

PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZY

WAB.II.6743.788.2021.MJ
Nr wpływu: 2480324

Bydgoszcz, dnia 2021.08. 03

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa, art. 80 ust. 1 pkt 1, art. 82 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz.1333 j. t. ze zm.), w zw. z art. 25 i art. 27 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 r., poz. 471) oraz art. 92 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2020 r., poz. 920 j. t.),

Prezydent Miasta Bydgoszczy zaświadcza, że:

brak jest podstaw do wniesienia sprzeciwu wobec zgłoszenia z dnia 16.07.2021 r. (uzup. w dniu 02.08.2021 r.), dotyczącego zamiaru przystąpienia do wykonania robót budowlanych obejmujących budowę sieci wodociągowej de 125 i de 160 mm PE-HD wraz z przyłączami w zakresie średnic de 32÷50 mm w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej w Bydgoszczy, na działkach o nr ew.: 60/1, 61, 62, 64, 66, 75, 76, 84, 85, 188/1, 188/2, 191 w obrębie 0486 oraz 138, 194/2, 172/2, 148, 147, 30, 153, 46, 47, 154/2, 51 w obrębie 0487 w Bydgoszczy.

Jednocześnie informuje się, iż:


- w przedmiotowej sprawie zastosowanie mają przepisy ustawy – Prawo budowlane w brzmieniu sprzed nowelizacji, która weszła w życie w dniu 19 września 2020 r., na podstawie przepisu art. 25 ustawy z dnia 13 lutego 2020r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020 r., poz. 471), stanowiącego, iż do spraw uregulowanych ustawą – Prawo budowlane, wszczętych i niezakończonych przed dniem 19 września 2020r., przepisy ustawy – Prawo budowlane stosuje się w brzmieniu dotychczasowym;
- wydanie niniejszego zaświadczenia wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30 ust. 6 i 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane oraz uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych objętych zgłoszeniem;
- w przypadku nierozpoczęcia wykonywania robót budowlanych przed upływem 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia, tj. do dnia 02.09.2024 r., rozpoczęcie tych robót może nastąpić po dokonaniu ponownego zgłoszenia.

Wykonanie zamierzenia wymaga zachowania następujących warunków:

- obowiązuje wytyczenie obiektu przez uprawnionego geodetę,
- budowa winna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i w sposób gwarantujący zachowanie bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- budowę prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej, w sposób zapewniający poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich,
- uwzględnić uwagi czynników opiniujących i uzgadniających,
- w przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia i niezwłocznie zawiadomić o tym Konserwatora Zabytków lub Prezydenta Miasta Bydgoszczy oraz dostosować się do ich nakazów i zaleceń,
- dokonać powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

Załącznik: Egzemplarz opracowania – 2 egzemplarze.

z up. PREZYDENTA MIASTA


Katarzyna Łaskarzewska – Karczmarsz
Dyrektor Wydziału Administracji Budowlanej
Architekt Miasta

OTRZYMUJA:

1. Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy Sp. z o.o.,
ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz,
reprezentowana przez pełnomocnika:
Pana Jarosława Pauszek
Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska
Hydrokan Projekt inż. Jarosław Pauszek;
2. a/a MJ.

DO WIADOMOŚCI:

1. PINB;
2. MWiK.

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska
HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek
86-032 NIEMCZ ul. Myśliwska 9

1

INWESTOR

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA
w Bydgoszczy - sp. z o.o.
UL. Toruńska 103, 85-817 BYDGOSZCZ

TEMAT

**PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BAŁTYCKIEJ NA ODCINKU
POMIĘDZY UL. SWARZEWSKĄ A UL. UZNAMSKĄ W BYDGOSZCZY**

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

**Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami
w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej w Bydgoszczy**

BYDGOSZCZ, ul. Bałtycka, działki oznaczone geodezyjnie nr:
60/1; 61; 62; 64; 66; 75; 76; 84; 85; 188/1; 188/2 ; 191 - obręb 486
138; 194/2; 172/2; 148; 147; 30; 153; 46; 47; 154/2; 51 - obręb 487

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI

Urząd Miasta Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

BRANŻA

SANITARNA

Załącznik do zgłoszenia z dnia 16.07.2021

Znak sprawy: NAB.II.6743.788.2021.Hy

STADIUM

PROJEKT BUDOWLANY

inż. Jarosław Pauszek
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych
i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych
i gazowych bez ograniczeń
nr ewid. ABIT-II-7131-80/2001

PROJEKTANT

inż. Jarosław Pauszek
ABIT-II-7131-80/2001

Barbara Lewandowska

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Barbara Lewandowska
upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. KUP/0070/POOS/15

KUP/0070/POOS/15

16.07.2021

Aktualizacja 02.08.2021

Konto: mBank

BRE BANK S.A. WBE

10 1140 2004 0000 3002 4636 6021

NIP: 953-104-85-99

Regon: 340293131

Tel. kom. 603 386 635

e-mail: hydrokan.projekt@vp.pl

OŚWIADCZENIE

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy (3)
Wydział Administracji Budowlanej

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dn. 7.07.1994 roku. - Prawo budowlane, oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

TEMAT: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W UL. BAŁTYCKIEJ NA ODCINKU POMIĘDZY
UL. SWARZEWSKĄ A UL. UZNAMSKĄ W BYDGOSZCZY

PRZEDMIOT
OPRACOWANIA: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
W UL. BAŁTYCKIEJ OD UL. SWARZEWSKIEJ DO
UL. UZNAMSKIEJ W BYDGOSZCZY

INWESTOR: MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA
w Bydgoszczy - sp. z o.o.
ul. Toruńska 103, 85-817 BYDGOSZCZ

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant	inż. Jarosław Pauszek upr. nr ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjno – inżynierskiej – sieci, instalacje i urządzenia wod.-kan., cieplne, wentylacyjne i gazowe	16.07.2021	
Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska upr. nr KUP/0070/POOS/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	16.07.2021	

OŚWIADCZENIE

24
URZĄD MIASTA
Bydgoszczy (3)
Wydział Administracji Budowlanej

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dn. 7.07.1994 roku. - Prawo budowlane, oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

TEMAT: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W UL. BAŁTYCKIEJ NA ODCINKU POMIĘDZY
UL. SWARZEWSKĄ A UL. UZNAMSKĄ W BYDGOSZCZY

PRZEDMIOT
OPRACOWANIA: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
W UL. BAŁTYCKIEJ OD UL. SWARZEWSKIEJ DO
UL. UZNAMSKIEJ W BYDGOSZCZY

INWESTOR: MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA
w Bydgoszczy - sp. z o.o.
ul. Toruńska 103, 85-817 BYDGOSZCZ

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant	inż. Jarosław Pauszek upr. nr ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjno – inżynierskiej – sieci, instalacje i urządzenia wod.-kan., cieplne, wentylacyjne i gazowe	02.08.2021	
Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska upr. nr KUP/0070/POOS/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	02.08.2021	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz (3)
Wydział Administracji Budowlanej

	strony
Strona tytułowa	1
Oświadczenie projektanta	2
Zawartość opracowania	3
Kopia uprawnień projektowych i zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	6
A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	11
1. Dane ogólne	11
1.1. Przedmiot opracowania	11
1.2. Podstawy opracowania	11
1.3. Inwestor i użytkownik	12
1.4. Zakres opracowania	12
2. Opis stanu istniejącego wraz z uzbrojeniem	12
3. Stan prawny terenu	12
4. Opinia geotechniczna dla budowy sieci wodociągowej	13
4.1. Projekt geotechniczny dla budowy sieci wodociągowej	13
5. Obiekty tymczasowe	15
5.1. Energia elektryczna	15
5.2. Doprowadzenie wody na plac budowy	15
5.3. Organizacja ruchu	15
6. Charakterystyka przyjętych rozwiązań	16
6.1. Trasa projektowanej sieci wodociągowej	16
6.2. Średnica projektowanej sieci wodociągowej	16
6.3. Powiązanie z istniejącą siecią wodociagową	17
6.4. Przebiegi istniejących przyłączy	18
7. Obszar oddziaływania obiektu	18
8. Informację o ochronie jakiej podlega teren inwestycji	18
9. Informacje o wpływie eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego	18
B. PROJEKT BUDOWLANY	19
1. Rozwiązania techniczne	19
1.1. Przewód wodociagowy	19
1.2. Przyłącza wodociagowe	19
1.3. Obliczenia dla przyłączy wodociagowych	21
1.3.1. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 3.....	21
1.3.2. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 5.....	21
1.3.3. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 7.....	22
1.3.4. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 9.....	22
1.3.5. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 11	23
1.3.6. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 13	24
1.3.7. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 15	24
1.3.8. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 17	25
1.3.9. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 17a i 17b	25
1.3.10. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 10a	27
1.3.11. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 12	27

1.3.12. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 12a	28
1.3.13. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 14	28
1.4. Posadowienie	29
1.5. Uzbrojenie sieci wodociągowej	29
1.6. Zabezpieczenie istniejących przewodów wodociągowych	30
1.7. Włączenie wykonanego odcinka przewodu wodociągowego do istniejącej sieci wodociągowej	30
2. Wykonawstwo robót	31
2.1. Roboty ziemne	31
2.2. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia	32
2.3. Roboty montażowe	32
2.4. Próby szczelności, płukania i dezynfekcji przewodu wodociągowego	33
2.5. Zasyпка wykopów	34
2.6. Kolejność wykonywania robót	34
3. Odbudowa nawierzchni	34
4. Uwagi końcowe	35
➤ Tabela 1. Wykaz współrzędnych punktów charakterystycznych	36
➤ Tabela 2. Zestawienie norm	37

C. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 39

D. UZGODNIENIA 43

1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 17/2021 z dnia 17.03.2021r. ..	44
2. Warunki techniczne MWiK w Bydgoszczy nr RT.405/0780/2019 z dnia 18.10.2019r. oraz zmiana z dn.06.12.2019r.....	49
3. Decyzja ZDMiKP Bydgoszcz nr UP 462/2021 z dnia 31.05.2021r.	57
4. Protokół ZUDP znak MPG.Z.431.0416.2021 z dnia 01.06.2021r.	59
5. Uzgodnienie MWiK w Bydgoszczy nr RT.403/0161/2021 z dn.02.07.2021r.	61
6. Uzgodnienie Urzędu Miasta Bydgoszczy Wydział Mienia i Geodezji znak WMG-IV.6852.121.2021 z dnia 11.06.2021r.	62
7. Uzgodnienie rzeczoznawcy do spraw ochrony przeciwpożarowej z dn.07.06.2021r.	64
8. Uzgodnienie projektu odbudowy nawierzchni ZDMiKP z dn.14.07.2021r.	65

E. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 66

1. Projekt Zagospodarowania Terenu	skala 1:500	67
2. Profil podłużny przewodu wodociągowego	skala 1:100/500	68
3. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałtycka 17a	skala 1:100/500	69
4. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałtycka 17	skala 1:100/500	70
5. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałtycka 15	skala 1:100/500	71
6. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałtycka 13	skala 1:100/500	72
7. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałtycka 14a	skala 1:100/500	73
8. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałtycka 14	skala 1:100/500	74

9. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałycka 11	skala 1:100/500 75
10. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałycka 9	skala 1:100/500 76
11. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałycka 7	skala 1:100/500 77
12. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałycka 12a	skala 1:100/500 78
13. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałycka 5	skala 1:100/500 79
14. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałycka 12	skala 1:100/500 80
15. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałycka 10a	skala 1:100/500 81
16. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego - ul.Bałycka 3	skala 1:100/500 82
17. Mapa ewidencji gruntów	skala 1:500..... 83

Bydgoszcz, dnia 31.12.2001 r.

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej (3)

WOJEWODA KUJAWSKO-POMORSKI

ABIT-II-7131-80/2001

Decyzja Nr 80/2001

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity D z. U. Nr 106 z 2000 r. poz. 1126) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku p. Jarosława Pauszka z dnia 8.11.2001 r.

nadaję

Panu Jarosławowi Pauszek
inżynier
ur. dnia 14 października 1972 r. w Bydgoszczy

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

Uzasadnienie

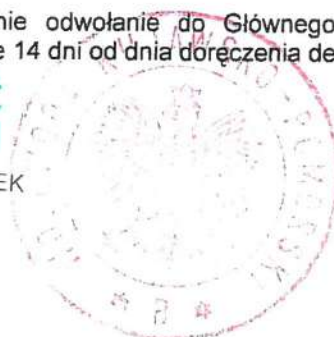
Komisja Egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 319/2000 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 05.10.2000 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania, na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 01.12.01 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała w/w uprawnienia.

Wobec powyższego orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

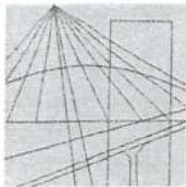
**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant



Z up. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego

Rendeta Matuszewska
Rendeta Matuszewska
Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
i Infrastruktury Technicznej



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0045/15

7

URZĄD MIASTA (3)
Bydgoszcz, dnia 17 czerwca 2015 r.
Wydział Administracji Budowlanej

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b) i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pani Barbara Irena Lewandowska
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 11 kwietnia 1979 r. w Bydgoszczy

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0070/POOS/15

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz

Otrzymują:

1. Pani Barbara Irena Lewandowska
ul. Gałczyńskiego 10/21
85-322 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

-8-

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pani **Barbara Irena Lewandowska** jest upoważniona w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:

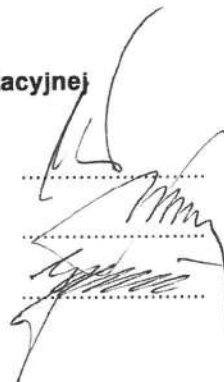
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
 - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
- bez ograniczeń.**

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

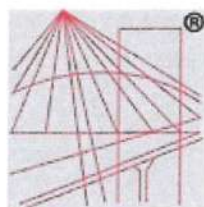
inż. Paweł Gonczewicz



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant





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

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz (3)
Wydział Administracji Budowlanej

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-1EX-RRN-GUE *

Pan JAROSŁAW PAUSZEK o numerze ewidencyjnym KUP/IS/3352/02

adres zamieszkania ul. MYŚLIWSKA 9, 86-032 NIEMCZ

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-10 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

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



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

10-
URZĄD MIASTA
Bydgoszcz (3)
Wydział Administracji Budowlanej

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-K79-C3B-NXJ *

Pani Barbara Lewandowska o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0114/15

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane

ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-26 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

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

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej w Bydgoszczy

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy (3)
Wydział Administracji Budowlanej

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa nowej sieci wodociągowej w ul. Bałtyckiej na odcinku pomiędzy ul. Swarzewską, a ul. Uznamską w Bydgoszczy, w celu zaopatrzenia w wodę budynki mieszkalne i usługowe po wyłączeniu z eksploatacji istniejących przewodów wodociągowych $\varnothing 100+150\text{mm}$, które ulegają awariom.

Ponadto przewiduje się przebudowę istniejących przyłączy do posesji przy ul. Bałtyckiej nr 3, 5, 7, 9, 10a, 11, 12, 12a, 13, 14, 15, 17, 17a oraz przepięcie istniejącego przyłącza do posesji ul. Bałtycka nr 16 (brak zgody właściciela posesji na przebudowę przyłącza na swojej posesji, a w pasie drogowym przebudowano 2 lata temu na PE). Ponadto, zgodnie z warunkami technicznymi, przewidziano przepięcie przyłącza do posesji przy ul. Fromborska 2c (dz.nr 48 obręb 487).

Projektuje się także przebudowę odcinka przyłącza do posesji nr 14a przy ul. Bałtyckiej, jedynie w granicach pasa drogowego pod ul. Bałtycką do przepięcia przed granicą działki (na powyższe uzyskano zgodę Działu Technicznego, ze względu na wielokrotny brak kontaktu z Właścicielem posesji, pomimo odebranej korespondencji).

1.2. Podstawy opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- warunki techniczne MWiK Bydgoszcz nr RT.405/0780/2019 z dnia 18.10.2019r roku oraz ich zmiana z dn.06.12.2019r.
- umowę z Inwestorem
- mapę sytuacyjno – wysokościową z naniesionym uzbrojeniem w skali 1:500
- decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 17/2021 z dnia 17.03.2021r.
- wypisy z rejestru gruntów
- wizję w terenie
- dokumentację badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną dla potrzeb przebudowy sieci wodociągowej w ul. Bałtyckiej (od ul.Swarzewskiej do ul.Uznamskiej) w Bydgoszczy
- konsultacje robocze z Działem Technicznym MWiK w Bydgoszczy
- uzgodnienia z właścicielami nieruchomości.

Obowiązujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo Budowlane – Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 07 lipca 2020 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo Budowlane – Dz.U. 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. – Prawo Ochrony Środowiska – Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 29 maja 2020 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo Ochrony Środowiska – Dz.U. 2020 poz. 1219 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U Nr 47, poz. 401).

1.3. Inwestor i użytkownik

Inwestor i użytkownik

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o.
85-817 Bydgoszcz, ul. Toruńska 103

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy (3)
Wydział Administracji Budowlanej

1.4. Zakres opracowania

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami roboczymi z MWiK w Bydgoszczy, zakres niniejszego projektu obejmuje:

- budowę nowego odcinka wodociągu o średnicy de160mm PE pomiędzy węzłami numer 1 – 2 o długości L = 31,10m, w wykopie otwartym,
- budowę nowego odcinka wodociągu de125mm PE pomiędzy węzłami numer 2 – 6 o długości L = 230,3m, w wykopie otwartym,
- budowę nowych przyłączy wodociągowych – szt.13 do posesji nr 3, 5, 7, 9, 10a, 11, 12, 12a, 13, 14, 15, 17, 17a w ul.Bałtyckiej oraz częściowo do posesji ul.Bałtycka nr 14a, o łącznej długości wszystkich przyłączy L = 207,50m, metodą bezwykopową.
- przepięcie istniejącego przyłącza wodociągowego w25 do budynku nr 16 ul.Bałtycka,
- przepięcie istniejącego przyłącza wodociągowego de32PE do budynku nr 2c ul.Fromborska,
- budowę dwóch hydrantów podziemnych HP-80 typu teleskopowego - wolnoprzelotowego,
- likwidację - wyłączenie z eksploatacji istniejącego przewodu wodociągowego dn100÷150mm o łącznej długości ok.260m,
- likwidację - wyłączenie z eksploatacji istniejących przyłączy wodociągowych do posesji nr 3, 5, 7, 9, 10a, 11, 12, 12a, 13, 14, 15, 17, 17a oraz częściowo do posesji nr 14a o łącznej długości ok.210m.

2. Opis stanu istniejącego wraz z uzbrojeniem

Dokumentowany teren położony jest w centralnej części miasta Bydgoszczy, w dzielnicy Bartodzieje na ul.Bałtyckiej. Otoczony jest terenami o zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej. Droga, w której realizowana jest inwestycja posiada jezdnię utwardzoną asfaltową.

Według inwentaryzacji geodezyjnej wykonanej na planie syt. - wys. na obszarze objętym zakresem opracowania znajduje się niżej wymienione uzbrojenie:

- przewód wodociągowy Ø100÷150mm z przyłączami,
- kanalizację piętrową kds 1000/400 z przyłączami ks i kd,
- sieć gazową Ø100÷150mm z przyłączami,
- kable energetyczne
- kanalizację teletechniczną
- słupy napowietrzne telefoniczne.

3. Stan prawny terenu

Projektowana inwestycja obejmuje działki o numerach ewidencyjnych **138, 194/2, 172/2, 148** w obrębie **487**, które stanowią własność Gminy Bydgoszcz (dr - drogi) oraz działki nr **147 i 153** obręb **487**, które również stanowią własność Gminy Bydgoszcz (B-tereny mieszkaniowe).

Działki o numerach ewidencyjnych stanowią własność prywatną **60/1; 61; 62; 64; 66; 75; 76; 84; 85; 188/1; 188/2; 191** w obrębie **486** oraz nr **30; 46; 47; 154/2; 51** w obrębie **487**.

4. Opinia geotechniczna dla potrzeb budowy sieci wodociągowej

Na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego analizowany teren znajduje się w północno – zachodniej części Kotliny Toruńskiej, która wchodzi w skład makroregionu, czyli Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej. Holocen zbudowany jest lokalnie z nasypów niebudowlanych, które w swoim składzie zawierają piaski średnie, żużle, gruz oraz otoczaki. Plejstocen wykształcony w postaci utworów piaszczysto-żwirowych fluwialnych, wśród których przeważają pospółki (lokalnie z domieszką żwiru) oraz pospółki gliniaste. Utwory piaszczyste znajdujące się na omawianym obszarze mają różną granulację, w miejscu wierzeń zasadniczo o składzie piasków średnich. Występują także piaski drobne i grube zawierające domieszki gliny piaszczystej. Miocen górny reprezentowany jest przez iły oraz iły pylaste nie został stwierdzony do głębokości rozpoznania tj. do 6,0 m p.p.t. Ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej występuje na rzędnych od 38,33 do 40,69 m.n.p.m. na głębokości od ok. 2,30 (otw. nr 1) do 2, 80 m p.p.t. (otw. nr 3). Wahanía zwierciadła wody gruntowej mają bezpośredni związek ze stanem wody w Jeziorze Balaton oraz z ilością opadów.

Według analizy powyższego opracowania projektowana sieć wodociągowa posadowiona będzie w gruntach piaszczystych (piaskach drobnych i średnich, pospółce, piaskach grubych zaglinionych), powyżej zwierciadła wody gruntowej.

Szczegółowy obraz zalegania wydzielonych warstw geotechnicznych przedstawiono na profilu podłużnym sieci wodociągowej.

Według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz.U. z dn.25 kwietnia 2012r., poz. 463) projektowaną sieć wodociągową proponuje się zaliczyć do II kategorii geotechnicznej, a występujące warunki gruntowe jako proste.

4.1. Projekt geotechniczny dla budowy sieci wodociągowej

- Prognoza zmian własności właściwości podłoża gruntowego
W czasie eksploatacji nie przewiduje się zmian właściwości podłoża gruntowego.
- Obliczeniowe parametry geotechniczne
Według badań podłoża gruntowego opisanych w opracowanej dokumentacji, projektowane uzbrojenie posadowione będzie w gruntach piaszczystych.

Na omawianym terenie wyznaczono zasadniczo 8 warstw geotechnicznych.

Uśrednione parametry fizyko – mechaniczne dla tych gruntów kształtowały się następująco:

Warstwa I – gleba.

Warstwa II – nasyp niekontrolowany, składający się z piasku średniego, humusu, żużla gruzu ceglanego i otoczków.

Warstwa III – zbudowana jest przez piaski gliniaste znajdujące się w stanie miękkoplastycznym o wartości stopnia plastyczności $I_L = 0,63$. Warstwa występuje wyłącznie w obrębie otworu nr 1 i ma miąższość 0,5 m.

Warstwa IV – zbudowana jest przez piaski drobne z domieszką gliny piaszczystej znajdujące się w stanie średniozagęszczonym o wartości stopnia zagęszczenia $I_{Dsr} = 0,38$.

Występują wyłącznie w obrębie otworu nr 1 i mają miąższość 0,6 m.

Warstwa V – zbudowana jest przez piaski średnie. Ze względu na różne wartości stopnia zagęszczenia wydzielono w obrębie tej warstwy podwarstwy VA, VB i VC.

Podwarstwa VA - występuje w stanie średniozagęszczonym i charakteryzuje się wartością $I_{Dsr}=0,64$.

Podwarstwa VB - występuje w stanie zagęszczonym i charakteryzuje się wartością $I_{Dsr}=0,77$.

Podwarstwa VC - występuje w stanie bardzo zagęszczonym i charakteryzuje się wartością $I_{Dsr}=0,87$.

Warstwa VI – zbudowana jest przez utwory piaszczyste wykształcone w postaci piasków grubych z domieszką gliny piaszczystej. Znajdują się one w stanie bardzo zagęszczonym i mają wartość stopnia zagęszczenia $I_{Dsr}=0,80$. Warstwa występuje wyłącznie w obrębie otworu nr 1 i ma miąższość 0,7 m.

Warstwa VII – reprezentowana jest przez pospółki (lokalnie z domieszką żwiru) oraz pospółki gliniaste. Ze względu na różne wartości stopnia zagęszczenia wydzielono w obrębie tej warstwy podwarstwy VIIA i VIIB.

Podwarstwa VIIA - występuje w stanie średniozagęszczonym i charakteryzuje się wartością $I_{Dsr}=0,54$.

Podwarstwa VIIB - występuje w stanie zagęszczonym i charakteryzuje się wartością $I_{Dsr}=0,75$.

Warstwa VIII – reprezentowana jest przez łyły oraz łyły pylaste, których obecność została stwierdzona w południowej części badanego obszaru w rejonie otworów nr 1 i 12. Ze względu na różne wartości stopnia plastyczności wydzielono w obrębie tej warstwy podwarstwy IIIA i IIIB.

Podwarstwa IIIA - występuje w stanie twardoplastycznym i charakteryzuje się wartością $I_L=0,10$.

Podwarstwa IIIB - występuje w stanie półzwartym i charakteryzuje się wartością $I_L=0,00$.

Tabela parametrów geotechnicznych na podstawie zależności korelacyjnych dla danego regionu

Warstwa geotechniczna	Rodzaj gruntu	Wilgotność naturalna w_n [%]	Gęstość objętościowa gruntu ρ [g/cm ³]	Stopień zagęszczenia I_{Dsr}	Stopień plastyczności I_{Lr}	Spójność C_u [kPa]	Kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u [°]	Moduł okształcenia pierwotnego E_0 [MPa]	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej M_0 [MPa]
I	Gb	Grunty powierzchniowe, niezalecane do wykorzystania jako grunty budowlane.							
II	nN(Ps+I+KO+H); nN(KO+g+zl+P); nN(zl+P+KO); nN(Ps+H+gc+KO); nN(P+g+zl); nN(Ps+KO)	Warstwa ma zmienne parametry geotechniczne i nie została uwzględniona w obliczeniach. Niezalecana do bezpośredniego posadowienia.							
III	Pg	19	2,05	-	0,63	6,49	7,9	8,45	12,08
IV	Pd+Gp	16	1,75	0,38	-	-	29,8	36,83	49,34
VA	Ps	5 – 22	1,70 – 2,00	0,64	-	-	33,9	100,98	119,99
VB	Ps	18	2,05	0,77	-	-	34,7	123,60	147,45
VC	Ps	18	2,05	0,87	-	-	35,3	142,98	171,17
VI	Pr+Gp	18	2,05	0,80	-	-	34,9	129,23	154,33
VIIA	Po	18	2,05	0,54	-	-	38,7	144,84	161,16
VIIB	Po; Po+Z; Pog	10 – 14	2,00 – 2,10	0,75	-	-	40,3	186,41	207,71
IIIA	I	27	2,00	-	0,10	54,34	11,7	17,30	30,62
IIIB	I; Ir	27 – 33	1,90 – 2,00	-	0,00	60,00	13,0	22,22	39,33

- Częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla obliczeń geotechnicznych
Nie przewiduje się.

➤ Oddziaływanie od gruntu

Dla rur PE należy przewidzieć odpowiednie wsparcie gruntu poprzez właściwy dobór rodzaju materiału obsypki i jego zagęszczenia. Obsypkę rur o grubości warstwy 30 cm wykonać należy piaskiem i dokładnie ją zagęścić.

➤ Model obliczeniowy podłoża gruntowego

Ułożenie rur nie spowoduje przyrostu naprężeń.

➤ Obliczenia podłoża gruntowego

Z uwagi na powyższe nie przewiduje się obliczeń podłoża gruntowego.

➤ Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów

W ramach opracowania nie projektuje się fundamentów. Do ustalenia sposobu posadowienia sieci wodociągowej wykorzystano:

- mapę sytuacyjno – wysokościową
- dokumentację badań podłoża gruntowego.

➤ Badania specjalistyczne niezbędne dla zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych

Nie przewiduje się dodatkowych robót specjalistycznych.

➤ Szkodliwość oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i przeciwdziałanie tym zagrożeniom

Projektowane uzbrojenie posadowione będzie powyżej zwierciadła wody gruntowej. W związku z powyższym nie ma konieczności odwadniania wykopów.

Przed oddaniem do eksploatacji przewodu wodociągowego należy wykonać próbę szczelności i wytrzymałości.

➤ Monitorowanie

Nie przewiduje się monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego i otaczającego gruntu niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych.

5. Obiekty tymczasowe

5.1. Energia elektryczna

Nie przewiduje się doprowadzenia energii elektrycznej do placu budowy. Do zagęszczenia gruntu stosować urządzenia spalinowe, natomiast do zgrzewania rur PE agregaty prądotwórcze spalinowe.

5.2. Doprowadzenie wody na plac budowy

Doprowadzenie wody dla potrzeb placu budowy możliwe jest z istniejącej sieci wodociągowej. Na powyższe należy uzyskać zgodę MWiK w Bydgoszczy i ustalić sposób rozliczenia.

5.3. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu na czas budowy przy zachowaniu przejazdów i dojazdów do poszczególnych posesji i ulic w niezbędnym zakresie zgodnie z projektem wykonawczym organizacji ruchu na czas budowy.

6. Charakterystyka przyjętych rozwiązań

6.1. Trasa projektowanej sieci wodociągowej

Projektowany przewód wodociągowy wraz z przyłączami wytrasowany został w ul. Bałtyckiej równolegle do istniejącego przewodu wodociągowego, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi MWiK w Bydgoszczy, z włączeniem do istniejącego przewodu $\varnothing 110$ PE w ul. Swarzewskiej oraz na wysokości ul. Uznamskiej do istniejącego wodociągu $\varnothing 150$ mm żeliwnego zlokalizowanego w ul. Bałtyckiej.

Przebieg sieci wodociągowej został naniesiony na planie sytuacyjno-wysokościowym z dostosowaniem do istniejącego uzbrojenia pod- i nadziemnego przy zastosowaniu normatywnych odległości i wymogów instytucji uzgadniających oraz na podstawie szczegółowych rozwiązań zagospodarowania terenu oraz konsultacji z Działem Technicznym MWiK w Bydgoszczy.

Trasa sieci wodociągowej oraz przyłączy winna być wytyczona przez uprawnione służby geodezyjne. Wytyczenia dokonać w oparciu o podane współrzędne punktów charakterystycznych (węzłów).

6.2. Średnica projektowanej sieci wodociągowej

Średnicę projektowanego przewodu wodociągowego przyjęto zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi MWiK w Bydgoszczy.

Przewód wodociągowy na odcinku od węzła 1 do 2 projektuje się wykonać z rur ciśnieniowych do wody pitnej **PE-HD SDR17 PN10** o średnicy odpowiednio **de160x9,5mm**. Natomiast pozostałą część od węzła 2 do 6 projektuje się wykonać z rur ciśnieniowych do wody pitnej **PE-HD SDR17 PN10** o średnicy odpowiednio **de125x7,4mm**.

Średnice projektowanych przyłączy przyjęto na podstawie przeprowadzonych obliczeń hydraulicznych oraz warunków technicznych MWiK.

Średnice odcinków przewodów przepinających istniejące przyłącza wodociągowe należy dostosować do stanu istniejącego – dotyczy to 3 przyłączy do posesji nr 16 oraz nr 14a przy ul. Bałtyckiej (najprawdopodobniej będzie to średnica Dn25mm stal) oraz przyłączy do budynku 2C ul. Fromborska – średnica de32PE.

Wszystkie nowe przyłącza tj. o średnicy $\varnothing 40$ mm i $\varnothing 50$ mm zaprojektowano z rur PE RC SDR11 PN16 i należy je wykonać bezwykopowo pod jezdnią oraz pod zagospodarowanymi częściami ogrodów. Jedynie w rejonie włączenia do budynku należy wykonać wykop i podłączenie do istniejącej instalacji w piwnicy. Zatem przyłącza należy wykonać o średnicy de40x3,7mm PE RC SDR11 i de50x4,6mm PE RC SDR11.

Przyłącza do poszczególnych posesji należy wykonać:

- ul. Bałtycka 3 z rur de40x3,7mm PE RC SDR11 – metoda bezwykopowa oraz wykop
- ul. Bałtycka 5 z rur de40x3,7mm PE RC SDR11 – metoda bezwykopowa oraz wykop
- ul. Bałtycka 7 z rur de40x3,7mm PE RC SDR11 – metoda bezwykopowa oraz wykop
- ul. Bałtycka 9 z rur de40x3,7mm PE RC SDR11 – metoda bezwykopowa oraz wykop
- ul. Bałtycka 11 z rur de40x3,7mm PE RC SDR11 – metoda bezwykopowa oraz wykop
- ul. Bałtycka 13 z rur de40x3,7mm PE RC SDR11 – metoda bezwykopowa oraz wykop
- ul. Bałtycka 15 z rur de40x3,7mm PE RC SDR11 – metoda bezwykopowa oraz wykop
- ul. Bałtycka 10a z rur de40x3,7mm PE RC SDR11 – metoda bezwykopowa oraz wykop
- ul. Bałtycka 12 z rur de40x3,7mm PE RC SDR11 – metoda bezwykopowa oraz wykop
- ul. Bałtycka 12a z rur de40x3,7mm PE RC SDR11 – metoda bezwykopowa oraz wykop
- ul. Bałtycka 14 z rur de40x3,7mm PE RC SDR11 – metoda bezwykopowa oraz wykop
- ul. Bałtycka 17a/17b z rur de40x3,7mm PE RC SDR11 – metoda bezwykopowa oraz wykop
- ul. Bałtycka 17 z rur de50x4,6mm PE RC SDR11 – metoda bezwykopowa oraz wykop

6.3. Powiązanie z istniejącą siecią wodociągową

Projektowany przewód wodociągowy należy od strony północnej w rejonie skrzyżowania z ul. Uznamską w węźle nr 1 połączyć z istniejącym przewodem Dn150mm żel, a od strony południowej na wysokości ul. Swarzewskiej połączyć w węźle nr 6 z wodociągiem de110 PE.

W tym celu w **węźle nr 1** w skrzyżowaniu ul. Bałtyckiej z ul. Uznamską, należy zamontować nowy trójnik kołnierzowy DN150, który połączyć z istniejącymi przewodami Dn150mm od strony północnej z ul. Bałtyckiej oraz od strony zachodniej z ul. Uznamskiej poprzez łączniki rurowo – kołnierzowe DN150. Na obu ww. odejściach za trójnikiem należy zamontować zasuwy kołnierzowe DN150mm. Natomiast od strony południowej nowy projektowany wodociąg należy połączyć poprzez tuleję kołnierzową z luźnym kołnierzem PE/stal. de160/150mm z nową zasuwą kołnierzową DN150 i następnie z ww. trójnikiem kołnierzowym.

Z kolei w **węźle nr 6** w skrzyżowaniu ul. Bałtyckiej z ul. Swarzewską połączenie z istniejącym wodociągiem de110 PE z ul. Swarzewskiej od zachodniej strony, należy wykonać poprzez trójnik de125mm PE, do którego odnogi w ul. Swarzewska wpierw ułożyć krótki odcinek przewodu de110PE (ok.2,5m), potem poprzez łącznik rurowo – kołnierzowy DN100, połączyć się z istniejącą zasuwą DN100 (bez wymiany).

Natomiast na odnodze trójnika od strony południowej w ul. Bałtycką zamontować krótki odcinek rurociągu de125 PE, a następnie kolano 90 st. (punkt Pz-10) i dalej również krótkim odcinkiem przewodu de125mm (ok.1,7m) zakończonym nową tuleją kołnierzową z luźnym kołnierzem PE/stal. de125/100mm, oraz nową zasuwą kołnierzową Dn100mm włączyć się w istniejący węzeł wodociągowy.

W węzłach pośrednich tj. w **węźle nr 2** na odgałęzieniu w ul. Darłowską projektowany wodociąg de160mm PE połączyć z istniejącym wodociągiem Dn150mm żel. poprzez wykonanie trójnika de160mm PE, do którego odnogi w kierunku ul. Darłowskiej zainstalować tuleję kołnierzową z luźnym kołnierzem PE/stal. de160/150mm, a następnie zamontować nową zasuwę kołnierzową Dn150mm i dalej poprzez łączniki rurowo – kołnierzowy DN150 połączyć się z istniejącym wodociągiem Dn150mm.

A w **węźle nr 5** na odgałęzieniu w ul. Fromborską projektowany wodociąg de125mm PE połączyć z istniejącym wodociągiem de110 PE poprzez wykonanie trójnika de125mm PE, do którego odnogi w kierunku ul. Fromborskiej przymocować tuleję kołnierzową z luźnym kołnierzem PE/stal. de125/100mm, a następnie zamontować nową zasuwę kołnierzową Dn100mm i dalej poprzez łączniki rurowo – kołnierzowy DN100 do rur PE połączyć się z istniejącym wodociągiem de110 PE.

Sposób włączenia pokazano na schematach montażowych poszczególnych węzłów zamieszczonych na rysunku nr 2 z profilem głównym wodociągu.

Włączenie projektowanych hydrantów ziemnych HP1-80 i HP2-80 do projektowanego przewodu wodociągowego wykonać należy za pomocą trójnika redukcyjnego PE de125/90mm oraz tulei kołnierzowej z luźnym kołnierzem PE/stal. de90/80mm.

Włączenie do projektowanego przewodu wodociągowego nowych przyłączy wodociągowych wykonać zgodnie ze schematami przedstawionymi na profilach podłużnych dla poszczególnych przyłączy.

6.4. Przepięcia istniejących przyłączy

W ramach niniejszego opracowania przewidziano przepięcie trzech istniejących przyłączy wodociągowych: dwóch Dn25mm oraz jednego de32PE powiązanych z przebudowywanym przewodem wodociągowym (średnice przyjęto zgodnie z opisem na planie syt.– wys.).

Powyższe przepięcia należy wykonać w następujący sposób:

➤ dla budynku przy ul. Bałtyckiej 16 (punkt p3) – przepięcie przyłącza wykonać poprzez: montaż opaski przyłączeniowej, założenie nowej zasuwny, przepięcie istniejącego przyłącza PE.

➤ dla budynku przy ul. Bałtyckiej 14a (punkt p6) – przepięcie przyłącza wykonać poprzez: montaż opaski przyłączeniowej, założenie zasuwny, ułożenie przewodu PE o odpowiedniej długości (pod ulicą Bałtycką aż do granicy posesji), który należy połączyć z istniejącym przewodem za pomocą złączki połączeniowej przed ogrodzeniem.

➤ dla budynku przy ul. Fromborskiej 2C (punkt p11) – przepięcie przyłącza de32PE wykonać poprzez: montaż opaski przyłączeniowej, założenie nowej zasuwny, przepięcie istniejącego przyłącza PE.

Sposoby włączenia i średnice niezbędnej armatury dostosować do warunków rzeczywistych.

7. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanej sieci wodociągowej nie wykracza poza działki nr 60/1; 61; 62; 64; 66; 75; 76; 84; 85; 188/1; 188/2; 191 - obręb 486 oraz nr 138; 194/2; 172/2; 148; 147; 30; 153; 46; 47; 154/2; 51 - obręb 487, które są przedmiotem wniosku.

Projektowana sieć wodociągowa zlokalizowana została w pasie drogowym ul. Bałtyckiej w Bydgoszczy, równolegle do istniejącego przewodu wodociągowego.

Wytrasowana została zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych" COBRTI INSTAL z 2001 roku zalecanymi do stosowania przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego i Budownictwa.

8. Informacje o ochronie jakiej podlega teren inwestycji

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Teren inwestycji nie jest położony na obszarze ścisłej ochrony archeologicznej.

9. Informacje o wpływie eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Opracował:

inż. Jarosław Pauszek

upr. bud. nr ewid. ABIT-II-7131-80/2001

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

B. PROJEKT BUDOWLANY

UMIĘTOWA MIASTA (3)
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

1. Rozwiązania techniczne

1.1. Przewód wodociągowy

Projektowany przewód wodociągowy, należy wykonać w wykopie otwartym z rur ciśnieniowych do wody pitnej PE100 SDR17 PN10, łączonych przez zgrzewanie doczołowe, o średnicach de160x9,5mm oraz de125x7,4mm, zgodnie z normą DIN 8074.

Projektowany wodociąg wykonać w wykopie otwartym metodą tradycyjną, z uwagi na duże zbliżenie sytuacyjne do istniejącego przewodu wodociągowego. Z tego też względu nie zaprojektowano wykonywania tego przewodu metodą bezwykopową (przewiertem, przeciskiem itp.) gdyż istnieje znaczne prawdopodobieństwo uszkodzenia i awarii istniejącego wodociągu. Dodatkowo w przypadku metody bezwykopowej, należałoby wykonać bypass, który miałby za zadanie zapewnić ciągłość dostawy wody dla mieszkańców i ułożyć na powierzchni ziemi zastępcze przyłącza tymczasowe do posesji objętych zakresem bypassu.

To z kolei wiązałoby się z poniesieniem dodatkowych i niepotrzebnych kosztów dla Inwestora.

Przebiegi istniejących przyłączy wodociągowych dokonać w sposób opisany w punkcie 6.4 części A. PZT oraz zgodnie z zapisami/uwagami przedstawionymi w części rysunkowej – profile podłużne przyłączy.

Rury powinny odpowiadać wymogom PN-EN 12201, wymiary zgodnie z DIN 8074.

Węzły i załamania trasy wodociągu wykonać zgodnie ze schematami montażowymi. Zastosowane kształtki PE muszą być produkcji fabrycznej i posiadać takie same parametry jak w.w. rury. Załamania przewodów wykonywać przy zastosowaniu monolitycznych (fabrycznych) kształtek. Załamania tras mniejsze niż 15° wykonać przewodem, wykorzystując własności elastyczne tworzywa rur. Rury i kształtki winny posiadać certyfikat jakości ISO 9002 oraz certyfikat Państwowego Zakładu Higieny.

Montaż rur PE wykonać zgodnie z instrukcją producenta, którego asortyment zastosowano.

Projektowany przewód wodociągowy o średnicy de160mm i de125mm spełnia wymogi dla instalowania hydrantów zewnętrznych przeciwpożarowych według Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn.24.07.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Zaprojektowano dwa hydranty podziemne, w lokalizacji odpowiadającej istniejącemu układowi sieci.

1.2. Przyłącza wodociągowe

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przyłącza wodociągowe objęte zakresem opracowania, należy wykonać z rur ciśnieniowych o średnicy de32x3,0mm, de40x3,7mm oraz de50x4,6mm klasy PE100, szeregu SDR11 (PN16) wg PN-EN 12201, wymiary zgodnie z DIN 8074.

Jednakże ze względu na przyjętą metodę bezwykopową wykonania przyłączy do wszystkich ujętych posesji przy ul. Bałtyckiej, przyłącza te należy wykonać z rur o średnicy **de32x3,0mm, de40x3,7mm i de50x4,6mm PE100 RC SDR11** z warstwami połączonymi molekularnie, zgodnie z normą DIN 8074.

Każde przyłącze wykonać z jednego odcinka przewodu od włączenia w przewód uliczny do pierwszego zaworu odcinającego przed wodomierzem zlokalizowanego w budynku. Rury winny posiadać certyfikat jakości ISO 9002 oraz certyfikat Państwowego Zakładu Higieny. Montaż rur PE wykonać zgodnie z instrukcją producenta, którego asortyment zastosowano.

Budowa każdego przyłącza wodociągowego polega na wykonaniu odcinka przewodu wodociągowego od projektowanego w chodniku wodociągu de125mm i de160mm PE do zestawu wodomierzowego zlokalizowanego w budynku (pokazano na odrębnym rysunku). Sposób włączenia każdego przyłącza do wodociągu pokazano na schematach montażowych. Należy zastosować opaski do nawierceń do rur PE, z obejmą żeliwną np. HAKU lub równoważną, z odejściem bocznym gwintowanym. Zasuwki winny być żeliwne ze skrzynką uliczną i obudową.

➤ **Zestaw wodomierzowy dla posesji – Bałtycka 3, 5, 7, 9, 10a, 11, 12, 12a, 13, 14, 15** składać będzie się z:

- wodomierza jednostrumieniowego DN20 klasy C,
- zaworu odcinającego skośnego DN32 zainstalowanego przed wodomierzem,
- zaworu skośnego DN32 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą zamontowanego za wodomierzem, od strony instalacji domowej, zgodnego z normą PN-EN 1717.

➤ **Zestaw wodomierzowy dla posesji – Bałtycka 17** składać będzie się z:

- wodomierza jednostrumieniowego DN25 klasy C,
- zaworu odcinającego skośnego DN40 zainstalowanego przed wodomierzem,
- zaworu skośnego DN40 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą zamontowanego za wodomierzem, od strony instalacji domowej, zgodnego z normą PN-EN 1717.

➤ **Zestaw wodomierzowy dla posesji – Bałtycka 17a** składać będzie się z dwóch równorzędnych wodomierzy (zgodnie ze stanem istniejącym):

- **dla przedniej części budynku:**

- wodomierza jednostrumieniowego DN20 klasy C,
- zaworu odcinającego skośnego DN32 zainstalowanego przed wodomierzem,
- zaworu skośnego DN32 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą zamontowanego za wodomierzem, od strony instalacji domowej, zgodnego z normą PN-EN 1717

- **dla tylnej części budynku:**

- wodomierza jednostrumieniowego DN15 klasy C,
- zaworu odcinającego skośnego DN25 zainstalowanego przed wodomierzem,
- zaworu skośnego DN25 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą zamontowanego za wodomierzem, od strony instalacji domowej, zgodnego z normą PN-EN 1717.

Zakłada się średnice przewodów przepinających istniejące przyłącza zgodnie z planem sytuacyjno – wysokościowym Dn25mm dla posesji Bałtycka nr 16 i 14a. Istniejące przyłącze do **Bałtyckiej 16** w pasie drogowym wykonane jest z PE (prawdopodobnie de32). Dla posesji **Bałtycka 14a**, z uwagi na brak szczegółowych informacji odnośnie materiału z jakiego jest wykonane przyłącze przyjęto średnicę przepięcia jako de32x3,0mm (w25 wg ozn. na mapie).

Analogiczna sytuacja dla przyłącza do ul. Fromborskiej 2C (de32PE wg ozn. na mapie).

1.3. Obliczenia dla przyłączy wodociągowych

- Przepływ obliczeniowy q [dm³/s] wody w budynkach mieszkalnych należy określić ze wzoru:

$$q = 0,682 \cdot (\sum q_n)^{0,45} - 0,14$$

gdzie: q_n – normatywny wypływ z punktów czerpalnych [dm³/s].

1.3.1. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 3

- dobór przyłącza

Zestawienie przyborów i ich wypływów:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wypływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda zimna	Wypływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda ciepła	Σq_n [dm ³ /s]
1.	Bateria umywalkowa	2	0,07	0,07	0,28
2.	Bateria zlewozmywakowa	2	0,07	0,07	0,28
3.	Płuczka ustępowa	2	0,13	-	0,26
4.	Wanna/prysznic	3	0,15	0,15	0,90
5.	Pralka	2	0,25	-	0,50
6.	Punkt czerpalny DN15	1	0,30	-	0,30
Razem					2,52

$$q = 0,682 \cdot 2,52^{0,45} - 0,14 = 0,89 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}} = 3,20 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Dobrano przewód wodociągowy de40x3,7mm PE RC SDR11, dla którego $V = 1,07\text{m/s}$; $i = 44\text{‰}$.

- dobór wodomierza

Dla przepływu $Q_0 = 3,20\text{m}^3/\text{h}$ dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN20 klasy C o parametrach: - według PN-EN 14154: $Q_3 = 4,0\text{m}^3/\text{h}$ i $R=160$; $Q_4 = 5,0\text{m}^3/\text{h}$.

1.3.2. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 5

- dobór przyłącza

Zestawienie przyborów i ich wypływów:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wypływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda zimna	Wypływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda ciepła	Σq_n [dm ³ /s]
1.	Bateria umywalkowa	2	0,07	0,07	0,28
2.	Bateria zlewozmywakowa	3	0,07	0,07	0,42
3.	Płuczka ustępowa	3	0,13	-	0,39
4.	Wanna/prysznic	2	0,15	0,15	0,60
5.	Pralka	2	0,25	-	0,50

6.	Zmywarka	2	0,15	-	0,30
7.	Punkt czerpalny DN15	1	0,30	-	0,30
Razem					2,79

$$q = 0,682 \cdot 2,79^{0,45} - 0,14 = 0,94 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}} = 3,38 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Dobrano przewód wodociągowy de40x3,7mm PE RC SDR11, dla którego $V = 1,13\text{m/s}$; $i = 49\text{‰}$.

➤ dobór wodomierza

Dla przepływu $Q_o = 3,38\text{m}^3/\text{h}$ dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN20 klasy C o parametrach: - według PN-EN 14154: $Q_3 = 4,0\text{m}^3/\text{h}$ i $R=160$; $Q_4 = 5,0\text{m}^3/\text{h}$.

1.3.3. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 7

➤ dobór przyłącza

Zestawienie przyborów i ich wpływów:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wpływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda zimna	Wpływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda ciepła	Σq_n [dm ³ /s]
1.	Bateria umywalkowa	2	0,07	0,07	0,28
2.	Bateria zlewozmywakowa	2	0,07	0,07	0,28
3.	Płuczka ustępowa	3	0,13	-	0,39
4.	Wanna/prysznic	2	0,15	0,15	0,60
5.	Pralka	1	0,25	-	0,25
6.	Zmywarka	1	0,15	-	0,15
7.	Punkt czerpalny DN15	1	0,30	-	0,30
Razem					2,25

$$q = 0,682 \cdot 2,25^{0,45} - 0,14 = 0,84 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}} = 3,02 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Dobrano przewód wodociągowy de40x3,7mm PE RC SDR11, dla którego $V = 1,01\text{m/s}$; $i = 40\text{‰}$.

➤ dobór wodomierza

Dla przepływu $Q_o = 3,02\text{m}^3/\text{h}$ dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN20 klasy C o parametrach: - według PN-EN 14154: $Q_3 = 4,0\text{m}^3/\text{h}$ i $R=160$; $Q_4 = 5,0\text{m}^3/\text{h}$.

1.3.4. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 9

➤ dobór przyłącza

Zestawienie przyborów i ich wpływów:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wypływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda zimna	Wypływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda ciepła	Σq_n [dm ³ /s]
1.	Bateria umywalkowa	3	0,07	0,07	0,42
2.	Bateria zlewozmywakowa	1	0,07	0,07	0,14
3.	Płuczka ustępowa	2	0,13	-	0,26
4.	Wanna/prysznic	2	0,15	0,15	0,60
5.	Pralka	1	0,25	-	0,25
6.	Punkt czerpalny DN15	1	0,30	-	0,30
Razem					1,97

$$q = 0,682 \cdot 1,97^{0,45} - 0,14 = 0,78 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}} = 2,81 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Dobrano przewód wodociągowy de**40x3,7mm PE RC SDR11**, dla którego $V = 0,93\text{m/s}$; $i = 35\text{‰}$.

➤ dobór wodomierza

Dla przepływu $Q_0 = 2,81\text{m}^3/\text{h}$ dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN20 klasy C o parametrach: - według PN-EN 14154: $Q_3 = 4,0\text{m}^3/\text{h}$ i $R=160$; $Q_4 = 5,0\text{m}^3/\text{h}$.

1.3.5. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 11

➤ dobór przyłącza

Zestawienie przyborów i ich wpływów:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wypływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda zimna	Wypływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda ciepła	Σq_n [dm ³ /s]
1.	Bateria umywalkowa	3	0,07	0,07	0,42
2.	Bateria zlewozmywakowa	2	0,07	0,07	0,28
3.	Płuczka ustępowa	4	0,13	-	0,52
4.	Wanna/prysznic	1	0,15	0,15	0,30
5.	Pralka	1	0,25	-	0,25
Razem					1,77

$$q = 0,682 \cdot 1,77^{0,45} - 0,14 = 0,74 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}} = 2,66 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Dobrano przewód wodociągowy de**40x3,7mm PE RC SDR11**, dla którego $V = 0,89\text{m/s}$; $i = 32\text{‰}$.

➤ dobór wodomierza

Dla przepływu $Q_0 = 2,66\text{m}^3/\text{h}$ dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN20 klasy C o parametrach: - według PN-EN 14154: $Q_3 = 4,0\text{m}^3/\text{h}$ i $R=160$; $Q_4 = 5,0\text{m}^3/\text{h}$.

1.3.6. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 13

➤ dobór przyłącza

Zestawienie przyborów i ich wpływów:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wpływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda zimna	Wpływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda ciepła	Σq_n [dm ³ /s]
1.	Bateria umywalkowa	2	0,07	0,07	0,28
2.	Bateria zlewozmywakowa	1	0,07	0,07	0,14
3.	Płuczka ustępowa	2	0,13	-	0,26
4.	Wanna/prysznic	2	0,15	0,15	0,60
5.	Pralka	1	0,25	-	0,25
6.	Zmywarka	1	0,15	-	0,15
7.	Punkt czerpalny DN15	1	0,30	-	0,30
Razem					1,98

$$q = 0,682 \cdot 1,98^{0,45} - 0,14 = 0,79 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}} = 2,84 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Dobrano przewód wodociągowy de40x3,7mm PE RC SDR11, dla którego $V = 0,95\text{m/s}$; $i = 36\text{‰}$.

➤ dobór wodomierza

Dla przepływu $Q_0 = 2,84\text{m}^3/\text{h}$ dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN20 klasy C o parametrach: - według PN-EN 14154: $Q_3 = 4,0\text{m}^3/\text{h}$ i $R=160$; $Q_4 = 5,0\text{m}^3/\text{h}$.

1.3.7. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 15

➤ dobór przyłącza

Zestawienie przyborów i ich wpływów:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wpływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda zimna	Wpływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda ciepła	Σq_n [dm ³ /s]
1.	Bateria umywalkowa	2	0,07	0,07	0,28
2.	Bateria zlewozmywakowa	2	0,07	0,07	0,28
3.	Płuczka ustępowa	2	0,13	-	0,26
4.	Wanna/prysznic	4	0,15	0,15	1,20
5.	Pralka	2	0,25	-	0,50
6.	Zmywarka	1	0,15	-	0,15
7.	Punkt czerpalny DN15	1	0,30	-	0,30
Razem					2,97

$$q = 0,682 \cdot 2,97^{0,45} - 0,14 = 0,97 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}} = 3,49 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz (3)
Wydział Inżynierii Budowlanej

Dobrano przewód wodociągowy de40x3,7mm PE RC SDR11, dla którego $V = 1,16\text{m/s}$; $i = 52\text{‰}$.

➤ dobór wodomierza

Dla przepływu $Q_0 = 3,49\text{m}^3/\text{h}$ dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN20 klasy C o parametrach: - według PN-EN 14154: $Q_3 = 4,0\text{m}^3/\text{h}$ i $R=160$; $Q_4 = 5,0\text{m}^3/\text{h}$.

1.3.8. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 17

➤ dobór przyłącza

Zestawienie przyborów i ich wpływów:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wpływ jedn. q_n [dm^3/s] woda zimna	Wpływ jedn. q_n [dm^3/s] woda ciepła	Σq_n [dm^3/s]
1.	Bateria umywalkowa	4	0,07	0,07	0,56
2.	Bateria zlewozmywakowa	3	0,07	0,07	0,42
3.	Płuczka ustępowa	4	0,13	-	0,52
4.	Wanna/prysznic	4	0,15	0,15	1,20
5.	Pralka	4	0,25	-	1,00
6.	Zmywarka	2	0,15	-	0,30
7.	Punkt czerpalny DN15	1	0,30	-	0,30
Razem					4,30

$$q = 0,682 \cdot 4,30^{0,45} - 0,14 = 1,17 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}} = 4,21 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Dobrano przewód wodociągowy de50x4,6mm PE RC SDR11, dla którego $V = 0,89\text{m/s}$; $i = 24\text{‰}$.

➤ dobór wodomierza

Dla przepływu $Q_0 = 4,21\text{m}^3/\text{h}$ dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN25 klasy C o parametrach: - według PN-EN 14154: $Q_3 = 6,3\text{m}^3/\text{h}$ i $R=160$; $Q_4 = 7,0\text{m}^3/\text{h}$.

1.3.9. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 17a (wraz z 17b)

➤ dobór przyłącza

Zestawienie przyborów i ich wpływów dla budynku Bałtycka 17a:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wpływ jedn. q_n [dm^3/s] woda zimna	Wpływ jedn. q_n [dm^3/s] woda ciepła	Σq_n [dm^3/s]
1.	Bateria umywalkowa	2	0,07	0,07	0,28

2.	Bateria zlewozmywakowa	1	0,07	0,07	0,14
3.	Płuczka ustępowa	2	0,13	-	0,26
4.	Wanna/prysznic	2	0,15	0,15	0,60
5.	Pralka	1	0,25	-	0,25
6.	Punkt czerpalny DN15	1	0,30	-	0,30
Razem					1,83

$$q = 0,682 \cdot 1,83^{0,45} - 0,14 = 0,75 \frac{dm^3}{s} = 2,70 \frac{m^3}{h}$$

Zestawienie przyborów i ich wpływów dla budynku Bałtycka 17b:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wpływ jedn. q _n [dm ³ /s] woda zimna	Wpływ jedn. q _n [dm ³ /s] woda ciepła	Σ q _n [dm ³ /s]
1.	Bateria umywalkowa	1	0,07	0,07	0,14
2.	Bateria zlewozmywakowa	1	0,07	0,07	0,14
3.	Płuczka ustępowa	1	0,13	-	0,13
4.	Wanna/prysznic	1	0,15	0,15	0,30
5.	Pralka	1	0,25	-	0,25
6.	Zmywarka	1	0,15	-	0,15
7.	Punkt czerpalny DN15	1	0,30	-	0,30
Razem					1,41

$$q = 0,682 \cdot 1,41^{0,45} - 0,14 = 0,66 \frac{dm^3}{s} = 2,38 \frac{m^3}{h}$$

Łącznie dla obu budynków:

$$q = 0,682 \cdot (1,83 + 1,41)^{0,45} - 0,14 = 1,02 \frac{dm^3}{s} = 3,67 \frac{m^3}{h}$$

Dobrano przewód wodociągowy de40x3,7mm PE RC SDR11, dla którego V = 1,20m/s;
i = 55‰.

➤ dobór wodomierza

Dla budynku nr 17a i przepływu Q_o = 2,70m³/h dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN20 klasy C o parametrach: - według PN-EN 14154: Q₃ = 4,0m³/h i R=160; Q₄ = 5,0m³/h.

Dla budynku nr 17b i przepływu Q_o = 2,38m³/h dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN15 klasy C o parametrach: - według PN-EN 14154: Q₃ = 2,5m³/h i R=160; Q₄ = 3,1m³/h.

Zgodnie ze stanem istniejącym w budynku 17a należy zamontować dwa równorzędne zestawy wodomierzowe.

1.3.10. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 10a

➤ dobór przyłącza

Zestawienie przyborów i ich wpływów:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wpływ jedn. q _n [dm ³ /s] woda zimna	Wpływ jedn. q _n [dm ³ /s] woda ciepła	Σ q _n [dm ³ /s]
1.	Bateria umywalkowa	3	0,07	0,07	0,42
2.	Bateria zlewozmywakowa	4	0,07	0,07	0,56
3.	Płuczka ustępowa	3	0,13	-	0,39
4.	Wanna/prysznic	1	0,15	0,15	0,30
5.	Pralka	1	0,25	-	0,25
6.	Zmywarka	1	0,15	-	0,15
7.	Punkt czerpalny DN15	1	0,30	-	0,30
Razem					2,37

$$q = 0,682 \cdot 2,37^{0,45} - 0,14 = 0,86 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}} = 3,10 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Dobrano przewód wodociągowy de40x3,7mm PE RC SDR11, dla którego V = 1,03m/s;
i = 42‰.

➤ dobór wodomierza

Dla przepływu Q_o = 3,10m³/h dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN20 klasy C
o parametrach: - według PN-EN 14154: Q₃ = 4,0m³/h i R=160; Q₄ = 5,0m³/h.

1.3.11. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 12

➤ dobór przyłącza

Zestawienie przyborów i ich wpływów:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wpływ jedn. q _n [dm ³ /s] woda zimna	Wpływ jedn. q _n [dm ³ /s] woda ciepła	Σ q _n [dm ³ /s]
1.	Bateria umywalkowa	3	0,07	0,07	0,42
2.	Bateria zlewozmywakowa	2	0,07	0,07	0,28
3.	Płuczka ustępowa	2	0,13	-	0,26
4.	Wanna/prysznic	2	0,15	0,15	0,60
5.	Pralka	1	0,25	-	0,25
Razem					1,81

$$q = 0,682 \cdot 1,81^{0,45} - 0,14 = 0,75 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}} = 2,70 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Dobrano przewód wodociągowy de40x3,7mm PE RC SDR11, dla którego $V = 0,90\text{m/s}$; $i = 33\text{‰}$.

➤ dobór wodomierza

Dla przepływu $Q_o = 2,70\text{m}^3/\text{h}$ dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN20 klasy C o parametrach: - według PN-EN 14154: $Q_3 = 4,0\text{m}^3/\text{h}$ i $R=160$; $Q_4 = 5,0\text{m}^3/\text{h}$.

1.3.12. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 12a

➤ dobór przyłącza

Zestawienie przyborów i ich wpływów:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wpływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda zimna	Wpływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda ciepła	Σq_n [dm ³ /s]
1.	Bateria umywalkowa	2	0,07	0,07	0,28
2.	Bateria zlewozmywakowa	2	0,07	0,07	0,28
3.	Płuczka ustępowa	2	0,13	-	0,26
4.	Wanna/prysznic	2	0,15	0,15	0,60
5.	Pralka	2	0,25	-	0,50
6.	Zmywarka	1	0,15	-	0,15
Razem					2,07

$$q = 0,682 \cdot 2,07^{0,45} - 0,14 = 0,81 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}} = 2,92 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Dobrano przewód wodociągowy de40x3,7mm PE RC SDR11, dla którego $V = 0,97\text{m/s}$; $i = 37\text{‰}$.

➤ dobór wodomierza

Dla przepływu $Q_o = 2,92\text{m}^3/\text{h}$ dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN20 klasy C o parametrach: - według PN-EN 14154: $Q_3 = 4,0\text{m}^3/\text{h}$ i $R=160$; $Q_4 = 5,0\text{m}^3/\text{h}$.

1.3.13. Dobór parametrów przyłącza i wodomierza dla posesji Bałtycka 14

➤ dobór przyłącza

Zestawienie przyborów i ich wpływów:

Lp.	Rodzaj przyboru	Ilość	Wpływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda zimna	Wpływ jedn. q_n [dm ³ /s] woda ciepła	Σq_n [dm ³ /s]
1.	Bateria umywalkowa	3	0,07	0,07	0,42
2.	Bateria zlewozmywakowa	3	0,07	0,07	0,42
3.	Płuczka ustępowa	3	0,13	-	0,39

4.	Wanna/prysznic	4	0,15	0,15	1,20
5.	Pralka	1	0,25		0,25
Razem					2,68

$$q = 0,682 \cdot 2,68^{0,45} - 0,14 = 0,92 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}} = 3,31 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Dobrano przewód wodociągowy de**40x3,7mm PE RC SDR11**, dla którego $V = 1,10\text{m/s}$; $i = 47\text{‰}$.

➤ dobór wodomierza

Dla przepływu $Q_0 = 3,31\text{m}^3/\text{h}$ dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN20 klasy C o parametrach: - według PN-EN 14154: $Q_3 = 4,0\text{m}^3/\text{h}$ i $R=160$; $Q_4 = 5,0\text{m}^3/\text{h}$.

1.4. Posadowienie

Rzędą posadowienia projektowanego przewodu wodociągowego oraz przyłączy, należy dostosować do rzędnych istniejących przewodów wodociągowych Dn150 żel. (węzeł nr 1 i 2) oraz de110mm PE (w węzłach 5 i 6) oraz do innego istniejącego uzbrojenia podziemnego. Na poziomie posadowienia projektowanej sieci wodociągowej występują grunty piaszczyste. Projektowane uzbrojenie można posadzić bezpośrednio na gruncie rodzimym.

Jednakże w przypadku wystąpienia gruntów spoistych należy wykonać podsypkę z dobrze uziarnionego piasku średniego o grubości warstwy 20cm.

W każdym przypadku dno wykopów otwartych przegrabić usuwając ewentualne kamienie i większe frakcje gruntu. Niezależnie od sposobu wykonywania robót ziemnych formowanie podłoża wykonać ręcznie.

Natomiast dla projektowanych odcinków przyłączy wodociągowych wykonywanych metodą bezrozkopową (np. przewiertem sterowanym) zakłada się wykonanie wykopów punktowych, montażowych w miejscu wprowadzenia przyłączy do budynku.

W wykopach montażowych przewód wodociągowy należy układać zgodnie z zasadami jak opisano powyżej dla przewodu układanego w wykopie otwartym.

Niezależnie od podłoża wymagane jest ponadto zastosowanie obsypki ochronnej z gruntu piaszczystego (dobrze uziarnionego piasku średniego) wykonanych do wysokości co najmniej 30cm powyżej wierzchu rury. Dalej zasypkę wykonać zaś gruntem 30cm powyżej wierzchu rury. Podłoże i zasypki ochronne należy zagęścić.

Projektowana sieć wodociągowa posadowiona będzie powyżej zwierciadła wody gruntowej.

1.5. Uzbrojenie sieci wodociągowej

Projektowana sieć wodociągowa wyposażona jest w następujące uzbrojenie:

- zasuwy DN100 i DN150mm
- zasuwy odcinające DN25, DN32 i DN40
- hydranty przeciwpożarowe DN80 podziemne typu teleskopowego - wolnoprzelotowy.

Połączenia kołnierzowe należy wykonać wyłącznie przy zastosowaniu śrub ze stali nierdzewnej.

Zastosowana armatura powinna być odporna na korozję w warunkach otoczenia, a jej część wykonana z materiału nieodpornego na korozję musi być odpowiednio zabezpieczona.

W zabudowie doziemnej połączenia kołnierzone zabezpieczyć przed korozją elektrolityczną, np. za pomocą rękawów z tworzywa termokurczliwego zakładanych i obkurczanych na złączach po ostatecznym skręceniu kołnierzy.

Montaż armatury, odgałęzień wykonać wg zamieszczonych schematów montażowych węzłów.

Przewody wodociągowe oznakować typowymi tablicami informacyjnymi wg PN-B-09700:1986. Tabliczki z tworzyw sztucznych umocować na istniejących trwałych obiektach terenowych lub na stalowych słupach (kolor niebieski-zasuwy, czerwony-hydranty, biały-domowe).

Na długości projektowanego wodociągu w odległości 0,5m od wierzchu rury PE należy umieścić taśmę sygnalizacyjną w kolorze niebieskim. Do górnej tworzącej przewodu wodociągowego mocować drut sygnalizacyjny, miedziany DY6 z wyprowadzeniem do skrzynek do zasuwy i połączenia z zestawem wodomierzowym (zakończyć opaską zaciskową metalową).

Wszystkie zastosowane materiały i armatura muszą być oznakowane oraz posiadać dokumenty atestacyjne dopuszczające do obrotu w krajach UE zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz.881).

Ponadto powinny posiadać Deklaracje Zgodności lub Certyfikat Zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną oraz Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny w Polsce (dopuszczenie do kontaktu z wodą pitną).

Materiały stosowane przy budowie przyłączy wodociągowych powinny spełniać standardy PN, DIN, EN, lub posiadać odpowiedni certyfikat ISO.

Szczegółowe wymagania dla materiałów i armatury podane zostały w warunkach technicznych MWiK Bydgoszcz.

1.6. Zabezpieczenie istniejących przewodów wodociągowych

Stare przewody wodociągowe, przeznaczone – zgodnie z warunkami MWiK do wyłączenia z eksploatacji, które nie ulegną uszkodzeniu należy pozostawić w gruncie i zabezpieczyć przed niekorzystnym wpływem na środowisko poprzez „zamulenie” mieszkanką cementowo-piaskową (stosunek cementu do piasku powinien gwarantować związanie mieszanki) i zakorkować na końcówkach (np. wykonać korek betonowy). Odcinki rur zdemontowane w trakcie prowadzenia robót należy poddać utylizacji. Wykonawca Robót zobowiązany jest do dostarczenia dokumentów potwierdzających utylizację odpadów.

Po wymianie przyłączy wodociągowych, stare przyłącza należy odciąć w budynku równo ze ścianą lub posadzką i zabezpieczyć przed napływem przez to przyłącze wód gruntowych (np. wykonać korek betonowy). Przewody, które zdemontowano należy poddać utylizacji.

Po wykonaniu nowych przewodów, Wykonawca dokona likwidacji starej armatury tj. zasuw, zasuwek, hydrantów, skrzynek do zasuw i hydrantów oraz tabliczek oznaczeniowych. Starą zdemontowaną armaturę należy przekazać do Magazynu Centralnego Zamawiającego przy ul. Toruńskiej 103 w Bydgoszczy.

1.7. Włączenie wykonanego odcinka przewodu wodociągowego do istniejącej sieci wodociągowej

Wykonawca zgłosi odcinek robót do włączenia do istniejącej sieci wodociągowej. MWiK na trzy dni przed planowanym połączeniem projektowanego wodociągu z istniejącym przewodem powiadomi mieszkańców o braku wody na czas przełączenia sieci, zapewni zastępcze źródło dostawy wody, wyłączy odcinek sieci wodociągowej na czas wykonywania włączenia oraz ponownie uruchomi wyłączony odcinek po wykonaniu włączenia.

2. Wykonawstwo robót

2.1. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasy projektowanych przewodów wodociągowych oraz przyłączy należy wytyczyć przez uprawnioną służbę geodezyjną. Wykonawca robót przed przystąpieniem do robót ziemnych winien zapoznać się z projektem zagospodarowania terenu.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona ich wytyczenia i trwale oznaczy w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych.

Projektowany przewód wodociągowy de125mm i de160mm projektuje się wykonać metodą standardową wykopem otwartym, zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

Natomiast przyłącza wodociągowe projektuje się wykonać metodą bezwykopową (np. przewiertem sterowanym, horyzontalnym lub innym), zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Metoda bezwykopowa zakłada jednakże wykonanie wykopów punktowych - montażowych w miejscach wprowadzenia przyłączy do budynków (pomieszczenia piwnicznego). Bezwykopowa metoda wykonania przyłączy zaprojektowana została w celu ochrony istniejącego drzewostanu (duże cisy oraz wiekowe tuje) oraz zagospodarowania ogródków przydomowych na terenach posesji prywatnych co było jednym z warunków podpisania oświadczenia uzgadniającego przez właścicieli terenu.

Niezależnie od metody wykonania projektowanego wodociągu i przyłączy, przed przystąpieniem do robót zasadniczych, należy **wykonać przekopy próbne** celem ustalenia dokładnej lokalizacji i wysokościowego posadowienia istniejącego uzbrojenia (szczególnie sieci gazowej ułożonej wzdłuż projektowanego wodociągu oraz krzyżującej się z przewiertami pod przyłącza). W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenie podziemne należy niezwłocznie powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tryb postępowania.

Pod projektowane uzbrojenie zakłada się wykopy liniowe o ściankach umocnionych. Rury układać w wykopie otwartym wąskoprzestrzennym - ściany pionowe wykopów umocnić na całej długości i głębokości. Wykonawca odpowiednio zabezpieczy ściany wykopów poprzez zastosowanie obudowy wykopu z bali drewnianych, wyprasek stalowych lub obudów powtarzalnych klatkowych. Szerokość wykopu powinna być wystarczająca dla utrzymania przynajmniej 0,4m powierzchni roboczej z obu stron maksymalnej zewnętrznej szerokości rury. Zabezpieczenie wykopu powinno być instalowane stopniowo, w miarę pogłębiania wykopu i stopniowo demontowane podczas zasypywania i zagęszczania.

Wszystkie wykopy należy wykonywać mechanicznie ze wspomaganiem ręcznym. Ręcznie należy wykonywać wykopy w pobliżu uzbrojenia podziemnego (**w strefie skrzyżowań**) oraz ostatnie 20 cm głębienia do projektowanej niwelety. Dno wykopu należy wyrównać i usunąć kamienie, grudy. Ze względu na występowanie gruntów piaszczystych nie ma potrzeby wykonywania podsypki pod projektowane przewody. Jednakże w przypadku natrafienia na odmienne warunki gruntowe od zakładanych, np. nasypy lub inne, wówczas przewody posadowić na równomiernie zagęszczonej podsypce z piasku średniego o grubości warstwy 20cm.

Wszystkie napotkane na trasie wykonywanych wykopów kolizje typu: rurociągi, przewody elektryczne, teletechniczne, powinny zostać zabezpieczone przed uszkodzeniem, a jeżeli jest to konieczne podwieszone w sposób zgodny z wymaganiami użytkowników tych urządzeń.

Urobek ziemny z wykopów na czas budowy można składować obok wykopów. Gruz, kamienie, korzenie oraz inne nie nadające się do zasyпки, należy wywieźć na stały odkład.

W trakcie robót ziemnych przestrzegać ustaleń norm PN-B-06050:1999 i PN-B-10736:1999 oraz obowiązujących warunków technicznych i BHP w zakresie zabezpieczenia i oznakowania wykopów, montażu, transportu i składowania materiałów zgodnie z Rozporządzeniem MB i PMB (Dz. U. Nr 1372 poz. 47) w sprawie BHP przy robotach budowlano –montażowych.

2.2. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia

Krzyżujące się z wykopami pod projektowaną sieć wodociągową istniejące uzbrojenie podziemne, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem pod nadzorem pracownika właściwej instytucji, w sposób następujący:

➤ kable energetyczne i telekomunikacyjne obudować dwudzielną rurą typu „Arot” koloru czerwonego dla kabli SN oraz niebieskiego dla kabli NN i podwiesić na długości co najmniej po 1,5m od osi skrzyżowania mierząc prostopadle od osi wodociągów:

- dla kabli NN - $\phi 110$ mm PVC;
- dla kabli SN i NN o przekroju żyły 240mm^2 - $\phi 160$ mm PVC;
- kanalizację telefoniczną w prefabrykatach podwiesić przy użyciu typowych belek żelbetowych typu E (belki muszą być dłuższe o ok.0,5m z każdej strony od szerokości wykopu).

Przy skrzyżowaniach istniejących gazociągów z projektowanymi wodociągami, należy:

- gazociągi z PE podwiesić połowiznami rur PVC
- gazociągi stalowe, zabezpieczyć korytkami drewnianymi, a każde uszkodzenie powłoki izolacyjnej na tym gazociągu musi być naprawione (zabezpieczone) taśmą POLBIT oraz dodatkowo jedną powłoką z taśmy PE np. POLYKEN. Całość zgłosić do odbioru do Zakładu Gazowniczego.

W przypadku stwierdzenia w trakcie realizacji zbliżeń w pionie i poziomie przewody zabezpieczyć przez założenie rur ochronnych (w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru)

2.3. Roboty montażowe

Przy budowie przewodów wodociągowych, należy przestrzegać wymogów zawartych w normach **PN-B-10725:1997**, **PN-EN-1610:2002**, **PN-EN-805:2002** (dotyczy również odbiorów częściowych i końcowego), **PN-EN 1717:2003** oraz instrukcji wykonania i odbioru sieci wodociągowej tego producenta, którego rury zastosowano.

W trakcie prowadzenia robót, należy przestrzegać :

- wymogów zawartych w warunkach i uzgodnieniach poszczególnych użytkowników oraz uwag końcowych,
- wymogów zawartych w normach PN -B-06050:1999 i PN-B-10736:1999
- przepisów BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych,
- instrukcji budowy i montażu producentów, których materiały zastosowano.

Do robót montażowych można przystąpić po starannym wyrównaniu i wyprofilowaniu podłoża. Przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić ich stan techniczny (nie mogą mieć uszkodzeń). Montaż przewodu można realizować przy temperaturach otoczenia od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+30^{\circ}\text{C}$. Nie należy prowadzić montażu tych rur podczas mgły, opadów atmosferycznych, w czasie silnego wiatru, w okresach silnego nasłonecznienia, przy temperaturze powyżej $+30^{\circ}\text{C}$ oraz poniżej 0°C .

W trakcie montażu należy zwracać uwagę na to, aby rury przylegały na całej długości do podłoża. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowość wykonania połączeń.

Podczas odcinania i zgrzewania rur PE, należy zwrócić uwagę na ich wydłużalność liniową. Przy wysokich temperaturach zewnętrznych w czasie budowy należy rury w wykopie układać luźno, ostatni zgrzew wykonać w godzinach rannych przy niskich, ale dodatnich temperaturach zewnętrznych. Przed ostatecznym zasypaniem wykopu, przykryć wodociąg cienką warstwą ziemi, w celu ograniczenia naprężeń do minimum.

Montaż rur PE, ich obsypkę, zasypkę i zagęszczenie wykonać zgodnie z instrukcją producenta, którego asortyment zastosowano.

2.4. Próba szczelności, płukania i dezynfekcji przewodu wodociągowego

Przed oddaniem do eksploatacji przewodu wodociągowego należy wykonać:

- próbę szczelności i wytrzymałości,
- wstępne płukanie przewodu dla usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych,
- dezynfekcję dla usunięcia zanieczyszczeń bakteriologicznych,
- płukanie końcowe po dezynfekcji.

Próba szczelności i wytrzymałości dla przewodów wodociągowych

Dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności w rurociągach z PE należy przeprowadzić próbę ciśnieniowo – hydrauliczną.

Próbie hydrauliczną należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu i z przysypanymi odcinkami rur warstwą gruntu obciążającego o grubości co najmniej 50 cm. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych wycieków.

Próbie szczelności należy wykonać zgodnie z PN-EN 805 i PN-B-10725:1997 (na ciśnienie nie mniejsze niż 1,0 MPa i czasie trwania próby – 30 minut) oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych z 2001 r. wyd. COBRTI-INSTAL.

Płukanie wstępne

Po ułożeniu rury w wykopie należy przeprowadzić wstępne płukanie bieżącą wodą w celu usunięcia wszelkich zanieczyszczeń pozostałych w przewodzie.

Dezynfekcja przewodu

Dezynfekcję przewodu przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 805 przy użyciu podchlorynu sodu o dawce 50g Cl_2/m^3 wody z chloratora przewoźnego.

Podstawowe czynności związane z dezynfekcją przewodu to:

- napełnienie przewodu wodą z najbliższego hydrantu przy jednoczesnym dozowaniu chloru,
- przetrzymanie wody zachlorowanej w przewodzie przez okres 24h, zrzut wody po chlorowaniu za pomocą instalacji tymczasowej umożliwiającej rozcieńczenie wodą wodociągową wody po chlorowaniu w celu ograniczenia stężenia wolnego chloru do 5mg/dm³. Wodę po chlorowaniu przepompować do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Płukanie przewodu po dezynfekcji

Płukanie należy przeprowadzić po zdemontowaniu tymczasowych stanowisk i instalacji związanych z dezynfekcją. Wodę do płukania pobrać z istniejącego wodociągu.

Wodę z płukania przepompować do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Po napełnieniu wodociągu wodę bieżącą poddać analizie bakteriologicznej w laboratorium MWiK Bydgoszcz.

Uwaga: Dezynfekcję i płukanie wodociągu przeprowadzić przy udziale przedstawiciela MWiK Bydgoszcz.

2.5. Zasyпка wykopów

Grunt piaszczysty wydobyty z wykopów powinien być użyty do jego zasyпки. Nienadający się do zasyпки grunt (tj. nasyp) należy zastąpić dowiezionym gruntem piaszczystym.

Zasyp przewodów w wykopie składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – obsypki;
- warstwy wypełniającej do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej.

Zalecenia:

- obsypkę prowadzić ręcznie do uzyskania zagęszczonej warstwy do wierzchu rury,
- dla zapewnienia całkowitej stabilności koniecznym jest aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą;
- zagęszczenie każdej warstwy obsypki należy wykonać tak, by rura miała odpowiednie podparcie po bokach;
- zasypkę wstępną o grubości minimum 0,30 m nad rurą również zagęścić ręcznie;
- wykonanie zasyпки głównej należy przeprowadzić natychmiast po odbiorze i zakończeniu posadowienia kanału warstwami grubości $0,30 \div 0,50$ m zagęszczanymi mechanicznie.

Zgodnie z dokumentacją badań podłoża gruntowego wartość wskaźnika zagęszczenia zasyпки powinna wynieść $Is \geq 1,00$.

Po zakończeniu robót należy przywrócić nawierzchnię do stanu pierwotnego sprzed rozpoczęcia robót budowlanych.

Całość robót ziemnych (wykopy, zasyпка, zagęszczenie) wykonać zgodnie z PN-B-10736:1999 i PN -B-06050:1999 oraz instrukcją producenta (dostawcy), którego rury zastosowano.

2.6. Kolejność wykonywania robót

Prace związane z budową nowego wodociągu należy rozpocząć od wykonania i umocnienia wykopów. Po ułożeniu wodociągu wykonać próbę szczelności, płukania i dezynfekcji. Następnie należy przejąć istniejące przyłącza wodociągowe do nowego wodociągu, a przebudowywany wodociąg odciąć i zamulić. Na czas dokonywania przejęcia i wpięć należy zapewnić zamienne źródło wody dla mieszkańców.

3. Odbudowa nawierzchni

W związku z prowadzonymi robotami mającymi na celu budowę nowego odcinka przewodu wodociągowego wraz z przyłączami oraz przepięciami istniejących w ul. Bałtyckiej, przewidziano rozbiórkę nawierzchni asfaltowej. Odbudowę nawierzchni w pasie drogowym ulicy Bałtyckiej, należy wykonać w oparciu o wydaną przez ZDMiKP Bydgoszcz, decyzję nr UP 462/2021 z dnia 31.05.2021r. oraz zgodnie z opracowanym odrębną dokumentacją projektem odbudowy nawierzchni. Teren na działkach prywatnych objętych zakresem prac, odtworzyć do stanu sprzed rozpoczęcia robót. Do odbudowy nawierzchni można przystąpić po ułożeniu przewodów, odbiorze technicznym, zasyпce i zagęszczeniu wykopów.

4. Uwagi końcowe

- O terminie rozpoczęcia robót powiadomić właścicieli terenu, na którym przebiega inwestycja oraz właścicieli uzbrojenia podziemnego.

- Montaż rur z tworzyw sztucznych zaleca się prowadzić w temperaturze otoczenia od 0°C ÷ $+30^{\circ}\text{C}$. Łączenie rur z elementami stalowymi i żeliwnymi należy przeprowadzać w temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$. Przy montowaniu w szerszym zakresie temperatur należy skontaktować się z producentem rur.
- Wykopy należy zabezpieczyć barierkami z tablicami ostrzegawczymi, a na noc oświetlić sztucznym światłem.
- W przypadku natrafienia w czasie realizacji na nieokreślone uzbrojenie podziemne, bądź stwierdzenie niezgodności z planem geodezyjnym, należy powiadomić właściciela uzbrojenia oraz inspektora nadzoru, a dalszy tok postępowania uzgodnić wpisem do dziennika budowy.
- Należy ściśle stosować się do uwag zawartych w warunkach i uzgodnieniach oraz instrukcjach producentów, których materiały zastosowano.
- Wykonany odcinek przed jego zasypaniem winien być odebrany pod względem technicznym przez inspektora nadzoru.
- Przed przystąpieniem do zasyпки sprawdzić rysunki techniczne, nanieść ewentualne zmiany oraz napotkane inne uzbrojenie i zgłosić służbom geodezyjnym.
- W trakcie budowy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP w zakresie transportu, montażu, składowania materiałów, zabezpieczania wykopów, oznakowania miejsc niebezpiecznych itp.
- Wszystkie prace na czynnej sieci wodociągowej należy prowadzić pod nadzorem odpowiednich służb MWiK w Bydgoszczy.

Opracował:

inż. Jarosław Pauszek

upr. bud. nr ewid. ABIT-II-7131-80/2001

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

TABELA 1. WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH USYTUOWANIA PUNKTÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH

Lp.	Nr węzła	Współrzędna X	Współrzędna Y
1	1	5888007.58	6503169.27
2	Pz-1	5888006.58	6503169.06
3	Pz-2	5888005.47	6503169.74
4	Pz-3	5887979.40	6503163.46
5	2	5887978.43	6503163.25
6	3	5887941.22	6503155.26
7	p1	5887936.28	6503154.20
8	p2	5887925.14	6503151.81
9	p3	5887917.68	6503150.21
10	p4	5887916.81	6503150.02
11	p5	5887894.35	6503145.20
12	p6	5887891.42	6503144.57
13	p7	5887875.75	6503141.21
14	Pz-4	5887874.97	6503141.04
15	p8	5887872.32	6503140.58
16	4	5887870.53	6503140.29
17	Pz-5	5887857.60	6503138.05
18	p9	5887855.26	6503137.55
19	5	5887850.64	6503136.54
20	p10	5887835.62	6503133.27
21	p11	5887825.70	6503131.11
22	p12	5887819.04	6503129.66
23	p13	5887814.71	6503128.72
24	p14	5887810.94	6503127.89
25	p15	5887798.74	6503125.24
26	Pz-6	5887798.25	6503125.13
27	Pz-7	5887797.66	6503125.51
28	p16	5887792.31	6503124.34
29	Pz-8	5887791.33	6503124.14

30	Pz-9	5887780.12	6503121.19
31	Pz-10	5887754.92	6503115.70
32	6	5887754.56	6503117.37

URZĄD MIASTA
Wydział Administracji Budowlanej

TABELA 2. WYKAZ NORM

1	PN-B-01700:1999	Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.
2	PN-B-02480:1986	Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
3	PN-B-02481:1998	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
4	PN-EN 1997-1:2008	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
5	PN-B-06050:1999	Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
6	PN-B-10736:1999	Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
7	PN-B-09700:1986	Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych.
8	PN-B-10725:1997	Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
9	PN-M-74081:1998	Armatura przemysłowa. Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych.
10	PN-M-74082:1998	Armatura przemysłowa. Skrzynki uliczne do hydrantów.
11	PN-EN 12201-1:2004	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE) - Część 1: Wymagania ogólne.
12	PN-EN 12201-2:2004	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE) - Część 2: Rury.
13	PN-EN 12201-3:2004	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE) - Część 3: Kształtki.
14	PN-EN 12201-4:2004	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 4: Armatura.
15	PN-EN 13244-1:2004	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.1: Wymagania ogólne.
16	PN-EN 13244-2:2004	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.2: Rury.
17	PN-EN 13244-3:2004	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.3: Kształtki.
18	PN-EN 13244-4:2004	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.4: Armatura.
19	PN-EN 1074-1:2002	Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 1: Wymagania ogólne.
20	PN-EN 1074-2:2002	Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 2: Armatura zaporowa.
21	PN-EN 1074-3:2002	Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 3: Armatura zwrotna.
22	PN-EN 1074-6:2005	Armatura wodociągowa – Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 6: Hydranty.

23	PN-EN 805:2002 / Ap 1:2006	Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.
24	PN-EN 681-1:2002	Uszczelnienia elastomerowe. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelnień złączy rurowych stosowanych w instalacjach wodociągowych i odwadniających – Część 1: Guma.
25	PN-EN 681-2:2003	Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelnień złączy rurowych wodociągowych i odwadniających – Część 2: Elastomery termoplastyczne.
26	PN-EN 681-3:2003	Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelnień złączy rurowych wodociągowych i odwadniających – Część 3: Materiały z gumy porowatej.
27	PN-EN 681-4:2003	Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelnień złączy rurowych wodociągowych i odwadniających – Część 4: Elementy uszczelniające odlewane z poliuretanu.
28	PN-ENV 1046:2007	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Systemy poza konstrukcjami budynków do przesyłania wody i ścieków. Praktyka instalowania pod ziemią i nad ziemią.
29	PN-EN 1092-1:2010	Kołnierze i ich połączenia. Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN. Kołnierze stalowe.
30	PN-EN 1092-2:1999	Kołnierze i ich połączenia. Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN. Kołnierze żeliwne.
31	PN-EN 13331-1:2004	Obudowy ścian wykopów – Część 1: Opisy techniczne wyrobów
32	PN-EN 13331-2:2005	Obudowy ścian wykopów – Część 2: Ocena na podstawie obliczeń lub badań
33	PN-EN 545:2006	Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich złącza do rurociągów wodnych. Wymagania i metody badań.
34	PN-EN 12613:2010	Oznakowanie wizualne ostrzegające z tworzywa sztucznego stosowane podczas układania kabli i rurociągów podziemnych.

Opracował:

inż. Jarosław Pauszek

upr. bud. nr ewid. ABIT-II-7131-80/2001

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

C. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY

ZDROWIA

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

1. Podstawy opracowania

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo Budowlane (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dn.07.07.2020r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz.U. 2020, poz.1333 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U Nr 47, poz. 401).

2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje:

- nowego odcinka wodociągu o średnicy de160mm PE pomiędzy węzłami numer 1 – 2 o długości L = 31,10m, w wykopie otwartym,
- budowę nowego odcinka wodociągu de125mm PE pomiędzy węzłami numer 2 – 6 o długości L = 230,3m, w wykopie otwartym,
- budowę nowych przyłączy wodociągowych – szt.13 do posesji nr 3, 5, 7, 9, 10a, 11, 12, 12a, 13, 14, 15, 17, 17a w ul.Bałtyckiej oraz częściowo do posesji ul.Bałtycka nr 14a, o łącznej długości wszystkich przyłączy L = 207,50m
- przepięcie istniejącego przyłącza wodociągowego w25 do budynku nr 16 ul.Bałtycka,
- przepięcie istniejącego przyłącza wodociągowego de32PE do budynku nr 2c ul.Fromborska,
- budowę dwóch hydrantów podziemnych HP-80 typu teleskopowego - wolnoprzelotowego,
- likwidację - wyłączenie z eksploatacji istniejącego przewodu wodociągowego dn100÷150mm o łącznej długości ok.260m,
- likwidację - wyłączenie z eksploatacji istniejących przyłączy wodociągowych do posesji nr 3, 5, 7, 9, 10a, 11, 12, 12a, 13, 14, 15, 17, 17a oraz częściowo do posesji nr 14a o łącznej długości ok.210m.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na obszarze, na którym realizowana jest występuje następujące uzbrojenie:

- przewód wodociągowy Ø100÷150mm z przyłączami,
- kanalizację piętrową kds 1000/400 z przyłączami ks i kd,
- sieć gazową Ø100÷150mm z przyłączami,
- kable energetyczne
- kanalizację teletechniczną
- słupy napowietrzne telefoniczne.

Dane o przebiegu istniejącego uzbrojenia uzyskano na podstawie analizy projektu zagospodarowania terenu (planu sytuacyjno – wysokościowego) w skali 1:500.

Na trasie projektowanej inwestycji stwierdzono skrzyżowania projektowanego uzbrojenia z istniejącym uzbrojeniem.

Nie wyklucza się występowania w terenie innego, niezainwentaryzowanego uzbrojenia.

4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W zagospodarowaniu terenu występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Są to:

- ruch drogowy – ryzyko wypadku,
- uzbrojenie podziemne - sieci energetyczne (ryzyko porażenia prądem).

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

A. Wykonywanie robót ziemnych i umacnianie wykopów otwartych – możliwe zagrożenia :

- obsunięcie ziemi do wykopu,
- załamanie się obudowy wykopów,
- podmycie obudowy wykopów przez wody opadowe,
- uszkodzenie istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- upadek,
- porażenie prądem przy uszkodzeniu kabli,
- urazy wywołane sprzętem budowlanym – mechanicznym.

B. Łaładunek i wyładunek oraz transport materiałów budowlanych i instalacyjnych

C. Opuszczanie elementów budowlanych do wykopu oraz ich montaż

- awaria łyżki koparki lub wciągarki,
- wysypianie się urobku na pracownika w wykopie,
- najazd samochodu transportowego na nie zabezpieczony wykop.

D. Roboty montażowe

- porażenie prądem podczas obróbki rur i armatury,
- urazy mechaniczne podczas łączenia elementów armatury.

E. Roboty przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi

- wykonanie dezynfekcji przewodów wodociągowych.

Przed przystąpieniem do robót należy dokładnie zapoznać się z zakresem inwestycji i dokumentacją techniczną związaną z realizacją sieci wodociągowej.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem pracowników do robót należy przeprowadzić szkolenie dotyczące ww. zagrożeń i sposobu ich uniknięcia potwierdzone wpisem do specjalnego zeszytu.

Zeszyt ten powinien być zatytułowany „Szkolenia stanowiskowe” i zawierać następujące rubryki:

1. Data szkolenia
2. Nazwisko i imię pracownika poddanego szkoleniu
3. Nazwisko i imię oraz stanowisko służbowe pracownika nadzoru prowadzącego szkolenie
4. Tematyka szkolenia
5. Podpis szkolonego
6. Podpis szkolącego

Dodatkowo należy:

- zapoznać pracowników z projektem budowlanym i wykonawczym,
- zapoznać pracowników z technologią wykonania i rozwiązaniami materiałowymi,

- podać do wiadomości prace o szczególnym zagrożeniu,
- podać zasady bezpiecznej organizacji stanowisk pracy,
- podać zasady komunikowania się podczas zagrożeń,
- poinformować każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać,
- zapoznać pracowników z instrukcjami stanowiskowymi opracowanymi przez służby BHP,
- dać do podpisu oświadczenie pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Wykonawca winien opracować projekt organizacji robót budowlano-montażowych, a kierownik budowy plan BIOZ. Należy zwrócić uwagę na przygotowanie stanowisk na dźwig oraz składowanie materiałów oraz przewidzieć następujące środki zapobiegające niebezpieczeństwom:

a) środki techniczne

- praca w odzieży ochronnej,
- stosowanie kasków ochronnych, szelek, pasów, okularów ochronnych,
- zapewnienie rękawic antywibracyjnych przy obsłudze stopy wibracyjnej,
- wygrodzenie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego,
- rozciągnięcie taśm zabezpieczających, ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych,
- zapewnienie czujników napięcia dla maszyn pracujących w strefach niebezpiecznych pod liniami elektroenergetycznymi,
- stosowanie sprzętu elektroizolacyjnego przy przygotowaniu miejsca pracy w stacjach transformatorowych
- wykonanie skarp o odpowiednim nachyleniu oraz odpowiednich rozparć szalunku wykopu,
- stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku,
- prowadzenie ruchu transportu wyznaczonym terenem i drogą,
- praca sprzętem elektrycznym posiadającym zabezpieczenia przed porażeniem oraz znak dopuszczający do pracy w budownictwie - znak B,
- rozdzielnia energetyczna na potrzeby budowy (tymczasowa) musi posiadać zabezpieczenie p. pożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami (wyłącznik różnicowo-prądowy),
- narzędzia używane przy kablach muszą mieć odpowiednio wysoką izolację elektryczną,
- praca w rękawicach izolacyjnych,
- wykonywanie podwieszenia kabli wyłącznie przy użyciu materiałów izolacyjnych nie przewodzących prądu.

b) środki organizacyjne

- kwalifikacje pracowników,
- aktualne świadectwa zdrowia,
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/w robót,
- nadzór nad pracownikami przez imiennie wyznaczoną osobę, posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie,
- bezpośredni nadzór gestorów uzbrojenia lub zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunków zawartych w uzgodnieniach,
- praca z asekuracją innego pracownika,
- zakaz transportu nad stanowiskiem roboczym,
- podczas przenoszenia do montażu lub po demontażu ciężkich urządzeń lub materiałów, należy zapewnić taką liczbę ludzi, aby ciężar przypadający na jednego pracownika nie przekraczał 50 kg.

Na terenie budowy w trakcie prowadzenia robót winien przebywać kierownik budowy. Przy realizacji robót ziemnych i budowlano-montażowych należy zachować bezpieczne odległości od napowietrznych linii energetycznych, a w przypadku konieczności uzgodnić z Rejonem Energetycznym okresowe wyłączenie linii dla wykonania niezbędnych robót w odległościach mniejszych niż określa to Rozporządzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia mieszkańcom bezpiecznych dojazdów do posesji oraz dojazdu pojazdom uprzywilejowanym, a wykopy zabezpieczyć barierkami z tablicami ostrzegawczymi, które w nocy należy oświetlić.

O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić gestorów uzbrojenia podziemnego właścicieli terenu, na którym przebiega inwestycja.

Opracował:

inż. Jarosław Pauszek

upr. bud. nr ewid. ABIT-II-7131-80/2001

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

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy (3)
Wydział Administracji Budowlanej

UZGODNIENIA

- 44 -

PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZY

WAB.I.6733.9.2021.AO

Bydgoszcz, 2021.03.17

DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO NR...../2021

Na podstawie art. 2 pkt 5, art. 50 ust. 1 i ust. 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 53 ust. 3 i ust. 4 pkt 13, art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2020r. poz. 293 ze zm.), w związku z art. 6 pkt 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz.U. z 2020r., poz. 65 ze zm.) oraz art. 104 i art. 107 § 1 – 3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2020r., poz. 256 ze zm.)

po rozpatrzeniu wniosku: **Miejskich Wodociągów i Kanalizacji w Bydgoszczy - sp. z o.o. reprezentowanej przez pełnomocnika Pana Jarosława Pauszka**
złożonego w dniu 02.02.2021 r.

USTALAM

lokalizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym polegającą na:
budowie sieci wodociągowej w ulicy Bałtyckiej w Bydgoszczy na terenie nieruchomości ozn. nr ew.: 138, 148, 172/2 i 194/2 w obrębie 487.

ORAZ OKREŚLAM

1. **Rodzaj inwestycji:** obiekt infrastruktury technicznej – doziemny
2. **Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz warunki zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:**
 - 2.1 Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - 2.1.1 inwestycja musi być zgodna z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020r., poz. 1333) oraz przepisami wykonawczymi do ww. ustawy, a także warunkami wynikającymi z obowiązujących Polskich Norm,
 - 2.1.2 projekt budowlany winien zawierać pozytywne opinie jednostek opiniujących i uzgadniających wymaganych przepisami szczególnymi dla tego rodzaju inwestycji, m. in.:
 - a) uzgodnienie dokumentacji projektowej na naradzie koordynacyjnej, dotyczące sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu; powyższy wymóg nie dotyczy przyłączy i sieci uzbrojenia terenu sytuowanych wyłącznie w granicach działki budowlanej art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne, (tekst jednolity Dz.U. z 2020r., poz. 276),
 - 2.1.3 parametry, cechy i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu: nie określa się ze względu na rodzaj zamierzenia,
 - 2.2 Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury:
 - 2.2.1 Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi:
 - a) przedmiotową inwestycję należy projektować i budować w sposób określony w przepisach w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań dotyczących: nośności i stateczności konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, higieny, zdrowia i środowiska, ochrony przed hałasem, bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów, oszczędności energii i izolacyjności cieplnej oraz zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane tekst jednolity Dz.U. z 2020r., poz. 1333),
 - b) w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu (art. 74 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska - tekst jednolity Dz.U. z 2020r., poz. 1219),
 - c) usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości może nastąpić po uzyskaniu zezwolenia wydanego przez Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Bydgoszczy, o ile zezwolenie to jest wymagane, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (j.t. Dz. U. z 2020r., poz. 55 ze zm.),
 - d) ewentualną kolizję projektowanej inwestycji z istniejącym uzbrojeniem należy uzgodnić z gestorami poszczególnych sieci,
 - e) w trakcie prowadzenia prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych (art. 75 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska – tekst jednolity Dz.U. z 2020r., poz. 1219),

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Strona 1 z 4

DECYZJA CELU PUBLICZNEGO

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

WAB.I.6733.9.2021.AO

- f) w przypadku inwestycji realizowanych na nieruchomościach zasiedlonych przez chronione gatunki ptaków i nietoperzy w rozumieniu przepisów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016r., poz. 2183 ze zm.), do wniosku o pozwolenie na budowę, zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2020r., poz. 1219), należy dołączyć „Oświadczenie o braku zagrożenia dla gatunków chronionych i ich siedlisk”. Ptaki i nietoperze zasiedlające budynki należą do gatunków chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016r., poz. 2183 ze zm.).

Ochronie podlegają nie tylko osobniki dorosłe, jaja, postaci młodociane lub formy rozwojowe, ale także siedliska gatunków chronionych, będące ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania. W trakcie realizacji inwestycji nie może dochodzić do sytuacji, w których giną, są okaleczane lub chwytane albo płoszone ptaki i nietoperze, jak również niedopuszczalne jest niszczenie ich siedlisk.

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska może w trybie art. 56 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2020r., poz. 55 ze zm.) zezwolić w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą na ich zabijanie, niszczenie ich jaj, postaci młodocianych lub form rozwojowych.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (*ul. Dworcowa 81; 85-009 Bydgoszcz*) może w trybie art. 56 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody zezwolić w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą i częściową na niszczenie siedlisk lub ostoi będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, umyślne okaleczanie lub chwytanie, uniemożliwianie dostępu do schronień, a także umyślne płoszenie i niepokojenie.

2.2.2 Warunki dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- a) teren objęty wnioskiem nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajduje się w gminnej ewidencji zabytków,
- b) w przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia i niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe Prezydenta Miasta Bydgoszczy (art. 32 ust.1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – (tekst jednolity Dz.U. z 2020r., poz. 282 ze zm.)

2.3 Warunki dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- a) sposób zaopatrzenia w:
- wodę – zgodnie z warunkami technicznymi gestora sieci
 - energię elektryczną – nie dotyczy
 - energię ciepłą – nie dotyczy
- b) sposób odprowadzenia ścieków – nie dotyczy
- c) przyłączenie do sieci gazowej – nie dotyczy
- d) dostęp do drogi publicznej – nie dotyczy

2.4 Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- a) przedmiotową inwestycję należy projektować i realizować zapewniając spełnienie wymagań dotyczących poszanowania występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, w szczególności z zapewnieniem ochrony przed:
- pozbawieniem dostępu do drogi publicznej,
 - pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności: w trakcie robót budowlanych chronić istniejące uzbrojenie terenu albo uzyskać zgodę właścicieli na jego przebudowę,
 - pozbawieniem dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - uciążliwościami powodowanymi przez hałas, vibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie:
- utrzymywać poziom hałasu poniżej dopuszczalnego obowiązującymi przepisami lub co najmniej na tym poziomie (art. 112 ustawy - Prawo ochrony środowiska),
- zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby:

zapewnić utrzymanie czystości i porządku przez korzystanie z urządzeń służących do zbierania odpadów komunalnych urządzonych w sposób umożliwiający ich segregację oraz przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej (art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – tekst jednolity Dz. U. z 2020r., poz. 1439),

- b) właściciel nieruchomości powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które by zakłócały korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno – gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych (art. 144 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny – tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1740),

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

WAB.I.6733.9.2021.AO

- c) robót ziemnych nie wolno dokonywać w taki sposób, żeby groziło nieruchomościom sąsiednim utratą oparcia, zgodnie z art. 147 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1740),
- d) należy uzyskać prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, dokumentując je dołączonym do wniosku o pozwolenie na budowę oświadczeniem, zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt. 2 i art. 33 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020r., poz. 1333),

2.5 Wymagania dotyczące ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych: nie dotyczy

2.6 Informacja dotycząca klasyfikacji gruntu przeznaczonego pod inwestycję:

- a) teren przeznaczony pod inwestycję stanowi drogi – dr i nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, bowiem zgodnie z art. 10a ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1161), przepisów rozdziału 2 ww. ustawy nie stosuje się do gruntów rolnych i leśnych położonych w granicach administracyjnych miast,

3. Linie rozgraniczające teren inwestycji:

określono na załączniku graficznym Nr 1 do niniejszej decyzji, stanowiącym mapę zasadniczą w skali 1: 1000, literami A ÷ R.

UZASADNIENIE

Stosownie do przepisów art. 50 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w związku z art. 6 pkt 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. – o gospodarce nieruchomościami, zmiana sposobu zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, polegająca na budowie sieci wodociągowej w ulicy Bałtyckiej w Bydgoszczy na terenie nieruchomości ozn. nr ew.: 138, 148, 172/2 i 194/2 w obrębie 487, wymaga ustalenia jej lokalizacji w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

W toku przeprowadzonego postępowania administracyjnego dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, a także stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi.

O wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego zgodnie z art. 53 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zawiadomiono w drodze obwieszczenia, a także w internecie w dniu 17.02.2021r. Obwieszczenie zamieszczono na tablicy ogłoszeń w Wydziale Administracji Budowlanej Urzędu Miasta przy ul. Grudziądzkiej 9-15 w dniu 17.02.2021r. Inwestora oraz właściciela nieruchomości, na których będzie lokalizowana inwestycja celu publicznego, o wszczęciu postępowania w ww. sprawie zawiadomiono na piśmie.

Zgodnie z przepisami art. 50 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym sporządzenie projektu decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego powierzono osobie wpisanej na listę izby samorządu zawodowego architektów.

Mając na uwadze położenie wnioskowanego terenu w obszarze powierzchni ograniczających przeszkody w rejonie lotniska Bydgoszcz na podstawie art. 53 ust. 13 w związku z art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 293 ze zm.) pismem z dnia 01.03.2021 r. wystąpiono do Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego o uzgodnienie projektu decyzji dla wnioskowanego zamierzenia.

Przedmiotowe pismo zostało odebrane w dniu 01.03.2021 r. Do dnia 15.03.2021 r. nie otrzymano odpowiedzi.

W myśl art. 53 ust. 5 ww. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym niezajęcie stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie - uzgodnienie uznaje się za dokonane.

W przedmiotowej sprawie nie zachodziła konieczność uzgodnienia projektu decyzji z pozostałymi organami wymienionymi w art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego, za moim pośrednictwem. Termin na złożenie odwołania wynosi 14 dni od dnia doręczenia decyzji, przy czym dla stron, które zostały zawiadomione o jej wydaniu jedynie w drodze obwieszczenia, termin zaczyna swój bieg po upływie 14 dni od dnia wywieszenia obwieszczenia Prezydenta Miasta Bydgoszczy na tablicy ogłoszeń.

Odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji przedmiotowej inwestycji powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określając istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie (art. 53 ust. 6 powołanej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

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

Załączniki:

- graficzny* - Nr 1
- adresowy* - Nr 2

Otrzymują:

I. Wnioskodawcy/wnioskodawca:

1. Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o.
reprezentowana przez pełnomocnika p. Jarosława Pauszka

II. Strony:

1. Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy
2. Gmina Bydgoszcz Wydział Mienia i Geodezji
3. aa.

Do wiadomości:

1. Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o.

z up. PREZYDENTA MIASTA



Grzegorz Rosa
Zastępca Dyrektora

Wydziału Administracji Budowlanej

Decyzja Zarządu Miasta Bydgoszczy

z dnia 17.03.2021 r. nr 17/2021

stała się ostateczna w dniu 08.04.2021

Po podpis ... 

*załączniki udostępniane do wglądu osobom i instytucjom uznanym za strony niniejszego postępowania (Wydział Administracji Budowlanej Urzędu Miasta Bydgoszczy, ul. Grudziądzka 9 – 15, budynek A, pokój 213)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

do decyzji z dnia 2021.03.17, znak: WAB.I.6733.9.2021.AO

OZNACZENIA

linie rozgraniczające teren inwestycji = granice terenu objętego wnioskiem

granica obszaru oddziaływania inwestycji

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

z up. PREZYDENTA MIASTA

Grzegorz Rosa
Zastępca Dyrektora

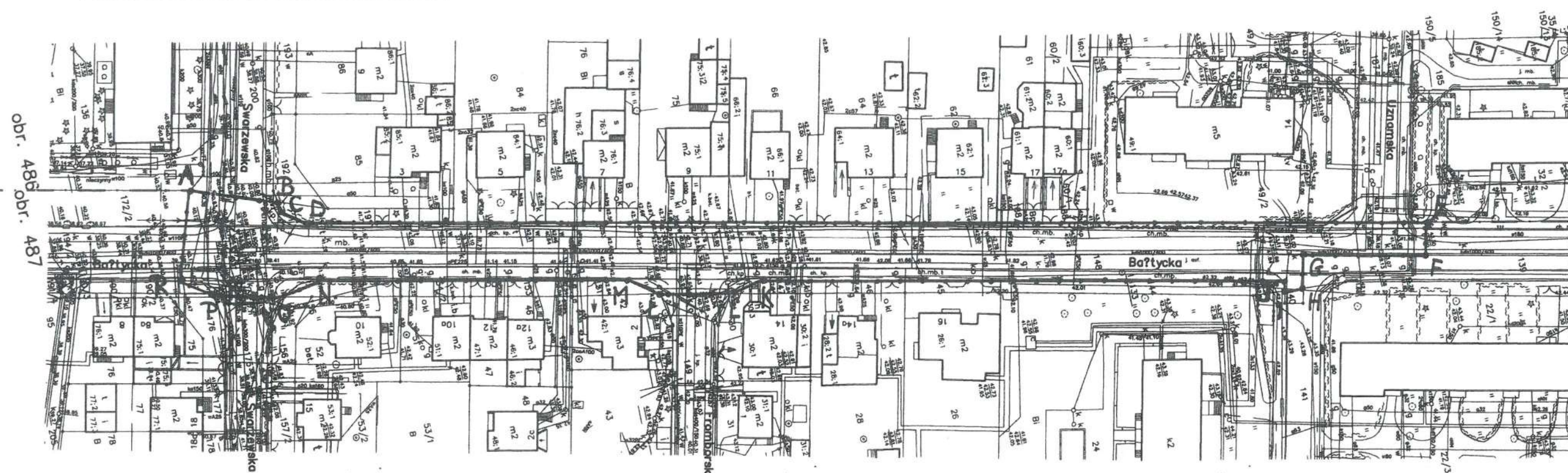
Wydział Administracji Budowlanej

MIEJSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA
w BYDGOSZCZY

MAPA zasadnicza
m. Bydgoszcz
PUWG 2000 s.6 ukł. odnies. PL-ETRF2007-NH
MPG.D.417.0189.2021

Bydgoszcz, dnia 09-02-2021 r.

Wykonał:
Leszek Cieślak



Skala 1:1000

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEMJAROSŁAW PAUSZEK
ProjektantZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. Jarosław Pauszek
uprawnienia budowlane do
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych
i gazowych bez ograniczeń
nr ewid. ABIT-II-7131-B/2001
Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska
"HYDROKAN PROJEKT"
inż. Jarosław Pauszek
tel. kom. 603 386 635
86-032 Niemcz, ul. Myśliwska 9
NIP 953-104-85-99, REGON 340293131



MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA w Bydgoszczy - sp. z o.o.

ULICA TORUŃSKA 103 * 85-817 BYDGOSZCZ * SKRYTKA POCZTOWA 604

KONTO BANK PEKAO S.A. II O BYDGOSZCZ

Nr 73 1240 3493 1111 0000 4305 9142

REGON 090563842

NIP 554 030 92 41

Nr KRS: 0000051276 Sąd Rejonowy w Bydgoszczy

XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Wysokość kapitału zakładowego: 363 249 000,00 zł

ZARZĄD SPÓŁKI:

Prezes Zarządu - mgr inż. Stanisław Drzewiecki

Członek Zarządu - mgr Ewa Szczepkowska

Członek Zarządu - mgr inż. Włodzimierz Smoczyński

adres e-mail: bok@mwik.bydgoszcz.pl

sekretnariat@mwik.bydgoszcz.pl

adres WWW: http://www.mwik.bydgoszcz.pl

TELEFON: 52 586 06 00

FAX: 52 586 05 93

52 586 05 83

RT.405/0780/2019

2019-10-18

**Dział Inwestycji i Remontów Kapitałnych
ul. Toruńska 103
85-817 BYDGOSZCZ**

Dotyczy: warunków technicznych na zaprojektowanie i przebudowę sieci wodociągowej w ul. Bałtyckiej na odcinku pomiędzy ulicą Swarzewską a Uznamską w Bydgoszczy.

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy – sp. z o.o. informuje, że należy zaprojektować i przebudować przewód wodociągowy w ul. Bałtyckiej pomiędzy ul. Swarzewską a Uznamską długości ok. 250mb zgodnie z orientacyjnym załącznikiem graficznym.

W projekcie należy dobrać średnicę projektowanego przewodu.

Wodociąg należy włączyć do istniejącego przewodu \varnothing 110 PE w ul. Swarzewskiej oraz na wysokości ul. Uznamskiej do istniejącego wodociągu \varnothing 150 żeliwnego zlokalizowanego w ul. Bałtyckiej.

W zakresie opracowania należy przepiąć przyłącze wodociągowe z rury PE do posesji nr 2c (dz. nr 48) do projektowanego wodociągu w ul. Bałtyckiej.

Przebudować przyłącza wodociągowe do posesji nr 3 (dz. nr 85), 5 (dz. nr 84), 7 (dz. nr 76), 9 (dz. nr 75), 10 (dz. nr 52), 11 (dz. nr 66), 12 (dz. nr 47), 12A (dz. nr 46), 12B (dz. nr 48, 152), 13 (dz. nr 64), 14 (dz. nr 30), 14A (dz. nr 28), 15 (dz. nr 62), 16 (dz. nr 26), 17 (dz. nr 61), 17A (dz. nr 60/1) do projektowanego wodociągu w ul. Bałtyckiej.

Projektowany wodociąg usytuować w terenie będącym własnością Gminy Bydgoszcz.

Wodociąg projektować z rur PE (SDR 17, PN 10). Rodzaj przewodu wodociągowego PE dostosować do warunków gruntowo – wodnych i technologii wykonania. Dla wykopu otwartego z wymianą gruntu stosować rury PE100, dla wykopu otwartego bez wymiany gruntu rury PE100RC, natomiast dla przewiertów sterowanych i przecisków PE100RC warstwowe z warstwami połączonymi molekularnie.

Przyłącza wodociągowe projektować z rur PE (SDR 11, PN 16) – do średnicy PE 50mm, powyżej z rur PN (SDR 17, PN 10).

W trakcie opracowywania projektu dokonać roboczych konsultacji z Działem Technicznym. Na powyższy zakres prac opracować projekt, który należy uzgodnić w ZUDP i w MWiK. Projekt winien uzyskać wymagane uzgodnienia i pozwolenia.

Szczegółowe warunki określono w załączniku technicznym.

W załączeniu plan syt.-wys. z wyrysowanym orientacyjnym zakresem robót.

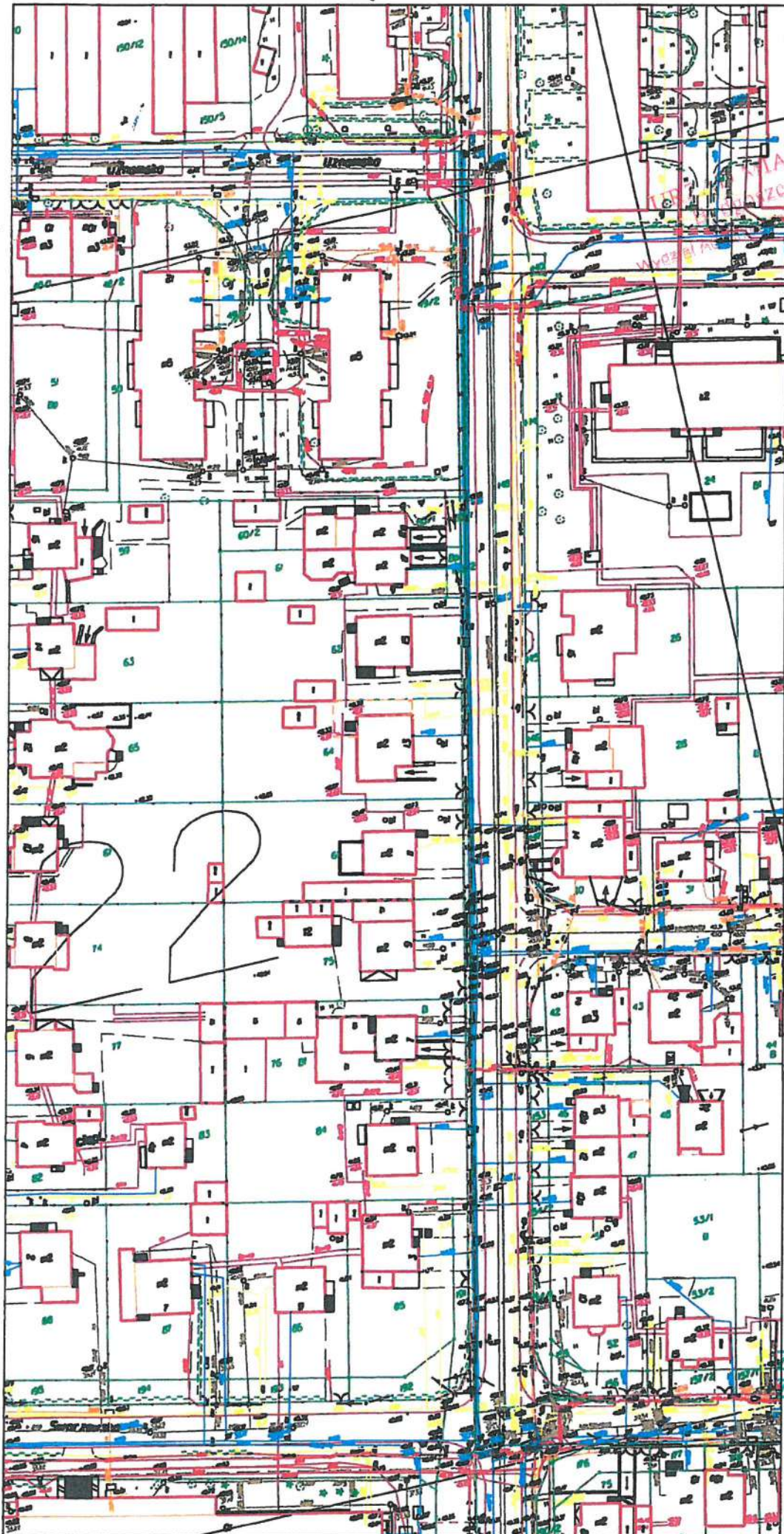
Otrzymują:

1. Adresat + załącznik techniczny
+ załącznik graficzny
2. RS
3. RT/MN a/a

Członek Zarządu
mgr inż. Włodzimierz Smoczyński

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant



WYKAZ MIEJSCOWOŚCI (3)
Budowlanej

...plik_robczy_Marciniak.RDL 2018-09-24 08:53:11

ZGODNOŚĆ
ORYGINAŁEM

Załącznik do warunków technicznych Sieć wodociągowa

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy (3)
Wydział Administracji Budowlanej

1. Wymagania ogólne

Na budowę sieci wodociągowej należy opracować dokumentację wg obowiązujących przepisów, znowelizowanego Prawa budowlanego i norm (między innymi: PN-B-10725, PN-92/B- 01706, PN-B-10720, PN-91/B – 10728, WTWiOSW:2001) przez uprawnioną jednostkę projektową.

W projekcie należy zamieścić uprawnienia projektanta oraz potwierdzenie przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Projekt winien zawierać wszystkie wymagane uzgodnienia , m. in. ZUDP - Grudziądzka 9-15, ZDMiKP - ul. Toruńska 174A oraz MWiK.

Przewody należy lokalizować w terenach miejskich ogólnodostępnych z możliwością dojazdu sprzętem eksploatacyjnym lub w projektowanych drogach wg Planu Zagospodarowania Terenu.

Niezbędne uzbrojenie sieci wodociągowej winno znajdować się w miejscu ogólnodostępnym, najkorzystniej poza jezdniami i wjazdami na teren posesji (zwłaszcza hydranty p.poż).

W projektowaniu sieci wodociągowych należy unikać stosowania rur ochronnych.

Przykrycie przewodów wodociągowych winno wynosić ok.1.80 m.

W projekcie dążyć do wyeliminowania przebiegu rurociągów w pasach drogowych o silnym obciążeniu statycznym i dynamicznym.

Rozwiązać odprowadzenie wód z płukania i chlorowania przewodów wodociągowych oraz pomiar zużytej wody.

Projekt winien zawierać:

1. Opis zakresu inwestycji (długości i średnice przewodów).
2. Opis lokalizacji inwestycji – istniejącego i projektowanego uzbrojenia.
3. Sprawy terenowo – prawne (opis własności gruntów, po których są prowadzone sieci wod-kan wraz z wypisami z rejestru gruntów i naniesieniem inwestycji na mapę ewidencji gruntów).
4. Warunki gruntowo – wodne terenu udokumentowane rozpoznaniem geotechnicznym, projekt odwodnienia wykopów i ewentualnie operat wodno – prawny (zgodnie Ustawa „Prawo Wodne” z 2002r. (otwory geologiczne w rozstawie maksymalnie co 150m).
5. Opis rodzaju materiału i posadowienia przewodów.
6. Opis armatury z jej szczegółową charakterystyką.
7. Wytyczne realizacji z opisem organizacji robót, zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia, odwodnienia wykopów, opis robót ziemnych, montażu i zasypki wykopów, prób technicznych szczelności płukania i dezynfekcji.
8. Zestawienie aktualnych norm dot. całości wykonywanych robot.
9. Wykaz uzgodnień.
10. Ksero warunków technicznych, uzgodnień, decyzji, opinii urbanistycznych łącznie z załącznikami graficznymi oraz protokół ZUDP (oryginały).
11. Schematy montażowe węzłów wodociągowych
12. Rysunki rozwiązania kolizji.

Inwentaryzacja wykonanego przewodu wodociągowego winna posiadać namierzone wszystkie charakterystyczne punkty wysokościowe przewodu.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

2. Wymagania dotyczące uzbrojenia sieci wodociągowej

Wszystkie zastosowane materiały i armatura muszą być oznakowane oraz posiadać dokumenty atestacyjne dopuszczające do obrotu w krajach UE zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz.881).

Ponadto powinny posiadać Deklaracje Zgodności lub Certyfikat Zgodności z Polską Normą lub Aprobataę Techniczną oraz Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny w Polsce (dopuszczenie do kontaktu z wodą pitną).

Materiały stosowane przy budowie sieci wodociągowej powinny spełniać standardy PN, DIN, EN, lub posiadać odpowiedni certyfikat ISO.

Cała zastosowana armatura powinna być odporna na korozję w warunkach otoczenia, a każda jej część wykonana z materiału nieodpornego na korozję musi być odpowiednio zabezpieczona.

Zastosowane materiały i armatura powinny spełniać podane niżej wymagania i parametry techniczne:

Kształtki:

- tuleje kołnierzowe zgrzewane doczołowo o parametrach zgodnych z parametrami rury, ruchomy kołnierz tulei wykonany ze stali nierdzewnej galwanizowanej lub stali konstrukcyjnej znormalizowany zgodnie z PN-EN 1092-2, w przypadku kołnierza wykonanego ze stali konstrukcyjnej musi być zabezpieczony antykorozyjnie farbą epoksydową naniesioną metodą elektrostatyczną zgodnie z normą DIN 30677 (grubość powłoki ochronnej min. 250 μm) lub pokryty polimerową warstwą antykorozyjną,
- kształtki monolityczne bosc zgrzewane doczołowo do budowy rozdzielczych przewodów wodociągowych metodą bezwykopową – z PE-HD SDR 11 klasy 100, min. PN 10, spełniające wymogi normy PN-EN 12201,

Zasuwa kołnierzowa PN 10:

- korpus, pokrywa oraz klin wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15 lub EN-GJS-500-7 zgodnie z PN-EN 1563 lub wykonane ze stali nierdzewnej zgodnie z PN-EN 10088 - 1:2007,
- wszystkie odkryte elementy żeliwne zabezpieczone antykorozyjnie farbą epoksydową naniesioną metodą elektrostatyczną zgodnie z normą DIN 30677 (grubość powłoki ochronnej min. 250 μm), odporność na przebicie metodą iskrową 3000V, przyczepność powłoki 12 N/mm² (Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokument potwierdzający takie wykonanie powłoki np. deklaracja producenta) lub emaliowane,
- klasa żeliwa EN-GJS-400, nazwa producenta, średnica oraz ciśnienie oznakowane na korpusie w postaci odlewu, element zamykający (klin), wykonany z żeliwa sferoidalnego pokryty elastomerem dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną (wewnętrznie i zewnętrznie) lub ze stali nierdzewnej zgodnie z PN-EN 10088 -1:2007,
- trzpień wykonany ze stali nierdzewnej,
- śruby łączące pokrywę z korpusem wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową,
- zasuwka powinna posiadać min. 2 uszczelnienia wrzeciona typu o-ring wewnątrz i nie mniej niż 2 na zewnątrz (razem co najmniej 4 uszczelnienia wrzeciona wykonane z elastomeru dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną), wrzeciono musi być łożyskowane,
- wnętrze kadłuba zasuwki o prostym przepływie bez przewężeń i gniazda w miejscu zamknięcia,
- równoprzelotowa średnica otworu jest równa średnicy nominalnej.

Zasuwka:

- ciśnienie nominalne PN16,
- żeliwna z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym,

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

- miękkouszczelniający klin wykonany z mosiądzu, pokryty elastomerem dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną,
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 zgodnie z PN-EN 1563,
- uszczelnienie wrzeciona z elastomeru dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną minimum w czterech miejscach (uszczelnienie wewnętrzne typu o – ring min. 2 szt., uszczelnienie zewnętrzne min. w 2 miejscach),
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej min. X20CR13 z walcowym polerowanym gwintem, zewnętrzne uszczelnienie wrzeciona – uszczelka zwrotna,
- śruby łączące pokrywę z korpusem wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową,
- wszystkie odkryte elementy żeliwne epoksydowane na całej powierzchni lub pokryte powłoką nylonową zapewniającą minimalną grubość powłoki 250 μm ,
- przyczepność powłoki do malowanego podłoża – min. 12N/mm², odporność na przebicie metodą iskrową 3000V,
- prosty przeLOT zasuwy bez gniazda,
- wrzeciono łożyskowane,
- każda zasuwka winna posiadać na korpusie wytłoczenie z logo firmy.

Hydrant DN-80:

- hydrant nadziemny o średnicy nominalnej DN 80 w wielkościach zgodnych z PN-EN 1074-1:2002; PN-EN 1074-6:2005; PN-EN 14384:2009 z przyłączeniem kołnierзовym znormalizowanym wg PN-EN 1092-2,
- hydrant podziemny z podwójnym zamknięciem o średnicy nominalnej DN 80 w wielkościach zgodnych z PN-EN 1074-1:2002; PN-EN 1074-6:2005; PN-EN 14339:2005 z przyłączeniem kołnierзовym znormalizowanym wg PN-EN 1092-2
- wszystkie elementy wewnętrzne i zewnętrzne poza uszczelnieniami, grzybem i kulą wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15 lub EN-GJS-500-7 wg PN-EN 1563:2000 lub/i stali nierdzewnej wg PN-EN 10088 -1:2007; dopuszcza się wykonanie pewnych elementów jak np.: nakrętka trzpienia, nasada boczna itp. z mosiądzu, brązu lub aluminium; wrzeciono ze stali nierdzewnej, element zamykający wykonany z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-400-15 i pokryty powłoką z elastomeru dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną; kostka górna (nasadka wrzeciona) wykonana z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-400-15,
- wszystkie odkryte elementy żeliwne zabezpieczone antykorozyjnie farbą epoksydową naniesioną metodą elektrostatyczną zgodnie z normą DIN 30677 (grubość powłoki ochronnej min. 250 μm), odporność na przebicie metodą iskrową 3000V, przyczepność powłoki 12 N/mm² (Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokument potwierdzający takie wykonanie powłoki np. deklaracja producenta) lub emaliowane,
- podwójne zamknięcie przy pomocy komory z kulą wykonaną z tworzywa sztucznego (np.: poliamid) domykana do siedziska zawulkanizowanego elastomerem dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną lub wykonanego z mosiądzu,
- całkowite odwodnienie Hp w stanie zamkniętym,
- przesłona odwadniacza wykonana z tworzywa sztucznego,
- hydrant ma posiadać zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem tzw. deflektor zanieczyszczeń wykonany z elastomeru,
- hydrant ma posiadać zaślepkę osadzoną w gnieździe kłowym, wykonana z tworzywa sztucznego, gumy lub żeliwa zabezpieczonego antykorozyjnie jak pozostałe elementy żeliwne, przymocowana na stałe do hydrantu,
- wszystkie hydranty na ciśnienie nominalne min. PN10.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

Obudowa do zasuw, zasuwek:

- obudowa zasuw teleskopowa, pręt zabezpieczony antykorozyjnie o profilu kwadratowym,
- kapturek trzpienia oraz elementy teleskopu przymocowane i połączone w sposób uniemożliwiający przypadkowe rozłączenie,
- rura osłonowa z tworzywa sztucznego,

- blacha oporowa umożliwiająca ustawienie obudowy w dowolnej wysokości (lub inne rozwiązanie umożliwiające wykonanie tej czynności),
- osłona uniemożliwiająca przedostawanie się zanieczyszczeń do wnętrza obudowy,
- element zabezpieczający przypadkowe zsunięcie obudowy z wrzeciona zasuw (np. zawleczka, zatrask itp.),
- kapturek trzpienia (górny) i kostka dolna (orzech) obudowy wykonane z żeliwa sferoidalnego,
- zasuw i obudowy do zasuw jednego producenta.

Skrzynka do zasuw, zasuwek i hydrantów:

- pokrywa skrzynki wykonana z żeliwa szarego, pokryta powłoką antykorozyjną,
- korpus skrzynki wykonany z żeliwa szarego, pokryty powłoką antykorozyjną lub z tworzywa sztucznego,
- w przypadku korpusu i pokrywy wykonanych z żeliwa, gniazdo wraz z pokrywą skrzynki wykonane stożkowo,
- wszystkie skrzynki umieszczone w terenach nieutwardzonych obrukowane w promieniu min. 0,5 m,
- wymiary skrzynek do zasuw i zasuwek wg PN-M-74081:1998 rodzaj B.

Trzpień teleskopowy:

- trzpień teleskopowy połączony z zasuwką w sposób uniemożliwiający przypadkowe rozłączenie (zawleczka, śruba kontruująca, trzpień nakręcany na zasuwkę, wykonany na zatrask itp.),
- konstrukcja teleskopu uniemożliwiająca przypadkowe rozdzielanie elementów teleskopowych,
- kapturek trzpienia (górny) i kostka dolna (orzech) trzpienia wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 zgodnie z PN-EN 1563,
- zasuwki i trzpień teleskopowy jednego producenta.

Łącznik na PE/PVC:

- klasa PN10,
- wykonanie z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 lub EN-GJS-500 wg PN-EN 1563:2000, stali nierdzewnej wg PN-EN 10088 – 1:2007 lub stali konstrukcyjnej,
- wszystkie odkryte elementy żeliwne zabezpieczone antykorozyjnie farbą epoksydową naniesioną metodą elektrostatyczną zgodnie z normą DIN 30677 lub pokryte powłoką nylonową (np. typu Rilsan), grubość powłoki ochronnej min. 250 μm , odporność na przebicie metodą iskrową 3000V, przyczepność powłoki do malowanego podłoża – min. 12N/mm² (oferent zobowiązany jest dostarczyć dokument potwierdzający takie wykonanie powłoki np. deklaracja producenta),
- śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej lub pokryte powłoką antykorozyjną pozwalającą na ponowne odkręcenie nakrętki bez zniszczenia powłoki (np. typu Rilsan),
- uszczelnienia elastomerowe dopuszczone do kontaktu z wodą pitną,
- łącznik musi posiadać pierścień zaciskowy wykonany z materiału odpornego na korozję, który uniemożliwia wysunięcie się rury z łącznika podczas eksploatacji

Łącznik na żeliwo/stal:

- klasa PN10,
- wykonanie z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 lub EN-GJS-500 wg PN-EN 1563:2000, stali nierdzewnej wg PN-EN 10088 – 1:2007 lub stali konstrukcyjnej,
- wszystkie odkryte elementy żeliwne zabezpieczone antykorozyjnie farbą epoksydową naniesioną metodą elektrostatyczną zgodnie z normą DIN 30677 lub pokryte powłoką nylonową (np. typu Rilsan), grubość powłoki ochronnej min. 250 μm , odporność na przebicie metodą iskrową 3000V, przyczepność powłoki do malowanego podłoża – min.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

12N/mm² (oferent zobowiązany jest dostarczyć dokument potwierdzający takie wykonanie powłoki np. deklaracja producenta),

- śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej lub pokryte powłoką antykorozyjną pozwalającą na ponowne odkręcenie nakrętki bez zniszczenia powłoki (np. typu Rilsan),
- uszczelnienia elastomerowe dopuszczone do kontaktu z wodą pitną,

Śruby, nakrętki, podkładki:

- wszystkie połączenia kołnierzowe łączyć za pomocą śrub, nakrętek i podkładek wykonanych ze stali ocynkowanej ogniowo,
- należy stosować podkładkę zarówno pod łbem śruby jak i pod nakrętką.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant





MIEJSKIE WODOCIAĞI I KANALIZACJA w Bydgoszczy - sp. z o.o.

ULICA TORUŃSKA 103 * 85-817 BYDGOSZCZ * SKRYTKA POCZTOWA 604

KONTO BANK PEKAO S.A. II O BYDGOSZCZ

Nr 73 1240 3493 1111 0000 4305 9142

REGON 090563842

NIP 554 030 92 41

Nr KRS: 0000051276 Sąd Rejonowy w Bydgoszczy

XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Wysokość kapitału zakładowego: 363 249 000,00 zł

ZARZĄD SPÓŁKI

Prezes Zarządu - mgr inż. Stanisław Drzewiecki

Członek Zarządu - mgr Ewa Szczepkowska

Członek Zarządu - mgr inż. Włodzimierz Smoczyński

TELEFON 52 586 06 00

FAX 52 586 05 93

52 586 05 83

adres e-mail bok@mwik bydgoszcz.pl

sekretariat@mwik bydgoszcz.pl

adres WWW http://www.mwik bydgoszcz.pl

RT.405/0780/2019

2019-12-06

**Dział Inwestycji
i Remontów Kapitałnych
ul. Toruńska 103
85-817 BYDGOSZCZ**

Dotyczy: warunków technicznych na zaprojektowanie i przebudowę sieci wodociągowej w ul. Bałtyckiej na odcinku pomiędzy ulicą Swarzewską, a Uznamską w Bydgoszczy.

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy – sp. z o.o. informuje, że należy zaprojektować i przebudować przewód wodociągowy o średnicy $\varnothing 150\text{mm}$ w ul. Bałtyckiej pomiędzy ul. Uznamską, a Darłowską długości ok. 30mb. Natomiast przewód wodociągowy w ul. Bałtyckiej o średnicy $\varnothing 100\text{mm}$, pomiędzy ul. Darłowską, a Swarzewską o długości ok. 220mb zgodnie z orientacyjnym załącznikiem graficznym.

Wodociąg należy włączyć do istniejącego przewodu $\varnothing 110\text{ PE}$ w ul. Swarzewskiej oraz na wysokości ul. Uznamskiej do istniejącego wodociągu $\varnothing 150$ żeliwnego zlokalizowanego w ul. Bałtyckiej.

Pozostała treść warunków technicznych na RT.405/0780/2019 z dnia 18.10.2019r. pozostaje bez zmian.

Warunki zachowują ważność 2 lata od daty wydania.

Otrzymują:

1. Adresat
2. RS
3. RT/MN a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZ

Numer: UP-4005/748/21
Nr wpływu - 11038

URZĄD MIASTA
BYDGOSZCZ (3)
Bydgoszcz, 31.05.2021r.
Wydział Administracji i Budowlanej

DECYZJA NR UP 462/2021

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2020r. poz. 470), a także upoważnienia Prezydenta Miasta Bydgoszczy znak WOA-I.0052.859.2018 z dnia 3 września 2018r. oraz art. 104 k.p.a.

po rozpatrzeniu sprawy z wniosku: Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska Hydrokan Projekt Jarosław Pauszek z siedzibą ul. Myśliwska 9, 86-032 Niemcz działającego z pełnomocnictwem inwestora Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - Sp. z o.o. z siedzibą ul. Toruńska 103, 85-817 BYDGOSZCZ

wniesionego dnia: 24.05.2021r. zezwala się inwestorowi:

1. Na zlokalizowanie w pasie drogowym **ulicy Baltycka** na terenie działek drogowych nr 138, 148, 172/2, 194/2 obr 487, w **Bydgoszczy - sieci wodociągowej z przyłączami** tj. urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, w okresie od dnia 31.05.2021r. do dnia 31-12-2023r.
2. Zobowiązuje się wnioskodawcę, przed przystąpieniem do prowadzenia robót, do:
 - 2.1 uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 1 cyt ustawy oraz zezwolenia zarządcy drogi na umieszczenie w/w **sieci wodociągowej z przyłączami w pasie drogowym** na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 2 cyt ustawy.
 - 2.2 uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę w/w wymienionych urządzeń, projektu budowlanego odbudowy konstrukcji drogi (odcinka objętego rozkopami).
3. **Ustala się następujące warunki umieszczenia inwestycji oraz przywrócenia pasa drogowego do stanu pierwotnego:**
 - a) w przypadku kolizji w/w sieci z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy pasa drogowego, inwestor (gestor urządzenia) na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianej sieci.
 - b) Inwestor (gestor urządzenia) ponosi koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym.
 - c) konstrukcję jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego należy odbudować następująco: w śladzie wykopu i w klinie odłamu wyznaczonego wg załącznika nr 2 podbudowę wykonać z kruszywa odpowiadającego normie PN-EN 13242+A1, o uziarnieniu 0/31,5 mm i grubości warstwy min. 32 cm, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6cm, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grubości 5cm, wbudowana mechanicznie na całej szerokości naruszonego pasa ruchu. Styk odbudowanej nawierzchni z nawierzchnią istniejącą uszczelnić taśmą bitumiczną. Wykonanie odbudowy zgodnie z normą PN-S-96025:2000
 - d) konstrukcję chodnika o nawierzchni bitumicznej należy odbudować następująco: w śladzie wykopu i w klinie odłamu wyznaczonego wg załącznika nr 2 podbudowę wykonać z kruszywa odpowiadającego normie PN-EN 13242+A1, o uziarnieniu 0/31,5 mm i grubości warstwy min. 15 cm, warstwa z betonu asfaltowego według PN-EN 13108-1 o uziarnieniu 0/8 mm i grubości warstwy 7 cm. Styk odbudowanej nawierzchni z nawierzchnią istniejącą uszczelnić taśmą bitumiczną.
 - e) prace należy prowadzić pod nadzorem inspektora ZDMiKP tel. 582-27-92
 - f) w przypadku zbliżenia się z wykopem do krawężnika na odległość mniejszą niż 0,5m – na długości wykopu należy odbudować nowy krawężnik na ławie betonowej z oporem,

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

- g) na długości zadania należy odbudować zielen przyuliczną zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej,
- h) należy wykonać badania zagęszczenia gruntu dla każdego metra zasypki gruntowej licząc od dna wykopu,
- i) do odbioru pasa drogowego należy w formie elektronicznej przedłożyć inwentaryzację powykonawczą odbudowanych konstrukcji pasa drogowego,
- j) należy wykonać w/w inwestycję zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- k) należy zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie.
- l) wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym należy uzupełnić o projekt organizacji ruchu.

UZASADNIENIE:

Zgodnie z art.39 ust. 1 pkt. 1 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2020r. poz. 470) zabronione jest lokalizowanie obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu zgodnie, z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem rzeczzonego zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie w dniu wydania przedmiotowej decyzji zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym ulicy **Baltycka sieci wodociągowej z przyłączami**. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Decyzja wydana jest na okres od dnia 31.05.2021r. do dnia 31-12-2023r. i jest zgodna z wolą strony. Zgodnie z warunkami decyzji, przed przystąpieniem do fizycznego umieszczenia **sieci wodociągowej z przyłączami** niezbędne jest wystąpienie wnioskodawcy z wnioskiem o wydanie przez zarządcę drogi decyzji zawałającej na prowadzenie robót i ustalającej za powyższe zajęcie stosownej opłaty oraz decyzji zezwalającej na umieszczenie w/w **sieci wodociągowej z przyłączami** w pasie drogowym ulicy **Baltycka** i ustalającej za powyższe opłaty.

POUCZENIE:

Od niniejszej decyzji stronie przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy (adres: Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz) w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

1. Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska
Hydrokan Projekt Jarosław Pauszek
ul. Myśliwska 9
86-032 Niemcz
2. ZDMiKP w Bydgoszczy
Wydział Zarządzania Pasem Drogowym
ul. Toruńska 174a
85-844 Bydgoszcz – a/a
Kontakt :Aleksandra Nowak tel. 582-27-78

Z upoważnienia
Prezydenta Miasta Bydgoszczy
p.o. Dyrektora
Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej
w Bydgoszczy
Wojciech Kłazek

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

Prezydent Miasta Bydgoszczy

Bydgoszcz, dnia 2021-06-01

MPG.Z.431.0416.2021

Protokół

odpis

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Przedmiot: Sieć wodociągowa z przyłączami

Położenie:

ulica	numer	obręb	numer działki
Bałtycka		486	75, 76, 84, 85, 191, 188/1
		486	60/1, 61, 62, 64, 66, 188/2
		487	154/2, 51
		487	147, 30, 153, 46, 47,
		487	138, 194/2, 172/2, 148

Zlecenie: **MWIK SP.Z O.O.**

Pismo z dnia 2021-05-24

DOKUMENTACJA była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w dniu **27.05.2021 r.**, w zakresie lokalizacji urządzeń (*projektowanych*) podziemnych i nadziemnych z uwagami jak podano niżej.

Przy ewentualnym dalszym postępowaniu w przedmiotowej sprawie prosimy powoływać się na nr niniejszego pisma.

Wszelkie odstępstwa (w trakcie realizacji) od projektu podstawowego należy uzgadniać w ZUDP.

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. art. 28b, 28ba, 28bb, 28c, 28e - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2020, poz. 276 z późn. zm.)
Zarządzenie Nr 190/2018 z dnia 3 kwietnia 2018 r. Prezydenta Miasta Bydgoszczy
Zarządzenie Nr 554/2016 z dnia 14 listopada 2016 r. Prezydenta Miasta Bydgoszczy.
Zarządzenie Nr 4/2020 z dnia 10 czerwca 2020 r. Dyrektora Miejskiej Pracowni Geodezyjnej w Bydgoszczy.

Uczestnicy Narady - UWAGI i ZALECENIA:

- A. Przewodniczący Narady Koordynacyjnej - Magdalena Zalewska-Romel
- B. Wydział Administracji Budowlanej (WAB) - Radosław Szewczuk
- C. Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej (ZDMiKP) - Aleksandra Nowak
- 1. Miejska Pracownia Urbanistyczna (MPU) - Agnieszka Słotwińska-Aniszewska
- 2. Enea Operator-Oddział Dystrybucji Bydgoszcz (ENEA) - Jacek Sobiereński
- 3. Polska Spółka Gazownictwa, Z-d w Bydgoszczy (PSG) - Ryszard Rąpel
- 4. Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (KPEC) - Maciej Szenefeld
- 5. Przedsiębiorstwo Telekomunikacyjne K-Ptel - Krzysztof Polek
- 6. Miejskie Wodociągi i Kanalizacja (MWiK) - Rafał Kęskrawiec
Projekt pod względem technicznym uzgodnić w MWiK.
- 7. Wydział Gospodarki Komunalnej (WGK)
- 8. Netia S.A. - Andrzej Grycmacher
- 9. CHEM W i K
- 10. PGE G i EK Oddział Zespół Elektrociepłowni
- 11. D-ENERGIA

Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia znaków geodezyjnych (punkty poligonowe, repery) oraz powstania awarii sieci: **energet.**, **gaz.** a także pokrycia wszelkich kosztów z nią związanych. Bezwzględnie zachować normatywne odległości od w/w sieci.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

Z up. Prezydenta Miasta
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

Magdalena Hanna
Zalewska-Romel

Elektronicznie podpisany przez
Magdalena Hanna Zalewska-Romel
Data: 2021.06.01 08:34:05 +02'00'

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy (3)
Wydział Administracji Budowlanej

**Miejskie Wodociągi i Kanalizacja
w Bydgoszczy - sp. z o.o.**

ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz, tel. 52 58-60-508

Uzgodnienie nr RT.403/0161/2021

dotyczy: projektu sieci wodociągowej wraz
z przyłączami w ul. Battyeckiej od
ul. Gwarkowskiej do ul. Ułomowskiej
w Bydgoszczy

Uzgodnienie projektu traci ważność po upływie 3 lat.

Bydgoszcz, dnia 02.07.2021

KIEROWNIK DZIAŁU

Kierownik
Działu Technicznego
mgr inż. Sławomir Rybarski

CZŁONEK ZARZĄDU

Prezes Zarządu

mgr inż. Stanisław Drzewiecki

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

Bydgoszcz, dnia 11.06.2021r.
WMG-IV.6852.121.2021

Miejskie Wodociągi Kanalizacja
ul. Toruńska 103
85-817 Bydgoszcz

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz (3)
Wydział Administracji Budowlanej

**Dotyczy: Czasowego zajęcia terenu dla inwestycji polegającej na:
budowie sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej
do ul. Uznamskiej- działki nr 147 i 153 obr. 487 w Bydgoszczu**

W nawiązaniu do wniosku pełnomocnika inwestora z dnia 07.06.2021r., dot. zajęcia terenu dla ww. inwestycji, Wydział Mienia i Geodezji Urzędu Miasta Bydgoszczy wyraża zgodę na czasowe zajęcie wyszczególnionych gruntów będących w posiadaniu Gminy Bydgoszcz:

Obręb 487 – działki nr 147 i 153

za których zajęcie należności naliczy Wydział Mienia i Geodezji UMB

na niżej podanych warunkach:

1. Inwestycję należy wykonać zgodnie z oznaczeniami przedstawionymi na załączonym planie sytuacyjno-wysokościowym oraz mapie ewidencyjnej.
2. Prace wykonać zgodnie z warunkami zabudowy i zagospodarowania terenu oraz innymi warunkami nałożonymi przez instytucje uzgadniające, w tym ZUDP.
3. Zgoda na czasowe zajęcie terenu wydana na etapie projektowym w celu uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania prawomocnego zgłoszenia robót, obowiązuje na czas określony do momentu zawarcia stosownej umowy potwierdzającej prawo dysponowania nieruchomością.
4. Niniejsza zgoda traci ważność w przypadku wydania negatywnej decyzji organu administracji architektoniczno- budowlanej w zakresie inwestycji, dla której została wydana.

Przed przystąpieniem do robót w terenie /min. 14 dni przed wejściem w teren/:

- ✓ Inwestor jest zobowiązany złożyć **oświadczenie** w tut. Wydziale z informacją określającą czas trwania budowy, jej parametry techniczne: szerokość wykopu, długość i przekrój linii wraz z powierzchnią urządzeń towarzyszących oraz z podaniem powierzchni terenu jaki zostanie zajęty pod inwestycję na czas budowy oraz zajęty trwale pod inwestycję po jej zrealizowaniu.
- ✓ Należy wpłacić **kaucję zwrotną** – jako zabezpieczenie dla właściciela nieruchomości z tyt. szkody lub straty powstałej w czasie dysponowania terenem przez inwestora. W przypadku nie uporządkowania nieruchomości niezwłocznie po zakończeniu prac inwestycyjnych- kaucja przepada na rzecz właściciela.
- ✓ Zgoda na czasowe zajęcie terenu uzyskania na etapie projektowania nie upoważnia inwestora do rozpoczęcia i prowadzenia robót w terenie.
- ✓ Inwestor jest zobowiązany zawrzeć **umowę na czasowe zajęcie terenu** w celu realizacji inwestycji liniowych, drogowych oraz urządzeń infrastruktury technicznej pomiędzy Gminą Bydgoszcz/Skarbem Państwa.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

85-130 Bydgoszcz, ul. Grudziądzka 9-15
tel. (52) 58 58 415
e-mail: wmg@um.bydgoszcz.pl, www.bydgoszcz.pl

BYDGOSZCZ'81

- ✓ Należy uiścić **jednorazową opłatę** naliczoną przez Wydział Mienia i Geodezji za udostępnienie terenu (zgodnie z § 4 Zarządzenia nr 637/2016 Prezydenta Miasta Bydgoszczy z dnia 27.12.2016r.) na którą składają się:
 - opłata za zajęcie terenu na czas realizacji inwestycji;
 - opłata za trwale zajęcie gruntu pod inwestycję w celu umieszczenia infrastruktury /obowiązuje w przypadku nieustanowienia służebności/.
- ✓ Przekroczenie terminu, ponad ten określony w umowie na czasowe zajęcie terenu i bezumowne korzystanie z terenu, skutkować będzie naliczeniem opłaty w formie odszkodowania w wysokości 300%, z zastosowaniem aktualnej stawki z tytułu czasowego zajęcia terenu.

Rozpoczęcie budowy w terenie powinno nastąpić nie później niż 11.06.2022r. (1 rok od dnia wydania zgody na czasowe zajęcie terenu). O terminie zakończenia prac należy zawiadomić tutaj. Wydział dla dokonania odbioru terenu, z załączeniem kopii protokołu odbioru inwestycji z zapisem o spełnieniu wymaganych warunków decyzji, pozwoleń i uzgodnień w zakresie odtworzenia zajmowanych terenów.

Niezwłocznie po zakończeniu prac związanych z realizacją inwestycji /objętych umową:

- ✓ Inwestor jest zobowiązany złożyć w tutaj. Wydziale **inwentaryzację powykonawczą wraz z wnioskiem o ustanowienie odpłatnej służebności przesyłu** obciążającej nieruchomość, polegającej na prawie nieograniczonego dostępu do nieruchomości obciążonych w celu wykonania niezbędnych robót związanych z wybudowaniem, eksploatacją, konserwacją, naprawą oraz remontem, w szczególności wejścia i dojazdu na teren nieruchomości obciążonych służebnością.
- ✓ W przypadku, w którym właściciel terenu objętego inwestycją lub Inwestor przedsięwzięcia uzna ustanowienie służebności przesyłu za nieuzasadnione lub niemożliwe, Inwestor zobowiązany jest do zawarcia umowy na zajęcie terenu i uiszczenie **jednorazowej opłaty za wbudowanie infrastruktury** (zgodnie z § 3 ust. 4 oraz § 4 ust. 2 i 3 Zarządzenia nr 637/2016 Prezydenta Miasta Bydgoszczy z dnia 27.12.2016r.).

ZASTĘPCA DYREKTORA WYDZIAŁU

Paweł Konopa (16)

Otrzymują:

1. Adresat.
2. a/a JP

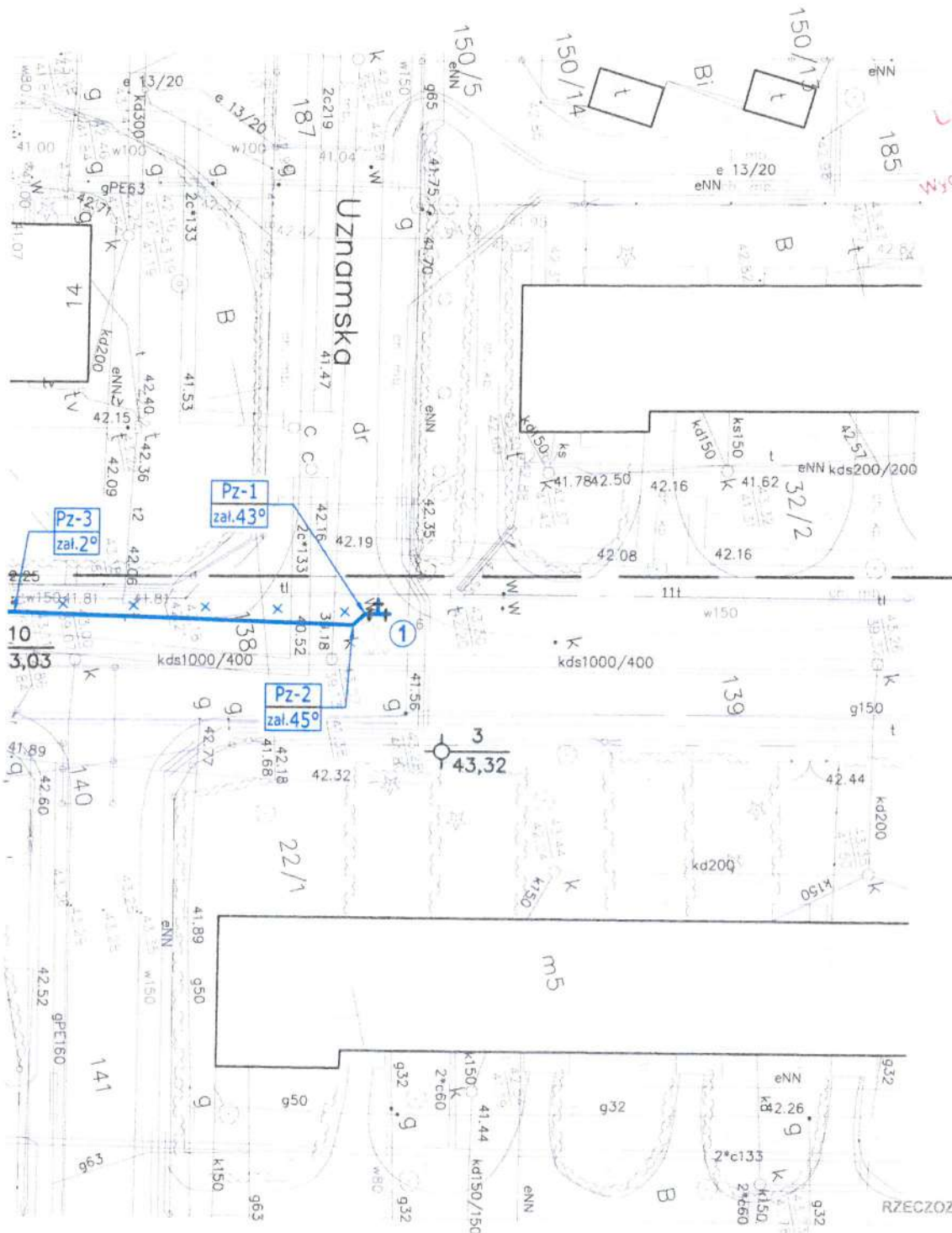
Do wiadomości:

1. Jarosław Paszek
Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska
„HYDROKAN PROJEKT”
ul. Myśliwska 9
86-032 Niemcz

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

64-
URZĄD MIASTA
Bydgoszczy (3)
Wydział Administracji Budowlanej



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH

Andrzej Ślusarski, Inż. 361/98
BYDGOSZCZ, dn. 7.06.2021

Zgodność projektu z wymaganiami ochrony
przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag

godność kopii z oryginałem
y do celów projektowych

Jarosław Pauszek
pr. ABIT-II-7131-80/2001
specjalności instalacyjnej w zakresie
instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych
i gazowych, bez ograniczeń

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska

HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek

Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA	Projekt budowlany	
	Branża	Stadium	
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej w ul. Bałtyckiej na odcinku od ul. Uznamskiej do ul. Swarzewskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych i gazowych, bez ograniczeń	
	Sprawdzający		
Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOPODAROWANIA TERENU	Data	Skala	Nr rysunku
	05.2021r	1:500	1



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY

- 65 -

UP-4005/1009/21
Nr wpływu - 14861

Bydgoszcz, 14-07-2021 r.

ZARZĄD MIASTA
Bydgoszcz (3)
Wydział Administracji i Budowlanej

**Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska
HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek**
ul. Myśliwska 9, 86-032 Niemcz
działająca z pełnomocnictwa
Miejskie Wodociągi i Kanalizacja
w Bydgoszczy - spółka z o. o.
ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz

Dotyczy: uzgodnienia projektu odbudowy nawierzchni po robotach rozkopowych związanych z budową sieci wodociągowej wraz z przyłączami w pasie drogowym ul. Bałtyckiej, od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej (na terenie działek drogowych nr 138, 148, 172/2, 194/2 obr 487) w Bydgoszczy

Odpowiadając na Państwa wniosek w sprawie uzgodnienia projektu odbudowy nawierzchni po robotach rozkopowych związanych z budową sieci wodociągowej wraz z przyłączami w pasie drogowym ul. Bałtyckiej, od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej (na terenie działek drogowych nr 138, 148, 172/2, 194/2 obr 487) w Bydgoszczy informuję, że przedłożony projekt odbudowy nawierzchni uzgadniam.

Zakres odbudowy nawierzchni uwzględniający naprawę elementów pasa drogowego i zniszczeń powstałych na skutek pracy sprzętu technologicznego należy dodatkowo uzgodnić bezpośrednio przy realizacji zadania z inspektorem ZDMiKP.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

JAROSŁAW PAUSZEK
Projektant

p.o. DYREKTORA

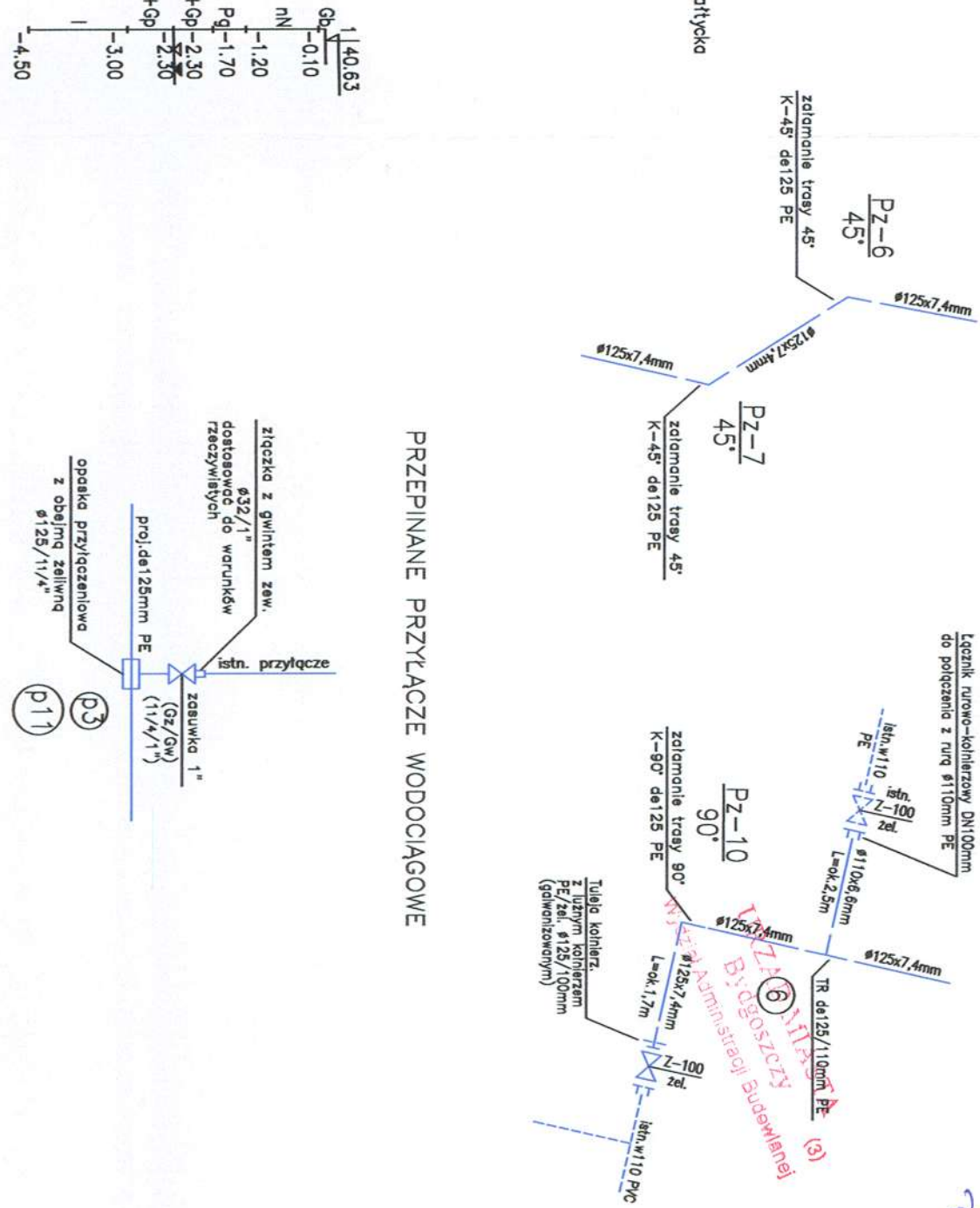
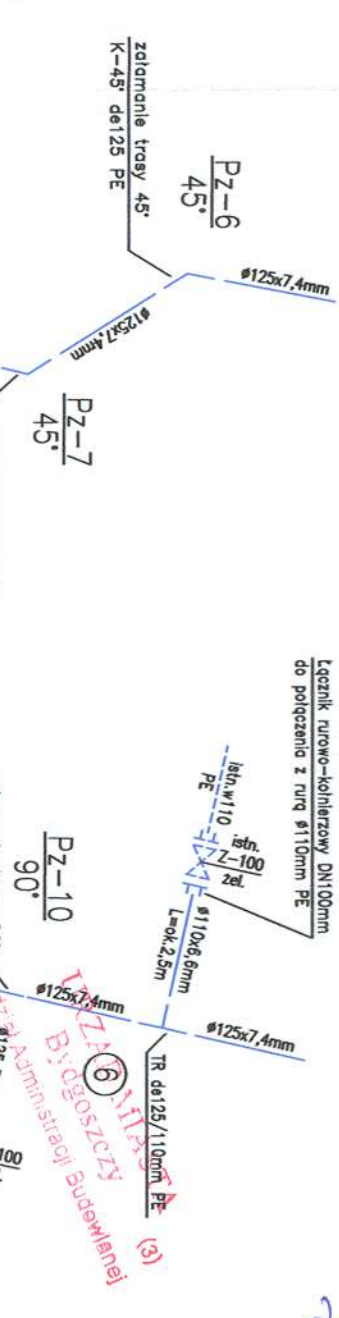
Wojciech Kalazek

Otrzymują:
Adresat
2. a/a

Kontakt: tel. 052-582-27-73

URZĄD MIASTA
Białogószczy (3)
Wydział Administracji Budowlanej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



UWAGA:

1. Nad projektowanym przewodem w odległości 0,5m od wierzchu rury umieścić taśmę sygnalizacyjną w kolorze niebieskim.
2. Do górnej tworzonej przewodu mocować drut sygnalizacyjny między innymi DYE.
3. Projektowany przewód wodociagowy posadzić bezpośrednio na płaszczystym gruncie rodzinnym, pozbawionym większej frakcji gruntu.
- Na odcinku, gdzie występują grunty spoiste należy wykonać podspinkę z równomiernie zagęszczanego piasku średniociężnego.
4. Projektowany przewód wodociagowy wykonać w wykopach otwartych współprzeźrzystych szlifowanych.
5. Ręcznie wyciąć do istn.przewodów oraz przepięć istniejących przyłączy dostosować do warunków rzeczywistych.
6. Wyznaczenia nowych przyłączy według oddzielnych rysunków profilu podłużnych.
7. Średnice przyłączy przepływających (p3,66,p11) wraz z niezbędną armaturą dostosować do warunków rzeczywistych.
8. Przepięcie przyłącza do posesji Botwicka 14d (p6) wykonać na granicy posesji wg odrębnego profilu.

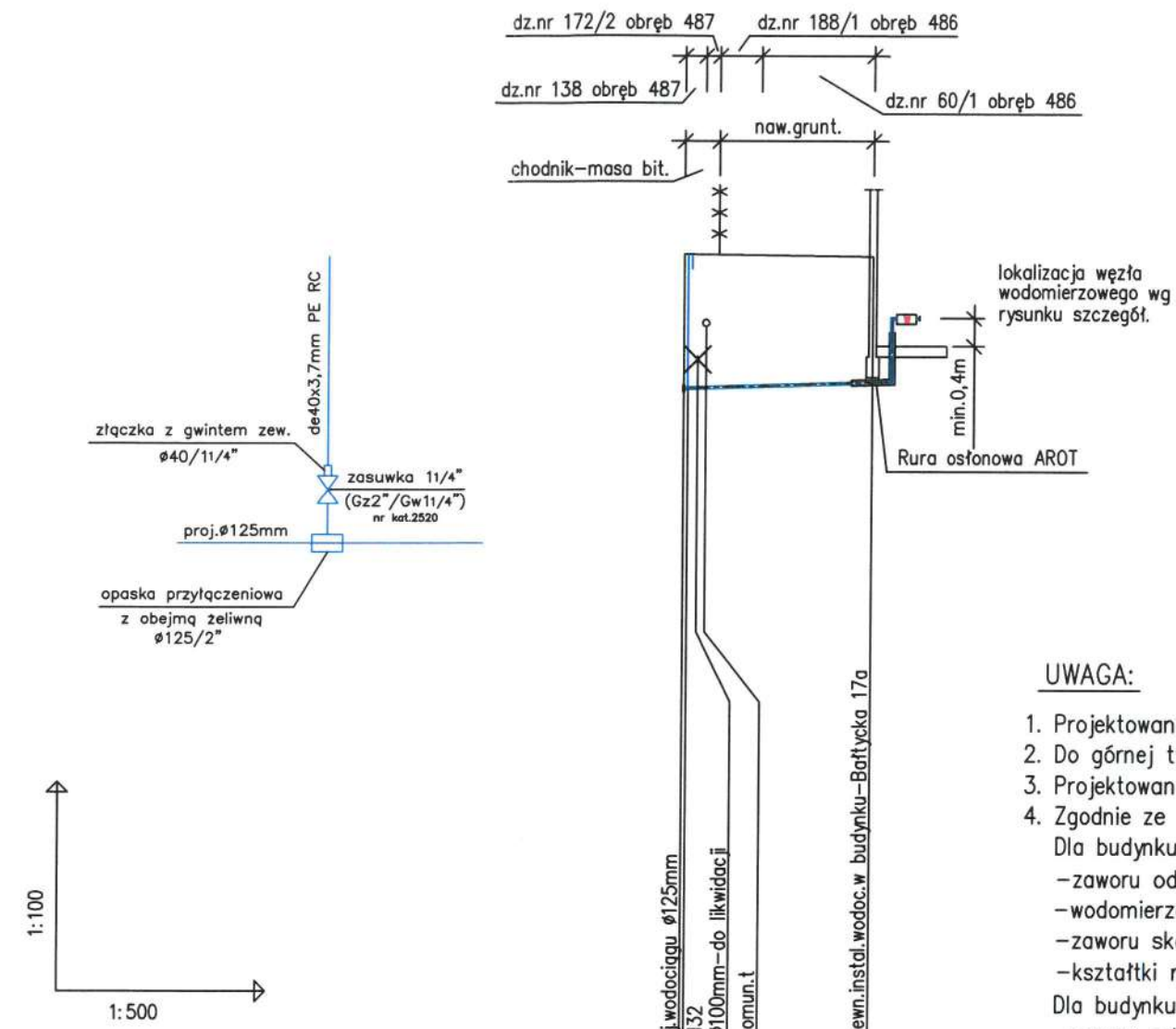
Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska **HYDROKAN PROJEKT** inż.Jarosław Pauszek

Inwestor:	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARIANA Branża	PROJEKT BUDOWLANY
	Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul.Szwarczowskiej do ul.Urzemiekiej w Bydgoszczy		
Tytuł rysunku: PROFIL POPRZĘCZNY PRZEWODU WODOCIAGOWEGO	Projektant: Sprawdzający:	inż. Jarosław Pauszek nr upr. :M/I-11/7131-80/2001	Świadom inż. Jarosław Pauszek nr upr. :M/I-11/7131-80/2001
		mgr inż. Barbara Lemandowska nr upr. :KIP/0070/ROSO/15	
Data	Skala	etab. i instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych bez oceny kosztów, wodociagowych i kanalizacyjnych bez oceny kosztów	N. rysunek
		1:1000/500	
12.07.2021r.			2

PRZEPINANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

1. Nad projektowanym przewodem w odległości 0,5m od wierzchu rury umieścić taśmę sygnalizacyjną w kolorze niebieskim.
2. Do głębi tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny średnicy D16.
3. Projektowany przewód wodociagowy posadzić na płaskoziemnym gruncie rodzinnym, pozbawionym większej ilości gruntu.
Na odcinku, gdzie wystąpią grunty spoiste należy wykonać podspękę z równomiernie zagęszczonego piasku średnio o grubości warstwy 20cm.
4. Projektowany przewód wodociagowy wykonać w wykopach otwartych w skrajnie postrzępionych szalowaniach.
5. Rzeźbę wyłuszczyć do isln,przewodu oraz przepięć islniejących przyrządy dostosować do warunków rzeczywistych.
6. Wykucia nowych przyrządy według odrębných rysunków profilu podłożnych.
7. Średnice przyrządy przebiegających (p3,p5,p11) wraz z niezbędną armaturą dostosować do warunków rzeczywistych.
8. Przepięcie przyrządy do posesji Batycká 14a (p6) wykonać do granicy posesji, wg odrębného profilu.

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej



UWAGA:

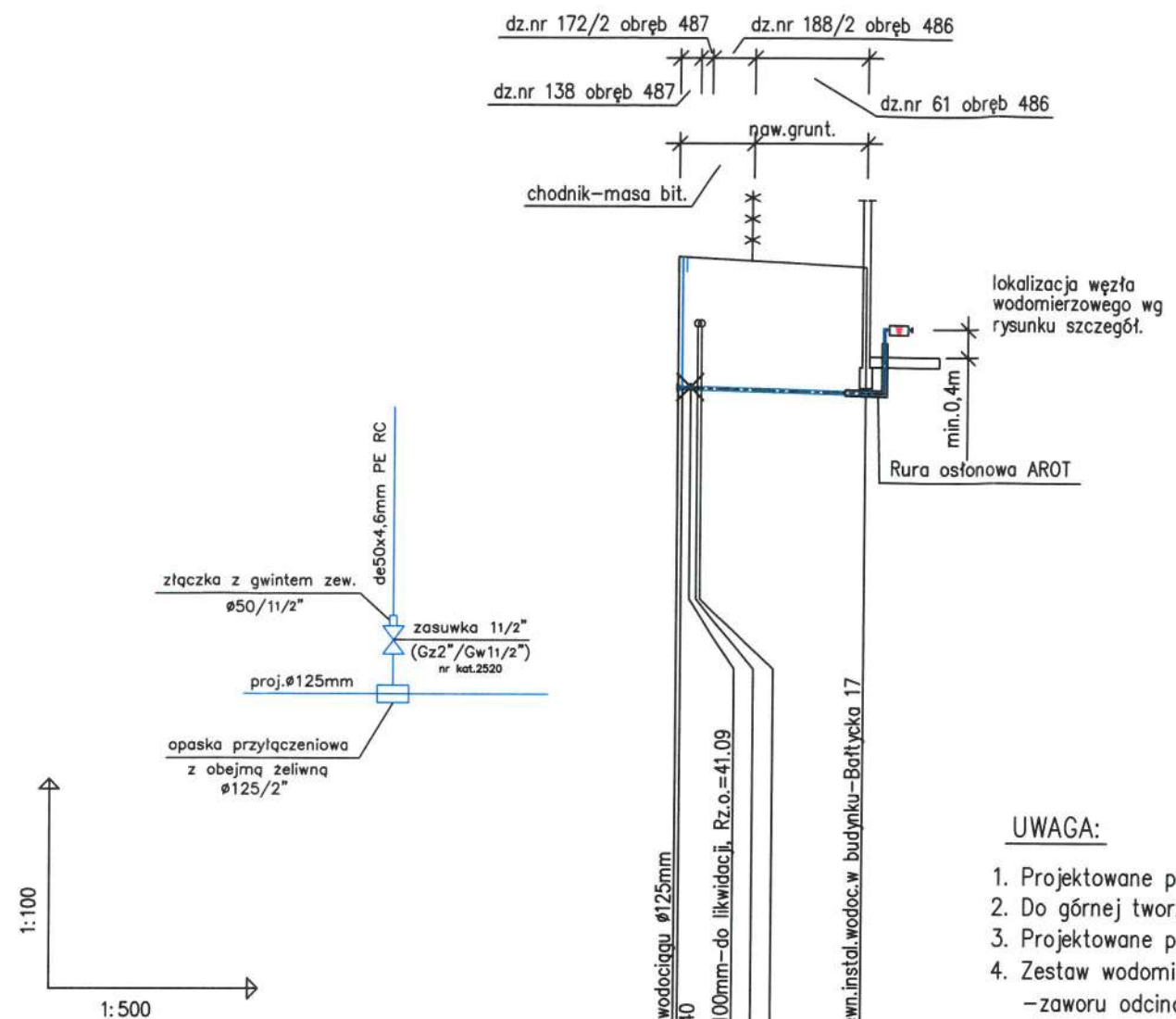
1. Projektowane przyłącze wykonać metodą bezwykopową.
 2. Do górnej tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6.
 3. Projektowane przyłącze posadawić bezpośrednio na piaszczystym gruncie rodzimym..
 4. Zgodnie ze stanem istniejącym w piwnicy należy zamontować 2 równorzędne zestawy wodomierzowe.
- Dla budynku nr 17a zestaw będzie składać się z:
- zaworu odcinającego skośnego DN32 przed wodomierzem
 - wodomierza jednostrumieniowego DN20 klasy C
 - zaworu skośnego DN32 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą za wodomierzem
 - kształtki redukcyjnej DN32/20 przed i za wodomierzem
- Dla budynku nr 17b zestaw będzie składać się z:
- zaworu odcinającego skośnego DN25 przed wodomierzem
 - wodomierza jednostrumieniowego DN15 klasy C
 - zaworu skośnego DN25 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą za wodomierzem
 - kształtki redukcyjnej DN25/15 przed i za wodomierzem

POZIOM PORÓWNAWCZY	30.00 m n.p.m.	wpięcie do proj.wodociągu Ø125mm	Proj.zasuwka DN32	istn.wodociąg Ø100mm-do likwidacji	istn.kable telekomun.t	połączenie z wewn.instal.wodoc.w budynku-Bałtycka 17a
RZĘDNA TERENU ISTN.		43.03	43.03	43.03	43.03	43.00
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		41.12	41.13	41.13	41.13	41.20
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.91	1.90	1.90	1.90	1.80
SPADKI, DŁUGOŚCI			6.2 ‰			13.50m
ŚREDNICA, MATERIAŁ			de40x3,7mm	PE RC	SDR11	
ODLEGŁOŚCI		0.00	1.00	1.60	13.50	

p1

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż.Jarosław Pauszek		
Inwestor:	SANITARNA	PROJEKT BUDOWLANY
Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	Branża	Stadium
Przedmiot opracowania:	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych wentyl. i gazowych, bez ograniczeń
Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej w Bydgoszczy	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
Tytuł rysunku:	Data	Skala
PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIAŁOWEGO -UL.BAŁTYCKA 17a	12.07.2021r.	1:100/500
		Nr rysunku
		3

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej (3)



UWAGA:

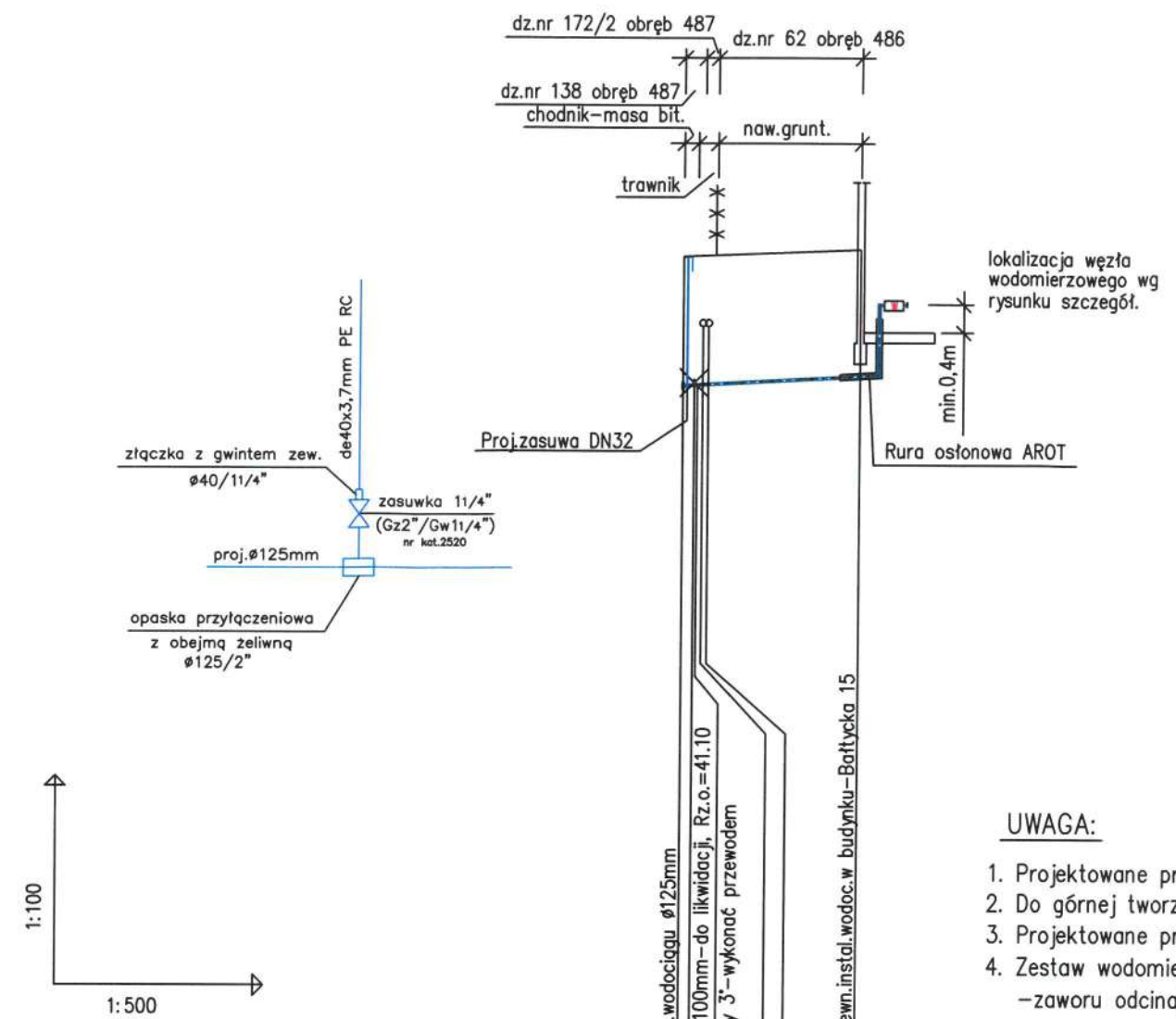
1. Projektowane przyłącze wykonać metodą bezwykopową.
2. Do górnej tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6.
3. Projektowane przyłącze posadzić bezpośrednio na piaszczystym gruncie rodzimym..
4. Zestaw wodomierzowy składa się z:
 - zaworu odcinającego skośnego DN40 przed wodomierzem
 - wodomierza jednostrumieniowego DN25 klasy C
 - zaworu skośnego DN40 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą za wodomierzem

POZIOM PORÓWNAWCZY	30.00 m n.p.m.			
RZĘDNA TERENU ISTN.	42.95	42.94	42.93	42.80
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	41.08	41.08	41.07	41.00
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.87	1.86	1.86	1.80
SPADKI, DŁUGOŚCI		13.50m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ		de50x4,6mm PE RC SDR11		
ODLEGŁOŚCI	0.00	0.90 1.40 1.70 13.50		

p2

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek		
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA Branża	PROJEKT BUDOWLANY Stadium
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych wentyl. i gazowych, bez ograniczeń
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO -UL. BAŁTYCKA 17	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
	Data	Skala
	12.07.2021r.	1:100/500
		Nr rysunku
		4

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy (3)
Wydział Administracji Budowlanej



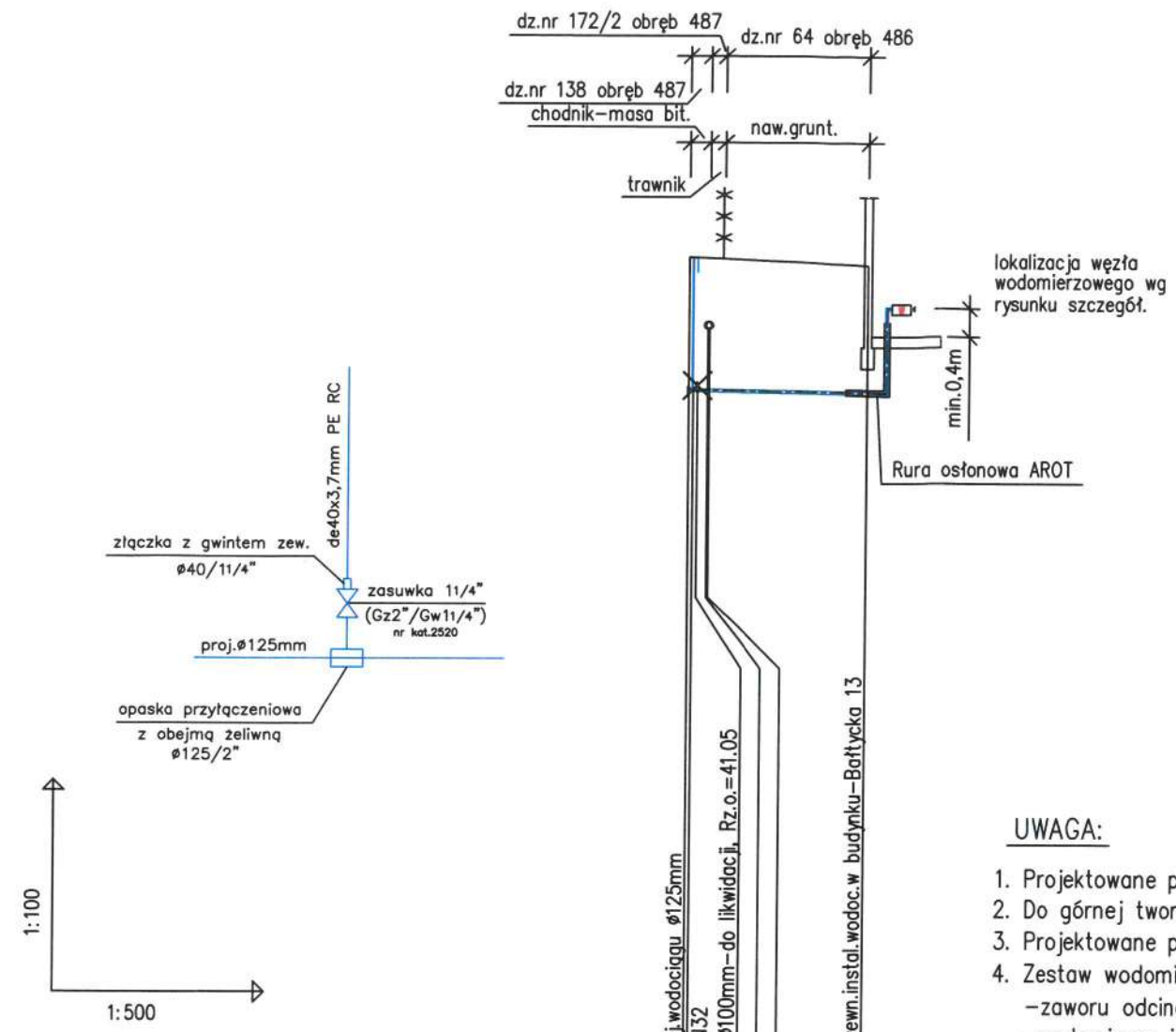
UWAGA:

1. Projektowane przyłącze wykonać metodą bezwykopową.
2. Do górnej tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6.
3. Projektowane przyłącze posadzić bezpośrednio na piaszczystym gruncie rodzimym..
4. Zestaw wodomierzowy składa się z:
 - zaworu odcinającego skośnego DN32 przed wodomierzem
 - wodomierza jednostrumieniowego DN20 klasy C
 - zaworu skośnego DN32 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą za wodomierzem

POZIOM PORÓWNAWCZY		30.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.		42.90	42.91
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		41.06	41.07
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.84	1.84
SPADKI, DŁUGOŚCI		11 ‰	12.60m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		de40x3,7mm	PE RC SDR11
ODLEGŁOŚCI		0.00	0.80

p4

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż.Jarosław Pauszek		
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA	PROJEKT BUDOWLANY
	Branża	Stadium
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul.Bałtyckiej od ul.Swarzewskiej do ul.Uznamskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych wentyl. i gazowych, bez ograniczeń
	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO -UL.BAŁTYCKA 15	Data	Skala
	12.07.2021r.	1:100/500
		Nr rysunku
		5



UWAGA:

1. Projektowane przyłącze wykonać metodą bezwykopową.
2. Do górnej tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6.
3. Projektowane przyłącze posadzić bezpośrednio na piaszczystym gruncie rodzimym..
4. Zestaw wodomierzowy składa się z:
 - zaworu odcinającego skośnego DN32 przed wodomierzem
 - wodomierza jednostrumieniowego DN20 klasy C
 - zaworu skośnego DN32 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą za wodomierzem

POZIOM PORÓWNAWCZY	30.00 m n.p.m.			
RZĘDNA TERENU ISTN.		42.86	42.86	42.75
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		40.99	40.99	40.95
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.87	1.87	1.80
SPADKI, DŁUGOŚCI			12.50m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ			de40x3,7mm PE RC SDR11	
ODLEGŁOŚCI		0.00	0.60 1.30 1.40 12.50	12.50

p5

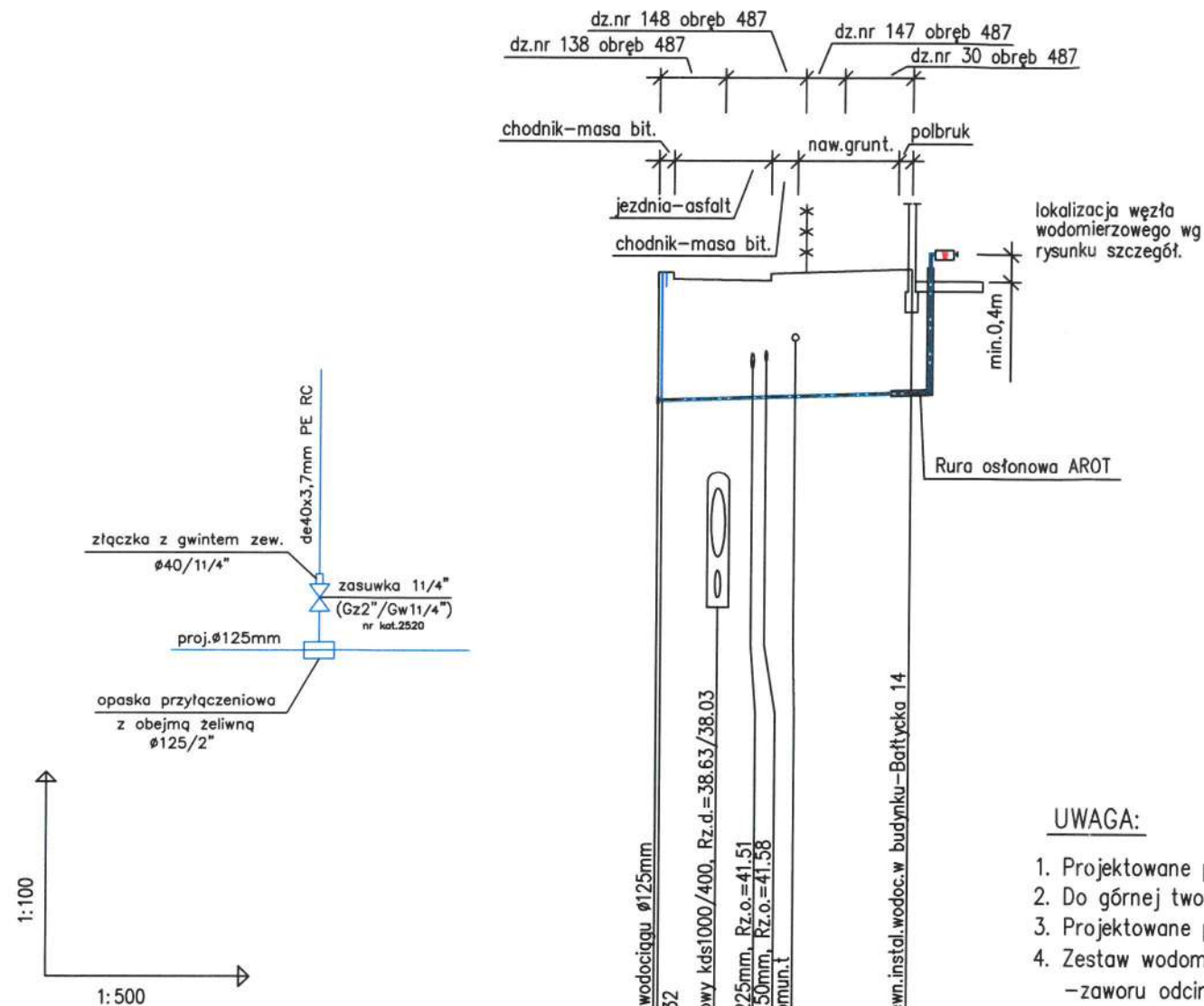
Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek		
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA Branża	PROJEKT BUDOWLANY Stadium
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych, wentyl. i gazowych, bez ograniczeń
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO -UL. BAŁTYCKA 13	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
	Data	Skala
	12.07.2021r.	1:100/500
		Nr rysunku
		6



1. Projektowane przytłacze wykonać metodą bezwykopową.
2. Do górnej tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6.
3. Projektowane przytłacze posadowić bezpośrednio na piaszczystym gruncie rodzimym..
4. Rzędna połączenia z istn.przytłaczem oraz średnicę dostosować do warunków rzeczywistych.

POZIOM PORÓWNAWCZY	30.00 m n.p.m.	wpieczętowanie	Proiz.	istn.kal	istn.gal	istn.gal	istn.kal	połączenie
RZĘDNA TERENU ISTN.	42.85	42.73	42.71	42.70	42.81	42.82		
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	40.98	40.99	40.99	40.99	41.00	41.00		
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.87	1.74	1.72	1.71	1.81	1.82		
SPADKI, DŁUGOŚCI		2% / 10.70m						
ŚREDNICA, MATERIAŁ		de32x3,0mm PE RC SDR11						
ODLEGŁOŚCI	0.00	4.40	6.80	8.10	9.80	10.70		
		10.70						

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek		
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA	PROJEKT BUDOWLANY
	Branża	Stadium
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul. Szwarczewskiej do ul. Uznamskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych wentyl. i gazowych, bez ograniczeń
	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIAĞOWEGO -UL. BAŁTYCKA 14a	Data	Skala Nr rysunku
	12.07.2021r.	1:100/500 7



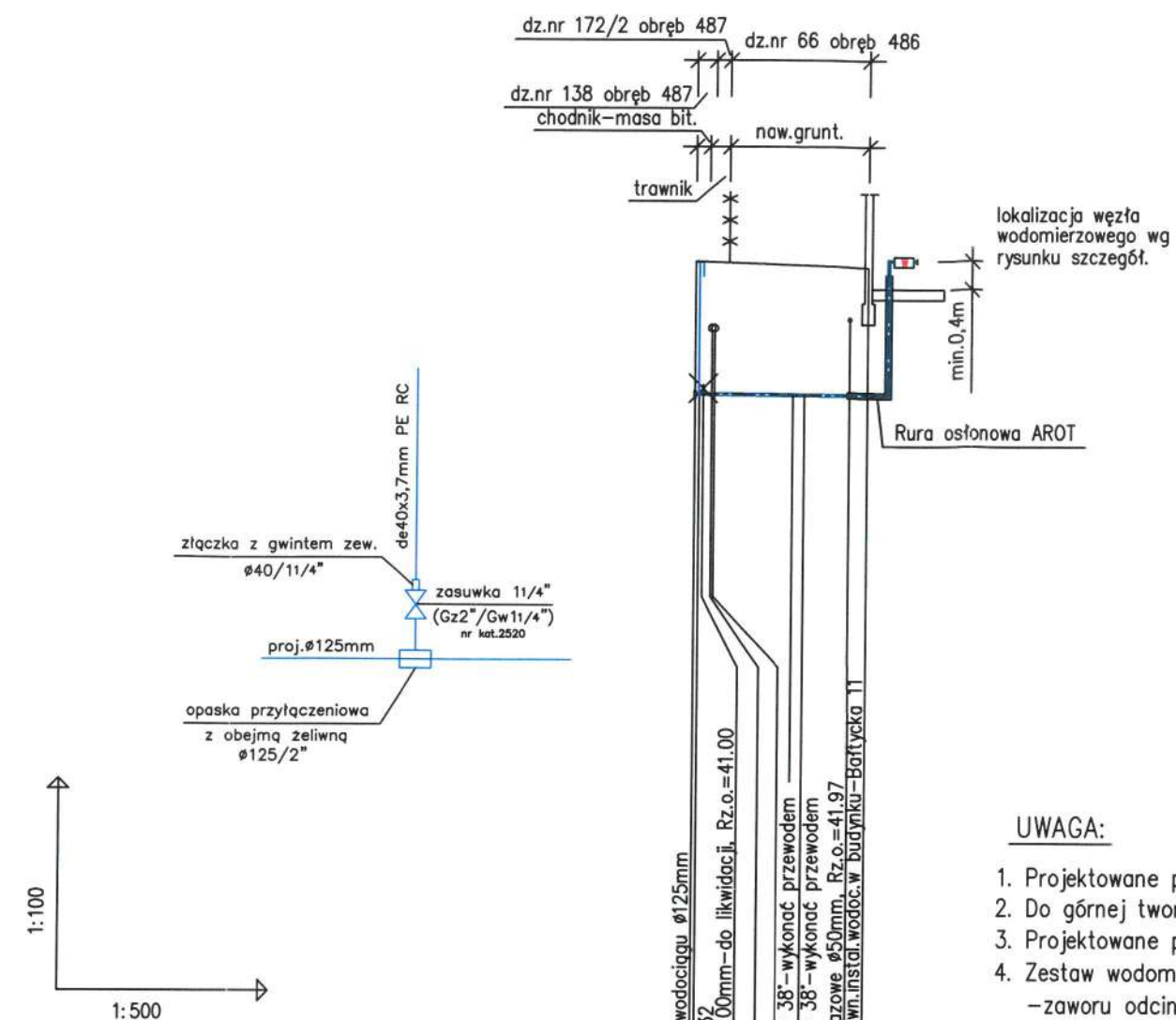
UWAGA:

1. Projektowane przyłącze wykonać metodą bezwykopową.
2. Do górnej tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6.
3. Projektowane przyłącze posadzić bezpośrednio na piaszczystym gruncie rodzimym..
4. Zestaw wodomierzowy składa się z:
 - zaworu odcinającego skośnego DN32 przed wodomierzem
 - wodomierza jednostrumieniowego DN20 klasy C
 - zaworu skośnego DN32 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą za wodomierzem

POZIOM PORÓWNAWCZY		30.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.		42.80	42.85
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		40.93	41.04
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.87	1.81
SPADKI, DŁUGOŚCI		6‰	18.50m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		de40x3,7mm PE RC SDR11	
ODLEGŁOŚCI		0.00	18.50

p7

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek		
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA Branża	PROJEKT BUDOWLANY Stadium
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej do ul. Uzdamskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych wentyl. i gazowych, bez ograniczeń
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO -UL. BAŁTYCKA 14	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
	Data	Skala
	12.07.2021r.	1:100/500
		Nr rysunku
		8



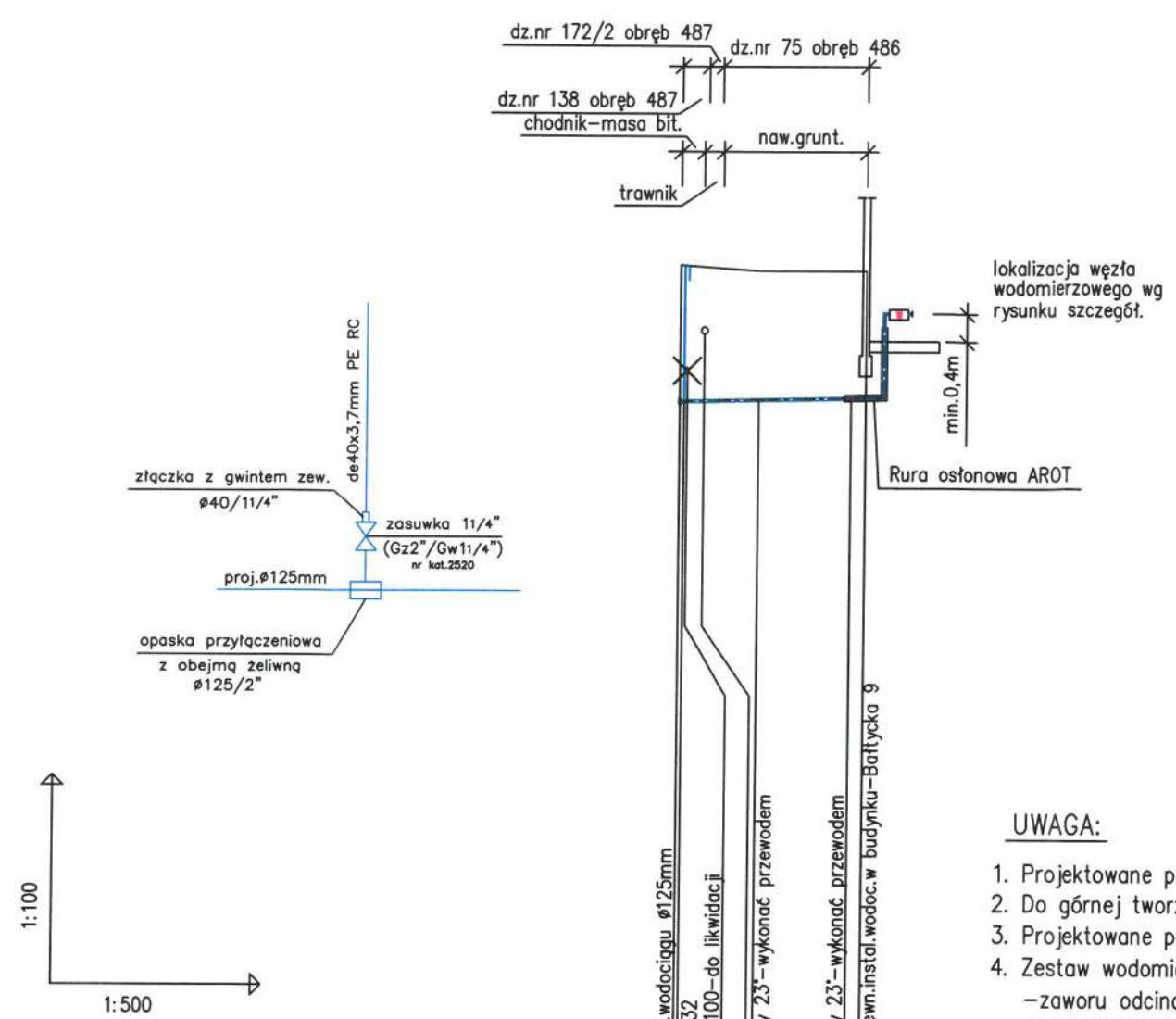
UWAGA:

1. Projektowane przyłącze wykonać metodą bezwykopową.
2. Do górnej tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6.
3. Projektowane przyłącze posadzić bezpośrednio na piaszczystym gruncie rodzimym..
4. Zestaw wodomierzowy składa się z:
 - zaworu odcinającego skośnego DN32 przed wodomierzem
 - wodomierza jednostrumieniowego DN20 klasy C
 - zaworu skośnego DN32 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą za wodomierzem

POZIOM PORÓWNAWCZY		30.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.		42.79	42.79
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		40.92	40.92
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.87	1.87
SPADKI, DŁUGOŚCI		2‰	12.20m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		de40x3,7mm	PE RC SDR11
ODLEGŁOŚCI		0.00	0.60

p8

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek		
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA Branża	PROJEKT BUDOWLANY Stadium
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych wentyl. i gazowych, bez ograniczeń
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO -UL. BAŁTYCKA 11	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
	Data	Skala
	12.07.2021r.	1:100/500
		Nr rysunku
		9



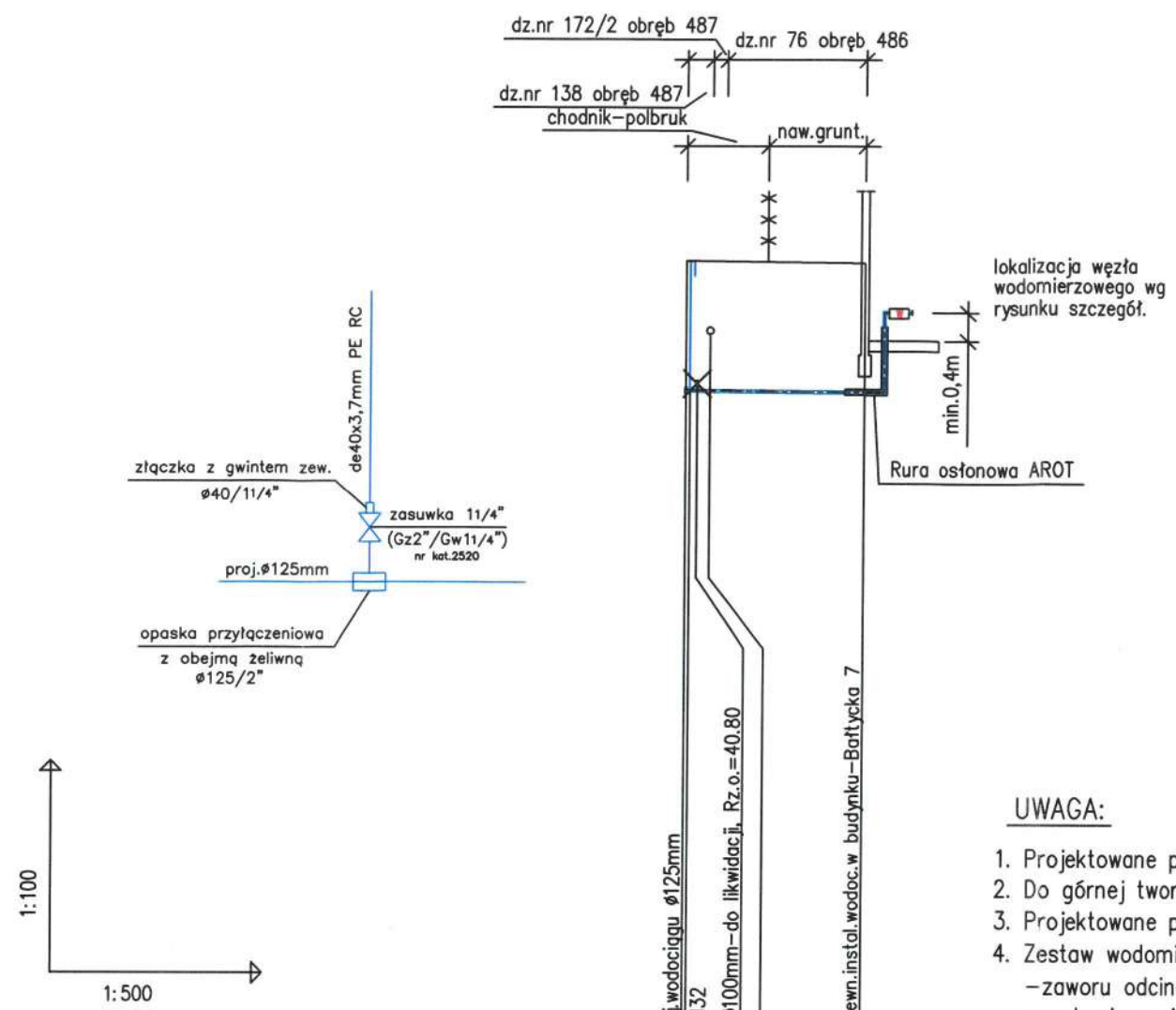
UWAGA:

1. Projektowane przyłącze wykonać metodą bezwykopową.
2. Do górnej tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6.
3. Projektowane przyłącze posadzić bezpośrednio na piaszczystym gruncie rodzimym..
4. Zestaw wodomierzowy składa się z:
 - zaworu odcinającego skośnego DN32 przed wodomierzem
 - wodomierza jednostrumieniowego DN20 klasy C
 - zaworu skośnego DN32 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą za wodomierzem

POZIOM PORÓWNAWCZY	30.00 m n.p.m.				
RZĘDNA TERENU ISTN.		42.78	42.78	42.76	42.70
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		40.84	40.84	40.85	40.89
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.94	1.94	1.91	1.81
SPADKI, DŁUGOŚCI			4‰		13.30m
ŚREDNICA, MATERIAŁ			de40x3,7mm PE RC SDR11		
ODLEGŁOŚCI		0.00	0.50 5.60	1.70 5.60	12.30 13.30

p9

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek		
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA Branża	PROJEKT BUDOWLANY Stadium
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych wentyl. i gazowych, bez ograniczeń
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCİĄGOWEGO -UL. BAŁTYCKA 9	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
	Data	Skala
	12.07.2021r.	1:100/500
		Nr rysunku
		10



UWAGA:

1. Projektowane przyłącze wykonać metodą bezwykopową.
2. Do górnej tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6.
3. Projektowane przyłącze posadzić bezpośrednio na piaszczystym gruncie rodzimym..
4. Zestaw wodomierzowy składa się z:
 - zaworu odcinającego skośnego DN32 przed wodomierzem
 - wodomierza jednostrumieniowego DN20 klasy C
 - zaworu skośnego DN32 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą za wodomierzem

POZIOM PORÓWNAWCZY	30.00 m n.p.m.			
RZĘDNA TERENU ISTN.		42.53	42.52	42.50
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		40.71	40.71	40.68
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.82	1.81	1.82
SPADKI, DŁUGOŚCI			12.70m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ			de40x3,7mm PE RC SDR11	
ODLEGŁOŚCI		0.00	0.80 1.70 12.70	12.70

p10

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek		
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA Branża	PROJEKT BUDOWLANY Stadium
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych wentyl. i gazowych, bez ograniczeń
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO -UL. BAŁTYCKA 7	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
	Data	Skala
	12.07.2021r.	1:100/500
		Nr rysunku
		11

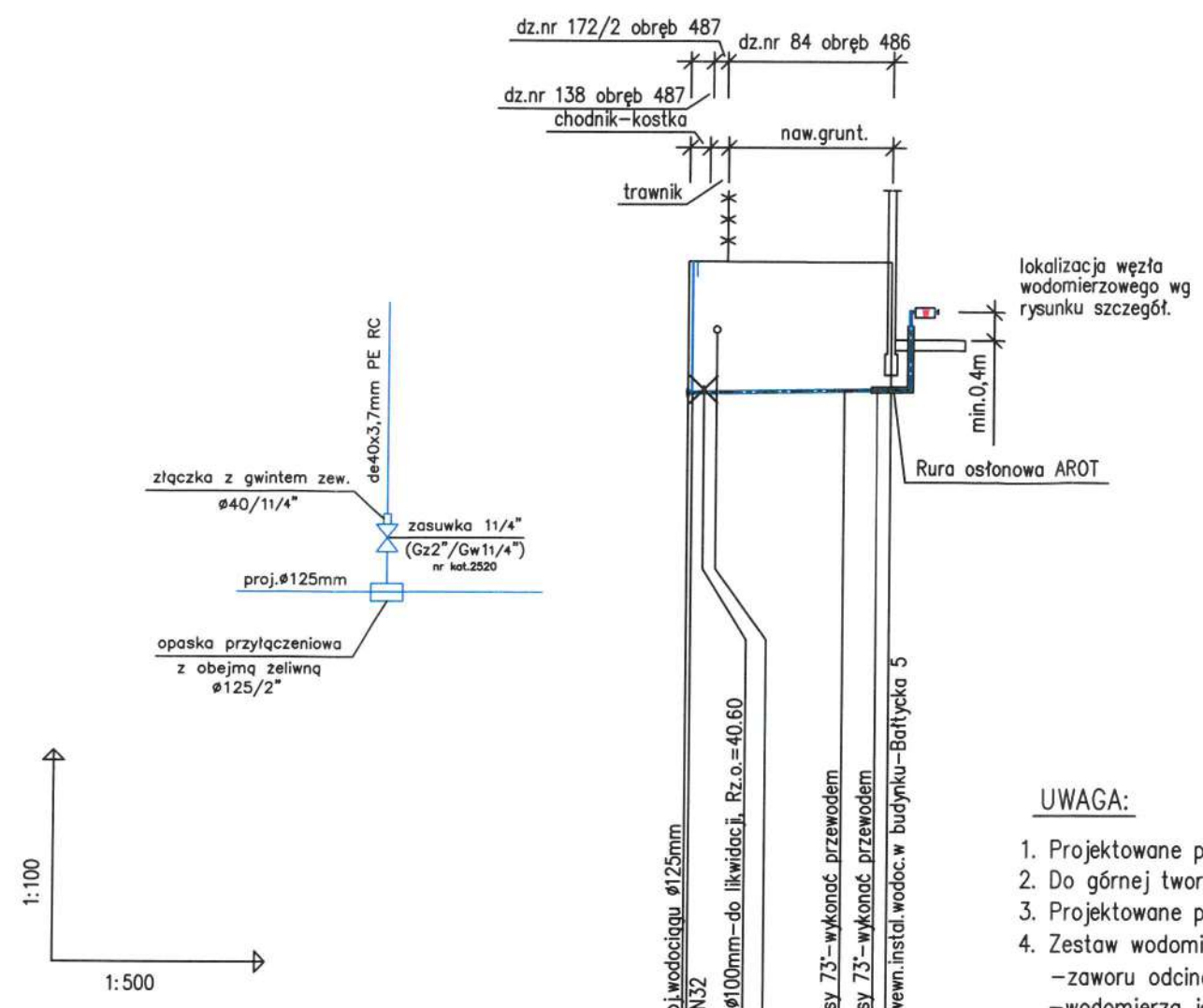


- | | |
|--------------------|----------------|
| POZIOM PORÓWNAWCZY | 30.00 m n.p.m. |
|--------------------|----------------|

p12

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek			
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA	PROJEKT BUDOWLANY	
	Branża	Stadium	
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych wentyl. i gazowych, bez ograniczeń	
	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń	
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCİĄGOWEGO -UL. BAŁTYCKA 12a	Data	Skala	Nr rysunku
	12.07.2021r.	1:100/500	12

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy (3)
Wydział Administracji Budowlanej



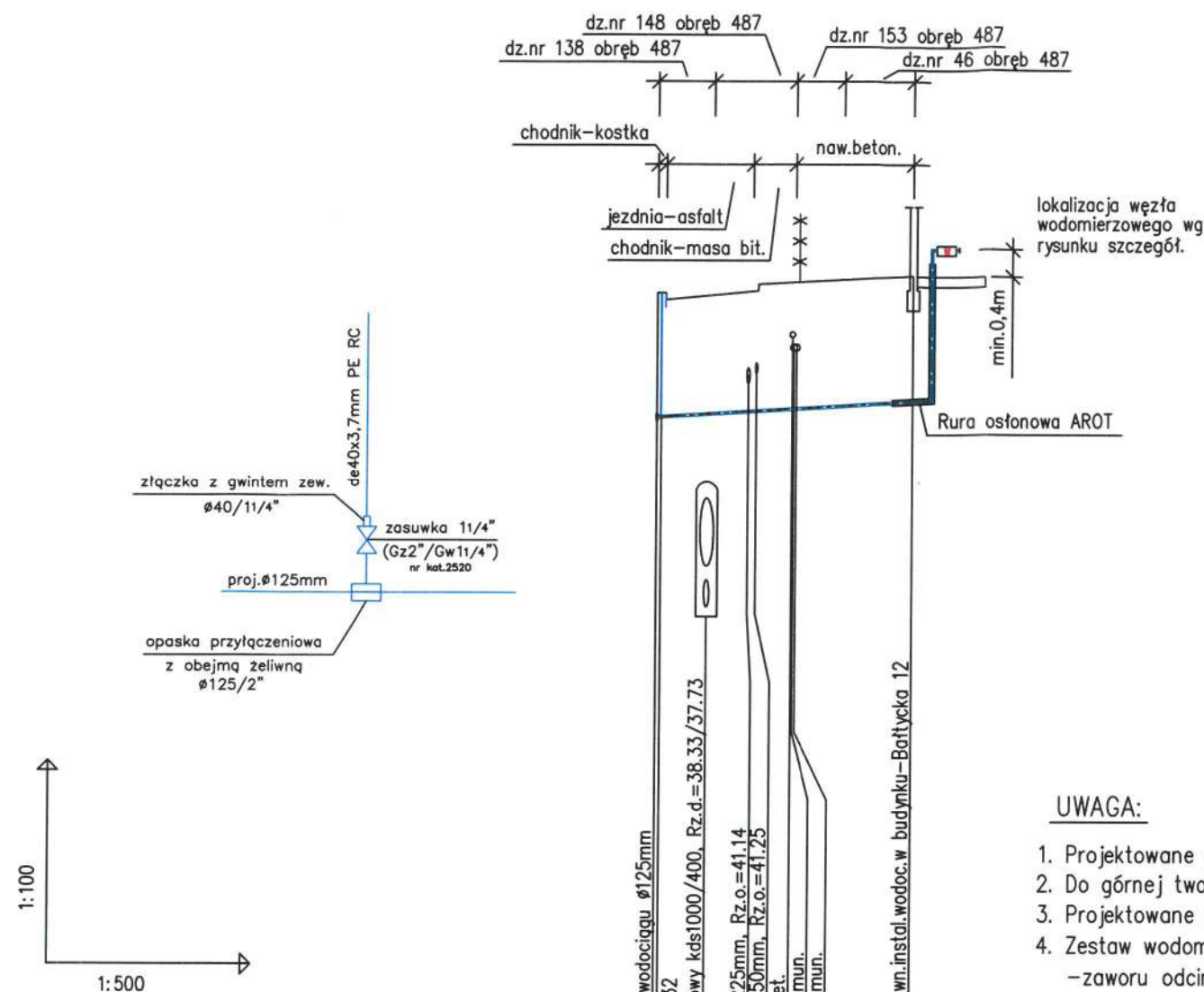
UWAGA:

1. Projektowane przyłącze wykonać metodą bezwykopową.
2. Do górnej tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6.
3. Projektowane przyłącze posadawić bezpośrednio na piaszczystym gruncie rodzimym..
4. Zestaw wodomierzowy składa się z:
 - zaworu odcinającego skośnego DN32 przed wodomierzem
 - wodomierza jednostrumieniowego DN20 klasy C
 - zaworu skośnego DN32 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą za wodomierzem

POZIOM PORÓWNAWCZY	30.00 m n.p.m.				
RZĘDNA TERENU ISTN.		42.41	42.41	42.40	42.40
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		40.56	40.56	40.59	40.60
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.85	1.85	1.81	1.80
SPADKI, DŁUGOŚCI		3‰		14.40m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ			de40x3,7mm PE RC SDR11		
ODLEGŁOŚCI		0.00	1.10 1.90 11.10	11.10 13.40	14.40

p13

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek		
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA Branża	PROJEKT BUDOWLANY Stadium
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych wentyl. i gazowych, bez ograniczeń
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO -UL. BAŁTYCKA 5	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
	Data	Skala Nr rysunku
	12.07.2021r.	1:100/500 13



UWAGA:

1. Projektowane przyłącze wykonać metodą bezwykopową.
2. Do górnej tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6.
3. Projektowane przyłącze posadzić bezpośrednio na piaszczystym gruncie rodzimym..
4. Zestaw wodomierzowy składa się z:
 - zaworu odcinającego skośnego DN32 przed wodomierzem
 - wodomierza jednostrumieniowego DN20 klasy C
 - zaworu skośnego DN32 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą za wodomierzem

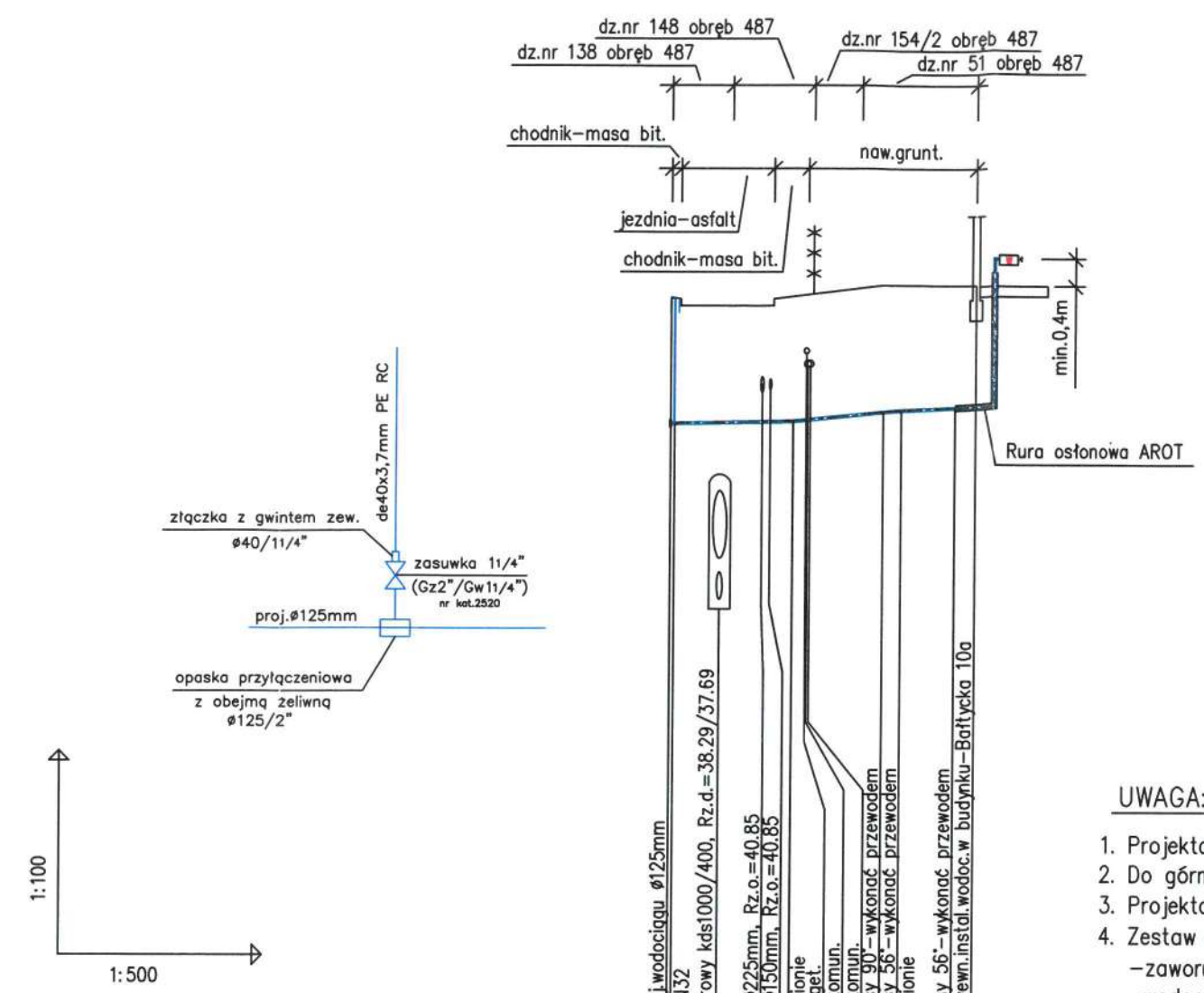
POZIOM PORÓWNAWCZY 30.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	42.35	42.31	42.37	42.38	42.51	42.51	42.60
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	40.53	40.57	40.61	40.62	40.65	40.65	40.76
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.82	1.74	1.76	1.76	1.86	1.86	1.84
SPADKI, DŁUGOŚCI		12‰					18.90m
ŚREDNICA, MATERIAŁ			de40x3,7mm PE RC SDR11				
ODLEGŁOŚCI	0.00	3.70	6.70	7.40	9.90	10.20	18.90

p14

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż.Jarosław Pauszek		
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA Branża	PROJEKT BUDOWLANY Stadium
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul.Bałtyckiej od ul.Swarzewskiej do ul.Uznamskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych wentyl. i gazowych, bez ograniczeń
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO -UL.BAŁTYCKA 12	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
	Data	Skala
	12.07.2021r.	1:100/500
		Nr rysunku
		14

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy (3)
Wydział Administracji Budowlanej



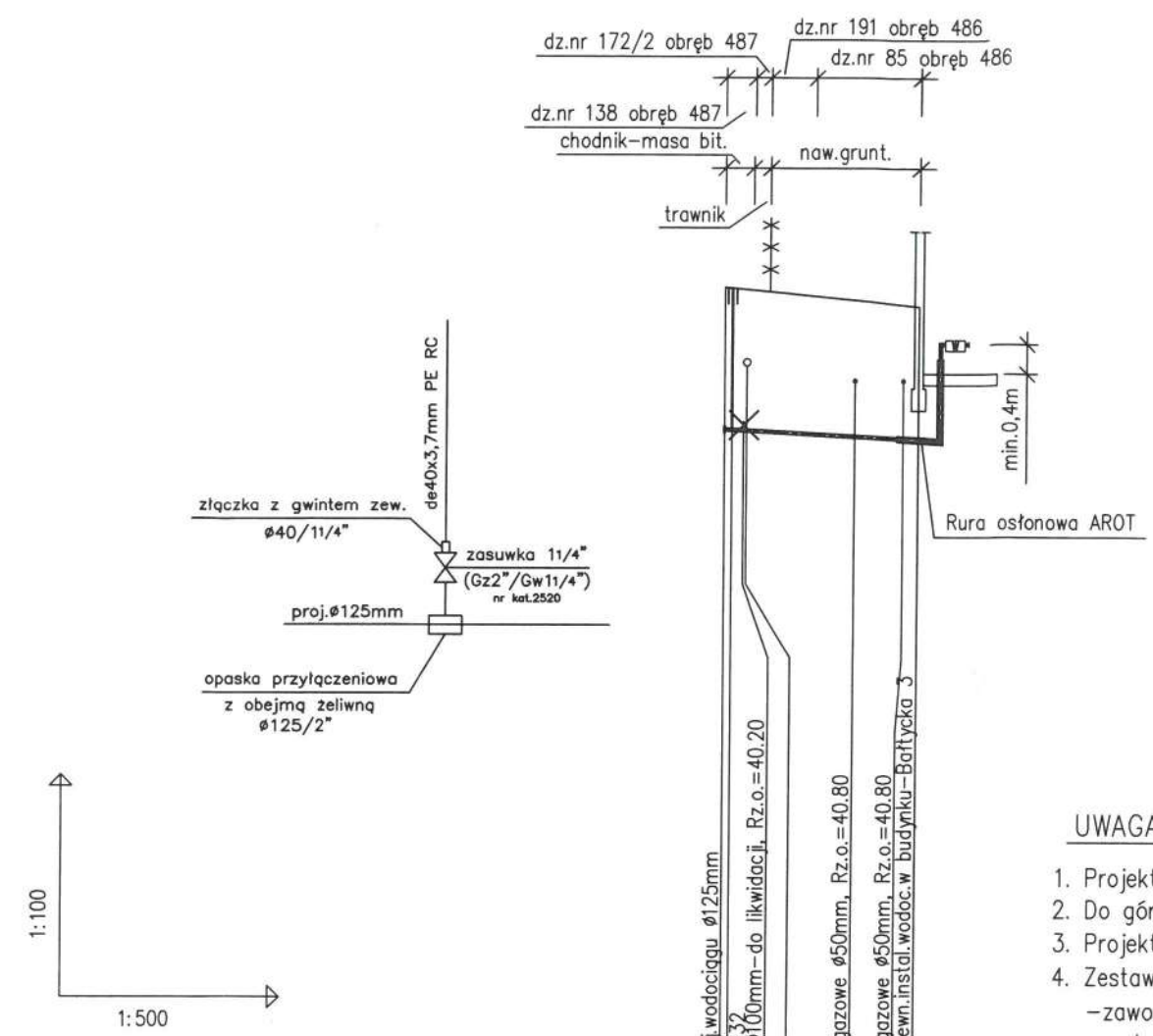
UWAGA:

1. Projektowane przyłącze wykonać metodą bezwykopową.
2. Do górnej tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6.
3. Projektowane przyłącze posadowić bezpośrednio na piaszczystym gruncie rodzimym..
4. Zestaw wodomierzowy składa się z:
 - zaworu odcinającego skośnego DN32 przed wodomierzem
 - wodomierza jednostrumieniowego DN20 klasy C
 - zaworu skośnego DN32 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą za wodomierzem

POZIOM PORÓWNAWCZY		30.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.		42.12	42.00
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		40.28	40.29
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.84	1.71
SPADKI, DŁUGOŚCI		3%	20%
ŚREDNICA, MATERIAŁ		de40x3,7mm PE RC SDR11	
ODLEGŁOŚCI		0.00	3.70

p15

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek		
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA Branża	PROJEKT BUDOWLANY Stadium
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych wentyl. i gazowych, bez ograniczeń
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO -UL. BAŁTYCKA 10a	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
	Data	Skala
	12.07.2021r.	1:100/500
		Nr rysunku
		15



UWAGA:

1. Projektowane przyłącze wykonać metodą bezwykopową.
2. Do górnej tworzącej przewodu mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6.
3. Projektowane przyłącze posadzić bezpośrednio na piaszczystym gruncie rodzimym..
4. Zestaw wodomierzowy składa się z:
 - zaworu odcinającego skośnego DN32 przed wodomierzem
 - wodomierza jednostrumieniowego DN20 klasy C
 - zaworu skośnego DN32 z funkcją antyskażeniową i odwadniającą za wodomierzem

POZIOM PORÓWNAWCZY	30.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	42.06 42.03 42.03 41.89 41.83 41.80
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	40.14 40.12 40.12 40.05 40.01 40.00
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.92 1.91 1.91 1.84 1.82 1.80
SPADKI, DŁUGOŚCI	13.00m 11 ‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ	de40x3,7mm PE RC SDR11
ODLEGŁOŚCI	0.00 1.30 1.50 8.70 12.00 13.00

p16

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż. Jarosław Pauszek		
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SANITARNA Branża	PROJEKT BUDOWLANY Stadium
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bałtyckiej od ul. Swarzewskiej do ul. Uznamskiej w Bydgoszczy	Projektant	inż. Jarosław Pauszek nr upr. ABIT-II-7131-80/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych wentyl. i gazowych, bez ograniczeń
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO -UL. BAŁTYCKA 3	Sprawdzający	mgr inż. Barbara Lewandowska nr upr. KUP/0070/P00S/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
	Data	Skala
	12.07.2021r.	1:100/500
		Nr rysunku
		16

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Biuro Geodezji i Budownictwa

MIĘSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA
w BYDGOSZCZY
MAPA ewidencyjna
m. Bydgoszcz
BUJWG 2000 s.6
użył: opł. 145, PL-ETR/2007-NW
MPG.D.417.0777.2021
Bydgoszcz, dnia 11-05-2021 r.
Wykonał:
Leszek Cieřliak

LEGENDA
— Proj. sieć wodociągowa PE-HD
--- Proj. przyłącza wodociągowe-wykonac metodą bezwykopową
HP-80 Proj.hydrant p.poz.-podziemny

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska HYDROKAN PROJEKT inż.Jarosław Pauszek			
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacje w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. Toruńska 103, 85-817 Bydgoszcz	SAWITARIA	PROJEKT BUDOWLANY	
	Brana	inż. Jarosław Pauszek	
Przedmiot opracowania: Budowa sieci wodociągowej w ul. Bałtyckiej/na odcinku od ul. Użamskiej do ul. Swarzewskiej w Bydgoszczy	Projektant	mgr inż. Barbara Lewandowska	
	Sprzedażający	mgr inż. KJP/0070/P005/15	
Tytuł rysunku: MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW	Data	Skala	Nr rysunku
	12.07.2021r	1:500	17

