

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka
ul. Batalionów Chłopskich 5/96, 22-400 Zamość
NIP: 9222684570, REGON: 382781122
tel. +48 730 188 882, e-mail: kkwoka7@o2.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR	Miasto Zamość ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap – Budżet Obywatelski				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miasto: Zamość ul. Polna Kategoria obiektu budowlanego: XXV				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 066401_1 Miasto Zamość Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 01 Miasto Zamość Numery działek ewidencyjnych: dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18 ark. 13				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mateusz Zawadziński	do proj. bez ogr. w spec. inst. W zakr. Sieci, inst. I urz. Ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień: LUB/0317/PBS/21	Branża sanitarna	05.2026 r.	
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Zawadzińska	do proj. i kier. rob. bud. bez ogr. w spec. inst. W zakr. Sieci, inst. I urz. Ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień: LUB/0330/PWBS/21	Branża sanitarna	05.2026 r.	

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA.....	1
----------------------	---

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	3
2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU	3
3. ROZWIĄZANIA ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	3

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Profil kanalizacji deszczowej

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Niniejszy projekt obejmuje zakresem budowę kanalizacji deszczowej w ramach przebudowy bocznej ulicy Majdan w Zamościu.

2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

Po przeprowadzonej wizji w terenie wraz z wykonaniem badań makroskopowych, stwierdza się, że grunt, w którym zostanie posadowiona kanalizacja deszczowa jest gruntem zwięzłym o strukturze piaskowo – gliniastej, określa się proste warunki gruntowe. Projektowana kanalizacja deszczowa należy do I kategorii geotechnicznej.

Projektuje się budowę kanalizacji deszczowej metodą rozkopów wąskoprzestrzennych lub prowadzenie robót ziemnych sposobem ręcznym. Dno wykopu musi być wyrównane bez zanieczyszczeń betonem, gruzem i kamieniami. Należy stosować podsypkę z piasku. Jeżeli wykop jest zalany wodą, należy ją wypompować przed ułożeniem rur. Po ułożeniu kanalizacji deszczowej w wykopie należy wykonać obsypkę rury z piasku, ułożyć taśmę lokalizacyjno - ostrzegawczą. Wykonać nadsypkę z piasku lub z gruntu rodzimego (bez gruzu i kamieni) o grubości min. 0,05 m i zasypkę z gruntu rodzimego.

Projektowana kanalizacja deszczowa wykonana będzie z rur PVC SN8 SDR34 dn400-200. Zmiany kierunku trasy projektuje się w studniach betonowych..

Po ułożeniu kanalizacji deszczowej w wykopie należy przeprowadzić pomiary geodezyjno – inwentaryzacyjne.

3. ROZWIĄZANIA ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

3.1. Kolektor kanalizacji deszczowej

Kolektor główny kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur PVC SDR34 SN8 i PE100 SDR17 o średnicy dn315, o łącznej długości ok. 192mb oraz odcinek kanalizacji tłocznej z rur PE100 SDR17 dn90 o długości ok.7,6 mb. Przykanaliki do wpustów ulicznych należy wykonać z rur PVC SDR34 SN8 o średnicy dn200.

Kanały kanalizacji sanitarnej układać ze spadkiem przedstawionym na profilach kanalizacji. Przy ustalaniu spadku kierowano się zasadą prawidłowego zagłębienia i uzyskania grawitacyjnego przepływu gwarantującego samooczyszczenie się kanałów deszczowych, jak również możliwością włączenia się do istniejącego kanału kanalizacji deszczowej. Zagłębienie i spadki określono w nawiązaniu do rzędnych nawierzchni drogi.

Montaż kanałów należy wykonać w uprzednio przygotowanym wykopie, zachowując warstwy podsypki 20 cm i zasypki 20cm określone w części graficznej projektu.

W przypadku wystąpienia wypłyceń rur, w którym przykrycie przewodu będzie mniejsze niż 1m sieć/sięgacze należy ocieplić łupkami z pianki poliuretanowej gr. 50 mm lub warstwą keramzytu.

Na planie zagospodarowania terenu oraz profilach podłużnych podano średnicę, materiał, głębokość oraz spadek kanału.

3.2. Studnie betonowe

Zmiany tras kanałów odbywać się będą w studniach. Zaprojektowano studnie betonowe DN1200 oraz studnie DN500 z osadnikiem 0,5m (wpusty uliczne). Dodatkowo zaprojektowano przepompownię ścieków w studni DN1500 oraz separator substancji ropopochodnych w studni DN2000. Parametry przepompowni oraz separatora znajdują się w projekcie technicznym. Zejście do studni za pomocą stopni żłazowych, zamontowanych w układzie mijankowym. Ze względu na usytuowanie studni w pasie drogowym, projektuje się przykrycie studni betonowej włazem kanałowym Ø600 klasy D-400 wykonanym z żeliwa szarego, głębokość osadzenia pokrywy 50mm, z poprzecznym zabezpieczeniem przed obrotem.

Przejścia przez ściany studni wykonywane będą za pomocą przejść szczelnych systemowych osadzonych w ścianie studni.

Styki – połączenia kręgów, betonowych od wewnątrz i zewnątrz wyrobić zaprawą cementową oraz obsadzić stopnie włazowe, żeliwne w rozstawie co 30 cm.

W studni z kręgów betonowych wykonane zostanie betonowe dno z kinetą dostosowaną do przekroju kanału oraz zamontowane stopnie żłazowe.

Studnie ściekowe do montażu wpustów ulicznych projektuje się z elementów prefabrykowanych betonowych z betonu klasy nie mniejszej niż C35/45, wodoszczelnego W-8, mrozoodpornego F150, nasiąkliwości poniżej 6% z osadnikiem. Do regulacji wysokości położenia kraty wpustu stosować pierścienie dystansowe żelbetowe, prefabrykowane grubości 25cm z betonu klasy min.C35/45. Zabezpieczenie przed osiadaniem stanowić będą płyty odciążające żelbetowe, prefabrykowane grubość 15cm z betonu klasy min. C35/45 . Przed montażem wpustów ulicznych (elementów betonowych) należy zabezpieczyć je warstwą lepiku asfaltowego na zimno do gruntowania oraz izolacją roztworem asfaltowym. Zwieńczenie wpustu stanowić będzie wpust deszczowy o klasie obciążenia D-400 wykonany z żeliwa szarego z wyjmowanym rusztem. Połączenia wpustów wykonać bezpośrednio do studni rewizyjnych.

Rzędne włazu i góry studni należy dostosować do rzędnych terenu.

3.3. Studnie betonowe – wpusty uliczne

Studnie ściekowe do montażu wpustów ulicznych projektuje się z elementów prefabrykowanych betonowych z betonu klasy nie mniejszej niż C35/45, wodoszczelnego W-8, mrozoodpornego F150, nasiąkliwości poniżej 6% z osadnikiem. Do regulacji wysokości położenia kraty wpustu stosować pierścienie dystansowe żelbetowe, prefabrykowane grubości 25cm z betonu klasy min.C35/45. Zabezpieczenie przed osiadaniem stanowić będą płyty odciążające żelbetowe, prefabrykowane grubość 15cm z betonu klasy min. C35/45 . Przed montażem wpustów ulicznych (elementów betonowych) należy zabezpieczyć je warstwą lepiku asfaltowego na zimno do gruntowania oraz izolacją roztworem asfaltowym. Zwieńczenie wpustu stanowić będzie wpust deszczowy o klasie obciążenia D-400 wykonany z żeliwa szarego z wyjmowanym rusztem. Połączenia wpustów wykonać bezpośrednio do studni rewizyjnych.

Rzędne włazu i góry studni należy dostosować do rzędnych terenu.

3.4. Wpusty liniowe

Wpusty liniowe należy wykonać z elementów prefabrykowanych gotowych do zamontowania na budowie. Wpusty należy wykonać z polimerobetonu zapewniając poniższe parametry:

- wytrzymałość na zginanie > 22N/mm²
- wytrzymałość na ściskanie > 90 N/mm²
- nasiąkliwość - 0 mm
- klasa stopnia mrozoodporności - F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250

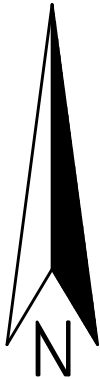
Rusztzy w wpustach liniowych żeliwne klasą dostosowane do występującego obciążenia.

PROJEKTANT

mgr inż. Mateusz Zawadziński

Upr. bud. nr ewid. LUB/0317/PBS/21

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

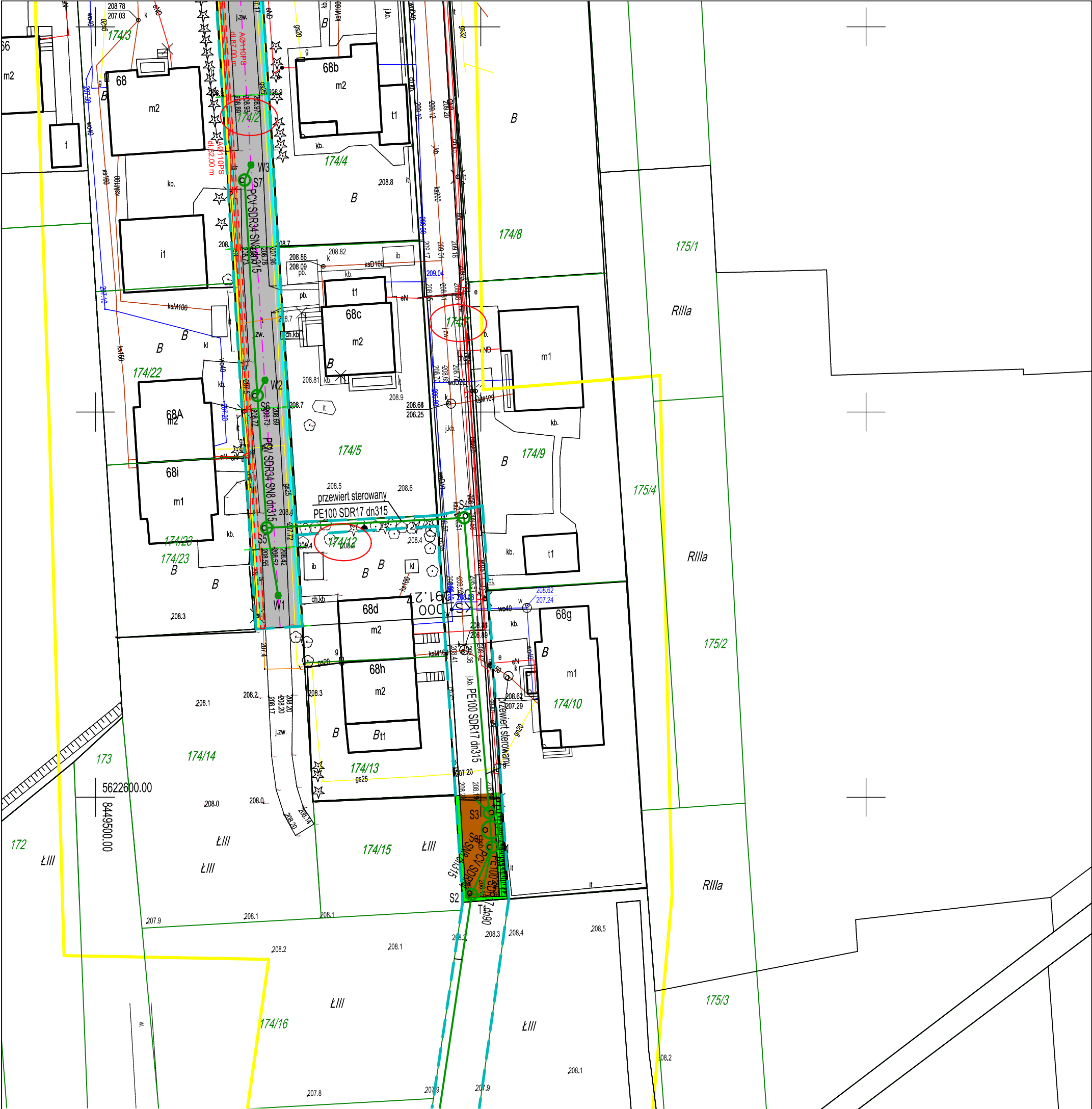


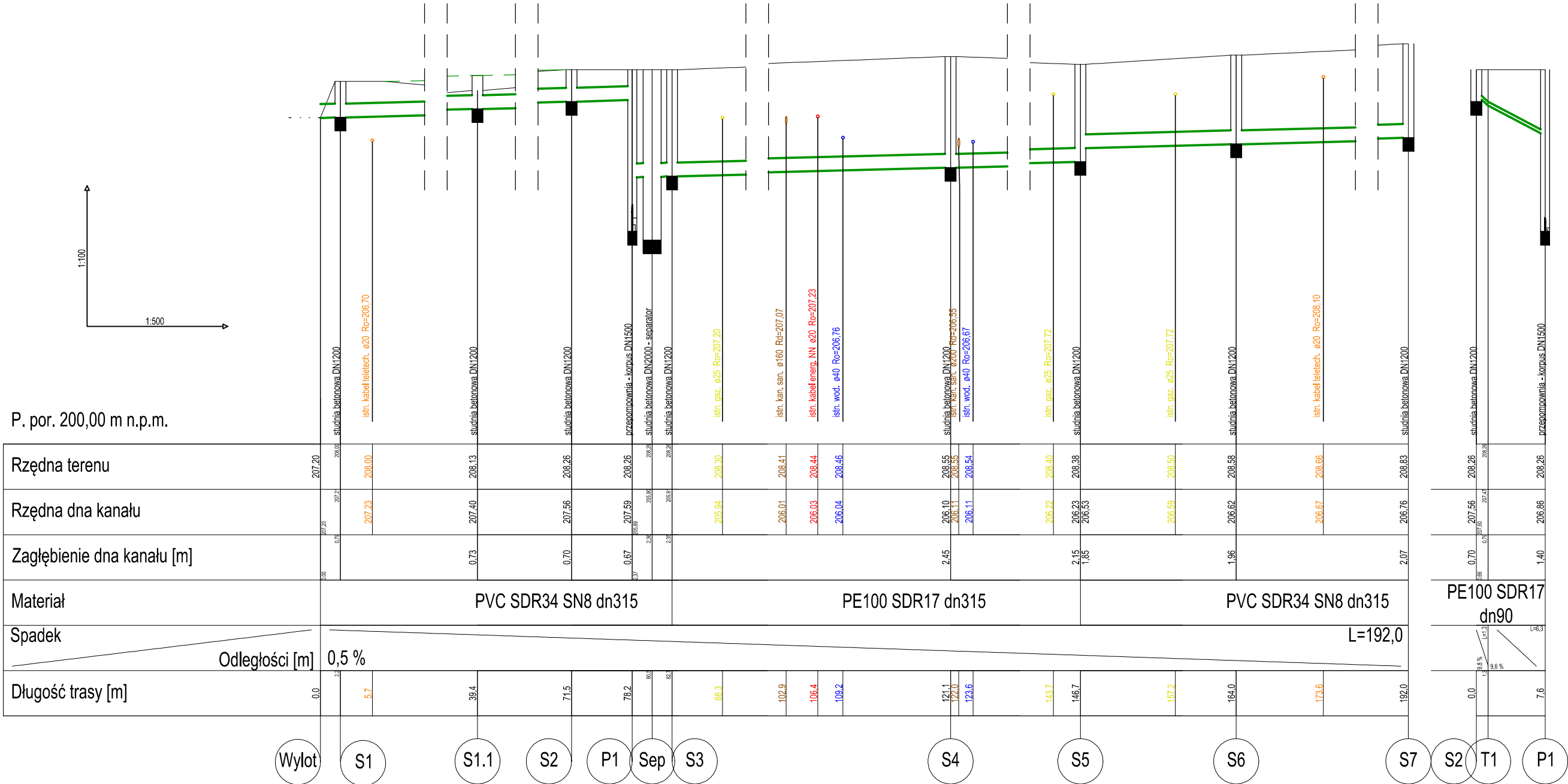
50.00

Legenda:

- PROJ. KRAWIEZNIK BETONOWY 15X30 NA PLASK
- PROJ. OBRZEZE BETONOWE 8X30
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z KOSTKI BRUKOWEJ
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z KOSTKI BRUKOWEJ
- PROJ. NAWIERZCHNIA OPASKI Z KOSTKI BRUKOWEJ
- BETONOWEJ KOLORU GRAFITOWEGO TYPU HOLLAND
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z PŁYT AZUROWYCH 40X60X10
- KOLORU SZAREGO
- REGULACJA WYSOKOŚCIOWA IST. NAWIERZCHNI
- Z KOSTKI BRUKOWEJ
- PROJEKTOWANY TRAWNIK
- ZAKRES OPRACOWANIA
- PROJEKTOWANA OŚ DROGI
- PROJ. RURY OSŁONOWE DWUDZIELNE TYPU A110PS
- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA GRAWITACYJNA
- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA TŁOCZNA
- PROJ. WPUST ULICZNY
- PROJ. WPUST ODWODNIENIE LINIOWE

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:	Projekt Zagospodarowania terenu			
OBIEKT:	Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski			
INWESTOR:	Miasto Zamość ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 066401_1 Miasto Zamość Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 01 Miasto Zamość Numery działek ewidencyjnych: dz. nr ewid. 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18 ark. 13			
STADIUM:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
BRANŻA:	SANITARNA			
PROJEKTANT:	mgr inż. Mateusz Zawadzinski			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Joanna Zawadzinska			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0272/PWBE/16			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :	DATA:	NR STRONY:
1	1/2	1:500	-	05.2026 r.





Uwagi:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić rzędne terenu, dna studzienek i uzbrojenia podziemnego.
2. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością
3. Przewody powinny być układane zgodnie z zaleceniami i wymogami podanymi przez producenta rur
4. **Odcinek S1-S2 należy dodatkowo obsypać warstwą ziemi aby przykrycie rur wynosiło min. 0,5m.**
5. Przyłącze układać na podsypce piaskowej 20cm
6. Kanały prowadzić ze spadkiem w kierunku istniejącej sieci kanalizacyjnej.
7. Nie wyklucza się istnienia niezinventaryzowanej infrastruktury podziemnej.
8. W przypadku włączenie kanału do studni ponad 0,5m nad dnem należy stosować kaskadę wewnętrzną (dla studni betonowych) lub kaskadę zewnętrzną (dla studni z tworzywa sztucznego).

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:	Profil kolektora głównego			
OBIEKT:	Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski			
INWESTOR:	Miasto Zamość Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:	Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18, ark.13			
STADIUM:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			
BRANŻA:	SANITARNA			
PROJEKTANT:	mgr inż. Mateusz Zawadziński			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Joanna Zawadzińska			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0330/PWBS/21			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :		DATA:
S1	1/1	Y 1:100 X 1:500		05.2026 r.

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka
ul. Batalionów Chłopskich 5/96, 22-400 Zamość
NIP: 9222684570, REGON: 382781122
tel. +48 730 188 882, e-mail: kkwoka7@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR	Miasto Zamość ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap – Budżet Obywatelski				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miasto: Zamość ul. Polna Kategoria obiektu budowlanego: XXV				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 066401_1 Miasto Zamość Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 01 Miasto Zamość Numery działek ewidencyjnych: dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18 ark. 13				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mateusz Zawadziński	do proj. bez ogr. w spec. inst. W zakr. Sieci, inst. I urz. Ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień: LUB/0317/PBS/21	Branża sanitarna	05.2026 r.	
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Zawadzińska	do proj. i kier. rob. bud. bez ogr. w spec. inst. W zakr. Sieci, inst. I urz. Ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień: LUB/0330/PWBS/21	Branża sanitarna	05.2026 r.	

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA.....	1
----------------------	---

I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3
2. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta i sprawdzającego oraz zaświadczenia o przynależności do właściwej izby	4-9

II CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	10
2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU	10
3. ROZWIĄZANIA ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	10
4. WYKONAWSTWO	12
5. UWAGI KOŃCOWE.....	14
6. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE NAZW WŁASNYCH	14

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Profil kolektora głównego
3. Profil przykanalików
4. Schemat studni betonowej
5. Schemat wpustu ulicznego
6. Schemat wpustu liniowego
7. Schemat kaskady wewnątrz studni betonowej

I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z art. 34 ust. 3d i 3e Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020., poz. 695 z późn. zm.)

Zespół projektowy oświadcza, że niniejsze opracowanie projektowe:

1. Jest wykonane zgodnie z zawartą umową, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
2. Zostaje wydane zamawiającemu w stanie kompletnym, z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, jest zgodne z wymaganymi uzgodnieniami i stanowi podstawę do wystąpienia o stosowne pozwolenie na prowadzenie robót.

Projektant (branża sanitarna)		
<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
mgr inż. Mateusz ZAWADZIŃSKI	Upr. Bud. nr ewid. LUB/0317/PBS/21 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
LUB/OKK/7131/0087/2021

Lublin, dnia 14 grudnia 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4b oraz art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mateusz ZAWADZIŃSKI

magister inżynier

ur. dnia

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0317/PBS/21

*do projektowania 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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. –Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735), zwanej dalej „K. p. a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE :

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

Zgodnie z treścią art. 127a K. p. a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Jacek Adamczyk

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. **Pan Mateusz ZAWADZIŃSKI**

- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Mateusz Zawadziński

Upr. bud. nr ewid. LUB/0317/PBS/21
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

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

Pan Mateusz ZAWADZIŃSKI

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;
bez ograniczeń.
- II. Na mocy art. 15a ust 1 i 20 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Jerzy Adamczyk

Członek

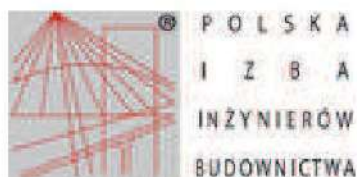
inż. Andrzej Adameczuk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

**Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Mateusz Zawadziński**

Upr. bud. nr ewid. LUB/0317/PBS/21
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-T8P-3C4-U6W *

Pan Mateusz Zawadziński o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0020/22
adres zamieszkania ul.

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-16 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.





LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LUB/OKK/7131/301-7132/301/2021

Lublin, dnia 14 grudnia 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b oraz art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Joanna Maria ZAWADZIŃSKA

magister inżynier

ur. dnia

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0330/PWBS/21

*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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. –Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735), zwanej dalej „K. p. a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE :

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

Zgodnie z treścią art. 127a K. p. a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Jerzy Adamczyk

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. **Pani Joanna ZAWADZIŃSKA**

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Mateusz Zawadziński

Upr. bud. nr ewid. LUB/0317/PBS/21
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

**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**

Pani Joanna Maria ZAWADZIŃSKA

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;
bez ograniczeń.

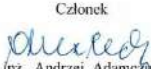
II. Na mocy art. 15a ust 1 i 20 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Jerzy Adamczyk

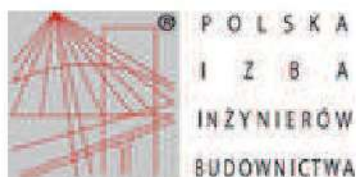
Członek

inż. Andrzej Adamczyk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Mateusz Zawadziński

Upr. bud. nr ewid. LUB/0317/PBS/21
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-BWR-ELB-E6S *

Pani Joanna Maria Zawadzińska o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0019/22

adres zamieszkania ul.

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-16 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.



II CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Niniejszy projekt obejmuje zakresem budowę kanalizacji deszczowej w ramach przebudowy bocznej ulicy Majdan w Zamościu.

2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

Po przeprowadzonej wizji w terenie wraz z wykonaniem badań makroskopowych, stwierdza się, że grunt, w którym zostanie posadowiona kanalizacja deszczowa jest gruntem zwięzłym o strukturze piaskowo – gliniastej, określa się proste warunki gruntowe. Projektowana kanalizacja deszczowa należy do I kategorii geotechnicznej.

Projektuje się budowę kanalizacji deszczowej metodą rozkopów wąskoprzestrzennych lub prowadzenie robót ziemnych sposobem ręcznym. Dno wykopu musi być wyrównane bez zanieczyszczeń betonem, gruzem i kamieniami. Należy stosować podsypkę z piasku. Jeżeli wykop jest zalany wodą, należy ją wypompować przed ułożeniem rur. Po ułożeniu kanalizacji deszczowej w wykopie należy wykonać obsypkę rury z piasku, ułożyć taśmę lokalizacyjno - ostrzegawczą. Wykonać nadsypkę z piasku lub z gruntu rodzimego (bez gruzu i kamieni) o grubości min. 0,05 m i zasypkę z gruntu rodzimego.

Projektowana kanalizacja deszczowa wykonana będzie z rur PVC SN8 SDR34 dn315 i dn200. Zmiany kierunku trasy projektuje się w studniach betonowych..

Po ułożeniu kanalizacji deszczowej w wykopie należy przeprowadzić pomiary geodezyjno – inwentaryzacyjne.

3. ROZWIĄZANIA ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

3.1. Kolektor kanalizacji deszczowej

Kolektor główny kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur PVC SDR34 SN8 o średnicy dn315 łączonych za pomocą połączeń kielichowych, rur PE100 SDR17 dn315 i dn90 łączone za pomocą połączeń zgrzewanych. Przykanaliki do wpustów ulicznych należy wykonać z rur PVC SDR34 SN8 o średnicy dn200.

Kanały kanalizacji sanitarnej układać ze spadkiem przedstawionym na profilach kanalizacji. Przy ustalaniu spadku kierowano się zasadą prawidłowego zagłębienia i uzyskania grawitacyjnego przepływu gwarantującego samooczyszczenie się kanałów deszczowych, jak również możliwością włączenia się do istniejącego rowu. Zagłębienie i spadki określono w nawiązaniu do rzędnych nawierzchni drogi.

Montaż kanałów należy wykonać w uprzednio przygotowanym wykopie, zachowując warstwy podsypki 20 cm i zasypki 20cm określone w części graficznej projektu.

W przypadku wystąpienia wypłycenia rur, w którym przykrycie przewodu będzie mniejsze niż 1m sieć/sięgacze warstwą keramzytu. Na odcinku od Wylotu do studni S2 należy przewidzieć prace ziemne gwarantujące przykrycie kanału warstwą ziemi min. 0,5m

Na planie zagospodarowania terenu oraz profilach podłużnych podano średnicę, materiał, głębokość oraz spadek kanału.

3.2. Studnie betonowe

Zmiany tras kanałów odbywać się będą w studniach. Zaprojektowano studnie betonowe DN1200, DN1500 (korpus przepompowni), DN2000 (korpus separatora) oraz studnie DN500 z osadnikiem 0,5m (wpusty uliczne). Zejście do studni DN1200 za pomocą stopni żłazowych, zamontowanych w układzie mijankowym. Ze względu na usytuowanie studni w pasie drogowym, projektuje się przykrycie studni betonowej włazem kanałowym Ø600 klasy D-400 wykonanym z żeliwa szarego, głębokość osadzenia pokrywy 50mm, z poprzecznym zabezpieczeniem przed obrotem.

Przejścia przez ściany studni wykonywane będą za pomocą przejść szczelnych systemowych osadzonych w ścianie studni.

Styki – połączenia kręgów, betonowych od wewnątrz i zewnątrz wyrobić zaprawą cementową oraz obsadzić stopnie włazowe, żeliwne w rozstawie co 30 cm.

W studni z kręgów betonowych wykonane zostanie betonowe dno z kinetą dostosowaną do przekroju kanału oraz zamontowane stopnie żłazowe.

Studnie ściekowe do montażu wpustów ulicznych projektuje się z elementów prefabrykowanych betonowych z betonu klasy nie mniejszej niż C35/45, wodoszczelnego W-8, mrozoodpornego F150, nasiąkliwości poniżej 6% z osadnikiem. Do regulacji wysokości położenia kraty wpustu stosować pierścienie dystansowe żelbetowe, prefabrykowane grubości 25cm z betonu klasy min.C35/45. Zabezpieczenie przed osiadaniem stanowić będą płyty odciążające żelbetowe, prefabrykowane grubości 15cm z betonu klasy min. C35/45 . Przed montażem wpustów ulicznych (elementów betonowych) należy zabezpieczyć je warstwą lepiku asfaltowego na zimno do gruntowania oraz izolacją roztworem asfaltowym. Zwieńczenie wpustu stanowić będzie wpust deszczowy o klasie obciążenia D-400 wykonany z żeliwa szarego z wyjmowanym rusztem. Połączenia wpustów wykonać bezpośrednio do studni rewizyjnych.

Rzędne włazu i góry studni należy dostosować do rzędnych terenu.

3.3. Wpusty uliczne

Wpusty liniowe należy wykonać z elementów prefabrykowanych gotowych do zamontowania na budowie. Wpusty należy wykonać z polimerobetonu zapewniając poniższe parametry:

- wytrzymałość na zginanie > 22N/mm²
- wytrzymałość na ściskanie > 90 N/mm²
- nasiąkliwość - 0 mm
- klasa stopnia mrozoodporności - F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250

Rusztzy w wpustach liniowych żeliwne klasą dostosowane do występującego obciążenia.

3.4. Separator koalescencyjny

Korpus separatora jak studni betonowych (pkt.3.2). Wydajność separatora min. 95% redukcji zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi. Przepływ nominalny separatora min. 40l/s, średnica wlotu/wylotu dn315. Podstawowe wyposażenie separatora:

- wkład koalescencyjny,
- kosz nośny wkładu koalescencyjnego wykonany ze stali kwasoodpornej klasy min. 0H18N9,
- uchwyt ze stali nierdzewnej do wyciągania kosza,
- auto-zamknięcie odpływu
- deflektor ścieków

3.5. Przepompownia ścieków

Z uwagi na ukształtowanie terenu konieczne jest przetłoczenie wód opadowych do projektowanej studni kanalizacji deszczowej S2. Przepompownia będzie dostarczona na plac budowy jako kompletne urządzenie. Parametry przepompowni zgodnie z załączonym doborem przepompowni.

Dodatkowo na wypadek awarii przepompowni projektuje się przelew awaryjny z przepompowni P1 do studni S2 zgodnie z częścią graficzną projektu.

3.6. Próba szczelności

Przewody kanalizacyjne powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału.

Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-EN 1610:2015-10 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika.

4. WYKONAWSTWO

4.1. Wytyczenie trasy

Wytyczenie trasy sieci kanalizacji deszczowej w terenie, powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę, na podstawie uzgodnionego projektu budowlanego. Równoległe z wytyczeniem trasy kanalizacji deszczowej powinien być wyznaczony pas terenu czasowo zajęty pod budowę. Wszelkie uzbrojenia nadziemne i podziemne znajdujące się w pasie terenu zajęty pod budowę powinny być dokładnie oznakowane w terenie. Wytyczenie tras powinno odbywać się przy udziale kierownika budowy. Na tę okoliczność należy sporządzić protokół zawierający szkice wytyczenia tras podpisany przez geodetę i kierownika budowy.

4.2. Zgrzewanie elektrooporowe

Zgrzewane powinny być rury PE o tym samym wskaźniku płynięcia (MFR), tym samym typie polietylenu (PE100) oraz o tym samym typoszeregu (SDR17). W przypadku zgrzania rur o różnych właściwościach należy zawsze stosować kształtki mufowe i zgrzewanie elektrooporowe. W przypadku każdego rodzaju zgrzewania należy używać zgrzewarek automatycznych, które posiadają możliwość kontroli i rejestracji parametrów całego procesu. Zakres temperatury otoczenia wynosi od 0 do 30 °C.

Każde miejsce zgrzewania należy oznaczyć numerem uprawnień, numerem zgrzeiny, datą i czasem nagrzewania tak, aby było widoczne po montażu rurociągu. Każdorazowo w przypadku zgrzewania należy uzupełnić protokół zgrzewania oraz listę zgrzewów. Procedura zgrzewania powinna być zgodna z ISO 11413.

W uzasadnionych przypadkach, czyli gdy zachodzi podejrzenie, że wytrzymałość zgrzeiny spowodowana uchybieniami w procesie zgrzewania jest mniejsza, bądź wygląd łączenia budzi zastrzeżenia Inwestora, należy wykonać próbę niszczenia.

W trakcie prowadzenia zgrzewów, należy dokonać rejestracji procesu zgrzewania. Wydruk poprawnych parametrów procesu zgrzewania stanowi uzupełnienie protokołu zgrzewania.

Dopuszcza się stosowanie innej formy protokołu zgrzewania, stanowiącej zbiorczy wydruk parametrów zgrzewania, opracowanej przez producentów zgrzewarek automatycznych.

Wygenerowany protokół powinien być podpisany przez zgrzewacza/zgrzewaczy i kierownika budowy.

4.3. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy oznakować pas robót oraz ustawić znaki drogowe i zabezpieczenia robót. W trakcie wykonywania robót wykopy powinny być na bieżąco zabezpieczane i oznakowane. Roboty ziemne należy wykonać w oparciu o wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

Wykopy wraz z ich ewentualnym odwodnieniem należy przeprowadzić zgodnie z warunkami podanymi poniżej:

- wykop zaleca się przeprowadzić od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie,
- wykopy przestrzenne zaleca się odeskować z zastosowaniem rozpór,
- ściany wykopów szerokoprzestrzennych należy odeskować i podeprzeć konstrukcją usztywniającą,
- wykopy należy wykonać bez naruszania naturalnej struktury gruntu, w gruntach spoistych wykop należy wykonać warstwowo pogłębiając do właściwej głębokości, przy wykonywaniu wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie budowli na głębokości równej lub większej niż głębokość jej posadowienia (fundamenty), należy je zabezpieczyć przed osiadaniem i odkształceniem,
- wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu, z pozostawieniem wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 0,5 m od krawędzi wykopu,
- należy wykonać wyjścia, zejścia do wykopu, a z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać dodatkowe wyjścia awaryjne (nie rzadziej niż co 20 m),
- w przypadku konieczności wykonywania prac montażowych w wykopie, szerokość jego dna na prostych odcinkach powinna być większa co najmniej o 0,4m od zewnętrznej średnicy rury,
- przed wejściem do wykopu należy sprawdzić stan skarp i zabezpieczeń ścian wykopów,
- pracownicy zatrudnieni przy robotach ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniu wynikającym z uszkodzenia instalacji podziemnych, tj.: kabli energetycznych i telefonicznych, przewodów gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
- minimalna szerokość wykopu winna wynosić 0,2 m + dn. W przypadku konieczności wejścia pracownika do wykopu w celu wykonania prac montażowych szerokość wykopu powinna wynosić min. 0,4 m + dn. Dno wykopu należy zniwelować po dokładnym oczyszczeniu z kamieni, korzeni i podobnych części stałych.

5. UWAGI KOŃCOWE

Sieć kanalizacji deszczowej należy wykonać zgodnie z opracowanym projektem budowlanym i na warunkach podanych w uzgodnieniach. Ewentualne zmiany wynikłe w trakcie trwania robót należy uzgodnić z projektantem, Gestorem sieci oraz Inwestorem.

Wykonawcą sieci kanalizacji deszczowej może być wykonawca, który dysponuje odpowiednim sprzętem oraz posiada wymagane kwalifikacje.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia użytkowników uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia robót celem zapewnienia nadzoru w czasie trwania robót przy zbliżeniach z uzbrojeniem oraz przedłożenia projektu do sprawdzenia i uaktualnienia uzbrojenia na dzień rozpoczęcia robót.

Wszelkie prace budowlano-montażowe powinny zostać wykonane zgodnie z:

- Ustawą „Prawo Budowlane” z dnia 07.11.1994r. z późniejszymi zmianami
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Warunkami technicznymi wyk. i odbioru robót budowlano–montażowych tom II
- Obowiązującymi przepisami BHP i p. poż.

Po zakończeniu prac montażowych należy sporządzić m. in. inwentaryzację powykonawczą uwzględniającą zmiany kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną.

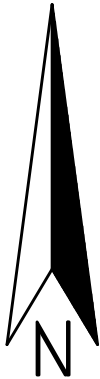
6. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE NAZW WŁASNYCH

Ewentualne podane nazwy własne producentów lub wyrobów należy traktować jako przykładowe. Oznacza to, że można zastosować materiały i wyroby podane jako przykładowe lub równoważne pod warunkiem uzyskania parametrów technicznych równych lub lepszych niż uzyskane poprzez realizację wg wskazań dokumentacji technicznej.

PROJEKTANT

mgr inż. Mateusz Zawadziński

Upr. bud. nr ewid. LUB/0317/PBS/21
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

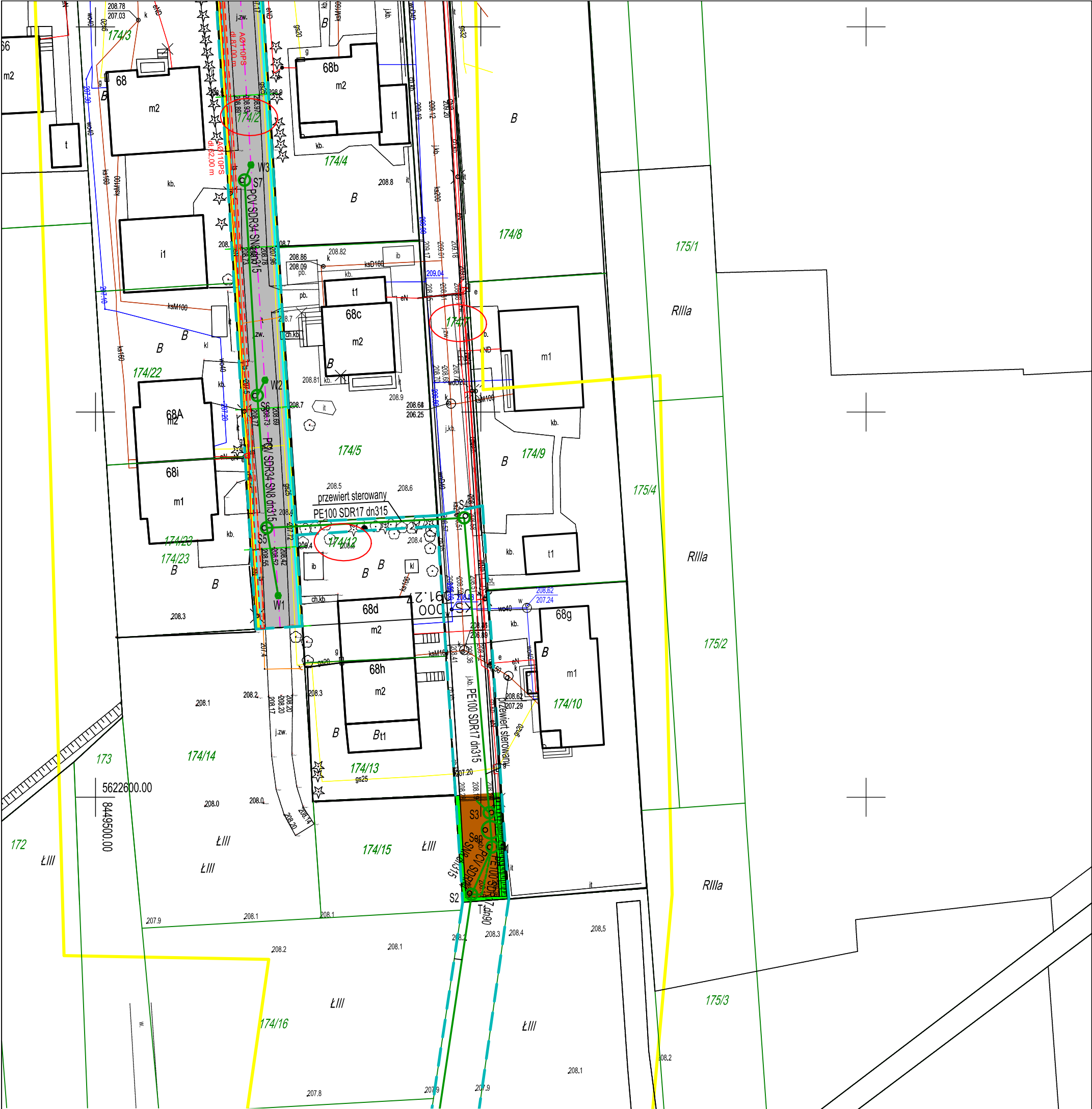


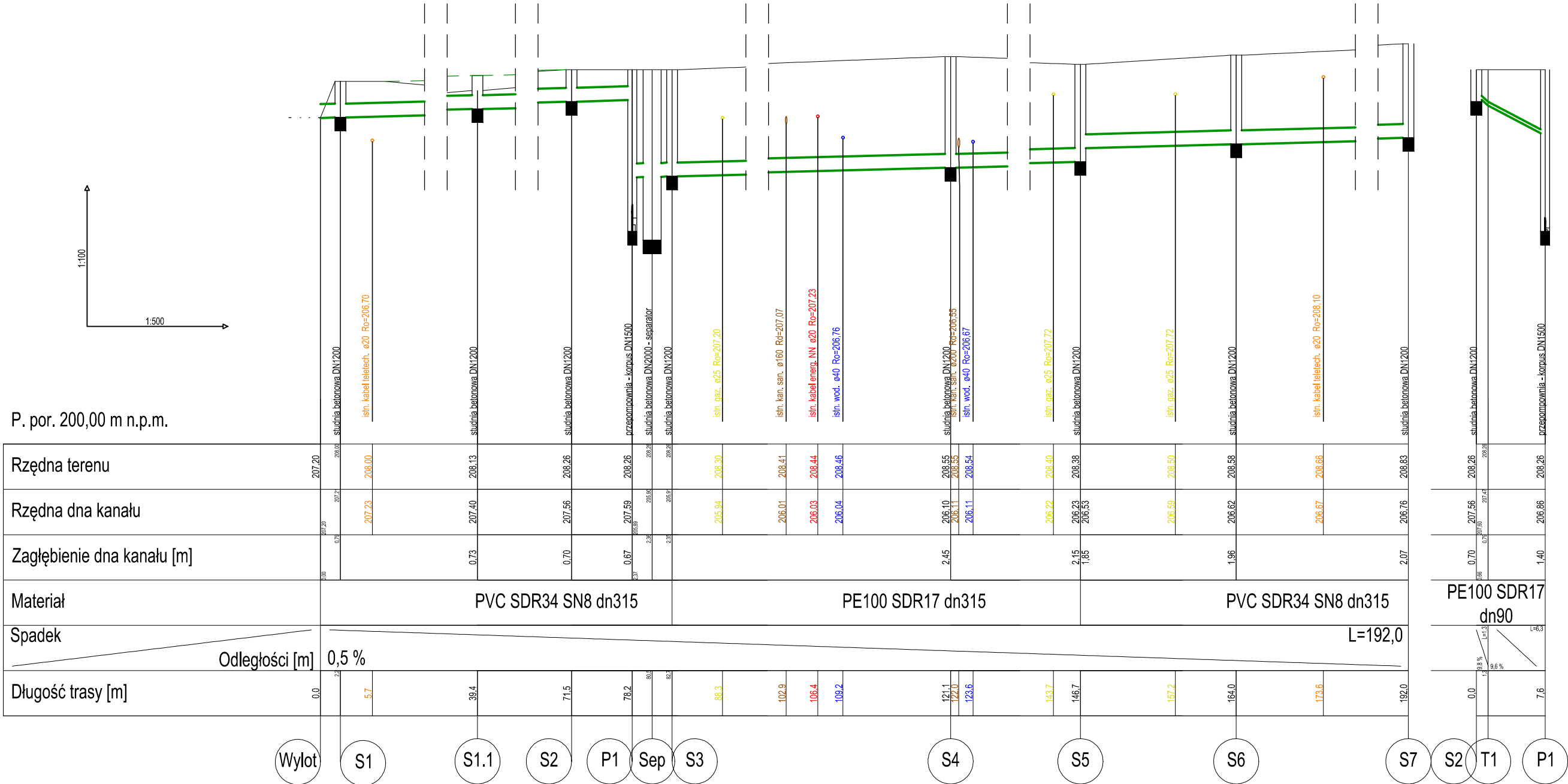
50.00

Legenda:

- PROJ. KRAWIEZNIK BETONOWY 15X30 NA PLASK
- PROJ. OBRZEZE BETONOWE 8X30
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z KOSTKI BRUKOWEJ
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z KOSTKI BRUKOWEJ
- PROJ. NAWIERZCHNIA OPASKI Z KOSTKI BRUKOWEJ
- BETONOWEJ KOLORU GRAFITOWEGO TYPU HOLLAND
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z PŁYT AZUROWYCH 40X60X10
- KOLORU SZAREGO
- REGULACJA WYSOKOŚCIOWA IST. NAWIERZCHNI
- Z KOSTKI BRUKOWEJ
- PROJEKTOWANY TRAWNIK
- ZAKRES OPRACOWANIA
- PROJEKTOWANA OŚ DROGI
- PROJ. RURY OSŁONOWE DWUDZIELNE TYPU A110PS
- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA GRAWITACYJNA
- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA TŁOCZNA
- PROJ. WPUST ULICZNY
- PROJ. WPUST ODWODNIENIE LINIOWE

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:	Projekt Zagospodarowania terenu			
OBIEKT:	Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski			
INWESTOR:	Miało Zamość ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 066401_1 Miasto Zamość Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 01 Miasto Zamość Numery działek ewidencyjnych: dz. nr ewid. 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18 ark. 13			
STADIUM:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
BRANŻA:	SANITARNA			
PROJEKTANT:	mgr inż. Mateusz Zawadzinski			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Joanna Zawadzinska			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0272/PWBE/16			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :	DATA:	NR STRONY:
1	1/2	1:500	-	05.2026 r.

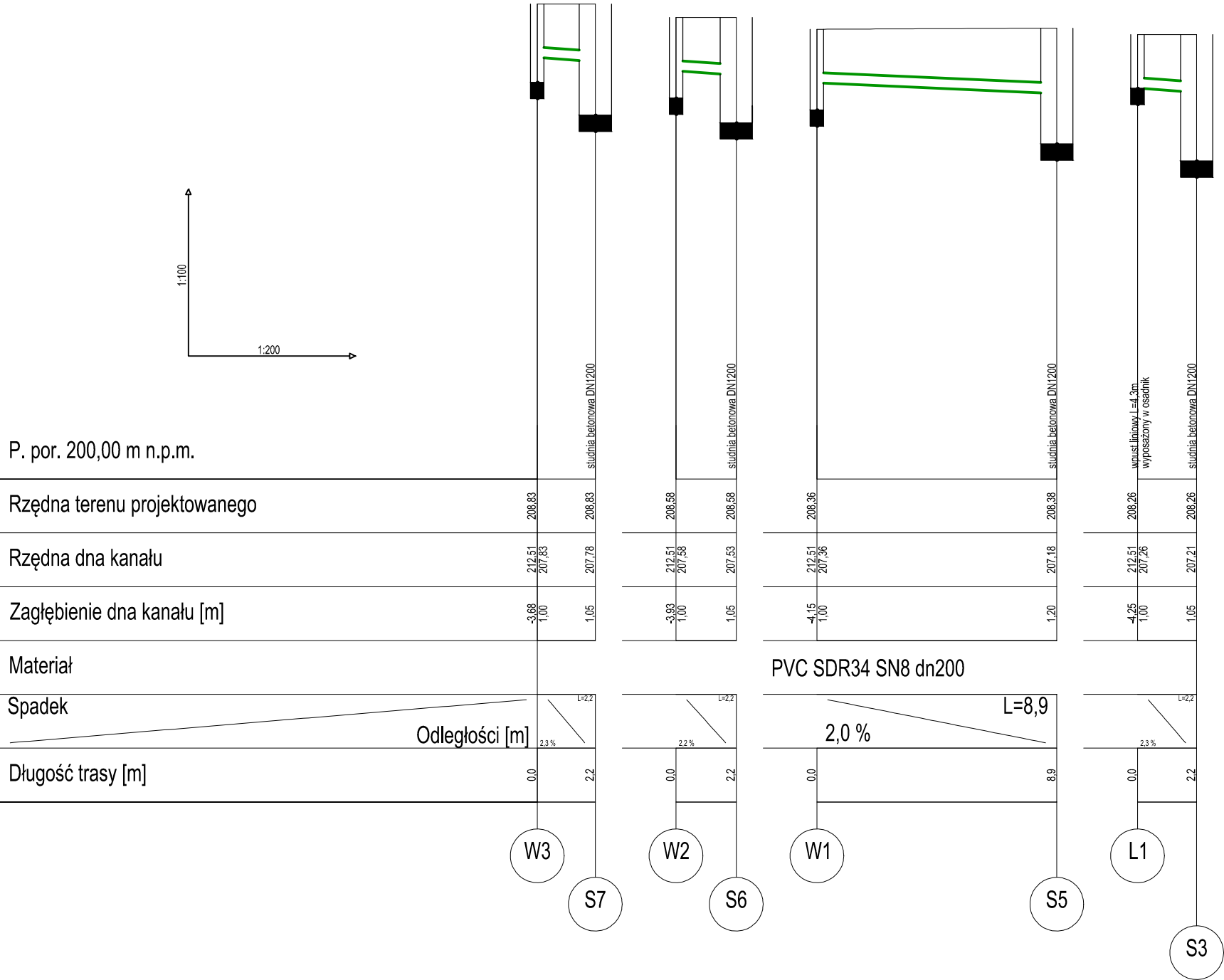




Uwagi:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić rzędne terenu, dna studzienek i uzbrojenia podziemnego.
2. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością
3. Przewody powinny być układane zgodnie z zaleceniami i wymogami podanymi przez producenta rur
4. **Odcinek S1-S2 należy dodatkowo obsypać warstwą ziemi aby przykrycie rur wynosiło min. 0,5m.**
5. Przyłącze układać na podsypce piaskowej 20cm
6. Kanały prowadzić ze spadkiem w kierunku istniejącej sieci kanalizacyjnej.
7. Nie wyklucza się istnienia niezinventaryzowanej infrastruktury podziemnej.
8. W przypadku włączenie kanału do studni ponad 0,5m nad dnem należy stosować kaskadę wewnętrzną (dla studni betonowych) lub kaskadę zewnętrzną (dla studni z tworzywa sztucznego).

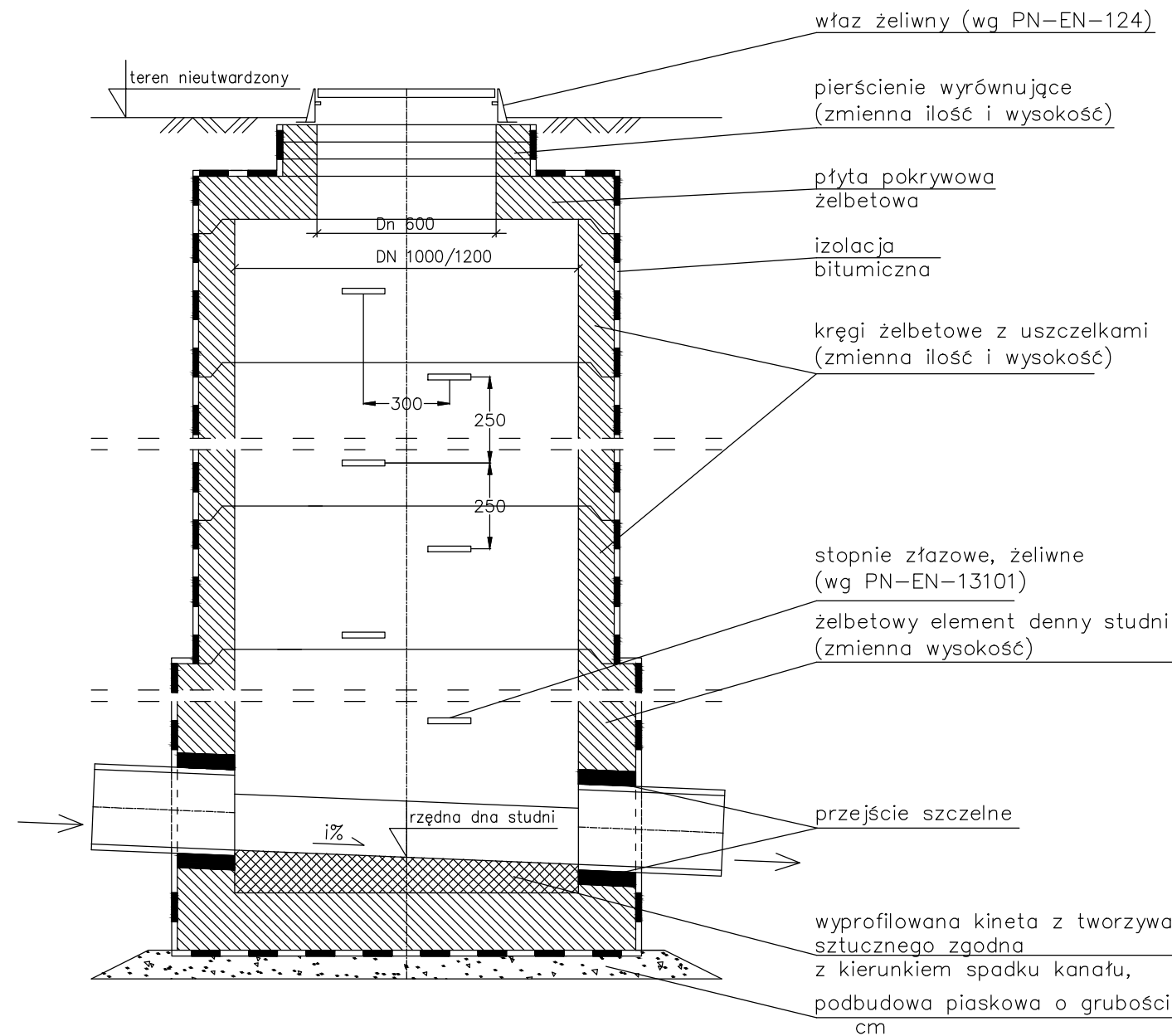
Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:	Profil kolektora głównego			
OBIEKT:	Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski			
INWESTOR:	Miasto Zamość Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:	Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18, ark.13			
STADIUM:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			
BRANŻA:	SANITARNA			
PROJEKTANT:	mgr inż. Mateusz Zawadziński			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Joanna Zawadzińska			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0330/PWBS/21			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :		DATA:
S1	1/1	Y 1:100 X 1:500		05.2026 r.



Uwagi:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić rzędne terenu, dna studzienek i uzbrojenia podziemnego.
2. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością
3. Przewody powinny być układane zgodnie z zaleceniami i wymogami podanymi przez producenta rur
4. **Odcinek S1-S2 należy dodatkowo obsypać warstwą ziemi aby przykrycie rur wynosiło min. 0,5m.**
5. Przyłącze układać na podsypce piaskowej 20cm
6. Kanały prowadzić ze spadkiem w kierunku istniejącej sieci kanalizacyjnej.
7. Nie wyklucza się istnienia niezinventaryzowanej infrastruktury podziemnej.
8. W przypadku włączenie kanału do studni ponad 0,5m nad dnem należy stosować kaskadę wewnętrzną (dla studni betonowych) lub kaskadę zewnętrzną (dla studni z tworzywa sztucznego).

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96					
TEMAT RYSUNKU:		Profil przykanalików			
OBIEKT:		Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski			
INWESTOR:		Miasto Zamość Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:		Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18, ark.13			
STADIUM:		PROJEKT TECHNICZNY			
BRANŻA:		SANITARNA			
PROJEKTANT:		mgr inż. Mateusz Zawadziński			
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21			
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Joanna Zawadzińska			
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0330/PWBS/21			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :		DATA:	NR STRONY:
S3	1/1	Y 1:100	X 1:500	05.2026 r.	

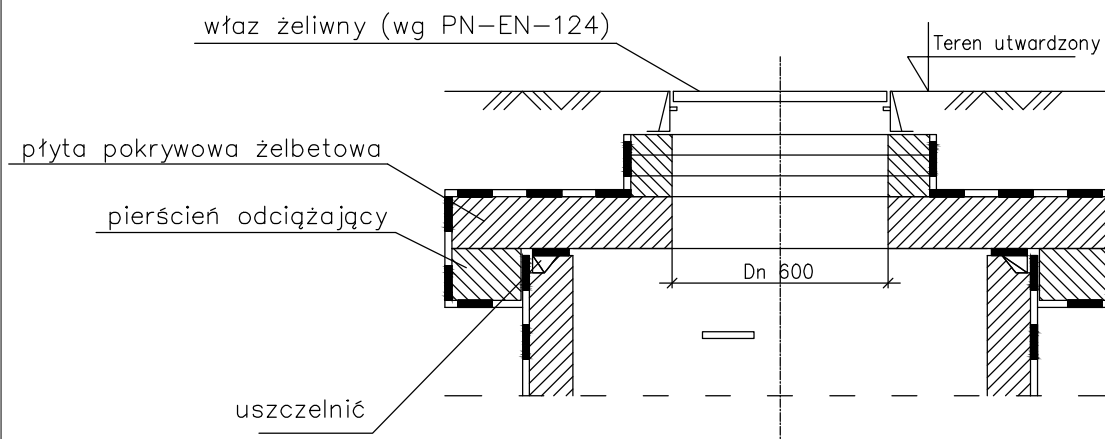


Uwagi:

1. Przejście rury przez ścianę studni wykonać jako szczelne.
2. Ilość oraz wysokość kręgów dobrać w zależności od wysokości studni i rzędnych wlotów/wylotów rur.
3. Studnię sytuować na podsypce piaskowej/wylewce betonowej oraz obsypać piaskiem o odpowiednim zagęszczeniu.
4. Dla wysokości wlotu kanału od dna studni powyżej 0,5m należy wykonać kaskadę wewnętrzną. **Każdy wlot odcinka tłoczego wyposażać w prefabrykowany deflektor.**

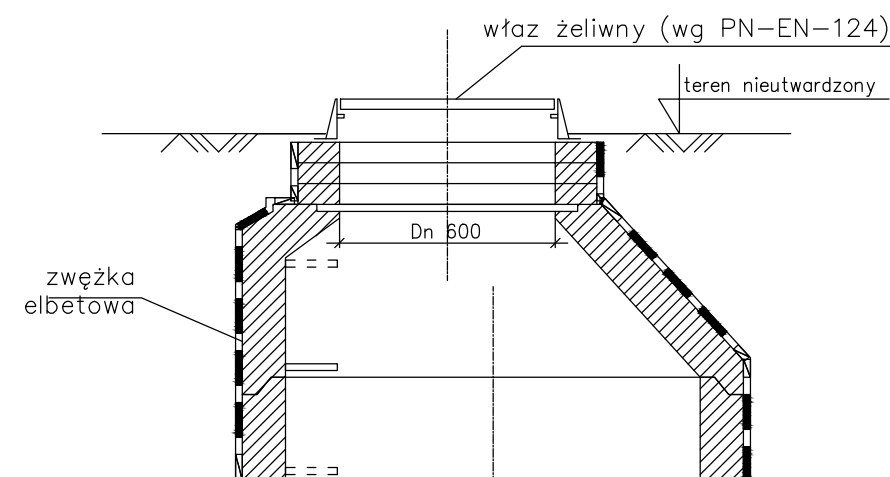
WARIANT A

Dla studni znajdujących się w pasie drogi i chodniku.
W przypadku lokalizacji studni w chodniku nie stosować pierścienia.
Rzędność wjazdu dostosować do niwelety terenu.

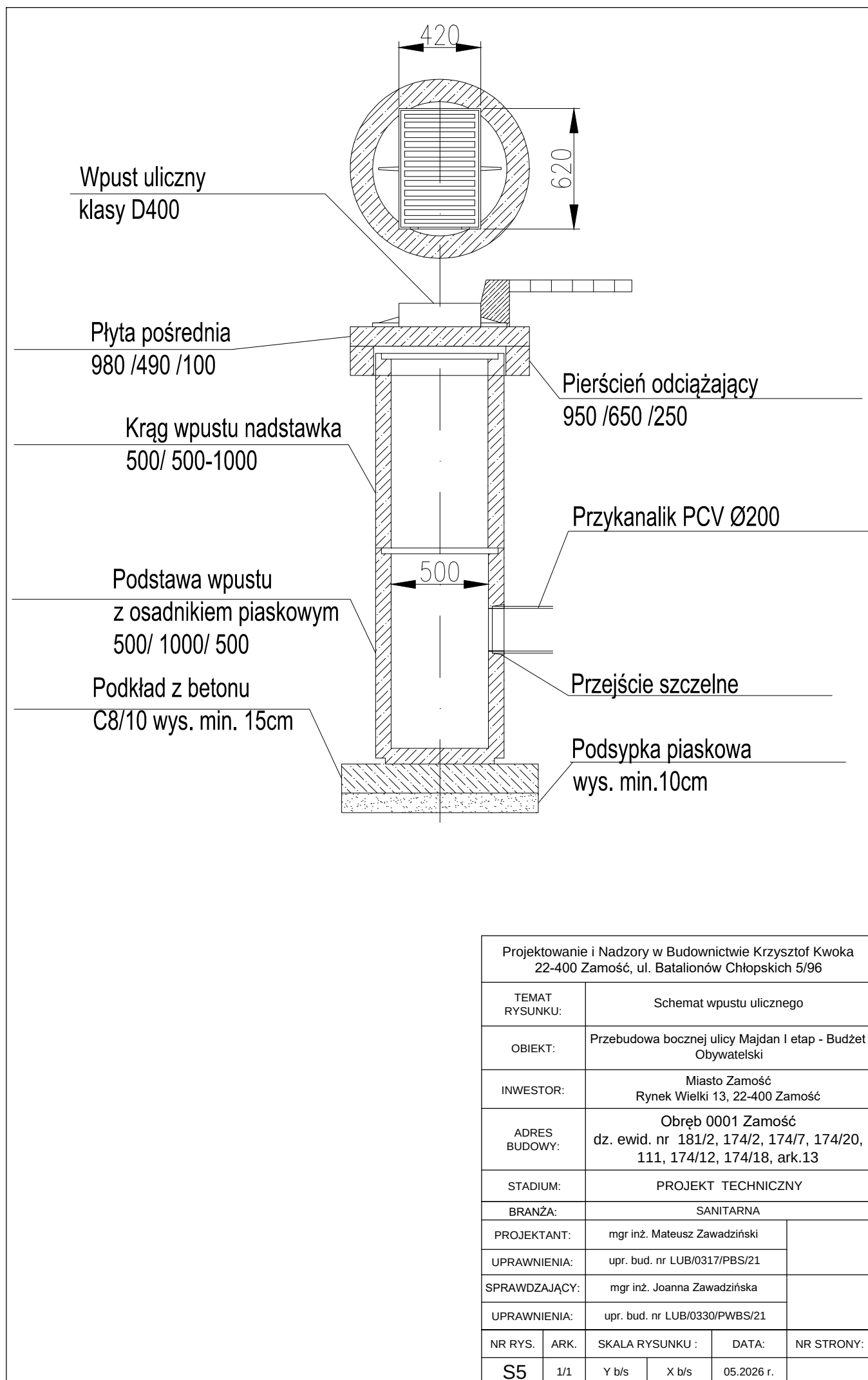


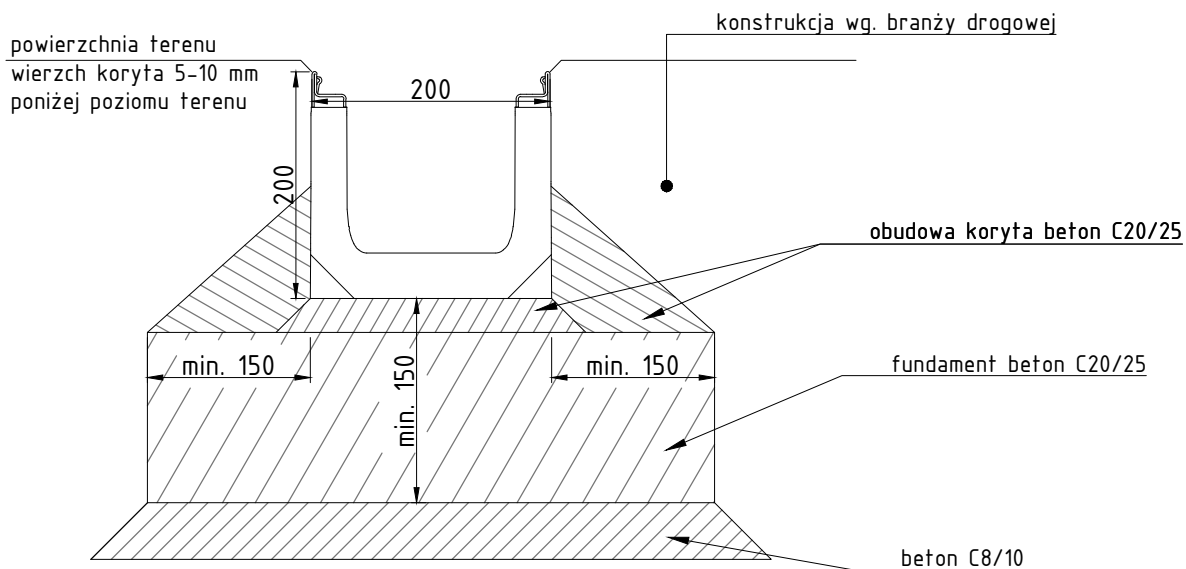
WARIANT B

Dla studni znajdujących się w terenie zielonym
Rzędność wjazdu 10–15 cm powyżej terenu.



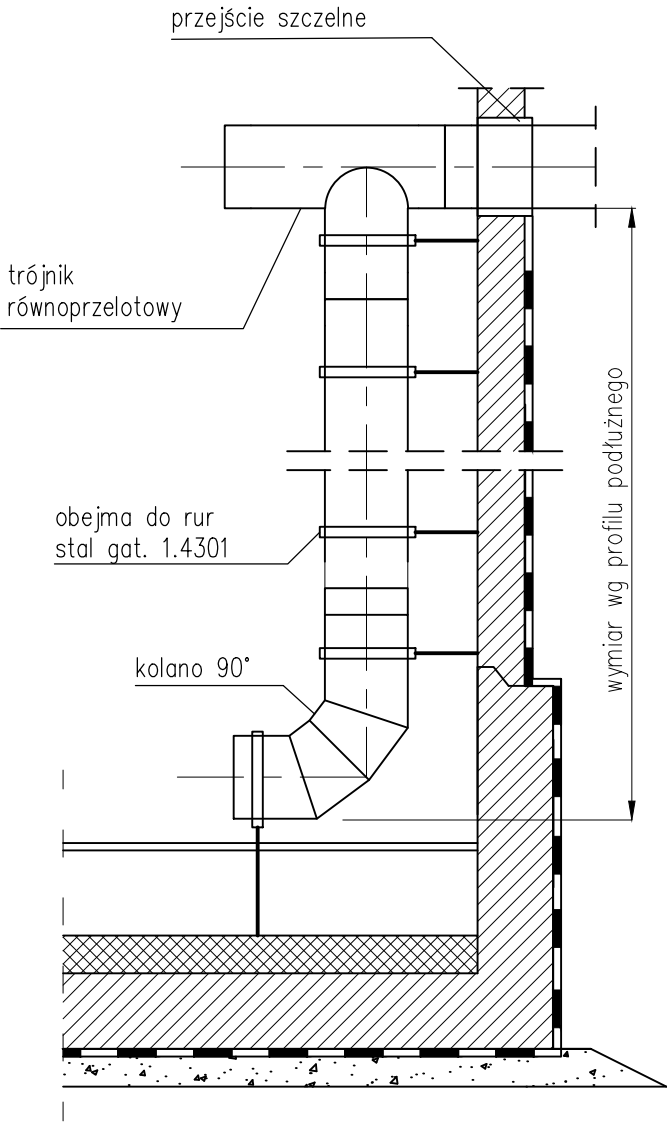
Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:	Schemat studni betonowej			
OBIEKT:	Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski			
INWESTOR:	Miasto Zamość Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:	Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18, ark.13			
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY			
BRANŻA:	SANITARNA			
PROJEKTANT:	mgr inż. Mateusz Zawadziński			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Joanna Zawadzińska			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0330/PWBS/21			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :	DATA:	NR STRONY:
S4	1/1	Y b/s X b/s	05.2026 r.	





Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96					
TEMAT RYSUNKU:		Schemat wpustu liniowego			
OBIEKT:		Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski			
INWESTOR:		Miasto Zamość Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:		Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18, ark.13			
STADIUM:		PROJEKT TECHNICZNY			
BRANŻA:		SANITARNA			
PROJEKTANT:		mgr inż. Mateusz Zawadziński			
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21			
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Joanna Zawadzińska			
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0330/PWBS/21			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :		DATA:	NR STRONY:
S6	1/1	Y b/s	X b/s	05.2026 r.	

Dla wysokości wlotu kanału od dna studni powyżej 0,5 m.



Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96					
TEMAT RYSUNKU:		Schemat kaskady wewnątrz studni betonowej			
OBIEKT:		Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski			
INWESTOR:		Miasto Zamość Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:		Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18, ark.13			
STADIUM:		PROJEKT TECHNICZNY			
BRANŻA:		SANITARNA			
PROJEKTANT:		mgr inż. Mateusz Zawadziński			
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21			
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Joanna Zawadzińska			
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0330/PWBS/21			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :		DATA:	NR STRONY:
S7	1/1	Y b/s	X b/s	05.2026 r.	



ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD-2x08-90K218-15x33

PROJEKT: dobór pompy.tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	10,00 [l/s]
Rzędna terenu	Rt	208,26 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	205,89 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D1	315,00 [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 1	162 [°]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn2	brak [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D2	brak [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 2	brak [°]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn3	207,59 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D3	315,00 [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 3	11 [°]
Rzędna osi rurociągu tłocznego	Rrt	206,86 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	207,60 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	p _{kt}	0,00 [MPa]
Rzędna posadowienia	Kp	204,74 [m]

Zbiornik

Wysokość zbiornika	Hz	3,27 [m]
Średnica zbiornika	Dw	1,50 [m]

Wymagane parametry pompy

Liczba pomp	2,00 [-]
Wydajność	5,50 [l/s]
Podnoszenie	2,95 [m]

Typ pompy: **MSK2-90-18**

Wydajność nominalna	20,00 [l/s]
Nominalna wysokość podnoszenia	2,75 [m]
Nominalna moc silnika napędowego	1,10 [kW]
Obroty pompy	705,00 [obr/min]
Dopuszczalna liczba włączeń pompy	15,73 [1/h]
Liczba włączeń pompy w przepompowni	31,18 [1/h]

Rzędna poziomu alarmowego	Ra	205,89 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	Rmax	205,59 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	Rmin	205,29 [m]
Rzędna dna zbiornika	Rd	204,89 [m]
Objętość retencyjna czynna	Vret	0,53 [m ³]
Czas napełniania	TP	0,88 [min]
Wysokość retencyjna	F	0,30 [m]
Zapas alarmowy	G	0,30 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy
Wydajność całkowita przepompowni	12,25	16,47 [l/s]
Wydajność pompy	12,25	8,23 [l/s]
Rzeczywista wysokość podnoszenia	3,44	3,75 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci	1,29	2,38 [kW]
Sprawność agregatu	0,33	0,26 [-]
Czas pompowania	3,94	0,91 [min]
Zużycie jednostkowe energii	0,0292	0,0402 [kWh/m ³]
Koszt jednostkowy	0,0088	0,0121 [PLN/m ³]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q= **12,25** [l/s] Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 80 kompl	1	80,00	0,45	2,44
1	Rura PE 90x5,4	8	79,2	0,68	2,49

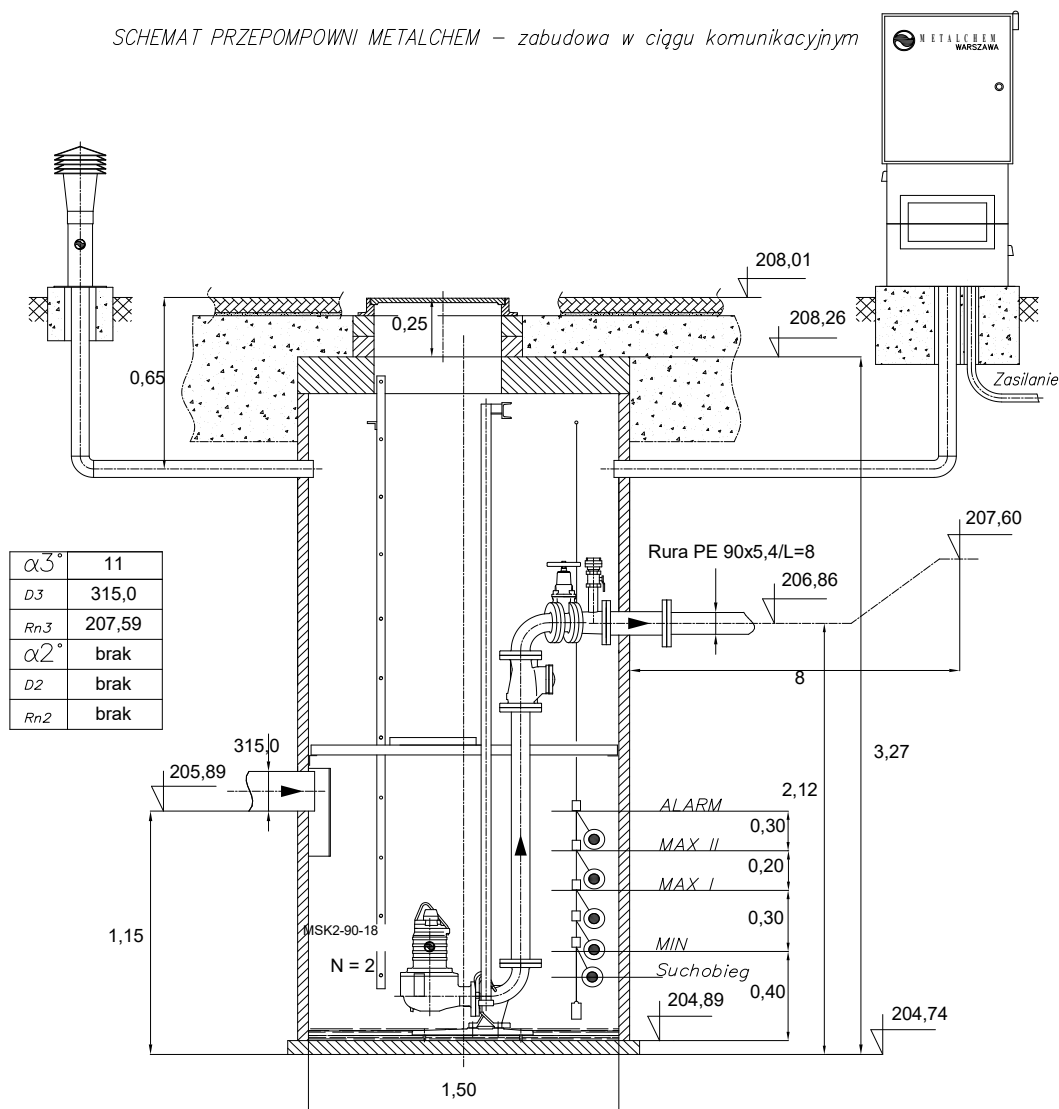
Wydajność obliczeniowa Q= **16,47** [l/s] Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 80 kompl	2	80,00	0,21	1,64
1	Rura PE 90x5,4	8	79,2	1,23	3,34

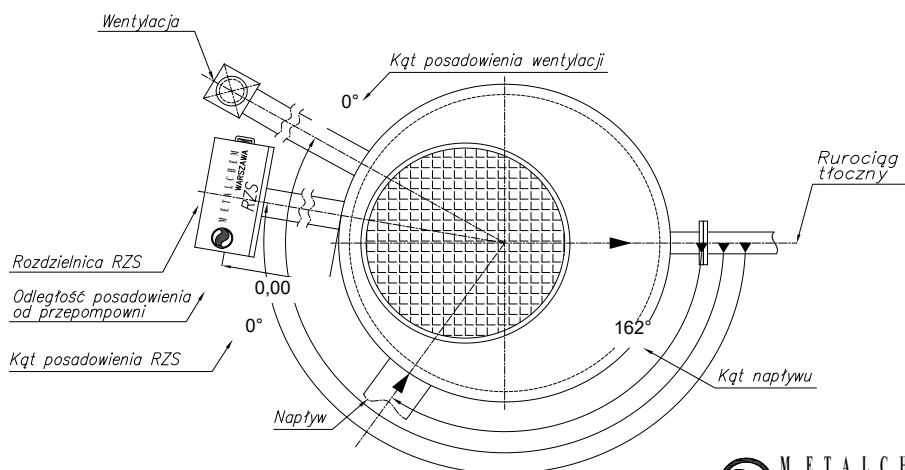


ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD-2x08-90K218-15x33
PROJEKT: dobór pompy.tbz

SCHEMAT PRZEPOMPOWNI METALCHEM – zabudowa w ciągu komunikacyjnym

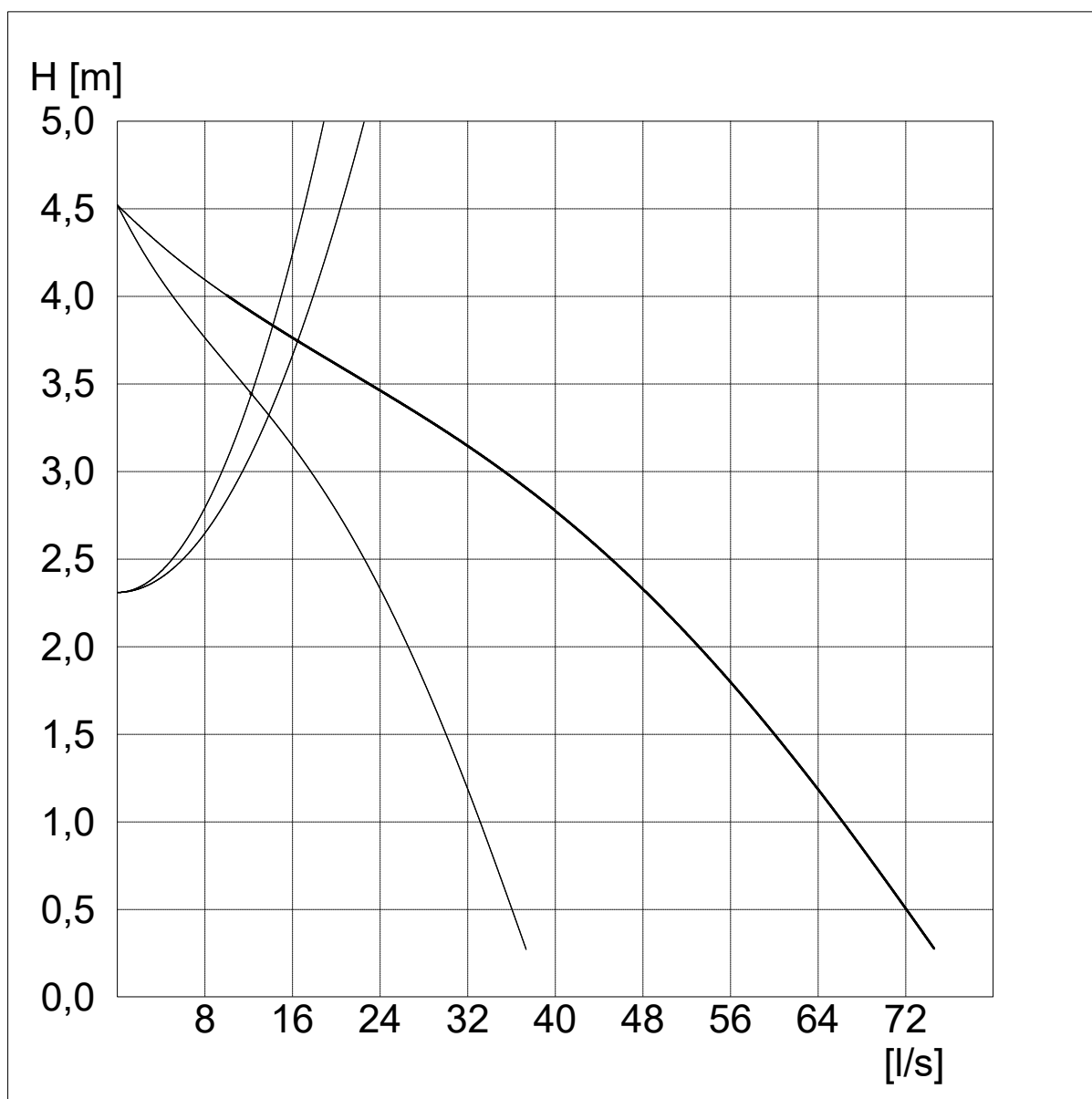


$\alpha 3^\circ$	11
D3	315,0
Rn3	207,59
$\alpha 2^\circ$	brak
D2	brak
Rn2	brak





ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD-2x08-90K218-15x33
PROJEKT: dobór pompy.tbz



Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka
 ul. Batalionów Chłopskich 5/96, 22-400 Zamość
 NIP: 9222684570, REGON: 382781122
 tel. +48 730 188 882, e-mail: kkwoka7@o2.pl

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR		Miasto Zamość ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap – Budżet Obywatelski			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miasto: Zamość ul. Majdan Kategoria obiektu budowlanego: XXV			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: 066401_1 Miasto Zamość Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 01 Miasto Zamość Numery działek ewidencyjnych: dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18 ark. 13			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mateusz Zawadziński	do proj. bez ogr. w spec. inst. W zakr. Sieci, inst. i urz. Ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień: LUB/0317/PBS/21	Branża sanitarna	05.2026 r.	
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Zawadzińska	do proj. i kier. rob. bud. bez ogr. w spec. inst. W zakr. Sieci, inst. i urz. Ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień: LUB/0330/PWBS/21	Branża sanitarna	05.2026 r.	

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA.....	1
----------------------	---

I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3
2. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta i sprawdzającego oraz zaświadczenia o przynależności do właściwej izby	4-9

II CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	10
2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU	10
3. ROZWIĄZANIA ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	10
4. WYKONAWSTWO	12
5. UWAGI KOŃCOWE.....	14
6. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE NAZW WŁASNYCH	14

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Profil kolektora głównego
3. Profil przykanalików
4. Schemat studni betonowej
5. Schemat wpustu ulicznego
6. Schemat wpustu liniowego
7. Schemat kaskady wewnątrz studni betonowej

I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z art. 34 ust. 3d i 3e Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020., poz. 695 z późn. zm.)

Zespół projektowy oświadcza, że niniejsze opracowanie projektowe:

1. Jest wykonane zgodnie z zawartą umową, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
2. Zostaje wydane zamawiającemu w stanie kompletnym, z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, jest zgodne z wymaganymi uzgodnieniami i stanowi podstawę do wystąpienia o stosowne pozwolenie na prowadzenie robót.

Projektant (branża sanitarna)		
<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
mgr inż. Mateusz ZAWADZIŃSKI	Upr. Bud. nr ewid. LUB/0317/PBS/21 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Lublin, dnia 14 grudnia 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i art. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4b oraz art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożenia egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mateusz ZAWADZIŃSKI

magister inżynier

ur. dnia

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0317/PBS/21

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735), zwanej dalej „K.p.a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji

POUCZENIE :

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a. :

§ 1 W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrezygnować z prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję

§ 2 Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) strona nie pozostaje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
dr inż. Andrzej Adamczuk

Członek
inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący
dr inż. Andrzej Piela

Orzeczają:

1. Pan Mateusz ZAWADZIŃSKI

2. Sędzia upoważniony
Nadzoru Budowlanego

3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



**Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Mateusz Zawadziński**

Upr. bud. nr ewid. LUB/0317/PBS/21
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

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

Pan Mateusz ZAWADZIŃSKI

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;
- bez ograniczeń.**
- II. Na mocy art. 15a ust 1 i 20 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Członek
dr inż. Jacek Adamczyk


Członek
inż. Andrzej Adamczuk


Przewodniczący
dr inż. Andrzej Pichla

**Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Mateusz Zawadziński**

Upr. bud. nr ewid. DUB/PS17/PBS/21
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-T8P-3C4-U6W *

Pan Mateusz Zawadzkiński o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0020/22

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-16 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.





LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LUB/OKK/7131/301-7132/301/2021

Lublin, dnia 14 grudnia 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b oraz art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Joanna Maria ZAWADZIŃSKA

magister inżynier

ur. dnia

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0330/PWBS/21

*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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735), zwanej dalej „K.p.a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji

POUCZENIE :

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrezygnować z prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ustawą ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania, od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługują prawa do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Jerzy Adamczuk

inż. Andrzej Adamczuk

dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pani Joanna ZAWADZIŃSKA

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



**Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Mateusz Zawadziński**

Upr. bud. nr 0330/LUB/0317/PBS/21
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

**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**

Pani Joanna Maria ZAWADZIŃSKA

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie
objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;
bez ograniczeń.

**II. Na mocy art. 15a ust 1 i 20 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają
do:**

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

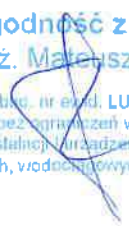
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

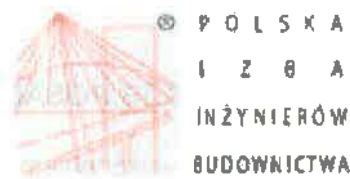

dr inż. Jerzy Adamczak


inż. Andrzej Adamczak


dr inż. Andrzej Pichla

**Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Mateusz Zawadziński**


Upr. bud. nr ewid. LUB/0317/PBS/21
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-BWR-ELB-E6S *

Pani Joanna Maria Zawadzińska o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0019/22

adres zamieszkania ul.

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-16 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z blurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



II CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Niniejszy projekt obejmuje zakresem budowę kanalizacji deszczowej w ramach przebudowy bocznej ulicy Majdan w Zamościu.

2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

Po przeprowadzonej wizji w terenie wraz z wykonaniem badań makroskopowych, stwierdza się, że grunt, w którym zostanie posadowiona kanalizacja deszczowa jest gruntem zwięzłym o strukturze piaskowo – gliniastej, określa się proste warunki gruntowe. Projektowana kanalizacja deszczowa należy do I kategorii geotechnicznej.

Projektuje się budowę kanalizacji deszczowej metodą rozkopów wąskoprzestrzennych lub prowadzenie robót ziemnych sposobem ręcznym. Dno wykopu musi być wyrównane bez zanieczyszczeń betonem, gruzem i kamieniami. Należy stosować podsypkę z piasku. Jeżeli wykop jest zalany wodą, należy ją wypompować przed ułożeniem rur. Po ułożeniu kanalizacji deszczowej w wykopie należy wykonać obsypkę rury z piasku, ułożyć taśmę lokalizacyjno - ostrzegawczą. Wykonać nadsypkę z piasku lub z gruntu rodzimego (bez gruzu i kamieni) o grubości min. 0,05 m i zasypkę z gruntu rodzimego.

Projektowana kanalizacja deszczowa wykonana będzie z rur PVC SN8 SDR34 dn315 i dn200. Zmiany kierunku trasy projektuje się w studniach betonowych..

Po ułożeniu kanalizacji deszczowej w wykopie należy przeprowadzić pomiary geodezyjno – inwentaryzacyjne.

3. ROZWIĄZANIA ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

3.1. Kolektor kanalizacji deszczowej

Kolektor główny kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur PVC SDR34 SN8 o średnicy dn315 łączonych za pomocą połączeń kielichowych, rur PE100 SDR17 dn315 i dn90 łączone za pomocą połączeń zgrzewanych. Przykanaliki do wpustów ulicznych należy wykonać z rur PVC SDR34 SN8 o średnicy dn200.

Kanały kanalizacji sanitarnej układać ze spadkiem przedstawionym na profilach kanalizacji. Przy ustalaniu spadku kierowano się zasadą prawidłowego zagłębienia i uzyskania grawitacyjnego przepływu gwarantującego samooczyszczenie się kanałów deszczowych, jak również możliwością włączenia się do istniejącego rowu. Zagłębienie i spadki określono w nawiązaniu do rzędnych nawierzchni drogi.

Montaż kanałów należy wykonać w uprzednio przygotowanym wykopie, zachowując warstwy podsypki 20 cm i zasypki 20cm określone w części graficznej projektu.

W przypadku wystąpienia wypłycenia rur, w którym przykrycie przewodu będzie mniejsze niż 1m sieć/sięgacze warstwą keramzytu. Na odcinku od Wylotu do studni S2 należy przewidzieć prace ziemne gwarantujące przykrycie kanału warstwą ziemi min. 0,5m

Na planie zagospodarowania terenu oraz profilach podłużnych podano średnicę, materiał, głębokość oraz spadek kanału.

3.2. Studnie betonowe

Zmiany tras kanałów odbywać się będą w studniach. Zaprojektowano studnie betonowe DN1200, DN1500 (korpus przepompowni), DN2000 (korpus separatora) oraz studnie DN500 z osadnikiem 0,5m (wpusty uliczne). Zejście do studni DN1200 za pomocą stopni żłazowych, zamontowanych w układzie mijankowym. Ze względu na usytuowanie studni w pasie drogowym, projektuje się przykrycie studni betonowej włazem kanałowym Ø600 klasy D-400 wykonanym z żeliwa szarego, głębokość osadzenia pokrywy 50mm, z poprzecznym zabezpieczeniem przed obrotem.

Przejścia przez ściany studni wykonywane będą za pomocą przejść szczelnych systemowych osadzonych w ścianie studni.

Styki – połączenia kręgów, betonowych od wewnątrz i zewnątrz wyrobić zaprawą cementową oraz obsadzić stopnie włazowe, żeliwne w rozstawie co 30 cm.

W studni z kręgów betonowych wykonane zostanie betonowe dno z kinetą dostosowaną do przekroju kanału oraz zamontowane stopnie żłazowe.

Studnie ściekowe do montażu wpustów ulicznych projektuje się z elementów prefabrykowanych betonowych z betonu klasy nie mniejszej niż C35/45, wodoszczelnego W-8, mrozoodpornego F150, nasiąkliwości poniżej 6% z osadnikiem. Do regulacji wysokości położenia kraty wpustu stosować pierścienie dystansowe żelbetowe, prefabrykowane grubości 25cm z betonu klasy min.C35/45. Zabezpieczenie przed osiadaniem stanowić będą płyty odciążające żelbetowe, prefabrykowane grubości 15cm z betonu klasy min. C35/45 . Przed montażem wpustów ulicznych (elementów betonowych) należy zabezpieczyć je warstwą lepiku asfaltowego na zimno do gruntowania oraz izolacją roztworem asfaltowym. Zwieńczenie wpustu stanowić będzie wpust deszczowy o klasie obciążenia D-400 wykonany z żeliwa szarego z wyjmowanym rusztem. Połączenia wpustów wykonać bezpośrednio do studni rewizyjnych.

Rzędne włazu i góry studni należy dostosować do rzędnych terenu.

3.3. Wpusty uliczne

Wpusty liniowe należy wykonać z elementów prefabrykowanych gotowych do zamontowania na budowie. Wpusty należy wykonać z polimerobetonu zapewniając poniższe parametry:

- wytrzymałość na zginanie > 22N/mm²
- wytrzymałość na ściskanie > 90 N/mm²
- nasiąkliwość - 0 mm
- klasa stopnia mrozoodporności - F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250

Rusztzy w wpustach liniowych żeliwne klasą dostosowane do występującego obciążenia.

3.4. Separator koalescencyjny

Korpus separatora jak studni betonowych (pkt.3.2). Wydajność separatora min. 95% redukcji zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi. Przepływ nominalny separatora min. 40l/s, średnica wlotu/wylotu dn315. Podstawowe wyposażenie separatora:

- wkład koalescencyjny,
- kosz nośny wkładu koalescencyjnego wykonany ze stali kwasoodpornej klasy min. 0H18N9,
- uchwyt ze stali nierdzewnej do wyciągania kosza,
- auto-zamknięcie odpływu
- deflektor ścieków

3.5. Przepompownia ścieków

Z uwagi na ukształtowanie terenu konieczne jest przetłoczenie wód opadowych do projektowanej studni kanalizacji deszczowej S2. Przepompownia będzie dostarczona na plac budowy jako kompletne urządzenie. Parametry przepompowni zgodnie z załączonym doborom przepompowni.

Dodatkowo na wypadek awarii przepompowni projektuje się przelew awaryjny z przepompowni P1 do studni S2 zgodnie z częścią graficzną projektu.

3.6. Próba szczelności

Przewody kanalizacyjne powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału.

Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-EN 1610:2015-10 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika.

4. WYKONAWSTWO

4.1. Wytyczenie trasy

Wytyczenie trasy sieci kanalizacji deszczowej w terenie, powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę, na podstawie uzgodnionego projektu budowlanego. Równolegle z wytyczeniem trasy kanalizacji deszczowej powinien być wyznaczony pas terenu czasowo zajęty pod budowę. Wszelkie uzbromienia nadziemne i podziemne znajdujące się w pasie terenu zajęty pod budowę powinny być dokładnie oznakowane w terenie. Wytyczenie tras powinno odbywać się przy udziale kierownika budowy. Na tę okoliczność należy sporządzić protokół zawierający szkice wytyczenia tras podpisany przez geodetę i kierownika budowy.

4.2. Zgrzewanie elektrooporowe

Zgrzewane powinny być rury PE o tym samym wskaźniku płynięcia (MFR), tym samym typie polietylenu (PE100) oraz o tym samym typoszeregu (SDR17). W przypadku zgrzania rur o różnych właściwościach należy zawsze stosować kształtki mufowe i zgrzewanie elektrooporowe. W przypadku każdego rodzaju zgrzewania należy używać zgrzewarek automatycznych, które posiadają możliwość kontroli i rejestracji parametrów całego procesu. Zakres temperatury otoczenia wynosi od 0 do 30 °C.

Każde miejsce zgrzewania należy oznaczyć numerem uprawnień, numerem zgrzeiny, datą i czasem nagrzewania tak, aby było widoczne po montażu rurociągu. Każdorazowo w przypadku zgrzewania należy uzupełnić protokół zgrzewania oraz listę zgrzewów. Procedura zgrzewania powinna być zgodna z ISO 11413.

W uzasadnionych przypadkach, czyli gdy zachodzi podejrzenie, że wytrzymałość zgrzeiny spowodowana uchybieniami w procesie zgrzewania jest mniejsza, bądź wygląd łączenia budzi zastrzeżenia Inwestora, należy wykonać próbę niszczenia.

W trakcie prowadzenia zgrzewów, należy dokonać rejestracji procesu zgrzewania. Wydruk poprawnych parametrów procesu zgrzewania stanowi uzupełnienie protokołu zgrzewania.

Dopuszcza się stosowanie innej formy protokołu zgrzewania, stanowiącej zbiorczy wydruk parametrów zgrzewania, opracowanej przez producentów zgrzewarek automatycznych.

Wygenerowany protokół powinien być podpisany przez zgrzewacza/zgrzewaczy i kierownika budowy.

4.3. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy oznakować pas robót oraz ustawić znaki drogowe i zabezpieczenia robót. W trakcie wykonywania robót wykopy powinny być na bieżąco zabezpieczane i oznakowane. Roboty ziemne należy wykonać w oparciu o wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

Wykopy wraz z ich ewentualnym odwodnieniem należy przeprowadzić zgodnie z warunkami podanymi poniżej:

- wykop zaleca się przeprowadzić od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie,
- wykopy przestrzenne zaleca się odeskować z zastosowaniem rozpór,
- ściany wykopów szerokoprzestrzennych należy odeskować i podeprzeć konstrukcją usztywniającą,
- wykopy należy wykonać bez naruszania naturalnej struktury gruntu, w gruntach spoistych wykop należy wykonać warstwowo pogłębiając do właściwej głębokości, przy wykonywaniu wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie budowli na głębokości równej lub większej niż głębokość jej posadowienia (fundamenty), należy je zabezpieczyć przed osiadaniem i odkształceniem,
- wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu, z pozostawieniem wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 0,5 m od krawędzi wykopu,
- należy wykonać wyjścia, zejścia do wykopu, a z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać dodatkowe wyjścia awaryjne (nie rzadziej niż co 20 m),
- w przypadku konieczności wykonywania prac montażowych w wykopie, szerokość jego dna na prostych odcinkach powinna być większa co najmniej o 0,4m od zewnętrznej średnicy rury,
- przed wejściem do wykopu należy sprawdzić stan skarp i zabezpieczeń ścian wykopów,
- pracownicy zatrudnieni przy robotach ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniu wynikającym z uszkodzenia instalacji podziemnych, tj.: kabli energetycznych i telefonicznych, przewodów gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
- minimalna szerokość wykopu winna wynosić 0,2 m + dn. W przypadku konieczności wejścia pracownika do wykopu w celu wykonania prac montażowych szerokość wykopu powinna wynosić min. 0,4 m + dn. Dno wykopu należy zniwelować po dokładnym oczyszczeniu z kamieni, korzeni i podobnych części stałych.

5. UWAGI KOŃCOWE

Sieć kanalizacji deszczowej należy wykonać zgodnie z opracowanym projektem budowlanym i na warunkach podanych w uzgodnieniach. Ewentualne zmiany wynikłe w trakcie trwania robót należy uzgodnić z projektantem, Gestorem sieci oraz Inwestorem.

Wykonawcą sieci kanalizacji deszczowej może być wykonawca, który dysponuje odpowiednim sprzętem oraz posiada wymagane kwalifikacje.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia użytkowników uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia robót celem zapewnienia nadzoru w czasie trwania robót przy zbliżeniach z uzbrojeniem oraz przedłożenia projektu do sprawdzenia i uaktualnienia uzbrojenia na dzień rozpoczęcia robót.

Wszelkie prace budowlano-montażowe powinny zostać wykonane zgodnie z:

- Ustawą „Prawo Budowlane” z dnia 07.11.1994r. z późniejszymi zmianami
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Warunkami technicznymi wyk. i odbioru robót budowlano-montażowych tom II
- Obowiązującymi przepisami BHP i p. póź.

Po zakończeniu prac montażowych należy sporządzić m. in. inwentaryzację powykonawczą uwzględniającą zmiany kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną.

6. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE NAZW WŁASNYCH

Ewentualne podane nazwy własne producentów lub wyrobów należy traktować jako przykładowe. Oznacza to, że można zastosować materiały i wyroby podane jako przykładowe lub równoważne pod warunkiem uzyskania parametrów technicznych równych lub lepszych niż uzyskane poprzez realizację wg wskazań dokumentacji technicznej.

PROJEKTANT

mgr inż. Mateusz Zawadziński

Upr. bud. nr ewid. LUB/0317/PBS/21
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



Legenda:

- PROJ. KRAWĘZNIK BETONOWY 15X30 NA PŁASK
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE 8X30
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU SZAREGO
- PROJ. NAWIERZCHNIA OPASKI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU GRAFITOWEGO TYPU HOLLAND
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z PŁYT AZUROWYCH 40X60X10 KOLORU SZAREGO
- REGULACJA WYSOKOŚCIOWA IST. NAWIERZCHNI Z KOSTKI BRUKOWEJ
- PROJEKTOWANY TRAWNIK
- ZAKRES OPRACOWANIA
- PROJEKTOWANA OŚ DRÓGI
- PROJ. RURY OSŁONOWE DWUDZIELNE TYPU A110PS
- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA GRAWITACYJNA
- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA TŁOCZNA
- PROJ. WPUST ULICZNY
- PROJ. WPUST ODWODNIENIE LINIOWE

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka
22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96

TEMAT RYSUNKU:	Projekt Zagospodarowania terenu			
OBIEKT:	Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski			
INWESTOR:	Miasto Zamość ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 066401_1 Miasto Zamość Nazwa i numer obszaru ewidencyjnego: 01 Miasto Zamość Numery działek ewidencyjnych: dz. nr ewid. 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18 ark. 13			
STADIUM:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
BRANŻA:	SANITARNA			
PROJEKTANT:	mgr inż. Mateusz Zawadzkiński			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Joanna Zawadzka			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0272/PWBE/16			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :	DATA:	NR STRONY:
1	1/2	1:500	05.2026 r.	

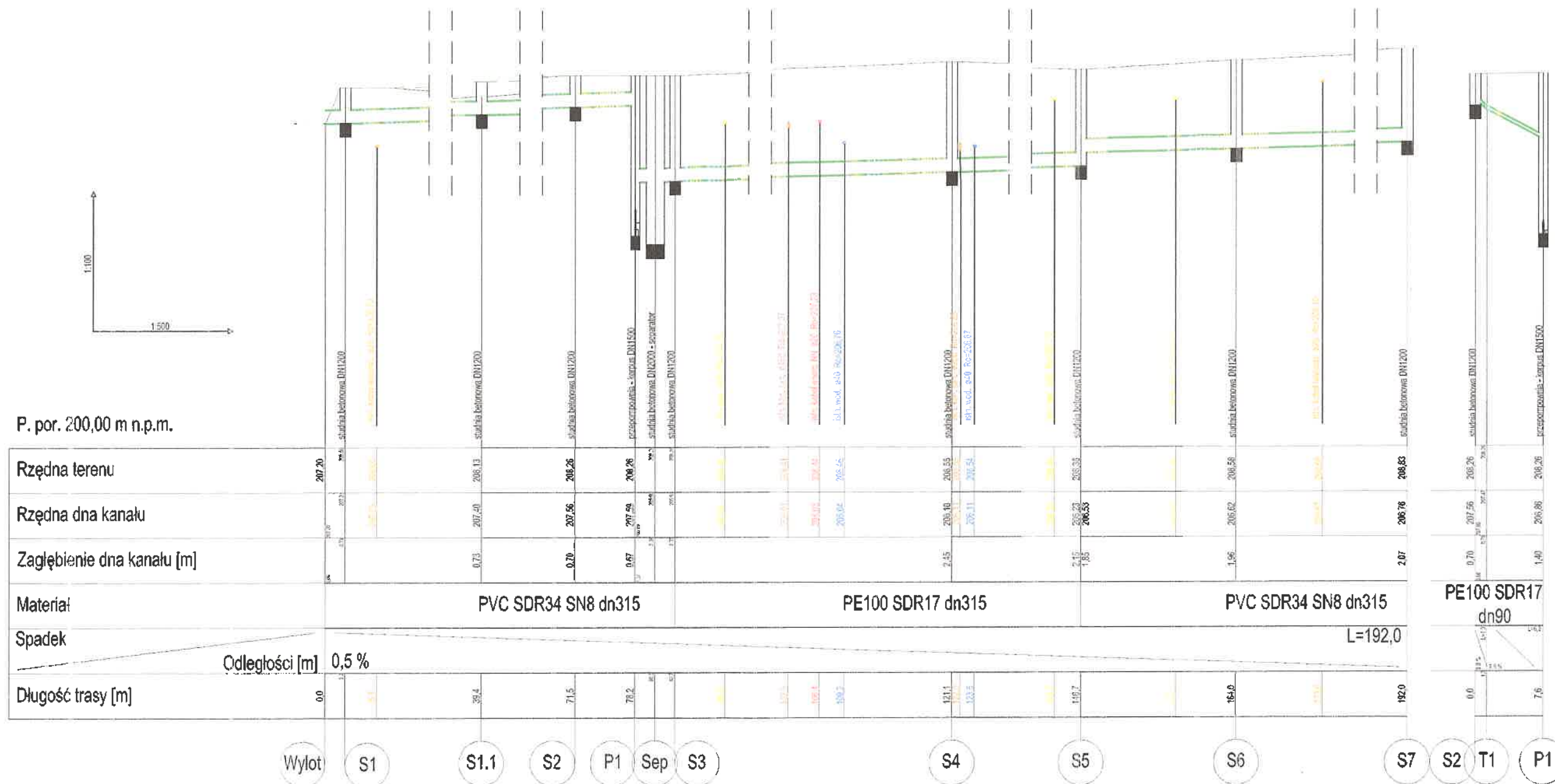


Legenda:

- PROJ. KRAWĘZNIK BETONOWY 15X30 NA PŁASK
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE 8X30
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU SZAREGO
- PROJ. NAWIERZCHNIA OPASKI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU GRAFITOWEGO TYPU HOLLAND
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z PŁYT AZUROWYCH 40X60X10 KOLORU SZAREGO
- REGULACJA WYSOKOŚCIOWA IST. NAWIERZCHNI Z KOSTKI BRUKOWEJ
- PROJEKTOWANY TRAWNIK
- ZAKRES OPRACOWANIA
- PROJEKTOWANA OŚ DROGI
- PROJ. RURY OSŁONOWE DWUDZIELNE TYPU A110PS
- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA GRAWITACYJNA
- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA TŁOCZNA
- PROJ. WPUST ULICZNY
- PROJ. WPUST ODWODNIENIE LINIOWE

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka
22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96

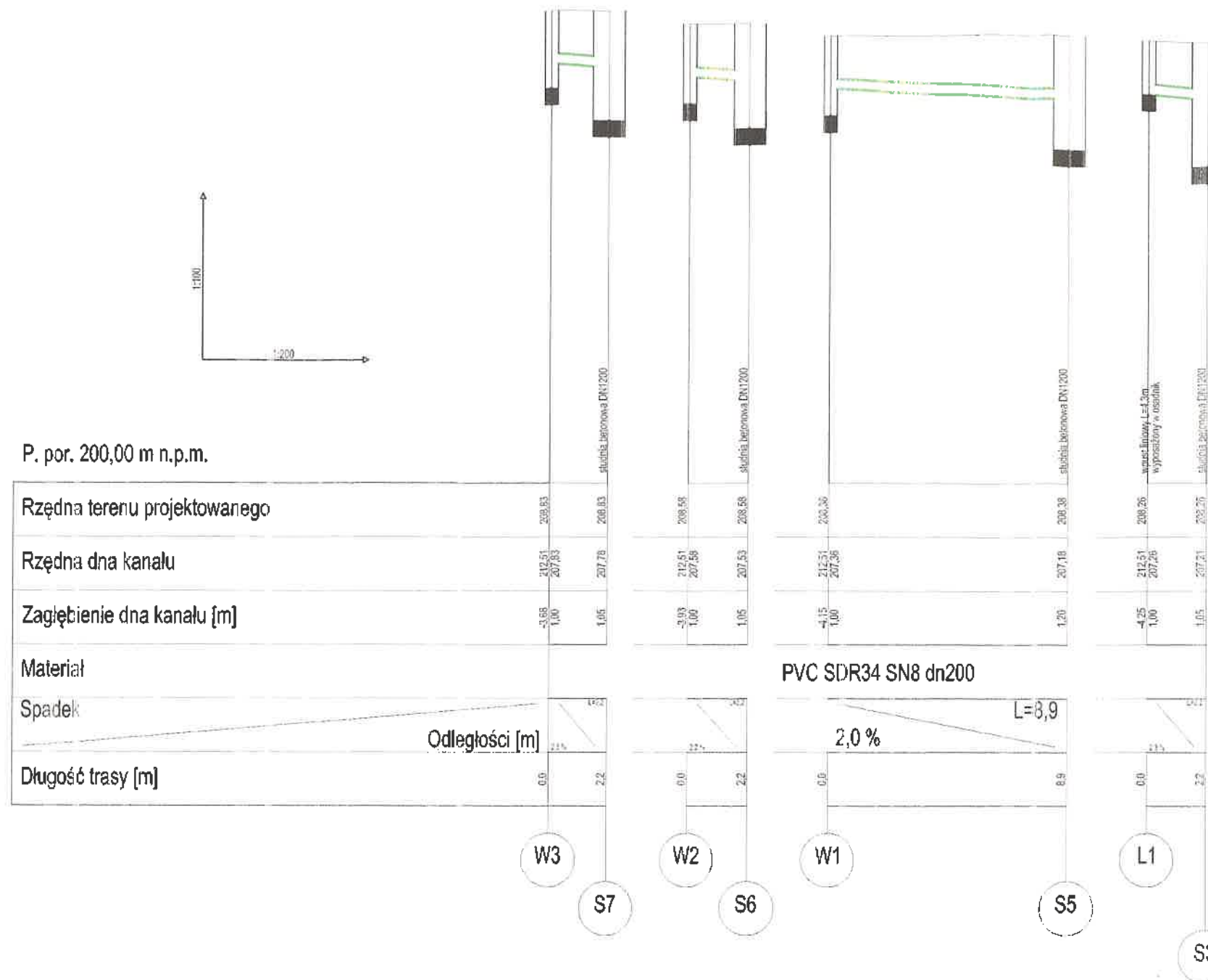
TEMAT RYSUNKU:	Projekt Zagospodarowania terenu			
OBIEKT:	Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski			
INWESTOR:	Miasto Zamość ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 066401_1 Miasto Zamość Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 01 Miasto Zamość Numery działek ewidencyjnych: dz. nr ewid. 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18 ark. 13			
STADIUM:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
BRANŻA:	SANITARNA			
PROJEKTANT:	mgr inż. Mateusz Zawadziński			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Joanna Zawadzińska			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0272/PWBE/16			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :	DATA:	NR STRONY:
1	2/2	1:500	05.2026 r.	



Uwagi:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić rzędne terenu, dna studzienek i uzbrojenia podziemnego.
2. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością
3. Przewody powinny być układane zgodnie z zaleceniami i wymogami podanymi przez producenta rur
4. **Odcinek S1-S2 należy dodatkowo obsypać warstwą ziemi aby przykrycie rur wynosiło min. 0,5m.**
5. Przyłącze układać na podsypce piaskowej 20cm
6. Kanały prowadzić ze spadkiem w kierunku istniejącej sieci kanalizacyjnej.
7. Nie wyklucza się istnienia niezainwentaryzowanej infrastruktury podziemnej.
8. W przypadku włączenie kanału do studni ponad 0,5m nad dnem należy stosować kaskadę wewnętrzną (dla studni betonowych) lub kaskadę zewnętrzną (dla studni z tworzywa sztucznego).

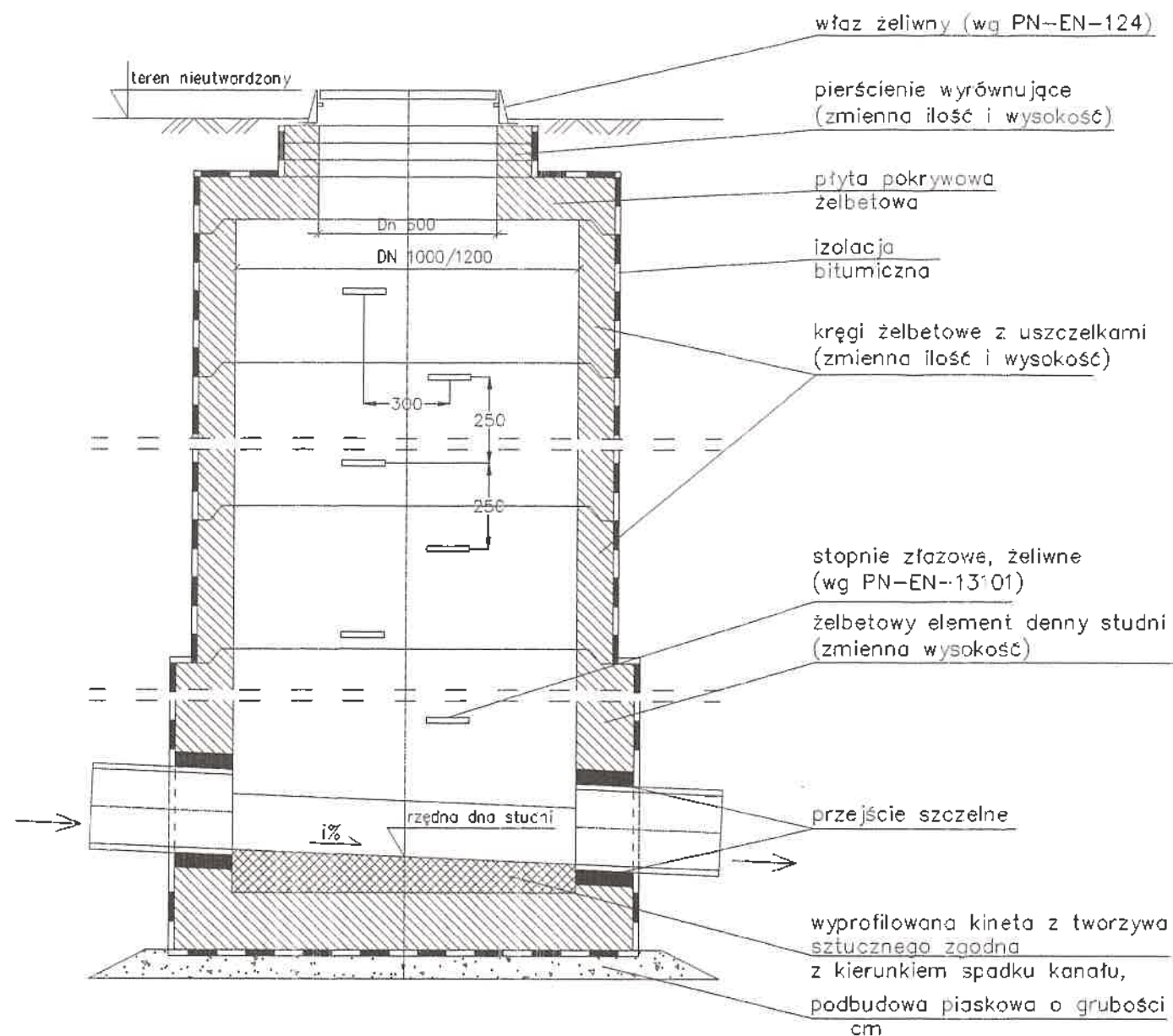
Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:	Profil kolektora głównego			
OBIEKT:	Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski			
INWESTOR:	Miasto Zamość Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:	Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18, ark.13			
STADIUM:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			
BRANŻA:	SANITARNA			
PROJEKTANT:	mgr inż. Mateusz Zawadzkiński			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Joanna Zawadzka			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0330/PWBS/21			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU	DATA:	NR STRONY:
S1	1/1	Y 1:100 X 1:500	05.2026 r.	



Uwagi:

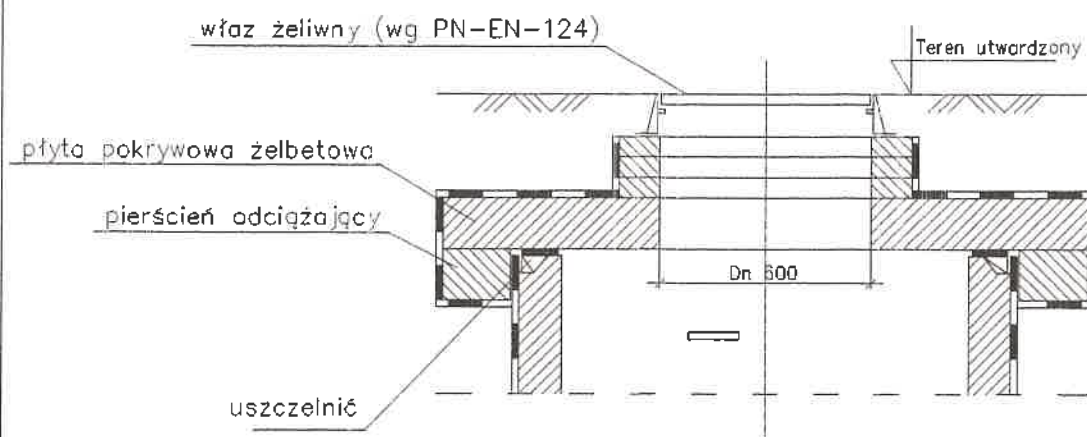
1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić rzędne terenu, dna studzienek i uzbrojenia podziemnego.
2. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością
3. Przewody powinny być układane zgodnie z zaleceniami i wymogami podanymi przez producenta rur
4. **Odcinek S1-S2 należy dodatkowo obsypać warstwą ziemi aby przykrycie rur wynosiło min. 0,5m.**
5. Przyłącze układać na podsypce płaskowej 20cm
6. Kanały prowadzić ze spadkiem w kierunku istniejącej sieci kanalizacyjnej.
7. Nie wyklucza się istnienia niezainwentaryzowanej infrastruktury podziemnej.
8. W przypadku włączenie kanału do studni ponad 0,5m nad dnem należy stosować kaskadę wewnętrzną (dla studni betonowych) lub kaskadę zewnętrzną (dla studni z tworzywa sztucznego).

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:	Profil przykanalików			
OBIEKT:	Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski			
INWESTOR:	Miasto Zamość Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:	Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18, ark.13			
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY			
BRANZA:	SANITARNA			
PROJEKTANT:	mgr inż. Mateusz Zawadzkiński			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Joanna Zawadzka			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0330/PWBS/21			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU	DATA:	NR STRONY
S3	1/1	Y 1:100 X 1:500	05.2026 r.	



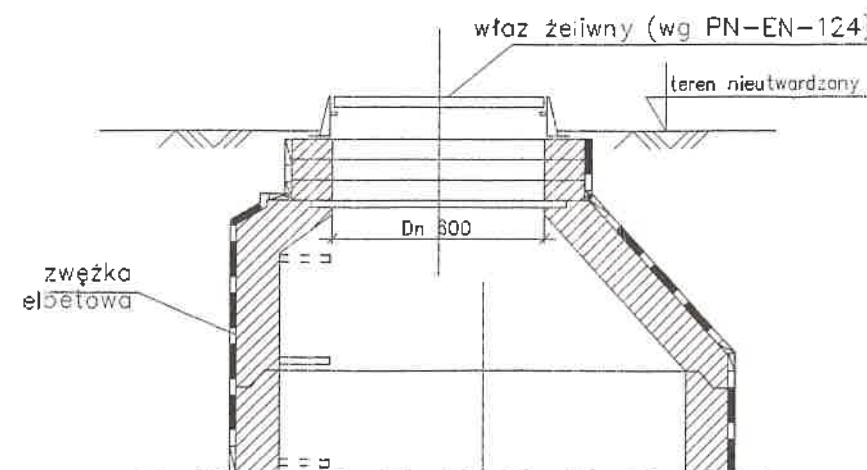
WARIANT A

Dla studni znajdujących się w pasie drogi i chodniku.
W przypadku lokalizacji studni w chodniku nie stosować pierścienia.
Rzędna wjazdu dostosować do niwelety terenu.



WARIANT B

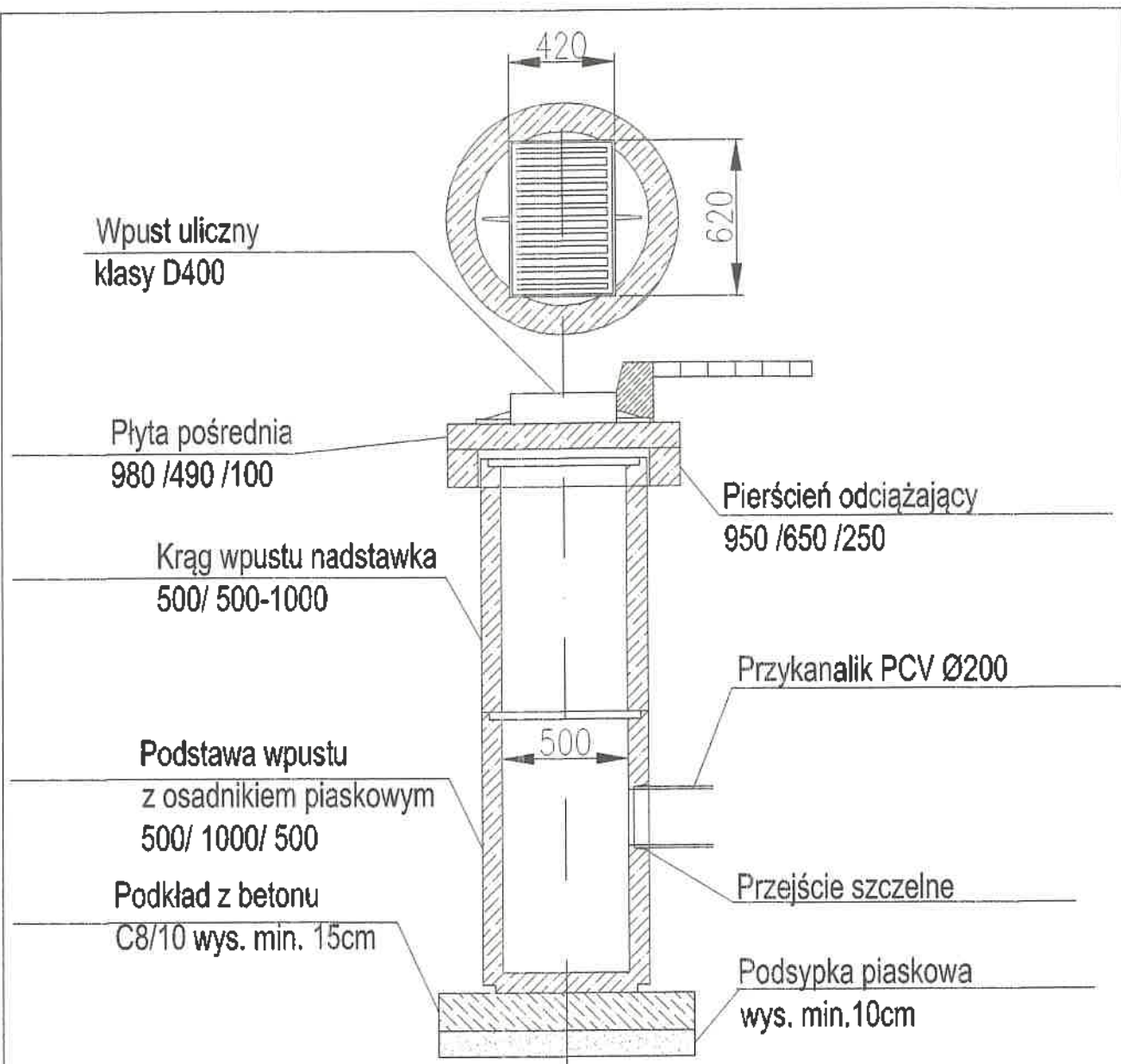
Dla studni znajdujących się w terenie zielonym
Rzędna wjazdu 10-15 cm powyżej terenu.



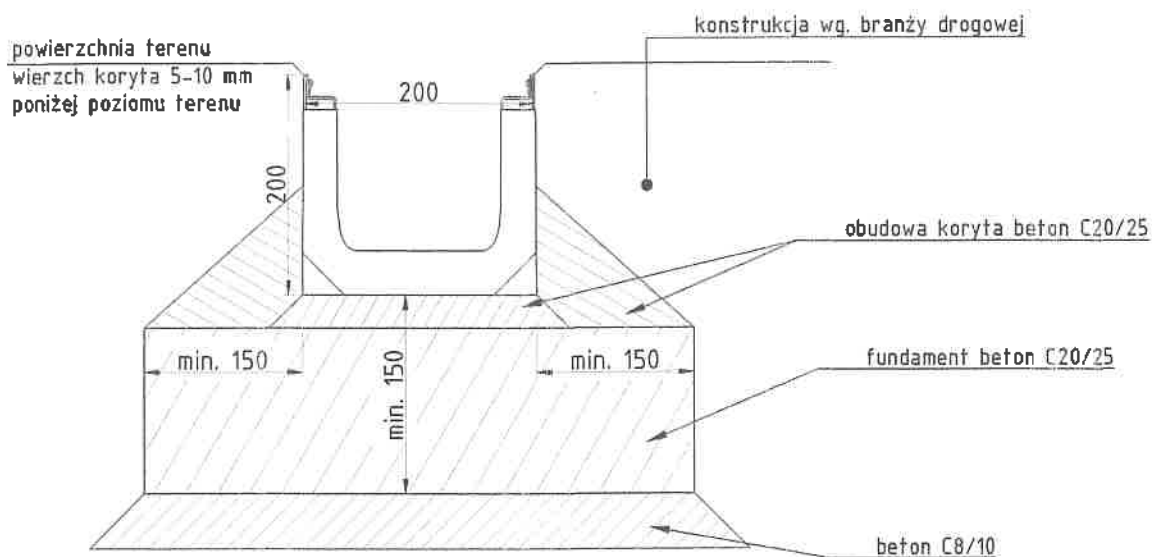
Uwagi:

1. Przejście rury przez ścianę studni wykonać jako szczelne.
2. Ilość oraz wysokość kręgów dobrać w zależności od wysokości studni i rzędnych wlotów/wylotów rur.
3. Studnię sytuować na podsypce piaskowej/wylewce betonowej oraz obsypać piaskiem o odpowiednim zagęszczeniu.
4. Dla wysokości wlotu kanału od dna studni powyżej 0,5m należy wykonać kaskadę wewnętrzną. **Każdy wlot odcinka tłocznego wyposażać w prefabrykowany deflektor.**

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:	Schemat studni betonowej			
OBIEKT:	Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski			
INWESTOR:	Miasto Zamość Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:	Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18, ark.13			
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY			
BRANZA:	SANITARNA			
PROJEKTANT:	mgr inż. Mateusz Zawadziński			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Joanna Zawadzińska			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0330/PWBS/21			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU:	DATA:	NR STRONY:
S4	1/1	Y b/s X b/s	05.2026 r.	

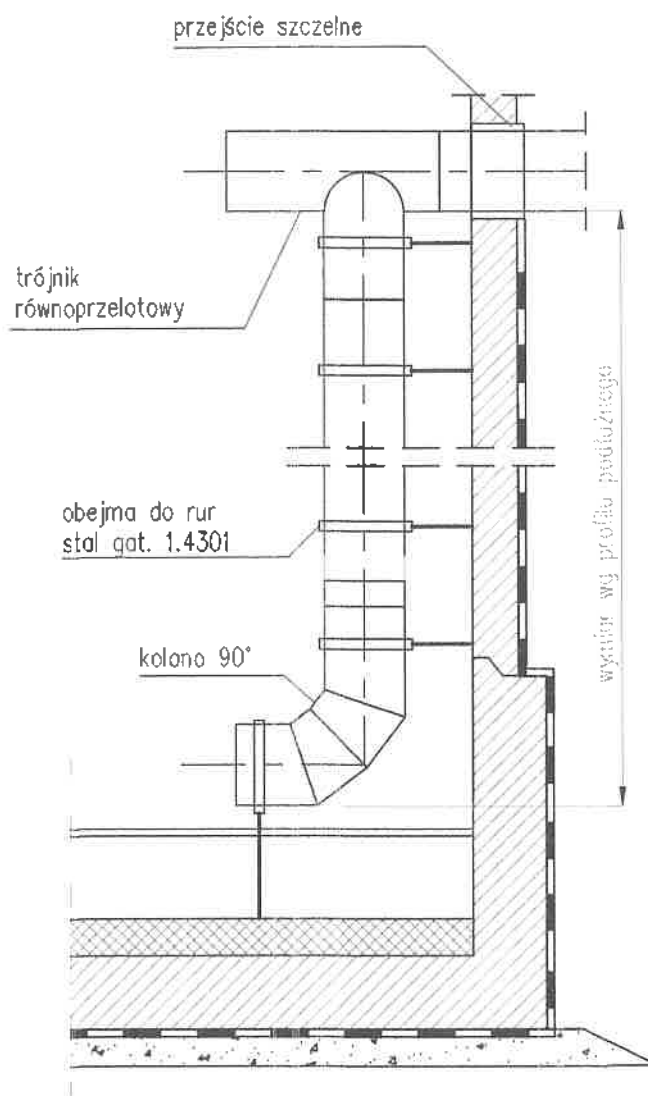


Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:		Schemat wpustu ulicznego		
OBIEKT:		Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski		
INWESTOR:		Miasto Zamość Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość		
ADRES BUDOWY:		Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18, ark.13		
STADIUM:		PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:		SANITARNA		
PROJEKTANT:		mgr inż. Mateusz Zawadzkiński:		
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21		
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Joanna Zawadzkańska		
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0330/PWBS/21		
NR RYS	ARK	SKALA RYSUNKU :	DATA:	NR STRONY:
S5	1/1	Y b/s X b/s	05.2026 r.	



Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:		Schemat wpustu liniowego		
OBIEKT:		Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski		
INWESTOR:		Miasto Zamość Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość		
ADRES BUDOWY:		Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18, ark.13		
STADIUM:		PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:		SANITARNA		
PROJEKTANT:		mgr inż. Mateusz Zawadziński:		
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0317/PBS/2		
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Joanna Zawadzińska		
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0330/PWBS/21		
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :	DATA:	NR STRONY:
S6	1/1	Y b/s	X b/s	05.2026 r.

Dla wysokości wlotu kanału od dna studni powyżej 0,5 m.



Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:		Schemat kaskady wewnątrz studni betonowej		
OBIEKT:		Przebudowa bocznej ulicy Majdan I etap - Budżet Obywatelski		
INWESTOR:		Miasto Zamość Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość		
ADRES BUDOWY:		Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 181/2, 174/2, 174/7, 174/20, 111, 174/12, 174/18, ark.13		
STADIUM:		PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:		SANITARNA		
PROJEKTANT:		mgr inż. Mateusz Zawadzinski		
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0317/PBS/21		
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Joanna Zawadzinska		
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0330/PWBS/21		
NR RYS.	ARK	SKALA RYSUNKU :	DATA:	NR STRONY:
S7	1/1	Y b/s X b/s	05.2026 r.	



ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD-2x08-90K218-15x33

PROJEKT: dobór pompy.tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	10,00 [l/s]
Rzędna terenu	Rt	208,26 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	205,89 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D1	315,00 [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 1	162 [°]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn2	brak [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D2	brak [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 2	brak [°]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn3	207,59 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D3	315,00 [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 3	11 [°]
Rzędna osi rurociągu tłocznego	Rrt	206,86 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	207,60 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	p _{kt}	0,00 [MPa]
Rzędna posadowienia	Kp	204,74 [m]

Zbiornik

Wysokość zbiornika	H _z	3,27 [m]
Średnica zbiornika	D _w	1,50 [m]

Wymagane parametry pompy

Liczba pomp	2,00 [-]
Wydajność	5,50 [l/s]
Podnoszenie	2,95 [m]

Typ pompy: **MSK2-90-18**

Wydajność nominalna	20,00 [l/s]
Nominalna wysokość podnoszenia	2,75 [m]
Nominalna moc silnika napędowego	1,10 [kW]
Obroty pompy	705,00 [obr/min]
Dopuszczalna liczba włączeń pompy	15,73 [1/h]
Liczba włączeń pompy w przepompowni	31,18 [1/h]

Rzędna poziomu alarmowego	R _a	205,89 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	R _{max}	205,59 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	R _{min}	205,29 [m]
Rzędna dna zbiornika	R _d	204,89 [m]
Objętość retencyjna czynna	V _{ret}	0,53 [m ³]
Czas napełniania	T _p	0,88 [min]
Wysokość retencyjna	F	0,30 [m]
Zapas alarmowy	G	0,30 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy
Wydajność całkowita przepompowni	12,25	16,47 [l/s]
Wydajność pompy	12,25	8,23 [l/s]
Rzeczywista wysokość podnoszenia	3,44	3,75 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci	1,29	2,38 [kW]
Sprawność agregatu	0,33	0,26 [-]
Czas pompowania	3,94	0,91 [min]
Zużycie jednostkowe energii	0,0292	0,0402 [kWh/m ³]
Koszt jednostkowy	0,0088	0,0121 [PLN/m ³]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q= **12,25** [l/s]

Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 80 kompl	1	80,00	0,45	2,44
1	Rura PE 90x5,4	8	79,2	0,68	2,49

Wydajność obliczeniowa Q= **16,47** [l/s]

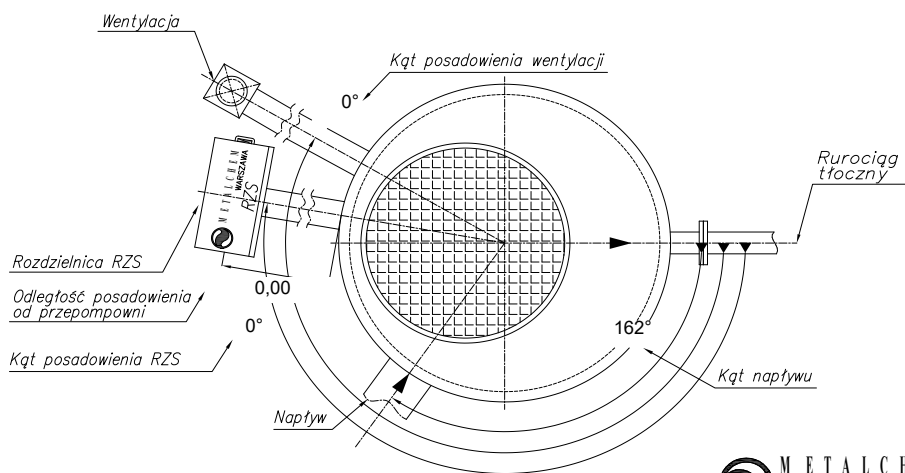
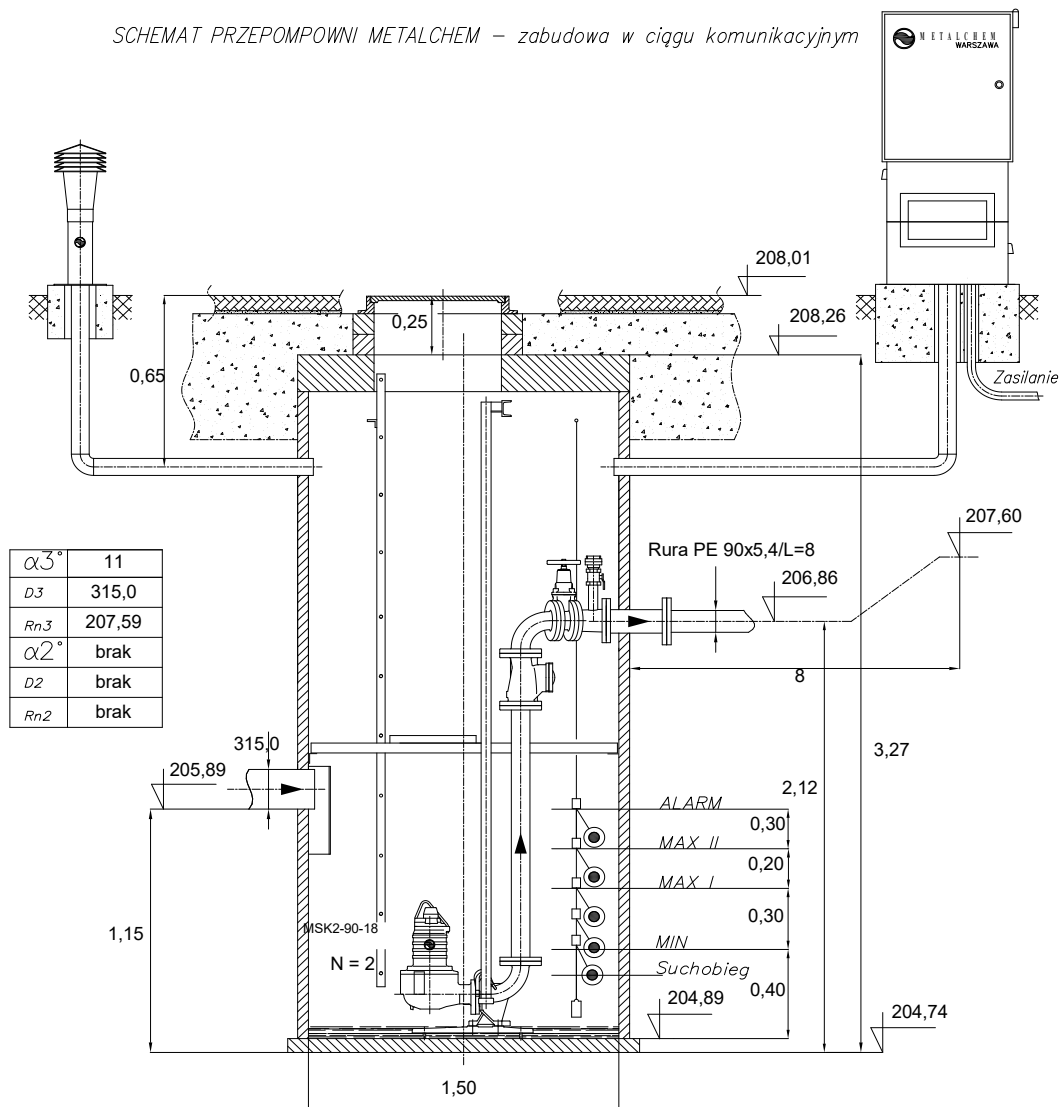
Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 80 kompl	2	80,00	0,21	1,64
1	Rura PE 90x5,4	8	79,2	1,23	3,34



ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD-2x08-90K218-15x33
PROJEKT: dobór pompy.tbz

SCHEMAT PRZEPOMPOWNI METALCHEM – zabudowa w ciągu komunikacyjnym





METALCHEM-WARSZAWA
SPÓŁKA AKCYJNA

ul. Studzienna 7a

01-259 Warszawa

<http://www.metalchemsa.pl>

e-mail: metalchem@metalchemsa.pl

tel: (0-22) 837 12 70

fax: (0-22) 836 89 50

ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD-2x08-90K218-15x33
PROJEKT: dobór pompy.tbz

