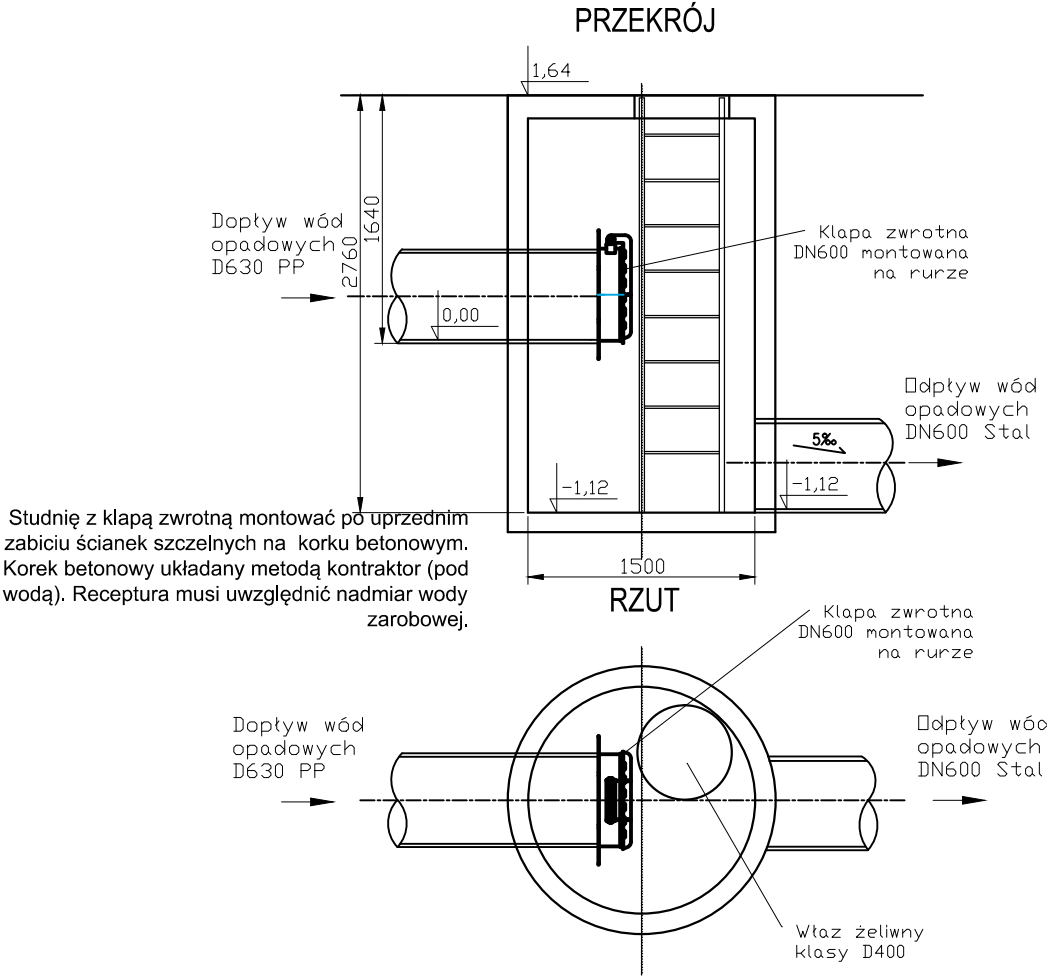


**PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. ROBERT MITUTA**  
**Specjalność Drogowa : Projektowanie - Nadzór**  
ul.Frezjowa 47 72-003 Dobra ;email: promit@home.pl ; www.promit.biz.pl  
NIP 855-133-79-52 REGON 812522098 tel. 504-159-764

<b>Temat projektu:</b> Budowa drogi publicznej na działce nr 347/6 obręb 10 w Świnoujściu			<b>Stadium oprac.:</b> PROJEKT WYKONAWCZY	<b>Nr rys.:</b> 5
<b>Tytuł opracowania:</b> Budowa kanalizacji deszczowej			<b>Nr tomu:</b> 1	<b>Skala:</b> 1:50
<b>Temat rysunku:</b> Rzut i przekrój przepompowni wód deszczowych			<b>Nr edycji:</b> 1	
<b>Projektował:</b>	mgr inż. Mateusz Dołżonek	ZAP/0079/POOS/14		
<b>Sprawdził:</b>	mgr inż. Piotr Byczkowski	160/Sz/2002		
			<b>BRANŻA:</b> SANITARNA	
<b>Data:</b>	SIERPIEŃ 2021		Kopiowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROMIT.	

# STUDNIA Z KLAPĄ ZWROTNĄ

## D2



**PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. ROBERT MITUTA**  
**Specjalność Drogowa : Projektowanie - Nadzór**  
ul.Frezjowa 47 72-003 Dobra ;email: promit@home.pl ; www.promit.biz.pl  
NIP 855-133-79-52 REGON 812522098 tel. 504-159-764

<b>Temat projektu:</b> Budowa drogi publicznej na działce nr 347/6 obręb 10 w Świnoujściu			<b>Stadium oprac.:</b> PROJEKT WYKONAWCZY		<b>Nr rys.:</b>  6	
<b>Tytuł opracowania:</b> Budowa kanalizacji deszczowej			<b>Nr tomu:</b> 1		<b>Skala:</b> 1:50	
<b>Temat rysunku:</b> Rzut i przekrój studni z klapą zwrotną			<b>Nr edycji:</b> 1			
<b>Projektował:</b>	mgr inż. Mateusz Dołzonek	ZAP/0079/POOS/14				
<b>Sprawdził:</b>	mgr inż. Piotr Byczkowski	160/Sz/2002				
					<b>BRANŻA:</b> <b>SANITARNA</b>	
<b>Data:</b>	SIERPIEŃ 2021	Kopiowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROMIT.				

