



**KRAŚNICKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.**
23-204 Kraśnik, ul. Graniczna 3A

tel./fax. 81 825-68-09 www.kpwik.krasnik.pl e-mail: biuro@kpwik.krasnik.pl



Egz.

1


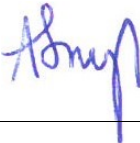

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

INWESTOR Kraśnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

**NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO** Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Szafirowej
w Kraśniku

**ADRES I KATEGORIA
OBIEKTU BUDOWLANEGO** ul. Szafirowa w Kraśniku
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

**POZOSTAŁE DANE
ADRESOWE** Nazwa jednostki ewidencyjnej: 060701_1, Krasnik_Miasto
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0006 Zarzecze II
Numery działek ewidencyjnych: 268/18, 268/15, 268/14, 262/2, 265/2, 270/8,
281/4, 282/2, 287/2, 289/2, 293/2, 296/4, 304/4, 307/4, 268/23, 268/22, 268/21,
268/11, 265/5, 262/5, 707/2, 707/1, 268/1

Zespół projektowy:	Funkcja Imię i nazwisko	Nr uprawnień:	Podpis
	Projektant: mgr inż. Piotr Pużoń	LUB/0182/PWOS/14	
	Sprawdzający: mgr inż. Anna Smył	LUB/0083/PWBS/24	
	Asystent projektanta: mgr inż. Karolina Michota		
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	1) Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane (str. 2-5) 2) Projekt techniczny (str. 6-25) 3) Załączniki do projektu budowlanego wymagane przepisami szczegółowymi uzgodnienia, pozwolenia, opinie i inne dokumenty, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 – ustawy Prawo Budowlane (str. 26-83)		

Kraśnik, 10.02.2026 r.

I. OŚWIADCZENIE – PROJEKTANT/SPRAWDZAJĄCY

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2025 poz. 418 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że opracowany przeze mnie projekt branży **sanitarnej**:

„Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Szafirowej w Kraśniku”

Adres budowy: jedn. ewid.: 060701_1 Kraśnik Miasto, obr. geod. 0006 Zarzecze II, działki nr ew.: 268/18, 268/15, 268/14, 262/2, 265/2, 270/8, 281/4, 282/2, 287/2, 289/2, 293/2, 296/4, 304/4, 307/4, 268/23, 268/22, 268/21, 268/11, 265/5, 262/5, 707/2, 707/1, 268/1, ul. Szafirowa.

Inwestor: Kraśnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
23-204 KRAŚNIK, ul. Graniczna 3A

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

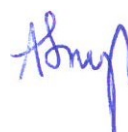
Projektant:

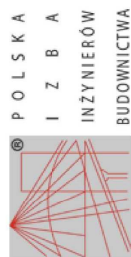
mgr inż. Piotr PUZOŃ
upr.bud. LUB/0182/PWOS/14



Sprawdzający:

mgr inż. Anna SMYL
upr. bud. LUB/0083/PWBS/24





Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
LUB-UYL-D95-MZY *

Pani Anna Katarzyna Smył o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0099/24

adres zamieszkania [REDACTED]

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 2025-12-03 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
LUB-RU4-JHC-AU8 *

Pan Piotr Puzoń o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0040/15

adres zamieszkania [REDACTED]

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 2025-12-11 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Lublin, dnia 2 grudnia 2014 r.

LOIB-OKK-7131/182-7132/182/14

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 2013 r. poz. 932, z późn. zm./, art. 12 ust. 21 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm./ oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnego wykonywania funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/ oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnego wykonywania funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/ po przeprowadzeniu postępowania w sprawie samodzielnego wykonywania funkcji technicznych w budownictwie z zezwoleniem egzaminu na uprawnianie budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Piotr PUZOŃ

inżynier

urodzony dnia 23 marca 1972 r. w Krasniku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0182/PWOS/14

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

UZASADNIENIE

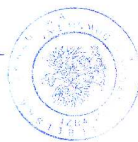
W związku z uwzględnieniem w całości badania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od umniejszenia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
dr inż. Kazimierz Bocznyński
Członek
inż. Andrzej Adamczyk
Przewodzący
dr inż. Andrzej Piela



Otrzymał:



2. Główny Inżynier
Nadzoru Budowlanego

3. a/a

- 2 -

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

Pan Piotr PUZOŃ

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 budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych.

bez ograniczeń

II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnego wykonywania funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z obiektom 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. Kazimierz Bocznyński
Członek
inż. Andrzej Adamczyk
Przewodzący
dr inż. Andrzej Piela



Lublin, dnia 17 czerwca 2024 r.

- 2 -

LOIIB.OKK.7131-32/025/24

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 2023 r. poz. 551), art. 12 ust. 2 i 3, ust. 4 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 2024 r. poz. 725), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 572, zwanej dalej „K.p.a.”) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Anna Katarzyna SMYL

magister inżynier

ur. dnia 10 września 1986 r. w Kraśniku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0083/PWBS/24

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

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

POUCZENIE :

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. Przed upływem 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


mgr inż. Mariusz Szyskański

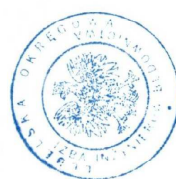

dr hab. inż. Tomasz Cholewa


dr inż. Jerzy Adamczyk

Otrzymują:

1. Pani Anna SMYL

2. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



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

Pani Anna Katarzyna SMYL

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 utrzymywania 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 cieplnych, 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 cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Mariusz Szyskański


dr hab. inż. Tomasz Cholewa


dr inż. Jerzy Adamczyk

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO:

A. CZĘŚĆ OPISOWA

str. 7-25

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
4. Inne informacje i dane (§14 pkt 5 rozporządzenia)
5. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego
6. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu
7. Sieć wodociągowa
8. Sieć kanalizacji sanitarnej
9. Uwagi końcowe i zalecenia

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500 – rys. 1
2. Projekt zagospodarowania terenu 1:500 – rys. 2
3. Profil podłużny sieci wodociągowej 1:100/500 – rys. 3
4. Schemat zabudowy hydrantów p.poż. b/s – rys. 4
5. Bloki oporowe i podporowe b/s – rys. 5
6. Profil podłużny sieci kanalizacji sanit. Swł-S15-gr.257/10 1:100/500 – rys. 6
7. Profil podłużny sieci kanalizacji sanit. S3-S9, S3-gr.256/8 1:100/500 – rys. 7
8. Profil podłużny sieci kanalizacji sanit. Swł-S15-gr.257/10 1:100/500 – rys. 8
9. Schemat budowy studni kanalizacyjnych betonowych b/s – rys. 9
10. Schemat budowy studni kanalizacyjnych z tworzywa b/s – rys. 10
11. Zabezpieczenie kabli energ. i tele. oraz rur wod. i gaz. w wykopie b/s – rys. 11
12. Technologia układania i montażu rur – przekrój wykopu b/s – rys. 12
13. Przejście przewodów pod drogą b/s – rys. 13

PROJEKT TECHNICZNY

A.CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Szafirowej w Kraśniku. Niniejsze opracowanie obejmuje rozbudowę sieci wodociągowej rozdzielczej i kanalizacyjnej w działkach nr ew. 268/18, 268/15, 268/14, 262/2, 265/2, 270/8, 281/4, 282/2, 287/2, 289/2, 293/2, 296/4, 304/4, 307/4, 268/23, 268/22, 268/21, 268/11, 265/5, 262/5, 707/2, 707/1, 268/1 (obr. geod. 0006 Zarzecze II, jedn. ewid.: 060701_1 Kraśnik Miasto), zgodnie z planem zagospodarowania terenu (rys. 1 i 2)

Podstawowe parametry i ogólny zakres planowanego zamierzenia budowlanego:

- sieć wodociągowa z rur PE100RC SDR 11 PN16 o średnicy zewnętrznej 160mm i długości 502,5 m;
- sieć kanalizacji sanitarnej z rur z tworzywa (PVC-U) lite o średnicy zewnętrznej 200 mm i długości 400,0 m oraz z rur PE100RC SDR17 PN10;
- sieć kanalizacji sanitarnej - odgałęzienia sieciowe z rur PVC-U lite o średnicy 160 mm i łącznej długości 60,9 m.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja obejmuje działki przeznaczone pod drogi, teren ciągu pieszo-jezdnego, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej a także działki prywatne. Wszystkie działki objęte są miejscowym planem zagospodarowania terenu. Na terenie przedmiotowej inwestycji zlokalizowane są: sieć gazowa, kable średniego i niskiego napięcia eS i eN.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Szafirowej w Kraśniku. Teren gdzie planuje się budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej to teren z zabudową jednorodzinną. W ostatnim czasie nastąpiła ekspansywna rozbudowa budownictwa jednorodzinnego w tej części miasta, co warunkuje konieczność rozbudowy infrastruktury podziemnej. Teren inwestycji jest nachylony o rzędnych w zakresie 226,5-237,7 m n.p.m.

Sieć wodociągową projektuje się z rur PE100RC SDR 11 PN16 o średnicy zewnętrznej 160mm i długości 502,5m. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej planuje się w węźle W1 w ul. Willowej w dz. nr ew. 268/1.

Sieć wodociągowa zostanie wykonana metodą wykopu otwartego, a na odcinkach W3-W2, W6-W7, W13-W14 metodą bezwykopową z wykopami na komory technologiczne oraz do montażu rur osłonowych pod planowaną drogą. Przewód będzie ułożony na głębokości ok. 1,6 m.

Sieć kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PVC-U (lite) o średnicy 200x5,9mm SN8, o łącznej długości $L=400,0$ mb, ze spadkiem $i=1\div 6\%$ w kierunku istniejącej studzienki kanalizacji sanitarnej w dz. 268/18 o rzędnych 226,55/224,62. Przewód będzie ułożony na głębokości od 2,54 m do 3,19 m. Na sieci zostaną zamontowane studzienki kanalizacyjne rewizyjne: 4 szt. włączowe betonowe o średnicy wewn. $\varnothing 1200$ mm oraz 11 szt. niewłączowe tworzywowe o średnicy $\varnothing 425$ mm.

Ponadto projektuje się odgałęzienia sieciowe do granic działek z istniejącą zabudową jednorodzinną z rur PVC-U (lite) o średnicy 160x4,7 SN8 o łącznej długości 60,9 m ze spadkiem w kierunku projektowanej sieci głównej.

Sieć kanalizacji sanitarnej zostanie wykonana metodą wykopu otwartego z rur PVC-U lite, a na odcinku S10-S14 metodą bezwykopową z wykopami w miejscu projektowanych studni kanalizacyjnych oraz w miejscu kolizji projektowanej kanalizacji z istniejącą siecią gazową oraz

energetyczną. Odcinek S10-S14 należy zastosować rury kanalizacyjne PE 100-RC 200x11,9mm PN10 SDR17. Podsypkę, obsypkę i zasypkę rur w pasie drogowym będzie wykonana piasku zgodnie z aktualnymi normami i instrukcją producenta rur. Wskaźnik zagęszczenia w pasie drogowym powinien wynosić $IS_{min}=0,98$ (z dopuszczeniem $IS_{min}=0,95$ dla terenów zielonych – pas 2 m od granicy pasa drogowego po obu stronach).

Trasę projektowanych sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej pokazano na planie sytuacyjno-wysokościowym rys. nr 1 i 2.

Prace związane z budową sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscach skrzyżowań należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, szczególnie w miejscu skrzyżowań sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z istniejącą infrastrukturą, prace wykonywać pod nadzorem upoważnionych przedstawicieli gestorów infrastruktury. Szczegółowe wymagania poszczególnych gestorów sieci zawarte są z protokołu z narady koordynacyjnej.

Rozwiązanie istniejących skrzyżowań powinno być poprzedzone dokładnymi pomiarami niwelacyjnymi istniejącego uzbrojenia łącznie z próbnymi przekopami.

Na skrzyżowaniu projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z istniejącą siecią energetyczną średniego napięcia eS założyć rurę osłonową dwudzielną AROT 160, L= 1,0m , a z siecią energetyczną niskiego napięcia eN założyć rurę osłonową dwudzielną AROT 75, L= 1,0m. Prace ziemne w pobliżu istniejących kabli energetycznych prowadzić w uzgodnieniu z Rejonem Energetycznym Puławy Sekcja Kraśnik. Wykonanie robót związanych z montażem rur osłonowych na istniejącej sieci energetycznej powierzyć wykonawcy posiadającemu odpowiednie kwalifikacje, a całość prac prowadzić po wyłączeniu napięcia przy liniach SN kablowych w porozumieniu pisemnym z Rejonem Energetycznym Kraśnik. W strefie 2,0m od rzeczywistego przebiegu kabli, wskazanego podczas wytyczenia w terenie, wszelkie prace ziemne należy wykonywać wyłącznie ręcznie i ze szczególną ostrożnością. Wszystkie zabezpieczenia skrzyżowań podlegają odbiorowi przed zakryciem przez operatora sieci energetycznej PGE Dystrybucja S.A. RE Kraśnik. Należy zachować odległość od istniejących i projektowanych kabli energetycznych i technicznych zgodnie z wytycznymi gestora sieci.

Na skrzyżowaniu projektowanej sieci kanalizacyjnej z istniejącą siecią gazową w miejscach wskazanych w projekcie technicznym zastosować rurę osłonową PVC250 L= 2,0 m. Skrzyżowania podlegają odbiorowi przez Gazownię.

UWAGA: W projekcie zastosowano rury osłonowe do ochrony przewodów energetycznych w miejscach skrzyżowań z projektowanymi sieciami wod.-kan. W opisie, w projekcie budowlanym oraz na rysunkach zostały oznaczone jako „AROT” – przy czym określenie to użyte zostało w znaczeniu potocznym i odnosi się do rur osłonowych z tworzywa sztucznego, typu: gładkościenne wewnątrz, karbowane na zewnątrz, dzielone (rozcięte wzdłużnie), przystosowane do układania jako osłona istniejących przewodów. Dopuszcza się zastosowanie dowolnych równoważnych rur osłonowych spełniających ww. parametry techniczne i wymagania gestorów sieci.

4. Inne informacje i dane (§14 pkt 5 rozporządzenia)

- a) Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego teren pod inwestycję obejmuje: KDD – teren drogi publicznej klasy dojazdowej, KDL – teren drogi publicznej klasy lokalnej, KXL – teren ciągu pieszo – jezdni, MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Tereny, w których przebiega projektowana sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej uwzględniają budowę układów ciągów infrastruktury podziemnej, w tym sieci wod.-kan.
- b) Tereny, na których zlokalizowane będą projektowane sieci nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie leżą w obszarze objętym ochroną konserwatorską.

- c) Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w granicach terenów górniczych, w związku z czym nie dotyczą jej zakazy, nakazy i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych.
- d) Przedmiotowa inwestycja znajduje się poza obszarem zagrożenia powodziowego. Teren inwestycji nie jest objęty żadną formą ochrony przyrody w rozumieniu przepisów o ochronie przyrody.

Wszystkie działki znajdują się w Granicy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 „Niecka Lubelska „Lublin”.

5. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

Ochrona przeciwpożarowa

Należy zapewnić bezpieczeństwo pożarowe terenów objętych opracowaniem zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009r, w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. .U. 2009 r. nr 124, poz. 1030). Na wodociągu zaprojektowano trzy hydranty przeciwpożarowe nadziemne DN 80 (Hp1, Hp2, Hp3) , oraz jeden hydrant podziemny DN 80 (Hp4). Wszystkie o wydajności 10 l/s i ciśnieniu 0,2MPa, z żeliwa sferoidalnego, które należy umieścić zgodnie z usytuowaniem na projekcie zagospodarowania terenu – rys. 1, węzeł Hp1 w działce nr ew. 265/5, węzeł Hp2 w działce nr ew. 262/2, węzeł Hp3 w działce nr ew. 304/4 i węzeł Hp4 w działce nr ew. 268/18. Wszystkie hydranty lokalizowane będą w pasie drogowym.

Umieszczenie hydrantu w pasie drogowym drogi miejskiej jest optymalnym miejscem ze względu na późniejszą eksploatację i utrzymanie. Odległości pomiędzy hydrantami nie przekraczają 150m. Wskazana lokalizacja hydrantów p.poż. została uzgodniona z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń p.poż. na projekcie zagospodarowania terenu – rys. 1 i 2.

Hydranty o średnicy 80mm montowane będą każdy na odgałęzieniu z odcięciem zasuwą kołnierzową o średnicy 80mm, odpowiadające wymaganiom *PN-EN 1074-6:2009 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające – Część 6: Hydranty* lub równoważnej spełniające następujące parametry: odporność ciśnieniowa PN16, szczelność w warunkach badania ciśnieniem roboczym +5bar, możliwość opróżniania (hydrant nadziemny), zgodność wymiarową. Zasuwa winna pozostawać w położeniu otwartym. Woda dostarczana będzie w odpowiedniej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem pokrywając zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. nr 124, poz. 1030). Wokół hydrantów projektuje się płyty betonowe o wym.80x40x10cm, a wokół skrzynek do zasuw i pod nie również płyty o wym. 50x50x8cm. Pod stopę hydrantu i zasuwę przewiduje się bloki betonowe 50x50x8cm. Wszystkie elementy betonowe ułożyć na podsypce piaskowej grubości 5cm. Do oznakowania lokalizacji hydrantu i położenia armatury odcinającej należy stosować tablice emaliowane wg PN-86/B-09700 *Tablice orientacyjne o oznaczaniu uzbrojenia na przewodach wodociągowych* lub równoważne spełniające parametry wymiaru co najmniej 200mm x 140mm, oznaczenia rodzaju uzbrojenia H – hydrant, Z – zasuwa, kolorów (czerwona dla H, biała dla Z) oraz skrzynek ulicznych zgodnie z normą PN-M-74081:1998 lub równoważne spełniające parametry wymiaru zewnętrznego skrzynek ulicznych min. 190mm. Tablice przymocować do stałych elementów zagospodarowania terenu na słupku betonowym. Hydranty powinny być co najmniej raz w roku poddawane przeglądowi i konserwacji przez właściciela sieci wodociągowej przeciwpożarowej.

Warunki geotechniczne posadowienia obiektu

Obszar na którym projektuje się sieć wodociągową i sieć kanalizacji sanitarnej – **zalicza się do II kategorii geotechnicznej** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów (Dz. U. 2012 poz.463) i zlokalizowany będzie na gruntach jednorodnych – proste warunki gruntowe. Inwestor posiada opinię geotechniczną oraz dokumentację badań podłoża gruntowego.

Uwarunkowania środowiskowe

Projektowana sieć wodociągowa rozdzielcza nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w odniesieniu do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2011 r., Dz. U. 2011 poz. 1839 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, uwzględniając § 3 ust. 1 pkt. 71 ww. rozporządzenia (projektowana sieć wodociągowa **nie jest magistralą**). Projektowane sieci i urządzenia wodociągowe nie będą negatywnie wpływały na środowisko. Inwestycja nie zmieni funkcji przyrodniczych obszaru, na którym będzie realizowana.

Planowane zamierzenie inwestycyjne, polegające na budowie 400,0m sieci kanalizacji sanitarnej oraz 60,9m odgałęzień sieciowych (łącznie poniżej 1 km), **nie zalicza się** do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 81 – „sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km” rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2011 r. Dz. U. 2011 poz. 1839 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

6. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu

Obszarem ograniczonego użytkowania będzie pas o szerokości 1m nad siecią wodociągową i siecią kanalizacji sanitarnej, którego środek pokrywa się z osią każdego z rurociągu. Jest to tzw. strefa kontrolowana, w której operator sieci powinien kontrolować wszelkie działania (w strefie tej nie można sadzić drzew, wznosić budynków, itp.). Powyższy obszar mieści się w działkach, w których sieć zostało zaprojektowane.

Projektowane przewody wodociągowe zlokalizowane są w działkach: miejskich przeznaczonych pod drogi i będą realizowane na podstawie decyzji zezwalającej na lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami GKŚ.GK.7230.1.85.2024 z dn. 02.12.2024 r. (działki: 268/1, 707/1, 268/11, 265/5, 262/5, 262/2, 265/2, 268/14, 270/8, 281/4, 289/2, 296/4, 304/4, 307/4, 268/18), miejskich, które będą realizowane na podstawie porozumienia nr OR.BB.031.23.2024 z dnia 10.12.2024 r. w sprawie ustanowienia służebności przesyłu (działka: 707/2) oraz prywatnych, realizowanych na podstawie umowy o udostępnienie nieruchomości do celów zaprojektowania i budowy sieci wod.-kan. (działki: 268/21, 268/22, 268/23, 282/2, 287/2, 293/2, 268/15).

Projektowane przewody kanalizacji sanitarnej zlokalizowane są w działkach: miejskich przeznaczonych pod drogi i będą realizowane na podstawie decyzji zezwalającej na lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami GKŚ.GK.7230.1.85.2024 z dn. 02.12.2024 r. (działki: 268/11, 265/5, 262/5, 262/2, 265/2, 268/14, 270/8, 281/4, 289/2, 296/4, 304/4, 307/4, 268/18), miejskich, które będą realizowane na podstawie porozumienia nr OR.BB.031.23.2024 z dnia 10.12.2024 r. w sprawie ustanowienia służebności przesyłu (działka: 707/2) oraz prywatnych, realizowanych na podstawie umowy o udostępnienie nieruchomości do celów zaprojektowania i budowy sieci wod.-kan. (działki: 268/21, 268/22, 268/23, 282/2, 287/2, 293/2).

Oddziaływanie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej ogranicza się do w/w działek i nie będzie oddziaływać na żadną z działek sąsiednich. Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nie wpłynie negatywnie na wskazany obszar.

Przepisy prawa w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2024 poz. 725 z późn.zm.):

- art. 5 ust. 1 - (wymagania w zakresie obiektu budowlanego);
 - art. 10 - (wymagania w zakresie zastosowanych materiałów);
- b) Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112);
- c) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2019.1839 z późniejszymi zmianami);
- d) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 1478).

7. Sieć wodociągowa

7.1. Materiały.

Wodociąg zaprojektowano z rur z polietylenu wysokiej gęstości (PE100), o podwyższonej odporności na pęknięcia naprężeniowe i uszkodzenia mechaniczne, o następujących parametrach:

1. **Typ materiału:** PE100, SDR odpowiedni do wymagań wytrzymałościowych (SDR11) zgodnie z normą PN-EN12201 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – Polietylen (PE) lub równoważne spełniające parametry: rury podatne na zgrzewanie PE100 RC o minimalnej wymaganej wytrzymałości tworzywa 10 MPa, ciśnieniu nominalnym PN16 (16 bar), SDR11.
2. Należy zastosować rury z polietylenu PE100-RC o średnicy 160 × 14,6 mm, klasy ciśnieniowej PN16, SDR11, typu 2/2, dwuwarstwowe.
Rury powinny posiadać warstwę zewnętrzną oraz wewnętrzną, z których każda stanowi minimum 10% nominalnej grubości ścianki rury.
Warstwa zewnętrzna i wewnętrzna muszą być trwale połączone molekularnie w procesie współwytłaczania, tworząc jednorodną, litą konstrukcję ścianki rury.
3. **Rury powinny posiadać potwierdzenie zgodności z PAS 1075 (typ 2/2):** wymagane niezależne badanie wykonane przez uznany instytut badawczy (np. DIN CERTCO lub TUV SUD lub równoważny), potwierdzające zgodność wyrobu gotowego z wymaganiami PAS 1075 (wysoka odporność na zarysowania test FNCT \geq 8760h, odporność na punktowe obciążenie test PLT Dr Hessela \geq 8760h, odporność na powolną propagację pęknięć test NT \geq 8760h) lub równoważne badania potwierdzające ww. podwyższoną odporność na naciski punktowe i wolną propagację pęknięć oraz podwyższoną odporność na skutki zarysowań potwierdzone przez akredytowane niezależne laboratorium.
4. **Dopuszczenie do stosowania:** rury muszą posiadać ważną aprobatę techniczną ITB lub inny dokument dopuszczający wyrób do obrotu i stosowania w budownictwie na terenie Polski do zastosowania w technice bezwykopowej bez rury osłonowej (np. krajowa deklaracja właściwości użytkowych, krajowa ocena techniczna, znak CE, jeśli wymagany). Rury będą służyć do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, więc zgodnie z obowiązującymi przepisami muszą posiadać atest higieniczny wydany przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH.
5. **Oznakowanie:** rury muszą być trwale oznakowane przez producenta (m.in. nazwę producenta, nazwę wyrobu, średnica, klasa ciśnieniowa, SDR, typ materiału PE100-RC, data produkcji). Dostarczane rury muszą być wyprodukowane w terminie krótszym niż 12 miesięcy od daty dostawy.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie rur równoważnych, pod warunkiem spełnienia ww. wymagań oraz zachowania co najmniej równoważnych parametrów technicznych, wytrzymałościowych i trwałościowych. Wszelkie odniesienia do konkretnych norm, typów, nazw instytucji lub producentów należy rozumieć jako dopuszczenie rozwiązań równoważnych, które zapewniają osiągnięcie tego samego efektu technicznego i użytkowego.

Lokalizację trasy wodociągu metodą bezwykopową należy zapewnić poprzez zamontowanie drutu stalowego ocynkowanego o grubości min. 6mm, na całej długości przewodu. Pomiędzy taśmą

detekcyjną lub drutem a uzbrojeniem sieci wodociągowej należy zapewnić połączenie galwaniczne umożliwiające jej trasowanie detektorami lokalizacyjnymi.

Na odcinkach wodociągu wykonywanych metodą wykopu otwartego należy zastosować taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową. Taśmę lokalizacyjną należy układać w osi rurociągu, na wysokości około 30–40 cm nad wierzchem rury, w warstwie zasypki, zgodnie z obowiązującymi wytycznymi branżowymi. Na odcinku W9-W12 pod planowaną drogą zastosować rurę osłonową PE DN250 SDR17 o długości 7m.

Sieć wodociągowa na odcinkach W3-W2, W6-W7, W13-W14 zostanie wykonana metodą przewiertu sterowanego, z punktowymi wykopami w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Na odcinku W6-W7 na dz. nr ew. 268/11 zastosować rurę osłonową PE DN250 SDR17 o długości 10m. Rura przewodowa będzie spoczywać w rurze osłonowej na płozach z PEHD. Płozy te zapewniają centryczne umieszczenie rur przewodowych w rurze osłonowej. Końce rury osłonowej uszczelnić manszetą.

Pozostała części sieci wodociągowej wykonana będzie metodą wykopu otwartego.

Węzły będą wyposażone w armaturę zgodnie z częścią rysunkową. Poniżej wymagania dla montowanej armatury w węzłach:

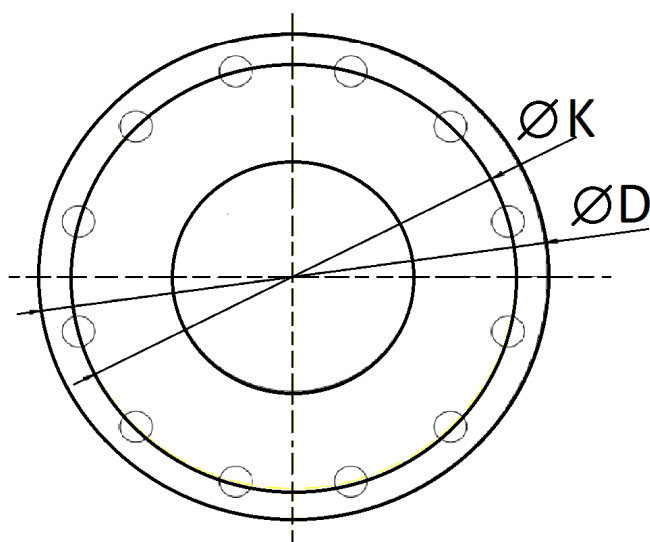
Zasuwy kołnierzowe krótkie, wymagania.

- a) Posiadanie atestu higienicznego PZH dla armatury służącej do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- b) Wrzeciona zastosowanej armatury wykonane ze stali nierdzewnej, a ich gwinty walcowane.
- c) Korpus i pokrywa zasuw wykonane z żeliwa sferoidalnego min. **EN-GJS-400-15** (dawniej GGG40), zgodnie z normą **PN-EN 1563** (lub równoważne spełniające następujące parametry: o minimalnej wytrzymałości na rozciąganie 400 MPa, granicy plastyczności 250 MPa i wydłużeniu przy zerwaniu min. 15% oraz parametry składu chemicznego opartego na żelazie z dodatkiem węgla 3,5÷4,0%, krzemu 2,0÷3,0%, magnezu <0,5% i innych pierwiastków w ilościach zapewniających strukturę grafitu kulkowego), przystosowane do ciśnienia 1,6MPa zabezpieczonego antykorozyjnie (zewnątrznie i wewnątrznie) proszkową farbą epoksydową o grubości warstwy min. 250 µm, przyczepności min. 12N/mm², odporności na przebicie metodą iskrową min. 3kV, odporności na uderzenie pracą min. 5Nm. Jakość powłok zabezpieczenia antykorozyjnego ma spełniać zalecenia jakości odbioru wynikające ze znaku jakości RAL i być poświadczane certyfikatem stowarzyszenia GSK lub inną równoważną niezależną jednostkę certyfikującą w zakresie jakości powłok malarskich, szczególnie tych stosowanych w przemyśle, w tym do ochrony antykorozyjnej.
- d) Minimum potrójne uszczelnienie wrzecion w postaci uszczeltek, pierścieni dławicowych i układu uszczeltek typu O-ring z EPDM lub NBR. Możliwość wymiany uszczelnienia wrzeciona zasuw bez konieczności zamykania wody.
- e) Klin zasuw z żeliwa sferoidalnego zawulkanizowany na całej powierzchni (wewnątrz i na zewnątrz) tworzywem EPDM.
- f) Bezgniazdowy przelot.
- g) Śruby pokrywy zasuw wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowane wpuszczone w korpus i zabezpieczone masą na gorąco. Dopuszcza się inne rozwiązania gwarantujące 100%-ową szczelność.
- h) Uszczelnienie pokrywy do korpusu uszczelką z EPDM.
- i) Wymagana jest stopka stabilizacyjna zasuw w pozycji poziomej.

- j) Klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica oraz ciśnienie w sposób trwały umieszczone na wyrobie.
- k) Kołnierze wykonane zgodnie z PN-EN-1092-2 lub równoważne spełniające określone w normie parametry wymiarów kołnierzy podanych w tabeli i na schemacie poniżej.

Wymiary kołnierzy PN 16:

DN	ØD	ØK	Śruby	
			Liczba	Wielkość
50	165	125	4	M16
65	185	145	8	M16
80	200	160	8	M16
100	220	180	8	M16
125	250	210	8	M16
150	285	240	8	M20
200	340	295	12	M20



Obudowa do zasuw teleskopowa, wymagania.

- Obudowa z zasuwą mają tworzyć komplet.
- Pręt obudowy – trzpień wykonany ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej o profilu kwadratowym.
- Kaptur trzpienia przymocowany śrubą lub zawleczką do trzpienia.
- Łącznik trzpienia obudowy z zasuwą przymocowany do trzpienia i zasuwy śrubą nierdzewną lub zawleczką nierdzewną, możliwe jest zastosowanie równoważnego połączenia obudowy z zasuwą uniemożliwiające rozłączenie obudowy od zasuwy z poziomu gruntu – łączenie trzpienia z zasuwą powinno odbywać się po zabudowaniu zasuwy w rurociąg,
- Obudowa zabezpieczona przed rozerwaniem.
- Obudowa umożliwiająca ustawienie jej na dowolnej wysokości (w dopuszczalnych granicach).
- Rura osłonowa wykonana z PE lub PP i tak zabezpieczająca pręt i zasuwę, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia ich materiałem zasypowym.

Skrzynki do zasuw uliczne duże.

- Skrzynki wykonane z żeliwa szarego,
- Zabezpieczone antykorozyjnie wewnętrznie i zewnętrznie,

- c) Wykonane zgodnie z normą PN-M-74081:1998 rodzaju B odmiana WODA 2 lub równoważne spełniające określone w normie parametry wymiaru zewnętrznego min. 190mm.

Łączniki kołnierzowe do rur.

- a) Posiadanie atestu PZH lub równoważny zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- b) Łączniki mają łączyć bosc końce rur z kołnierzami zasuw lub kształtek.
- c) Korpus łącznika wykonany z żeliwa sferoidalnego min. **EN-GJS-400-15** (dawniej GGG40), zgodnie z normą **PN-EN 1563** (lub równoważne jak opisano w wymaganiach dla zasuw kołnierzowych krótkich lit. c – str. 11).
- d) Elementy żeliwne zabezpieczone antykorozyjnie (zewnętrznie i wewnętrznie) proszkową farbą epoksydową, o grubości warstwy min. 250 µm, przyczepności min. 12N/mm², odporności na przebicie metodą iskrową min. 3kV, odporności na uderzenie pracą min. 5Nm. Jakość powłok zabezpieczenia antykorozyjnego ma spełniać zalecenia jakości i odbioru wynikające ze znaku jakości RAL i być poświadczone badaniami potwierdzonymi przez zewnętrzną, niezależną od producenta armatury jednostkę badawczą.
- e) Szeroki zakres uszczelnienia min. 20 mm (nie dotyczy łączników DN 50).
- f) Uszczelnienie z EPDM.
- g) Śruby i podkładki wykonane ze stali nierdzewnej min. A2, nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej, lecz o innym składzie niż śruby, w celu wyeliminowania zacierania się materiałów.
- h) Przystosowane do ciśnienia min. 1,6MPa.
- i) Klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica oraz ciśnienie w sposób trwały umieszczone na wyrobie.

Uszczelki płaskie wodociągowe wykonane z EPDM z wkładką płócienną lub stalową.

- a) Posiadanie atestu PZH lub równoważny zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- b) Wykonane z EPDM.

Armatura żeliwna (króćce, zwężki, kolana, trójniki).

- a) Posiadanie atestu PZH.
- b) Wykonane z żeliwa sferoidalnego min. **EN-GJS-400-15** (dawniej GGG40), zgodnie z normą **PN-EN 1563** (lub równoważne jak opisano w wymaganiach dla zasuw kołnierzowych krótkich lit. c – str. 11)
- c) Przystosowane do ciśnienia min. 1,6 MPa.
- d) Zabezpieczone zewnętrznie antykorozyjnie z wewnętrzną wykładziną cementową lub farbą epoksydową o grubości warstwy min. 250 µm.
- e) Kołnierze kształtek żeliwnych wykonane zgodnie z EN-1092-2 lub równoważne spełniające określone w normie parametry wymiarów kołnierzy jak opisano w wymaganiach dla zasuw kołnierzowych krótkich lit. k – str. 12.
- f) Klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica oraz ciśnienie w sposób trwały umieszczone na wyrobie.

Śruby, nakrętki, podkładki

- a) Śruby i podkładki M16 wykonane ze stali nierdzewnej w klasie minimum 1.4301 zgodnie z normą PN-EN 10088 Stale odporne na korozję (oznaczenie stali X5CrNi18-10, skład: Cr od 17,5% do 19,5%, Ni od 8,0% do 10,5%) odpowiednik AISI 304, ISO A2, 0H18N9 lub w klasie równoważnej nie gorszej spełniającej parametry składu, tj. Cr od 17,5% do 19,5%, Ni od 8,0% do 10,5%.

- b) Nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej w klasie minimum 1.4401 zgodnie z normą PN-EN 10088 Stale odporne na korozję (oznaczenie stali X5CrNiMo17-12-2, skład: Cr od 16,5% do 18,5%, Ni od 10,0% do 13,0%, Mo od 2,0% do 2,5%) odpowiednik AISI 316, ISO A4, 0H17N12M2T lub w klasie równoważnej nie gorszej spełniającej parametry składu, tj. : Cr od 16,5% do 18,5%, Ni od 10,0% do 13,0%, Mo od 2,0% do 2,5%.

Obruki betonowe do zasuw i hydrantów, słupki betonowe do tabliczek

- a) Obruk pod zasuwę -betonowy, zbrojony o wymiarach 50x50x8cm z otworem okrągłym Ø20cm.
- b) Obruk pod hydrant –betonowy, zbrojony o wymiarach 40x80x10cm z otworem pod hydrant.
- c) Słupek do tabliczek –betonowy, zbrojony o wymiarach min. 10x10x115cm.

Kołnierz stalowy luźny do tulei PEHD

- a) Kołnierz wykonany zgodnie z PN-ISO 9624-2001 lub równoważny spełniające określone w normie parametry wymiarów kołnierzy podanych w tabeli i na schemacie jak opisano w wymaganiach dla zasuw kołnierzowych krótkich lit. k – str. 12.
- b) Wykonane ze stali o właściwościach równoważnych ze starą normą St3S, zgodna z PN-EN 10025-2, gatunek S235JR lub równoważna spełniająca parametry: o minimalnej granicy plastyczności 235 MPa oraz udułności 27 J w temperaturze +20°C.

Kształtki PEHD (łuki, tuleje, trójniki)

- a) Kształtki z polietylenu PE100, SDR 11
- b) Kształtki przystosowane do ciśnienia min. 1,6 MPa
- c) Kształtki muszą posiadać atest PZH lub równoważny zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- d) Kształtki przystosowane do zgrzewania doczołowego i elektrooporowego.

Cała sieć wodociągowa będzie wyposażona w cztery hydranty ppoż. DN80: jeden podziemny i trzy nadziemne. Zamontowane hydranty muszą spełniać następujące wytyczne:

- a) Spełniać wymagania normy PN-EN 1074 lub równoważnej spełniające parametry opisane już w punkcie 5 Ochrona przeciwpożarowa (str. 9)
- b) Certyfikat CNBOPPOZ. Józefów zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- c) Posiadanie atestu PZH lub równoważny zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- d) Przystosowany do ciśnienia min. 1,6 MPa.
- e) Grzyb hydrantu z żeliwa sferoidalnego min. **EN-GJS-400-15** (dawniej GGG40), zgodnie z normą **PN-EN 1563** (lub równoważne jak opisano w wymaganiach dla zasuw kołnierzowych krótkich lit. c – str. 11), nawulkanizowany EPDM
- f) Korpus hydrantu, kolumna, uchwyt kłowy wykonane z żeliwa sferoidalnego min. **EN-GJS-400-15** (dawniej GGG40) zgodnie z normą **PN-EN 1563** (lub równoważne jak opisano w wymaganiach dla zasuw kołnierzowych krótkich lit. c – str. 11), zabezpieczone antykorozyjnie (zewnętrznie i wewnętrznie) proszkową farbą epoksydową, o grubości warstwy min. 250 µm, przyczepności min. 12N/mm², odporności na przebicie metodą iskrową min. 3kV, odporności na uderzenie pracą min. 5Nm. Jakość powłok zabezpieczenia antykorozyjnego ma spełniać zalecenia jakości i odbioru wynikające ze znaku jakości RAL i być poświadczone badaniami potwierdzonymi przez zewnętrzną, niezależną od producenta armatury jednostkę badawczą.
- g) Trzpień hydrantu wykonany ze stali nierdzewnej.
- h) Nakrętka trzpienia wykonana z mosiądzu.
- i) Wrzeciono zaworu hydrantu wykonane ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym.
- j) Możliwość całkowitego odwodnienia hydrantu w stanie zamkniętym.

k) Klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica oraz ciśnienie w sposób trwały umieszczone na wyrobie.

7.2. Wykonanie robót.

Roboty pomiarowe

Projektowana oś wodociągu powinna być wytyczona i oznaczona w terenie przez geodetę z uprawnieniami. Oś wyznaczyć w sposób trwały i widoczny, z założeniem ciągów reperów roboczych. Kołki osiowe należy wbić na każdym załamaniu trasy, a na odcinkach prostych co ok. 30 – 50 m. Na każdym prostym odcinku należy utrwalić co najmniej 3 punkty. Kołki świadki wbija się po dwu stronach wykopu, tak aby istniała możliwość odtworzenia jego osi podczas prowadzenia robót. Ciąg reperów roboczych należy nawiązać do reperów sieci państwowej.

Sprzęt stosowany do prac pomiarowych powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

Roboty przygotowawcze

Przed rozpoczęciem właściwych robót ziemnych zdemontować nawierzchnie utwardzone oraz kolidujące obiekty budowlane typu ogrodzenia, murki, podmurówki itp. Wygrodzić teren robót przed dostępem osób postronnych oraz odpowiednio oznakować.

O rozpoczęciu robót należy powiadomić instytucje branżowe wymienione w protokole z narady koordynacyjnej ds. usytuowania sieci uzbrojenia terenu oraz w pozostałych decyzjach i uzgodnieniach.

Roboty ziemne

Wykopy będą wykonywane jako wąsko przestrzenne. Jako zabezpieczenie wykopów zastosować szalowanie szalunkami płytowymi lub wypraskami stalowymi. Podczas prowadzenia robót stosować się do obowiązujących przepisów BHP.

Wykopy wykonywane będą mechaniczno-ręcznie (w zależności jak wymagają warunki miejscowe). W pobliżu kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy należy prowadzić ręcznie.

Na skrzyżowaniu projektowanej sieci z istniejącą **siecią energetyczną średniego napięcia eS** założyć rurę osłonową dwudzielną AROT 160, L= 1,0m. Na skrzyżowaniu projektowanych sieci z istniejącą **siecią energetyczną niskiego napięcia eN** założyć rurę osłonową dwudzielną AROT 75, L= 1,0m. Wykonanie robót związanych z montażem rur osłonowych na istniejącej infrastrukturze elektroenergetycznej należy powierzyć wykonawcy posiadającemu odpowiednie kwalifikacje, całość prac przeprowadzić po wyłączeniu napięcia przy liniach SN w porozumieniu pisemnych z Rejonem Energetycznym Kraśnik. Prace ziemne w pobliżu istniejących kabli energetycznych prowadzić w uzgodnieniu z Rejonem Energetycznym Kraśnik oraz podlegają odbiorowi przed zasypaniem przez RE Kraśnik. W strefie 2,0m od rzeczywistego przebiegu kabli, wskazanego podczas wytyczenia w terenie, wszelkie prace ziemne należy wykonywać wyłącznie ręcznie i ze szczególną ostrożnością. Miejsca skrzyżowań podlegają odbiorowi przed zakryciem przez operatora sieci energetycznej. Należy zachować odległość od istniejących i projektowanych kabli energetycznych i technicznych zgodnie z wytycznymi określonymi przez Gestora sieci energetycznej.

Lokalizację istniejącej sieci gazowej należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów kontrolnych. W miejscach skrzyżowań projektowanej sieci z istniejącą siecią gazową obowiązuje zagęszczenie i stabilizacja gruntu. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy powiadomić w formie pisemnej Gazownię w Kraśniku, ul. Jagiellońska 69, 23-200 Kraśnik, na adres e mail: gazownia.krasnik@psgaz.pl.

Urobek należy odwieźć i składować w odpowiednim miejscu. Zamawiający nie wskazuje miejsca odwozu. Ustalenie miejsca odwozu i jego koszty pozostaje po stronie Wykonawcy.

Oś przewodu w wykopie powinna być wytyczona i oznakowana. Jeżeli istnieje potrzeba wchodzenia między rurę lub armaturę a ścianę wykopu lub jego szalunku, należy zapewnić przestrzeń

roboczą, która wynosi min. 0,25 m. Roboty ziemne powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia.

UWAGA: W projekcie zastosowano rury osłonowe do ochrony przewodów (np. energetycznych) w miejscach skrzyżowań z projektowanymi sieciami wod.-kan. W opisie, w projekcie budowlanym oraz na rysunkach zostały oznaczone jako „AROT” – przy czym określenie to użyte zostało w znaczeniu potocznym i odnosi się do rur osłonowych z tworzywa sztucznego, typu: gładkościenne wewnątrz, karbowane na zewnątrz, dzielone (rozcięte wzdłużnie), przystosowane do układania jako osłona istniejących przewodów. Dopuszcza się zastosowanie dowolnych równoważnych rur osłonowych spełniających ww. parametry techniczne i wymagania gestorów sieci.

Roboty montażowe

W węzłach na dnie wyrównanego wykopu zasypać podsypkę o wysokości min. 15 cm i zagęścić do $I_s \text{ min.}=98\%$. Podsypka po zagęszczeniu powinna być płaska w kierunku poprzecznym i podłużnym wykopu, ze spadkiem projektowanej rury, umożliwiającym ciągłe podparcie rury.

Technologia budowy sieci musi gwarantować utrzymanie trasy i spadków przewodów. Nie wolno wyrównywać kierunku ułożenia przewodu przez podkładanie pod niego twardych elementów, takich jak np. kawałki drewna, kamieni itp. Odchylenia osi ułożonego przewodu od ustalonego w dokumentacji kierunku nie powinno przekraczać 0,01 m.

Rury i armaturę można opuszczać do wykopu ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego. Przy opuszczaniu przewodu na dno wykopu, jak również przy zmianie kierunku rur leżących w wykopie, należy zwrócić uwagę na to, aby nie przekroczyć dopuszczalnego minimalnego promienia załamania, przy czym dopuszczalna wartość wygięcia rur zależy między innymi od temperatury.

Rury wodociągowe PE RC łączyć za pomocą zgrzewania doczołowego zgodnie z wytycznymi producenta rur. Na końcach rur PE RC przy połączeniu z armaturą stosować kształtki kołnierzowe dogrzewane, zgodnie z częścią rysunkową – schematy węzłów.

Obsypka i zasypka wykopu.

Wykopy zasypać gruntem rodzimym z zagęszczeniem. Obsypkę należy ułożyć w warstwach nieprzekraczających 30 cm grubości, zagęszczonych do $I_s \text{ min.}= 0,98$ po bokach rury. W strefie bezpośredniej nad rurą, obsypkę zagęścić do $I_s \text{ min.}=0,98$, 30 cm ponad rurę.

Pierwszą warstwę zasypki należy ułożyć do 2/3 wysokości rury lub nie wyżej niż 20 cm i zagęścić starannie, systematycznie i równolegle po obu stronach rury przy użyciu lekkich, płaskich wibratorów mechaniczno-ręcznych o wadze do 100 kg. Zasypkę ubijać ręcznie przy użyciu ubijaków, przy rurach osłonowych, przy przejściach nad i pod innymi rurociągami, kablami, przewodami. Należy uważać, żeby nie podnosić lub przesuwąć rury przy układaniu i zagęszczaniu pierwszej warstwy obsypki.

Drugą warstwę obsypki należy wykonać po bokach rury i nad rurą do grubości nieprzekraczającej 30 cm po bokach rury i zagęścić do $I_s \text{ min.}=0,98$ po bokach rury jak opisano powyżej dla pierwszej warstwy obsypki.

Trzecią warstwę obsypki należy ułożyć o grubości nie przekraczającej 30 cm po bokach rury i nie wyżej niż 30 cm ponad rurę i zagęścić do $I_s \text{ min.}=0,98$.

Zasypkę wokół komór technologicznych (przy węzłach) należy ułożyć warstwami nieprzekraczającymi 30 cm grubości w gruntach sypkich i 20 cm w gruntach spoistych przy zagęszczeniu wibratorami mechanicznymi do $I_s \text{ min.}=0,98$. Powyżej 45 cm ponad rurą zagęszczanie zasypki można prowadzić warstwami z zagęszczeniem mechanicznym. Niedopuszczalne jest zasypywanie mechaniczne na odcinku strefy niebezpiecznej ponad rurą.

Piasek na podsypkę i obsypkę rur oraz zasypkę powinien być kruszywem mineralnym naturalnym (lub kruszonym) o uziarnieniu 0/4 mm, wolnym od zanieczyszczeń organicznych i ilastych, zgodnym z PN-EN 13043:2004 lub materiałem równoważnym spełniającym: zawartość części pylastych $\leq 5\%$, brak domieszek humusu, gliny, torfu, odpadów budowlanych, wskaźnik piaskowy SE

≥ 30 , możliwość skutecznego zagęszczenia. Zasypywanie należy wykonać ostrożnie, aby nie uszkodzić rur i innych obiektów przyległych.

7.3.Przewiert

Przed rozpoczęciem robót dokonać dokładnego wytyczenia trasy przewiertu w terenie oraz przeprowadzić szczegółową identyfikację istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Przed rozpoczęciem przewiertu wykonać otwór pilotażowy z powierzchni terenu, przy użyciu zestawu wiertniczego z sondą lokalizacyjną, umożliwiającą ciągłą kontrolę położenia i spadku przewiertu w stosunku do osi i rzędnych projektowanego wodociągu. Trasa otworu pilotażowego powinna zapewniać zachowanie wymaganych odległości pionowych i poziomych od istniejącej infrastruktury oraz minimalnej głębokości przykrycia przewodu wodociągowego, zgodnie z dokumentacją projektową.

W trakcie wiercenia i rozwiercania stosować płuczkę wiertniczą w celu stabilizacji ścian otworu, zmniejszenia oporów tarcia przy przeciąganiu rurociągu oraz wynoszenia urobku na powierzchnię.

Przed przystąpieniem do montażu i wciągania rur, należy wykonać zgrzewanie poszczególnych odcinków w jeden ciąg, z zachowaniem wymagań producenta rur i norm branżowych (kontrola parametrów zgrzewania, przygotowanie czoła rur). Długość przygotowanego odcinka musi odpowiadać długości przewiertu z uwzględnieniem odcinków podejściowych. Przed rozpoczęciem przeciągania należy sprawdzić szczelność i jakość zgrzewów oraz oznakowanie rurociągu.

Przeciąganie rurociągu prowadzić w kierunku odwrotnym do wiercenia, przy pomocy rozwiertaka końcowego lub głowicy ciągnącej, z zastosowaniem przegubu kulowego (sworznia obrotowego), uniemożliwiającego przenoszenie momentu obrotowego na rurę PE. Podczas wciągania należy monitorować siłę ciągnącą i nie dopuszczać do przekroczenia wartości dopuszczalnej dla rur PE160 SDR11, podanej przez producenta. Należy również zachować minimalny dopuszczalny promień gięcia rurociągu, zgodnie z danymi katalogowymi.

Po zakończeniu przeciągania rurociągu do otworu przewiertu należy przeprowadzić kontrolę jego trasy (rzędne wlotu i wylotu, długość, ewentualne załamania).

Po wykonaniu przewiertu należy odtworzyć powierzchnię terenu w rejonie komór startowej i odbiorczej do stanu pierwotnego.

7.4. Próby szczelności, płukanie i dezynfekcja wodociągu

Próbę hydrauliczną szczelności należy wykonać dla całego wodociągu. Szczelność powinna być sprawdzona zgodnie z normą PN-EN 805 (Zaopatrzenie w wodę – Projektowanie i wykonanie – pkt 18 – Próba szczelności) lub inną równoważną metodyką, zaakceptowaną przez projektanta lub inspektora nadzoru, pod warunkiem, że:

- zapewnia co najmniej ten sam poziom dokładności, bezpieczeństwa i niezawodności,
- wykorzystuje metody badania (ciśnienie, czas trwania, stabilizacja, ubytki) nie mniej rygorystyczne niż w PN-EN 805,
- umożliwia jednoznaczną ocenę szczelności przewodu przed oddaniem do eksploatacji.

Ciśnienie przeprowadzonej próby głównej powinno wynosić $STP=1,1$ MPa dla rur PE (z uwzględnieniem uderzenia hydraulicznego). Należy ją przeprowadzić zgodnie z procedurą określoną w załączniku A.27 do normy PN-EN 805 (lub równoważnie jak opisano wyżej). Próby szczelności należy wykonać dla całego przewodu z zamontowaną armaturą. Niezależnie od wymagań określonych w normie, przed przystąpieniem do przeprowadzenia próby szczelności, należy zachować następujące warunki:

- zastosowane do budowy przewodu materiały powinny być zgodne z niniejszą dokumentacją,
- wszystkie złącza powinny być odkryte oraz w pełni widoczne i dostępne,

- odcinek przewodu na całej długości powinien być zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami

- dokładnie wykonana obsypka.

Cała procedura próby szczelności obejmuje fazę wstępną, zwierającą okres relaksacji, połączoną z nią próbę spadku ciśnienia i zasadniczą próbą szczelności.

Próby należy uznać za pozytywne, gdy ciśnienie próbne próby głównej w rurociągu jest stałe w okresie 60 minut, a złącza nie wykazują przecieków i roszczenia.

Po uzyskaniu pozytywnej próby szczelności odcinka sieci przewody wodociągowe należy poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Następnie należy otwierać po kolei wszystkie hydranty w celu przepłukania wszystkich odcinków sieci pomiędzy siecią a hydrantami. Protokolarnie odnotować wynik płukania.

Po wypłukaniu należy wykonać dezynfekcję sieci. Do dezynfekcji stosować roztwór podchlorynu sodu. Woda do dezynfekcji powinna być zachlorowana do stężenia 50 mg Cl_2/dm^3 .

Sieć napełnić tak przygotowaną wodą i pozostawić przez minimum 24h. Po tym okresie kontaktu, pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić min 10mg Cl_2/dm^3 . Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie przepłukać i pozostawić napełnioną wodą.

7.5. Roboty towarzyszące – odtworzenie zieleńców i chodników

Wykonawca odpowiada za odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach. Nawierzchnie pasa drogowego (jezdnie, chodniki, pobocza) sąsiadujące z robotami nie mogą być w gorszym stanie niż przed przystąpieniem do robót. Należy odtworzyć trawniki i zieleńce naruszone robotami montażowymi. Zieleńce i trawniki zniszczone podczas transportu technologicznego również mają być odtworzone. W pozostałych przypadkach należy wykonać odtworzenie na szerokości wykopu powiększonej o min 0,5 m w każdą stronę.

7.6. Czasowa organizacja ruchu

Wykonawca zabezpieczy czasową organizację ruchu w uzgodnieniu z Zarządcą terenu na czas prowadzonych robót (o ile będzie to wymagana przez Zarządcę terenu).

7.7. Odbiór robót.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- c) odbiorowi końcowemu

Odbiór końcowy robót należy wykonywać z uwzględnieniem niżej podanych uwarunkowań:

- 1) Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
- 2) Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Kierownika Budowy wpisem do Dziennika Budowy.
- 3) Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie,
- 5) Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, prób, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami Zamawiającego.
- 6) W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

8. Sieć kanalizacji sanitarnej

8.1. Materiały.

Sieć kanalizacji sanitarnej zostanie wykonana jako montaż rur w wykopie a na odcinku S10-S14 metodą przewiertu sterowanego z wykopami na projektowane studzienki kanalizacyjne oraz w miejscach kolizji projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej z istniejącym uzbrojeniem. Trasę

projektowanej sieci pokazano w części rysunkowej. Projektowana sieć zostanie wykonana z materiałów spełniających następujące wymagania:

1. Kanały grawitacyjne budowane metodą tradycyjną w wykopie otwartym wykonać z rur PVC-U (nieplastifikowany polichlorek winylu) zgodnie z normą PN-EN 1401 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Nieplastifikowany polichlorek winylu (PVC-U) lub równoważnych materiałów o następujących parametrach:
 - a) Minimalna sztywność obwodowa SN 8 (8 kN/m²);
 - b) Wodoszczelność rur wraz z uszczelnieniami min 0,5bar;
 - c) Połączenia kielichowe z uszczelnieniem z elastomeru SBR lub NBR;
 - d) Rury cechowane na zewnątrz i od wewnątrz z określeniem, średnicy, sztywności obwodowej, grubości ścianki, materiału.
2. Sieć kanalizacji sanitarnej na odcinku S10-S14 wykonać metodą przewiertu sterowanego z rur PE100-RC 200x11,9, PN10 SDR17 typ 2/2, dwuwarstwowe, o następujących parametrach:
 - a) **a) Typ materiału:** PE100, SDR odpowiedni do wymagań wytrzymałościowych (SDR17) zgodnie z normą PN-EN12201 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – Polietylen (PE) lub równoważne spełniające parametry: rury podatne na zgrzewanie PE100 RC o minimalnej wymaganej wytrzymałości tworzywa 10 MPa, ciśnieniu nominalnym PN10 (10 bar), SDR17. **Przeznaczenie:** rury przeznaczone do stosowania w technologiach bezwykopowych.
 - b) **Potwierdzenie zgodności z PAS 1075 (typ 2/2):** wymagane niezależne badanie wykonane przez uznany instytut badawczy (np. DIN CERTCO lub TUV SUD lub równoważny), potwierdzające zgodność wyrobu gotowego z wymaganiami PAS 1075 (wysoka odporność na zarysowania test FNCT \geq 8760h, odporność na punktowe obciążenie test PLT Dr Hessela \geq 8760h, odporność na powolną propagację pęknięć test NT \geq 8760h) lub równoważne badania potwierdzające ww. podwyższoną odporność na naciski punktowe i wolną propagację pęknięć oraz podwyższoną odporność na skutki zarysowań potwierdzone przez akredytowane niezależne laboratorium.
3. Połączenia kanałów ze studniami betonowymi DN1200 wykonać poprzez przejścia szczelne prefabrykowane oraz króćce dostudzienne systemowe producenta rur/studni. W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się stosowanie połączenia kanałów poprzez przejścia szczelne montowane na budowie w wykonanych fabrycznie otworach montażowych, zgodnie z systemem producenta studni.
4. Studnie rewizyjne betonowe DN1200 mm:
 - a) Studzienki betonowe, prefabrykowane, rewizyjne włączowe średnicy wewnętrznej DN 1200 zgodnie z PN-EN 1917:2004 Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe – lub równoważne w zakresie konstrukcji będą wyposażone w podstawę- monolityczne prefabrykowane dno, elementy komory roboczej (kręgi komory roboczej), płytę pokrywową o odpowiedniej nośności do warunków zabudowy, pierścienie wyrównawcze. Kręgi muszą być łączone na uszczelkę z elastomeru umieszczoną w wyprofilowanym zamku (felcu) na połączeniach kręgów oraz przejścia szczelne. Studnie muszą być wykonane z betonu zgodnie z PN-EN 206 Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność lub o równoważnych następujących parametrach:
 - Klasa ekspozycji XA2 – Środowisko chemiczne średnio agresywne: SO₄ (-2) mg/l w zakresie od 600 do 3000 włącznie, pH w zakresie od 4,5 włącznie do 5,5, agresywny CO₂ mg/l od 40 do 100 włącznie, NH₄ (+) mg/l w zakresie od 30 do 60 włącznie, Mg (2+) mg/l od 1000 do 3000 włącznie), odporność na korozję spowodowaną chlorkami –

klasa XD3

- wytrzymałość betonu klasy. C35/45, (minimalna klasa wytrzymałości wynosi 35 MPa przy ściskaniu i 45 MPa przy rozciąganiu)
- nasiąkliwość betonu $\leq 5\%$
- stopień wodoszczelności betonu odpowiadającym W8

Studnie na zewnątrz zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową w postaci powłoki bitumicznej. Studnie muszą mieć zabetonowaną w zakładzie prefabrykacji wkładkę z odpornego na agresję chemiczną tworzywa, w celu zagwarantowania szczelności połączenia rury ze studnią. We wkładkach stosowane będą przejścia szczelne wyposażone w uszczelkę o min. grubości 18 mm umożliwiającą poziome lub pionowe odchylenie rury w przejściu o 5° .

- b) Włazy – dla studzienek lokalizowanych w pasach drogowych stosować włazy żeliwne z żeliwa sferoidalnego typu ciężkiego DN 600mm, do obciążeń do 400 kN z zamknięciem zatrzaskowym.
- c) Klamry/stopnie złączowe powinny być wykonane z żeliwa lub stali powlekanej tworzywem (PE – polietylen) zabezpieczającym przed korozją. Powierzchnia klamry/stopnia powinna być antypoślizgowa.

5. Studnie rewizyjne niewłazowe.

Studzienki niewłazowe wykonać z tworzyw sztucznych PP polipropylenowych, o średnicy wewnętrznej DN 425 mm wg PN-EN 13598-2:2016-09 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej -- Nieplastyfikowany polichlorek winylu (PVC-U), polipropylen (PP) i polietylen (PE) -- Część 2: Specyfikacje studzienek włazowych i inspekcyjnych lub równoważne o następujących parametrach:

- Średnia gęstość materiału PP ok. 0,9 g/cm³
- Materiał PP bez modyfikatorów mineralnych
- Sztywności obwodowa rury trzonowej min. DN 425 mm min. SN4
- teleskop (700mm) o średnicy zewnętrznej min. DN425 z włazem z żeliwa sferoidalnego

Studnia będzie się składać z prefabrykowanej kinety, rury trzonowej o średnicy wewnętrznej min. DN425mm, teleskopu z włazem żeliwnym, z uszczelnieniami elastomerowymi pomiędzy rurą trzonową a kinetą i teleskopem.

Dla studzienek zlokalizowanych w pasach drogowych, ciągach pieszo jezdnych oraz w terenie zabudowy mieszkaniowej należy stosować pierścień odciążający żelbetonowym i właz żeliwny z otworem DN 425 klasy min. do obciążeń do 400kN.

Elementy studni muszą być dostosowane do obciążenia ruchem kołowym min. 40T.

Podłączenie odgałęzień sieciowych wykonać poprzez włączenie do odpowiednio przystosowanej prefabrykowanej kinety zbiorczej lub poprzez przejście szczelne zamontowane w rurze trzonowej studni - „in situ”.

8.2. Wykonanie robót.

Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona ich wytyczenia i trwale oznaczy je w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych. W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych Wykonawca wbuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzanymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne przekaże inspektorowi nadzoru.

W celu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą pompowaną z wykopów lub z opadów atmosferycznych powinny być zachowane przez Wykonawcę co najmniej następujące warunki:

- górne krawędzie bali przyściennych powinny wystawać co najmniej 15cm ponad ścielnie przylegający teren;
- powierzchnia terenu powinna być wyprofilowana ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu;
- w razie konieczności wykonany zostanie ciąg odprowadzający wodę na bezpieczną odległość.

Roboty ziemne

Wykopy pod przewody kanalizacyjne wykonywane będą ręcznie i mechanicznie.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem, w miejscach zbliżeń do istniejących ogrodzeń wykopy należy wykonać ręcznie jako wąskoprzestrzenne z szalowaniem ścian.

Prace związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej w miejscach skrzyżowań należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, szczególnie w miejscu skrzyżowań sieci kanalizacji sanitarnej z istniejącą infrastrukturą, prace wykonywać pod nadzorem upoważnionych przedstawicieli gestorów infrastruktury.

Rozwiązanie istniejących skrzyżowań powinno być poprzedzone dokładnymi pomiarami niwelacyjnymi istniejącego uzbrojenia.

Na skrzyżowaniu projektowanej sieci z istniejącą **siecią energetyczną średniego napięcia eS** założyć rurę osłonową dwudzielną AROT 160, L= 1,0m. Na skrzyżowaniu projektowanych sieci z istniejącą **siecią energetyczną niskiego napięcia eN** założyć rurę osłonową dwudzielną AROT 75, L= 1,0m. Wykonanie robót związanych z montażem rur osłonowych na istniejącej infrastrukturze elektroenergetycznej należy powierzyć wykonawcy posiadającemu odpowiednie kwalifikacje, całość prac przeprowadzić po wyłączeniu napięcia przy liniach SN w porozumieniu z Rejonem Energetycznym Kraśnik. Prace ziemne w pobliżu istniejących kabli energetycznych należy prowadzić w uzgodnieniu z Rejonem Energetycznym w Kraśniku. Roboty te podlegają odbiorowi przez RE Kraśnik przed zasypaniem. W strefie 2,0m od rzeczywistego przebiegu kabli, wskazanego podczas wytyczenia w terenie, wszelkie prace ziemne należy wykonywać wyłącznie ręcznie i ze szczególną ostrożnością. Miejsca skrzyżowań podlegają odbiorowi przed zakryciem przez operatora sieci energetycznej. Należy zachować odległość od istniejących i projektowanych kabli energetycznych i technicznych zgodnie z wytycznymi gestora sieci.

Na skrzyżowaniu projektowanej sieci kanalizacyjnej z istniejącą siecią gazową zachować wymaganą bezpieczną odległość min. 0,5 m pomiędzy powierzchnią zewnętrzną istniejącego gazociągu (lub jego rury osłonowej) i skrajni projektowanych elementów. W trakcie prowadzenia prac montażowych każdorazowo sprawdzić zachowanie bezpiecznej odległości 0,5m. Łączenia rur projektowanych przewodów lokalizować w odległości 1m poza obrysem skrzyżowania z istniejącym gazociągami. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy powiadomić pismem Gazownię w Kraśniku ul. Jagiellońska 69 w Kraśniku, e-mail: **gazownia.krasnik@psgaz.pl**. Skrzyżowania podlegają odbiorowi przez Gazownię po uzgodnieniu z przedstawicielem gazowni.

UWAGA: W projekcie zastosowano rury osłonowe do ochrony przewodów (np. światłowodów lub energetycznych) w miejscach skrzyżowań z projektowanymi sieciami wod.-kan. W opisie, w projekcie budowlanym oraz na rysunkach zostały oznaczone jako „AROT” – przy czym określenie to użyte zostało w znaczeniu potocznym i odnosi się do rur osłonowych z tworzywa sztucznego, typu: gładkościenne wewnątrz, karbowane na zewnątrz, dzielone (rozcięte wzdłużnie), przystosowane do układania jako osłona istniejących przewodów. Dopuszcza się zastosowanie dowolnych równoważnych rur osłonowych spełniających ww. parametry techniczne i wymagania gestorów sieci.

Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie 0,4 m jako zapas potrzebny na deskowanie ścian i uszczelnienie styków – wynosi 1m. W terenie urządzonym wykop o ścianach pionowych, umocnienie ścian wykopu za pomocą obudowy – szalunkami stalowymi. Nadmiar gruntu wywieźć poza plac budowy. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu wykonać na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 0,15 m. Zdjęcie pozostawionej warstwy 0,15 m gruntu

powinno być wykonane bezpośrednio przed ułożeniem przewodów rurowych. Zdjęcie tej warstwy wykonać ręcznie.

Po wykonaniu prac ziemnych teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Roboty montażowe

Rurociąg należy ułożyć na podsypce piaskowej z dobrze ubitego i zagęszczonego piasku o grubości warstwy 15cm z podbiciem obustronnym rury. Jako obudowa obsypka ochronna z piasku po obydwu stronach rury i 30cm ponad nią. Konieczne jest doprowadzenie gruntu nasypowego do możliwie maksymalnego zagęszczenia. Nie należy nigdy zasypywać gruntem w postaci dużych grud co może mieć miejsce przy gruncie zamrożonym. Tak zasypyany wykop musi charakteryzować się wskaźnikiem $I_s \min.=0,98$, a na głębokości poniżej 1,2m do $I_s \min.=0,97$.

Wykonane wykopy należy zabezpieczyć przed osobami postronnymi i oznakować.

Przed zasypaniem wykonanego odcinka kanału należy przeprowadzić próbę szczelności kanału zgodnie z PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne lub inną równoważną metodyką, zaakceptowaną przez projektanta lub inspektora nadzoru, pod warunkiem, że:

- zapewnia co najmniej ten sam poziom dokładności, bezpieczeństwa i niezawodności,
- wykorzystuje metody badania (ciśnienie, czas trwania, stabilizacja, ubytki) nie mniej rygorystyczne niż w PN-92/B-10735,
- umożliwia jednoznaczną ocenę szczelności przewodu przed oddaniem do eksploatacji.

8.3. Roboty towarzyszące – odtworzenie nawierzchni

Wykonawca odpowiada za odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach. Nawierzchnie pasa drogowego (jezdnie, chodniki, pobocza) sąsiadujące z robotami nie mogą być w gorszym stanie niż przed przystąpieniem do robót.

Należy odtworzyć trawniki i zieleńce rozebrane podczas prowadzenia prac ziemnych i montażowych. Zieleńce i trawniki zniszczone podczas transportu technologicznego również mają być odtworzone. W pozostałych przypadkach należy wykonać odtworzenie na szerokości wykopu powiększonej o min 0,5 m w każdą stronę.

8.4. Przewiert

Przed rozpoczęciem robót dokonać dokładnego wytyczenia trasy przewiertu w terenie oraz przeprowadzić szczegółową identyfikację istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Przed rozpoczęciem przewiertu wykonać otwór pilotażowy z powierzchni terenu, przy użyciu zestawu wiertniczego z sondą lokalizacyjną, umożliwiającą ciągłą kontrolę położenia i spadku przewiertu w stosunku do osi i rzędnych projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej. Trasa otworu pilotażowego powinna zapewniać zachowanie wymaganych odległości pionowych i poziomych od istniejącej infrastruktury oraz minimalnej głębokości przykrycia przewodu kanalizacyjnego, zgodnie z dokumentacją projektową.

W trakcie wiercenia i rozwiercania stosować płuczkę wiertniczą w celu stabilizacji ścian otworu, zmniejszenia oporów tarcia przy przeciąganiu rurociągu oraz wynoszenia urobku na powierzchnię.

Przed przystąpieniem do montażu i wciągania rur, należy wykonać zgrzewanie poszczególnych odcinków w jeden ciąg, z zachowaniem wymagań producenta rur i norm branżowych (kontrola parametrów zgrzewania, przygotowanie czoła rur). Długość przygotowanego odcinka musi odpowiadać długości przewiertu z uwzględnieniem odcinków podejściowych.

Ze względu na grawitacyjny charakter kolektora, wymagane jest **całkowite usunięcie wewnętrznej wypływkii zgrzeiny** na całym odcinku przewiertu. Proces usuwania wypływkii musi odbywać się na bieżąco, bezpośrednio po wykonaniu zgrzewu, przy użyciu dedykowanego przyrządu do wycinania wewnętrznego, zapewniając gładką powierzchnię wewnętrzną rurociągu i niezmieniony przekrój czynny

Przed rozpoczęciem przeciągania należy sprawdzić szczelność i jakość zgrzewów oraz oznakowanie rurociągu.

Przeciąganie rurociągu prowadzić w kierunku odwrotnym do wiercenia, przy pomocy rozwiertaka końcowego lub głowicy ciągnącej, z zastosowaniem przegubu kulowego (sworznia obrotowego), uniemożliwiającego przenoszenie momentu obrotowego na rurę PE. Podczas wciągania należy monitorować siłę ciągnącą i nie dopuszczać do przekroczenia wartości dopuszczalnej dla rur PE200 SDR17, podanej przez producenta. Należy również zachować minimalny dopuszczalny promień gięcia rurociągu, zgodnie z danymi katalogowymi.

Po zakończeniu przeciągania rurociągu do otworu przewiertu należy przeprowadzić kontrolę jego trasy (rzędne wlotu i wylotu, długość, ewentualne załamania).

Po wykonaniu przewiertu należy odtworzyć powierzchnię terenu w rejonie komór startowej i odbiorczej do stanu pierwotnego.

8.5. Czasowa organizacja ruchu

Wykonawca zabezpieczy czasową organizację ruchu w uzgodnieniu z Zarządcą terenu na czas prowadzonych robót (o ile będzie to wymagane przez Zarządcę terenu).

8.6. Odbiór robót.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- c) odbiorowi końcowemu

Odbiór końcowy robót należy wykonywać z uwzględnieniem niżej podanych uwarunkowań:

- 1) Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
- 2) Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Kierownika Budowy wpisem do Dziennika Budowy.
- 3) Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie,
- 5) Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, prób, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami Zamawiającego.
- 6) W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Wymagania i badania przy odbiorze.

Tematyczny zakres odbioru i badań:

- zgodność z dokumentacją pod względem formalnym i merytorycznym wraz ze zmianami dokonywanymi w trakcie budowy,
- trasy przewodów,
- materiały,
- wykopy,
- podłoże
- podsypka (zgodność z projektem w zakresie wymiarów, oraz wskaźnika zagęszczenia, sprawdzenie wyprofilowania dna),
- ułożenie przewodów i budowa dna,
- obsypka strefy przewodu (zgodność z projektem w zakresie wymiarów, rodzaju materiału i wskaźnika zagęszczenia),
- próba szczelności przewodów (rurociągi i obiekty)
- zasypanie wykopów (materiał) oraz wskaźnik zagęszczenia.

Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych

W odbiorze na szczelność przewodów z rur kanalizacyjnych występują dwa rodzaje prób:

- próba na eksfiltrację wody z przewodu,

- próba na infiltrację wody do przewodu

Próby przeprowadzić zgodnie z PN-92/B-10735 (lub inną równoważną metodyką, zaakceptowaną przez projektanta lub inspektora nadzoru).

Próba na eksfiltrację

Podstawową próbą na szczelność rurociągu jest próba na eksfiltrację przy określonym ciśnieniu wody wewnątrz przewodu. Próbę wykonać odcinkami pomiędzy studzienkami rewizyjnymi. Zamknięcie rurociągów w studniach rewizyjnych za pomocą tymczasowych zamknięć mechanicznych - korki, lub pneumatycznych- worki. Napełnić rurociąg wodą i dokonać próby szczelności.

Napełnienie kanału przeprowadza się powoli ze studzienki od dołu kanału. Czas napełnienia odcinka przewodu nie powinien być krótszy od jednej godziny dla spokojnego napełnienia i odpowietrzenia przewodu. Do pomiaru ciśnienia używa się rurki przezroczystej albo innego urządzenia do pomiaru ciśnienia. Badany przewód powinien przed próbą pozostawać przez jedną godzinę całkowicie napełniony. Czas trwania próby powinien wynosić $t=30\text{min}$. (dla odcinka przewodu o dł. do 50m.). Na złączach kielichowych nie powinny ukazywać się krople wody. W przypadku nieszczelnego złącza kielichowego rury złącze należy wymienić, a próbę szczelności powtórzyć. Po sprawdzeniu złączy na szczelność, złącza zabezpiecza się obsypką z piasku w strefie przewodu- z odpowiednim jej zagęszczeniem.

Próba na infiltrację

Próbę na infiltrację przeprowadza się w przypadku występowania wody gruntowej powyżej posadowienia dna kanału.

9. Uwagi końcowe i zalecenia

- Na co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem robót lub zgodnie z uwagami narady koordynacyjnej powiadomić wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych na odnośnym terenie o terminie i sposobie wykonania robót.
- Przewód kanalizacyjny ułożyć zgodnie z przyjętymi zagłębieniami i spadkami.
- Wszystkie materiały i elementy sieci muszą posiadać być dopuszczone do obrotu w budownictwie zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, a w przypadku sieci wodociągowej także atest PZH.
- Roboty ziemne w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnych należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Bezwzględnie przestrzegać zaleceń zawartych w protokołach z narady koordynacyjnej.
- Przy wykonywaniu robót należy ściśle przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.
- Wykonane sieci podlegają powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. Zarządcy sieci wod.-kan. przekazać inwentaryzację w formie tradycyjnej oraz w pliku dxf.

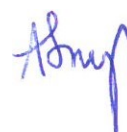
Projektant:

mgr inż. Piotr PUZOŃ
upr.bud. LUB/0182/PWOS/14

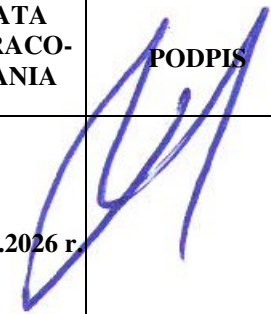
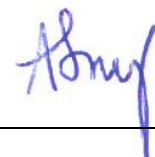



Sprawdzający:

mgr inż. Anna SMYŁ
upr. bud. LUB/0083/PWBS/24



**ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU TECHNICZNEGO WYMAGANE
PRZEPISAMI SZCZEGÓŁOWYMI UZGODNIENIA, POZWOLENIA,
OPINIE I INNE DOKUMENTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 33 UST. 2
PKT 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE**

INWESTOR		Kraśnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 3A, 23-204 Kraśnik			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Szafirowej w Kraśniku			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ul. Szafirowa w Kraśniku Kategoria obiektu budowlanego: XXVI			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: 060701_1, Kraśnik_Miasto Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0006 Zarzeczcie II Numery działek ewidencyjnych: 268/18, 268/15, 268/14, 262/2, 265/2, 270/8, 281/4, 282/2, 287/2, 289/2, 293/2, 296/4, 304/4, 307/4, 268/23, 268/22, 268/21, 268/11, 265/5, 262/5, 707/2, 707/1, 268/1			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISK	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACO- WANIA	DATA OPRACO- WANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Piotr Puzoń	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr LUB/0182/PWOS/14	Branża sanitarna	10.02.2026 r.	
Sprawdzający	mgr inż. Anna Smył	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr LUB/0083/PWBS/24	Branża sanitarna	10.02.2026 r.	
Asystent projektanta:	mgr inż. Karolina Michota			10.02.2026 r.	

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW PROJEKTU TECHNICZNEGO:

1. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	str. 28-33
2. Decyzja zezwalająca na lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami w pasie drogowym ul. Szafirowej GKŚ.GK.7230.1.85.2024 z dn. 02.12.2024 r.	str. 34-37
3. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kraśnik znak GN.6727.1.52.2024 z dnia 23.10.2024 r.	str. 38-64
4. Geotechniczne warunki posadowienia – opinia geotechniczna dla sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej ul. Szafirowa	str. 65-80
5. Uzgodnienie z rzeczoznawcą p.poż oraz z Zarządcą drogi	str. 81-83

Starostwo Powiatowe w Kraśniku
Wydział Geodezji
23-204 Kraśnik ul. Szpitalna 2A



Signed by /
Podpisano przez:
Beata Joanna
Golińska
Starostwo Powiatowe
w Kraśniku
Date / Data: 2024-
12-18 08:19

GK.6630.90.2024.BG

Kraśnik, dn. 17.12.2024 r.

Znak sprawy: GK.6630.90.2024.BG

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończoney w dniu 17.12.2024 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	sieć wodociągowa sieć kanalizacyjna: sanitarna
Lokalizacja:	Jednostka ewidencyjna: 060701_1, Kraśnik_Miasto Obręb ewidencyjny: 0006, Zarzecze II, dz.: 262/2, 262/5, 265/2, 265/5, 268/1, 268/11, 268/14, 268/15, 268/18, 268/21, 268/22, 268/23, 270/8, 281/4, 282/2, 287/2, 289/2, 293/2, 296/4, 304/4, 307/4, 707/1, 707/2
Wnioskodawca:	PUZOŃ PIOTR ul. Jasna 4, 23-200 Kraśnik
Inwestor:	KRAŚNICKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O. W KRAŚNIKU ul. Graniczna 3A, 23-204 Kraśnik
Projektant:	PIOTR PUZOŃ Inne upr.: budowlane: LUB/0182/PWOS/14
Przewodniczący:	Beata Golińska, główny specjalista w Wydziale Geodezji Starostwa Powiatowego w Kraśniku
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	04.12.2024 r.
Charakterystyka:	Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej w ulicy Szafrkowej w Kraśniku Nr rys.: 1 i 2

PODSUMOWANIE NARADY
Uzgodniono pozytywnie z uwagami

Stanowisko Przewodniczącego:

1. Lokalizacja i realizacja w liniach rozgraniczających pasa drogowego na zasadach określonych przez zarządcę drogi.
2. Jednostki projektowe zobowiązane są do eksponowania w kolorach na projekcie skrzyżowań i zblżeń projektowanych i istniejących przewodów i obiektów. Skrzyżowania i zblżenia z innymi sieciami i urządzeniami należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
3. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadamiania o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych na odnośnym terenie.

Dokument wygenerował(a): Beata Golińska, dn. 18-12-2024 08:18:11
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 1 z 4

21

4. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
5. Uzgodnione sieci uzbrojenia terenu podlegają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, przed zakryciem wykopu, przez jednostki uprawnione do wykonania prac geodezyjnych.
6. Podczas wykonywania robót ziemnych, w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne, będą odtwarzane na koszt inwestora.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Gmina Miasto Kraśnik ul. Lubelska 84 23-200 Kraśnik	Uczestnik nieobecny na naradzie	
2	Kraśnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kraśniku ul. Graniczna 3A 23-210 Kraśnik elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Anna Smył
3	Orange Polska S.A. al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta ul. Rakowicka 51, 31-510 Kraków	Uczestnik nieobecny na naradzie	
4	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Rejon Energetyczny Kraśnik ul. Lubelska 91 23-200 Kraśnik elektroniczny	Stanowisko pozytywne Istniejące kable eN oraz eS w miejscu wszystkich skrzyżowań z projektowaną siecią wodociagową siecią kanalizacyjną osłonić rurami osłonowymi prace w tych miejscach wykonywać ręcznie. Sieć elektroenergetyczną eS, osłonić po wyłączeniu spod napięcia po wcześniejszym uzgodnieniu z RE Kraśnik i po dopuszczeniu do prac. Wszystkie zabezpieczenia skrzyżowań podlegają odbiorowi przez pracowników RE Kraśnik. Zachować odległości projektowanych urządzeń zgodnie z normami i przepisami.	Marcin Drozd
5	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie, ul. Diamentowa 15, 20-471 Lublin Gazownia w Kraśniku ul. Jagiellońska 69 23-200 Kraśnik elektroniczny	Stanowisko pozytywne PSG OZG w Lublinie Gazownia w Kraśniku uzgadnia G.III.6630.90.2024 projekt budowlany sieci wodociagowej i kanalizacyjnej Zbliżenie i skrzyżowanie z istniejącą siecią gazową należy wykonać zgodnie z uwagami: 1. Projektowanie i realizacja uzbrojenia podziemnego oraz elementów zagospodarowania terenu, tzn. zbliżenia i skrzyżowania z istniejącą siecią gazową, winny być wykonane w sposób bezkolizyjny w stosunku do istniejącej infrastruktury gazowniczej ze szczególnym uwzględnieniem zapisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie” (Dz. U. 2013. 640 z dnia 04.06.2013 r.). 2. Należy zachować bezpieczną odległość poziomą min. 0,5 m projektowanych elementów od istniejącego gazociągu. 3. Należy zachować bezpieczną odległość pionową nie mniej niż 0,5 m pomiędzy powierzchnią zewnętrzną istniejącego gazociągu (lub zamontowanej na nim rury osłonowej) i skrajniami projektowanych elementów.. Przypadku nie zachowania tej odległości proj. kanalizację zabezpieczyć rurą osłonową.	Jacek Jaruga

Dokument wygenerował(a): Beata Golińska, dn. 18-12-2024 08:18:11

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 2 z 4

		<p>4. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie powiadomić w formie pisemnej Gazownię w Kraśniku, ul. Jagiellońska 69, 23-200 Kraśnik. Zgłoszenia można dokonać za pośrednictwem e-mail: gazownia.krasnik@psgaz.pl.</p> <p>5. Sieć gazowa w obszarze inwestycji winna być wytyczona przez geodetę, a w miejscu skrzyżowań z projektowanym uzbrojeniem odkryta. Podczas prowadzenia prac ziemnych w pobliżu istniejącego gazociągu i przyłączy zachować szczególną ostrożność, a w bezpośredniej bliskości (w strefie kontrolowanej) prace prowadzić ręcznie, pod nadzorem pracownika Gazowni (po wcześniejszym powiadomieniu o odkryciu gazociągu, przyłączy lub armatury). Sposób wykonania skrzyżowania podlega odbiorowi przez Gazownię.</p> <p>6. Obowiązuje zagęszczenie i stabilizacja gruntu w miejscach skrzyżowań z istniejącą siecią gazową (wykopy otwarte). W przypadku wykonania skrzyżowań z istniejącą siecią gazową metodą bezwykopową ustalić głębokość posadowienia gazu (w przypadku niemożności - przekopy kontrolne) i zachować odległość pionową od obrysu sieci gazowej mi. 20 cm.</p> <p>7. Mogą wystąpić gazociągi z różnych lat realizacji i naniesienia na mapy – po wytyczeniu zbliżeń (do 1,0 m) i skrzyżowań wykonać przekopy kontrolne aby potwierdzić położenie w terenie gazociągów – w obecności przedstawiciela Gazowni.</p> <p>8. Zwraca się uwagę, że gazociągi wykonywane przewiertami, gazociągi z lat ubiegłych (głównie wykonane przed rokiem 2001) i/lub nad którymi doszło do niwelacji/wymiany gruntu (z uwagi na realizowane niezależnie od sieci gazowej inwestycje) mogą być pozbawione taśm lokalizacyjnych/ostrzegawczych.</p> <p>9. W przypadku uszkodzenia infrastruktury gazowniczej nasz Zakład wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora. Z tytułu uszkodzenia sieci gazowej podmioty realizujące zadanie będą obciążane kosztami usunięcia awarii oraz poniesionych strat paliwa gazowego zgodnie z procedurami PSG. Każde uszkodzenie rury gazowej bezwzględnie i natychmiast zgłosić pod numer alarmowy 992.</p>	
6	Starostwo Powiatowe w Kraśniku Wydział Budownictwa Aleja Niepodległości 20 23-204 Kraśnik	Uczestnik nieobecny na naradzie	
7	Fibee I Sp. z o.o. Wysogotowo ul. Wierzbowa 84 62-081 Przeźmierowo elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>FIBEE I SP Z O.O. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 16.12.2024 r., we wskazanej lokalizacji nie występuje Infrastruktura FIBEE I SP Z O.O. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE I SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE I SP Z O.O. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</p>	Zuzanna Jankowska
8	Fibee IV Sp. z o.o. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84 62-081 Przeźmierowo	Uczestnik nieobecny na naradzie	
9	Światłowod Inwestycje Sp. z o.o. al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa koresp.: al. 29 Listopada 20, 31-401 Kraków	Uczestnik nieobecny na naradzie	
10	Województwo Lubelskie	Stanowisko pozytywne	Monika Pajurek

Dokument wygenerował(a): Beata Golińska, dn. 18-12-2024 08:18:11
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Lubelskie Centrum Innowacji i Technologii ul. Mieczysława Karłowicza 4 20-027 Lublin elektroniczny	Sieć LRSS nie występuje w zakresie projektu	
Wnioskodawca		PUZOŃ PIOTR

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Z upoważnienia Starosty Kraśnickiego
Beata Golińska, główny specjalista w Wydziale
Geodezji
Starostwa Powiatowego w Kraśniku

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Beata Golińska, dn. 18-12-2024 08:18:11
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 4 z 4

26

BURMISTRZ MIASTA

KRAŚNIK

Kraśnik, 02.12.2024 r.

GKS.GK.7230.1.85.2024

KPWik Spółka z o.o. w Kraśniku
WYDZIAŁ SIETI WOD-KAN I PRODUKCJI WODY

KANCELARIA

DECYZJA

W sprawie zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego

Wpi.

L.Dz.

Rozpatrzone

Na podstawie:

1. art. 104, 107 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 572),
 2. art. 19 ust. 5, art. 39 ust. 3 i art. 40 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 320 ze zm.),
- po rozpatrzeniu wniosku z dnia 26.11.2024 r. (data wpływu 26.11.2024 r.) złożonego przez:

Kraśnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o. o.
ul. Graniczna 3A, 23 - 204 Kraśnik

w sprawie lokalizacji w pasie drogowym drogi gminnej nr 108677 L - ul. Willowa (dz. nr 707/1, 268/1, obręb: 6 - Zarzecze II), drogi wewnętrznej ul. Szafronowa (dz. nr 262/2, 265/2, 268/14, 270/8, 281/4, 296/4, 304/4, 307/4, obręb: 6 - Zarzecze II) oraz w drogach wewnętrznych zlokalizowanych na dz. nr 268/18, 268/11, 265/5 i 262/5, obręb: 6 - Zarzecze II) sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej

ZEZWALAM

na lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego w pasie drogowym drogi gminnej nr 108677 L - ul. Willowa (dz. nr 707/1, 268/1, obręb: 6 - Zarzecze II), drogi wewnętrznej ul. Szafronowa (dz. nr 262/2, 265/2, 268/14, 270/8, 281/4, 296/4, 304/4, 307/4, obręb: 6 - Zarzecze II) oraz w drogach wewnętrznych zlokalizowanych na dz. nr 268/18, 268/11, 265/5 i 262/5, obręb: 6 - Zarzecze II), tj. sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej z uwzględnieniem następujących warunków:

- urządzenia sytuować w pasie drogowym zgodnie z załączonym do wniosku planem sytuacyjnym stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji;
- inwestycję wykonać zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1518);
- kolizje z innymi sieciami wykonać w rurach osłonowych;
- umieszczone urządzenia nie mogą przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu lub zmniejszenia wartości użytkowej drogi;
- prace związane z umieszczeniem urządzeń należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.);
- utrzymanie ww. urządzeń należeć będzie do ich posiadacza.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony. Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub nie wniesieniu sprzeciwu przez organ nadzoru budowlanego.

POUCZENIE

Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi będzie wymagał przełożenia urządzenia/obiektu budowlanego koszt tego przełożenia poniesie właściciel urządzenia/obiektu budowlanego.

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym powyższej ulicy wnioskodawca zobowiązany jest do:

- uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
- uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę projektu budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych;
- uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót oraz umieszczenia w nim urządzenia/obiektu budowlanego niezwiązanego z gospodarką drogową, w tym celu należy wystąpić do Urzędu Miasta Kraśnik, z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego - stosownie do art. 40 ust. 16 ww. ustawy o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645 ze zm.) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1264).

Strona 1/2

27

Niniejsza decyzja jest jednocześnie zgodą na dysponowanie nieruchomością na cele związane z realizacją powyższej inwestycji.

Od decyzji niniejszej stronie przysługuje prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie w terminie 14 dni od jej doręczenia, za pośrednictwem Burmistrza Miasta Kraśnik.

Z up. BURMISTRZA

Agnieszka Szymula
Z-ca Burmistrza

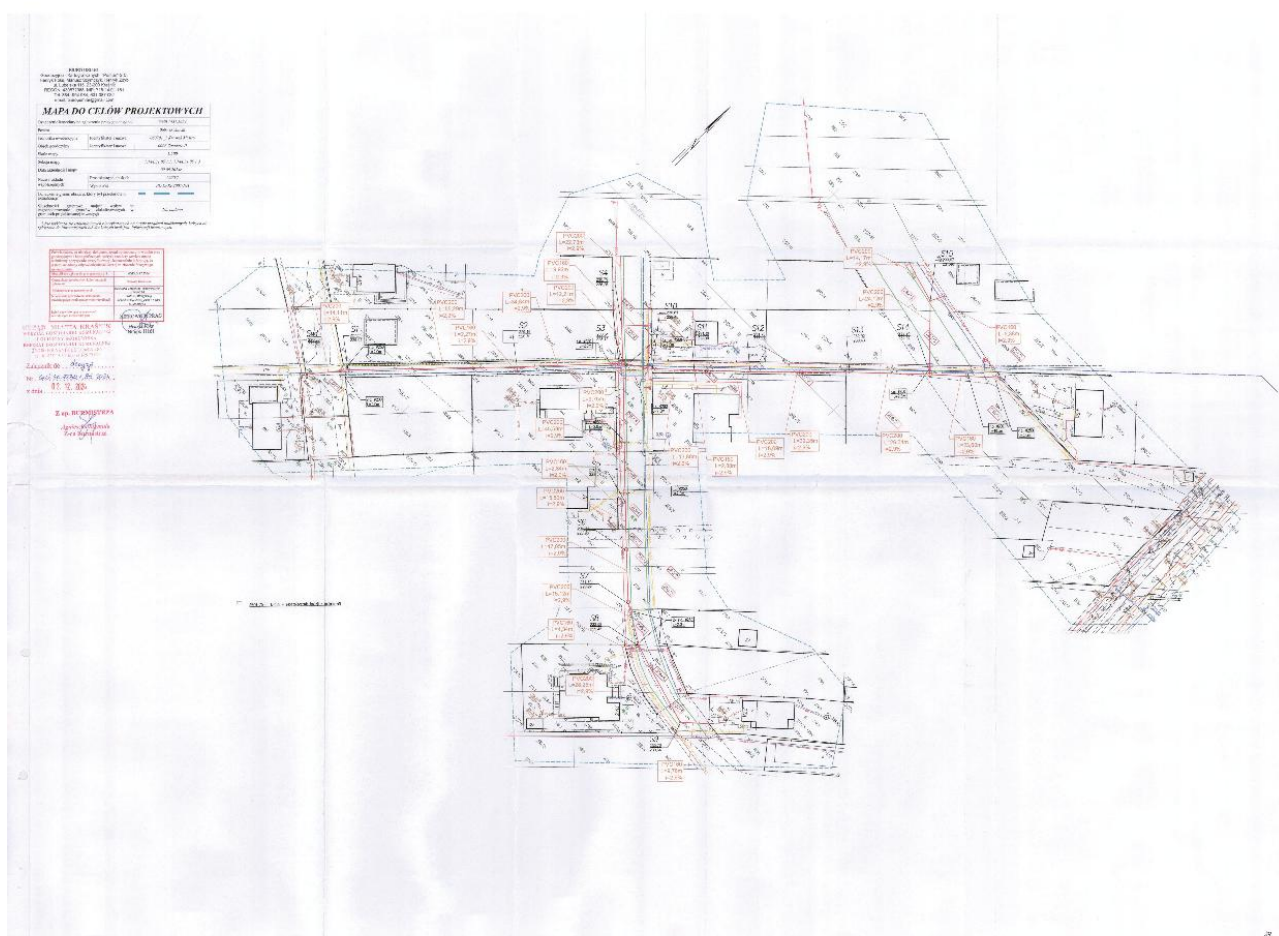
Załączniki:

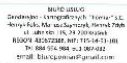
1. Mapa w skali 1:500

Otrzymują:

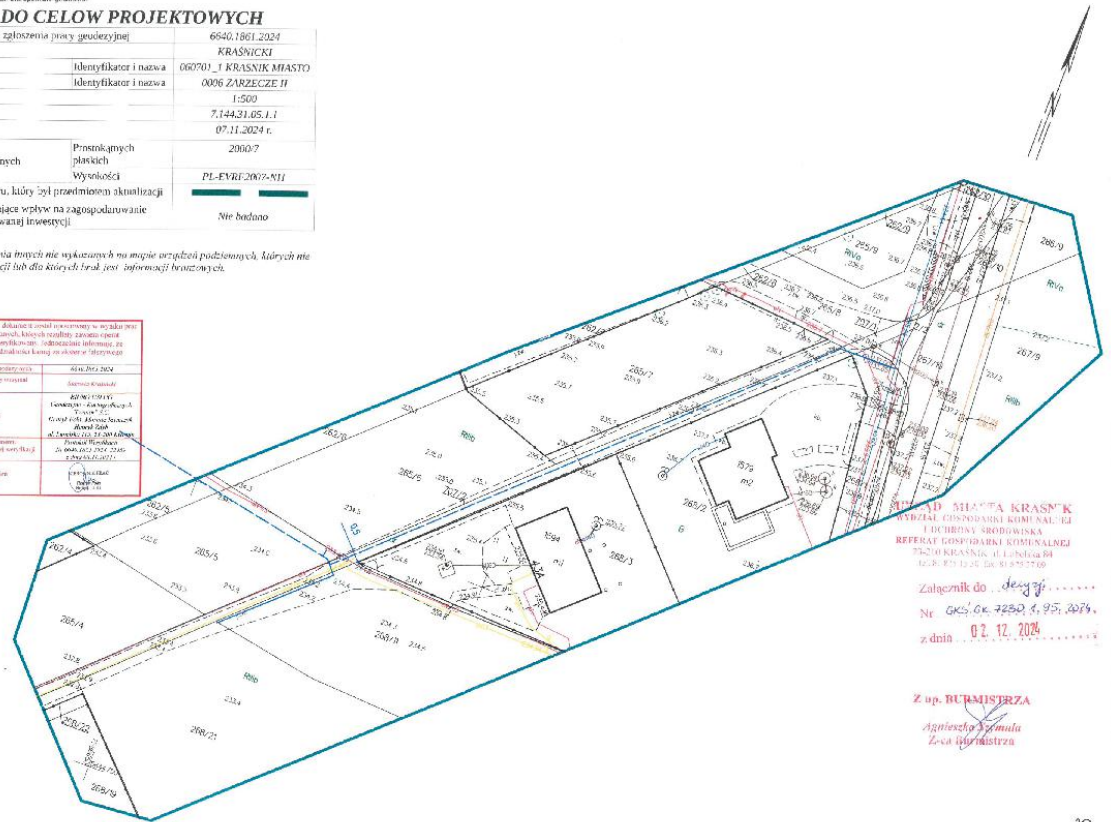
1. Wnioskodawca.
2. a/a.

Strona 2/2





Oznaczenie i kancelaryjna zgłoszenia planu gospodarczy		6540.165.1.2024
Prowizja		KRAKUSKI
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator i nazwa	06707.1 J KRAKUSKI MIASTO
Długość gospodarczy	Identyfikator i nazwa	0006 ZARZECZE II
Skala mapy		1:500
Sejces mapy		7.144.21.05.1.1
Data zomaru		07.11.2024 r.
Nazwa układu współrzędnych	Przetokamy planach	2000/7
Oznaczenie grunów odczu. kuty iły przedmiotem aktualizacji	Wysokości	PL-EFVR/2007-VII
Służebstwo grunów z racji wpływu na zagospodarowanie grunów w obrębie planowanej inwestycji		Nie badano

[illegible]

Z up. BURMISTRZA
Agnieszka Szumula
Z-ca Burmistrza



BURMISTRZ MIASTA KRAŚNIK

ul. Lubelska 84, 23-200 Kraśnik

Kancelaria: tel. +48 81 825 15 72, fax: +48 81 825 27 09 e-mail: kancelaria@krasnik.eu
Sekretariat Burmistrza: tel. +48 81 825 15 20-23 e-mail: sekretariat@krasnik.eu



GN.6727.1.52.2024

Kraśnik, dn. 23.10.2024 r.

KPWik Spółka z o.o. w Kraśniku
WYDZIAŁ SIECI WOD-KAN I PRODUKCJI WODY
KANCELARIA
Wpł. 24. 10. 2024
L.Dz. 592
Rozpatrywał: Bieka

Kraśnickie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji
ul. Graniczna 3a
23-204 Kraśnik

WYPIS

Z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kraśnik na podstawie uchwały Nr XLVIII/395/2022 Rady Miasta Kraśnik z dnia 31 marca 2022 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kraśnik – obszar w rejonie al. Gen. Ryszarda Kuklińskiego, al. Tysiąclecia i ul. Ostrowieckiej, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego dnia 21 kwietnia 2022 r. poz. 2228.

wydany na wniosek złożony w dniu: 07.10.2024 r.

przez Kraśnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Graniczna 3a, 23-204 Kraśnik

d o t y c z ą c y

działki ew. nr: 268/18 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- 27KDD – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej

działki ew. nr: 268/15 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- 4KXL – Teren ciągu pieszo-jezdnego

działek ew. nr: 268/14, 270/8, 281/4, 307/4, 296/4 i 304/4 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- 28KDD – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej

działki ew. nr: 707/2 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

www.krasnik.eu

- **3KXL** – Teren ciągu pieszo-jezdnego
- **4KXL** – Teren ciągu pieszo-jezdnego
- **32MN** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- **40MN** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- **2KDZ** – Teren drogi publicznej klasy zbiorczej
- **6KDL** – Teren drogi publicznej klasy lokalnej
- **27KDD** – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej
- **28KDD** – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej

działek ew. nr: 265/2 i 262/2 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- **39MN** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- **28KDD** – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej

działek ew. nr: 282/2 i 287/2 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- **42MN** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- **40MN** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- **5U** – Teren zabudowy usługowej
- **28KDD** – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej

działki ew. nr: 289/2 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- **42MN** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- **41MN** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- **40MN** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- **5U** – Teren zabudowy usługowej
- **2KDZ** – Teren drogi publicznej klasy zbiorczej
- **27KDD** – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej
- **28KDD** – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej
- **29KDD** – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej
- **2ZP** – Teren zieleni parkowej

działki ew. nr: 293/2 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- **42MN** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- **40MN** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- **5U** – Teren zabudowy usługowej
- **28KDD** – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej
- **29KDD** – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej
- **2ZP** – Teren zieleni parkowej

działek ew. nr: 268/23, 268/22, 268/21 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- **40MN** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

działek ew. nr: 268/11, 265/5, 257/10 i 270/5 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- **6KDL** – Teren drogi publicznej klasy lokalnej

działki ew. nr: 262/5 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- **40MN** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- **6KDL** – Teren drogi publicznej klasy lokalnej

działki ew. nr: 270/4 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- **1ZP** – Teren zieleni parkowej
- **1E** – Teren urządzeń elektroenergetyki

działki ew. nr: 270/3 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- **25KDD** – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej

działki ew. nr: 280/2 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- **5U** – Teren zabudowy usługowej
- **6KDL** – Teren drogi publicznej klasy lokalnej
- **25KDD** – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej
- **1ZP** – Teren zieleni parkowej
- **2ZP** – Teren zieleni parkowej

działki ew. nr: 283/2 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- **5U** – Teren zabudowy usługowej
- **6KDL** – Teren drogi publicznej klasy lokalnej
- **2ZP** – Teren zieleni parkowej

działek ew. nr: 280/1 i 283/1 – obręb ewidencyjny Zarzecze II w Kraśniku

Przeznaczenie terenu:

- **6KDL** – Teren drogi publicznej klasy lokalnej
- **25KDD** – Teren drogi publicznej klasy dojazdowej

Wszystkie działki znajdują się w **Granicy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 „Niecka Lubelska „Lublin”**.

§ 3.

1. Wyjaśnienie pojęć użytych w niniejszym planie:

- 1) **dach płaski** – dach o spadku połaci dachowych pod kątem mniejszym niż 12°;
- 2) **dach zielony** – wielowarstwowe pokrycie dachowe o spadku do 12° z nasadzeniami roślin wieloletnich wraz z elementami towarzyszącymi, którego warstwa wegetacyjna posiada grubość umożliwiającą wielosezonową wegetację;
- 3) **front działki** – część działki, od strony której istnieje podstawowa dostępność komunikacyjna zapewniona z drogi, z której odbywa się główny wjazd lub wejście na działkę;
- 4) **infrastruktura techniczna** – to sieci przesyłowe (podziemne, naziemne lub nadziemne), urządzenia i związane z nimi obiekty służące w szczególności do: obsługi obszaru objętego planem w zakresie komunikacji, zaopatrzenia w wodę, ciepło, zaopatrzenia w energię elektryczną, zaopatrzenia w paliwa gazowe, odprowadzania ścieków, usuwania odpadów, telekomunikacji, radiokomunikacji i radiolokacji, a także inne przewody i urządzenia służące zaspokajaniu potrzeb bytowych użytkowników nieruchomości;

- 5) **intensywność zabudowy** – wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, zgodnie ze znaczeniem pojęciowym określonym w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- 6) **linia rozgraniczająca** – linia ciągła wyznaczająca na rysunku planu granicę terenów o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 7) **modernizacja** – wykonywanie robót budowlanych polegających na trwałym ulepszeniu, unowocześnieniu, zwiększeniu użyteczności i/lub podniesieniu standardu istniejącego obiektu budowlanego; wyrażenie „modernizacja” mieści się w zakresie pojęciowym: „remontu” oraz „przebudowy” określonym w przepisach odrębnych;
- 8) **nieprzekraczalna linia zabudowy** – linia, poza którą zakazuje się sytuowania zabudowy; linia nie dotyczy:
 - a) balkonów, wykuszy, gzymsów, okapów, podokienników, zadaszeń nad wejściami, ryzalitów, przedsionków, schodów zewnętrznych, pochylni, ramp, tarasów wystających poza obrys budynku nie więcej niż 1,5 m,
 - b) budowli naziemnych będących liniami przesyłowymi, sieciami uzbrojenia terenu oraz budowlami infrastruktury telekomunikacyjnej;
- 9) **parking zielony** – naziemny plac parkingowy o nawierzchni utwardzonej, w tym przy pomocy ekologicznych płyt ażurowych trawnikowych lub kratki trawnikowych z tworzyw sztucznych;
- 10) **plan** – plan, o którym mowa w §1 niniejszej uchwały;
- 11) **połacie główne dachu** – połacie dachu dwu- lub wielospadowego, którego kalenica przebiega wzdłuż, bądź równoległe do dłuższej osi zasadniczej bryły budynku;
- 12) **powierzchnia biologicznie czynna** – powierzchnia terenu biologicznie czynnego, rozumiana zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 13) **powierzchnia całkowita zabudowy** – suma powierzchni wszystkich kondygnacji budynku, mierzona (z wyłączeniem tynków i okładzin) po obrysie zewnętrznym budynku, na poziomie posadzki pomieszczeń lub części pomieszczeń o wysokości ponad 2,20 m, zamkniętych i przekrytych ze wszystkich stron; do powierzchni całkowitej nie wlicza się nadbudówek takich jak maszynownie dźwigu, centrale

wentylacyjne, klimatyzacje lub kotłownie oraz powierzchni loggi, balkonów, galerii, tarasów;

14) **powierzchnia użytkowa zabudowy** – powierzchnia całkowita zabudowy pomniejszona

o powierzchnie zajęte pod: konstrukcje oraz elementy budowlane (takie jak: podpory, kolumny, filary, szyby, kominy), instalacje i pomieszczenia techniczne instalacji ogólnobudowlanych, komunikacji (takie jak: korytarze, klatki schodowe, dźwigi, przenośniki, wewnętrzne rampy i pochylnie, poczekalnie, powierzchnie zajęte przez urządzenia przeznaczone do ruchu ogólnie dostępnego, wbudowane garaże i parkingi) – powierzchnie pomieszczeń o zróżnicowanej wysokości w obrębie jednej kondygnacji są obliczane oddzielnie;

15) **powierzchnia zabudowy** – powierzchnia terenu zajęta przez budynek w stanie wykończonym. Powierzchnia zabudowy jest wyznaczona przez rzut pionowy zewnętrznych krawędzi budynku na powierzchnię terenu. Do powierzchni zabudowy nie wlicza się:

- a) powierzchni obiektów budowlanych ani ich części nie wystających ponad powierzchnię terenu,
- b) powierzchni elementów drugorzędnych, np. schodów zewnętrznych, daszków, markiz, występów dachowych, oświetlenia zewnętrznego, ramp, pochylni,
- c) powierzchni zajmowanej przez wydzielone obiekty pomocnicze (np. szklarnie, altany);

16) **przepisy odrębne** – przepisy obowiązujących ustaw wraz z aktami wykonawczymi;

17) **przeznaczenie terenu** – ustalony w planie sposób zagospodarowania terenu wyznaczonego na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczonego symbolem cyfrowo-literowym;

18) **przeznaczenie podstawowe** – przeznaczenie, które przypisane zostało danemu terenowi jako dominujące;

19) **przeznaczenie dopuszczalne** – rodzaj przeznaczenia inny niż podstawowe, który uzupełnia przeznaczenie podstawowe i może stanowić nie więcej niż 49% powierzchni zabudowy;

- 20) **przeznaczenie tymczasowe** – inne kategorie przeznaczenia terenu niż podstawowe i dopuszczalne, przypisane danemu terenowi w określonym horyzoncie czasowym;
- 21) **teren** – obszar o określonym przeznaczeniu, wyznaczony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczony symbolem cyfrowo-literowym;
- 22) **urządzenia sportowo – rekreacyjne** – urządzenia plenerowe, służące uprawianiu sportu i rekreacji m.in.: boiska do gry, korty tenisowe, urządzenia do ćwiczeń gimnastycznych, urządzenia do jazdy na deskorolkach, ściany do squasha, ściany wspinaczkowe itp.;
- 23) **usługi** – działalność, której celem prowadzenia jest zaspokojenie potrzeb ludności i której oddziaływanie zamyka się w granicach terenu, do którego właściciel posiada tytuł prawny;
- 24) **usługi nieuciążliwe** – rodzaj działalności, użytkowania i gospodarowania obiektami i terenami, który nie wykracza poza ramy uzyskanych pozwoleń i nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, a którego ewentualna uciążliwość ogranicza się do granicy działki, na której prowadzona jest dana działalność;
- 25) **usługi publiczne** – usługi świadczone obywatelom przez: administrację publiczną, służby publiczne (w ramach sektora publicznego) lub poprzez finansowanie podmiotów prywatnych zapewniających dane usługi, których celem jest powszechnie dostępne, bieżące nieprzerwane zaspokajanie potrzeb ludności; przez usługi publiczne rozumie się w szczególności usługi administracji, usługi społeczne takie jak ochrona zdrowia, oświata, wychowanie, edukacja, kultura oraz pomoc i opieka społeczna;
- 26) **wysokość zabudowy** – wysokość mierzona od poziomu terenu przy najniższej położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku do poziomu najwyższego elementu budynku - kalenicy, attyki, bądź najwyższej położonego punktu dachu, z wyłączeniem kominów oraz obiektów i urządzeń technicznych;
- 27) **zabudowa** – budynki wraz z innymi obiektami budowlanymi trwale związanymi z gruntem, posiadającymi zadaszenie lub zadaszenie i ściany – stanowiące całość techniczno-użytkową.

2. Pojęcia niezdefiniowane w ust. 1 należy rozumieć zgodnie z przepisami odrębnymi lub zgodnie z ogólnie przyjętymi normami.

§ 4.

1. Każdy teren o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania wyróżniono na rysunku planu oraz w tekście niniejszej uchwały symbolem cyfrowo-literowym, gdzie:

- 1) cyfra – oznacza numer porządkowy terenu w ramach jego przeznaczenia podstawowego;
- 2) litera – oznacza przeznaczenie podstawowe terenu.

2. Ustaleniami planu są następujące oznaczenia graficzne:

- 1) granica obszaru objętego planem;
- 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 3) nieprzekraczalne linie zabudowy;
- 4) symbole (oznaczenia cyfrowo-literowe) terenów o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 5) napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia ze strefami ochronnymi;
- 6) obszar znajdujący się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 „Niecka Lubelska (Lublin)”;
- 7) strefa ochrony sanitarnej od projektowanego cmentarza 50 m;
- 8) strefa ochrony sanitarnej od projektowanego cmentarza 150 m.

3. Oznaczenia graficzne, umieszczone na rysunku planu, niewymienione w ust. 2 mają charakter informacyjny, są to:

- 1) strefa oddziaływania elektrowni wiatrowej (2150 m);
- 2) zwymiarowane odległości mierzone w metrach;
- 3) oznaczenia informacyjne terenów poza granicą obszaru objętego planem.

§ 5.

Oznaczenia literowe dotyczące przeznaczenia terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi użyte w planie:

- 1) **MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) **MN/U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- 3) **U** – teren zabudowy usługowej;
- 4) **ZN/US** – teren zieleni naturalnej z dopuszczeniem zabudowy usług sportu i rekreacji;
- 5) **R** – teren rolny;
- 6) **ZP** – teren zieleni parkowej;
- 7) **ZN** – teren zieleni naturalnej;
- 8) **ZI** – teren zieleni izolacyjnej;
- 9) **KL** – teren komunikacji lotniczej;
- 10) **E** – teren urządzeń elektroenergetyki;
- 11) **KS** – teren parkingu;
- 12) **KDW** – teren drogi wewnętrznej;
- 13) **KDZ** – teren drogi publicznej klasy zbiorczej;
- 14) **KDL** – teren drogi publicznej klasy lokalnej;
- 15) **KDD** – teren drogi publicznej klasy dojazdowej;
- 16) **KXL** – teren ciągu pieszo-jezdnego.

§ 6.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz zasad kształtowania krajobrazu:

- 1) nakazuje się ograniczenie powodowanych działalnością uciążliwości przekraczających dopuszczalne normy do granic działki, do której inwestor posiada tytuł prawny;
- 2) na obszarze objętym planem obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi;

- 3) na obszarze objętym planem ustala się zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych oraz nadsypywania terenu z wyjątkiem prac niezbędnych przy realizacji obiektów infrastruktury technicznej, realizacją zabudowy oraz innych elementów zagospodarowania przestrzennego zgodnego z planem;
- 4) dopuszcza się przebudowę istniejących cieków i rowów melioracyjnych;
- 5) w miejscu przepływu cieków i rowów melioracyjnych nakazuje się realizację urządzeń gwarantujących zachowanie ich ciągłości;
- 6) na terenach objętych planem, położonych w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 „Niecka Lubelska (Lublin)” obowiązuje zakaz wykonywania robót, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód;
- 7) Ustala się dopuszczalne poziomy hałasu:
 - a) dla terenów oznaczonych symbolami: 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN, 14MN, 15MN, 16MN, 17MN, 18MN, 19MN, 20MN, 21MN, 22MN, 23MN, 24MN, 25MN, 26MN, 27MN, 28MN, 29MN, 30MN, 30.1MN, 31MN, 32MN, 33MN, 34MN, 35MN, 36MN, 37MN, 38MN, 39MN, 40MN, 41MN, 42MN, 43MN, 44MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - b) dla terenów oznaczonych symbolami: 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MN/U, 5MN/U jak dla terenów mieszkaniowo - usługowych a w przypadku realizacji usług z kategorii oświaty i wychowania - jak dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - c) dla terenów oznaczonych symbolami: 1U, 2U, 3U, 4U, 5U:
 - w przypadku realizacji usług z kategorii zamieszkania zbiorowego - jak dla zabudowy zamieszkania zbiorowego
 - w przypadku realizacji usług z kategorii oświaty i wychowania - jak dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży
 - w przypadku realizacji usług z kategorii usług sportu i rekreacji - jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
 - w przypadku realizacji domów opieki społecznej - jak dla terenów domów opieki społecznej,
 - w przypadku pozostałych kategorii usług - dopuszczalnych poziomów hałasu nie ustala się,

- d) dla terenu oznaczonego symbolem ZN/US - jak dla usług sportu i rekreacji,
- e) dla pozostałych terenów: nie ustala się.

§ 7.

W zakresie zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości:

1) dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **od 1MN do 44MN** oraz **30.1MN** ustala się następujące zasady podziału nieruchomości:

a) powierzchnia działki: nie mniej niż:

- 600 m² dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej,
- 450 m² dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej,
- 255 m² dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej,

b) kąt położenia granic działki w stosunku do pasa drogowego: 90° z tolerancją 30°,

c) szerokość frontu działki: nie mniej niż:

- 16 m dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej,
- 14 m dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej,
- 7,2 m dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej;

(...)

3) dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **od 1U do 5U** ustala się:

- a) powierzchnia działki: nie mniej niż 800 m²,
- b) kąt położenia granic działki w stosunku do pasa drogowego: 90° z tolerancją 30°,
- c) szerokość frontu działki: nie mniej niż 18 m;

(...)

5) dla pozostałych terenów – nie ustala się;

6) dopuszcza się wydzielenie mniejszej działki w przypadku przeznaczenia jej pod lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej, wydzielenia terenu pod drogi lub w celu poprawy warunków zagospodarowania sąsiedniej nieruchomości;

- 7) w planie nie wyznacza się obszaru wymagającego przeprowadzania scalania i podziału nieruchomości, zgodnie z przepisami odrębnymi.

§ 8.

Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:

- 1) na terenie objętym planem zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem realizacji infrastruktury komunikacyjnej oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej oraz inwestycji dopuszczonych ustaleniami szczegółowymi;
- 2) na terenie objętym planem zakazuje się budowy zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- 3) w obrębie stref ochronnych napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia określonych na rysunku planu, zakazuje się:
 - a) lokalizowania zabudowy z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi,
 - b) zadrzewiania roślinnością wyższą niż 3 m nad poziom terenu;
- 4) ustalenia wymienione w ust. 3 tracą ważność po likwidacji lub skablowaniu linii elektroenergetycznej;
- 5) na terenach objętych planem, położonych w granicach stref ochrony sanitarnej od projektowanego cmentarza (50 m i 150 m), oznaczonych na rysunku planu, obowiązują ograniczenia w ich użytkowaniu i zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi.

§ 9.

1. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej:

- 1) ustala się zaopatrzenie zabudowy z istniejących i nowo realizowanych sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej;

- 2) ustala się utrzymanie przebiegów i lokalizacji istniejących sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej zlokalizowanych na obszarze objętym planem, zapewniając możliwość ich rozbudowy, przebudowy i modernizacji;
- 3) dopuszcza się możliwość realizacji nowych sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej na całym obszarze planu, pod warunkiem, że nie będą naruszać pozostałych ustaleń planu;
- 4) dopuszcza się przebudowę istniejących sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej w przypadku ich kolizji z planowanymi nowymi obiektami.

2. Zasady zaopatrzenia w wodę:

- 1) ustala się zaopatrzenie w wodę, za pośrednictwem sieci wodociągowej o przekroju nie mniejszym niż Ø32 mm;
- 2) dopuszcza się zaopatrzenie w wodę z indywidualnych ujęć wody wyłącznie poza strefą ochrony sanitarnej od projektowanego cmentarza 150 m i jedynie do czasu wybudowania sieci wodociągowej poza tą strefą.

3. Zasady odprowadzania ścieków oraz wód deszczowych:

- 1) nakazuje się odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej o przekroju nie mniejszym niż Ø90 mm;
- 2) do czasu wybudowania sieci kanalizacyjnej:
 - a) dopuszcza się odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych i wywóz ich zawartości do oczyszczalni ścieków położonej poza obszarem objętym planem,
 - b) dopuszcza się możliwość realizacji indywidualnych oczyszczalni ścieków na terenach o odpowiednich warunkach gruntowo-wodnych;
- 3) nakazuje się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej o przekroju nie mniejszym niż Ø160 mm;
- 4) do czasu realizacji sieci kanalizacji deszczowej dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych na nieutwardzoną powierzchnię działki z wykorzystaniem naturalnej retencji z uwzględnieniem ochrony terenów sąsiednich i dróg przed zalewaniem oraz ochrony gleby, powierzchni ziemi, wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.

4. Zasady zaopatrzenia w ciepło:

- 1) ustala się zasilanie z lokalnych kotłowni lub indywidualnych źródeł ciepła, z wykorzystaniem paliw niskoemisyjnych, nie powodujących przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczeń powietrza zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) dopuszcza się stosowanie alternatywnych nośników energii takich jak olej opałowy o niskiej zawartości siarki, gaz płynny, energia elektryczna, energia z odnawialnych źródeł energii (z wykluczeniem lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni) wytwarzana w urządzeniach o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji lub inne paliwa pod warunkiem, że będą stosowane w urządzeniach zapewniających dopuszczone standardy emisji zgodnie z przepisami odrębnymi.

5. Zasady zaopatrzenia w gaz:

- 1) ustala się zaopatrzenie w gaz z istniejącej i projektowanej sieci gazowej o przekroju nie mniejszym niż Ø25 mm;
- 2) dopuszcza się zaopatrzenie w gaz z indywidualnych systemów gazowniczych.

6. Zasady gospodarowania odpadami: postępowanie z odpadami komunalnymi (w tym gromadzenie odpadów komunalnych) zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Kraśnik.

7. Zasady zaopatrzenia w energię elektryczną:

- 1) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną poprzez sieć elektroenergetyczną średniego i niskiego napięcia oraz poprzez stacje rozdzielcze, transformatorowe oraz transformatorowo - rozdzielcze lub z alternatywnych źródeł energii;
- 2) dopuszcza się realizację nowych stacji rozdzielczych, transformatorowych oraz transformatorowo – rozdzielczych;
- 3) dopuszcza się zastosowanie systemów opartych na odnawialnych źródłach energii (z wykluczeniem lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni) wytwarzanych w urządzeniach o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji.

8. Zasady obsługi w zakresie telekomunikacji:

- 1) dopuszcza się lokalizację nowych sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacji;

2) ustala się budowę, rozbudowę, przebudowę sieci telekomunikacyjnej wyłącznie jako podziemnej kablowej lub radiowej.

9. W całym obszarze planu dopuszcza się realizację celów publicznych takich jak: budowa i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz budowę i utrzymywanie przewodów i urządzeń infrastruktury średniego i niskiego napięcia służących do dystrybucji energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń.

§ 10.

Dla terenów 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN, 14MN, 15MN, 16MN, 17MN, 18MN, 19MN, 20MN, 21MN, 22MN, 23MN, 24MN, 25MN, 26MN, 27MN, 28MN, 29MN, 30MN, 30.1MN, 31MN, 32MN, 33MN, 34MN, 35MN, 36MN, 37MN, 38MN, 39MN, 40MN, 41MN, 42MN, 43MN, 44MN ustala się:

1. Przeznaczenie:

1) podstawowe: **teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;**

2) dopuszczalne: usługi nieuciążliwe;

3) zakazuje się:

a) handlu: hurtowego, z powierzchnią wystawienniczą lub handlową zlokalizowaną poza budynkiem, pojazdami mechanicznymi, związanego ze składowaniem, magazynowaniem, przetwarzaniem i produkcją,

b) realizacji usług związanych z obsługą komunikacji samochodowej i motoryzacji takich jak: stacje paliw, myjnie samochodowe, lakiernie samochodowe, warsztaty samochodowe, stacje naprawy lub diagnostyki pojazdów,

c) lokalizacji urządzeń transportowych lub ich części, związanych z warsztatami stolarskimi, kamieniarskimi, ślusarskimi.

2. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) dopuszcza się lokalizację:

a) sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej,

- b) dojść i dojazdów;
- 2) ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy wyznaczone na rysunku planu;
 - 3) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie więcej niż 50%;
 - 4) udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie mniej niż 25%;
 - 5) intensywność zabudowy: nie mniej niż 0,01 i nie więcej niż 0,9;
 - 6) maksymalna wysokość budynków: nie więcej niż 11,0 m i nie więcej niż dwie kondygnacje nadziemne;
 - 7) maksymalna wysokość budynków garażowych lub gospodarczych: nie więcej niż 6,0 m i nie więcej niż jedna kondygnacja nadziemna;
 - 8) geometria dachu: dachy płaskie lub dachy jedno, dwu lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych do 45°;
 - 9) pokrycie dachu: dachówka ceramiczna, dachówka bitumiczna, dachówka cementowa, blachodachówka, blacha płaska, papa - w kolorach: czerwonym, ceglastym, bordowym, brązowym, czarnym, szarym lub grafitowym;
 - 10) dopuszcza się stosowanie dachów zielonych;
 - 11) nakazuje się zachowanie jednakowej kolorystyki dla pokryć dachowych w obrębie jednej działki budowlanej;
 - 12) wskaźniki parkingowe do obliczania zapotrzebowania inwestycji na miejsca parkingowe (liczone z miejscami w garażach) dla samochodów osobowych:
 - a) nie mniej niż 1 miejsce parkingowe na 1 lokal mieszkalny,
 - b) nie mniej niż 1 miejsce parkingowe na każde 40 m² powierzchni użytkowej usług, w tym co najmniej 1 miejsce dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową na każde kolejne 6 miejsc;
 - 13) sposób realizacji miejsc parkingowych: garaże wolnostojące i wbudowane, garaże podziemne, naziemne miejsca parkingowe;
 - 14) zakazuje się lokalizacji garaży w zespołach większych niż 3 garaże na 1 zespół;

- 15) zakazuje się lokalizacji garaży typu „blaszak”;
- 16) miejsca parkingowe należy lokalizować na terenie działki budowlanej;
- 17) dopuszcza się altany i wiaty o powierzchni rzutu poziomego zewnętrznego obrysu dachu nie większej niż 50,0 m², przy czym łączna powierzchnia rzutów poziomych zewnętrznych obrysów dachów wszystkich altan i wiat znajdujących się na działce budowlanej nie może przekraczać 15% powierzchni tej działki;
- 18) na działce budowlanej dopuszcza się sytuowanie budynków w odległości 1,5 m od granicy działki lub bezpośrednio przy tej granicy;
- 19) dopuszcza się lokalizację jednego budynku mieszkalnego na terenie działki budowlanej;
- 20) nakazuje się aby w zabudowie bliźniaczej oba budynki miały takie same parametry w zakresie: powierzchni zabudowy, wysokości budynków, geometrii i pokrycia dachów, kątów nachylenia połaci dachowych oraz kolorystyki dachów i elewacji;
- 21) nakazuje się aby w zabudowie szeregowej budynki miały takie same parametry w zakresie: wysokości budynków, pokrycia dachów oraz kolorystyki dachów i elewacji.

3. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- 1) w zakresie komunikacji ustala się podstawową obsługę komunikacyjną:

(...)

gg) **32MN** z terenów dróg publicznych oznaczonych symbolami - 6KDL, 10KDD, 20KDD, 25KDD,

(...)

nn) terenu **39MN** z terenów dróg publicznych oznaczonych symbolami - 7KDL, 27KDD, 28KDD oraz poprzez teren ciągu pieszo-jezdnego oznaczonego symbolem - 4KXL,

oo) terenu **40MN** z terenów dróg publicznych oznaczonych symbolami - 6KDL, 7KDL, 28KDD, 29KDD oraz poprzez teren zabudowy usługowej oznaczonej symbolem - 5U,

pp) terenu **41MN** z terenów dróg publicznych oznaczonych symbolami - 2KDZ, 27KDD, 29KDD oraz poprzez tereny ciągów pieszo-jezdných oznaczonych symbolami - 3KXL, 5KXL lub z drogi publicznej zlokalizowanej poza granicą obszaru objętego planem (z ul. Ostrowieckiej),

qq) terenu **42MN** z terenów dróg publicznych oznaczonych symbolami - 27KDD, 28KDD, 29KDD oraz poprzez tereny ciągów pieszo-jezdných oznaczonych symbolami - 4KXL, 5KXL,

(...)

2) w zakresie infrastruktury technicznej: zgodnie z § 9.

4. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów: teren, dla którego plan przewiduje przeznaczenie inne niż dotychczasowe, może być użytkowany w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.

(...)

§ 12.

Dla terenów 1U, 2U, 3U, 4U, 5U ustala się:

1. Przeznaczenie podstawowe: teren zabudowy usługowej.
2. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:
 - 1) dopuszcza się lokalizację:
 - a) sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej,
 - b) dojść i dojazdów;
 - 2) ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy wyznaczone na rysunku planu;
 - 3) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie więcej niż 65%;
 - 4) udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie mniej niż 15%;
 - 5) intensywność zabudowy: nie mniej niż 0,01 i nie więcej niż 1,5;

- 6) maksymalna wysokość budynków: nie więcej niż 12,0 m i nie więcej niż dwie kondygnacje nadziemne;
- 7) maksymalna wysokość budynków garażowych lub gospodarczych: nie więcej niż 6,0 m i nie więcej niż jedna kondygnacja nadziemna;
- 8) geometria dachu: dachy płaskie lub dachy jedno, dwu lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych do 45°;
- 9) pokrycie dachu: dachówka ceramiczna, dachówka bitumiczna, dachówka cementowa, blachodachówka, blacha płaska, papa - w kolorach: czerwonym, ceglastym, bordowym, brązowym, czarnym, szarym lub grafitowym;
- 10) dopuszcza się stosowanie papy bitumicznej i termozgrzewalnej, materiałów rolowych z tworzyw sztucznych i kauczuku, płyt warstwowych, dachów żwirowych, blachy trapezowej oraz przeszkleń dachów i dachów zielonych;
- 11) nakazuje się zachowanie jednakowej kolorystyki dla pokryć dachowych w obrębie jednej działki budowlanej;
- 12) wskaźniki parkingowe do obliczania zapotrzebowania inwestycji na miejsca parkingowe (liczone z miejscami w garażach) dla samochodów osobowych: nie mniej niż 1 miejsce parkingowe na każde 40 m² powierzchni użytkowej usług, w tym co najmniej 1 miejsce dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową na każde kolejne 6 miejsc;
- 13) sposób realizacji miejsc parkingowych: garaże wolnostojące i wbudowane, garaże podziemne, naziemne miejsca parkingowe;
- 14) miejsca parkingowe należy lokalizować na terenie działki budowlanej.

3. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- 1) w zakresie komunikacji ustala się podstawową obsługę komunikacyjną:
 - a) terenu 1U z terenów dróg publicznych oznaczonych symbolami - 1KDL, 2KDL,
 - b) terenu 2U z terenu drogi wewnętrznej oznaczonej symbolem - 3KDW mającej połączenie z terenem drogi publicznej oznaczonej symbolem - 5KDL,

- c) terenu 3U z terenów dróg publicznych oznaczonych symbolami - 2KDL, 5KDL oraz poprzez drogę wewnętrzną oznaczoną symbolem - 3KDW,
- d) terenu 4U z terenów dróg publicznych oznaczonych symbolami - 1KDL, 5KDL,
- e) terenu 5U z terenów dróg publicznych oznaczonych symbolami - 6KDL, 29KDD oraz poprzez tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem 40MN, teren zieleni parkowej oznaczonej symbolem 2ZP;

1) w zakresie infrastruktury technicznej: zgodnie z § 9.

4. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów: teren, dla którego plan przewiduje przeznaczenie inne niż dotychczasowe, może być użytkowany w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.

§ 15.

Dla terenów **1ZP, 2ZP, 3ZP** ustala się:

1. Przeznaczenie podstawowe: **teren zieleni parkowej**, w tym skwerów i zieleńców.
2. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - 1) dopuszcza się lokalizację:
 - a) sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej,
 - b) dojazdów i dojazdów,
 - c) obiektów małej architektury parkowej,
 - d) placów zabaw i urządzeń sportowo-rekreacyjnych.
 3. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:
 - 1) w zakresie komunikacji ustala się podstawową obsługę komunikacyjną:
 - a) terenu **1ZP** z terenów dróg publicznych oznaczonych symbolami – 6KDL, 25KDD,
 - b) terenów **2ZP** i **3ZP** z terenów dróg publicznych oznaczonych symbolami – 6KDL, 29KDD;
 - 2) w zakresie infrastruktury technicznej: zgodnie z § 9.

4. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów: teren, dla którego plan przewiduje przeznaczenie inne niż dotychczasowe, może być użytkowany w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.

§ 19.

Dla terenów **1E, 2E** ustala się:

1. Przeznaczenie podstawowe: **teren urządzeń elektroenergetyki** (infrastruktura elektroenergetyczna).

2. Przeznaczenie dopuszczalne: dojścia, dojazdy.

3. Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) typ zabudowy: nie określa się;
- 2) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie określa się;
- 3) udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie mniej niż 5%;
- 4) intensywność zabudowy: nie określa się;
- 5) maksymalna wysokość zabudowy: nie więcej niż 5,0 m;
- 6) kształt dachu: nie określa się;
- 7) kąt nachylenia połaci dachowych: nie określa się;
- 8) dopuszcza się sytuowanie zabudowy w odległości 1,5 m od granicy działki lub bezpośrednio przy tej granicy.

4. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- 1) w zakresie komunikacji ustala się podstawową obsługę komunikacyjną:
 - a) terenu **1E** z terenu drogi publicznej oznaczonej symbolem - 25KDD,
 - b) terenu **2E** z terenów dróg publicznych oznaczonych symbolami - 2KDL, 5KDL;
- 2) w zakresie infrastruktury technicznej: zgodnie z § 9.

5. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów: zakazuje się tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu.

§ 22.

Dla terenów **1KDZ, 2KDZ** ustala się:

1. Przeznaczenie podstawowe: **teren drogi publicznej klasy zbiorczej.**
2. Przeznaczenie dopuszczalne: chodniki, ścieżki rowerowe, obiekty małej architektury, sieci, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.
3. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - 1) szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z rysunkiem planu i nie mniej niż 25,0 m;
 - 2) zakazuje się realizacji obiektów budowlanych i urządzeń niezwiązanych z przeznaczeniem terenu, z wyjątkiem obiektów budowlanych takich jak infrastruktura techniczna, urządzenia melioracji wodnej realizowanych w oparciu o przepisy odrębne;
 - 3) dopuszcza się realizację zjazdów zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu dróg publicznych.
4. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:
 - 1) w zakresie komunikacji: nie określa się;
 - 2) w zakresie infrastruktury technicznej: zgodnie z § 9.

5. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów: teren, dla którego plan przewiduje przeznaczenie inne niż dotychczasowe, może być użytkowany w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.

§ 23.

Dla terenów **1KDL, 2KDL, 3.1KDL, 3.2KDL, 4.1KDL, 4.2KDL, 5KDL, 6KDL, 7KDL** ustala się:

1. Przeznaczenie podstawowe: **teren drogi publicznej klasy lokalnej.**

2. Przeznaczenie dopuszczalne: chodniki, ścieżki rowerowe, obiekty małej architektury, sieci, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.

3. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- 1) szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z rysunkiem planu i nie mniej niż 15,0 m;
- 2) zakazuje się realizacji obiektów budowlanych i urządzeń niezwiązanych z przeznaczeniem terenu, z wyjątkiem obiektów budowlanych takich jak infrastruktura techniczna, urządzenia melioracji wodnej realizowanych w oparciu o przepisy odrębne;
- 3) dopuszcza się realizację zjazdów zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu dróg publicznych.

4. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

9) w zakresie komunikacji: nie określa się;

10) w zakresie infrastruktury technicznej: zgodnie z § 9.

5. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów: teren, dla którego plan przewiduje przeznaczenie inne niż dotychczasowe, może być użytkowany w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.

§ 24.

Dla terenów **1KDD, 2KDD, 3KDD, 4KDD, 5KDD, 6KDD, 7KDD, 8KDD, 9KDD, 10KDD, 11KDD, 12KDD, 13KDD, 14KDD, 15KDD, 16KDD, 17KDD, 18KDD, 19KDD, 20KDD, 21KDD, 22KDD, 23KDD, 24KDD, 25KDD, 26KDD, 27KDD, 28KDD, 29KDD, 30KDD, 31KDD, 32KDD** ustala się:

1. Przeznaczenie podstawowe: **teren drogi publicznej klasy dojazdowej.**

2. Przeznaczenie dopuszczalne: chodniki, ścieżki rowerowe, obiekty małej architektury, sieci, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.

3. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- 1) szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z rysunkiem planu i nie mniej niż 10,0 m;

- 2) zakazuje się realizacji obiektów budowlanych i urządzeń niezwiązanych z przeznaczeniem terenu, z wyjątkiem obiektów budowlanych takich jak infrastruktura techniczna, urządzenia melioracji wodnej realizowanych w oparciu o przepisy odrębne z zakresu dróg publicznych;
- 3) dopuszcza się realizację zjazdów zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu dróg publicznych.

4. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- 1) w zakresie komunikacji: nie określa się;
- 2) w zakresie infrastruktury technicznej: zgodnie z § 9.

5. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów: teren, dla którego plan przewiduje przeznaczenie inne niż dotychczasowe, może być użytkowany w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.

§ 25.

Dla terenów **2KXL, 3KXL, 4KXL, 5KXL** ustala się:

1. Przeznaczenie podstawowe: **teren ciągu pieszo - jezdni**.
2. Przeznaczenie dopuszczalne: sieci, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.
3. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - 1) szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z rysunkiem planu i nie mniej niż 6,0 m;
 - 2) zakazuje się realizacji obiektów budowlanych i urządzeń niezwiązanych z przeznaczeniem terenu, z wyjątkiem obiektów budowlanych takich jak infrastruktura techniczna, urządzenia melioracji wodnej realizowanych w oparciu o przepisy odrębne z zakresu dróg publicznych;
 - 3) dopuszcza się realizację zjazdów zgodnie z przepisami odrębnymi.
4. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:
 - 1) w zakresie komunikacji: nie określa się;

2) w zakresie infrastruktury technicznej: zgodnie z § 9.

5. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów: teren, dla którego plan przewiduje przeznaczenie inne niż dotychczasowe, może być użytkowany w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.

§ 26.

Stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustala się w wysokości:

- 1) 20% - dla terenów MN, MN/U;
- 2) 15% - dla terenów U, ZN/US;
- 3) 1% - dla pozostałych terenów.

§ 27.

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Kraśnik.

§ 28.

Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od ogłoszenia jej w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego.

Załączniki:

1. *Kopia fragmentu załącznika nr 1 do uchwały Nr XLVIII/395/2022 Rady Miasta Kraśnik z dnia 31 marca 2022 r. – skala 1:1000*

Otrzymują:

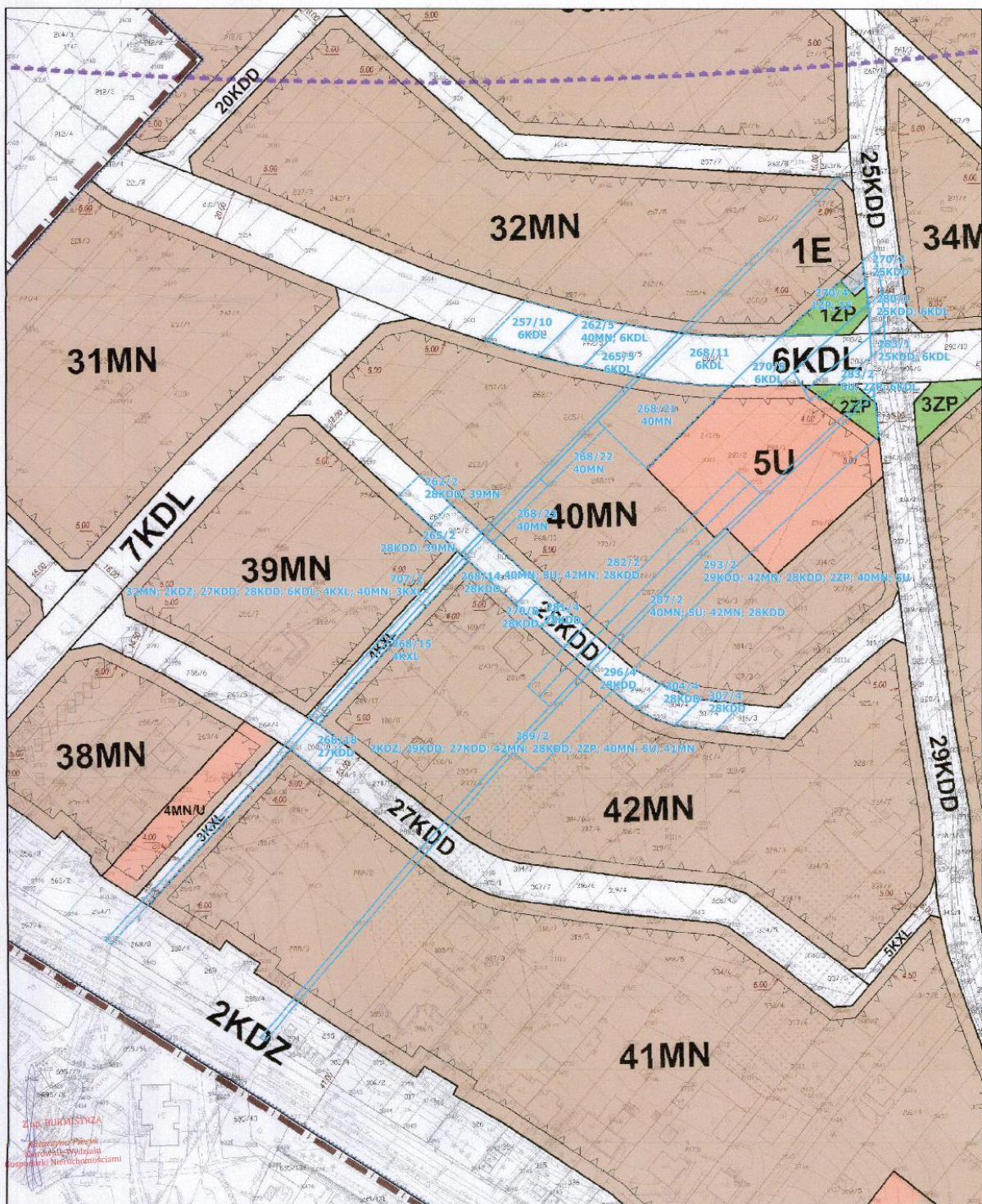
1. *Kraśnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji, ul. Graniczna 3a, 23-204 Kraśnik*
2. *Aa.*

Z up. BURMISTRZA
Katarzyna Piecyk
Kierownik Wydziału
Gospodarki Nieruchomościami

Na podstawie załącznika do ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (t. j. Dz. U. 2022 r., poz. 2142 ze zm.) i poz. 51, pobrano opłatę skarbową w wys. 150,00 złotych (słownie: sto pięćdziesiąt złotych, 00/100 groszy) – potwierdzenie wpłaty dołączone do sprawy

WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIASTA KRAŚNIK - OBSZAR W REJONIE AL. GEN. RYSZARDA KUKLIŃSKIEGO, AL. TYSIĄCLECIA I UL. OSTROWIECKIEJ
Uchwała nr XLVIII/395/2022 Rady Miasta Kraśnik z dnia 31 marca 2022 r.
(Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z dnia 21 kwietnia 2022 r., poz. 2228)

Działka: 270/3 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (25KDD); 280/1 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (25KDD; 6KDL); 280/2 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (25KDD; 1ZP; 2ZP; 6KDL; 5U); 283/2 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (5U; 2ZP; 6KDL); 283/1 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (25KDD; 6KDL); 270/4 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (1ZP; 1E); 270/5 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (6KDL); 257/10 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (6KDL); 262/5 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (40MN; 6KDL); 265/5 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (6KDL); 268/11 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (6KDL); 268/21 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (40MN); 268/22 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (40MN); 268/23 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (40MN); 307/4 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (28KDD); 304/4 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (28KDD); 293/2 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (29KDD; 42MN; 28KDD; 2ZP; 40MN; 5U); 296/4 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (28KDD); 289/2 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (28KDD); 270/8 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (28KDD); 262/2 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (28KDD); 262/2 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (28KDD; 39MN); 265/2 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (28KDD; 39MN); 707/2 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (32MN; 2KDZ; 27KDD; 28KDD; 6KDL; 4KXL; 40MN; 3KXL); 268/14 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (28KDD); 268/15 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (4KXL); 268/18 obręb nr 1.0006-ZARZECZE II (27KDD).



OZNACZENIA:

	- granica obszaru objętego planem
	- linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
	- nieprzekraczalna linia zabudowy
	- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
	- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej
	- teren zabudowy usługowej
	- teren zieleni naturalnej z dopuszczeniem zabudowy usług sportu i rekreacji
	- teren rolny
	- teren zieleni parkowej
	- teren zieleni naturalnej
	- teren zieleni izolacyjnej
	- teren komunikacji lotniczej
	- teren urządzeń elektroenergetyki
	- teren parkingu
	- teren drogi wewnętrznej
	- teren drogi publicznej klasy zbiorczej
	- teren drogi publicznej klasy lokalnej
	- teren drogi publicznej klasy dojazdowej
	- teren ciągu pieszo-jezdnego
	- napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia ze strefą ochronną
	- strefa ochrony sanitarnej od projektowanego cmentarza 50 m
	- strefa ochrony sanitarnej od projektowanego cmentarza 150 m
	- obszar znajdujący się w granicach Głównego Zolomka Wód Podziemnych nr 408 „Niecka Lubelska (Lublin)”
	- strefa oddziaływania elektrowni wiatrowej (2190 m)
	- wymiarowane odległości mierzone w metrach
	- oznaczenia informacyjne terenów poza granicą obszaru objętego planem



Geotechniczne warunki posadowienia

Opinia geotechniczna

Dokumentacja badań podłoża gruntowego

Projekt geotechniczny

ustalające warunki gruntowo-wodne dla
sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
ul. Szafirowa
miasto Kraśnik
powiat kraśnicki, województwo lubelskie

Inwestor : **Kraśnickie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
z siedzibą przy ul. Graniczna 3a, 23-204 Kraśnik**

Opracował:

Krzysztof Potoniec

upr. geol. VII-1548

mgr inż. Krzysztof Potoniec
GEOL.OG
upr. geol. VII-1548

2024

Badania geologiczne gruntu, tel. 513-802-168
www.geoniec.pl e-mail: geoniec@gmail.com

1

Spis treści:**Opinia geotechniczna**

1. Informacje ogólne
2. Charakterystyka terenu badań
3. Metodyka prac terenowych
4. Wnioski

Dokumentacja badań podłoża gruntowego

5. Warunki geologiczne
6. Warunki hydrogeologiczne
7. Warunki geotechniczne
8. Wnioski i zalecenia

Projekt geotechniczny

1. Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie
2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych
3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa dla obliczeń
4. Określenie oddziaływań od gruntu
5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego
6. Określenie nośności i osiadania podłoża gruntowego
7. Ustalenie danych do zaprojektowania fundamentów
8. Wykonawstwo robót ziemnych
9. Oddziaływanie wody gruntowej na obiekt
10. Monitoring projektowanego obiektu

Spis załączników:

- | | | |
|----------------|---|---|
| zał. 1.1 - 3.3 | - | Mapa dokumentacyjna |
| zał. 2 | - | Mapa topograficzna |
| zał. 3.1 - 3.3 | - | Karty dokumentacyjne otworów badawczych |
| zał. 4 | - | Objaśnienie symboli i znaków |

OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Informacje ogólne

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone na zlecenie Kraśnickiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Graniczna 3a, 23-204 Kraśnik.

Celem opracowania jest ustalenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa oraz wskazanie kategorii geotechnicznej w podłożu projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej zlokalizowanych w rejonie ul. Szafrówkiej miasto Kraśnik powiat kraśnicki, województwo lubelskie.

Zakres prac geotechnicznych jak i związane z nimi opracowanie wykonano w zakresie uzgodnionym ze Zleceniodawcą.

Opracowanie sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

2. Charakterystyka terenu badań

Obszar badań znajduje się w Kraśniku przy ul. Szafrówkiej. Teren objęty badaniami zapada w kierunku zachodnim, zaś rzędne wysokościowe w sąsiedztwie projektowanej inwestycji wynoszą 233,9 – 230,5 m n.p.m.

Miejsca badań wytyczono w terenie metodą domiarów prostokątnych w dowiązaniu do charakterystycznych punktów stałych. Lokalizacja i ilość otworów uzgodniono z Zamawiającym i została graficznie przedstawiona na załączniku nr 1.

3. Metodyka prac terenowych

Roboty wiertnicze zostały wykonane zestawem ręcznym i udarowym do poboru prób geologicznych (sondą okienkową) z zastosowaniem próbników o średnicy 50 mm. Otwory badawcze zlikwidowano bezpośrednio po wykonaniu urobkiem, ubijając go warstwowo, starając się zachować następstwo litologiczne i stratygraficzne przewierconych warstw.

W ramach prac terenowych wykonano 3 otwory badawcze o głębokości 2,5 – 3,5 m wraz z oceną warunków wodnych na badanym obszarze. Podczas wykonywania wierceń otworów prowadzono systematyczne badania makroskopowe wszystkich warstw.

Prace wiertnicze prowadzone były z pełną obsługą geologiczną dokonującą bieżącego profilowania otworów.

Podczas prac terenowych określano wartości stopnia plastyczności I_L gruntów spoistych w oparciu o metodę waleczkowania, a wyniki przeprowadzonych badań uzupełniono za pomocą penetrometru wciskowego PW-1. Zgodnie z „Penetrometr Wciskowy PW-1, Dokumentacja techniczno - ruchowa, Instrukcja obsługi i użytkowania” opracowaną przez Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Techniki Geologicznej w Warszawie, penetrometr mierzy wytrzymałość gruntów spoistych na ściskanie jednoosiowe. Wyniki uzyskane w trakcie badań są dobrym przybliżeniem zależności stopnia plastyczności I_L od oporu wciskania q_u w przedziale od 50 do 350 kPa wartości q_u .

Wyniki wykonanych prac terenowych przedstawiono w formie kart otworów badawczych – zał. nr 3,1-3.3.

4. Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych, uwzględniając charakterystykę obiektu budowlanego, obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej, zaś warunki gruntowo wodne określono jako proste.

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

5. Warunki geologiczne

Starsze podłoże rozpatrywanego terenu zbudowane jest z opok wieku kredowych. Powyżej występują zwietrzliny i zwietrzliny gliniaste o zróżnicowanej litologii uzależnionej od rodzaju skały macierzystej i lokalnych warunków wietrzenia. Należy zauważyć, iż przejście między podłożem skalnym, a zwietrzeliną ma charakter płynny i nie zawsze jest możliwe jednoznaczne określenie granic pomiędzy tymi wydzieleniami.

Młodsze zaś podłoże to czwartorzędowe lessy piaszczyste.

Na powierzchni występuje warstwa glebowa i nasypów niebudowlanych o miąższości stwierdzonej wierceniami 0,3 – 0,4 m.

6. Warunki hydrogeologiczne

Ze względu na ukształtowanie terenu oraz typ gruntów występujących w podłożu, należy stwierdzić, iż ciekły powierzchniowe w rejonie badań drenują przyległe obszary, jednak teren badań zbudowany z gruntów słabo przepuszczalnych nie pozostaje z nimi w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym.

W żadnym z wykonanych otworów nie stwierdzono występowania zwierciadła wód podziemnych ani sączeń. Ze względu jednak, że badania zostały wykonane w okresie bezdeszczowym w wypadku zwiększonych opadów lub też roztopów można się spodziewać lokalnych sączeń między warstwami.

7. Warunki geotechniczne

Występujące w profilu geologicznym grunty podzielono na warstwy geotechniczne, przyjmując jako kryterium podziału: genezę, wykształcenie litologiczne oraz cechy fizyczno-mechaniczne. Charakterystykę gruntów sporządzono zgodnie z Polskimi Normami PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1 : Zasady ogólne i PN-EN 1997-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego. Metodą bezpośrednią A zostały oznaczone parametry wiodące, tj. wartości stopnia plastyczności I_L (na podstawie badań laboratoryjnych), kąt tarcia wewnętrznego oraz spójność. Natomiast gęstość objętościową i edometryczny moduł ścisłości pierwotnej dla części warstw geotechnicznych ustalono za pomocą związków korelacyjnych (metoda B).

Na podstawie analizy wyników badań wydzielono następujące warstwy:

Warstwa I – gleba i nasypy niebudowlane

Warstwa II – plastyczne gliny z okruchami o stopniu plastyczności $I_L=0,30$ charakteryzujące się średnio-korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi,

Warstwa III – twardoplastyczne gliny piaszczyste z okruchami, gliny, gliny z okruchami i zwietrzliny gliniaste (gliny z okruchami) o stopniu plastyczności $I_L=0,20$ charakteryzujące się korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi,

Warstwa IV – twardoplastyczne piaski gliniaste, pyły piaszczyste, gliny piaszczyste z okruchami, zwietrzliny gliniaste (gliny z okruchami) i zwietrzliny gliniaste (pył piaszczysty z okruchami) o stopniu plastyczności $I_L=0,10$ charakteryzujące się korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi,

Warstwa V – półzwarłe zwietrzliny gliniaste (gliny z okruchami) o stopniu plastyczności $I_L=0,00$ charakteryzujące się korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi,

Warstwa VI – średniozagęszczone piaski drobne o stopniu zagęszczenia $I_D=0,40$ charakteryzujące się korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi.

o parametrach:

Numer warstwy		I	II	III	IV	V	VI
Stan gruntu:	-stopień plastyczności	-	0,30	0,20	0,10	0,00	-
	- stopień zagęszczenia	-	-	-	-	-	0,40
Gęstość objętościowa [T/m^3]		-	2,05	2,15	2,10-2,20	2,15	1,75
Kąt tarcia wewnętrznego [°]		-	13,2	14,8	16,4	18,0	29,9
Spójność [kPa]		-	13,3	16,9	22,1	30,0	-
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu – E_0 [MPa]		-	16,5	20,6	26,0	33,8	38,3
Endometryczny moduł ścisłości pierwotnej – M_0 [MPa]		-	23,6	29,7	37,2	48,3	51,3

Dla gleby i nasypów niebudowlanych nie wyznaczano parametrów, ze względu na ich usunięcie w trakcie robót budowlanych.

Przedstawione wartości parametrów są wartościami średnimi i przy dalszych obliczeniach należy stosować współczynnik materiałowy równy 0,9 lub 1,1 i przyjmować wartości mniej korzystne.

8. Wnioski i zalecenia

1. Przedmiotem opracowania było rozpoznanie budowy geologicznej oraz określenie warunków gruntowo-wodnych terenu działki.
2. Zostały wykonane 3 otwory badawcze wraz z badaniami terenowymi.
3. W wyniku przeprowadzonych prac wydzielono 6 warstwy geotechniczne. Stwierdzono występowanie utworów spoistych w stanie półzwałym, twardoplastycznym i plastycznym oraz gruntów niespoistych w stanie średniozageszczonym.
4. W żadnym z wykonanych otworów nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Badania zostały wykonane w okresie bezdeszczowym. Badania zostały wykonane w okresie bezdeszczowym. Należy spodziewać się, iż w okresach roku o wzmożonej infiltracji (roztopy, długotrwałe opady) warunki wodne mogą być mniej korzystne od stwierdzonych w niniejszym opracowaniu.
5. Wykonywanie wykopu należy przeprowadzić przy bezdeszczowej pogodzie.
6. Strefa przemarzania na badanym obszarze wynosi 1,0 m p.p.t.
7. Podłoże gruntowe charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowo-wodnymi.
8. Projektowaną inwestycję zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej.
9. Nawiercone grunty warstwy II, III, IV, V i VI są gruntami nośnymi.
10. Rozpoznanie na badanym obszarze ma charakter punktowy.

PROJEKT GEOTECHNICZNY

1. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI GRUNTÓW W CZASIE

Jeżeli grunty występujące w podłożu nie będą dodatkowo nawadniane, to nie przewiduje się zmian właściwości gruntów w czasie.

2. OKREŚLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

Parametry geotechniczne podano *na stronie nr 6* a uzyskano je zarówno na podstawie badań terenowych jak i badań laboratoryjnych. Część wyników ustalono za pomocą związków korelacyjnych (metoda B). Podane parametry należy skorelować zgodnie z **Załącznikiem A** do normy **EN 1997-1**.

3. OKREŚLENIE CZĘŚCIOWYCH WSPÓŁCZYNNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA DLA OBLICZEŃ

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjąć zgodnie z **Załącznikiem B** do Normy **EN 1997-1**.

4. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ OD GRUNTU

Nie zakłada się negatywnego oddziaływania gruntów na fundament obiektu.

5. PRZYJĘCIE MODELU OBLICZENIOWEGO PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Model pracy podłoża przy sprawdzaniu oporu granicznego podłoża gruntowego wg **EN 1997-1**, należy rozpatrywać w warunkach „z odpływem”.

6. OKREŚLENIE NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Nośność i osiadanie oblicza konstruktor obiektu. Osiadanie należy rozpatrywać zgodnie z **Załącznikiem F** do normy **EN 1997-1**.

7. USTALENIE DANYCH DO ZAPROJEKTOWANIA FUNDAMENTÓW

Dane niezbędne do zaprojektowania fundamentów podano *na stronie nr 6* a uzyskano je zarówno na podstawie badań terenowych jak i badań laboratoryjnych. Część wyników ustalono za pomocą związków korelacyjnych (metoda B).

8. WYKONAWSTWO ROBÓT ZIEMNYCH

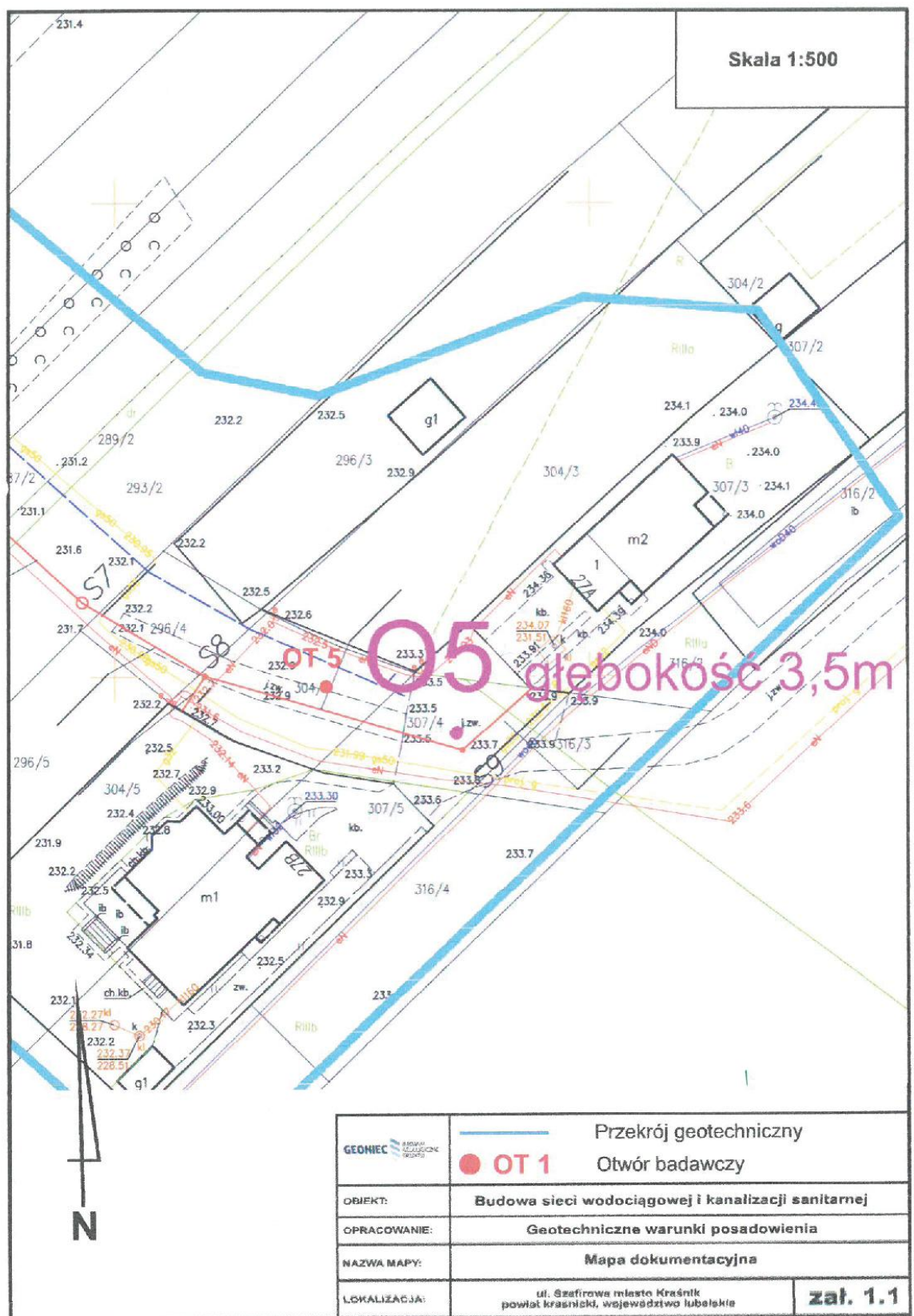
Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z normą **PN-B-06050**.

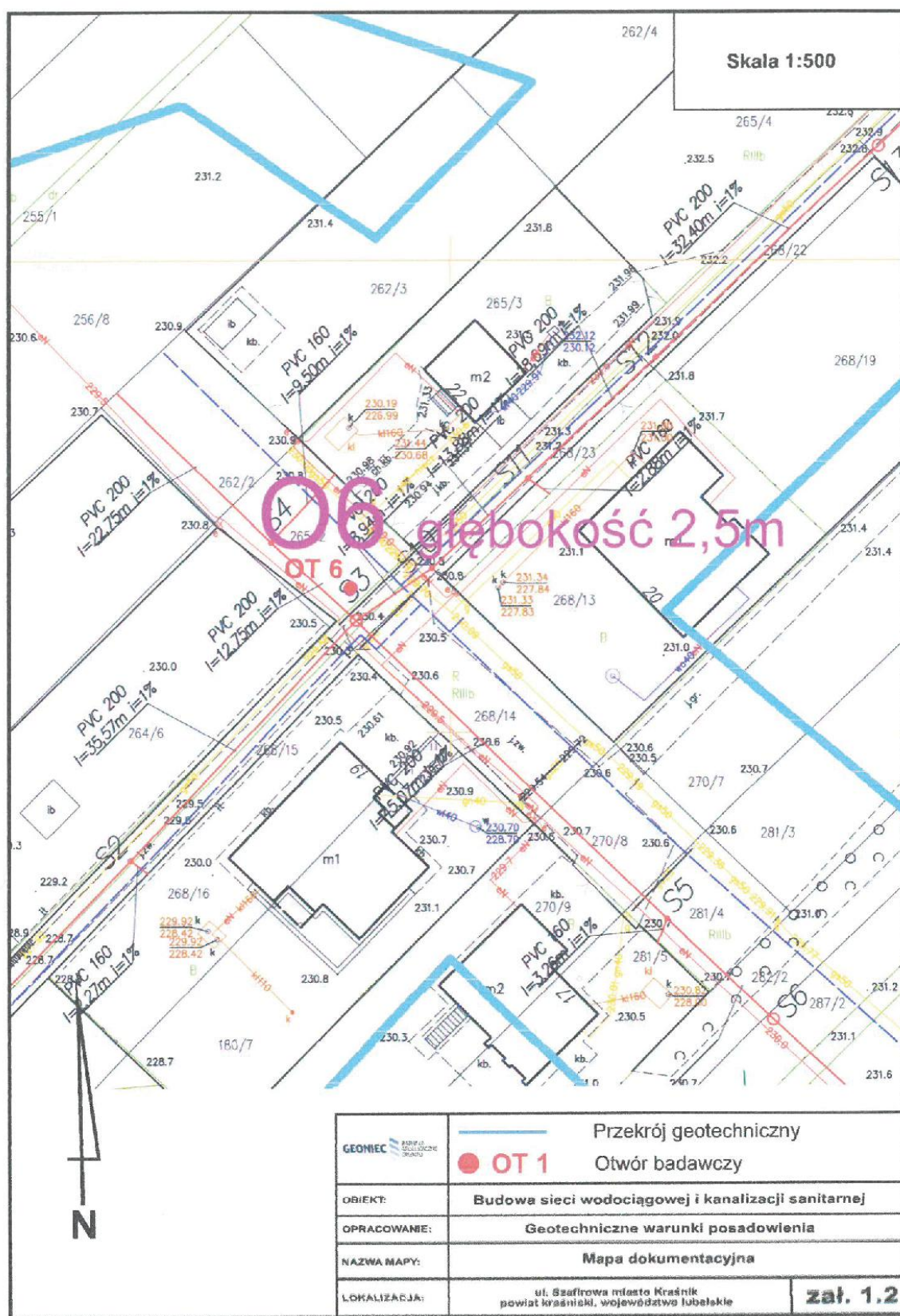
9. ODDZIAŁYWANIE WODY GRUNTOWEJ NA OBIEKT

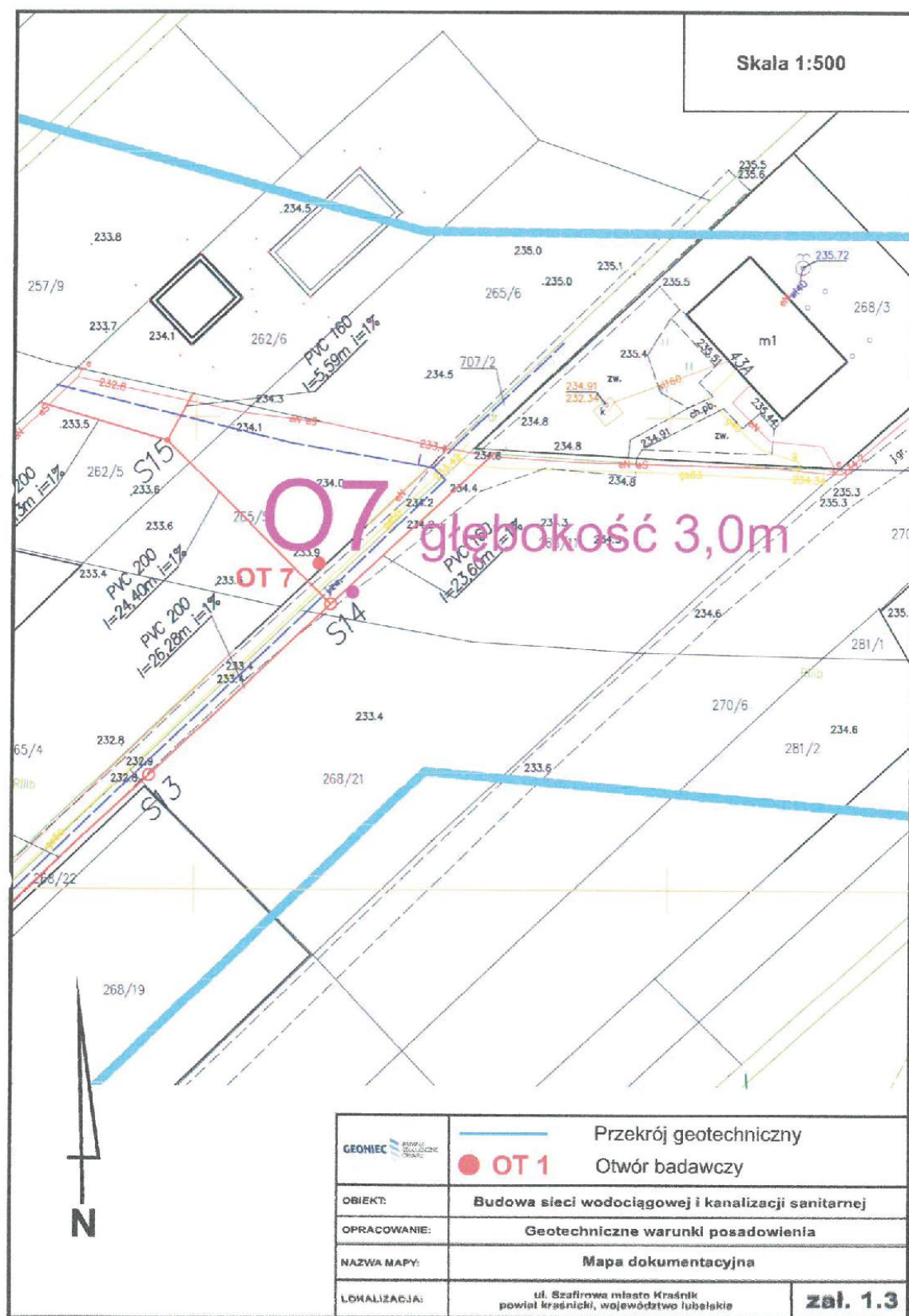
Woda podziemna oraz zakres jej wahań znajduje się poza zasięgiem posadowienia inwestycji, dlatego nie przewiduje się jej wpływu na obiekt.

10. MONITORING PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

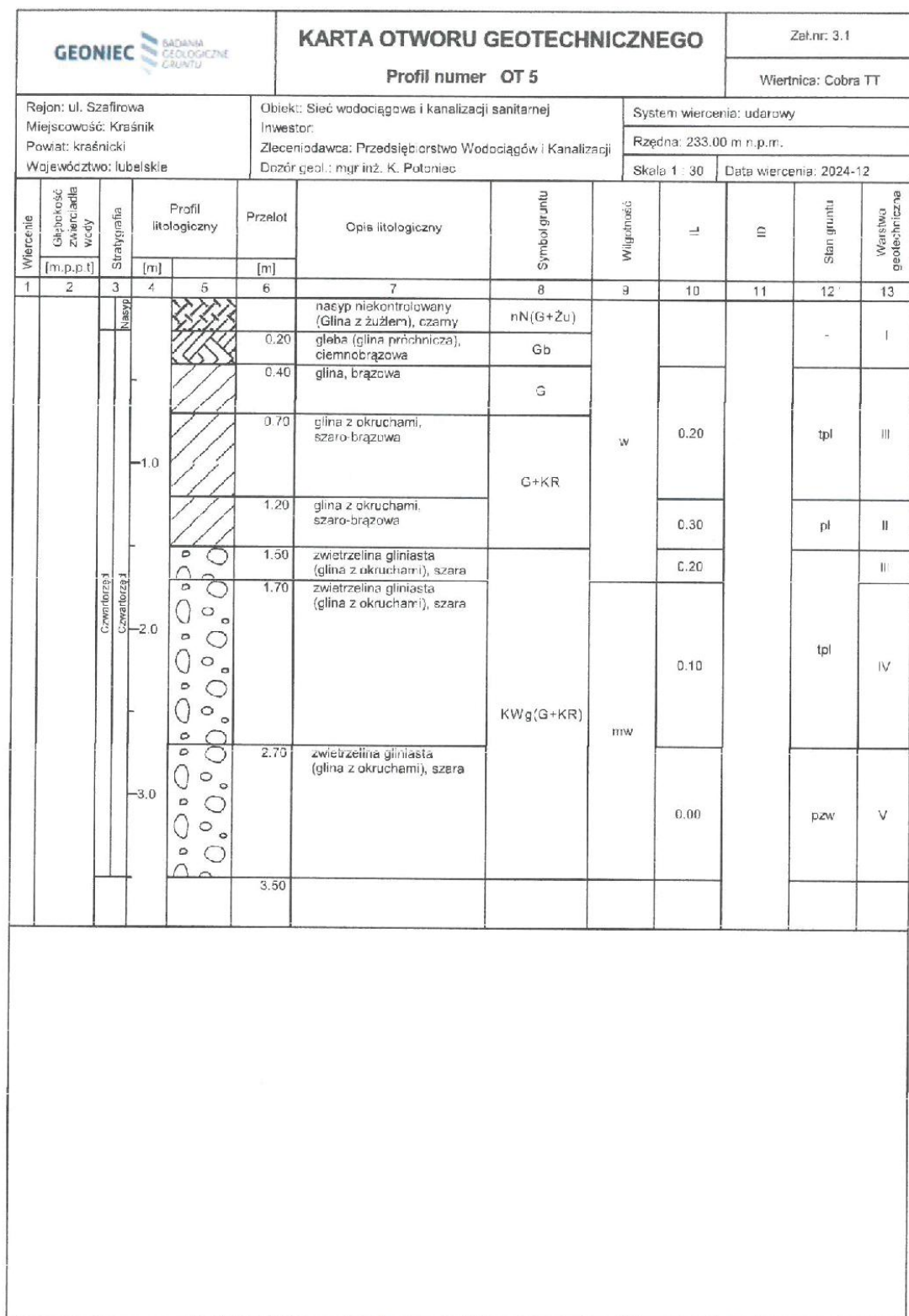
Typ oraz długość ewentualnego okresu monitorowania powinna zostać określona przez Konstruktora.



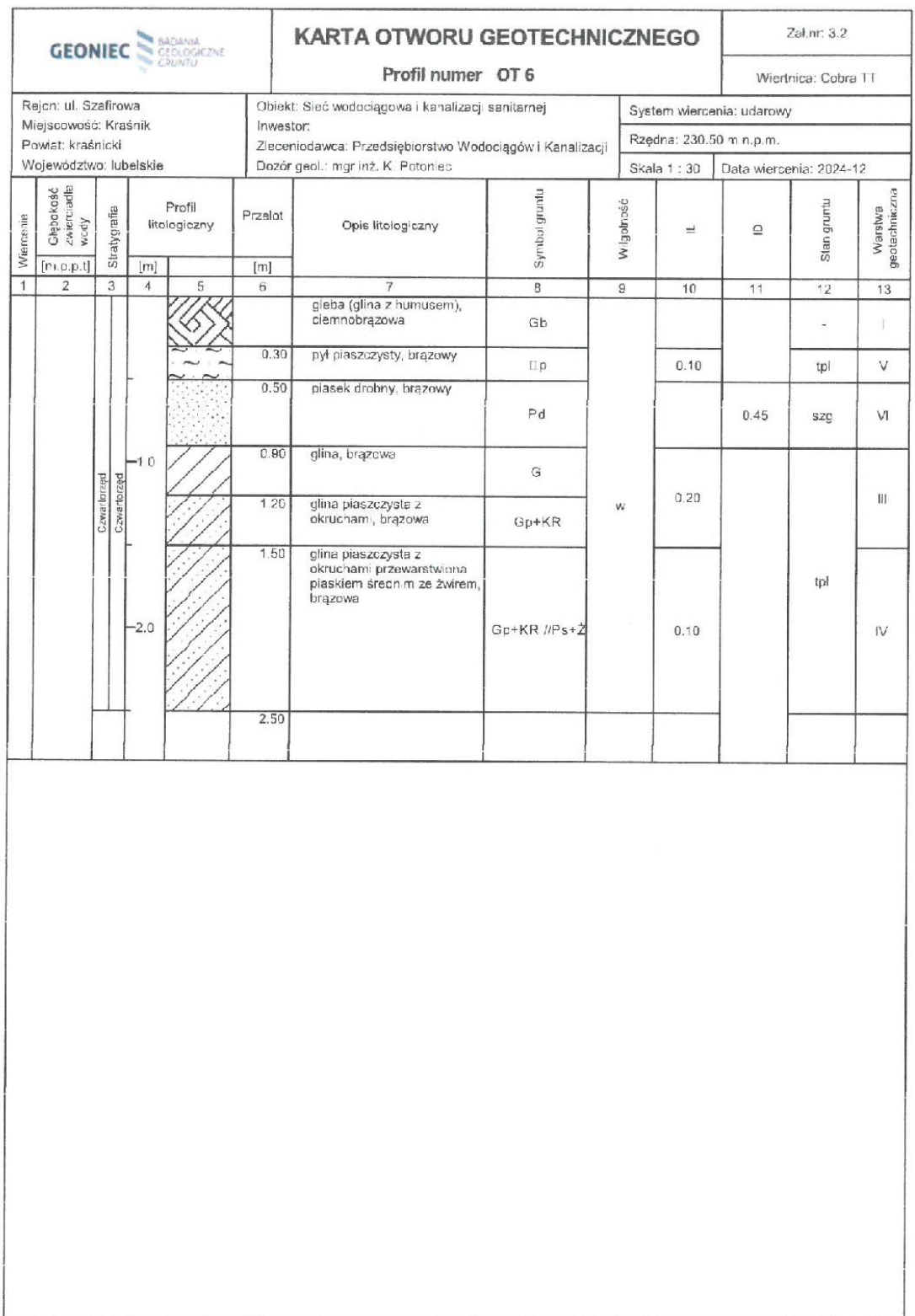













Rysunek wykonano programem "GeoStar"



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

 BADANIA GEOLOGICZNE GRUNTÓW			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OT 7						Zał.nr: 3.3			
Rejon: ul. Szafirowa Miejscowość: Kraśnik Powiat: kraśnicki Województwo: lubelskie			Obiekt: Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej Inwestor: Zleceńodawca: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Dozór geol.: mgr inż. K. Potoniec				System wiercenia: udarowy Rzędna: 233.90 m n.p.m. Skala 1 : 30 Data wiercenia: 2024-12					
Wiercenie	Głębokość wiercenia wody [m.p.p.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	L	ID	Stan gruntu	Własności geotechniczne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						gleba (głina z humusem), ciemnoczerwona	Gb	w			-	I
					0.30	piasek gliniasty, brązowy	Pg					
					0.80	zwietrzelina gliniasta (głina z okruchami), biała	KWg(G+KR)	mw/w				IV
					1.20	zwietrzelina gliniasta (pył płazysty z okruchami przewierstwowany piaskiem średnim), biała			0.10		tpl	
							KWg(TIp+KR/Ps)	nw				V
					3.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI ZASTOSOWANYCH W OPRACOWANIU

Grunty mineralne		Grunty nasypowe		Opróbowanie otworu		Inne oznaczenia	
nieskaliste (rodzime)		nB nasyp budowlany nN nasyp niekontrolowany		próbka o zachowanej strukturze (NNS) próbka o zachowanej wilgotności (NW) próbka wody gruntowej (WG)		5 numer wiercenia 122,3 rzędna wyłotu otworu (lit-a) numer warstwy geotechnicznej podstawowe granice litologiczno-stratigraficzne zwierciadło wody gruntowej z okresu wiercenia	
KW zwietrzelina	kamieniste	Th tłużeń	Mw miał węglowy	Oznaczenie wody w wierceniu		Stan gruntów niespoistych	
KWg zwietrzelina gliniasta		Zu żużel		grunt suchy lub mało wilgotny		In luźny I ₀ ≤ 0,33	
KR rumosz		P popioły		grunt wilgotny		szg średnio zagęszczony 0,33 < I ₀ ≤ 0,67	
KRg rumosz gliniasty		Gr gruz		grunt mokry		zg zagęszczony 0,67 < I ₀ ≤ 0,80	
K kamienie		Cg cegły		grunt nawodniony		bzg bardzo zagęszczony I ₀ > 0,80	
KO otoczaki				pierzemienny poziom wody ustalony w czasie wiercenia i rzędna		Stan gruntów spoistych	
Grunty skaliste		B beton		nawiercony poziom wody		zw zwarty I ₀ < 0,00	
Z żwir	gruboziarniste			saczenie wody		pzw półzwarty I ₀ ≤ 0,00	
Zg żwir gliniasty				otwór suchy		tpl twardoplastyczny 0 < I ₀ ≤ 0,25	
Po pospółka						pl plastyczny 0,25 < I ₀ ≤ 0,50	
Pog pospółka gliniasta						mpl miękoplastyczny 0,50 < I ₀ ≤ 1,00	
Pr piasek gruby	drobnoziarniste					pt płynny I ₀ > 1,00	
Ps piasek średni						Wilgotność gruntu	
Pd piasek drobny						s grunt suchy	
Pπ piasek pylasty						mw grunt mało wilgotny	
Pg piasek gliniasty	spoisłe					w grunt wilgotny	
Iip pył piaszczysty						m grunt mokry	
Ii pył						nw grunt nawodniony	
Gp glina piaszczysta							
G glina	drobnoziarniste						
Gπ glina pylasta							
Gpz glina piaszczysta zwięzła							
Gz glina zwięzła							
Gz glina pylasta zwięzła	drobnoziarniste						
Ip il piaszczysty							
I il							
Iπ il pylasty							
Grunty organiczne (rodzime)		Grunty organiczne (rodzime)		Oznaczenie rodzaju badań i sondowań		Oznaczenie rodzaju badań i sondowań	
Gb gleba	drobnoziarniste	Gb gleba	rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą	penetrometr tłoczkowy (PP)		penetrometr tłoczkowy (PP)	
H grunty próchnicze		H grunty próchnicze		ścinka obrotowa (TV)		ścinka obrotowa (TV)	
Nmp namuty piaszczyste		Nmp namuty piaszczyste		sonda cylindryczna (SP T)		sonda cylindryczna (SP T)	
Nm namuty		Nm namuty		sonda obrotowa (VT)		sonda obrotowa (VT)	
Gy gyle	drobnoziarniste	Gy gyle	rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą				
T torfy		T torfy					
Znaki dodatkowe dotyczące opisu gruntu		Znaki dodatkowe dotyczące opisu gruntu					
+ domieszki	drobnoziarniste	+ domieszki	dotyczące składu gruntu				
// przewarstwienia, wkładki		// przewarstwienia, wkładki					
/ pogranicze innego gruntu		/ pogranicze innego gruntu					
() określenia uzupełniające		() określenia uzupełniające					

zał. 4



Urząd Miasta Kraśnik

ul. Lubelska 84, 23-200 Kraśnik

Sekretariat: tel. 81 825 15 20 e-mail: sekretariat@krasnik.eu



Kraśnik, 12.12.2024 r.

GKŚ.GK.7230.1.85.1.2024

KPW:K Spółka z o.o. w Kraśniku
WYDZIAŁ SIĘCI WOD-KAN I PRODUKCJI WODY
KANCELARIA
Wpł. 17. 12. 2024
L.Dz. 616
Rozpatrywał: *Gienka*

**Kraśnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Spółka z o. o.
ul. Graniczna 3A
23 – 204 Kraśnik**

Dotyczy: uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego „Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Szafirowej w Kraśniku”.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 12.12.2024 r. (data wpływu: 12.12.2024 r.) dotyczący jw. informuję, że projekt budowlany budowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi gminnej nr 108677 L – ul. Willowa (dz. nr 707/1, 268/1, obręb: 6 – Zarzecze II), drogi wewnętrznej ul. Szafirowa (dz. nr 262/2, 265/2, 268/14, 270/8, 281/4, 289/2, 296/4, 304/4, 307/4, obręb: 6 – Zarzecze II) oraz w drogach wewnętrznych zlokalizowanych na dz. nr 268/18, 268/11, 265/5, 262/5, obręb: 6 – Zarzecze II w Kraśniku **uzgadniam bez uwag** zgodnie z warunkami zawartymi w decyzji z dnia 02.12.2024 r., znak: GKŚ.GK.7230.1.85.2024.

Z up. BURMISTRZA
Orłowski
Szymon Łukasik
Kierownik Wydziału
Gospodarki Komunalnej
i Ochrony Środowiska

www.krasnik.eu

74

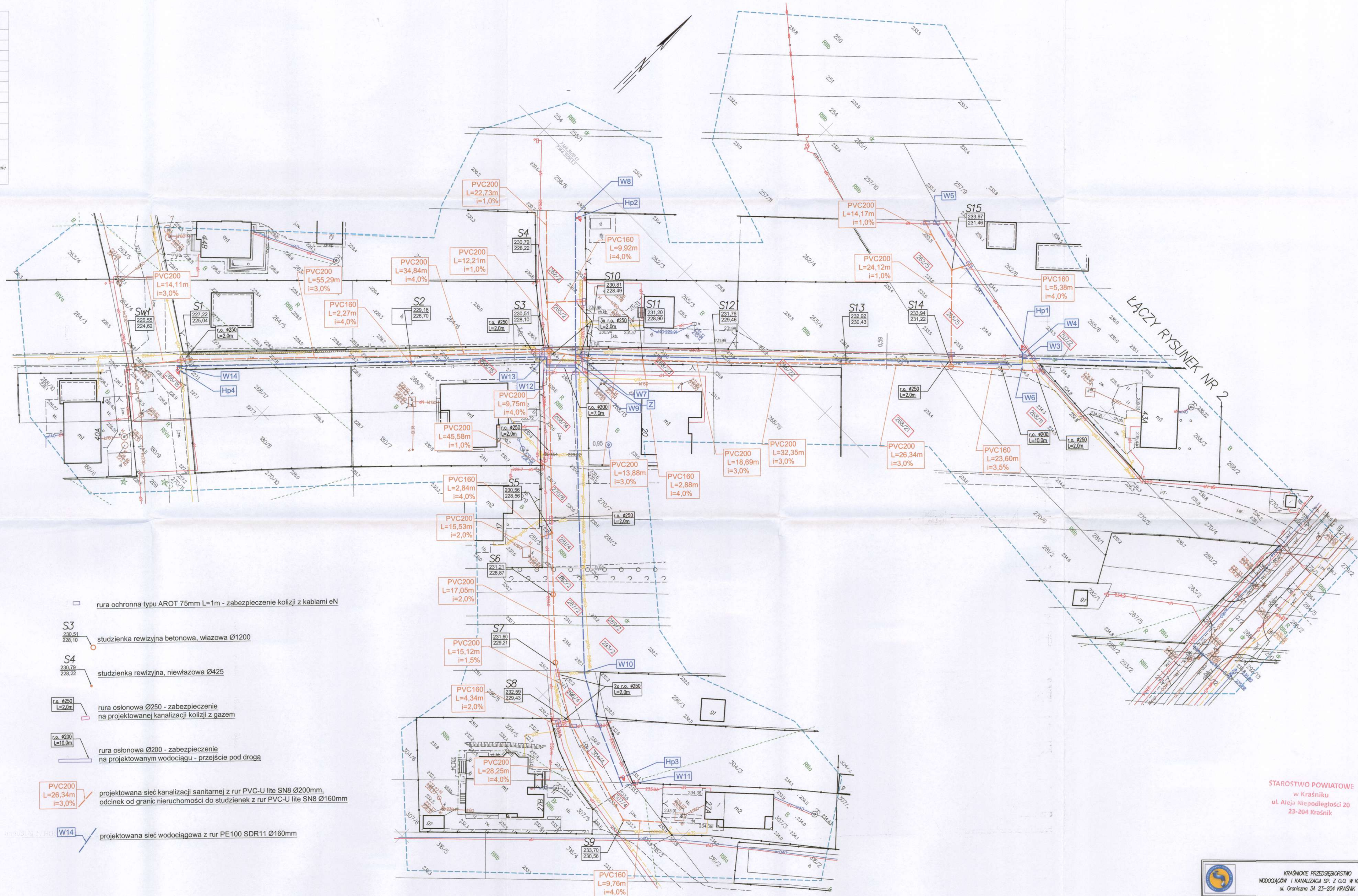
५

BIURO USŁUG
odezjyno - Kartograficznych "Pomiar" S.C.
ryk Foks, Mariusz Szymczyk, Henryk Zdyb
ul. Lubelska 115, 23-200 Kraśnik
EGON: 430872388, NIP: 715-14-91-181
Tel. 884-994-984, 601-087-082
email: biuropomiar@gmail.com

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		66-04.147.2024
Powiat		0607 kramnik
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator i nazwa	060701, 1 Kramnik Miasto
Obszr geodezyjny	Identyfikator i nazwa	0006 Zarzecze II
Skala mapy		1:500
Sekcja mapy		7.144.31.05.1, 7.144.31.05.1.3
Data aktualności mapy		09.09.2024r.
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	20007
	Wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Nie badano

<p>Powiadczanie, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku przebiegu choroby i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisy techniczny powiadczy zwrócić. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karniej za złożenie fałszywego oświadczenia.</p>	
<p>Identyfikator zgłoszenia prze godozyczych</p>	<p>6640.1457.2024</p>
<p>Opis skutku godozyczych, który otrzymał zgłoszenie</p>	<p>Starostka Kierownik</p>
<p>Wykonawca prze godozyczych</p>	<p>Burski (ul. Godozyczych, Kartograficznych „Pomiar” S.A.)</p>
<p>Na oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik powiadczy (wpisyz)</p>	<p>Protokół Wypisyz Nr 6640.1457.2024, z 21/07/2024 r. dnia 11.09.2024 r.</p>
<p>Iniz i nazwisko oraz upewnił zawodowych klienta prze</p>	<p>KIEROWNIK PRAC Heryk Foks Nr upr. Nr 11161</p>



STAROSTWO POWIATOWE
w Kraśniku
ul. Aleja Niepodległości 20
23-204 Kraśnik

[illegible]

Poświadczam zgodność kopii mapy
do celów projektowych z oryginałem

03.12.2024 г.

mar inż.

up. bud.: LUB/0182/PWOS/14



BIURO USŁUG
Geodezyjno - Kartograficznych "Pomiar" S.C.
Henryk Foks, Mariusz Szymczyk, Henryk Zdyb
ul. Lubelska 115, 23-200 Kraśnik
REGON: 430872388, NIP: 715-14-91-181
Tel. 884-994-984, 601-087-082
email: biuropomiar@gmail.com

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

zienie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	6640.1861.2024
Identyfikator i nazwa	KRAŚNICKI
Identyfikator i nazwa	060701_1 KRASNIK MIASTO
Identyfikator i nazwa	0006 ZARZECZE II
Skala mapy	1:500
Sekcja mapy	7.144.31.05.1.1
Data pomiaru	07.11.2024 r.
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich
Nazwa układu współrzędnych	Wysokości
Nazwa układu współrzędnych	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów w obrębie planowanej inwestycji	Nie badano

Uwaga:

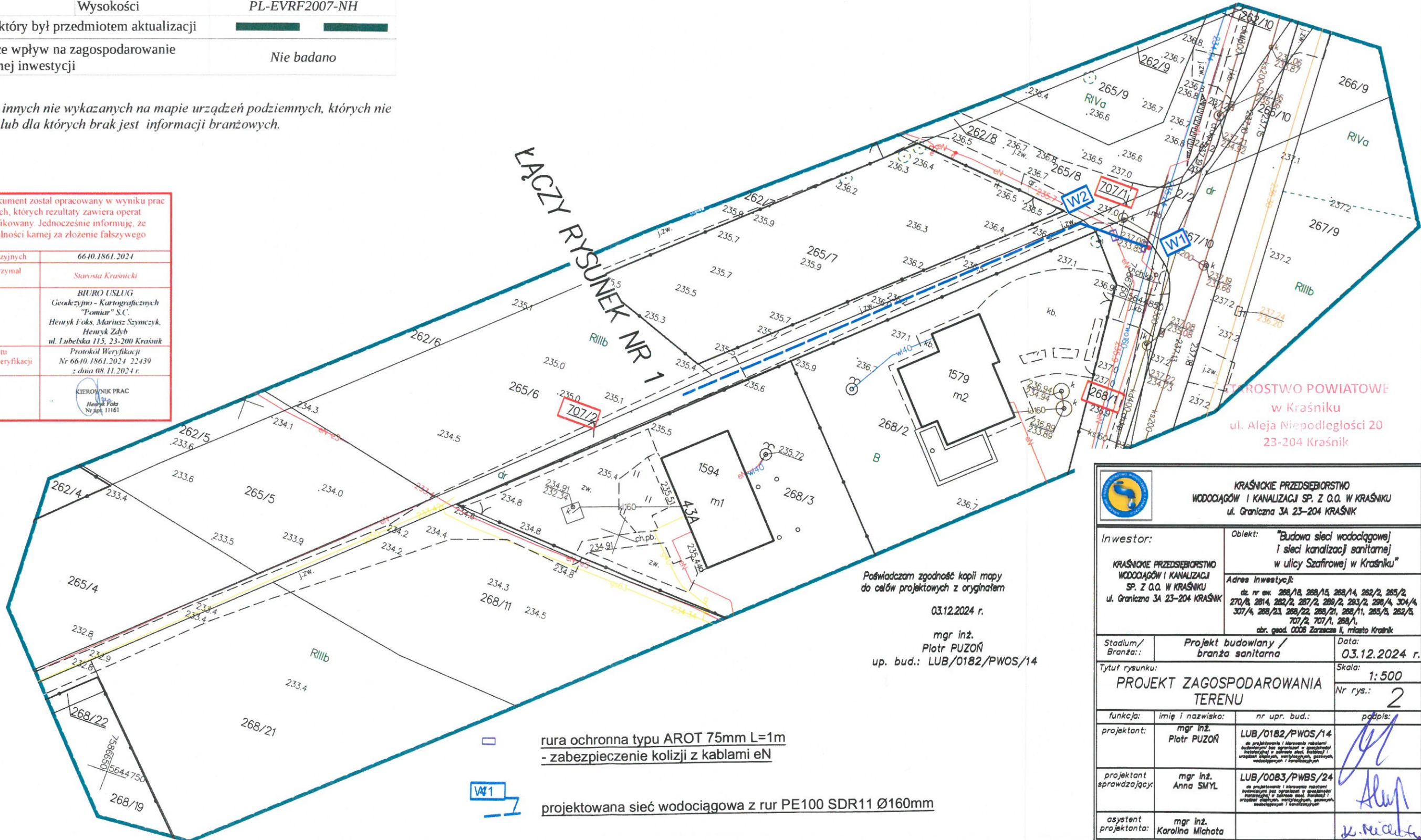
1) Nie wyklucza się istnienia innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, których nie zgłoszono do inwentaryzacji lub dla których brak jest informacji branżowych.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności kamej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.1861.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Kraśnicki
Wykonawca prac geodezyjnych	BIURO USŁUG Geodezyjno - Kartograficznych "Pomiar" S.C. Henryk Foks, Mariusz Szymczyk, Henryk Zdyb ul. Lubelska 115, 23-200 Kraśnik
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr 6640.1861.2024 22439 z dnia 08.11.2024 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	KIEROWNIK PRAC Henryk Foks Nr upr. 11161

Signed by /
Podpisano przez:
Beata Joanna
Golińska
Starosta Powiatowe
w Kraśniku
Date / Data: 2024-
12-18 08:22



Starosta Kraśnicki
Dokumentacja projektowa nr
GK.6630.90.2024.BG
była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej
za pomocą środków
komunikacji elektronicznej
zakończoną w dniu: 17-12-2024
Z up. Starosty
Beata Golińska



— rura ochronna typu AROT 75mm L=1m
- zabezpieczenie kolizji z kablami eN
— projektowana sieć wodociągowa z rur PE100 SDR11 Ø160mm

Poświadczam zgodność kopii mapy
do celów projektowych z oryginałem
03.12.2024 r.
mgr inż.
Piotr PUZOŃ
up. bud.: LUB/0182/PWOS/14

KRAŚNICKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. W KRAŚNIKU ul. Graniczna 3A 23-204 KRAŚNIK			
Inwestor:	Obiekt: "Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Szafirowej w Kraśniku"		
KRAŚNICKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. W KRAŚNIKU ul. Graniczna 3A 23-204 KRAŚNIK	Adres inwestycji: dz. nr ew. 268/18, 268/15, 268/14, 262/2, 265/2, 270/8, 2614, 262/2, 267/2, 269/2, 263/2, 268/4, 304/4, 307/4, 268/23, 268/22, 268/21, 268/11, 265/5, 262/5, 707/2, 707/1, 268/1, obr. geod. 0006 Zarządca II, miasto Kraśnik		
Stadium/ Branża:	Projekt budowlany / branża sanitarna	Data:	03.12.2024 r.
Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Skala:	1:500
		Nr rys.:	2
funkcja:	mgr inż. Piotr PUZOŃ	nr upr. bud.:	LUB/0182/PWOS/14
projektant:	mgr inż. Anna SMYL	nr upr. bud.:	LUB/0083/PWBS/24
projektant sprawdzający:	mgr inż. Karolina Michota	nr upr. bud.:	
asystent projektanta:			

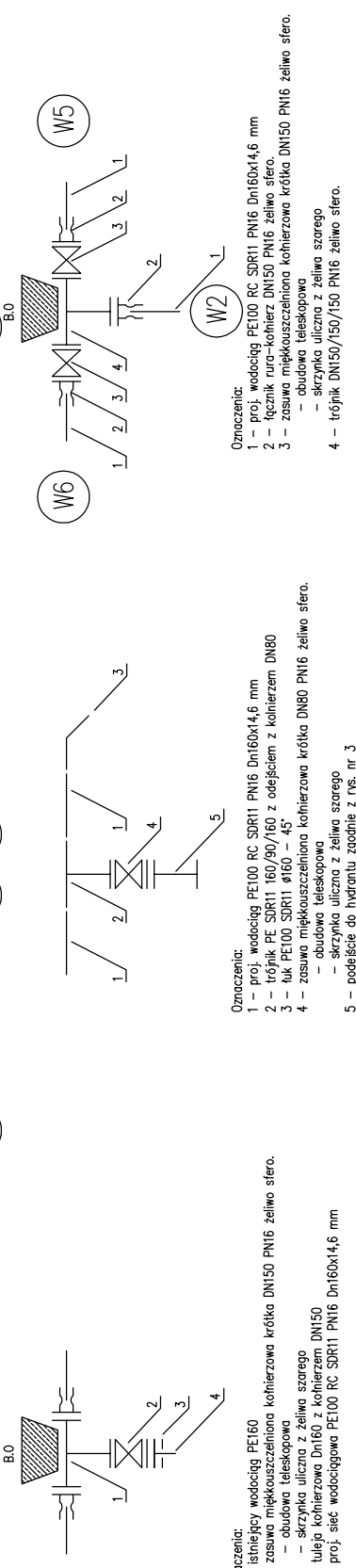
UWAGI:

- 1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić aktualną mapę zasadniczą i rzędnę istn. uziornienia.
- 2. Rzędnę posadowienia istn. uziornienia przyjęto orientacyjnie.
- 3. Podsygnęć, abyśkie i zasygnęć normatowywanych w wykpie wykonania i instalacji producenta rur. Wskaznik zasygnęcia w pasie drogowym 15mm=0,98.
- 4. Bardzo starannie należy zasygnęć zasygnęć pod kalidujcym uziornieniem.
- 5. Wodociąg wykonany z rur PE100 SDR11 RC dn160x4,6mm dwustronnych. Zastosować luśną delakcyjną lub drut umocniwający trasowanie sieci.
- 6. Między kształtki a blok oporowy należy wykopać folię P.C gr. 2mm.
- 7. Rurę ochronną na kablach eN i tel. pozostawić na stole.

Włączenie do istniejącego wodociągu PE160 – Wzrost nr W1

Wzrost nr W4 (Hp1)

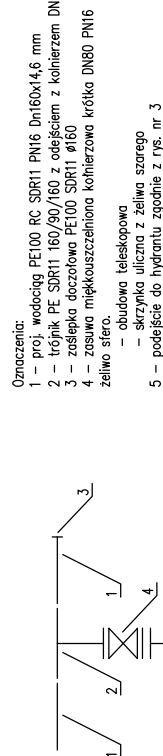
Wzrost nr W3



Opis: 1 – istniejący wodociąg PE160. 2 – zasawa młkożaczona kółkowa krótko DN150 PN16 żółto szaro. 3 – łójka PE SDR11 160/90/160 – 45 kółkowa krótko DN150 PN16 żółto szaro. 4 – łójka kółkowa DN160 z kółkiem DN150. 5 – łójka PE SDR11 160/90/160 – 45 kółkowa krótko DN150 PN16 żółto szaro.

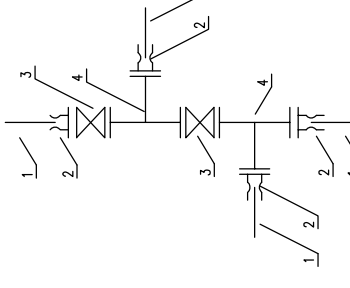
Opis: 1 – istniejący wodociąg PE160. 2 – zasawa młkożaczona kółkowa krótko DN150 PN16 żółto szaro. 3 – łójka PE SDR11 160/90/160 – 45 kółkowa krótko DN150 PN16 żółto szaro. 4 – łójka kółkowa DN160 z kółkiem DN150. 5 – łójka PE SDR11 160/90/160 – 45 kółkowa krótko DN150 PN16 żółto szaro.

Wzrost nr (Hp2) W8 (Hp3) W11 (Hp4) W14



Opis: 1 – istniejący wodociąg PE160 RC SDR11 PN16 DN160x4,6 mm. 2 – łójka PE SDR11 160/90/160 z odjęciem z kółkiem DN80. 3 – łójka PE SDR11 160/90/160 z odjęciem z kółkiem DN80. 4 – zasawa młkożaczona kółkowa krótko DN80 PN16 żółto szaro. 5 – łójka PE SDR11 160/90/160 z odjęciem z kółkiem DN80 PN16 żółto szaro.

Wzrost nr W7 Z W9



Opis: 1 – istniejący wodociąg PE160 RC SDR11 PN16 DN160x4,6 mm. 2 – łójka PE SDR11 160/90/160 z odjęciem z kółkiem DN80. 3 – łójka PE SDR11 160/90/160 z odjęciem z kółkiem DN80. 4 – zasawa młkożaczona kółkowa krótko DN80 PN16 żółto szaro. 5 – łójka PE SDR11 160/90/160 z odjęciem z kółkiem DN80 PN16 żółto szaro.

podm. po 221,00 m n.p.m.

Wzrost	W1	W2	W3	W6	W7	W9	W12	W13	W14
Rzędna terenu [m n.p.m.]	227,00	236,88	234,45	234,39	230,75	230,45	230,45	228,75	227,10
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	235,34	235,28	232,92	232,95	229,15	229,15	229,15	228,75	225,50
Zagłębienie [m]	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Materiał Średnica/Spadek [%]	PE160	PE160	PE160	PE160	PE160	PE160	PE160	PE160	PE160
Długość [m]	9,49	9,49	90,93	1,93	2,91	7,34	2,26	2,26	3,61
Odległość [m]	0,99	4,88	112,04	105,80	119,93	105,80	119,93	105,80	119,93
Linia 2 [m n.p.m.]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sposób montażu wodociągu	wykop	wykop	przewiert sterowany 91m				wykop		przewiert sterowany 92,5m

KRAŚNICKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. ul. Graniczna 3A 23-204 KRAŚNIK

Inwestor:	Uzniose:	Adres inwestycji:	Data:	Tytuł rysunku:	
				Stadium/branża:	
Kraśnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	"Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Szafrowej w Kraśniku"	ul. Szafrowej 23/24, 25/26, 26/27, 27/28, 28/29, 29/30, 30/31, 31/32, 32/33, 33/34, 34/35, 35/36, 36/37, 37/38, 38/39, 39/40, 40/41, 41/42, 42/43, 43/44, 44/45, 45/46, 46/47, 47/48, 48/49, 49/50, 50/51, 51/52, 52/53, 53/54, 54/55, 55/56, 56/57, 57/58, 58/59, 59/60, 60/61, 61/62, 62/63, 63/64, 64/65, 65/66, 66/67, 67/68, 68/69, 69/70, 70/71, 71/72, 72/73, 73/74, 74/75, 75/76, 76/77, 77/78, 78/79, 79/80, 80/81, 81/82, 82/83, 83/84, 84/85, 85/86, 86/87, 87/88, 88/89, 89/90, 90/91, 91/92, 92/93, 93/94, 94/95, 95/96, 96/97, 97/98, 98/99, 99/100, 100/101, 101/102, 102/103, 103/104, 104/105, 105/106, 106/107, 107/108, 108/109, 109/110, 110/111, 111/112, 112/113, 113/114, 114/115, 115/116, 116/117, 117/118, 118/119, 119/120, 120/121, 121/122, 122/123, 123/124, 124/125, 125/126, 126/127, 127/128, 128/129, 129/130, 130/131, 131/132, 132/133, 133/134, 134/135, 135/136, 136/137, 137/138, 138/139, 139/140, 140/141, 141/142, 142/143, 143/144, 144/145, 145/146, 146/147, 147/148, 148/149, 149/150, 150/151, 151/152, 152/153, 153/154, 154/155, 155/156, 156/157, 157/158, 158/159, 159/160, 160/161, 161/162, 162/163, 163/164, 164/165, 165/166, 166/167, 167/168, 168/169, 169/170, 170/171, 171/172, 172/173, 173/174, 174/175, 175/176, 176/177, 177/178, 178/179, 179/180, 180/181, 181/182, 182/183, 183/184, 184/185, 185/186, 186/187, 187/188, 188/189, 189/190, 190/191, 191/192, 192/193, 193/194, 194/195, 195/196, 196/197, 197/198, 198/199, 199/200, 200/201, 201/202, 202/203, 203/204, 204/205, 205/206, 206/207, 207/208, 208/209, 209/210, 210/211, 211/212, 212/213, 213/214, 214/215, 215/216, 216/217, 217/218, 218/219, 219/220, 220/221, 221/222, 222/223, 223/224, 224/225, 225/226, 226/227, 227/228, 228/229, 229/230, 230/231, 231/232, 232/233, 233/234, 234/235, 235/236, 236/237, 237/238, 238/239, 239/240, 240/241, 241/242, 242/243, 243/244, 244/245, 245/246, 246/247, 247/248, 248/249, 249/250, 250/251, 251/252, 252/253, 253/254, 254/255, 255/256, 256/257, 257/258, 258/259, 259/260, 260/261, 261/262, 262/263, 263/264, 264/265, 265/266, 266/267, 267/268, 268/269, 269/270, 270/271, 271/272, 272/273, 273/274, 274/275, 275/276, 276/277, 277/278, 278/279, 279/280, 280/281, 281/282, 282/283, 283/284, 284/285, 285/286, 286/287, 287/288, 288/289, 289/290, 290/291, 291/292, 292/293, 293/294, 294/295, 295/296, 296/297, 297/298, 298/299, 299/300, 300/301, 301/302, 302/303, 303/304, 304/305, 305/306, 306/307, 307/308, 308/309, 309/310, 310/311, 311/312, 312/313, 313/314, 314/315, 315/316, 316/317, 317/318, 318/319, 319/320, 320/321, 321/322, 322/323, 323/324, 324/325, 325/326, 326/327, 327/328, 328/329, 329/330, 330/331, 331/332, 332/333, 333/334, 334/335, 335/336, 336/337, 337/338, 338/339, 339/340, 340/341, 341/342, 342/343, 343/344, 344/345, 345/346, 346/347, 347/348, 348/349, 349/350, 350/351, 351/352, 352/353, 353/354, 354/355, 355/356, 356/357, 357/358, 358/359, 359/360, 360/361, 361/362, 362/363, 363/364, 364/365, 365/366, 366/367, 367/368, 368/369, 369/370, 370/371, 371/372, 372/373, 373/374, 374/375, 375/376, 376/377, 377/378, 378/379, 379/380, 380/381, 381/382, 382/383, 383/384, 384/385, 385/386, 386/387, 387/388, 388/389, 389/390, 390/391, 391/392, 392/393, 393/394, 394/395, 395/396, 396/397, 397/398, 398/399, 399/400, 400/401, 401/402, 402/403, 403/404, 404/405, 405/406, 406/407, 407/408, 408/409, 409/410, 410/411, 411/412, 412/413, 413/414, 414/415, 415/416, 416/417, 417/418, 418/419, 419/420, 420/421, 421/422, 422/423, 423/424, 424/425, 425/426, 426/427, 427/428, 428/429, 429/430, 430/431, 431/432, 432/433, 433/434, 434/435, 435/436, 436/437, 437/438, 438/439, 439/440, 440/441, 441/442, 442/443, 443/444, 444/445, 445/446, 446/447, 447/448, 448/449, 449/450, 450/451, 451/452, 452/453, 453/454, 454/455, 455/456, 456/457, 457/458, 458/459, 459/460, 460/461, 461/462, 462/463, 463/464, 464/465, 465/466, 466/467, 467/468, 468/469, 469/470, 470/471, 471/472, 472/473, 473/474, 474/475, 475/476, 476/477, 477/478, 478/479, 479/480, 480/481, 481/482, 482/483, 483/484, 484/485, 485/486, 486/487, 487/488, 488/489, 489/490, 490/491, 491/492, 492/493, 493/494, 494/495, 495/496, 496/497, 497/498, 498/499, 499/500, 500/501, 501/502, 502/503, 503/504, 504/505, 505/506, 506/507, 507/508, 508/509, 509/510, 510/511, 511/512, 512/513, 513/514, 514/515, 515/516, 516/517, 517/518, 518/519, 519/520, 520/521, 521/522, 522/523, 523/524, 524/525, 525/526, 526/527, 527/528, 528/529, 529/530, 530/531, 531/532, 532/533, 533/534, 534/535, 535/536, 536/537, 537/538, 538/539, 539/540, 540/541, 541/542, 542/543, 543/544, 544/545, 545/546, 546/547, 547/548, 548/549, 549/550, 550/551, 551/552, 552/553, 553/554, 554/555, 555/556, 556/557, 557/558, 558/559, 559/560, 560/561, 561/562, 562/563, 563/564, 564/565, 565/566, 566/567, 567/568, 568/569, 569/570, 570/571, 571/572, 572/573, 573/574, 574/575, 575/576, 576/577, 577/578, 578/579, 579/580, 580/581, 581/582, 582/583, 583/584, 584/585, 585/586, 586/587, 587/588, 588/589, 589/590, 590/591, 591/592, 592/593, 593/594, 594/595, 595/596, 596/597, 597/598, 598/599, 599/600, 600/601, 601/602, 602/603, 603/604, 604/605, 605/606, 606/607, 607/608, 608/609, 609/610, 610/611, 611/612, 612/613, 613/614, 614/615, 615/616, 616/617, 617/618, 618/619, 619/620, 620/621, 621/622, 622/623, 623/624, 624/625, 625/626, 626/627, 627/628, 628/629, 629/630, 630/631, 631/632, 632/633, 633/634, 634/635, 635/636, 636/637, 637/638, 638/639, 639/640, 640/641, 641/642, 642/643, 643/644, 644/645, 645/646, 646/647, 647/648, 648/649, 649/650, 650/651, 651/652, 652/653, 653/654, 654/655, 655/656, 656/657, 657/658, 658/659, 659/660, 660/661, 661/662, 662/663, 663/664, 664/665, 665/666, 666/667, 667/668, 668/669, 669/670, 670/671, 671/672, 672/673, 673/674, 674/675, 675/676, 676/677, 677/678, 678/679, 679/680, 680/681, 681/682, 682/683, 683/684, 684/685, 685/686, 686/687, 687/688, 688/689, 689/690, 690/691, 691/692, 692/693, 693/694, 694/695, 695/696, 696/697, 697/698, 698/699, 699/700, 700/701, 701/702, 702/703, 703/704, 704/705, 705/706, 706/707, 707/708, 708/709, 709/710, 710/711, 711/712, 712/713, 713/714, 714/715, 715/716, 716/717, 717/718, 718/719, 719/720, 720/721, 721/722, 722/723, 723/724, 724/725, 725/726, 726/727, 727/728, 728/729, 729/730, 730/731, 731/732, 732/733, 733/734, 734/735, 735/736, 736/737, 737/738, 738/739, 739/740, 740/741, 741/742, 742/743, 743/744, 744/745, 745/746, 746/747, 747/748, 748/749, 749/750, 750/751, 751/752, 752/753, 753/754, 754/755, 755/756, 756/757, 757/758, 758/759, 759/760, 760/761, 761/762, 762/763, 763/764, 764/765, 765/766, 766/767, 767/768, 768/769, 769/770, 770/771, 771/772, 772/773, 773/774, 774/775, 775/776, 776/777, 777/778, 778/779, 779/780, 780/781, 781/782, 782/783, 783/784, 784/785, 785/786, 786/787, 787/788, 788/789, 789/790, 790/791, 791/792, 792/793, 793/794, 794/795, 795/796, 796/797, 797/798, 798/799, 799/800, 800/801, 801/802, 802/803, 803/804, 804/805, 805/806, 806/807, 807/808, 808/809, 809/810, 810/811, 811/812, 812/813, 813/814, 814/815, 815/816, 816/817, 817/818, 818/819, 819/820, 820/821, 821/822, 822/823, 823/824, 824/825, 825/826, 826/827, 827/828, 828/829, 829/830, 830/831, 831/832, 832/833, 833/834, 834/835, 835/836, 836/837, 837/838, 838/839, 839/840, 840/841, 841/842, 842/843, 843/844, 844/845, 845/846, 846/847, 847/848, 848/849, 849/850, 850/851, 851/852, 852/853, 853/854, 854/855, 855/856, 856/857, 857/858, 858/859, 859/860, 860/861, 861/862, 862/863, 863/864, 864/865, 865/866, 866/867, 867/868, 868/869, 869/870, 870/871, 871/872, 872/873, 873/874, 874/875, 875/876, 876/877, 877/878, 878/879, 879/880, 880/881, 881/882, 882/883, 883/884, 884/885, 885/886, 886/887, 887/888, 888/889, 889/890, 890/891, 891/892, 892/893, 893/894, 894/895, 895/896, 896/897, 897/898, 898/899, 899/900, 900/901, 901/902, 902/903, 903/904, 904/905, 905/906, 906/907, 907/908, 908/909, 909/910, 910/911, 911/912, 912/913, 913/914, 914/915, 915/916, 916/917, 917/918, 918/919, 919/920, 920/921, 921/922, 922/923, 923/924, 924/925, 925/926, 926/927, 927/928, 928/929, 929/930, 930/931, 931/932, 932/933, 933/934, 934/935, 935/936, 936/937, 937/938, 938/939, 939/940, 940/941, 941/942, 942/943, 943/944, 944/945, 945/946, 946/947, 947/948, 948/949, 949/950, 950/951, 951/952, 952/953, 953/954, 954/955, 955/956, 956/957, 957/958, 958/959, 959/960, 960/961, 961/962, 962/963, 963/964, 964/965, 965/966, 966/967, 967/968, 968/969, 969/970, 970/971, 971/972, 972/973, 973/974, 974/975, 975/976, 976/977, 977/978, 978/979, 979/980, 980/981, 981/982, 982/983, 983/984, 984/985, 985/986, 986/987, 987/988, 988/989, 989/990, 990/991, 991/992, 992/993, 993/994, 994/995, 995/996, 996/997, 997/998, 998/999, 999/1000, 1000/1001, 1001/1002, 1002/1003, 1003/1004, 1004/1005, 1005/1006, 1006/1007, 1007/1008, 1008/1009, 1009/1010, 1010/1011, 1011/1012, 1012/1013, 1013/1014, 1014/1015, 1015/1016, 1016/1017, 1017/1018, 1018/1019, 1019/1020, 1020/1021, 1021/1022, 1022/1023, 1023/1024, 1024/1025, 1025/1026, 1026/1027, 1027/1028, 1028/1029, 1029/1030, 1030/1031, 1031/1032, 1032/1033, 1033/1034, 1034/1035, 1035/1036, 1036/1037, 1037/1038, 1038/1039, 1039/1040, 1040/1041, 1041/1042, 1042/1043, 1043/1044, 1044/1045, 1045/1046, 1046/1047, 1047/1048, 1048/1049, 1049/1050, 1050/1051, 1051/1052, 1052/1053, 1053/1054, 1054/1055, 1055/1056, 1056/1057, 1057/1058, 1058/1059, 1059/1060, 1060/1061, 1061/1062, 1062/1063, 1063/1064, 1064/1065, 1065/1066, 1066/1067, 1067/1068, 1068/1069, 1069/1070, 1070/1071, 1071/1072, 1072/1073, 1073/1074, 1074/1075, 1075/1076, 1076/1077, 1077/1078, 1078/1079, 1079/1080, 1080/1081, 1081/1082, 1082/1083, 1083/1084, 1084/1085, 1085/1086, 1086/1087, 1087/1088, 1088/1089, 1089/1090, 1090/1091, 1091/1092, 1092/1093, 1093/1094, 1094/1095, 1095/1096, 1096/1097, 1097/1098, 1098/1099, 1099/1100, 1100/1101, 1101/1102, 1102/1103, 1103/1104, 1104/1105, 1105/1106, 1106/1107, 1107/1108, 1108/1109, 1109/1110, 1110/1111, 1111/1112, 1112/1113, 1113/1114, 1114/1115, 1115/1116, 1116/1117, 1117/1118, 1118/1119, 1119/1120, 1120/1121, 1121/1122, 1122/1123, 1123/1124, 1124/1125, 1125/1126, 1126/1127, 1127/1128, 1128/1129, 1129/1130, 1130/1131, 1131/1132, 1132/1133, 1133/1134, 1134/1135, 1135/1136, 1136/1137, 1137/1138, 1138/1139, 1139/1140, 1140/1141, 1141/1142, 1142/1143, 1143/1144, 1144/1145, 1145/1146, 1146/1147, 1147/1148, 1148/1149, 1149/1150, 1150/1151, 1151/1152, 1152/1153, 1153/1154, 1154/1155, 1155/1156, 1156/1157, 1157/1158, 1158/1159, 1159/1160, 1160/1161, 1161/1162, 1162/1163, 1163/1164, 1164/1165, 1165/1166, 1166/1167, 1167/1168, 1168/1169, 1169/1170, 1170/1171, 1171/1172, 1172/1173, 1173/1174, 1174/1175, 1175/1176, 1176/1177, 1177/1178, 1178/1179, 1179/1180, 1180/1181, 1181/1182, 1182/1183, 1183/1184, 1184/1185, 1185/1186, 1186/1187, 1187/1188, 1188/1189, 1189/1190, 1190/1191, 1191/1192, 1192/1193, 1193/1194, 1194/1195, 1195/1196, 1196/1197, 1197/1198, 1198/1199, 1199/1200, 1200/1201, 1201/1202, 1202/1203, 1203/1204, 1204/1205, 1205/1206, 1206/1207, 1207/1208, 1208/1209, 1209/1210, 1210/1211, 1211/1212, 1212/1213, 1213/1214, 1214/1215, 1215/1216, 1216/1217, 1217/1218, 1218/1219, 1219/1220, 1220/1221, 1221/1222, 1222/1223, 1223/1224, 1224/1225, 1225/1226, 1226/1227, 1227/1228, 1228/1229, 1229/1230, 1230/1231, 1231/1232, 1232/1233, 1233/1234, 1234/1235, 1235/1236, 1236/1237, 1237/1238, 1238/1239, 1239/1240, 1240/1241, 1241/1242, 1242/1243, 1243/1244, 1244/1245, 1245/1246, 1246/1247, 1247/1248, 1248/1249, 1249/1250, 1250/1251, 1251/1252, 1252/1253, 1253/1254, 1254/1255, 1255/1256, 1256/1257, 1257/1258, 1258/1259, 1259/1260, 1260/1261, 1261/1262, 1262/1263, 1263/1264, 1264/1265, 1265/1266, 1266/1267, 1267/1268, 1268/1269, 1269/1270, 1270/1271, 1271/1272, 1272/1273, 1273/1274, 1274/1275, 1275/1276, 1276/1277, 1277/1278, 1278/1279, 1279/1280, 1280/1281, 1281/1282, 1282/1283, 1283/1284, 1284/1285, 1285/1286, 1286/1287, 1287/1288, 1288/1289, 1289/1290, 1290/1291, 1291/1292, 1292/1293, 1293/1294, 1294/1295, 1295/1296, 1296/1297, 1297/1298, 1298/1299, 1299/1300, 1300/1301, 1301/1302, 1302/1303, 1303/1304, 1304/1305, 1305/1306, 1306/1307, 1307/1308, 1308/1309, 1309/1310, 1310/1311, 1311/1312, 1312/1313, 1313/1314, 1314/1315, 1315/1316, 1316/1317, 1317/1318, 1318/1319, 1319/1320, 1320/1321, 1321/1322, 1322/1323, 1323/1324, 1324/1325, 1325/1326, 1326/1			

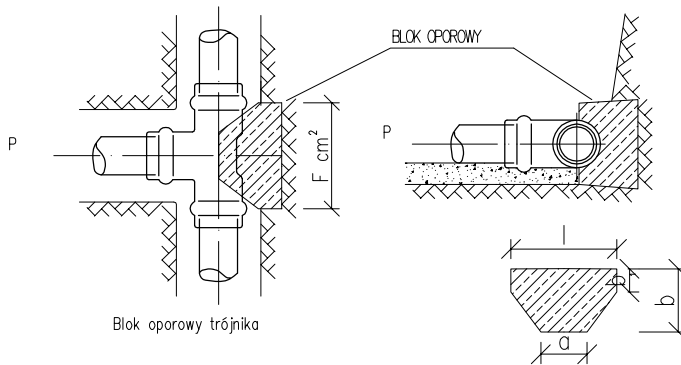
Bloki oporowe

TABELA 1
Typ bloku oporowego

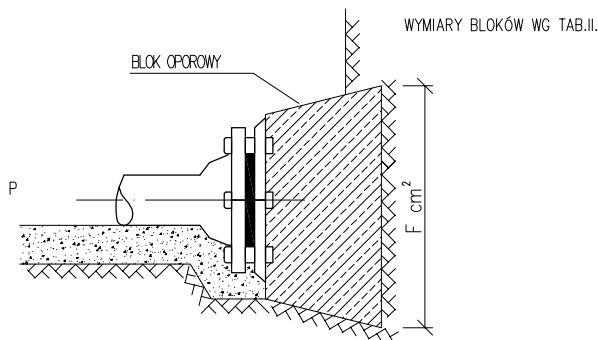
Średnica przew.	Typ bloku			
	Grunt sypki		Grunt spasty	
	H=1,4-1,59	H=1,6	H=1,4-1,59	H=1,6
D 90	I B		I B	
D 110	I B		I C	I B
D 160	II B	I D	II D	II B

TABELA 2
Wymiary oporowego

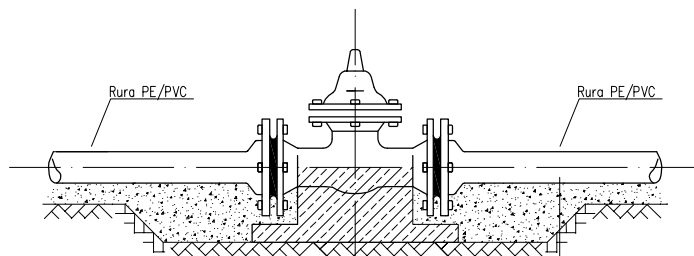
Typ bloku	h	l	b	b1	a	Q _{bl} j. m ³
	m					
I B	0,30	0,50	0,18	0,08	0,20	0,023
I C	0,40					0,030
I D	0,40					0,038
II B	0,45	0,75	0,27	0,10	0,20	0,070
II D	0,55					0,086
II F	0,65					0,101
II H	0,75					0,117



Blok oporowy trójkąta

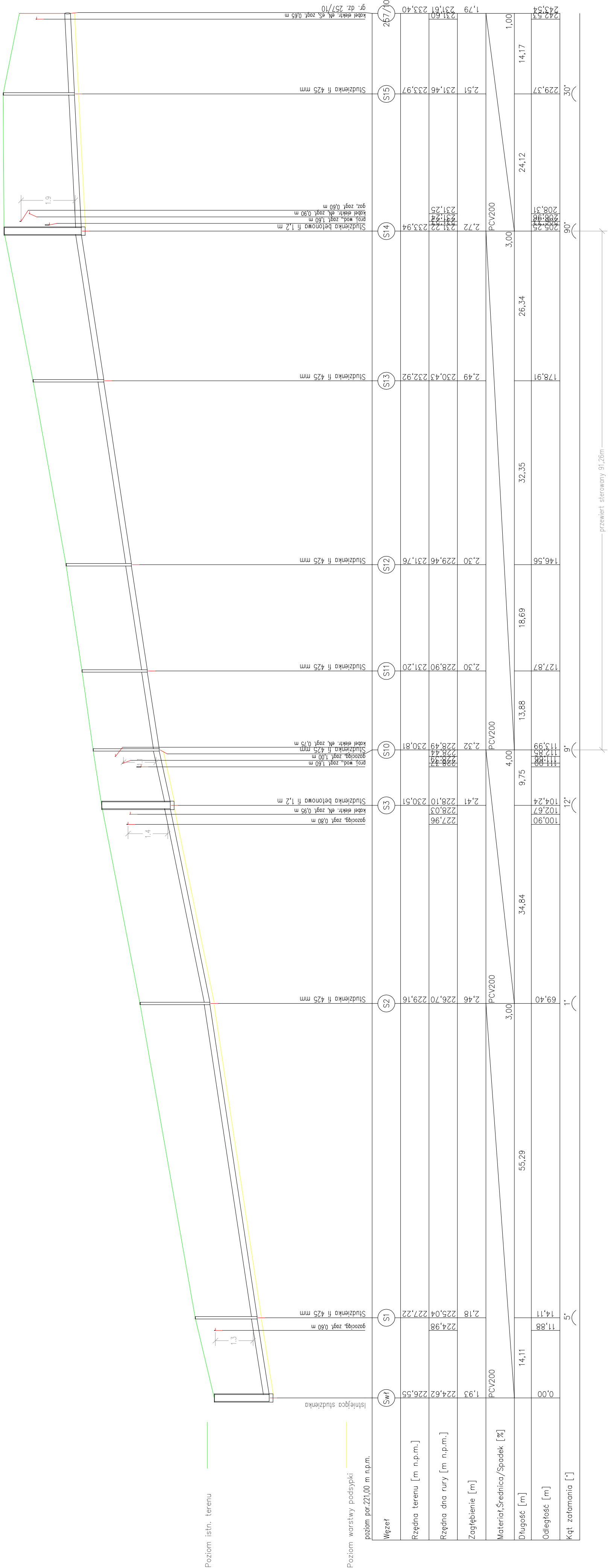


Blok oporowy dla korka na koncówce przewodu



Blok podporowy dla zasowy kołnierzej żelaznej z króćcami przejściowymi na rury PE/PVC

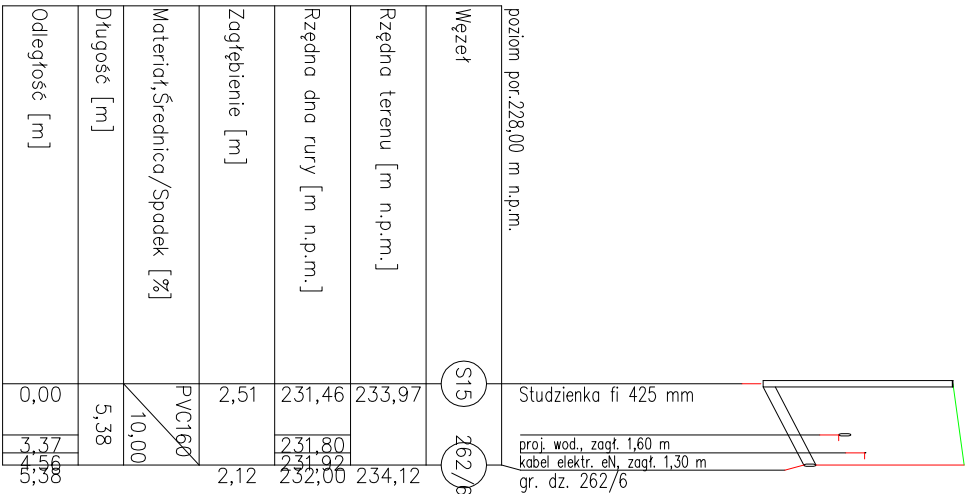
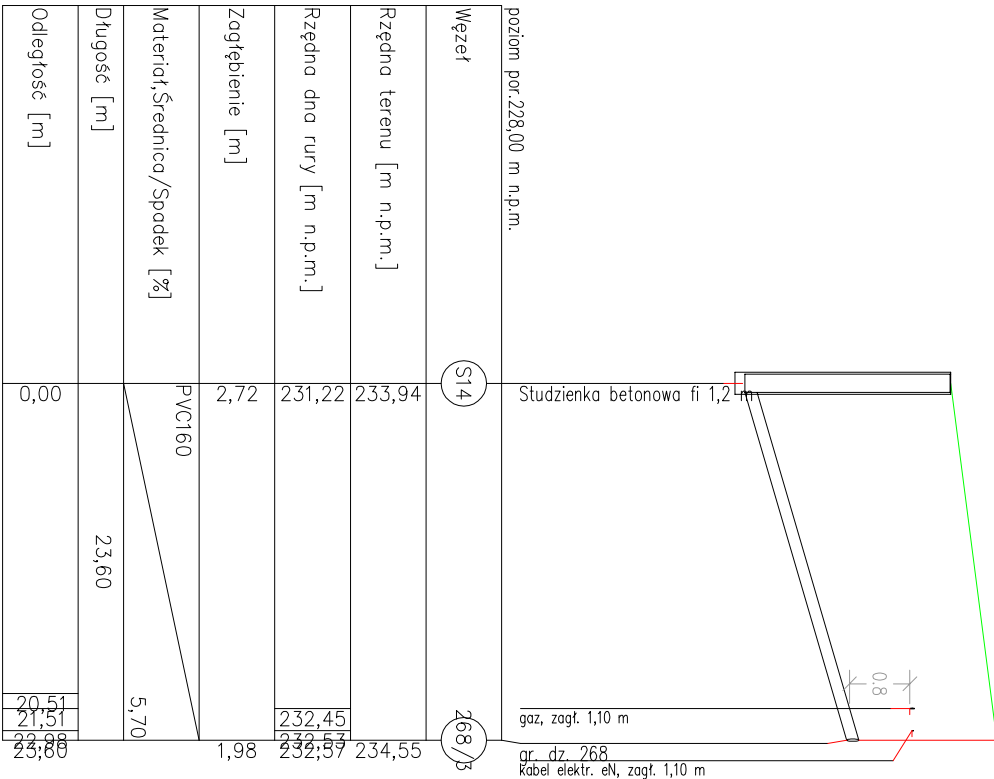
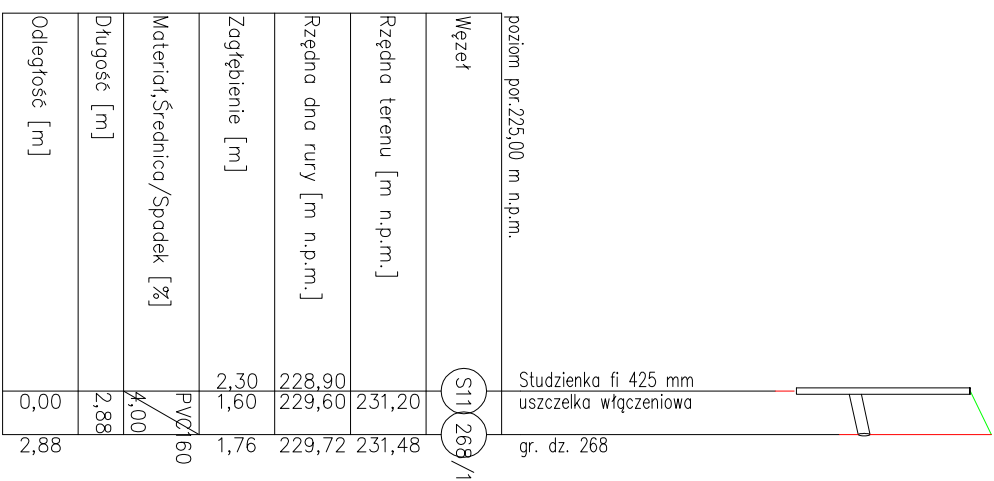
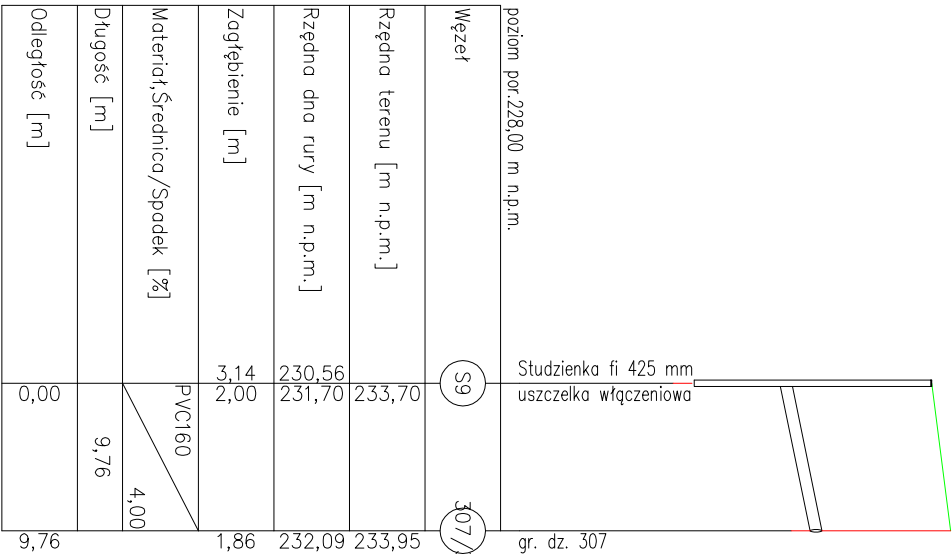
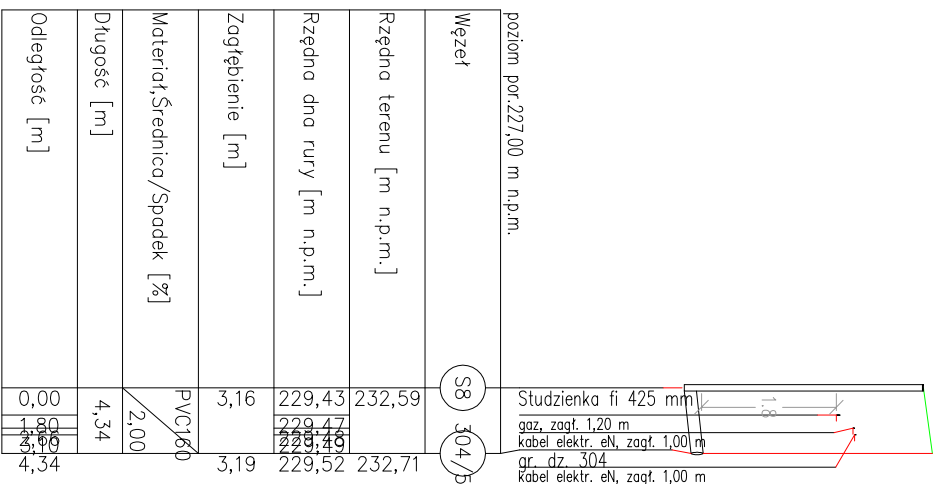
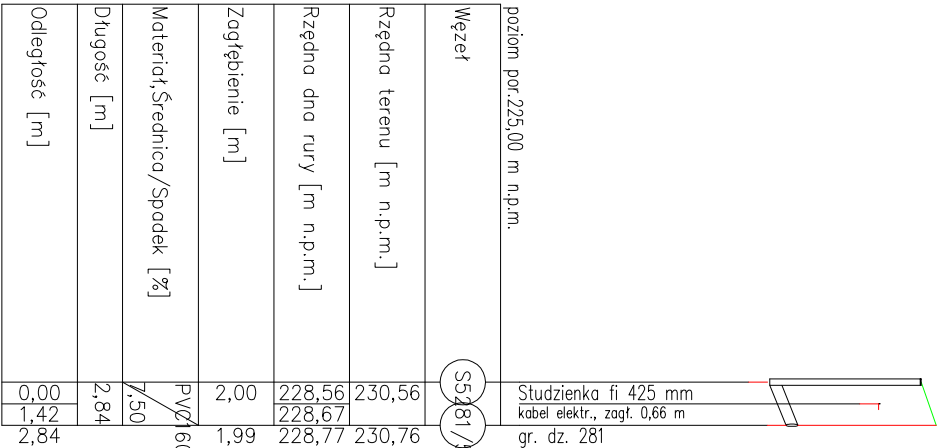
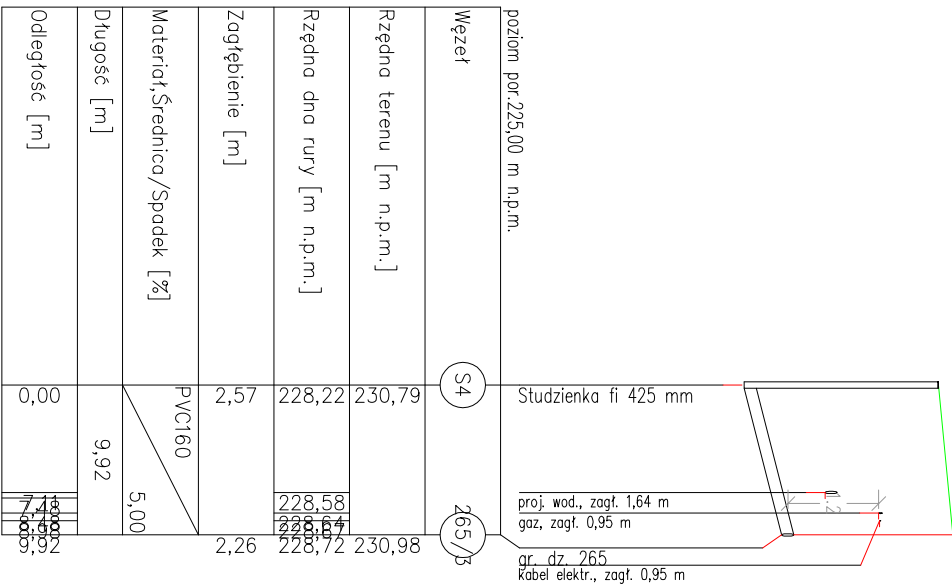
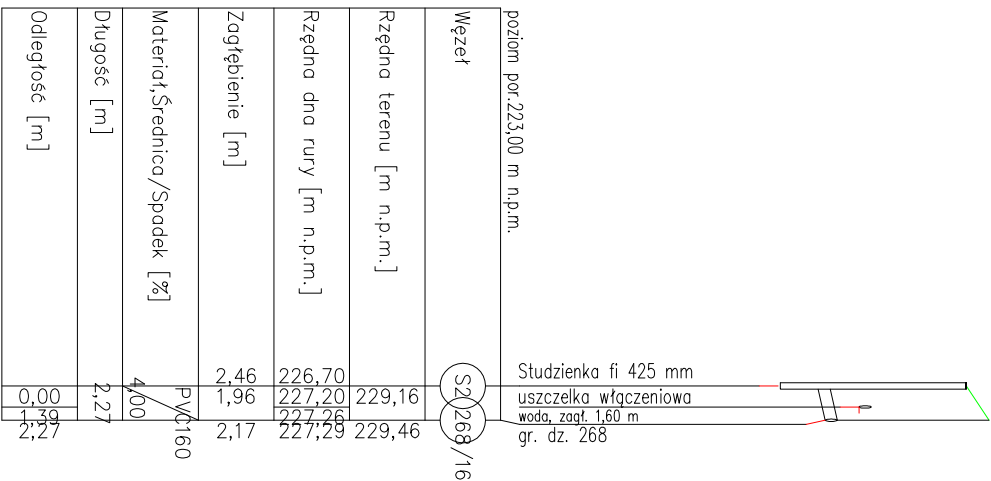
 KRAŃNICKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. ul. Graniczna 3A 23-204 KRAŃNIK			
Inwestor: Krańnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.		Obiekt: "Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Szafrimowej w Krańniku"	
Adres inwestycji: dz. nr ew. 268/18, 268/15, 268/14, 262/2, 265/2, 270/8, 2814, 282/2, 287/2, 289/2, 293/2, 296/4, 304/4, 307/4, 268/23, 268/22, 268/21, 268/11, 265/5, 262/5, 707/2, 707/1, 268/1, obr. geod. 0006 Zarzeczje II, miasto Krańnik			
Stadium/ Branża::	/ Projekt techniczny branża instalacyjna (sanitarna)		Data: 10.02.2026
Tytuł rysunku: BLOKI OPOROWE I PODPOROWE			Skala: b/s
Nr rysunku: 5			
funkcja:	imię i nazwisko mgr inż. Piotr PUZOŃ	nr upr. bud.: LUB/0182/PWOS/14	podpis:
projektant:	mgr inż. Anna SMYL	LUB/0083/PWB5/24	
projektant sprawdzający:	mgr inż. Karolina MICHOTA		



UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić rzędne istn. kanalizacji.
2. Rzędne podstawienia istn. uzbrojenia przyjęto orientacyjnie.
3. Irses kanalizacji sanittarnej wykryć geodezyjnie, a wykonany (przed zasypaniem wykopu) zaizolowywać przez służby geodezyjne.
4. W miejscach kładź wykopy wykonywać ręcznie.
5. Podstępę, dociępie i zaspęnkę ru wykonac z plusku zgodnie z aktualnymi normami i instrukcją producenta ru. Wskaźnik zagęszczenia w posie drogowym $S_{mn}=0,08$, $S_{ru}=0,07$ w posie zieleni. Bardzo starannie należy zagęścić zaspęnkę pod kolidującym uzbrojeniem.
6. Rurę ochronną na kładach ił i łel, podłazować na stole.
7. Zgodnie ze stanowiskiem PGS Sp. z o.o. należy zachować odległość pionową między skrajnościami przewodów min. 0,5m – każdorazowo sprawdzić odległość wierzchu ru gazowej od progu kanalizacji, a w przypadku nie zachowania tej odległości prz. kanalizację zabudować zespędkę rurę osłonową DN250 L=2m.

[illegible]



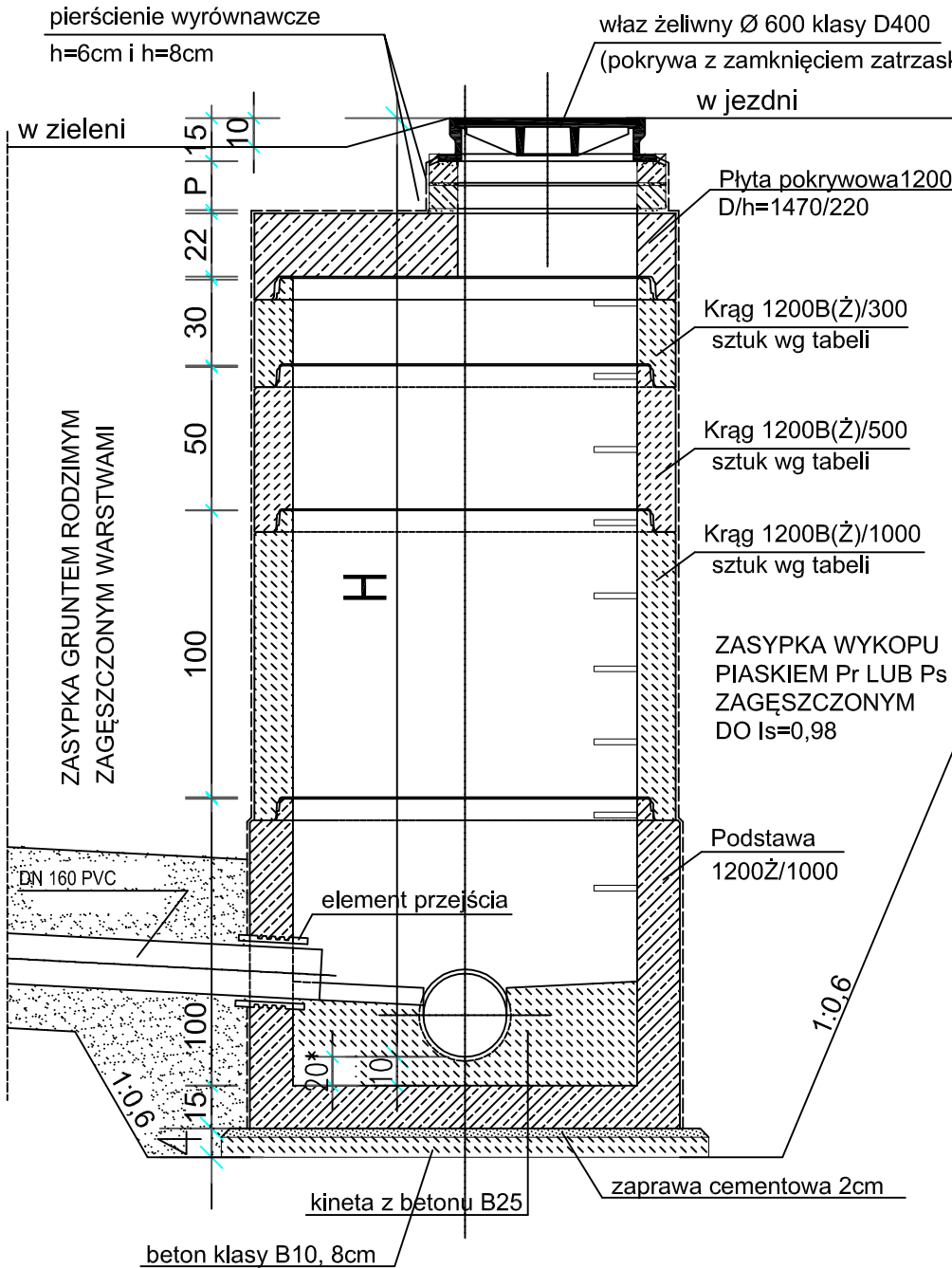
UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić rzędnę istn. kondycji. W miejscach kolizji wykopy wykonywać ręcznie.
2. Rzędnę posadowienia istn. uzbiorzenia przyjęto orientacyjnie.
3. Trasę kondycji sanitarną wykreślić geodezyjnie, a wykonany (przed zasypaniem wykopu) zaimentyzować przez studyjną geodezyjną.
4. Podspijkę, dospijkę i zaspijkę nur wykonać z piasku zgodnie z aktualnymi normami i instrukcją producenta rur. Wskaźnik zagęszczenia w posie drogowym $I_{smn}=0,98$, $I_{smn}=0,97$ w posie zieleni. Bardzo starannie należy zagęścić zaspijkę pod kolidującym uzbiorzeniem.
6. Rurę ochronną na kłobach $\Phi 11$ i tel. pozostawić na stole.
7. Zgodnie ze słownikiem PSG Sp. z o.o. należy zachować odległość pionową między skrajnymi przewodów min. $0,5m$ – każdorazowo sprawdzić odległość wierzchu rur gazowej od proj. kondycji, a w przypadku nie zachowania tej odległości proj. kondycję zabezpieczyć rurą osłonową Dn250 L=2m.
8. Zmiany kierunku odgębię przy służebkach rewiowych $\Phi 425$ należy realizować bezpiecznie przy studzienkach, z zastosowaniem kształtek tyklowych PVC o kącie zaokrąglenia nie większym niż 45° .

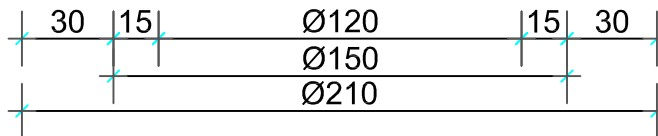
[illegible]

KONSTRUKCJA STUDNI KANALIZACYJNEJ Dw=1,20m

skala 1:25

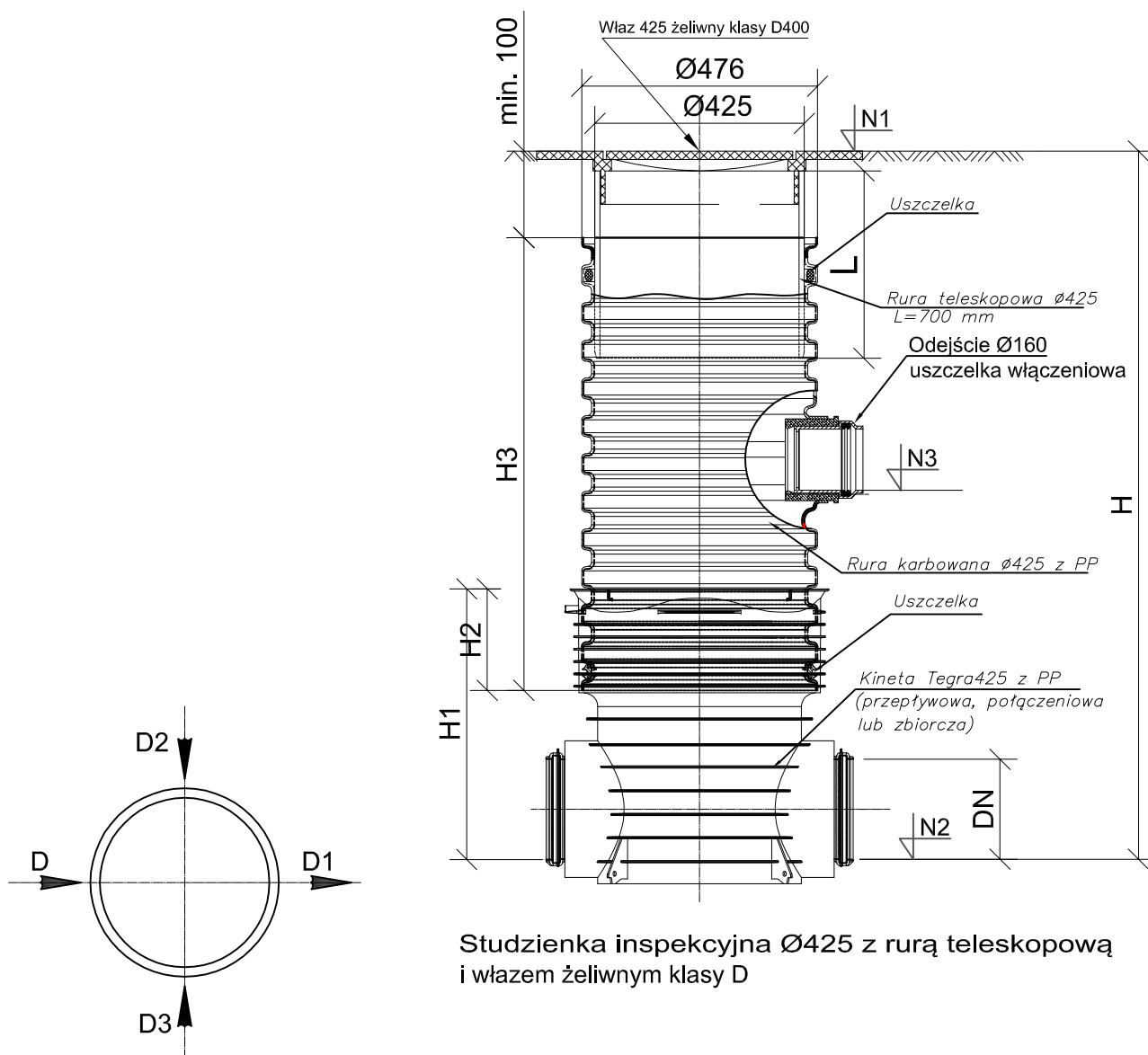


Nr studni	Wysokość H=Ht+10 (cm)	Podstawa 1200Ż/1000 (szt.)	Krań 1200B(Ż)/1000 (szt.)	Krań 1200B(Ż)/500 (szt.)	Krań 1200B(Ż)/300 (szt.)	Płyta pokrywowa 1200 (220) (szt.)	Klasa wjazdu
s3	251	1	1	-	1	1	D400
s14	282	1	1	1	-	1	D400
s6	244	1	-	-	4	1	D400
s7	249	1	-	-	4	1	D400
		4	2	1	9	4	



 <p>KRAŃNICKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. ul. Graniczna 3A 23-204 KRAŃNIK</p>			
<p>Inwestor: Krańnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.</p>		<p>Objekt: "Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Szafrówce w Krańniku"</p>	
<p>Adres inwestycji: dz. nr ew. 268/18, 268/15, 268/14, 262/2, 265/2, 270/8, 2814, 282/2, 287/2, 289/2, 293/2, 296/4, 304/4, 307/4, 268/23, 268/22, 268/21, 268/11, 265/5, 262/5, 707/2, 707/1, 268/1, obr. geod. 0006 Zarzeczje II, miasto Krańnik</p>		<p>Stadium/ Branża: / Projekt techniczny branża instalacyjna (sanitarna)</p>	
<p>Tytuł rysunku: SCHEMAT BUDOWY STUDNI KANALIZACYJNYCH BETONOWYCH</p>		<p>Data: 10.02.2026</p>	
<p>funkcja: imię i nazwisko nr upr. bud.: mgr inż. Piotr PUZOŃ LUB/0182/PWOS/14</p>		<p>Skala: b/s</p>	
<p>projektant: mgr inż. Anna SMYL LUB/0083/PWBS/24</p>		<p>Nr rysunku: 9</p>	
<p>asystent projektanta: mgr inż. Karolina MICHOTA</p>		<p>podpis: </p>	

STUDZIENKA INSPEKCYJNA Ø 425 Z PP



Studzienka inspekcyjna Ø425 z rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy D

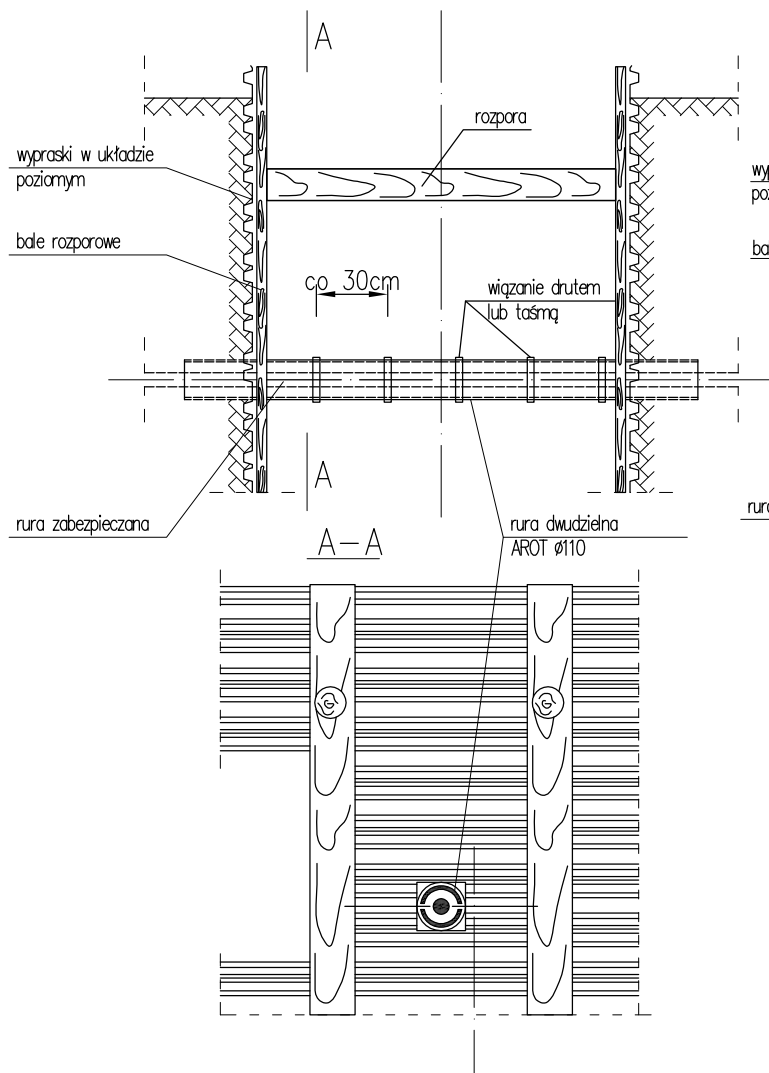
Zestawienie studni kanalizacyjnych z tworzywa

Nr studni	Wysokość H (cm)	Elementy stałe po 1 sztuce	Wysokość rury karbowanej H3=H-H4 (cm)	Średn. rury DN/D1 (mm)	Średn. rury D2/D3 (mm)	Klasa włazu
s1	218	Dla DN200 H1= 340 mm H2= 103 mm H4=H1-H2=24 cm	194	200/200	160/160	D400
s2	246		222	200/200	160/160	D400
s10	232		208	200/200	160/160	D400
s11	230		206	200/200	160/160	D400
s12	230		206	200/200	160/160	D400
s13	249		225	200/200	160/160	D400
s15	251		227	200/200	160/160	D400
s5	200		176	200/200	160/160	D400
s8	316		292	200/200	160/160	D400
s9	314		290	200/200	160/160	D400
s4	257		233	200/200	160/160	D400

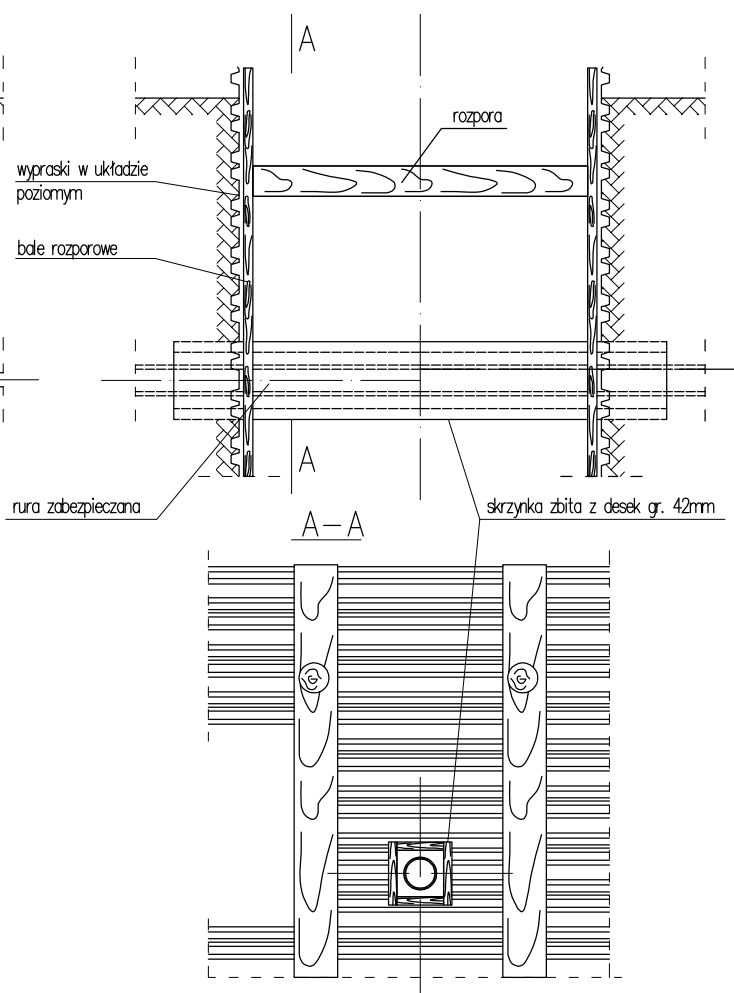
2479 cm

 KRAŃNICKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. ul. Graniczna 3A 23-204 KRAŃNIK	
Inwestor: Krańnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	Objekt: "Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Szafrówowej w Krańniku" Adres inwestycji: dz. nr ew. 268/18, 268/15, 268/14, 262/2, 265/2, 270/8, 2814, 282/2, 287/2, 289/2, 293/2, 296/4, 304/4, 307/4, 268/23, 268/22, 268/21, 268/11, 265/5, 262/5, 707/2, 707/1, 268/1, obr. geod. 0006 Zarząd II, miasto Krańnik
Stadium/ Branża: / Projekt techniczny branża instalacyjna (sanitarna)	Data: 10.02.2026
Tytuł rysunku: SCHEMAT BUDOWY STUDNI KANALIZACYJNYCH Z TWORZYWA	Skala: b/s Nr rysunku: 10
funkcja: imię i nazwisko mgr inż. Piotr PUZOŃ	nr upr. bud.: LUB/0182/PWOS/14 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>
projektant: mgr inż. Anna SMYL	nr upr. bud.: LUB/0083/PWBS/24 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>
projektant sprawdzający: mgr inż. Karolina MICHOTA	asystent projektanta: Karolina MICHOTA
podpis: 	

Zabezpieczenie kabli energetycznych lub telefonicznych



Zabezpieczenie rury gazowej lub wodociągowej

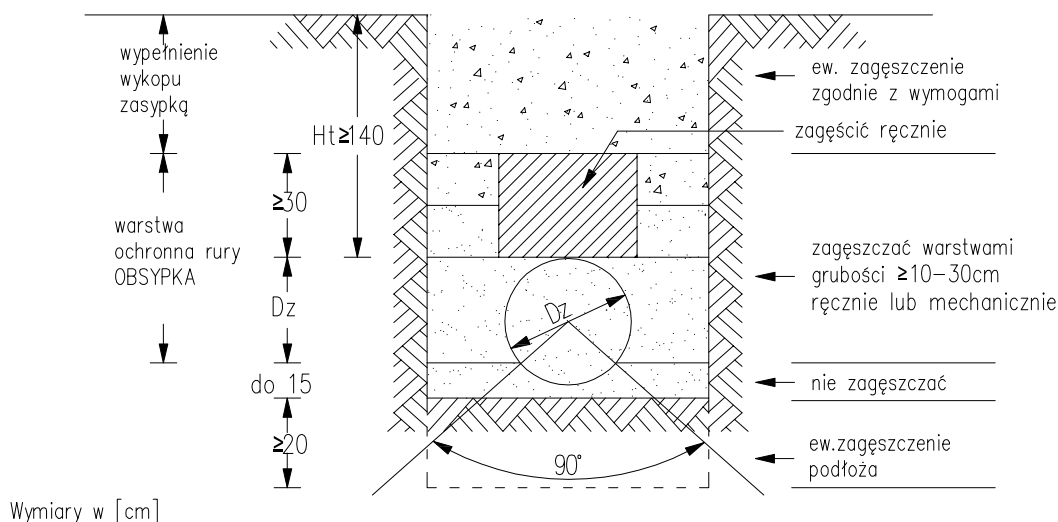


UWAGI:

1. W miejscach kolizji wykopy wykonywać ręcznie.
2. Bardzo starannie należy zagęścić zasypkę pod kolidującym uzbrojeniem.
3. Rurę ochronną na kablach eN i tele pozostawić na stałe.
4. Dla kabli eSN i eWN rura ochronna Ø160mm.

 KRAŃNICKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. ul. Graniczna 3A 23-204 KRAŃNIK		
Inwestor: Krańnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.		Obiekt: "Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Szafrówowej w Krańniku"
Adres inwestycji: dz. nr ew. 268/18, 268/15, 268/14, 262/2, 265/2, 270/8, 2814, 282/2, 287/2, 289/2, 293/2, 296/4, 304/4, 307/4, 268/23, 268/22, 268/21, 268/11, 265/5, 262/5, 707/2, 707/1, 268/1, obr. geod. 0006 Zarzecz II, miasto Krańnik		
Stadium/ Branża::	/ Projekt techniczny branża instalacyjna (sanitarna)	Data: 10.02.2026
Tytuł rysunku: ZABEZPIECZENIE KABLI ENERG. I TELE. ORAZ RUR WOD. I GAZ. W WYKOPIE		Skala: b/s
Nr rysunku: 11		Podpis: 
funkcja:	imię i nazwisko:	nr upr. bud.:
projektant:	mgr inż. Piotr PUZOŃ	LUB/0182/PWOS/14
projektant sprawdzający:	mgr inż. Anna SMYL	LUB/0083/PWBS/24
asystent projektanta:	mgr inż. Karolina MICHOTA	

Technologia montażu i układania rur przekrój wykopu



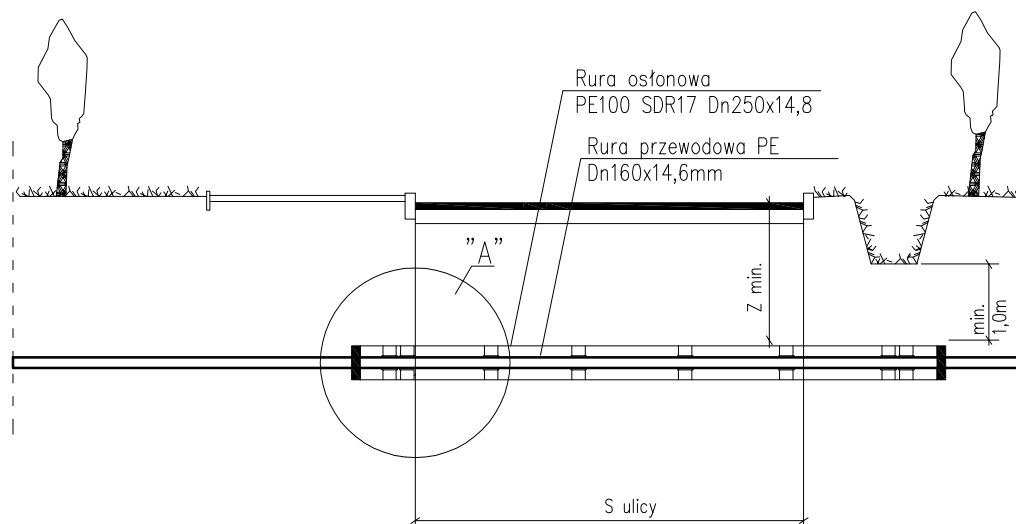
ROBOTY ZIEMNE:

- PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA
- ZASYPANIE RUROCIĄGU
- ZAGĘSZCZENIE GRUNTU

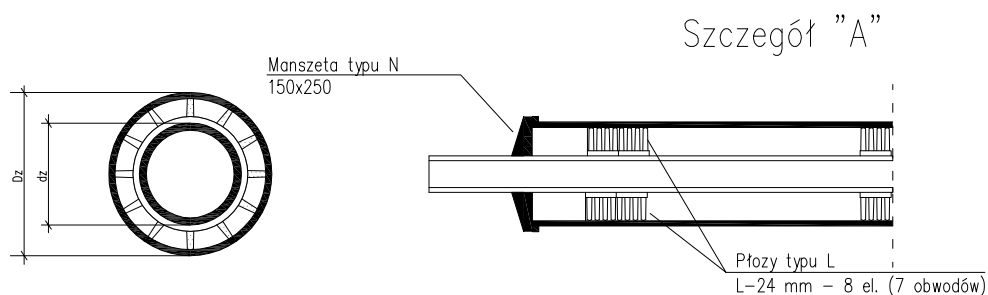
1. NIEDOPUSZCZALNE jest układanie pod rury kawałków drewna, kamieni, gruzu, itp. w celu uzyskania pożądanego spadku.
2. NIEDOPUSZCZALNE jest spuszczenie mas ziemi z samochodu lub przyczepy bezpośrednio na odkrytą rampę.
3. Zaleca się zagęszczenie jednocześnie po obu stronach rury.
4. Stosowanie ubijaków dopuszcza się w odległości 10cm od krawędzi rury.
5. Przygotowany materiał na podsypkę i obsypkę nie może zawierać cząstek o średnicy większej niż 20cm, a w żadnym razie kamieni o ostrych krawędziach lub innego łamanego gruzu.

 KRAŚNICKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. ul. Graniczna 3A 23-204 KRAŚNIK		Obiekt: "Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Szafirowej w Kraśniku"	
		Adres inwestycji: dz. nr ew. 268/18, 268/15, 268/14, 262/2, 265/2, 270/8, 2814, 282/2, 287/2, 289/2, 293/2, 296/4, 304/4, 307/4, 268/23, 268/22, 268/21, 268/11, 265/5, 262/5, 707/2, 707/1, 268/1, obr. geod. 0006 Zarzeczcie II, miasto Kraśnik	
Inwestor: Kraśnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	Stadium/ Branża: / Projekt techniczny branża instalacyjna (sanitarna)	Data: 10.02.2026	Skala: b/s
Tytuł rysunku: TECHNOLOGIA UKŁADANIA I MONTAŻU RUR – PRZEKRÓJ WYKOPU		Nr rysunku: 12	Podpis:
funkcja:	imię i nazwisko: mgr inż. Piotr PUZOŃ	nr upr. bud.: LUB/0182/PWOS/14	Podpis:
projektant:	mgr inż. Anna SMYL	LUB/0083/PWBS/24	Podpis:
projektant sprawdzający:	mgr inż. Karolina MICHOTA		Podpis:
asystent projektanta:			Podpis:

PRZEJŚCIE PRZEWODU POD DROGĄ –rysunek typowy



UWAGA:
różne posadowienia i spadki przewodu zgodnie z profilem



 KRAŃNICKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. ul. Graniczna 3A 23-204 KRAŃNIK	
Inwestor: Krańnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	Obiekt: "Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Szafrówowej w Krańniku" Adres inwestycji: dz. nr ew. 268/18, 268/15, 268/14, 262/2, 265/2, 270/8, 2814, 282/2, 287/2, 289/2, 293/2, 296/4, 304/4, 307/4, 268/23, 268/22, 268/21, 268/11, 265/5, 262/5, 707/2, 707/1, 268/1, obr. geod. 0006 Zarzeczje II, miasto Krańnik
Stadium/ Branża: / Projekt techniczny branża instalacyjna (sanitarna)	Data: 10.02.2026
Tytuł rysunku: PRZEJŚCIE PRZEWODÓW POD DROGĄ	
Skala: b/s	
Nr rysunku: 13	
funkcja: mgr inż. mgr inż. Piotr PUZOŃ	nr upr. bud.: LUB/0182/PWOS/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
projektant: mgr inż. Anna SMYL	nr upr. bud.: LUB/0083/PWBS/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
asystent projektanta: mgr inż. Karolina MICHOTA	podpis: 