



PROINVEST

Projektowanie, Nadzory, Inwestycje Łukasz Żarnowski
ul. Józefa Nowakowskiego 3F/7, 73-110 Stargard
tel. 609 955 766, e-mail: eproinvest@poczta.fm

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: POWIAT STARGARDZKI
ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
UL. BYDGOSKA 13/15, 73 – 110 STARGARD

INWESTYCJA: Przebudowa ulicy Kochanowskiego wraz ze skrzyżowaniem z ulicą Okrzei w Stargardzie

ADRES: woj. zachodniopomorskie, powiat stargardzki,
gmina miasto Stargard obręb 0003 Stargard,
dz. nr: 239/2, 239/1, 238, 219

BRANŻA: SANITARNA

KAT. OBIEKTU: XXVI – sieci kanalizacyjne

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Piotr Kończyk
uprawnienia budowlane nr ZAP/0105/PWOS/09

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Robert Golczyk
uprawnienia budowlane nr ZAP/0098/PWOS/12

DATA: VII 2023 R.

TOM: II

NR EGZ.: 1

DOKUMENTACJA
FORMALNO–PRAWNA

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 07.07.1994 r – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2023 r. poz. 682 z późn. zm.), my niżej podpisani oświadczamy, że projekt budowlany branży sanitarnej dla inwestycji pn. „**Przebudowa ulicy Kochanowskiego wraz ze skrzyżowaniem z ulicą Okrzei w Stargardzie**” na działkach nr 239/2, 239/1, 238, 219 obręb 0003 Stargard, gmina Miasto Stargard (jedn. ewid. 321401_1), powiat stargardzki, województwo zachodniopomorskie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

MGR INŻ. PIOTR KOŃCIAK

UPR. BUD. ZAP/0105/PWOS/09

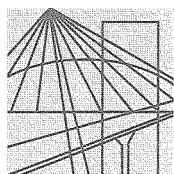
projektant branży sanitarnej w pełnym zakresie

MGR INŻ. ROBERT GOLCZYK

UPR. BUD. ZAP/0098/PWOS/12

projektant sprawdzający branży sanitarnej w pełnym zakresie

31.07.2023 r.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131,7132/101s/09

Szczecin, dnia 30 czerwca 2009 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 (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i **art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz **§ 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 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*), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. Piotrowi Marcinowi Kończyk

ur. dnia 10 marca 1980 r. w Choszczynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0105/PWOS/09

DO PROJEKTOWANIA

I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi

BEZ OGRANICZEŃ

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. **Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołaniu decyzji.**

Pouczenie

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.



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

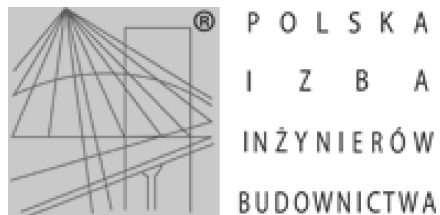
- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK
- dr hab. inż. Władysław Szaflik
- mgr inż. Andrzej Gałkiewicz

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5 i art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.
- II. Na podstawie § 23 ust. 1 oraz § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu;
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Otrzymują:

1. Pan Piotr Marcin Kończyk
ul. Tańskiego 17B/9, 73-110 Stargard Szczeciński
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZIIB - a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-8Y8-3AR-8T5 *

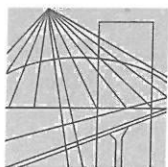
Pan Piotr Marcin KOŃCIAK o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0196/09
adres zamieszkania ul. Brzozowa 13b, 73-108 MORZYCZYN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-26 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, 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 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Robert Emilian Golczyk
urodzony dnia 08 sierpnia 1973 r. w Świdwinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0098/PWOS/12

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

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

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, 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, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 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) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

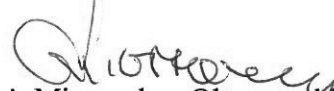
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

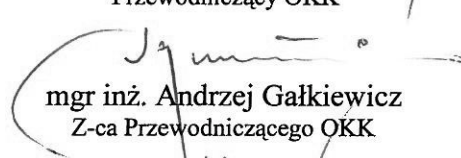
Pouczenie

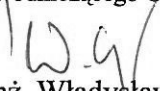
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



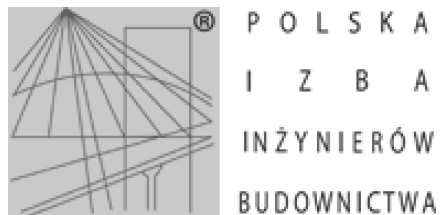

mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Robert Emilian Golczyk
ul. Wojska Polskiego 22/10
78-300 Świdwin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-7LD-W5F-C4A *

Pan Robert Emilian GOLCZYK o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0115/12
adres zamieszkania ul. Wojska Polskiego 22/10, 78-300 ŚWIDWIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-26 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Sieć kanalizacji
- 3.1 Materiały
- 3.2 Studzienki rewizyjne
- 3.3 Wpusty uliczne drogowe
- 3.4. Roboty ziemne.
4. Sieć wodociągowa
5. Uwagi końcowe

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | |
|--|-----------------|---------|
| 1. Plan sytuacyjny | skala 1: 500 | rys. S1 |
| 2. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej odc. KD1-KD19 | skala 1:100/500 | rys. S2 |
| 3. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej odc. KD3-KD24 | skala 1:100/100 | rys. S3 |
| 4. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej odc. KD19- KD22 | skala 1:100/100 | rys. S4 |
| 5. Schemat wpustu drogowego | skala * / * | rys. S5 |
| 6. Schemat studzienki kanalizacyjnej betonowej ø1000
z kinetą przelotową z wlotem | skala * / * | rys. S6 |
| 7. Schemat studzienki kanalizacyjnej betonowej ø1000
z kinetą przelotową | skala * / * | rys. S7 |

CZEŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Zakres opracowania

Opracowania obejmuje projekt sieci kanalizacji deszczowej i wodociągowej w ramach zadania: Przebudowa ulicy Kochanowskiego wraz ze skrzyżowaniem z ulicą Okrzei w Stargardzie.

Zakres projektu:

- wykonanie odcinka sieci kanalizacji deszczowej dla odwodnienia projektowanego pasa drogowego.
- wykonanie odcinka sieci wodociągowej

2. Podstawa opracowania

- aktualny wtórnik w skali 1: 500
- projekt branży drogowej
- ustalenia oraz uzgodnienia dokonane w trakcie wykonywania projektu
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące normy i przepisy

3. Sieć kanalizacji deszczowej

Zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej dla odwodnienia pasa drogowego ul. Kochanowskiego w Stargardzie na odcinku od skrzyżowania z ul. Okrzei do skrzyżowania z ul. Nadbrzeżną. Istniejącą kanalizację należy pozostawić z wykorzystaniem do celów kanalizacji sanitarnej. Dla odwodnienia zaprojektowano wpusty drogowe. Istniejące wpusty wraz z przykanalikami należy usunąć, a przykanaliki należy odciąć i zaślepić przy istniejącym kolektorze kanalizacyjnym. Demontowane uzbrojenie sieci, nadające się do powtórnego wykorzystania należy przekazać właścicielowi sieci – Wody Miejskie Stargard Sp. z o.o.

Odprowadzenie wód opadowych przewiduje się docelowo do projektowanego wylotu do rzeki. Projekt wylotu stanowić będzie oddzielne opracowanie wg oddzielnej procedury administracyjnej. Realizacja wylotu możliwa będzie po uzyskaniu decyzji wodnoprawnej. Do czasu uzyskania decyzji wodnoprawnej, odprowadzenie wód opadowych zaprojektowano do istniejącej sieci kanalizacji koD250 w ulicy Nadbrzeżnej.

Przed wylotem zaprojektowano separator substancji ropopochodnych z osadnikiem i bypassem. Parametry separatora:
 $Q_{nom} = 10 \text{ dm}^3/\text{s}$, $Q_{max} = 100 \text{ dm}^3/\text{s}$, pojemność osadnika 1000 dm^3 .

Po wykonaniu montażu kanałów należy przeprowadzić próbę szczelności. Próbę szczelności kanalizacji należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 1610:2015-10 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” oraz instrukcją producenta rur i studzienek rewizyjnych.

3.1 Materiały

Projektowane rury kanalizacyjne wykonać z rur i kształtek jednorodnych do kanalizacji zewnętrznej o sztywności obwodowej nominalnej minimum 8 kN/m^2 lite o średnicy 200, 250 i 400mm, łączonych na połączenia kielichowe z uszczelką gumową EPDM, TPE oraz rury PP o sztywności obwodowej nominalnej minimum 12 kN/m^2 lite o średnicy 250, 315 i 400mm. Typ rur wskazano w części rysunkowej opracowania.

3.2 Studzienki rewizyjne

Na trasie kanalizacji deszczowej zaprojektowano studzienki rewizyjne o średnicy 1000mm.

Studnie kanalizacyjne w ulicy należy wykonać w systemie z elementów prefabrykowanych betonowych, żelbetowych, łączonych na uszczelnienie gumowe z gumy syntetycznej. System musi składać się z elementów takich jak:

- kręgi betonowe, elementy przejściowe, płyty nadstudzienne, zwężki, fundamenty z wykonanymi fabrycznie kinetami i przejściami szczelnymi dla rur kanalizacyjnych, pierścienie dystansowe pod zwieńczenie studni.

Kręgi betonowe i fundamenty wyposażone fabrycznie w stopnie złazowe wg PN-EN 13101:2005. System produkowany z betonu klasy min. B45, nasiąkliwość max 4%, mrozoodporny (F-50).

Studzienki betonowe posadowić na fundamencie z betonu klasy B15 o grubości 20cm. Pod fundamentem wykonać podlewkę z betonu klasy B7,5. Studzienki zakończyć przy pomocy zwężek betonowych. Dla dostosowania rzędnych wjazdów do projektowanych rzędnych terenu użyć pierścieni dystansowych betonowych. Jeśli w trakcie wykonawstwa okaże się, że studzienki muszą być posadawiane w warstwie torfów bądź namulów poduszkę piaskową należy zabezpieczyć geowłókniną i umieścić ją na geosiatce.

Wejścia przewodów do studzienek wykonać jako szczelne za pomocą uszczelek.

Studzienki w ciągach ulicznych wyposażyć we włazy w klasie D400 (400 kN).

Warunki ogólne dotyczące stosowania wjazdów D-400 (40T) na zakończeniach zwieńczenia studni kanalizacyjnych:

Zwieńczenie studni wykonać zgodnie z PN-EN 124-1:2015-07, PN-EN 124-1:2015-07 w szczególności zachowując:

- materiał - żeliwo szare zwykle płatkowe
- prześwit korpusu min. 600 mm
- głębokość posadowienia pokrywy w korpusie min. 50 mm
- zabezpieczenie pokrywy (gwarantujące jej stabilność) powinno być realizowane przez jej wystarczającą masę jednostkową - dopuszcza się wykonanie pokrywy z jej częściowym wypełnieniem
- pokrywy wzmocnione żebrowaniem
- otwory montażowe pokrywy umożliwiające ich unoszenie i wyjmowanie - przelotowe
- w pokrywie zatopiona wkładka tłumiąca (amortyzująca) wykonana np. z ołowiu, nie dopuszczalne są tworzywa - materiały posiadające wiązania polimeryczne
- powierzchnie przylegania - obrabiane mechanicznie
- całkowita głębokość korpusu min. 150 mm

3.3 Wpusty uliczne drogowe

Wzdłuż projektowanego odcinka jezdni przewidziano montaż wpustów deszczowych. Osadnik należy wykonać z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych, w tym element z otworem i przejściem szczelnym dla podłączenia przykanalika. Beton klasy min. B45, nasiąkliwości max. 4 %, mrozoodporny. Średnica osadnika max. 500 mm.

Wpusty deszczowe łączone do kanalizacji deszczowej muszą być wyposażone w osadniki o głębokości 0,5 m.

Włazy klasy D400 (40T). Zwieńczenia wpustów wykonać zgodnie z PN-EN 124 z żeliwa lub z polimerobetonu. Głębokość osadzenia kratki wpustu w korpusie min. 50mm.

3.4. Roboty ziemne

Rury układać na warstwie wyrównawczej gr. min. 10 cm. Wypoziomowana podsypka powinna umożliwić wyprofilowanie kształtu spodu przewodu oraz musi zapewnić odpowiednie podparcie dla rury. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości na co najmniej 1/4 swego obwodu.

Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 30 mm. Podłoże pod rurociąg może stanowić grunt rodzimy o ile nie zawiera ziaren większych od 20 mm.

Po ułożeniu rurociągu, rury należy obsypać. Obsypka ma zagwarantować rurom dostateczne podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur. Grubość warstwy ochronnej zasypu strefy niebezpiecznej ponad wierzch rury z tworzyw sztucznych powinna wynosić co najmniej 0,3 m. Minimalna szerokość obsypki po obu bokach rury powinna wynosić min. 0,3m. Złącza rur i kształtek powinny być odkryte dla przeprowadzenia odbioru częściowego. Materiał użyty do wykonania obsypki musi spełniać te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Nie może zawierać grud, ostrych kamieni lub innego łamanego materiału, nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm i materiał nie może być zmrożony.

Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości 10-30 cm ubijakiem po obu stronach przewodu lub hydraulicznie w przypadku zasypu materiałem sypkim.

Pozostałą część zasypki wykopów nad obsypką należy wykonać z gruntu rodzimego o ile nie będą to ropy, torfy, namuł bądź gruz.

Z gruntu należy usunąć duże i ostre kamienie. Zasyp przewodu w terenie do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej powinien być wykonany warstwami.

Zasypkę i wypełnienie zagęścić do 97% w skali zmodyfikowanego Proctora.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050:1999. Wykopy przy zbliżeniu z istniejącym uzbrojeniem należy wykonywać ręcznie. Pozostałe wykopy można wykonywać mechanicznie.

Wykopy mechaniczne pod przewody wykonywać do głębokości 30cm powyżej poziomu posadowienia przewodów. Dokop do rzędnych projektowanych przewodów wykonywać ręcznie.

Wykopy wykonywać o ścianach pionowych umocnionych. Wykopy na odcinkach poniżej poziomu wody gruntowej odwadniać powierzchniowo.

4. Sieć wodociągowa

Zaprojektowano sieć wodociągową wraz z przełącznikami istniejących przyłączy. Wykonanie sieci wodociągowej zaprojektowano z rur PE RC SDR11 PN16 PE100 o średnicy 160mm łączone za pomocą złącz elektrooporowych. Średnie zagłębienie sieci wodociągowej wynosić będzie 1,5 m.

Projektowaną sieć wodociągową włączyć do istniejącej sieci w ulicy Okrzei Ø150mm żeliwo za pomocą trójnika kołnierzonego DN150 nr kat.510 Hawle lub równoważny oraz zasuwy kołnierzonej typu E2 DN150 nr kat.4000E2 Hawle lub równoważna. Zakończenie sieci w ulicy Nadbrzeżnej do istniejącej sieci Ø80mm żeliwo wykonać za pomocą trójnika kołnierzonego DN80 nr kat.510 Hawle lub równoważny oraz zasuwy kołnierzonej redukcyjnej typu E2 DN150/80 nr kat.4150E2 Hawle lub równoważna.

W terenach o nawierzchniach nieulepszonych uzbrojenie należy obrukować na podbudowie tłuczniowej (rozbieralnej) w kwadracie 1,5x1,5 m. Prowadzenie przewodów wodociągowych zgodnie z PN-EN 805:2002.

Wszystkie zasuwy na sieci stosować z obudową teleskopową, skrzynką uliczną z deklek ciężkim oraz płytą podkładową pod skrzynkę przenoszącą obciążenie 40 T typu HAWLE. Uzbrojenie należy oznakować tabliczkami.

Przylączy wodociągowe włączyć do projektowanej sieci za pomocą opaski do nawiercania do rur PE (HAKU nr kat.5250 Hawle lub równoważna) oraz kombinacyjnej zasuwki do nawiercania ISO Dn 1" ze złączką ISO do rur PE (nr kat.2681 Hawle lub równoważna) w obudowie teleskopowej i skrzynce ulicznej z deklek ciężkim oraz płycie podkładowej pod skrzynkę przenoszącą obciążenie 40 T.

Rury PE należy układać na podsypce piaskowej gr.10 cm. Po ułożeniu rurociągu, rury należy obsypać aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 30 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Materiał użyty do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału, nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm i materiał nie może być zmrożony. Na całej trasie wodociągu należy ułożyć taśmę lokalizacyjną z wkładką magnetyczną łączoną na zaciski. Uzbrojenie należy oznakować tabliczkami. Na łukach, odgałęzieniach, zasuwach należy wykonać bloki oporowe prefabrykowane lub z betonu lanego B-10 z warunkiem dokładnego oparcia ich o grunt rodzimy w stanie nienaruszonym. Bloki betonowe oddzielić od rury PE folią.

Próbę ciśnieniową zgodną z normą PN-EN 805:2002 należy wykonać po ułożeniu przewodu z podbiciem z obu stron rur piaszczystym gruntem w celu zabezpieczenia przewodu przed przemieszczeniem. Wszystkie złącza powinny być odkryte w celu możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Ciśnienie próbne powinno wynosić nie mniej niż 1 MPa.

Protokoły z przeprowadzonych prób ciśnieniowych stanowią tzw. dokumentację powykonawczą.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewód poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Woda płuczająca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym w jednostce badawczej do tego upoważnionej. Jeżeli wyniki badań wskazują na potrzebę dezynfekcji przewodu, proces ten powinien być przeprowadzony przy użyciu np. roztworów wodnych wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu w czasie kontaktu 24 godz. (zalecane stężenie 1 l podchlorynu sodu na 500 l wody). Dezynfekcję przeprowadza się dawkując roztwór środka dezynfekującego przy powolnym napełnianiu wodą. Pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić około 10 mg Cl₂/dm³.

Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać.

Zasypywanie wodociągu przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta rur i armatury.

5. Uwagi końcowe

- Roboty wykonać zgodnie z projektem i zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U. 2019 poz 1065 z dnia 8 kwietnia 2019r. ze zmianami „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Trasy robót zanikowych muszą być zinwentaryzowane w dokumentacji powykonawczej
- Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym oraz w pobliżu drzew wykonać ręcznie.
- W miejscach skrzyżowań i kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać przekopy ręczne poszukiwawcze (odkrywki) w celu dokładnego zlokalizowania tego uzbrojenia. Odkryte uzbrojenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem przez podwieszenie lub podparcie.
- Całość robót należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i zaleceniami producentów rur i armatury. Należy przestrzegać "Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych tom II - instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz "Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych".
- Przed realizacją należy wykonać odkrywki istniejącej infrastruktury w miejscach skrzyżowań z projektowanymi sieciami w celu ustalenia rzeczywistego usytuowania wysokościowego dla potwierdzenia braku kolizji

- Wszystkie użyte materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Zgodnie z Ustawą Dz.U. 2020 poz 215 z dnia 9 stycznia 2020r. ze zmianami "O wyrobach budowlanych", przy wykonywaniu robót budowlanych nadaje się do stosowania wyrób budowlany który jest:

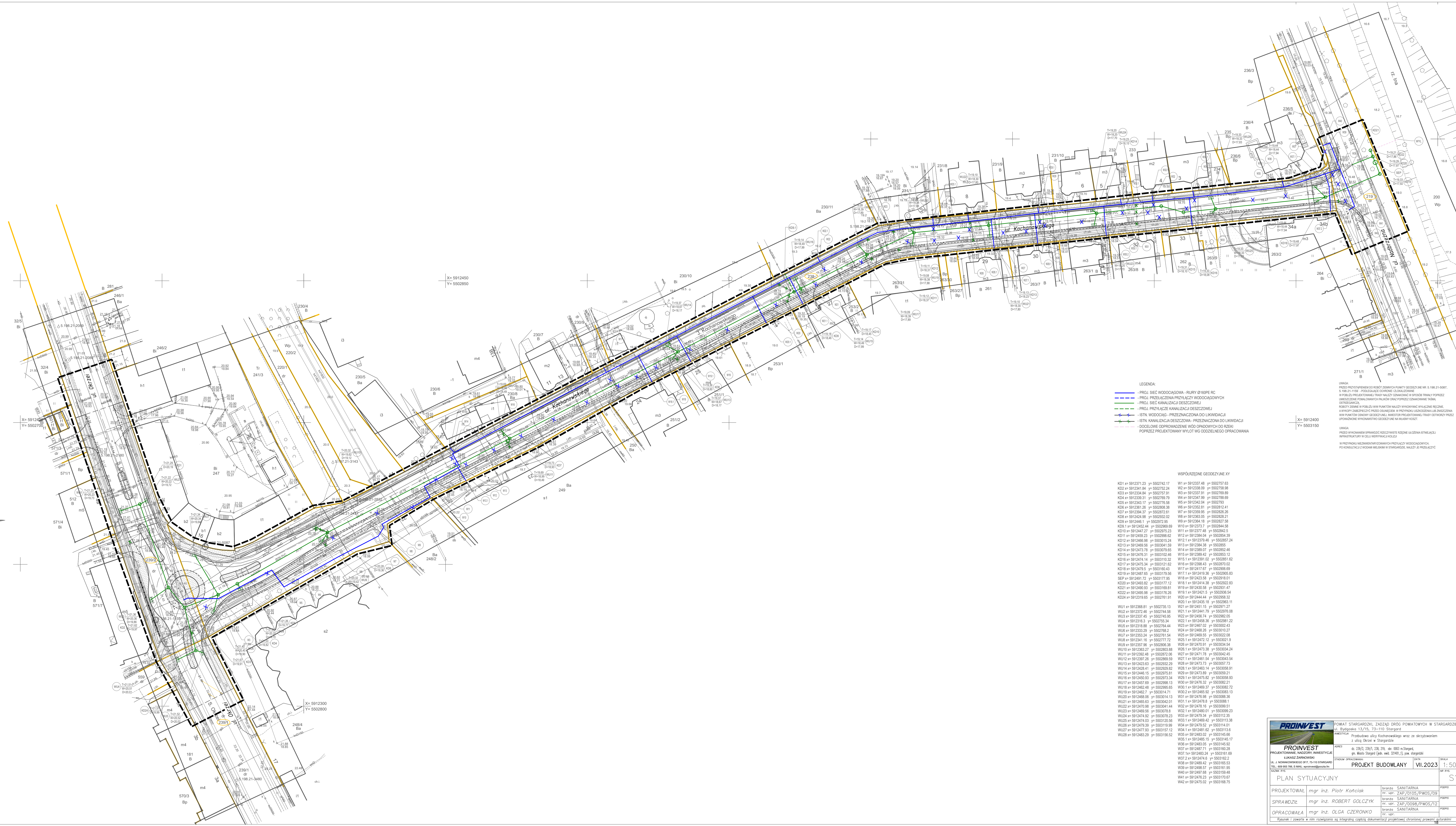
- 1) oznakowany CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- 2) umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo
- 3) oznakowany znakiem budowlanym

Wszelkie odstępstwa od projektu uzgadniać z projektantem.

Opracowanie:
mgr inż. Piotr Kościak
upr. bud. nr ZAP/0105/PWOS/09

.....

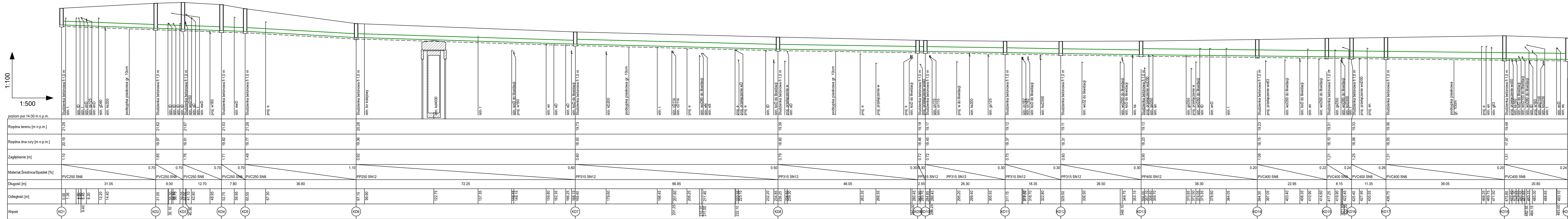
CZEŚĆ RYSUNKOWA

[illegible]

WSPÓŁCZESNE GOSPODARSTWO

K01-19-123127.23	K01-19-123242.17
K02-19-123441.94	K02-19-123524.24
K02-19-123541.94	K02-19-123624.24
K02-19-123831.91	K02-19-123924.24
K02-19-123941.94	K02-19-124024.24
K02-19-123961.26	K02-19-124068.38
K02-19-124041.94	K02-19-124124.24
K02-19-124161.94	K02-19-124268.38
K02-19-124241.94	K02-19-124324.24
K02-19-124361.94	K02-19-124424.24
K02-19-124441.94	K02-19-124524.24
K02-19-124561.94	K02-19-124624.24
K02-19-124641.94	K02-19-124724.24
K02-19-124761.94	K02-19-124824.24
K02-19-124841.94	K02-19-124924.24
K02-19-124961.94	K02-19-125024.24
K02-19-125041.94	K02-19-125124.24
K02-19-125161.94	K02-19-125224.24
K02-19-125241.94	K02-19-125324.24
K02-19-125361.94	K02-19-125424.24
K02-19-125441.94	K02-19-125524.24
K02-19-125561.94	K02-19-125624.24
K02-19-125641.94	K02-19-125724.24
K02-19-125761.94	K02-19-125824.24
K02-19-125841.94	K02-19-125924.24
K02-19-125961.94	K02-19-126024.24
K02-19-126041.94	K02-19-126124.24
K02-19-126161.94	K02-19-126224.24
K02-19-126241.94	K02-19-126324.24
K02-19-126361.94	K02-19-126424.24
K02-19-126441.94	K02-19-126524.24
K02-19-126561.94	K02-19-126624.24
K02-19-126641.94	K02-19-126724.24
K02-19-126761.94	K02-19-126824.24
K02-19-126841.94	K02-19-126924.24
K02-19-126961.94	K02-19-127024.24
K02-19-127041.94	K02-19-127124.24
K02-19-127161.94	K02-19-127224.24
K02-19-127241.94	K02-19-127324.24
K02-19-127361.94	K02-19-127424.24
K02-19-127441.94	K02-19-127524.24
K02-19-127561.94	K02-19-127624.24
K02-19-127641.94	K02-19-127724.24
K02-19-127761.94	K02-19-127824.24
K02-19-127841.94	K02-19-127924.24
K02-19-127961.94	K02-19-128024.24
K02-19-128041.94	K02-19-128124.24
K02-19-128161.94	K02-19-128224.24
K02-19-128241.94	K02-19-128324.24
K02-19-128361.94	K02-19-128424.24
K02-19-128441.94	K02-19-128524.24
K02-19-128561.94	K02-19-128624.24
K02-19-128641.94	K02-19-128724.24
K02-19-128761.94	K02-19-128824.24
K02-19-128841.94	K02-19-128924.24
K02-19-128961.94	K02-19-129024.24
K02-19-129041.94	K02-19-129124.24
K02-19-129161.94	K02-19-129224.24
K02-19-129241.94	K02-19-129324.24
K02-19-129361.94	K02-19-129424.24
K02-19-129441.94	K02-19-129524.24
K02-19-129561.94	K02-19-129624.24
K02-19-129641.94	K02-19-129724.24
K02-19-129761.94	K02-19-129824.24
K02-19-129841.94	K02-19-129924.24
K02-19-129961.94	K02-19-130024.24
K02-19-130041.94	K02-19-130124.24
K02-19-130161.94	K02-19-130224.24
K02-19-130241.94	K02-19-130324.24
K02-19-130361.94	K02-19-130424.24
K02-19-130441.94	K02-19-130524.24
K02-19-130561.94	K02-19-130624.24
K02-19-130641.94	K02-19-130724.24
K02-19-130761.94	K02-19-130824.24
K02-19-130841.94	K02-19-130924.24
K02-19-130961.94	K02-19-131024.24
K02-19-131041.94	K02-19-131124.24
K02-19-131161.94	K02-19-131224.24
K02-19-131241.94	K02-19-131324.24
K02-19-131361.94	K02-19-131424.24
K02-19-131441.94	K02-19-131524.24
K02-19-131561.94	K02-19-131624.24
K02-19-131641.94	K02-19-131724.24
K02-19-131761.94	K02-19-131824.24
K02-19-131841.94	K02-19-131924.24
K02-19-131961.94	K02-19-132024.24
K02-19-132041.94	K02-19-132124.24
K02-19-132161.94	

[illegible]



UWAGA:
PRZED WYKONANIEM SPRAWDZIĆ
RZECZYWISTE RZĘDNE UŁOŻENIA ISTNIEJĄCEJ
INFRASTRUKTURY W CELU WERYFIKACJI KOLIZJI



PROINVEST
INWESTYCJA

POWIAT STARGARDZKI, ZADĄDZ ROŚG POWATOWYCH W STARGARDZIE
ul. Bydgoska 13/15, 73-110 Stargard

Przebudowa ulicy Kochanowskiego wraz ze skrzyżowaniem
z ulicą Okrzei w Stargardzie

PROINVEST
PROJEKTOWANIE, NADZORY, INWESTYCJE
ŁUKASZ ŻARNOWSKI
UL. J. NOWAKOWSKIEGO 3F/7, 73-110 STARGARD
TEL.: 609 955 766, E-MAIL: eproinvest@poczta.fm

ADRES
dz. 239/2, 239/1, 238, 219, obr. 0003 m.Stargard,
gm. Miasto Stargard (pob. ewid. 321401...), pow. stargardzki

STADIUM OPACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY**

DATA: **VII.2023**

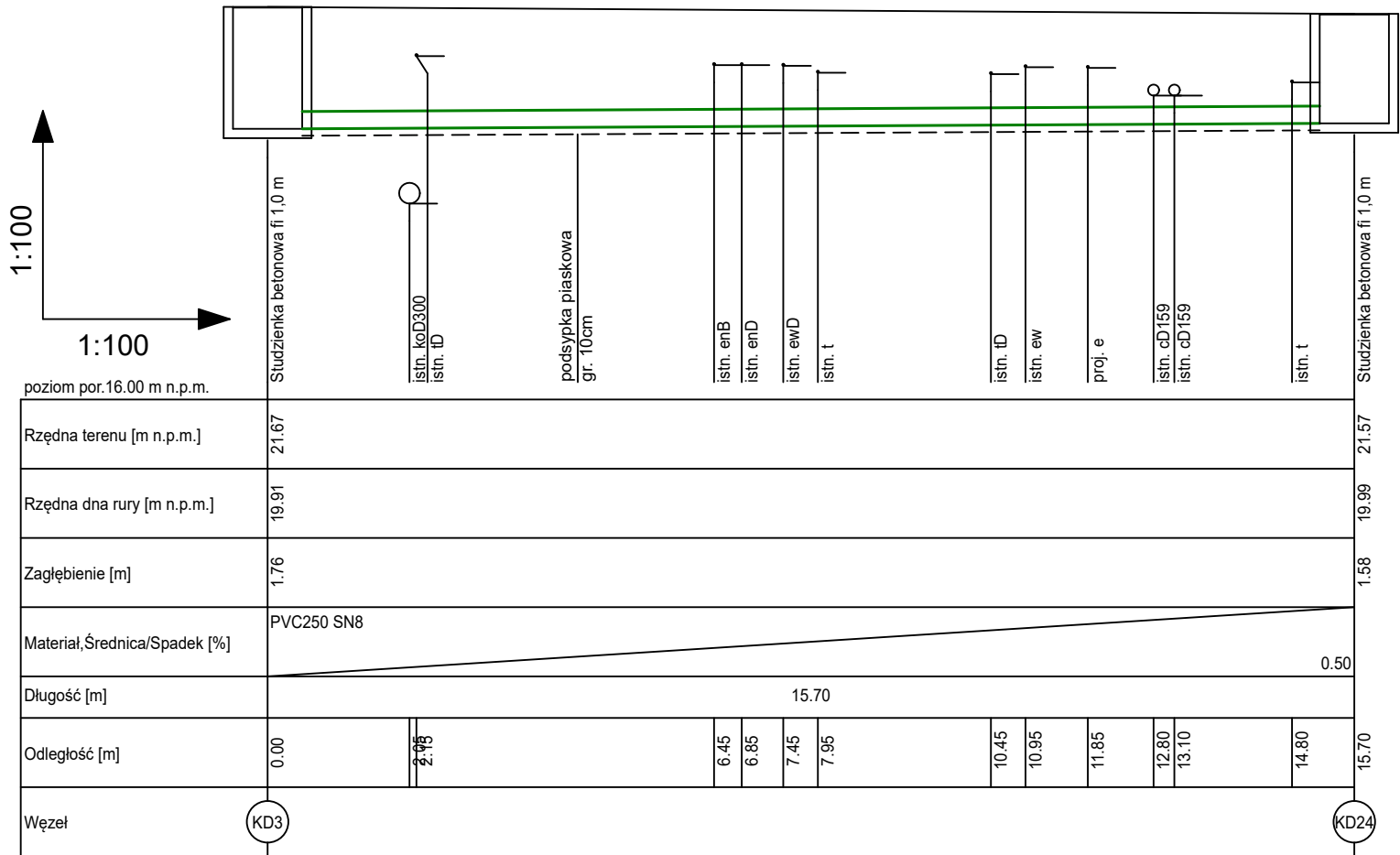
SKALA: **1:100/1:100**

NAZWA RYS.: **PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
ODC. KD1-KD19**

NR RYS.: **S2**

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Piotr Kościak	branża SANITARNA nr. upr. ZAP/0105/PWOS/09	POOPS
SPRAWDZIŁ	mgr inż. ROBERT GOLCZYK	branża SANITARNA nr. upr. ZAP/0098/PWOS/12	POOPS
OPRACOWAŁA	mgr inż. OLGA CZERONKO	branża SANITARNA nr. upr.	POOPS

Rysunek i zawarte w nim rozwiązania są integralną częścią dokumentacji projektowej chronionej prawem g



UWAGA:

PRZED WYKONANIEM SPRAWDZIĆ
RZECZYWISTE RZĘDNE UŁOŻENIA ISTNIEJĄCEJ
INFRASTRUKTURY W CELU WERYFIKACJI KOLIZJI



PROINVEST
PROJEKTOWANIE, NADZORY, INWESTYCJE
ŁUKASZ ŻARNOWSKI
UL. J. NOWAKOWSKIEGO 3F/7, 73-110 STARGARD
TEL.: 609 955 766, E-MAIL: eproinvest@poczta.fm

POWIAT STARGARDZKI, ZADZIAŁ DRÓG POWIATOWYCH W STARGARDZIE
ul. Bydgoska 13/15, 73-110 Stargard

INWESTYCJA
Przebudowa ulicy Kochanowskiego wraz ze skrzyżowaniem z ulicą Okrzei w Stargardzie

ADRES
dz. 239/2, 239/1, 238, 219, obr. 0003 m.Stargard,
gm. Miasto Stargard (jedn. ewid. 321401_1), pow. stargardzki

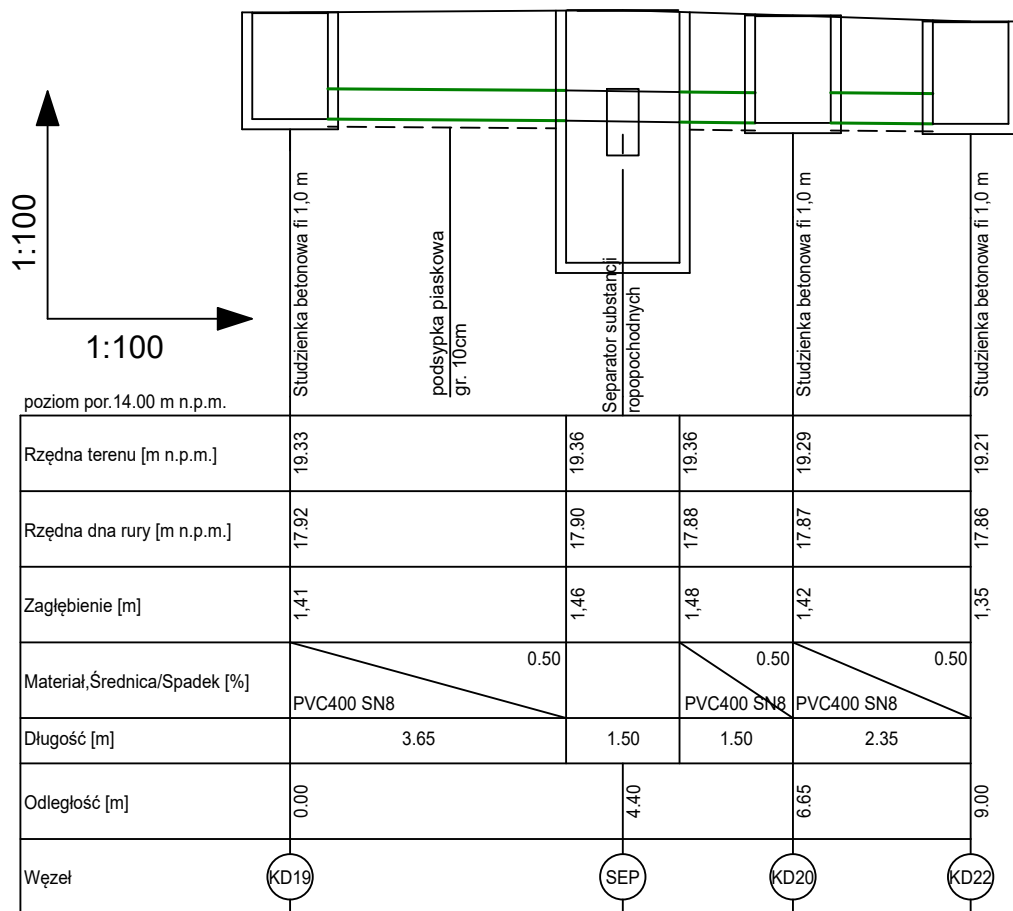
STADIUM OPRACOWANIA:	DATA	SKALA
PROJEKT BUDOWLANY	VII.2023	1:100/1:100

NAZWA RYS.
PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
ODC. KD3-KD24

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Piotr Koñciak	branża SANITARNA	PODPIS
SPRAWDZIŁ	mgr inż. ROBERT GOLCZYK	branża SANITARNA	PODPIS
OPRACOWAŁA	mgr inż. OLGA CZERONKO	branża SANITARNA	PODPIS

Rysunek i zawarte w nim rozwiązania są integralną częścią dokumentacji projektowej chronionej prawem autorskim

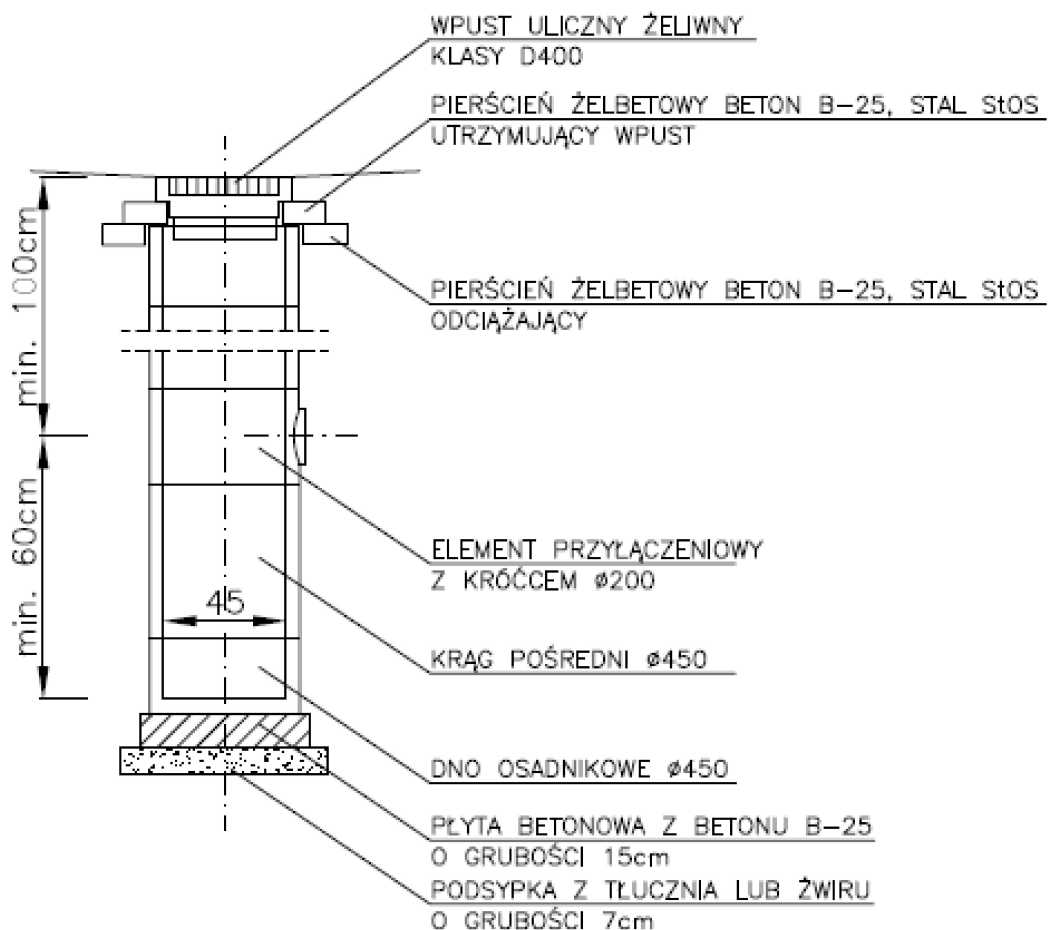
NR RYS.
S3



UWAGA:

PRZED WYKONANIEM SPRAWDZIĆ
RZECZYWISTE RZĘDNE UŁOŻENIA ISTNIEJĄCEJ
INFRASTRUKTURY W CELU WERYFIKACJI KOLIZJI

		POWIAT STARGARDZKI, ZADZIAŁ DRÓG POWIATOWYCH W STARGARDZIE ul. Bydgoska 13/15, 73-110 Stargard	
PROINVEST PROJEKTOWANIE, NADZORY, INWESTYCJE ŁUKASZ ŻARNOWSKI UL. J. NOWAKOWSKIEGO 3F/7, 73-110 STARGARD TEL.: 609 955 766, E-MAIL: eproinvest@poczta.fm		INWESTYCJA: Przebudowa ulicy Kochanowskiego wraz ze skrzyżowaniem z ulicą Okrzei w Stargardzie	
ADRES: dz. 239/2, 239/1, 238, 219, obr. 0003 m.Stargard, gm. Miasto Stargard (jedn. ewid. 321401_1), pow. stargardzki		STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY DATA: VII.2023	
NAZWA RYS.: PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODC. KD19-KD22		SKALA: 1:100/1:100	
NR RYS.: S4		PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ: <i>mgr inż. Piotr Koñciak</i>	branża: SANITARNA nr. upr. ZAP/0105/PWOS/09	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ: <i>mgr inż. ROBERT GOLCZYK</i>	branża: SANITARNA nr. upr. ZAP/0098/PWOS/12	PODPIS:	
OPRACOWAŁA: <i>mgr inż. OLGA CZERONKO</i>	branża: SANITARNA nr. upr.	PODPIS:	
Rysunek i zawarte w nim rozwiązania są integralną częścią dokumentacji projektowej chronionej prawami autorskimi			



PROINVEST
PROJEKTOWANIE, NADZORY, INWESTYCJE
ŁUKASZ ŻARNOWSKI
UL. J. NOWAKOWSKIEGO 3F/7, 73-110 STARGARD
TEL.: 609 955 766, E-MAIL: eproinvest@poczta.fm

POWIAT STARGARDZKI, ZADZĄD DRÓG POWIATOWYCH W STARGARDZIE
ul. Bydgoska 13/15, 73-110 Stargard

INWESTYCJA Przebudowa ulicy Kochanowskiego wraz ze skrzyżowaniem z ulicą Okrzei w Stargardzie

ADRES dz. 239/2, 239/1, 238, 219, obr. 0003 m.Stargard, gm. Miasto Stargard (jedn. ewid. 321401_1), pow. stargardzki

STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY DATA VII.2023 SKALA * / *

NAZWA RYS. SCHEMAT WPUSTU DROGOWEGO NR RYS. S5

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Piotr Kościak	branża SANITARNA nr. upr. ZAP/0105/PWOS/09	PODPIS
SPRAWDZIŁ	mgr inż. ROBERT GOLCZYK	branża SANITARNA nr. upr. ZAP/0098/PWOS/12	PODPIS
OPRACOWAŁA	mgr inż. OLGA CZERONKO	branża SANITARNA nr. upr.	PODPIS

Rysunek i zawarte w nim rozwiązania są integralną częścią dokumentacji projektowej chronionej prawami autorskimi

Właz żeliwny Ø600 D=400 wyposażony w:

- zatrzask,
- zawias,
- uszczelkę gumową,

PRZĘKRÓJ A-A
- WERSJA 1 Z PŁYTĄ
I PIERŚCINIEM ODCIĄŻAJĄCYM

PRZĘKRÓJ B-B
- WERSJA 1 Z PŁYTĄ
I PIERŚCINIEM ODCIĄŻAJĄCYM

Pierścień dystansowy: 6, 8 lub 10cm

Płyta pokrywowa

Pierścień odcciążający

Uszczelnienie bitumem

Krąg studzienny

Stopnie złączowe żelwne
lub kłamry powlekane tworzywem

Uszczelka gumowa

Podstawa studni z:

- kietą betonową
- wbudowanymi przejściami
uszczelnionymi

Króciec Ø200-600 mm

Uszczelka

Podbudowa żwirowo-piaskowa
o grubości 15-20 cm

Kręgi i elementy nadbudowy wykonane z betonu C35/45 o nasiąkliwości poniżej 4%

PRZĘKRÓJ C-C

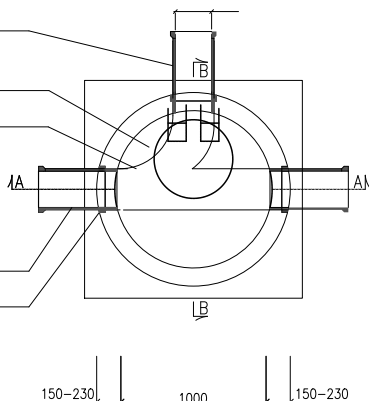
Króciec Ø160-600 mm

Spocznik

Kieta betonowa

Króciec Ø160-600 mm

Uszczelka



PROINVEST
PROJEKTOWANIE, NADZORY, INWESTYCJE
ŁUKASZ ŻARNOWSKI
UL. J. NOWAKOWSKIEGO 3F/7, 73-110 STARGARD
TEL.: 609 955 766, E-MAIL: eproinvest@poczta.fm

POWIAT STARGARDZKI, ZADZĄD DRÓG POWIATOWYCH W STARGARDZIE
ul. Bydgoska 13/15, 73-110 Stargard

INWESTYCJA

Przebudowa ulicy Kochanowskiego wraz ze skrzyżowaniem
z ulicą Okrzei w Stargardzie

ADRES

dz. 239/2, 239/1, 238, 219, obr. 0003 m.Stargard,
gm. Miasto Stargard (jedn. ewid. 321401_1), pow. stargardzki

STADIUM OPRAWOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY

DATA

VII.2023

SKALA

* / *

NAZWA RYS.

SCHEMAT STUDZIENKI KANALIZACYJNEJ BETONOWEJ Ø1000
Z KINETĄ PRZELOTOWĄ Z WŁOTEM

NR RYS.

S6

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Piotr Koñciak

branża SANITARNA
nr. upr. ZAP/0105/PWOS/09

PODPIS

SPRAWDZIŁ mgr inż. ROBERT GOLCZYK

branża SANITARNA
nr. upr. ZAP/0098/PWOS/12

PODPIS

OPRAWOWAŁA mgr inż. OLGA CZERONKO

branża SANITARNA
nr. upr.

PODPIS

Rysunek i zawarte w nim rozwiązania są integralną częścią dokumentacji projektowej chronionej prawem autorskimi

Właz żeliwny Ø600 D=400 wyposażony w:

- zatrzask,
- zawias,
- uszczelkę gumową,

Pierścień dystansowy: 6, 8 lub 10cm

Płyta pokrywowa

Pierścień odciażający

Uszczelnienie bitumem

Krąg studzienny

Stopnie żłazowe żeliwne
lub klamry powlekane tworzywem

Uszczelka gumowa

Podstawa studni z:

- kinetą betonową
- wbudowanymi przejściami szczelnymi

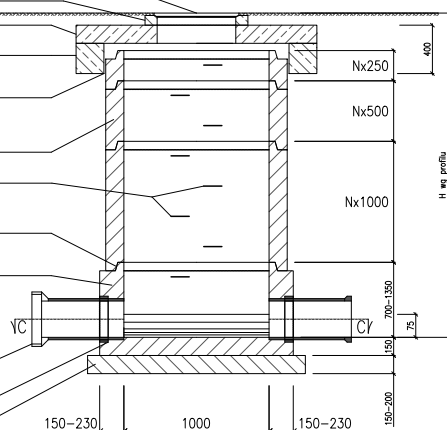
Krótiec Ø200-600 mm

Uszczelka

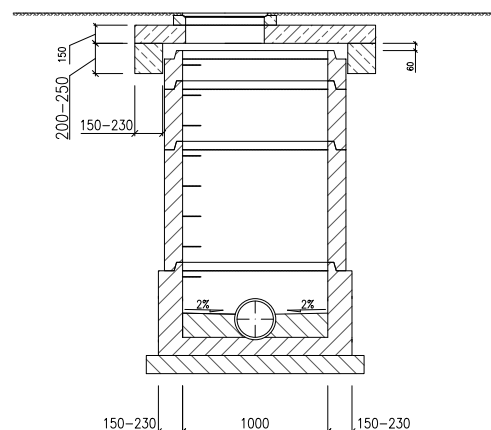
Podbudowa żwirowo-piaskowa
o grubości 15-20 cm

Kręgi i elementy nadbudowy wykonane z betonu C35/45 o nasiąkliwości poniżej 4%

PRZEKRÓJ A-A
- WERSJA 1 Z PŁYTĄ
I PIERŚCIENIEM ODCIAŻAJĄCYM



PRZEKRÓJ B-B
- WERSJA 1 Z PŁYTĄ
I PIERŚCIENIEM ODCIAŻAJĄCYM



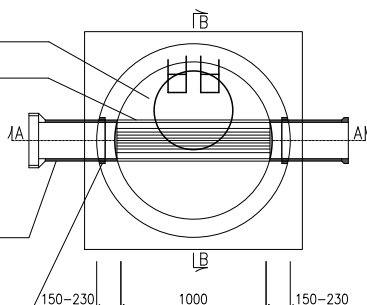
PRZEKRÓJ C-C

Spocznik

Kineta betonowa

Krótiec Ø160-600 mm

Uszczelka



PROINVEST
PROJEKTOWANIE, NADZORY, INWESTYCJE
ŁUKASZ ŻARNOWSKI
UL. J. NOWAKOWSKIEGO 3F/7, 73-110 STARGARD
TEL.: 609 955 766, E-MAIL: eproinvest@poczta.fm

POWIAT STARGARDZKI, ZADZIAŁ DRÓG POWIATOWYCH W STARGARDZIE
ul. Bydgoska 13/15, 73-110 Stargard

INWESTYCJA

Przebudowa ulicy Kochanowskiego wraz ze skrzyżowaniem
z ulicą Okrzei w Stargardzie

ADRES

dz. 239/2, 239/1, 238, 219, obr. 0003 m.Stargard,
gm. Miasto Stargard (jedn. ewid. 321401_1), pow. stargardzki

STADIUM OPACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY

DATA

VII.2023

SKALA

* / *

NAZWA RYS.

SCHEMAT STUDZIENKI KANALIZACYJNEJ BETONOWEJ Ø1000
Z KINETĄ PRZELOTOWĄ

NR RYS.

S7

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Piotr Kościak

branża SANITARNA
nr. upr. ZAP/0105/PWOS/09

PODPIS

SPRAWDZIŁ mgr inż. ROBERT GOLCZYK

branża SANITARNA
nr. upr. ZAP/0098/PWOS/12

PODPIS

OPRACOWAŁA mgr inż. OLGA CZERONKO

branża SANITARNA
nr. upr.

PODPIS

Rysunek i zawarte w nim rozwiązania są integralną częścią dokumentacji projektowej chronionej prawem autorskimi