STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Nazwa zamierzenia budowlanego:	**ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE**
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I SIEĆ WODOCIĄGOWA ZLOKALIZOWANA W OBRĘBIE DROGI GMINNEJ – UL. DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI**
Działki nr:	wykaz działek podano na stronie tytułowej Projektu Zagospodarowania Terenu – tom I stanowiącej stronę tytułową Projektu Budowlanego całego zamierzenia budowlanego
Inwestor:	**Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno** ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno
Jednostka projektowa:	**ROBIMART Spółka z o.o.** ul. Mechaników 1A lok. 3 05-800 Pruszków
Studium opracowania:	**PROJEKT BUDOWLANY** **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**
Branża:	**SANITARNA**
Tom:	**II / III B**
Kategoria obiektu budowlanego:	**XXVI**

z up. Starosty Piaseczyńskiego
mgr inż. Sylwia Moszczyńska-Staś
Naczelnik Wydziału
Architektoniczno-Budowlanego

Załącznik do decyzji nr wr 1 2/2020
z dnia 02.03.2020
ARB.6740. 1.33.201 8.US

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
PROJEKTANT	inż. Artur Kolanowski	MAZ/0196/PWOS/06	SANITARNA	10.2019 r.	
SPRAWDZAJACY	mgr inż. Andrzej Kujawski	ST-543/97	SANITARNA	10.2019 r.	

Egz. Nr 2

Pruszków, październik 2019 r.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

STRONA TYTUŁOWA 1
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU 2
I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA 4
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO 4
2. KSERO UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA 5
3. KSERO UPRAWNIEŃ SPRAWDZAJĄCEGO 7
4. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA 8
5. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA 9
6. WARUNKI TECHNICZNE NR 636/WKD/17/RB Z DNIA 07.12.2017R. 10
7. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GEK.6630.430.2019 Z DNIA 20.09.2019 11
7.1. ZAŁĄCZNIK MAPOWY 14
8. OPINIA NR 215/2019 Z DNIA 06.08.2019 15
9. POZWOLENIE WODNOPRAWNE WA.ZUZ.6.421.560.2018.KK Z 31-05-2019R. 18
CZĘŚĆ PROJEKTOWA 26
10. OPIS DO PROJEKTU 26
10.1. WSTĘP 26
10.1.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE 26
10.1.2. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI 27
10.1.3. CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI 27
10.2. STAN ISTNIEJĄCY 28
10.2.1. LOKALIZACJA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU 28
10.2.2. CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO 28
10.2.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA NA TERENIE INWESTYCJI 29
10.3. STAN PROJEKTOWANY 29
10.3.1. SIEĆ WODOCIĄGOWA 30
10.3.2. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ 32
10.3.3. WYKAZ MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH 34
10.3.4. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I POMIAROWE 35
10.3.5. ROBOTY ZIEMNE 37
10.3.6. ODWODNIENIE WYKOPÓW 38
10.3.7. ROBOTY MONTAŻOWE 39
10.3.8. PRÓBA CIŚNIENIOWA, PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA SIECI POLIETYLENOWEJ 41
10.3.9. BADANIE SZCZELNOŚCI SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ 41
10.4. UWAGI KOŃCOWE 43
11. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA: 45
11.1. ZAKRES ROBÓT: 45
11.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH 46

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel.: 22 756 91 93

11.3. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI 46

11.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBOT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA 46

11.5. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH 47

11.6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE 48

11.7. PRZEPISY OMAWIAJĄCE SZCZEGÓŁOWO PROBLEMATYKĘ „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA": 50

12. RYSUNKI 51

12.1. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW 51

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

I.CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że Projekt budowlany przebudowy i budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej dla zamierzenia budowlanego: "Rozbudowa drogi gminnej - ul. Dworcowej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Jana Pawła II (bez skrzyżowania) w Piasecznie" został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT inż. Artur Kolanowski

inż. Artur Kolanowski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie ogrzewnictwa, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
MAZ/0196/PWOS/06

podpis

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Andrzej Kujawski

mgr inż. Andrzej Kujawski
Upr. bud do proj. i kierowania w specj. instalacje sanitarne
01-575 Warszawa, ul. Grupowania Żmija 19/9
Nr upr. SL-543/87

podpis

Warszawa dn. 10.2019 r.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

2. KSERO UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 519 /05 /S

Warszawa, dnia 30 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 ze zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm.) oraz § 3 ust. 1, § 12 pkt 1, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96 poz. 817) w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

Pan Artur Zbigniew Kolanowski
inżynier
urodzony dnia 20 stycznia 1973 roku w Warszawie , syn Zbigniewa

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0196/PWOS/06

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1.Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Leszek Ganowicz .....
2/ mgr inż. Krzysztof Booss .....
3/ mgr inż. Hanna Bałaj .....

za zgodność z oryginałem
inż. Artur Kolanowski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
MAZ/0196/PWOS/06

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

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

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

za zgodność z oryginałem

inż. Artur Kolanowski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
MAZ/0196/PWOS/06

Otrzymują:
1. Pan Artur Zbigniew Kolanowski
   ul. Mokotowska 29 m. 16
   00-560 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

3. KSERO UPRAWNIEŃ SPRAWDZAJĄCEGO

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO

Nr ewidencyjny St-543/87

Warszawa, 1987-07-24

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.b rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. ANDRZEJ MACIEJ KUJAWSKI s.Kazimierza
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 08 grudnia 1954 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych:

1/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,

2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych.-

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

ZASTĘPCA
NACZELNEGO ARCHITEKTA WARSZAWY
mgr inż. Jan Piątkowski

Za zgodność z oryginałem
inż. Artur Kołanowski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
MAZ/0196/PWOS/06

Za zgodność z oryginałem
PREZES
mgr inż. Jerzy RYNIECKI

2

Druk. ACC-UZP

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

4. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-HU1-9AL-B1X *

Pan ARTUR ZBIGNIEW KOLANOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0865/06
adres zamieszkania ul. ŻWIRKI I WIGURY 19 m. 29, 02-143 Warszawa
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-09-01 do 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-03 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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
inż. Artur Kolanowski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
MAZ/0196/PWOS/06

* 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.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 738-67-63

5. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ZCR-K2P-HG5 *

Pan ANDRZEJ MACIEJ KUJAWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/3085/02
adres zamieszkania ul. ZGRUPOWANIE ŻMIJA 19/9, 01-875 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-21 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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

inż. Artur Kolanowski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
MAZ/0196/PWOS/05

* 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.

Podpis jest prawidłowy

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

6.WARUNKI TECHNICZNE NR 636/WKD/17/RB Z DNIA 07.12.2017r.

PWiK-Piaseczno
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie

WWW.PWIKPIASECZNO.PL

Piaseczno, dn. 07.12.2017 r.

DZIAŁ INWESTYCJI
Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o.

Inwestor:
Urząd Miasta i Gminy Piaseczno
Wydział Infrastruktury i Transportu Publicznego
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

WARUNKI TECHNICZNE

nr 636/WKD/17/RB

Na podstawie Regulaminu Dostarczania Wody i Odprowadzania Ścieków w Gminie Piaseczno (Uchwała nr 645/XXV/2012 Rady Miejskiej z dn. 26.09.2012 r.) Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie w odpowiedzi na pismo GPI-12/628/11-2017 z dnia **24.11.2017 r.** określa poniżej warunki na przebudowę oraz budowę infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej w związku z rozbudową/przebudową ulicy **Dworcowej** w Piasecznie.

I. Wodociąg

1. W ulicy Dworcowej na przedmiotowym odcinku istnieje sieć wodociągowa, która nie wymaga przebudowy/rozbudowy.

II. Kanalizacja sanitarna

1. Należy zaprojektować i wybudować kanał sanitarny z rur bezciśnieniowych PVC DN200 SN8 w rozbudowywanej ulicy na odcinku od wysokości działki nr ew. 21 do istniejącej studni o rzędnych 105,25/101,89 zlokalizowanej na kanale sanitarnym w skrzyżowaniu ulic Dworcowej i Nadarzyńskiej.
2. Na całym odcinku projektowanego kanału należy zaprojektować i wybudować odgałęzienia do działek po ówczesnym pisemnym uzgodnieniu ich lokalizacji z właścicielami posesji.

III. Kanalizacja deszczowa

1. Należy zaprojektować i wybudować kanał deszczowy w rozbudowywanej ulicy odwadniający pas jezdny na odcinkach:
   a. od projektowanego odcinka kanału deszczowego w ulicy Dworcowej (wg odrębnego opracowania) do rzeki Perełka. Na zrzut ścieków do odbiornika należy uzyskać zgodę jego Zarządcy.
   b. od ulicy Sienkiewicza do rzeki Perełka, po uzyskaniu zgody Zarządcy cieku.
2. Kanały należy lokalizować w pasie jezdnym projektowanego układu drogowego.

IV. Wymagania ogólne

1. Wszystkie rozwiązania techniczne dotyczące ewentualnych kolizji nowoprojektowanego układu drogi z infrastrukturą wod.-kan. powstałych na etapie projektowym należy sukcesywnie uzgadniać z PWiK Piaseczno.
2. Projekt budowlany i wykonawczy należy przygotować zgodnie z „Wytycznymi do projektowania, budowy oraz odbioru sieci wodociągowych, kanalizacyjnych oraz przyłączy wykonywanych na terenie działania Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o." Projekt złożyć do uzgodnienia do PWiK w Piasecznie Sp. z o.o. Jeden egzemplarz uzgodnionego projektu pozostanie w PWiK w Piasecznie Sp. z o.o.
3. Projektowanie i wykonawstwo w oparciu o obowiązujące PN-EN.
4. Istniejące uzbrojenie na sieci wod.-kan. należy dostosować do nowoprojektowanych rzędnych ulicy.
5. Projekty budowlane i wykonawcze w zakresie: przebudowy miejskich urządzeń i sieci wod.-kan. podlegają uzgodnieniu z właścicielem sieci.
6. O planowanym rozpoczęciu robót budowlanych należy poinformować PWiK co najmniej 7 dni wcześniej.
7. Po zakończeniu robót wykonać plan sytuacyjny z domiarami do istniejącej armatury.
8. Wszelkie prace związane z modernizacja istniejących sieci nie mogą powodować przerw w świadczeniu usług polegających na odbiorze ścieków i dostawie wody.
9. Ważność warunków 3 lata.

PWiK Piaseczno
Główny Specjalista ds. Inwestycji
Robert Bazdnek

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o., ul. Żeromskiego 39, 05-500 Piaseczno
KRS: 0000324880 | NIP: 123-11-71-794 | tel. (22) 750 23 20 | kontakt@pwikpiaseczno.pl

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyżnego 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

7.PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GEK.6630.430.2019 z dnia 20.09.2019

Piaseczno, 2019-09-20

Starosta Piaseczyński
ul. Czajewicza 20
05-500 Piaseczno

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GEK.6630.430.2019

Lokalizacja obiektu: **Piaseczno, ul. Dworcowa**

Przedmiot narady koordynacyjnej:
- sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami: **wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, telekomunikacyjna, elektroenergetyczna, inna**

Wnioskodawca: **ROBIMART Sp, z o.o.**
ul. Staszica 1, 05-800 Pruszków
NIP 5342435732

Data wpływu wniosku: **2019-09-05**

Inwestor:

Inwestor: **Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno**

Projektant: **Projektant: Mariusz Jaciubek**

Obsługa narady koordynacyjnej: **Małgorzata Andrasik**
Przewodnicząca ZUD

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **Netia S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **ORANGE POLSKA S. A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
3	*Oznaczenie podmiotu:* **Przedsiębiorstwo Ciepłowniczo Usługowe Piaseczno Sp. z o. o.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Zbigniew Wysoczyński
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
5	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie Rejon Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Janusz Goss
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Dokumentację w zakresie DW 722 uzgodnić w MZDW Warszawa	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
6	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Jeziorna**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Jan Kolodziejczyk
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** 1. Na skrzyżowaniach i przy zbliżeniach do istniejących linii kablowych i napowietrznych prace ziemne wykonać ręcznie. 2. Zachować odl. min. 1 m od podziemnej części słupów (ustój). 3. Linie elektroenergetyczne kablowe i napowietrzne na czas prac zgłosić do wyłączenia spod napięcia. 4. Prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika dozoru RE-Jeziorna.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
7	*Oznaczenie podmiotu:* **Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Dorota Winiarska
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
8	*Oznaczenie podmiotu:* **Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Damian Skotarczak
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu i pod nadzorem PSG O/Warszawa ul. Równoległa 4 A. Kable energetyczne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501.Dokumentację przebudowy sieci gazowej uzgodnić zgodnie z WT.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
9	*Oznaczenie podmiotu:* **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o. o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Bartosz Strugała

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
10	*Oznaczenie podmiotu:* **Regionalne Centrum Informatyki Warszawa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Anna Rolka
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
11	*Oznaczenie podmiotu:* **Starosta Piaseczyński**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Małgorzata Andrasik
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Prace w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej wykonywać ręcznie bez naruszenia ich posadowienia pod bezwzględnym nadzorem Wydziału Geodezji i Katastru. Przed rozpoczęciem inwestycji punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia takiego punktu, należy go odtworzyć pod nadzorem geodety uprawnionego w tym zakresie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej uczestniczył przedstawiciel wnioskodawcy: **Mariusz Jaciubek**

Zabezpieczenie punktów osnowy: Prace w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej wykonywać ręcznie bez naruszenia ich posadowienia pod bezwzględnym nadzorem Wydziału Geodezji i Katastru. Przed rozpoczęciem inwestycji punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć zgodnie z dołączonym szkicem zabezpieczenia punktów geodezyjnych.

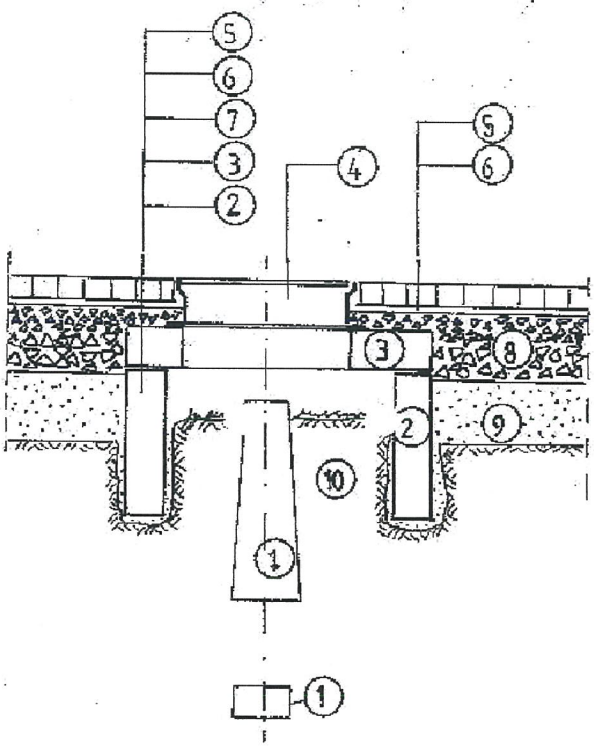
Z up. Starosty

Małgorzata Andrasik
Przewodnicząca Narady Koordynacyjnej

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej. Wygenerowano z systemu epodgik.pl dn. 2019-09-20.
Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH
skala 1:20



1. bloki betonowe punktu geodezyjnego;
2. krąg żelbetowy min. Φ80, wkopany ręcznie;
3. betonowa płyta pokrywowa;
4. uliczny właz żeliwny, typ ciężki;
5. betonowa kostka brukowa, grubość 8cm;
6. podsypka cementowo-piaskowa, grubość 3cm;
7. kliniec kamienny, warstwa grubości 6cm;
8. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubość 23cm;
9. nasyp z gruntu przepuszczalnego;
10. nienaruszony grunt rodzimy.

Po wykonaniu robót pomiarowych, przed rozpoczęciem robót przygotowawczych i ziemnych, należy zabezpieczyć występujące na terenie budowy punkty geodezyjne.

Osłonę należy wykonać w formie studzienki o średnicy min. Φ80, przykrytej pokrywą z włazem żeliwnym. Studzienkę osadzić w wykopie wykonanym ręcznie, bez naruszania gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie betonowych bloków punktu geodezyjnego.

STAROSTA PIASECZYŃSKI
Dokumentacja GEK.6630.430.2019
była przedmiotem narady koordynacyjnej, realizowanej za pomocą środków komunikacji elektronicznej i zakończonej w dniu 20.09.2019

Z up. Starosty Piaseczyńskiego
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Małgorzata Andrasik

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/

Inwestor	Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu	
Jednostka projektowa	ROBIMART Sp. z o.o. ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl	
Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II W PIASECZNIE	
Nazwa i adres obiektu budowlanego	ULICA DWORCOWA NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE	
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Branża: OPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE	Tom
Główny projektant: inż. Mariusz Jaciubek	Specjalność i nr uprawnień: drogowa LOD/0609/POOD/06	Data: WRZESIEŃ 2019
Projektant: mgr inż. Piotr Kiełczewski	Specjalność i nr uprawnień: drogowa MAZ/0654/PBD/17	Skala: 1:500
Projektant sprawdzający: mgr inż. Robert Zalewski	Specjalność i nr uprawnień: drogowa MAZ/0400/POOD/05	
Nazwa rysunku: PLANSZA KOORDYNACYJNA	Nr rys.: ZUD	Nr strony

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

8.OPINIA NR 215/2019 z dnia 06.08.2019

Polskie Koleje Państwowe S.A.
Centrala
Al. Jerozolimskie 142A, 02-305 Warszawa

Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie
ul. Armatnia 14
01-246 Warszawa
Wydział Geodezji i Regulacji Stanów Prawnych
ul. Kijowska 14
03-743 Warszawa
tel.: +48 22 473 38 89
e-mail: sylwester.hurcon@pkp.pl

POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE
Spółka Akcyjna

Warszawa, 6 sierpnia 2019r.

KOLEJOWY ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
KNWa2.6311.325.2019.UT/3
UNP: 2019-0351008

OPINIA Nr 215/2019

Dotyczy: Uzgodnienia lokalizacji tras sieci uzbrojenia terenu w ramach zadania „Budowa drogi gminnej ul. Dworcowej na odcinki od ul. Sienkiewicza do ul. Jana Pawła II w Piasecznie" na działce ew. nr 1/6, obr. 0037-37, gm. Piaseczno-Miasto, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie

Dla:
Burmistrz Miasta i Gminy
Piaseczno
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

Zlecenie z dnia: 2019.06.24
Data wpływu do uzgodnienia: 2019.07.24

Na podstawie art. 2, pkt. 9, art. 4 ust 2 i 2a, art. 28d ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r., poz. 2101), Decyzji Nr 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 marca 2014 r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych (Dz. Urz. MIR z 2014r., poz. 25 z późn. zm.).

Po rozpatrzeniu wniosku o uzgodnienie lokalizacji tras sieci uzbrojenia terenu w ramach zadania „Budowa drogi gminnej ul. Dworcowej na odcinki od ul. Sienkiewicza do ul. Jana Pawła II w Piasecznie" na działce ew. nr 1/6, obr. 0037-37, gm. Piaseczno-Miasto, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie i uzyskaniu pozytywnych opinii spółek:

1. PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie
2. PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Warszawie
3. TK Telekom Sp. z o.o.
4. PKP TELKOL Sp. z o.o.
5. PKP Energetyka S.A. Mazowiecki Rejon Dystrybucji

opiniuję pozytywnie lokalizację tras sieci uzbrojenia terenu w ramach zadania „Budowa drogi gminnej ul. Dworcowej na odcinki od ul. Sienkiewicza do ul. Jana Pawła II w Piasecznie" na działce ew. nr 1/6, obr. 0037-37, gm. Piaseczno-Miasto, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie. Linia Nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny, na wys. km 23,600 – 24,020.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Uwagi i zalecenia:

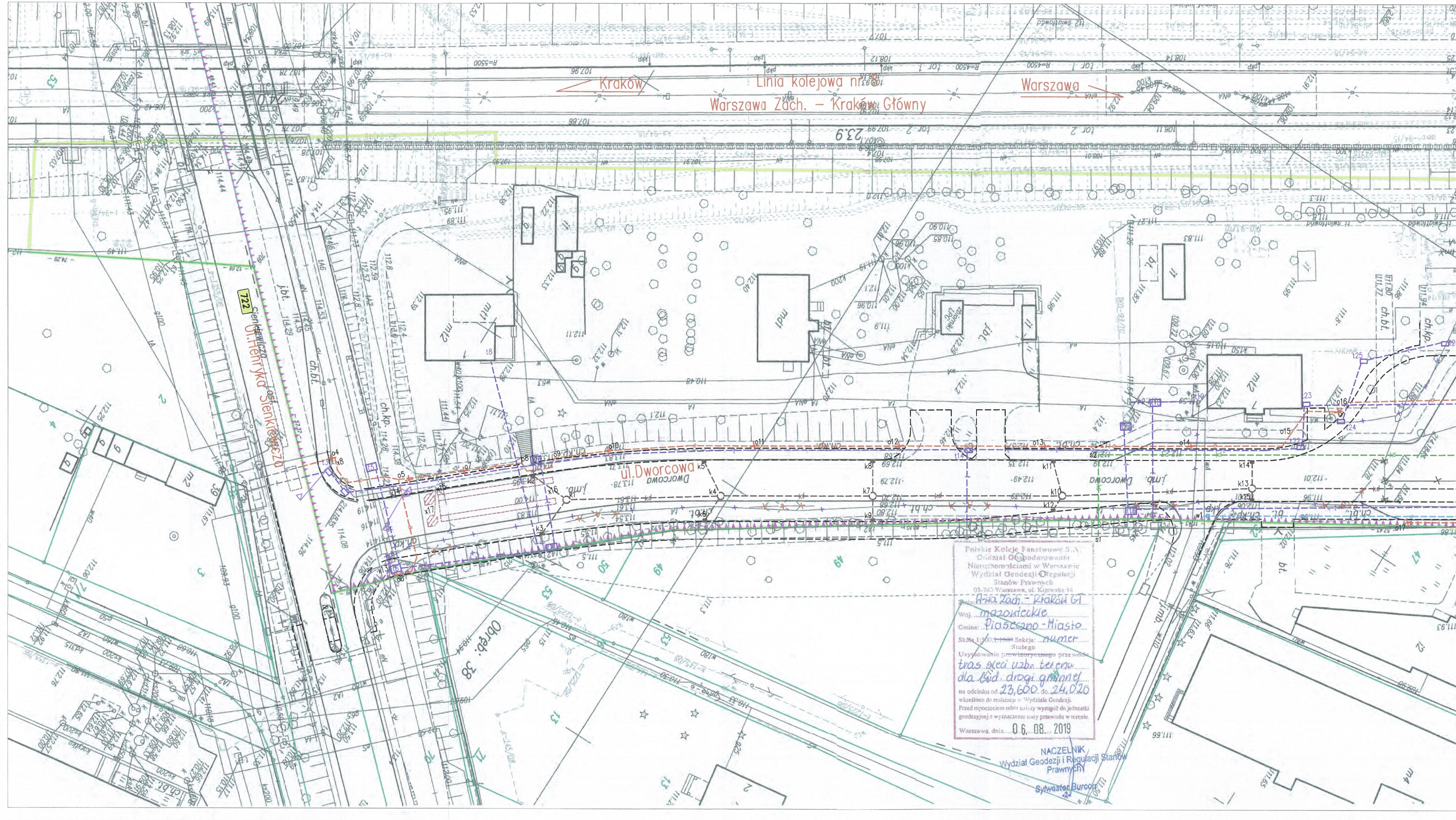
1. Prace powinny być wykonane wg projektu w zakresie lokalizacji przedstawionej na mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych potwierdzonej przez Kolejowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu, zaewidencjonowanej pod nr 215/2019 zgodnie z opiniami następujących spółek: PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie (pismo Nr KNWa4.6141.1691.2018.AW/4 z dn.31.05.2019r.), PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Warszawie (pismo Nr IZDK1g-505-390a/2017 z dn.19.06.2018r.)., TK Telekom Sp. z o.o. (pismo Nr LBPSn-508-0185/18 z dn.19.03.2018r.) PKP TELKOL Sp. z o.o. (pismo Nr RU1O1-504-140/2018 z dn.10.04.2018r.), „PKP Energetyka" S.A. Mazowiecki Rejon Dystrybucji (pismo Nr ERD1d-5501-072/2018 z dn.23.03.2018r.).
2. Roboty na terenie PKP wykonane powinny być zgodnie z zatwierdzonym projektem z zachowaniem kolejowej skrajni budowli i wymaganiami obowiązujących norm i przepisów. Wykonawcy powinni posiadać ważne przeszkolenia z zakresu BHP. Projekt powinien być uzgodniony pod względem kolizyjności zarówno z branżami kolejowymi i gestorami sieci miejskich. Należy przed przystąpieniem do planowanej inwestycji zapewnić nadzór techniczny nad robotami z branżowych jednostek kolejowych i miejskich. Urządzenia kolejowe nie mogą być naruszone, teren po zakończeniu prac doprowadzony do stanu pierwotnego a przebieg linii kablowych przez grunty PKP trwale oznakowany.
3. Roboty związane z budową należy wykonać w uzgodnieniu z zarządzającym terenem PKP.
4. **Zobowiązuje się wykonawcę prac budowlanych do ochrony pkt. osnowy geodezyjnej (Art. 15 i 48 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz. U. z 2017 r., poz. 2101). Jeżeli w trakcie prowadzenia prac budowlanych wystąpi kolizja w zakresie lokalizacji punktów osnowy, wykonawca tych prac zobowiązany jest poinformować o tym fakcie PKP S.A. jako zarządzającego terenem zamkniętym w celu ponownego uzgodnienia projektu.**
5. **W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej podczas wykonywania prac budowlanych, wykonawca tych prac jest zobowiązany pod rygorem odpowiedzialności karnej zlecenia ich wznowienie uprawnionej jednostce geodezyjnej na własny koszt.**
6. Wykonawca zapewni wykonanie inwentaryzacji robót ulegających zakryciu oraz geodezyjnej sytuacyjno – wysokościowej inwentaryzacji powykonawczej.
7. Inwentaryzację powykonawczą należy wykonać wg obowiązujących instrukcji i przepisów wynikających z prawa geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2017 r., poz. 2101) oraz Prawa budowlanego (Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.).
8. Dokumentację geodezyjno – kartograficzną, sporządzoną w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej z części dotyczącej przebiegu inwestycji przez teren PKP, na zlecenie inwestora jednostka uprawniona do wykonywania prac geodezyjnych wnosi i stwierdza zgodność lub rozbieżność realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem do zasobu PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie, Wydział Geodezji, ul. Kijowska 14, 03-743 Warszawa, celem potwierdzenia wyników inwentaryzacji.
9. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza potwierdzona przez Wydział Geodezji (zgodnie z pkt. 7) jest niezbędnym dokumentem przy odbiorze końcowym robót.
10. Umowę za pozostawienie sieci uzbrojenia terenu na gruncie PKP należy zawrzeć z PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie, Wydział Ewidencji Nieruchomości, ul. Armatnia 14, 01-246 Warszawa.

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia jednostek projektowania od odpowiedzialności za sporządzony projekt, nie jest równoznaczne z pozwoleniem wstępu na teren kolejowy oraz nie jest dokumentem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i jest ważne do dnia 05.08.2022r.
Opinia jest ważna wraz z rysunkiem przez okres 3 lat od dnia wydania (przez okres 3 lat projekt jest zachowywany na zasadniczej mapie). Decyzja o pozwoleniu na budowę przedłuża ważność opinii w związku z czym, zachowanie projektu na mapie przez okres dłuższy niż 3 lata wymaga powiadomienia KZUDP o uzyskanym pozwoleniu na budowę.

NACZELNIK
Wydział Geodezji i Regulacji Stanów Prawnych
Sylwester Burcon

06. 08. 2019

Sprawę prowadzi:
Urszula Trzaskowska Główny Specjalista
e-mail: urszula.trzaskowska@pkp.pl
tel. kontaktowy+48 22 473 32 16



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

LEGENDA

ELEMENTY NIEPODLEGAJĄCE UZGODNIENIU

Branża drogowa
- PROJEKTOWANE ELEMENTY DROGOWE
- GRANICA TERENU KOLEJOWEGO

ELEMENTY PODLEGAJĄCE UZGODNIENIU

Branża energetyczna
- PROJEKTOWANA SIEĆ ENERGETYCZNA NN (e1–e17)
- ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEJ SIECI ENERGETYCZNEJ NN
- PROJEKTOWANE SIEĆ OSWIETLENIOWA (o4–o52)
- PROJEKTOWANA SYGNALIZACJA; PROJEKTOWANE PĘTLE INDUKCYJNE W NAWIERZCHNI (NA GŁĘBOKOŚCI 4CM) } (x8–x17)

Branża telekomunikacyjna
- PROJEKTOWANA SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA ORAZ MONITORING (t3–t36)
- ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEJ SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ

Branża sanitarna
- PROJEKTOWANA SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ (k1–k45)
- PROJEKTOWANA SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (s1–s4)
- PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA (w1–w2)
- ROZBIÓRKA KOLIDUJĄCEJ SIECI SANITARNEJ

ELEMENTY NIEPODLEGAJĄCE UZGODNIENIU (OBSZAR POZA TERENEM KOLEJOWYM)

Branża energetyczna
- PROJEKTOWANA SIEĆ ENERGETYCZNA NN
- DEMONTAŻ KOLIDUJĄCEJ SIECI ENERGETYCZNEJ
- PROJEKTOWANE SIEĆ OSWIETLENIOWA
- PROJEKTOWANA SYGNALIZACJA; PROJEKTOWANE PĘTLE INDUKCYJNE W NAWIERZCHNI (NA GŁĘBOKOŚCI 4CM)

Branża telekomunikacyjna
- PROJEKTOWANA SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA ORAZ MONITORING
- DEMONTAŻ KOLIDUJĄCEJ SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ

Branża sanitarna
- PROJEKTOWANE SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- PROJEKTOWANE SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
- PROJEKTOWANE SIEĆ WODOCIĄGOWA
- DEMONTAŻ KOLIDUJĄCEJ SIECI SANITARNEJ

UWAGA:
Zmiana numeru dz. ew. z 1/4 na 1/6 na podstawie opracowania geodezyjnego P. 1418. 2015. 4393

GEODETA UPRAWNIONY Piotr Bambit uprawnienie GUGiK Nr 5513

Inwestor	Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno, ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49, e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu (Piaseczno)		
Jednostka projektowa	ROBIMART — ROBIMART Sp. z o.o., ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków, tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91, e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl		
Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II W PIASECZNIE		
Nazwa i adres obiektu budowlanego	DROGA GMINNA – ULICA DWORCOWA NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE		
Stadium: NARADA KOORDYNACYJNA	Branża: OPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE		Tom
Główny projektant: inż. Mariusz Jaciubek	Specjalność i nr uprawnień: drogowa LOD/0609/POOD/06	Podpis	Data: CZERWIEC 2019
Projektant: mgr inż. Piotr Kiełczewski	Specjalność i nr uprawnień: drogowa MAZ/0654/PBD/17	Podpis	Skala: 1:500
Projektant sprawdzający: mgr inż. Robert Zalewski	Specjalność i nr uprawnień: drogowa MAZ/0400/POOD/05	Podpis	
Nazwa rysunku: PLANSZA KOORDYNACYJNA	Nr rys.: ZUD		Nr strony

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

9.POZWOLENIE WODNOPRAWNE WA.ZUZ.6.421.560.2018.KK Z 31-05-2019r.

Warszawa, 31- 05 -2019r.

Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie
Dyrektor
Zarządu Zlewni
w Warszawie

WA.ZUZ.6.421.560.2018.KK

ROBIMART
Wpłynęło dn. 06.06.2019

DECYZJA

Na podstawie art. 104 oraz 108 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2096 z późn. zm.) oraz art. 407 ust. 1, art. 400 ust. 1 i 6, art. 403 ust. 1 i 2, art. 396 ust. 1, art. 397 ust. 3 pkt 2, a także art. 389 pkt 1 w związku z art. 35 ust. 3 pkt 7, art. 389 pkt 6 w związku z art. 16, pkt 65 lit. f, art. 389 pkt 8 i 9, a także na podstawie art. 17 ust. 1 pkt 3 lit. b i pkt 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Burmistrza Miasta i Gminy Piaseczno, w imieniu i na rzecz którego działa na mocy udzielonego pełnomocnictwa Pan Mariusz Jaciubek, w sprawie udzielenia pozwoleń wodnoprawnych na: rozbiórkę istniejącego przepustu o konstrukcji ceglano-betonowej oraz budowę nowego obiektu mostowego w km 2+750 Kanału Piaseczyńskiego (nazwa cieku wg MPHP - Dopływ z Lesznowoli); przebudowę sieci cieplnej (istniejący odcinek zastąpiony nowym) w km 2+748,50 Kanału Piaseczyńskiego; przejście przez wody płynące Kanału Piaseczyńskiego siecią energetyczną oświetlenia; siecią telekomunikacyjną w km 2+757,60; siecią gazową w km 2+742,70; siecią wodociągową w km 2+741,50; wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej oznaczonego symbolem WL1 w km 2+766 biegu K.P. na lewej skarpie; wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej oznaczonego symbolem WL2 w km 2+766 biegu K.P. na prawej skarpie; regulację wód w zakresie poszerzenia dna Kanału Piaseczyńskiego na odcinku od wlotu przepustu przy ul. Kniaziewicza do mostu nad ul. Dworcową, tj. na długości 420,0 m do 2,0 m wraz z wykonaniem umocnień skarp, podstawy skarp i dna Kanału Piaseczyńskiego; usługę wodną - wprowadzenie wód opadowych i roztopowych z ul. Dworcowej do Kanału Piaseczyńskiego poprzez wylot: WL1 oraz usługę wodną - wprowadzenie wód opadowych i roztopowych z ul. Dworcowej do Kanału Piaseczyńskiego poprzez wylot WL2

orzekam

I.A. Udzielam pozwoleń wodnoprawnych dla Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno, ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, na:

1. rozbiórkę istniejącego przepustu o konstrukcji ceglano-betonowej i szerokości wewnętrznej przewodu 2m wraz z rozbiórką istniejącej płyty betonowej znajdującej się po zachodniej stronie istniejącego obiektu oraz na budowę nowego obiektu mostowego (wraz z kanałami do przeprowadzenia sieci energetycznej i telekomunikacyjnej) w km 2+750 Kanału Piaseczyńskiego (nazwa cieku wg MPHP - Dopływ z Lesznowoli), o parametrach:

a) obiekt wykonany w technologii monolitycznej na miejscu budowy,
b) klasa obciążenia A wg PN-85/S-10030
c) światło poziome mostu L= 7,5 m
d) światło pionowe min. 1.7 m
e) rzędna dna cieku 102,05 m n.p.m.
f) rzędna nawierzchni mostu 104,71 m n.p.m.
g) długość całkowita konstrukcji 8,70 m
h) rozpiętość teoretyczna 8,10 m
i) szerokość całkowita 14,70 m

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Warszawie, ul. Elektronowa 2, 03-219 Warszawa
tel.: +48 (22) 11 23 853 | faks: +48 (22) 11 23 899 | e-mail: zz-warszawa@wody.gov.pl

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

j) światło poziome 7,50 m
k) kąt skrzyżowania 90,00°
l) przekrój poprzeczny na obiekcie: jezdnia 2 x 3,50 m
ciąg pieszy 2,00 m
ciąg rowerowy 2,00 m

m) współrzędne (według punktów charakterystycznych, naniesionych na mapie):
Mst01 X=5770989.71 Y=7501070.05
Mst02 X=5770993.74 Y=7501093.41
Mst03 X=5770981.53 Y=7501095.52
Mst04 X=5770977.49 Y=7501072.17

2. **przebudowę przejścia sieci cieplnej (istniejący odcinek zastąpiony nowym) przez wody płynące w km 2+748,50 Kanału Piaseczyńskiego - odcinek C1 - C2:**
- przebudowa kolidującej sieci ciepłowniczej zostanie wykonane po obecnej trasie; zmianie ulegnie profil ułożenia sieci,
- przejście w rurze osłonowej 1,85 m poniżej dna cieku,
- rzędna wierzchu rury osłonowej - około 100.2 m n. p. m.
- współrzędne:
C1: X=5770981.79 Y=7501086.18
C2: X=5770990.37 Y=7501084.73

3. **przejście siecią energetyczną oświetlenia przez wody płynące Kanału Piaseczyńskiego - odcinki E1-E2, E3-E4 oraz E5-E6:**
- odcinek E1-E2 (km 2+756,30) umieszczony w rurze osłonowej D110 w kapie chodnikowej obiektu mostowego,
- odcinek E3-E4 (km 2+754,60) umieszczony w rurach osłonowych 2 x D110 w kapie chodnikowej obiektu mostowego,
- odcinek E5-E6 umieszczony w rurach osłonowych 2 x D160 podwieszony do konstrukcji obiektu,
- współrzędne:
E1: X=5770980.47 Y=7501078.55
E2: X=5770989.05 Y=7501077.07
E3: X=5770980.74 Y=7501080.13
E4: X=5770989.32 Y=7501078.65
E5: X=5770981.64 Y=7501077.66
E6: X=5770987.70 Y=7501076.54

4. **przejście siecią telekomunikacyjną przez wody płynące Kanału Piaseczyńskiego w km 2+757,60 - odcinek T1-T2:**
-odcinek T1-T2 umieszczony w rurze osłonowej D110 w kapie chodnikowej obiektu mostowego,
- współrzędne:
T1 X=5770980.25 Y=7501077.27
T2 X=5770988.82 Y=7501075.79

5. **przejście siecią gazową przez wody płynące Kanału Piaseczyńskiego w km 2+742,70 - odcinek G1-G2:**
-przejście w rurze osłonowej 1,9 m poniżej dna cieku
-rzędna wierzchu rury osłonowej - około 100.4 m n.p.m.
- współrzędne:
G1: X=5770983.60 Y=7501091.80
G2: X=5770990.11 Y=7501090.74

6. **przejście siecią wodociągową przez wody płynące Kanału Piaseczyńskiego w km 2+741,50 - odcinek W1-W2:**
-przejście w rurze osłonowej 1,9 m poniżej dna cieku

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

-rzędna wierzchu rury osłonowej - około 100.3 m n.p.m.
- współrzędne:
W1: X=5770983.57 Y=7501093.01
W2: X=5770990.24 Y=7501091.93

7. **wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej oznaczonego symbolem WL1, w km 2+766 biegu Kanału Piaseczyńskiego (działka nr 22/2z obrębu 0014 Piaseczno) na lewej skarpie, o parametrach:**
-średnica 0,315 m
-rzędna wylotu: 102.70 m n.p.m.
- współrzędne:
WL1: X=5770980.35 Y=7501067.48

8. **wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej oznaczonego symbolem WL2, w km 2+766 biegu Kanału Piaseczyńskiego (działka nr 22/2 z obrębu 0014 Piaseczno) na prawej skarpie, o parametrach:**
-średnica 0,315 m
-rzędna wylotu: 102.70 m n.p.m.
- współrzędne:
WL2: X=5770985.38 Y=7501073.85

9. **regulację wód w zakresie poszerzenia dna Kanału Piaseczyńskiego na odcinku od wlotu przepustu przy ul. Kniaziewicza do mostu nad ul. Dworcową wraz z wykonaniem umocnień skarp, podstawy skarp i dna Kanału Piaseczyńskiego, według poniższej charakterystyki:**

a) poszerzenie dna do 2 m,
b) długość odcinka poszerzenia i umocnienia – 420 m,
c) umocnienie podstawy skarpy z kiszki faszynowej podwójnej 2 x Ø20 cm na geowłókninie, mocowanej kołkami o średnicy 10 cm i długości 1,2 m, tak aby górna kiszka wystawała ponad wodę. Rozstaw kołków co 0,5 m. Umocnienie zakończyć na wysokości umocnień z kostki brukowej przy moście na ul. Kniaziewicza,
d) powyżej umocnienia z kiszki faszynowej do wysokości 1,0 m umocnienie skarpy poprzez ułożenie materaców gabionowych,
e) obsianie pozostałej części skarpy do górnej krawędzi mieszanką traw lub umocnienie darniną,
f) w miejscach rozmytych przez spływające wody opadowe wykonać wzmocnienia geokratą zamocowaną szpilkami do podłoża na szerokości 2,0 m. Na kracie ułożyć warstwę ziemi urodzajnej i obsiać trawą,
g) po przebudowie Kanał Piaseczyński posiadać będzie następujące parametry:
- szerokość dna: 2,0 m
- głębokość: 1,02 - 1,6 m
- nachylenie skarp: 1:2
- spadek: 0,4%
- niecka wypadowa za wylotem przepustu długości 21,0 m umocniona palisadą,
h) współrzędne:
KP01 X=5770987.70 Y=7501076.54
KP02 X=5770981.64 Y=7501077.66
KP03 X=5770997.98 Y=7501167.14
KP04 X=5770991.15 Y=7501166.65
KP05 X=5771003.11 Y=7501241.87
KP06 X=5770998.88 Y=7501242.75
KP07 X=5771005.31 Y=7501252.46
KP08 X=5770999.73 Y=7501253.54
KP09 X=5771021.74 Y=7501358.12
KP10 X=5771016.36 Y=7501362.45
KP11 X=5771055.82 Y=7501504.35
KP12 X=5771050.47 Y=7501504.29

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

I.B. Przy wykonywaniu uprawnień wynikających z pozwoleń wodnoprawnych udzielonych w pkt I.A. niniejszej decyzji zakład jest zobowiązany do przestrzegania następujących obowiązków:

1. wykonać rozbiórkę istniejącego przepustu, most, przejścia sieciami, wyloty WL1 i WL2 oraz prace regulacyjne Kanału Piaseczyńskiego zgodnie z opisem technicznym, przedłożonym operatem wodnoprawnym oraz obowiązującymi przepisami i normami;
2. po zakończeniu budowy sieci oznaczyć ich istnienie w zwyczajowy sposób;
3. poinformować Nadzór Wodny w Piasecznie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie o zamiarze rozpoczęcia prac oraz o ich zakończeniu, w terminie 7 dni przed rozpoczęciem prac i po ich zakończeniu;
4. podczas robót zapewnić swobodny przepływ wody w Kanale Piaseczyńskim,
5. wszelkie uszkodzenia w przekroju rzeki powstałe w wyniku prowadzonych prac rozbiórkowych oraz związanych z budowa nowego obiektu mostowego należy niezwłocznie usunąć na koszt inwestora;
6. po wykonaniu prac teren wokół należy uporządkować,
7. przekazać do Zarządu Zlewni w Warszawie inwentaryzację geodezyjną wykonanych prac wraz z opisem dokonanym przez kierownika robót,
8. wykonywać systematycznie prace związane z bieżącą konserwacją urządzeń wodnych, zapewniając utrzymanie ich funkcji i swobodny odpływ wód ze zlewni.

II.A. Udzielam pozwoleń wodnoprawnych dla Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno, ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, na usługi wodne - wprowadzenie wód opadowych i roztopowych z ul. Dworcowej do Kanału Piaseczyńskiego w następujący sposób:

1. **poprzez wylot WL1:**
   a) z powierzchni zlewni:
   - rzeczywistej F = 1,98 ha
   - zredukowanej F' = 1,78 ha

   b) w ilości:
   $Q_{max\,s}$ = 0,0235 m^3/s
   $Q_{śr\,r}$ = 11583 m^3/r

   c) stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych wodach opadowych i roztopowych nie przekroczą poniższych wartości:
   - zawiesiny ogólne – 100 mg/l
   - węglowodory ropopochodne – 15 mg/l

2. **poprzez wylot WL2:**
   a) z powierzchni zlewni:
   - rzeczywistej F = 0,48 ha
   - zredukowanej F' = 0,43 ha

   b) w ilości:
   $Q_{max\,s}$ = 0,0257m^3/s
   $Q_{śr\,r}$ = 2975 m^3/r

   c) stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych wodach opadowych i roztopowych nie przekroczą poniższych wartości:
   - zawiesiny ogólne – 100 mg/l
   - węglowodory ropopochodne – 15 mg/l

II.B. Przy wykonywaniu uprawnień wynikających z pozwoleń wodnoprawnych udzielonych w pkt II.A. niniejszej decyzji zakład jest zobowiązany do przestrzegania następujących obowiązków:

1. utrzymywać w należytym stanie technicznym i pełnej sprawności urządzenia służące do odprowadzania wód opadowych i roztopowych prowadząc prawidłową ich eksploatację;

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

2. przestrzegać, aby wskaźniki zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych odprowadzanych do Kanału Piaseczyńskiego nie przekraczały wartości określonych w pkt. II.A ppkt 1 lit c i II.A ppkt 2 lit. c niniejszej decyzji;
3. dwa razy do roku dokonywać przeglądu eksploatacyjnego urządzeń oczyszczających. Eksploatacja powinna być zgodna z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane należy odnotowywać w zeszycie eksploatacji;
4. retencjonować nadmiar wód i odprowadzać je do rzeki w porze bezdeszczowej;
5. przed wylotami WL1 i WL2 zamontować regulatory przepływu ograniczające ilość wód odprowadzanych do rzeki;
6. postępować z odpadami powstającymi w trakcie eksploatacji instalacji zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dn. 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 21 ze zm.);
7. wykonywać co najmniej 2 razy do roku konserwację skarp i dna cieku na całej długości regulowanego odcinka Kanału Piaseczyńskiego wraz z odcinkiem w miejscu planowanych wylotów kanalizacji WL1 i WL2;
8. podejmować działania usuwające powstanie zakłóconego spływu wód na trasie przepływu do wylotu do odbiornika, pod mostem oraz przed projektowanym przepustem pod koroną drogi;
9. sprawdzać stateczność skarp, a wszelkie ubytki winny być usuwane na bieżąco;
10. po obfitych opadach deszczu przeprowadzić kontrolę cieku;
11. ponosić odpowiedzialność za ewentualne szkody powstałe w wyniku realizacji udzielonego pozwolenia;
12. w przypadku wystąpienia awarii urządzeń służących do odprowadzania i oczyszczania wód opadowych uruchomić służby eksploatacyjne celem jak najszybszego jej usunięcia. Wszelkie czynności naprawcze musza być wykonywane niezwłocznie, w sposób zabezpieczający środowisko przed zanieczyszczeniem.

II.C. Pozwoleń wodnoprawnych określonych w pkt II.A udziela się na czas określony, tj. na okres 30 lat od dnia kiedy niniejsza decyzja stała się ostateczna.

III. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń (art. 393 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - *Prawo wodne*).

IV. Na wniosek strony nadaję niniejszej decyzji rygor natychmiastowej wykonalności, na podstawie art. 108 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 2096 z późn. zm.).

Uzasadnienie

Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno, w imieniu i na rzecz którego działa na mocy udzielonego pełnomocnictwa Pan Mariusz Jaciubek, wystąpił w dniu 11.06.2018r. z wnioskiem do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie Wód Polskich w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego dla inwestycji „Rozbudowa ulicy Dworcowej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Jana Pawła II w Piasecznie".

Do wniosku dołączono operat wodnoprawny wraz z opisem prowadzenia zamierzonej działalności niezawierającym określeń specjalistycznych, w wersji papierowej i elektronicznej oraz decyzję środowiskową. W związku z realizacją inwestycji w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, nie było konieczności załączenia do wniosku wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Stosownie do art. 397 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.) ustalono, że organem właściwym do prowadzenia sprawy i wydania pozwoleń wodnoprawnych w tym przypadku jest Dyrektor Zarządu Zlewni w Warszawie Wód Polskich. W związku z powyższym, na podstawie art. 65 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

z 2018r., poz. 2096 z późn. zm.), zwanej dalej „k.p.a." w dniu 21.06.2018r. wniosek został przekazany do właściwego organu, celem rozpatrzenia zgodnie z posiadanymi kompetencjami.

Po przeanalizowaniu dokumentów przez tut. Organ wezwano wnioskodawcę do uzupełnienia operatu wodnoprawnego oraz zweryfikowania wniosku tak, aby jego zakres odpowiadał przepisom obowiązującego Prawa wodnego. Poprawioną dokumentację oraz wniosek, przedłożono w dniu 12.12.2018r. Po weryfikacji wnioskiem objęto: udzielenie pozwoleń wodnoprawnych na: rozbiórkę istniejącego przepustu o konstrukcji ceglano-betonowej oraz budowę nowego obiektu mostowego w km 2+750 Kanału Piaseczyńskiego (nazwa cieku wg MPHP - Dopływ z Lesznowoli); przebudowę sieci cieplnej (istniejący odcinek zastąpiony nowym) w km 2+748,50 Kanału Piaseczyńskiego; przejście przez wody płynące Kanału Piaseczyńskiego siecią energetyczną oświetlenia; siecią telekomunikacyjną w km 2+757,60; siecią gazową w km 2+742,70; siecią wodociągową w km 2+741,50; wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej oznaczonego symbolem WL1 w km 2+766 biegu K.P. na lewej skarpie; wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej oznaczonego symbolem WL2 w km 2+766 biegu K.P. na prawej skarpie; regulację wód w zakresie poszerzenia dna Kanału Piaseczyńskiego na odcinku od wlotu przepustu przy ul. Kniaziewicza do mostu nad ul. Dworcową, tj. na długości 420,0 m do 2,0 m wraz z wykonaniem umocnień skarp, podstawy skarp i dna Kanału Piaseczyńskiego; usługę wodną - wprowadzenie wód opadowych i roztopowych z ul. Dworcowej do Kanału Piaseczyńskiego poprzez wylot: WL1 oraz usługę wodną - wprowadzenie wód opadowych i roztopowych z ul. Dworcowej do Kanału Piaseczyńskiego poprzez wylot WL2.

Stosownie do treści art. 389 ustawy Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.) pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na:

- zgodnie z pkt 1 – na usługi wodne, do których zalicza się odprowadzanie do wód (...)- wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast (art. 35 ust. 3 pkt 7);

- zgodnie z pkt 6 - wykonanie urządzeń wodnych, do których w myśl art. 16 pkt 65 lit. f zalicza się wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące (...) do wprowadzania wody do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych;

- zgodnie z pkt 7 - regulację wód, zabudowę potoków górskich oraz kształtowanie nowych koryt cieków naturalnych;

- zgodnie z pkt 9 - prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące (...) obiektów mostowych, rurociągów, przewodów w rurociągach osłonowych lub przepustów.

Ponadto w myśl art. 17 ust 1 pkt 3 przepisy ustawy dotyczące urządzeń wodnych - stosuje się odpowiednio do obiektów mostowych, rurociągów, linii energetycznych, linii telekomunikacyjnych oraz innych urządzeń, wraz z infrastrukturą towarzyszącą, prowadzonych przez wody powierzchniowe oraz przez wały przeciwpowodziowe. Natomiast zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt 4 przepisy dotyczące wykonania urządzeń wodnych - stosuje się odpowiednio do odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, rozbiórki lub likwidacji tych urządzeń, z wyłączeniem robót związanych z utrzymywaniem urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji.

Stosownie do art. 397 ust. 3 pkt 2 ww. ustawy organem właściwym do wydania wnioskowanych pozwoleń wodnoprawnych jest Dyrektor Zarządu Zlewni w Warszawie Wód Polskich.

Dla rozpatrzenia wniosku w dniu 15.01.2019r. wszczęto postępowanie o wydanie pozwoleń wodnoprawnych, umożliwiając zainteresowanym stronom czynny w nim udział. Z uwagi na fakt, że ilość stron postępowania przekroczyła 10 - stosownie do art. 401 ust. 3 ustawy Prawo wodne zastosowano art. 49 k.p.a., natomiast wykaz stron zamieszczono w załączniku do niniejszej decyzji. Zgodnie z art. 400 ust. 7 ustawy Prawo wodne informację o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie wydania pozwoleń wodnoprawnych podano do publicznej wiadomości.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

W trakcie postępowania, po weryfikacji dokumentacji w uzgodnieniu z Nadzorem Wodnym w Piasecznie Wód Polskich wezwano wnioskodawcę do dalszych wyjaśnień. Uzupełniony operat wodnoprawny przedłożono w Zarządzie Zlewni w Warszawie w dniu 01.04.2019r. Jednocześnie wniesiono także o nadanie decyzji rygoru natychmiastowej wykonalności, uzasadniając ten fakt interesem społecznym i gospodarczym z uwagi na to, że rozbudowa ulicy Dworcowej wraz z budową nowego mostu a także budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z regulacją odbiornika – Kanału Piaseczyńskiego, znacząco wpłynie m.in. na bezpieczeństwo użytkowników drogi, skróci i usprawni prowadzenie akcji ratunkowych oraz poprawi komfort transportu m. in. dla ambulansów i innych służb ratunkowych. Na podstawie art. 108 § 1 k.p.a., w niniejszym rozstrzygnięciu przychylono się do wniosku strony w tym zakresie.

Zgodnie z art. 10 Kodeksu postępowania administracyjnego, w dniu 12.04.2019 r. zawiadomiono strony postępowania o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań przed wydaniem decyzji. Żadne uwagi do sprawy nie wpłynęły.

Z przedłożonych materiałów wynika, że w ramach zamierzenia inwestycyjnego pn. „Rozbudowa ulicy Dworcowej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Jana Pawła II w Piasecznie" planuje się budowę nawierzchni drogi, chodników, ciągu pieszo-rowerowego, ścieżki rowerowej, zjazdów, wykonanie kanalizacji deszczowej, budowę oświetlenia, przebudowę kolidującej infrastruktury, rozbiórkę przepustu oraz budowę mostu na Kanale Piaseczyńskim.

Istniejący przepust na cieku w ciągu ulicy Dworcowej zostanie rozebrany, a w jego miejscu powstanie betonowy most o świetle 7,0m. Regulacji zostanie poddany również Kanał Piaseczyński. Dno zostanie poszerzone do 2 m, a skarpy zostaną umocnione. Zapewni to swobodny przepływ wody pod mostem oraz na całej długości cieku. Ponadto zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego uchwalonego Uchwałą nr 532/XXI/2012 z dn. 16.05.2012 r., obowiązującego na przedmiotowym terenie dopuszcza się zrzut wód opadowych do Kanału Piaseczyńskiego po wykonaniu jego przebudowy i uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego. Warunek ten więc zostanie spełniony. Z zakresu przebudowy wyłączono odcinek w rejonie obiektu na wysokości osiedla Kandro. Istniejący przepust ramowy o wymiarach 1.2mx1.5m nie podlega przebudowie.

W związku z inwestycją niezbędna będzie także przebudowa sieci uzbrojenia terenu. Przejście sieciami przez wody płynące Kanału Piaseczyńskiego zostanie wykonane na dwa sposoby. Sieć energetyczna oraz telekomunikacyjna umieszczone zostaną w rurach osłonowych: w konstrukcji mostu (kapach podchodnikowych) lub podwieszone do konstrukcji mostu. Sieci: wodociągowa, gazowa i cieplna zostaną umieszczone pod dnem cieku dzięki zastosowaniu przewiertu sterowanego.

Wody opadowe i roztopowe zebrane z powierzchni komunikacyjnych ulic zostaną przejęte przez projektowany system kanalizacji deszczowej poprzez wpusty deszczowe. Następnie za pośrednictwem przykanalików i kanałów deszczowych woda zostanie odprowadzona do odbiornika - Kanału Piaseczyńskiego. System kanalizacji deszczowej pozwoli na szybkie i skuteczne odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni drogowej i ciągów pieszo-rowerowych. Nadmiar wód będzie retencjonowany i odprowadzany do rzeki w porze bezdeszczowej. Przed wylotami do odbiornika zamontowane zostaną regulatory przepływu. W operacie wodnoprawnym wykazano, że urządzenia oczyszczające zapewnią wodom opadowym dotrzymywanie standardów wymaganych przepisami prawa, a wprowadzenie dodatkowej ilości wody nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania ilościowego, gdyż są to ilości wody limitowane retencją kanałową oraz odpowiadające naturalnemu spływowi wód z powierzchni inwestycji do odbiornika.

W związku z zamierzonym korzystaniem z wód, tj. wprowadzaniem wód opadowych i roztopowych do Kanału Piaseczyńskiego wnioskodawca został zobowiązany do utrzymywania cieku na odcinku podlegającym regulacji w ramach zamierzonej inwestycji poprzez: wykonywanie co najmniej 2 razy do roku konserwacji koryta cieku, podejmowania działań usuwających powstanie zakłóconego spływu wód na trasie przepływu do wylotu do odbiornika, pod mostem oraz przed projektowanym przepustem pod koroną drogi oraz

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

sprawdzanie stateczności skarp i usuwania na bieżąco wszelkich ubytków. Po obfitych opadach deszczu wnioskodawca powinien także przeprowadzić kontrolę cieku.

Po przeanalizowaniu przedłożonych materiałów nie stwierdzono naruszeń warunków określonych w art. 396 ust 1 ustawy Prawo wodne. W związku z tym, udzielono pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z wnioskiem. Wszystkie warunki nałożone niniejszą decyzją wynikają z przedłożonych materiałów.

Zgodnie z art. 400 ust. 6 oraz art. 17 ust 1 pkt 3 lit b) ustawy Prawo wodne nie ustalono czasu obowiązywania pozwoleń wodnoprawnych udzielonych w pkt I niniejszej decyzji. Zgodnie z art. 400 ust. 1 ustawy Prawo wodne oraz art. 10 ustawy z dnia o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 1722) pozwoleń wodnoprawnych na usługę wodną (pkt II) wydano na czas określony tj. na okres 30 lat od dnia kiedy niniejsza decyzja stała się ostateczna.

Biorąc pod uwagę powyższe, orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Na podstawie art. 127 § 1 i 2 oraz art. 129 § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2096 z późn. zm.) oraz art. 14 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.) od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo do wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Warszawie Wód Polskich w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Stosownie do art. 127a Kodeksu postępowania administracyjnego 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 Dyrektorowi Zarządu Zlewni w Warszawie Wód Polskich oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

DYREKTOR
z up. ZASTĘPCA DYREKTORA
Krzysztof Chyć

Otrzymują:
1) Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno
poprzez pełnomocnika Pana Mariusza Jaciubka
2) pozostałe strony (według rozdzielnika) poprzez obwieszczenie
3) a/a

Do wiadomości:
1) Nadzór Wodny w Piasecznie
2) Dział Utrzymania w/m
3) Zespół Systemu Informacyjnego Gospodarki Wodnej w/m

Informacja

1. *Zgodnie z art. 414 ust. 1 pkt 3 i 4 z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.) pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzenia wodnego wygasa, jeżeli w terminie 3 lat od dnia, w którym niniejsza decyzja stała się ostateczna zakład nie rozpoczął wykonywania tego urządzenia lub w terminie 6 lat od dnia, w którym niniejsza decyzja stała się ostateczna, jeżeli inwestor w ramach realizacji przedsięwzięcia w zakresie dróg publicznych nie rozpoczął wykonywania urządzenia wodnego.*
   Na podstawie art. 414 ust. 9 ww. ustawy pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzenia wodnego może zostać przedłużone, jeżeli wnioskodawca, przed wygaśnięciem pozwolenia wodnoprawnego wystąpi z takim wnioskiem do organu właściwego w sprawach pozwoleń wodnoprawnych.
2. *Na podstawie art. 414 ust. 2 z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.) pozwolenia wodnoprawne na usługi wodne nie wygasają, jeżeli zakład w terminie 90 dni przed upływem okresu na jakie zostało wydane, złoży wniosek o ustalenie kolejnego okresu obowiązywania tych pozwoleń, spełniając przy tym wymagania, o których mowa w art. 414 ust. 3.*

ZARZĄD POWIATOWY W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

CZĘŚĆ PROJEKTOWA

10. OPIS DO PROJEKTU

10.1. WSTĘP

10.1.1.Materiały wyjściowe

Podstawę do opracowania przedmiotowej dokumentacji stanowią:

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej zawarta pomiędzy Gminą Piaseczno a Robimart Sp. z o.o.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 opracowana przez geodetę uprawnionego;
- Dokumentacja geotechniczna opracowana przez uprawnionego geologa Marcina Kołpaczyńskiego,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego przeprowadzona przez Projektantów,
- Warunki techniczne nr 636/WKD/17/RB z dnia 07.12.2017r, wydane przez PWiK w Piasecznie,
- protokół z narady koordynacyjnej nr: GEK.6630.430.2019 z dnia 20.09.2019 wraz z załącznikiem mapowym,
- Opinia Polskich Kolei Państwowych nr 215/2019 z dnia 06.08.2019r wraz z załącznikiem mapowym,
- Pozwolenie wodnoprawne WA.ZUZ.6.421.560.2018.KK z dnia 31-05-2019r.
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Uzgodnienia Międzybranżowe
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2. marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) z późń. zm.,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013 poz. 687 z późn. zm.);
- Wytyczne i zalecenia Zamawiającego przekazane na etapie opracowywania dokumentacji.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

10.1.2.Przedmiot i cel inwestycji

Niniejszy projekt dotyczy rozbudowy drogi gminnej: ulicy Dworcowej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Jana Pawła II (bez skrzyżowania) w Piasecznie.

Celem inwestycji jest zapewnienie obsługi ruchu pojazdów samochodowych, rowerzystów oraz pieszych na przedmiotowych ulicach a także poprawa bezpieczeństwa ruchu wszystkich ich użytkowników poprzez segregację ruchu samochodowego, rowerowego i pieszego na niezależnych ciągach komunikacyjnych wraz z poprawą estetyki i komfortu użytkowania elementów pasa drogowego.

Realizacja inwestycji wymaga przebudowy kolizji z infrastrukturą techniczną tj. siecią wodociągową, siecią kanalizacyjną, siecią gazową, siecią energetyczną, istniejącym oświetleniem ulicznym, siecią telekomunikacyjną.

10.1.3.Cel i zakres dokumentacji

Dokumentacja ma na celu uzyskanie decyzji – zezwolenia na realizację inwestycji drogowej na podstawie, którego prowadzone będą roboty związane z rozbudową przedmiotowej ulicy.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej kolidującej z nowym układem drogowym.

Opracowanie obejmuje:

- budowę sieci wodociągowej Ø110 na odcinku od skrzyżowania z ul. Lotników do łącznika drogowego pomiędzy ulicami Dworcową i Paderewskiego spinającą istniejące przewody wodociągowe. Długość projektowanego przewodu L= 201,20m.
- przebudowę sieci wodociągowej Ø225 o długości L=27,7m na odcinku przejścia pod kanałem Piaseczyńskim wraz z przebudową przyłączy. Na przejściu poprzecznym przez kanał wodociąg wykonać metodą przewiertu sterowanego w rurze osłonowej Ø400x36,3 PE100 SDR11 o długości 12,7m.
- budowę w ul. Dworcowej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zlokalizowanej na odcinku od istniejącej studni w skrzyżowaniu ulic Dworcowej i Nadarzyńskiej do wysokości działki nr ew. 21 wraz z

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

odgałęzieniami do działek przylegających do projektowanej ulicy. Długość nowego odcinka sieci L=157 m,

- budowę kanału tłocznego Ø63 w ul. Dworcowej, na odcinku od budynku Dworca PKP do wysokości działki 49, L= 131,0m

Zgodnie z danymi zawartymi w warunkach technicznych oraz na mapie do celów projektowych dla przebudowywanych odcinków sieci dane techniczne odnośnie średnic, spadków przewodów i jego rzędnych są niepełne, dlatego też Wykonawca jest zobowiązany przed zamówieniem materiałów wykonać przekopy kontrolne w celu określenia faktycznych danych istniejących przewodów.

10.2.STAN ISTNIEJĄCY

10.2.1.Lokalizacja i zagospodarowanie terenu

Przedmiotowa ulica zlokalizowana jest w centralnej części miasta Piaseczno.

Wzdłuż ulicy na przedmiotowym odcinku zlokalizowana jest zabudowa handlowa, usługowa oraz mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna oraz dworzec kolejowy – Stacja Piaseczno.

Po obu stronach ulicy Dworcowej występują pojedyncze drzewa i krzewy nie stanowiące jednak uporządkowanej zieleni.

Odwodnienie ulicy Dworcowej odbywa się powierzchniowo w kierunku kanału Piaseczyńskiego.

10.2.2.Charakterystyka podłoża gruntowego

Na podstawie kryteriów w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. - Dz. U. z 27.04.2012 r. Poz. 463.) obiekt zaliczony jest do I kategorii geotechnicznej. Podłoże gruntowe charakteryzuje się prostymi warunkami geologicznymi. Jest to podłoże warstwowane.

Na podstawie badań geotechnicznych stwierdzono występowanie w podłożu średniozagęszczonych utworów piaszczystych (piaski pylaste, drobne oraz średnie) oraz plastycznych i twardoplastycznych utworów spoistych (gliny, piaski gliniaste i gliny pylaste, miejscami zwięzłe).

W czterech otworach stwierdzono występowanie swobodnego bądź nieznacznie napiętego zwierciadła wód na głębokości 1,7 – 2,6 m. p.p.t. W otworze nr 5 na

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 757 [illegible]

głębokości 1,8m p.p.t. stwierdzono niewielkie sączenia. W pozostałych otworach do głębokości ich rozpoznania nie stwierdzono występowania zwierciadła wód. Na skutek długotrwałych opadów bądź ich braku oraz w okresie wiosennych roztopów istnieje możliwość wahania się poziomu wód podziemnych. Stan wód z okresu badania należy zaliczyć do stanów średnich.

Głębokość strefy przemarzania w tym rejonie wynosi 1m p.p.t.

Szczegółowe informacje o parametrach podłoża gruntowego zamieszczono w opinii geotechnicznej.

10.2.3.Infrastruktura techniczna na terenie inwestycji

Na terenie inwestycji zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej (grawitacyjna i tłoczna),
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- napowietrzne i kablowe sieci energetyczne nN i sN,
- napowietrzne i kablowe sieci telekomunikacyjne,
- oświetlenie drogowe.

10.3.STAN PROJEKTOWANY

Istniejące przewody wodociągowe i kanalizacji sanitarnej na rozbudowywanych oraz przebudowywanych odcinkach należy zlikwidować pod nadzorem Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie eksploatującego sieć wodociągową i kanalizacyjną w danym rejonie. Zainstalowane uzbrojenie na likwidowanym wodociągu w postaci zasuw liniowych oraz hydrantu nadziemnego należy także zdemontować bez jego uszkodzenia i przekazać do gestora sieci.

Przebudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej dokona Inwestor przed realizacją układu drogowego ul. Dworcowej w Piasecznie. Przebudowa została zaprojektowana w sposób bezkolizyjny w stosunku do istniejącego i projektowanego uzbrojenia.

Przebudowa odcinków sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej została zaprojektowana zgodnie z w/w warunkami oraz z przepisami prawa budowlanego i w sposób zapewniający jej bezpieczną eksploatację.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Zakres rozbudowy sieci wg pkt. 9.1.3.

10.3.1. Sieć wodociągowa

Projektowane przewody wodociągowe zostały usytuowane w pasie drogowym poza pasem jezdnym ulicy Jana Pawła II.

Istniejące rurociągi Ø225, zastąpiono rurociągami Ø225, PEHD100-RC SDR11, łączonymi za pomocą zgrzewania czołowego. Spinkę sieci wodociągowej zaprojektowano z rur o średnicy Ø110, PEHD100 SDR11, łączonymi za pomocą zgrzewania czołowego Przyłącza zaprojektowano z rur Ø50 PEHD100 SDR11 łączonych do za pomocą zgrzewania.

W miejscu przejścia sieci wodociągowej pod ciekiem wodnym sieć Ø225 PE100-RC SDR11 należy zabezpieczyć rurą osłonową Ø400x36,3 PE100-RC SDR11 wzmocnioną dodatkową powłoką ochroną z materiału termoplastycznego. Rurę przewodową w rurze osłonowej należy układać na płozach dystansowych. Płozy montować w odstępach maksymalnie co 1,5m. Pierwsza płoza winna zaczynać się 0,15m od początku rury osłonowej. Końce rur osłonowych uszczelnić manszetą.

Nad przewodem należy ułożyć taśmę sygnalizacyjną o szerokości min. 20cm z wkładką metalową.

W węzłach zaprojektowano kształtki żeliwne wykonane jako odlew monolityczny, na ciśnienie nominalne PN16. Przy połączeniach kołnierzowych należy stosować kołnierze galwanizowane lub epoksydowane. Śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej. Przyłącza kołnierzowe powinny spełniać wymagania zawarte w normie PN-EN 1092-2:1999.

Włączenia przyłączy o średnicy do Ø63 włącznie zaprojektowano za pomocą nawiertek wodociągowych z żeliwa sferoidalnego z odejściem z gwintem wewnętrznym 2" oraz zasuwą żeliwną z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym oraz ze złączem do rur PE.

Zasuwy równoprzelotowe, kołnierzowe PN16 wykonane z żeliwa sferoidalnego z obudową teleskopową zaprojektowano także na przebudowywanych przewodach w węzłach.

Wymagania odnośnie zasuw:

- przyłącza kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2,
- przyłącza z gwintami wewnętrznymi i wewnętrzno-zewnętrznymi 1 1/2",

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

- długość zabudowy zgodnie z PN-EN 558-1,
- armatura równoprzelotowa zgodnie z EN-736-3,
- wkrętka mosiężna umieszczona w pokrywie zabezpieczona przed wykręceniem,
- trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym zawieszony w gnieździe pokrywy a nie na wkrętce oporowej,
- kadłub, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400-15,
- nakrętka zawieszenia klina w trzpieniu - niewymienna, wykonana z mosiądzu,
- zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową,
- obudowa z zasuwą tworzą komplet,
- pręt obudowy - trzpień wykonany z pręta stalowego o przekroju kwadratowym,
- kaptur oraz orzech trzpienia wykonany z żeliwa,
- obudowa zabezpieczona przed rozerwaniem,
- całość obudowy zabezpieczona przed korozją.

Zasuwy zaopatrzone w obudowę teleskopową należy umieścić w skrzynce PE z pokrywą żeliwną o wymiarach zgodnie z DIN 4056, o średnicy pokrywy min. 150mm i wysokości min. 270mm. Skrzynki należy obrukować w kręgu betonowym o wymiarach D=800mm, H=500mm. Oznakowanie armatury wodociągowej na stałych elementach otoczenia lub słupkach betonowych tabliczkami wraz z elementami znakującymi z tworzywa sztucznego ABS odpornego na warunki atmosferyczne, w wymiarach i kolorystyce zgodnej z PN-86/B-09700.

Na budowanej spince sieci wodociągowej w celach ochrony przeciwpożarowej obiektów zlokalizowanych przy ulicy Dworcowej zaprojektowano hydrant nadziemny zlokalizowany w terenie zielonym.

Hydrant należy zainstalować na odgałęzieniu od przewodu głównego. Przed hydrantem należy zamontować zasuwę odcinającą umożliwiająca jego odcięcie bez konieczności przerywania przepływu w przewodzie wodociągowym.

Wymagania odnośnie hydrantu:

- przyłącza kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2,
- zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową,

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

- korpus górny i kulowy oraz komora zaworowa wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400-15, kolumna żeliwna, trzepień ze stali nierdzewnej, rura trzpieniowa stalowa ocynkowana,
- dla hydrantów nadziemnych możliwość obrotu korpusu górnego po montażu o 360°,
- zamknięcie hydrantu realizowane przez tłok współpracujący z tuleją prowadzącą. Dodatkowe zamknięcie stanowi kula gumowana umieszczona w korpusie kulowym,
- odwodnienie powinno nastąpić z chwilą całkowitego zamknięcia hydrantu,
- przy ciśnieniu 0,2MPa wydajność hydrantów powinna wynosić minimum dla DN80-10dm^3/s,
- Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP w Józefowie.

Przy węzłach, łukach 30°, 45°, 90° należy wykonać bloki oporowe natomiast przy uzbrojeniu należy wykonać bloki podporowe zgodnie z normą BN-81/9192-05 oraz zaleceniami producenta rur. Klasa betonu co najmniej C16/20. Bloki oporowe i podporowe odizolować od przewodów i kształtek warstwą papy bitumicznej, grubą folią lub taśmą z tworzywa. Ściany oporowe bloków powinny przylegać do nienaruszonego gruntu i zapewnić stateczność bloku.

10.3.2.Sieć kanalizacji sanitarnej

Budowana grawitacyjna sieć kanalizacji sanitarnej została usytuowana w pasie jezdnym ulicy Dworcowej, natomiast przewód tłoczny został zlokalizowany w pasie drogowym ale poza pasem jezdnym ulicy Dworcowej.

Projektowaną grawitacyjną sieć kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur o średnicy Ø200 PVC-U SN8 o ściance litej jednowarstwowej, kielichowych łączonych na uszczelki o sztywności obwodowej SN8 kN/m2 PN-EN 1401-1:2009. Rury i kształtki użyte do budowy kanałów powinny być oznaczone na zewnątrz w sposób czytelny i trwały, zgodnie z odpowiednimi normami.

Projektowaną tłoczną sieć kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PE100 SDR17,6 PN10 o średnicy Ø63 zgodnych z normą PN-EN 12201 łączonych za pomocą zgrzewania.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-20 65

Nad przewodem należy ułożyć taśmę sygnalizacyjną o szerokości min. 20cm z wkładką ze metalową.

Na trasie projektowanej kanalizacji grawitacyjnej zaprojektowano studzienki kanalizacyjne Ø1200 betonowe połączeniowe spełniające wymagania norm PN-B-10729:1999 oraz PN-EN-1917 oraz zgodne z wymaganiami zawartymi w aprobatach Technicznych oraz normach związanych.

Studzienki Ø1200 zaprojektowano z prefabrykowanych kręgów betonowych łączonych na uszczelki elastomerowe spełniające wymagania normy EN 681-1, z prefabrykowanymi kinetami.

Wymagania dla betonu z którego wykonane zostaną prefabrykowane elementy studzienek:

- prefabrykaty z elementów betonowych należy wykonać z betonu klasy nie niższej od C35/45 (B45),
- beton powinien być zwarty i jednorodny we wszystkich elementach, także w kinecie,
- zawartość jonów chlorków w betonie niezbrojonym nie powinna przekraczać 1,0%,
- zawartość jonów chlorków z betonie zbrojonym włóknem stalowym i żelbecie nie powinna przekraczać 0,4%,
- nasiąkliwość nie powinna być przekraczać 4,5% masy,
- odporność na działanie mrozu, stopień mrozoodporności nie powinien być mniejszy niż F150,
- odporność na działanie mrozu, stopień mrozoodporności w roztworze NaCl nie powinien być mniejszy niż F30,
- przepuszczalność wody przez beton, stopień wodoszczelności nie powinien być mniejszy niż W10,

Przejścia szczelne dla kanałów przez ścianki studzienek winny być wykonane i osadzone fabrycznie oraz zapewniać elastyczność połączenia.

Włączenie budowanego kanału do istniejącej studni należy wykonać na budowie jako szczelne i zapewniające elastyczność połączenia. Zabrania się kucia ściany celem zamontowania przejść. Dopuszcza się zastosowanie w tym celu wiertnicy.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Studzienki wykonane z elementów prefabrykowanych należy posadowić na podbudowie z betonu C12/15 o grubości minimum 0,10 m i o średnicy większej od średnicy zewnętrznej studzienki o minimum 0,10 m.

Grunt pod podstawą studzienki należy zagęścić do wskaźnika Is= 0.98, moduł odkształcenia wtórnego do pierwotnego dla tego gruntu nie może być większy od 2.2.

Studnie należy wyposażyć we włazy kanałowe okrągłe o średnicy Ø600 klasy D400 wg PN-EN-124:2015, z korpusem z żeliwa o wysokości min. 140mm.

Studnie należy wyposażyć w stopnie złazowe wykonane z żeliwa szarego klasy minimum EN-GJL-200, odpowiadające wymaganiom normy PN-EN13101 rozmieszczone w pionie co 0,3m, i tyle samo pomiędzy osiami stopni, w odległości od ściany studzienki 0,15m.

Wewnętrzne powierzchnie studzienek należy zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi całkowicie odcinającymi dostęp środowiska agresywnego.

Studnie zlokalizowane w drodze jezdnej muszą posiadać pierścienie odciążające.

Włazy studni należy sytuować w miejscu najmniej narażonym na oddziaływanie kół pojazdów tj. najbliżej osi pasa ruchu wykorzystując mimośrodowe położenie włazu względem osi studni.

10.3.3.Wykaz materiałów podstawowych

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Nazwa materiału	Ilość	J.m.
	wodociąg		
1	Rura PEHD100-RC SDR11 225	**27,7**	m
2	Rura PEHD100-RC SDR11 400	**12,7**	m
3	Rura PEHD100 SDR11 110	**201,2**	m
4	Rura PEHD100 SDR11 50	**24,0**	m
5	Taśma sygnalizacyjno-ostrzegawcza	**252,9**	m
6	Trójnik z żeliwa sf. 100/100	**2**	kpl
7	Trójnik redukcyjny z żeliwa sf. 100/80	**1**	kpl
8	Nawiertka z żeliwa sf. 225/2"	**2**	kpl
9	Króciec dwukołnierzowy DN80, L=0,8m	**2**	kpl

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-81-63

10	Tuleja kołnierzowa Ø110/DN100 z luźnym kołnierzem	**8**	kpl
11	Łącznik rurowo - rurowy 225PE	**1**	kpl
12	Nasuwka 50PE	**2**	kpl
13	kolano 45 225PE	**6**	kpl
14	Zasuwa kołnierzowa żeliwna DN100 + obudowa + skrzynka PE z pokrywą żeliwną	**2**	kpl
15	Zasuwa kołnierzowa żeliwna DN80 + obudowa + skrzynka PE z pokrywą żeliwną	**1**	kpl
16	Zasuwa żeliwna 2" z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym złączem do rur PE + obudowa + skrzynka PE z pokrywą żeliwną	**2**	kpl
17	Hydrant nadziemny kołnierzowy DN80 + skrzynka PE z pokrywą żeliwną	**2**	kpl
	Kanał sanitarny		
18	Rura PVC-U 200 SN8 lite	**157,3**	m
19	Rura PVC-U 160 SN8 lite	**52,5**	m
20	Rury PE100 SDR17,6 Ø63	**131,0**	m
21	Studzienka śred. 1,2 m,	**5**	kpl
22	Taśma lokalizacyjno - znacznikowa	**131,0**	m
23	Zasuwa kanalizacyjna zamontowana w studni	**1**	kpl

Przewód wodociągowy wraz z armaturą oraz przewody kanalizacji sanitarnej zostały zaprojektowane i powinny być wykonane z materiałów zgodnie z "Wytycznymi do projektowania, budowy oraz odbioru sieci wodociągowych, kanalizacyjnych oraz przyłączy wykonywanych na terenie działania Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o..

Wszystkie zainstalowane urządzenia i zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie aprobaty ITB oraz atesty higieny PHZ. Urządzenia powinny być instalowane zgodnie z DTR i użytkowane zgodnie z instrukcją obsługi.

10.3.4.Roboty przygotowawcze i pomiarowe

Przed rozpoczęciem robot należy uzyskać zezwolenie na wejście w teren. O rozpoczęciu robót należy powiadomić instytucje branżowe wymienione w protokole ZUD-u, następnie odpowiednio: właścicieli, zarządców, użytkowników nieruchomości.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-00

Wytyczenia trasy oraz pomiarów wysokościowych powinien dokonać geodeta. Utrzymanie wymaganych spadków oraz przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego wymagają skrupulatnych pomiarów na poszczególnych odcinkach.

Wyprzedzająco w miejscach włączenia sieci projektowanej do istniejącej należy wykonać przekopy kontrolne w celu:

- ustalenia dokładnego zagłębienia istniejących sieci,
- pomiaru średnicy zewnętrznej sieci istniejącej,
- pomiaru grubości ścianki istniejących sieci.

W/w pomiary należy wykonać w obecności właściciela lub użytkownika sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Wyniki pomiarów w formie protokołu stanowią podstawę do określenia szczegółów włączenia projektowanego odcinka sieci wodociągowej i kanalizacyjnej do sieci istniejących.

Kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Istniejące uzbrojenie podziemne zostało naniesione na plany sytuacyjne przez służby geodezyjne. Trasy naniesionego uzbrojenia są jednak orientacyjne dlatego usytuowanie istniejącego uzbrojenia podziemnego pokazane na mapie (planie sytuacyjnym) i na profilach podłużnych może znacznie odbiegać od rzeczywistości. Należy też wziąć pod uwagę również to, że może wystąpić istniejące uzbrojenie nie wykazane na mapie.

W związku z powyższym roboty ziemne w jego rejonie winne być wykonywane bardzo ostrożnie, wyłącznie systemem ręcznym. Przed przystąpieniem do robót jak już wspomniano przebieg istniejącego uzbrojenia należy wytyczyć z udziałem użytkowników uzbrojenia i dla uściślenia jego przebiegu należy wykonać ręcznie sondy poprzeczne pod nadzorem poszczególnych użytkowników. W wypadku stwierdzenia niezgodności w przebiegu istniejących sieci należy powiadomić nadzór autorski celem dokonania ewentualnych korekt w dokumentacji. Odkopane uzbrojenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie i obudowanie wg rozwiązań typowych jeśli użytkownicy uzbrojenia nie zalecą innych indywidualnych rozwiązań.

Szczególne kłopoty realizacyjne mogą wystąpić przy przekraczaniu rurociągami projektowanymi rurociągów istniejących ze względu na brak inwentaryzacji wysokościowej. W tych wypadkach, gdzie głębokość ułożenia istniejącej infrastruktury będzie odbiegać od przyjętych wg normatywów, konieczna

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

będzie wysokościowa korekta projektowych rurociągów. Ponadto trudności mogą wystąpić przy realizacji sieci projektowanych obok sieci istniejących. W tych rejonach roboty ziemne winne być wykonywane wyjątkowo ostrożnie pod nadzorem służb eksploatacyjnych.

Za awarie spowodowane nieostrożnym wykonywaniem robót odpowiadać będzie wykonawca.

10.3.5.Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać zgodnie z:

- PN-68/B-06050 „Roboty ziemne i budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badanie przy odbiorze",
- PN-B-10736 „ Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych"
- PN-EN-1610 „ Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych."
- PN-98/S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania".
- Przepisami BHP
- Wykop

Przewiduje się, że wykopy na całej długości wykonywane będą w wykopach wąskoprzestrzennych, umocnionych szalunkami systemowymi.

W rejonie uzbrojenia roboty ziemne należy obowiązkowo wykonywać systemem ręcznym. Na odcinkach wolnych od uzbrojenia roboty ziemne można wykonywać przy użyciu koparek o niewielkich gabarytach. Warunkiem wykonywania robót ziemnych koparkami jest wcześniejsze wykonanie sond poprzecznych ręcznych dla potwierdzenia, że rejon wykopu jest wolny od infrastruktury podziemnej. Oszacowano, że 70% robót ziemnych wykonanych będzie mechanicznie i 30% ręcznie ze względu na dużą ilość istniejącego uzbrojenia.

Wykopy należy rozpocząć od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ z dna wykopu.

Wykop należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni, i innych części stałych. Szerokość wykopu – min 1,0 m, głębokość wg profilu. Spadek dna wykopu powinien być zgodny z projektem technicznym, w dnie wykopu powinny być wykonane zagłębienia pod kielichy. Niedopuszczalne jest podkładanie pod rury kawałków

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 738-61-63

drewna, kamieni lub gruzu w celu uzyskania odpowiedniego spadku rurociągu lub wyrównania kierunku ułożenia przewodów.

- Podsypka

W dnie wykopu wykonać podsypkę piaskowo-żwirową grubości 20cm. Podsypka powinna być zagęszczona do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

- Wypełnienie wykopu

Do wykonania warstw wypełniających, należy przystąpić po przeprowadzeniu i zatwierdzeniu częściowego odbioru robot w zakresie zakończonego posadowienia rurociągu. Wypełnienie wykopu należy wykonać z piasku. Materiał obsypki nie może być zamarznięty ani też zawierać ostrych kamieni lub innego łamliwego materiału.
Grunt użyty do wypełnienia wykopu powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-B-03020.
Wypełnienie wykopu składa się z dwóch etapów:

- wykonania obsypki - wypełniania wykopu w strefie ochronnej rury
- wykonania zasypki – wypełnienie wykopu nad strefą ochronną

Obsypkę wykonywać ręcznie, warstwami, gruntem sypkim, równolegle po obu bokach rurociągu, każdą warstwę zagęszczając. Grubość warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury, ale nie powinna być większa niż 30cm.
Zasypkę wykopu wykonywać warstwami grubości 20 - 30 cm zagęszczając mechanicznie do uzyskania maksymalnego zagęszczenia 1,0 wg skali Proctora do głębokości 1,2m, na większej głębokości dopuszcza się wskaźnik 0,97 (wg PN-S-02205).
Miejsca wykonania robot ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami (specyfikacje techniczne wykonania i odbioru) poprzez oznakowanie, ustawienie barier, przykrycie i oświetlenie na okres nocy.

10.3.6.Odwodnienie wykopów

W przypadku wystąpienia wód gruntowych konieczne będzie odwodnienie wykopów. Sposób odwodnienia należy dostosować do rzeczywistych potrzeb (pompowanie z wykopu lub igłofiltry). Należy zwrócić uwagę, aby przy ewentualnym pompowaniu wody z wykopu, robić to poprzez studzienki czerpalne. Wybór systemu odwodnienia wykopu winien być zatwierdzony przez Inspektora nadzoru. Wodę z pompowania odprowadzić poza obręb wykopu. Woda powinna zostać

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-81-63

zmagazynowana na terenie budowy (np. w beczkowozach) i zagospodarowana np. w procesie układania i zagęszczania warstw konstrukcyjnych nawierzchni. W przypadku gdy Wykonawca zdecyduje o innym sposobie zagospodarowania wód, winien on uzyskać wszelkie zgody i pozwolenia wymagane przepisami.
Roboty zaleca się prowadzić w okresie statystycznie niskich opadów.

10.3.7.Roboty montażowe

Wykop otwarty

Montaż rurociągów należy wykonać w uprzednio wykonanym i umocnionym wykopie. Roboty montażowe wykonać w temperaturze powietrza od 0°C do 30°C zgodnie ze spadkami od rzędnej niższej do rzędnej wyższej na rzędnych spodu przewodów jak pokazano w graficznej części niniejszego opracowania.
Budowę kanału grawitacyjnego zaleca się wykonywać w następującej kolejności:

- wytyczenie trasy przewodów
- budowa kanałów
- budowa studni

W celu zachowania prawidłowego postępu robót montażowych należy przestrzegać zasady budowy kanału od najniższego punktu kanału w kierunku przeciwnym do spadu. Spadki i głębokości posadowienia kolektora powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową.

Budowę wodociągu oraz kanału sanitarnego tłocznego zaleca się wykonywać w następującej kolejności:

- wytyczenie trasy przewodów
- budowa przewodów
- budowa połączeń wodociągowych, montaż armatury, kształtek i bloków oporowych

Celem usprawnienia montażu rurociągu wodociągowego w wykopie, należy na powierzchni terenu przygotować pełny zestaw kształtek składający się na montaż poszczególnych węzłów. Na uzbrojenie węzłów składają się:

- odgałęzienia (trójniki)
- zasuwy

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

- hydranty
- połączenia z rurociągami z innych tworzyw (żeliwo, PVC)

Montaż winien być wykonywany przez pracowników posiadających uprawnienia dla tego zakresu robót oraz aktualne przeszkolenia BHP. Do montażu rurociągów należy stosować atestowany sprzęt w tym głównie do zgrzewania rur polietylenowych. Roboty montażowe winne być prowadzone w starannie oszalowanych i odwodnionych wykopach. Przed rozpoczęciem montażu rurociągu należy przeprowadzić badanie podłoża wg PN-97/B-10725, a następnie wykonać podsypkę.

Do montażu stosować tylko materiały w tym rury, kształtki i armaturę gwarantowanej jakości posiadające atesty oraz certyfikaty dopuszczające do stosowania w warunkach krajowych do budowy sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej. Zabrania się montażu rur i armatury uszkodzonej w czasie transportu i składowania. Każde zgrzewane połączenia rur winne być sprawdzane.

Rurociągi na końcówkach osłaniać korkami, które należy usunąć dopiero przed wykonaniem połączenia.

Rurociągi polietylenowe po ułożeniu oznakować taśmą sygnalizacyjną o szerokości min. 20cm z wkładką metalową.

Roboty montażowe wykonać zgodnie z wytycznymi producentów.

Po montażu systemów kanalizacji i wody i po odbiorach należy sporządzić inwentaryzację geodezyjną powykonawczą i dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

Przejście pod kanałem Piaseczyńskim

Przejście pod kanałem Piaseczyńskim ma na celu przeprowadzenie rurociągu Ø225 PE100-RC SDR11w rurze osłonowej Ø400 PE100-RC SDR11 metodą bezwykopową.

Przed wykonaniem przejścia należy przygotować stanowisko robocze – wykonać umocnione komory robocze: startową i odbiorczą. Wielkość komór zostanie określona przez Wykonawcę, w porozumieniu z Inwestorem na podstawie wybranej maszyny do wykonania przewiertu. Po wykonaniu przewiertu sprawdzić rzędne wykonania przejścia, urządzenie przewiertu zdemontować. Usunąć grunt z rury przeciskowej poza komory i wywieść na składowisko.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 738-67-63

Do komory startowej opuścić rury przewodowe z zamontowanymi płozami ślizgowymi co 1,5 m. Pierwsza płoza winna zaczynać się 0,15m od początku rury osłonowej. Połączenie rur wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Rury wprowadzić do skontrolowanej i czystej rury osłonowej, dokonać przesunięcia przewodu. Na zakończenie robót uszczelnić końcówki rur manszetami z tworzywa sztucznego. Końce rur przewodowych należy zabezpieczyć przed zamuleniem wodą deszczową oraz uszkodzeniem mechanicznym.

10.3.8.Próba ciśnieniowa, płukanie i dezynfekcja sieci polietylenowej

Wymagania i badania przy odbiorze wodociągów określone są w normie PN-B-10725:1997. Norma ta nie zawiera jednak odpowiedniej dla polietylenu procedury badania szczelności odcinków przewodu gdyż nie uwzględnia pełzania rury PE w trakcie badania co jest przyczyną spadku ciśnienia wewnątrz rurociągu i tym samym kłopotów z zakończeniem próby szczelności z wynikiem pozytywnym. W związku z tym badania szczelności odcinków przewodu PE należy przeprowadzać zgodnie z procedurą określoną w załączniku A.27 do normy EN 805.

Poza procedurą badania szczelności odcinków przewodu z polietylenu wszelkie inne wymagania normy PN-B-10725 winny być stosowane.

Po pozytywnej próbie szczelności i zasypaniu wykopów należy wykonać dezynfekcję przewodów wodociągowych roztworem podchlorynu sodu (250mg/l). Po 48 godzinach należy przeprowadzić intensywne płukanie przewodów z prędkością nie mniejszą niż 1 m/s, tak, aby woda spełniała wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417, z późn. zm.) Ciśnienie próbne nie może być niższe niż 1,0 MPa.

Odprowadzenie wody popłucznej w miejsce wskazane przez Inwestora. W przypadku nie uruchomienia wodociągu przez 24 h po płukaniu należy powtórzyć płukanie.

10.3.9.Badanie szczelności sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

Badanie szczelności należy wykonać zgodnie z PN-EN 1610.

Próba na eksfiltrację wody z przewodu.

Próbę ciśnienia wykonać wg PN-EN 1610:2015 metodą „W". Próbę wykonać na odcinkach pomiędzy studzienkami rewizyjnymi. Przed wykonaniem próby należy

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-91-63

zastabilizować przewody tj. wykonać obsypkę i częściowo przykryć (min. 20 cm ponad wierzch rury). Złącza na rurach, jak i na połączeniach ze studzienkami lub przyłączami pozostawić nie zasypane. Ponadto należy zabezpieczyć wszystkie otwory podparciem i zakorkować. Pozostawić tylko najwyższy punkt kanału (odpowietrzenie).

Celem przeprowadzenia próby należy:

- zamknąć kanały przy pomocy specjalnie wyposażonych w króćce z zaworami korków

mechanicznych lub worków pneumatycznych,

- przewód napełniać wodą grawitacyjnie, ze studzienki od dołu kanału do poziomu terenu ale tak by wartość ciśnienia mierzona w koronie rury zawierała się w zakresie min. 10 kPa i max 50kPa,
- przeznaczony do badania odcinek kanalizacji pozostawić napełniony przez 1h na czas stabilizacji,
- czas próby powinien wynosić 30 min z tolerancją +/- 1 min
- poprzez uzupełnianie poziomu wody, ciśnienie powinno być utrzymywane w tolerancji 1 kPa w stosunku do wartości próbnej,

Dla zadanego w podanym wyżej zakresie ciśnienia próbnego należy mierzyć i zapisywać dodaną ilość wody oraz jej poziom podczas procesu kontroli,

Warunki próby są spełnione wtedy, gdy dodana ilość wody nie przekracza podanych niżej ilości:

- 0,15 dm3/m2 w czasie 30 min. dla kanałów,
- 0,20 dm3 /m2 w czasie 30 min. dla kanałów włącznie ze studniami kanalizacyjnymi,
- 0,40 dm3/m2 w czasie 30 min. dla studni kanalizacyjnych i komór kontrolnych.

Po wykonaniu prób złącza zabezpieczyć odpowiednią obsypką piaskową.

Dopuszcza się wykonanie próby ciśnienia metodą „L" wg PN-EN 1610:2015.

Próba na infiltrację

Przeprowadzona wcześniej próba na eksfiltrację wody z przewodu jest gwarancją szczelności i świadczy o zabezpieczeniu przed infiltracją.

Próbę należy wykonać tylko w przypadku stwierdzenia obecności wody gruntowej powyżej posadowienia dna kanału. Próbę wykonać na całkowicie wykonanej sieci, przyjmując dopuszczalną ilość wody z infiltracji zgodnie z PN-B-10735.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

10.4.Uwagi końcowe

- Realizacja przebudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej jest ściśle związana z wykonaniem całej Inwestycji jaką jest "Rozbudowa drogi gminnej: ulicy Dworcowej w Piasecznie na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Jana Pawła II (bez skrzyżowania) dlatego też Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi elementami graficznymi i opisowymi dokumentacji (wszystkie branże), nie tylko aby zapoznać się z robotami wchodzącymi w zakres jego branży, ale również aby poznać zagadnienia dotyczące wszystkich robót; w ten sposób będzie w stanie oszacować ogół wynikających z tego uwarunkowań wraz z ich oddziaływaniem na roboty leżące w zakresie jego branży.
- Wykonawca winien szczegółowo zapoznać się z terenem, na którym mają być realizowane prace i warunkami budowy i znać wszelkie uwarunkowania związane z prowadzeniem prac i mieć pełną świadomość stopnia trudności zadania.
- Po przejęciu placu budowy, wykonawca w ramach robót przygotowawczych winien niezwłocznie (w terminie 7 dni od daty wprowadzenia na budowę) dokonać wytyczenia geodezyjnego wszystkich elementów projektowanych (wszystkie branże), zweryfikować ich wzajemne rozmieszczenie i odległości od obiektów istniejących. Wszelkie wątpliwości dotyczące usytuowania projektowanych obiektów winny być na tym etapie natychmiast zgłoszone Inspektorowi Nadzoru.
- Wykonawca winien również, przed przystąpieniem do wyceny i złożeniem oferty, a także przed rozpoczęciem robót sprawdzić czy na terenie prac nie zaszły zmiany w zagospodarowaniu terenu i ukształtowaniu wysokościowym w odniesieniu do dokumentacji projektowej.
- Wytyczenie trasy wodociągu i kanalizacji sanitarnej i inwentaryzację powykonawczą należy zlecić uprawnionemu geodecie.
- Przed rozpoczęciem robot prowadzonych w pasie drogi należy uzyskać pozwolenie na wejście w teren od zarządzającego drogą.
- Miejsce wykonywania robot ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami poprzez odpowiednie oznakowanie ustawienia barier oświetlenia na okres nocy.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756 [illegible]

- Budowę prowadzić pod nadzorem eksploatatora sieci.
- Ściśle stosować się do uwag zawartych w protokole z narady koordynacyjnej
- Wykonanie wykopów należy przeprowadzać zgodnie z warunkami ogólnymi podanymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robot budowlano – montażowych tom I Budownictwo ogólne cz. 1".
- Inwestycja będzie realizowana w trybie ZRID.

Projektant:
inż. Artur Kolanowski
Opracował:
Beata Rusak

inż. Artur Kolanowski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
MAZ/0196/PWOS/06

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

11.INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ma na celu:

- usprawnienia procesu wdrażania wytycznych BHP w trakcie realizacji obiektu
- przedstawienia sugestii projektanta o grożących niebezpieczeństwach mających ułatwić kierownikowi budowy sporządzenie planu BIOZ.

Intencją projektanta jest, aby zapewnić najwyższe standardy bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom procesu budowlanego.

Zgodnie z art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami), Kierownik Budowy na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia", sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie (plan BIOZ).

Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z warunkami:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych;
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r., w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr108, poz.953).

11.1.Zakres robót:

Roboty ziemne, montażowe i instalacyjne.

Kolejność realizacji robot:

- zapoznanie pracowników z projektem budowlanym
- przygotowanie placu budowy
- wytycznie trasy sieci gazowej i zweryfikowanie rzędnych istniejących sieci
- określenie położenia instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót
- zabezpieczenie istniejących urządzeń podziemnych
- prace rozbiórkowe
- wykonanie robot ziemnych

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

- wykonanie robót montażowych
- próby szczelności
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza
- zasypanie wykopu i uporządkowanie placu budowy.

11.2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projektowane obiekty zlokalizowane są na terenie istniejącym i zagospodarowanym. Na terenie rozpatrywanym występują następujące elementy infrastruktury podziemnej:

- sieć elektroenergetyczna;
- sieć kanalizacyjna;
- sieć teletechniczna
- sieć wodociągowa.
- sieć gazowa

11.3.Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Kable elektryczne i telekomunikacyjne, gazociąg, przewody wodociągu i kanalizacji, napowietrzne linie energetyczne.

11.4.Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robot budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- upadki do głębokich wykopów w strefie wykonywania sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, czas występowania zagrożenia: przez cały okres budowy
- przysypanie ziemią, która może się osuwać lub wytwarzać nawisy w trakcie wykonywania wykopów koparkami
- praca w strefie zasięgu urządzeń dźwigowych w obszarze zasięgu urządzenia dźwigowego, czas występowania zagrożenia: cały okres budowy
- porażenie prądem elektrycznym w trakcie prac budowlanych prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie czynnych sieci elektroenergetycznych

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

- uszkodzenie istniejących sieci uzbrojenia terenu tj. kabli elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, wodociągowych, kanalizacyjnych w trakcie wykonywania wykopów
- zawalenie się obiektów i materiałów: strefa rozładunku i składowania materiałów
- hałas: w czasie pracy maszyn i narzędzi mechanicznych
- wypadki komunikacyjne, czas występowania zagrożenia: przez cały okres budowy
- pożar, czas występowania zagrożenia: przez cały okres budowy

11.5.Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposobu postępowania przy wykonaniu tych prac. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik Robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywanych Robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich Robót.

Pracownicy zatrudnienia na budowie powinni posiadać odpowiednie uprawnienia dopuszczające do pracy przy urządzeniach elektrycznych, pojazdach mechanicznych, maszynach budowlanych, itp.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni by wyposażeni w odzież ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych. Pracownicy są zobowiązani do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.

Dla pracowników powinni być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28 maja 1996r. W sprawie szczegółowych zasad szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1996/62/285) są następujące:

- szkolenia wstępne,
- szkolenia wstępne stanowiskowe,

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

- szkolenia wstępne podstawowe,
- szkolenia okresowe.

Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapozna pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna, kamizelki ostrzegawcze, itp.

W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp, itp.

Na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan BiOZ, dokonana ocena ryzyka zawodowego. Informacja, gdzie są przechowywane wyżej wymienione dokumenty powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.

11.6.Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- Bezwzględne przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP. Powinno się zapewnić i utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt, odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady BHP, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddać się wymaganym egzaminom sprawdzającym. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz wszelkie wymagane uprawnienia. Powinni też być wyposażeni w odpowiedni dla charakteru prac sprzęt, kaski ochronne i odzież ochronną.
- Zorganizowanie bezpiecznego placu budowy. Wzajemne usytuowanie stanowisk roboczych i stanowisk materiałów nie powodujące kolizji, usytuowanie i prowadzenie dróg komunikacyjnych w sposób bezpieczny dla pracowników budowlanych. Składowanie ciężkich materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych. Wygrodzenie terenu prac, właściwe

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

oznakowanie placu budowy poprzez ustawienie tablic ostrzegawczych o głębokich wykopach oraz oświetlonych barierek.

- Przygotowanie odpowiedniego zaplecza budowy wyposażonego w środki pierwszej pomocy medycznej oraz środki łączności, pozwalające w razie potrzeby na wezwanie m.in. straży pożarnej lub karetki pogotowia.
- Roboty budowlane prowadzone pod nadzorem technicznym, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, dokumentacją techniczną i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.
- Maszyny i urządzenia techniczne wykorzystywane w procesie technologicznym powinny posiadać odpowiednie certyfikaty lub świadectwa zgodności z przepisami oraz spełniać wymagania przepisów i norm higienicznych, w tym także wymagania dotyczące ograniczenia hałasu. Stosowany sprzęt powinien mieć wszystkie aktualnie wymagane dokumenty, potwierdzone przez Dozór Techniczny dopuszczające go do stosowania w budownictwie, stosowany sprzęt powinien być utrzymywany w ciągłej sprawności technicznej, winien być należycie konserwowany a okresowe przeglądy, wykonywane systematycznie i zgodnie z przepisami, winny być potwierdzone odpowiednimi dokumentami, po zakończeniu pracy sprzętu, należy go pozostawić w stanie pozwalającym na bezpieczne rozpoczęcie pracy następnego dnia, bez względu na to kto i kiedy będzie tego sprzętu używał ponownie.
- Z uwagi na występujące uzbrojenie techniczne zlokalizowane w pasie drogowym wszelkie prace ziemne należy prowadzić po wcześniejszym ustaleniu lokalizacji tego uzbrojenia. Przekopy kontrolne należy wykonywać min. co 10m. Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.
- Przed przystąpieniem do robot Inwestor powinien zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robot budowlanych właściwego inspektora pracy.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy powinien sprawować odpowiednio kierownik robot oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.
- Uczestnicy procesu budowlanego powinni współdziałać ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 24
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

- Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej powinno obowiązywać wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

11.7.Przepisy omawiające szczegółowo problematykę „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia":

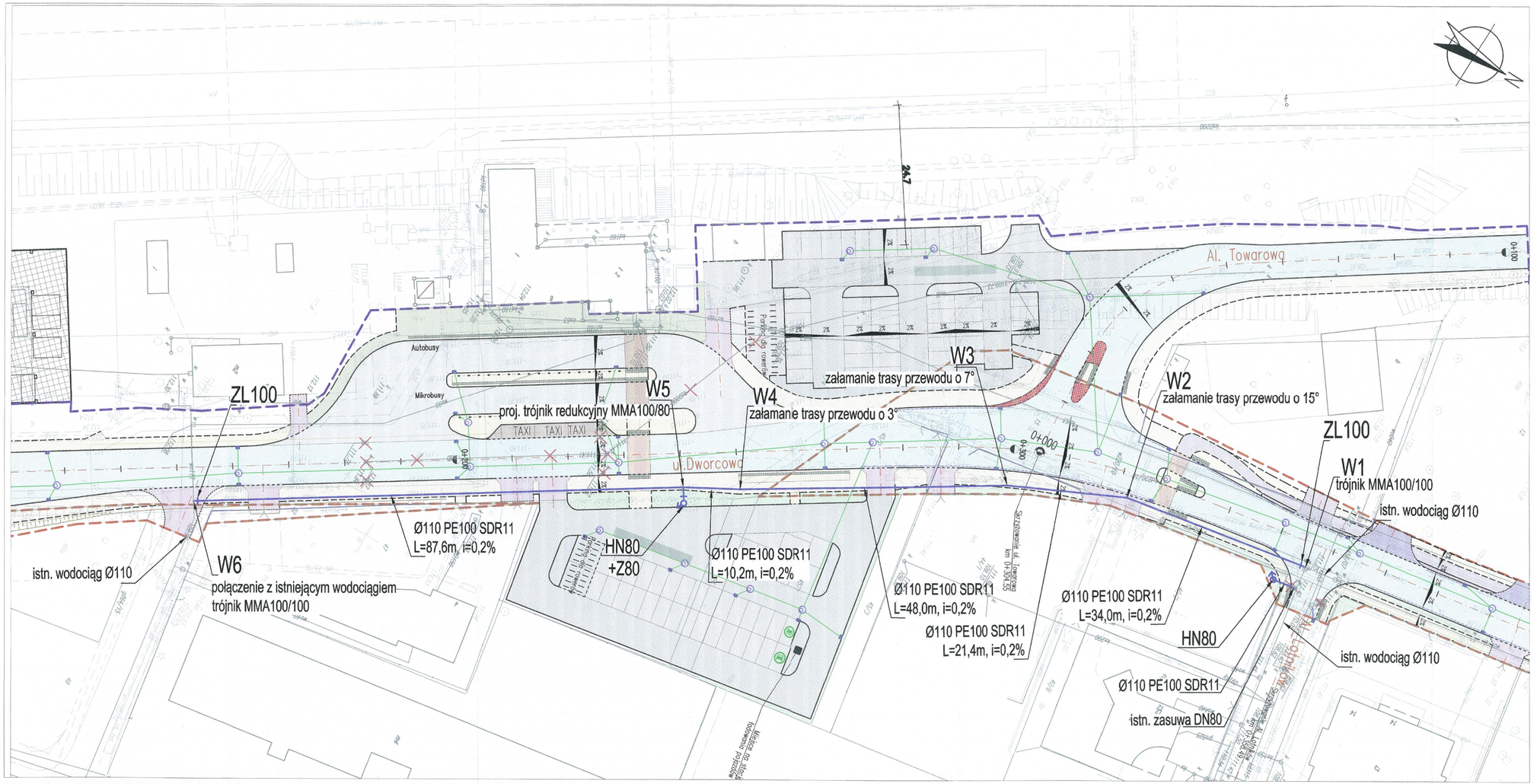
- Dz.U. Nr 120, póz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Dz.U. Nr 120, póz. 1133 z dnia 10 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Dz.U. Nr 47, póz. 401 z dnia 19 marca 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Zastosowane urządzenia, armatura oraz materiały winny posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, wydane przez ITB COBRTIINSTAL oraz PZH.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych"- zeszyt nr.9 2001.
- art. 15, art. 207 i art. 212 Kodeksu Pracy, regulujących sprawy związane z wykonywaniem robót w sposób bezpieczny,
- normy PN-87/Z-08049 i PN-88/Z-08053 mówiących o zabezpieczeniach przed kontaktem z niebezpiecznymi, szkodliwymi i uciążliwymi czynnikami fizycznymi, chemicznymi, biologicznymi i psychofizycznymi, PN-81/N-08010 o zasadach organizowania pracy w sposób bezpieczny PN-80/Z-06050 o sposobach indywidualnej ochrony pracowników,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 Dz. U. Nr 169, póz. 1650 z 2003 r - tekst jednolity w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

12.RYSUNKI

12.1.Zestawienie rysunków

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rysunku
1	Plan sytuacyjny – sieć wodociągowa km 0+150,00 - 0+300,00	1.1
2	Plan sytuacyjny – sieć wodociągowa km 0+820,00 - 0+880,00	1.2
3	Plan sytuacyjny – sieć kanalizacji sanitarnej km 0+150,00 - 0+240,00	1.3
4	Plan sytuacyjny – sieć kanalizacji sanitarnej km 0+610,00 - 0+800,00	1.3
5	Profil sieci wodociągowej km 0+150,00 - 0+300,00	2.1
6	Profil sieci wodociągowej km 0+820,00 - 0+880,00	2.2
7	Profil sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej km 0+150,00 - 0+240,00	2.3
8	Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej km 0+610,00 - 0+800,00	2.4
9	Schemat zabudowy hydrantu	3.1
10	Schemat przyłącza wody	3.2
11	Zestawienie studni kanalizacji sanitarnej	4.1
12	Schemat wykopu	4.2



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

LEGENDA:

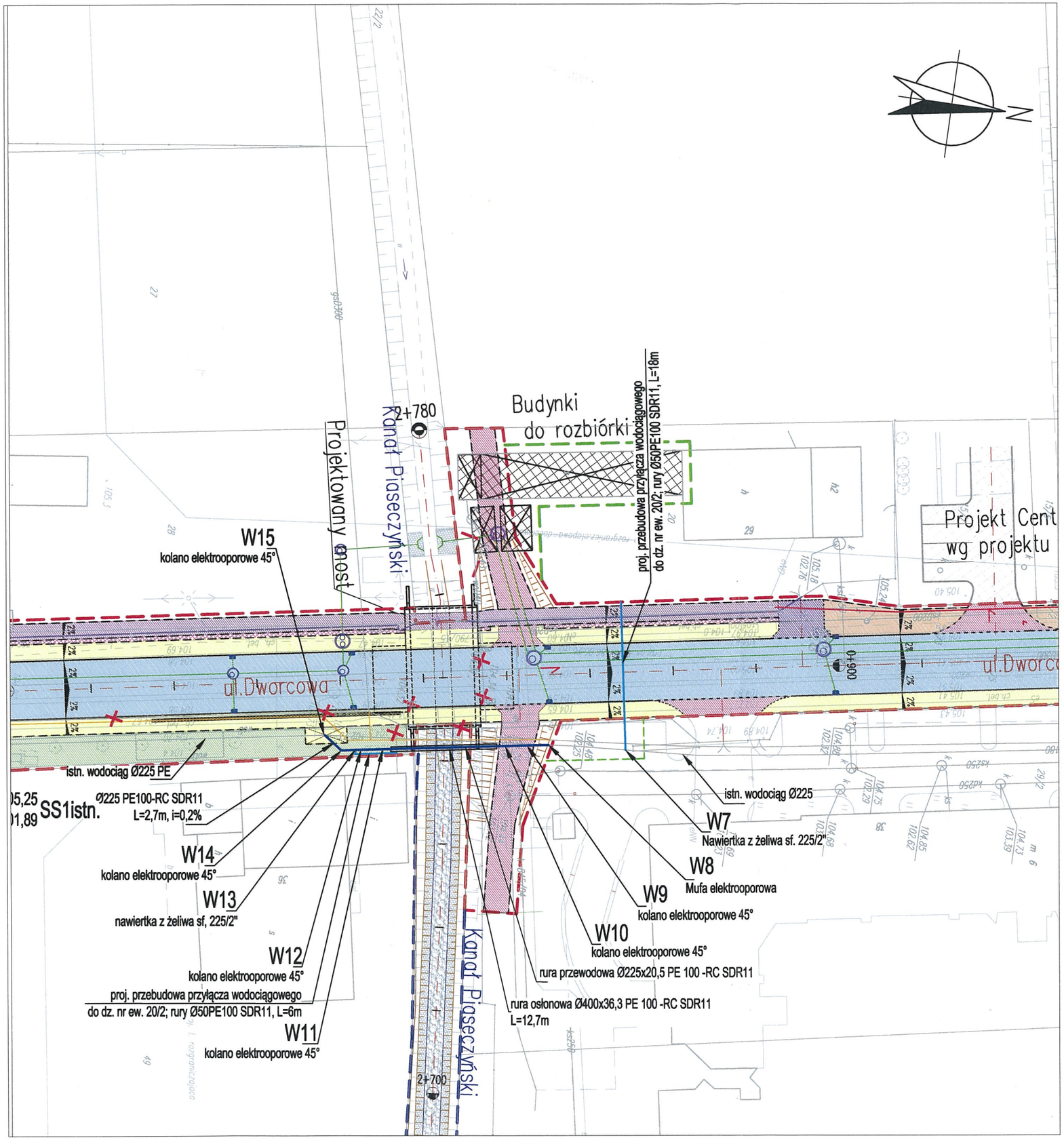
PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA

LIKWIDACJA ISTNIEJĄCYCH PRZEWODÓW

UWAGA:

1. Z uwagi na niepełne informacje co do danych technicznych (średnice, zagłębienie) występującego uzbrojenia technicznego zlokalizowanego w pasie drogowym wszelkie zamówienia materiałów i prace ziemne należy prowadzić dopiero po wcześniejszym ustaleniulokalizacji i sprawdzeniu jego parametrów.
   Przekopy kontrone należy wykonywać min. co 10m.
2. Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.
3. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu ewentualnie skorygować rzędne projektowanych sieci i dostosować do rzeczywistych rzędnych.
4. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić i ewentualnie skorygować średnice istniejących przewodów.
5. W przypadku układania przewodów powyżej strefy przemarzania należy je zabezpieczyć termicznie.
6. Należy dostosować rzędne włazów istniejących studni do nowych rzędnych drogowych.

Inwestor	Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu		
Jednostka projektowa	ROBIMART ROBIMART Sp. z o.o. ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 396 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl		
Nazwa zamierzenia budowlanego	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE		
Nazwa i adres obiektu budowlanego	SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ZLOKALIZOWANA W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE		
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Branża: SANITARNA		Tom: II/IIB
Projektant: inż. Artur Kolanowski	Specjalność i nr uprawnień sanitarno MAZ/0196/PWOS/06	Podpis	Data: PAŹDZIERNIK 2019
Opracował: mgr inż. Beata Rusak		Podpis	
Projektant sprawdzający: mgr inż. Andrzej Kujawski	Specjalność i nr uprawnień sanitarno ST-543/87	Podpis	Skala: 1:500
Nazwa rysunku: PLAN SYTUACYJNY SIEĆ WODOCIĄGOWA km 0+150,00 – km 0+300,0		Nr rys.: 1.1	Nr strony: 52



LEGENDA:

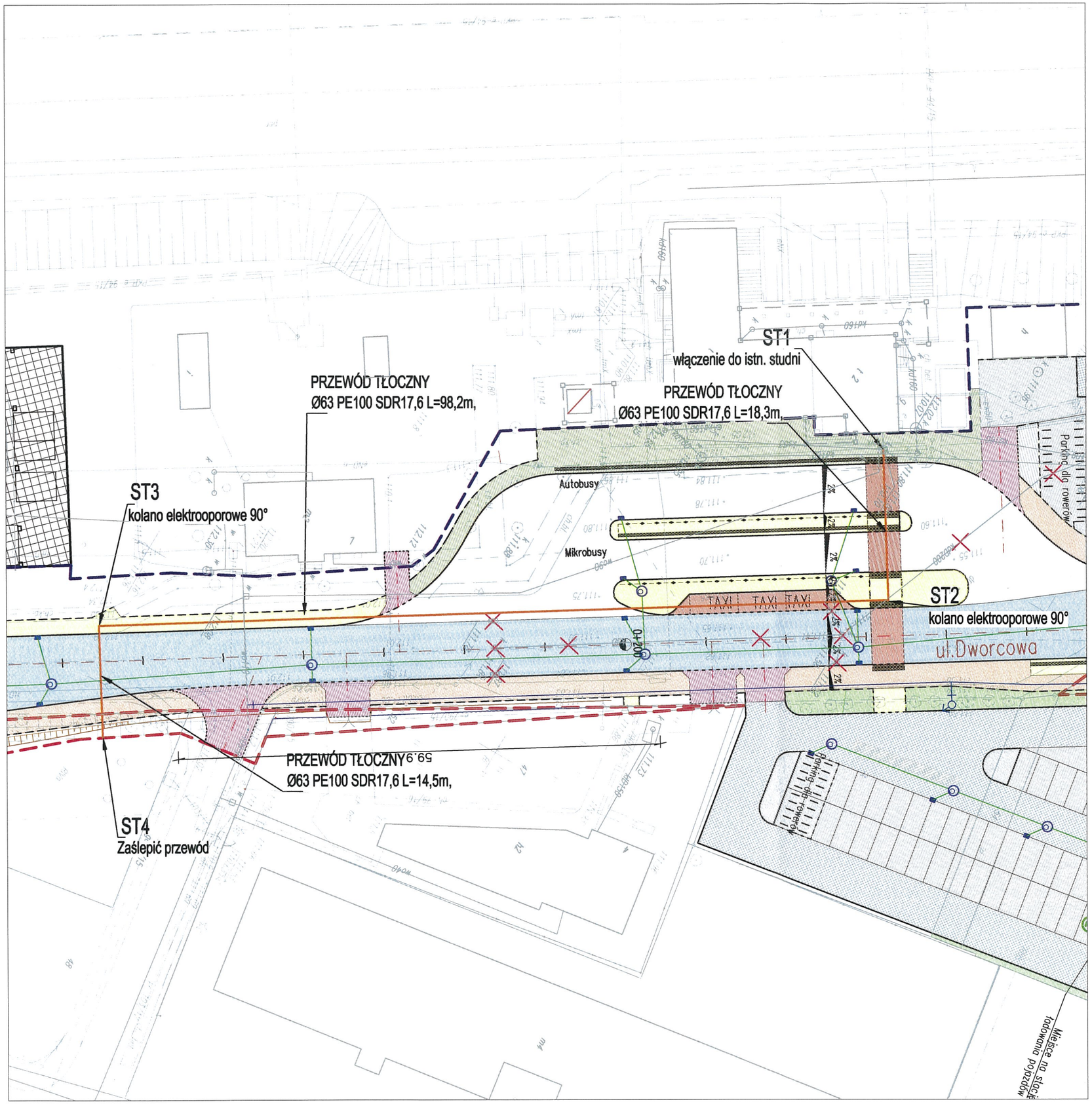
PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA

PRZEWÓD DO LOKWIDACJI

Uwaga:

1. Z uwagi na niepełne informacje co do danych technicznych (średnice, zagłębienie) występujacego uzbrojenia technicznego zlokalizowanego w pasie drogowym wszelkie zamówienia materiałów i prace ziemne należy prowadzić dopiero po wcześniejszym ustaleniulokalizacji i sprawdzeniu jego parametrów.
   Przekopy kontrone należy wykonywać min. co 10m.
2. Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.
3. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu ewentualnie skorygować rzędne projektowanych sieci i dostosować do rzeczywistych rzędnych.
4. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić i ewentualnie skorygować średnice istniejących przewodów.
5. W przypadku układania przewodów powyżej strefy przemarzania należy je zabezpieczyć termicznie.
6. Należy dostosować rzędne włazów istniejących studni do nowych rzędnych drogowych.

Inwestor	**Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno** ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu		
Jednostka projektowa	**ROBIMART** **ROBIMART Sp. z o.o.** ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl		
Nazwa zamierzenia budowlanego	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE		
Nazwa i adres obiektu budowlanego	SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ZLOKALIZOWANA W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE		
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Branża: SANITARNA		Tom: II/IIIB
Projektant: inż. Artur Kolanowski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna MAZ/0196/PWOS/06	Podpis	Data: PAŹDZIERNIK 2019
Opracował: mgr inż. Beata Rusak		Podpis	Skala: 1:500
Projektant sprawdzający: mgr inż. Andrzej Kujawski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna ST-543/87	Podpis	
Nazwa rysunku: PLAN SYTUACYJNY SIEĆ WODOCIĄGOWA km 0+820,00 – km 0+880,0		Nr rys.: 1.2	Nr strony: 53



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylicz[illegible] 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

LEGENDA:

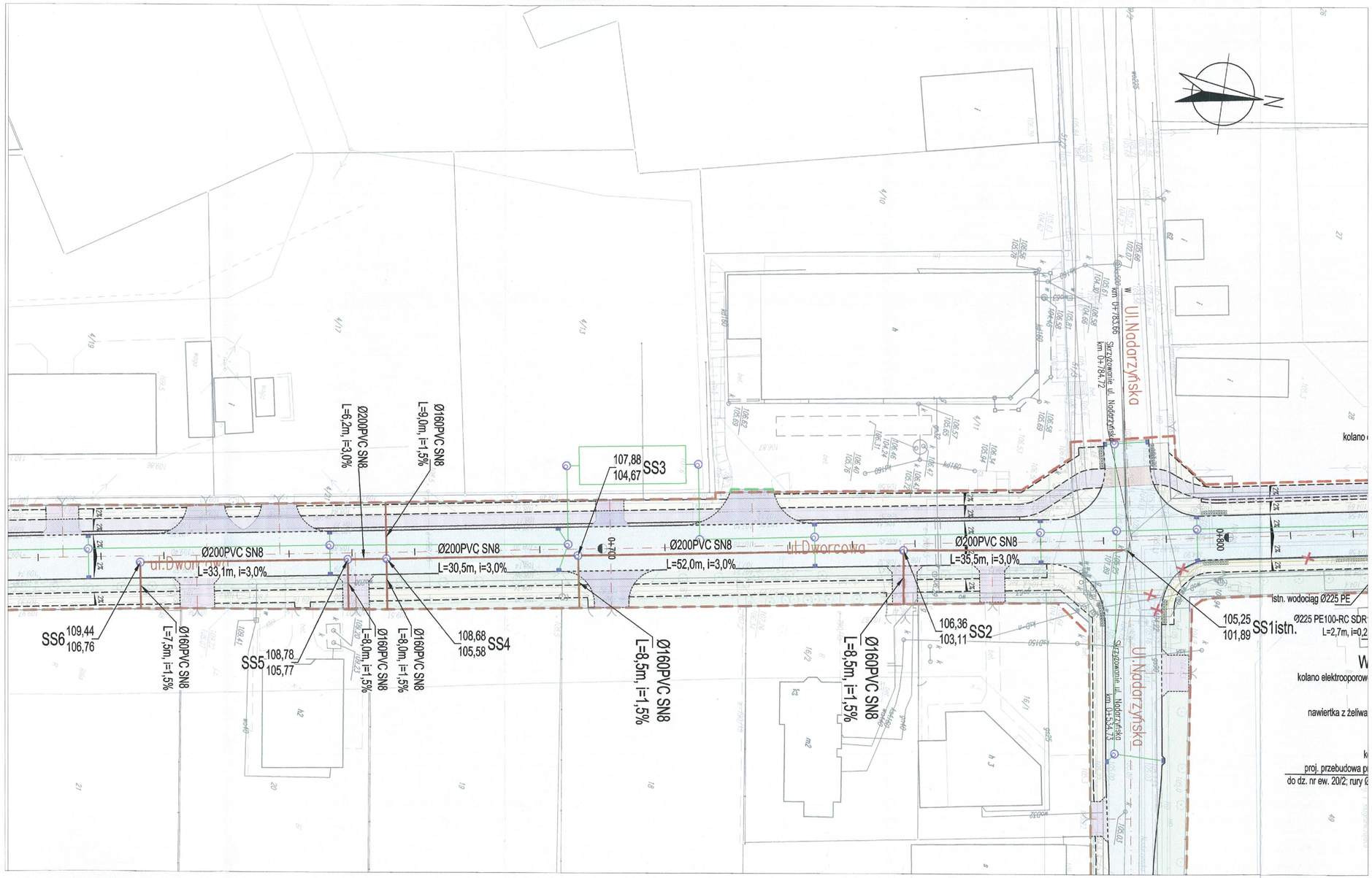
PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA

PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA

UWAGA:

1. Z uwagi na niepełne informacje co do danych technicznych (średnice, zagłębienie) występujacego uzbrojenia technicznego zlokalizowanego w pasie drogowym wszelkie zamówienia materiałów i prace ziemne należy prowadzić dopiero po wcześniejszym ustaleniulokalizacji i sprawdzeniu jego parametrów.
   Przekopy kontrone należy wykonywać min. co 10m.
2. Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.
3. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu ewentualnie skorygować rzędne projektowanych sieci i dostosować do rzeczywistych rzędnych.
4. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić i ewentualnie skorygować średnice istniejących przewodów.
5. W przypadku układania przewodów powyżej strefy przemarzania należy je zabezpieczyć termicznie.
6. Należy dostosować rzędne włazów istniejących studni do nowych rzędnych drogowych.

Inwestor	**Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno** ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu		
Jednostka projektowa	ROBIMART **ROBIMART Sp. z o.o.** ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl		
Nazwa zamierzenia budowlanego	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE		
Nazwa i adres obiektu budowlanego	SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ZLOKALIZOWANA W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE		
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Branża: SANITARNA		Tom: II/IIB
Projektant: inż. Artur Kolanowski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna MAZ/0196/PWOS/06	Podpis	Data: PAŹDZIERNIK 2019
Opracował: mgr inż. Beata Rusak		Podpis	Skala: 1:500
Projektant sprawdzający: mgr inż. Andrzej Kujawski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna ST-543/87	Podpis	
Nazwa rysunku: PLAN SYTUACYJNY SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ km 0+150,00–km 0+300,0	Nr rys.: 1.3	Nr strony: 54	



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

LEGENDA:

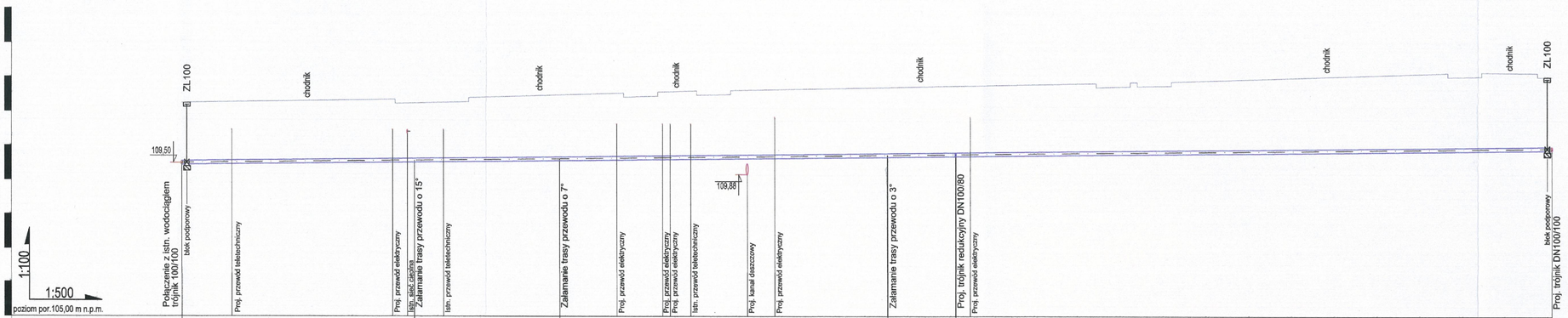
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA

Uwaga:

1. Z uwagi na niepełne informacje co do danych technicznych (średnice, zagłębienie) występującego uzbrojenia technicznego zlokalizowanego w pasie drogowym wszelkie zamówienia materiałów i prace ziemne należy prowadzić dopiero po wcześniejszym ustaleniulokalizacji i sprawdzeniu jego parametrów.
   Przekopy kontrone należy wykonywać min. co 10m.
2. Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.
3. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu ewentualnie skorygować rzędne projektowanych sieci i dostosować do rzeczywistych rzędnych.
4. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić i ewentualnie skorygować średnice istniejących przewodów.
5. W przypadku układania przewodów powyżej strefy przemarzania należy je zabezpieczyć termicznie.
6. Należy dostosować rzędne włazów istniejących studni do nowych rzędnych drogowych.

Inwestor	**Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno** ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu		
Jednostka projektowa	**ROBIMART** **ROBIMART Sp. z o.o.** ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl		
Nazwa zamierzenia budowlanego	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE		
Nazwa i adres obiektu budowlanego	SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ZLOKALIZOWANA W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE		
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Branża: SANITARNA		Tom: II/IIB
Projektant: inż. Artur Kolanowski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna MAZ/0196/PWOS/06	Podpis	Data: PAŹDZIERNIK 2019
Opracował: mgr inż. Beata Rusak		Podpis	Skala: 1:500
Projektant sprawdzający: mgr inż. Andrzej Kujawski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna ST-543/87	Podpis	
Nazwa rysunku: PLAN SYTUACYJNY SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ km 0+610,00–km 0+800,0		Nr rys.: 1.4	Nr strony: 55

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

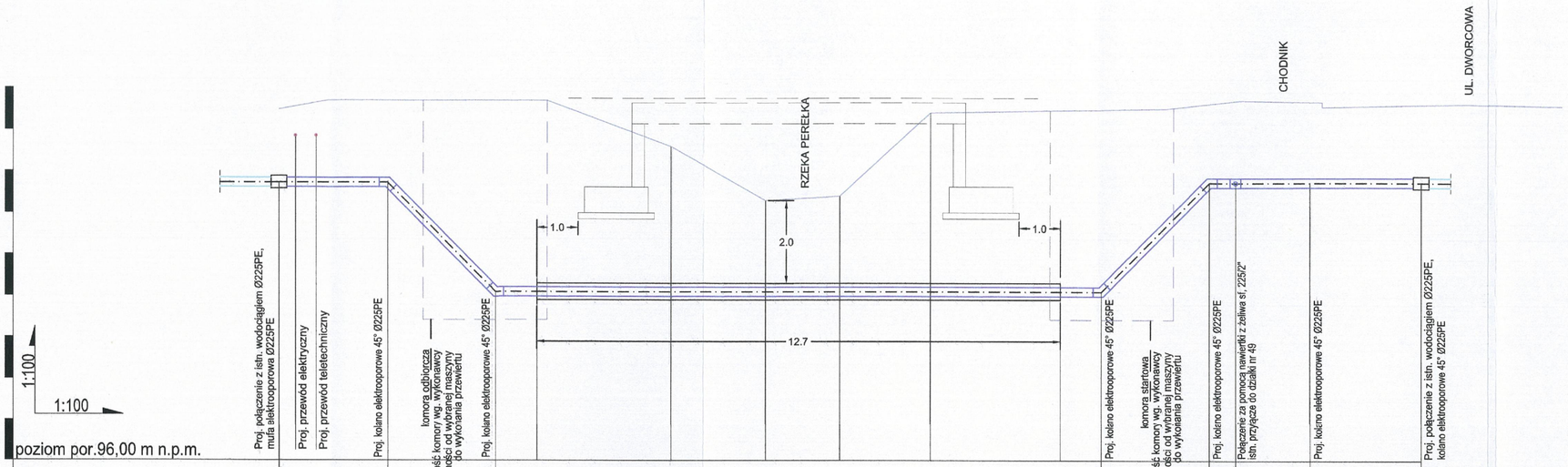


UWAGA:

1. Z uwagi na niepełne informacje co do danych technicznych (średnice, zagłębienie) występującego uzbrojenia technicznego zlokalizowanego w pasie drogowym wszelkie zamówienia materiałów i prace ziemne należy prowadzić dopiero po wcześniejszym ustaleniulokalizacji i sprawdzeniu jego parametrów.
   Przekopy kontrone należy wykonywać min. co 10m.
2. Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.
3. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu ewentualnie skorygować rzędne projektowanych sieci i dostosować do rzeczywistych rzędnych.
4. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić i ewentualnie skorygować średnice istniejących przewodów.
5. W przypadku układania przewodów powyżej strefy przemarzania należy je zabezpieczyć termicznie.
6. Należy dostosować rzędne włazów istniejących studni do nowych rzędnych drogowych.

Inwestor	Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu		
Jednostka projektowa	ROBIMART ROBIMART Sp. z o.o. ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl		
Nazwa zamierzenia budowlanego	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE		
Nazwa i adres obiektu budowlanego	SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ZLOKALIZOWANA W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE		
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Branża: SANITARNA		Tom: II/IIB
Projektant: inż. Artur Kołanowski	Specjalność i nr uprawnień: MAZ0196/PWOS/06	Podpis	Data: PAŹDZIERNIK 2019
Opracował: mgr inż. Beata Rusak		Podpis	Skala: 1:500/100
Projektant sprawdzający: mgr inż. Andrzej Kujawski	Specjalność i nr uprawnień: ST-5A/97	Podpis	
Nazwa rysunku: PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ km 0+150,00 – km 0+300,0		Nr rys.: 2.1	Nr strony: 56

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63



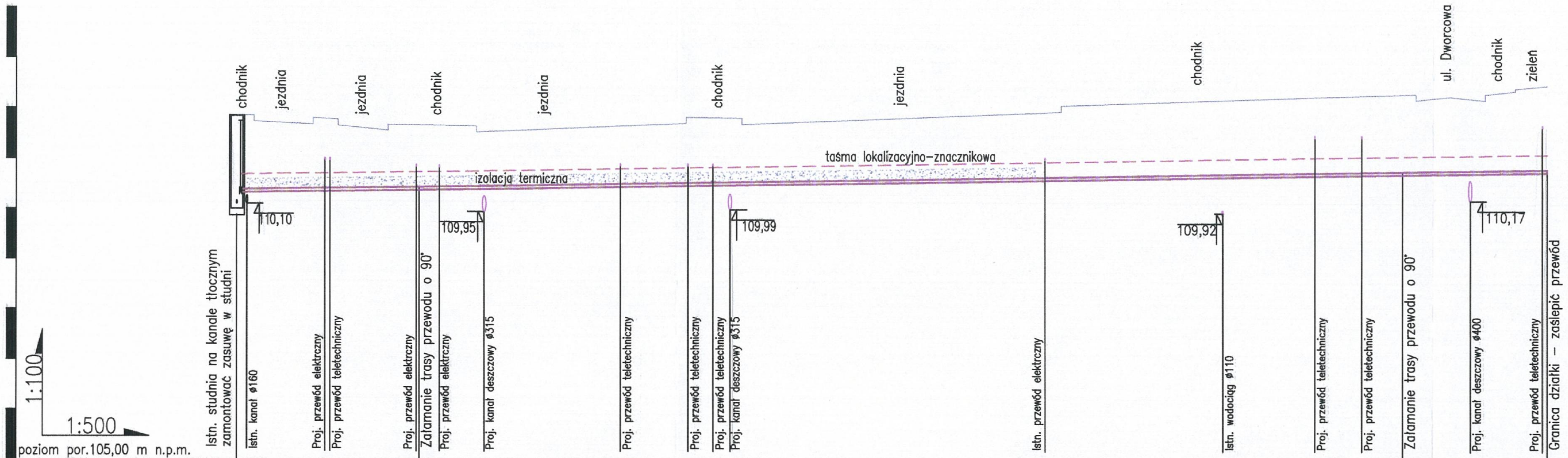
Węzeł	W8			W9	W10							W11		W12	W13	W14	W15
Rzędna terenu [m n.p.m.]	104,48			104,70	104,70	104,70	103,60	102,30	102,40	104,40	104,70	104,63		104,60	104,60	104,67	104,67
Rzędna osi rury [m n.p.m.]	102,73			102,73	100,10	100,10	100,10	100,10	100,10	100,10	100,10	100,10		102,73	102,73	102,73	102,74
Zagłębienie [m]	1,75			1,97	4,60							4,53		1,87	1,87	1,94	1,93
Materiał,Średnica/Spadek [%]		Ø225PE100-RC SDR11		Ø225PE100-RC SDR11		Ø225x20,5PE100-RC SDR11						Ø225PE100-RC SDR11		Ø225PE100-RC SDR11			
		0,2		101		rura osłonowa Ø400x36,3PE100-RC SDR11							101				0,2
Długość [m]	2,60			2,60	1,00	12,70					1,00	2,60		0,60	1,80	2,70	
Odległość [m]	0,00	0,40	0,90	2,60	5,20	6,20	9,50	11,80	13,60	15,80	19,00	20,00		22,60	23,20	25,00	27,70

UWAGA:

1. Z uwagi na niepełne informacje co do danych technicznych (średnice, zagłębienie) występujacego uzbrojenia technicznego zlokalizowanego w pasie drogowym wszelkie zamówienia materiałów i prace ziemne należy prowadzić dopiero po wcześniejszym ustaleniulokalizacji i sprawdzeniu jego parametrów.
   Przekopy kontrone należy wykonywać min. co 10m.
2. Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.
3. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu ewentualnie skorygować rzędne projektowanych sieci i dostosować do rzeczywistych rzędnych.
4. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić i ewentualnie skorygować srednice istniejących przewodów.
5. W przypadku układania przewodów powyżej strefy przemarzania należy je zabezpieczyć termicznie.
6. Należy dostosować rzędne włazów istniejących studni do nowych rzędnych drogowych.

Inwestor	Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu		
Jednostka projektowa	ROBIMART ROBIMART Sp. z o.o. ul. Stasz:ca 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl		
Nazwa zamierzenia budowlanego	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE		
Nazwa i adres obiektu budowlanego	SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ZLOKALIZOWANA W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE		
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Branża: SANITARNA		Tom: II/IIB
Projektant: inż. Artur Kolanowski	Specjalność i nr uprawnień: MAZ/0196/PWOS/06	Podpis	Data: PAŹDZIERNIK 2019
Opracował: mgr inż. Beata Rusak		Podpis	Skala: 1:100/100
Projektant sprawdzający: mgr inż. Andrzej Kujawski	Specjalność i nr uprawnień: ST-543/97	Podpis	
Nazwa rysunku: PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ km 0+820,00 – km 0+880,0		Nr rys. 2.2	Nr strony 57

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63



Węzeł	ST1, ST2, ST3, ST4
Rzędna terenu [m n.p.m.]	111,85; 111,66; 112,19; 112,45
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	110,10; 110,35; 110,37; 110,37; 110,40; 110,40; 110,40; 110,43; 110,46; 110,49; 110,49; 110,43; 110,59; 110,65; 110,67; 110,67; 110,71; 110,73; 110,75; 110,75
Zagłębienie [m]	1,75; 1,50; 1,26; 1,48; 1,70
Materiał,Średnica/Spadek [%]	ø63 PE100 SDR17,6; i=0,3%
Długość [m]	18,30; 98,20; 14,50
Odległość [m]	0,00; 1,00; 8,90; 9,40; 18,00; 18,30; 20,30; 24,80; 38,40; 45,20; 47,70; 49,40; 80,80; 98,50; 107,70; 112,40; 116,50; 123,30; 130,50; 131,00

UWAGA:

1. Z uwagi na niepełne informacje co do danych technicznych (średnice, zagłębienie) występujacego uzbrojenia technicznego zlokalizowanego w pasie drogowym wszelkie zamówienia materiałów i prace ziemne należy prowadzić dopiero po wcześniejszym ustaleniulokalizacji i sprawdzeniu jego parametrów.
   Przekopy kontrone należy wykonywać min. co 10m.
2. Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.
3. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu ewentualnie skorygować rzędne projektowanych sieci i dostosować do rzeczywistych rzędnych.
4. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić i ewentualnie skorygować średnice istniejących przewodów.
5. W przypadku układania przewodów powyżej strefy przemarzania należy je zabezpieczyć termicznie.
6. Należy dostosować rzędne włazów istniejących studni do nowych rzędnych drogowych.

Inwestor

Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno
tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49
e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu

Jednostka projektowa

ROBIMART

ROBIMART Sp. z o.o.
ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków
tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91
e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl

Nazwa zamierzenia budowlanego

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE

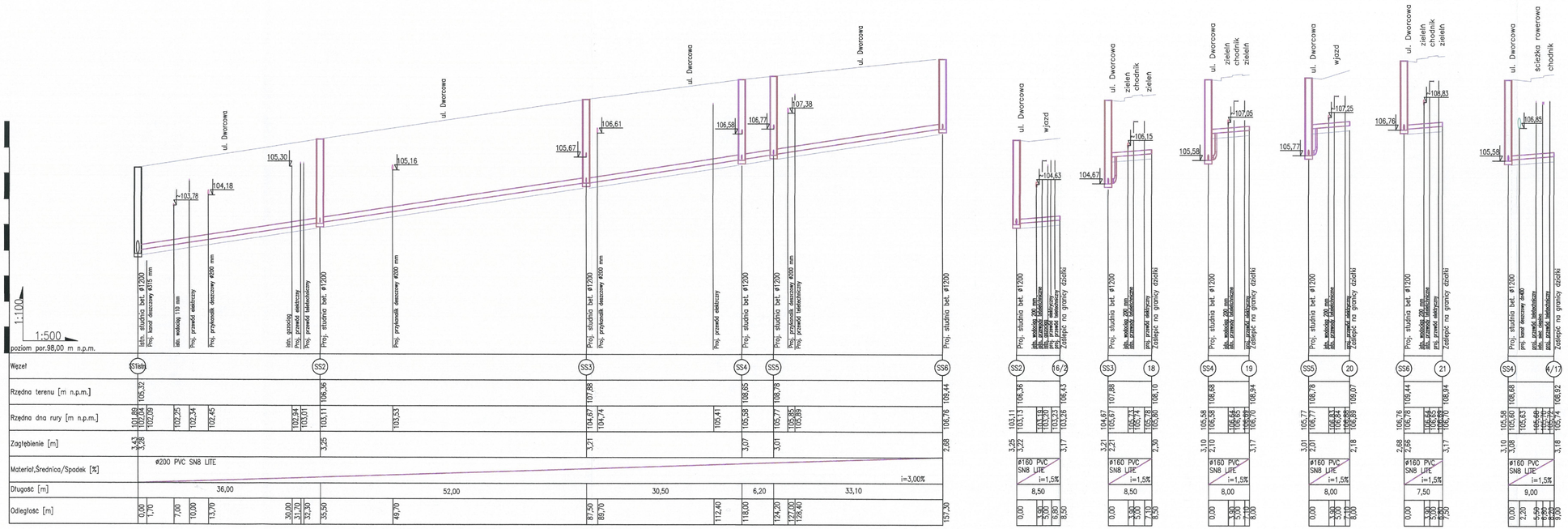
Nazwa i adres obiektu budowlanego

SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ZLOKALIZOWANA W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE

Stadium	Branża	Tom
PROJEKT BUDOWLANY	SANITARNA	II/IIB

	Specjalność i nr uprawnień	Podpis	
Projektant inż. Artur Kolanowski	MAZ/0196/PWOS/06		Data: PAŹDZIERNIK 2019
Opracował mgr inż. Beata Rusak			
Projektant sprawdzający mgr inż. Andrzej Kujawski	ST-543/97		Skala: 1:500/100

Nazwa rysunku	Nr rys.	Nr strony
PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ km 0+130,00 – km 0+240,0	2.3	58



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

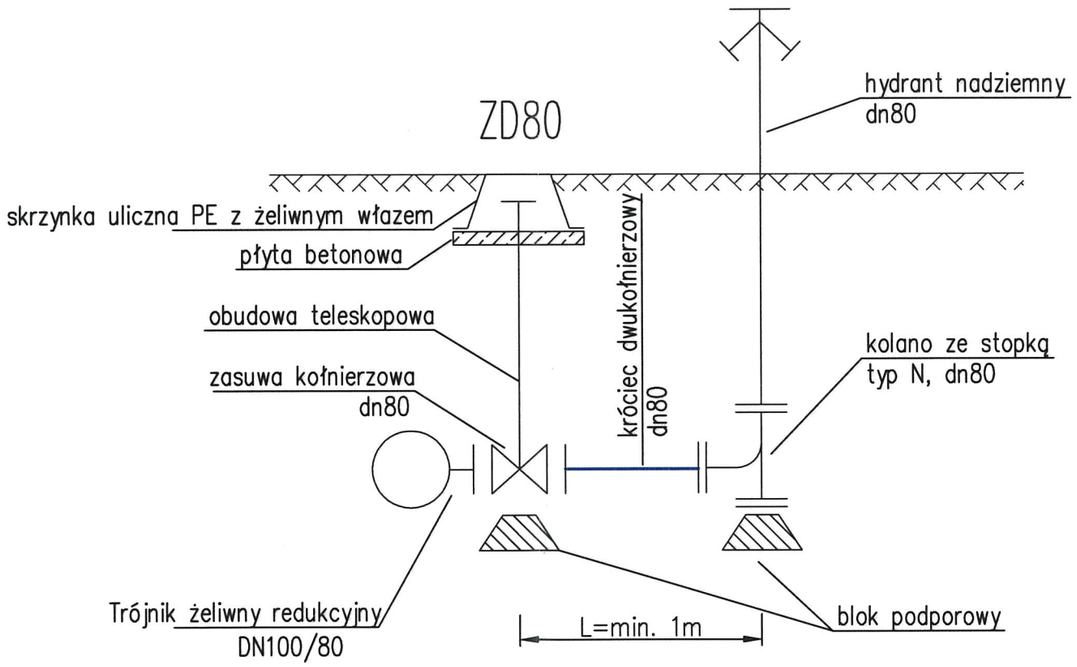
UWAGA:

1. Z uwagi na niepełne informacje co do danych technicznych (średnice, zagłębienie) występującego uzbrojenia technicznego zlokalizowanego w pasie drogowym wszelkie zamówienia materiałów i prace ziemne należy prowadzić dopiero po wcześniejszym ustaleniulokalizacji i sprawdzeniu jego parametrów.
   Przekopy kontrolne należy wykonywać min. co 10m.
2. Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.
3. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu ewentualnie skorygować rzędne projektowanych sieci i dostosować do rzeczywistych rzędnych.
4. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić i ewentualnie skorygować średnice istniejących przewodów.
5. W przypadku układania przewodów powyżej strefy przemarzania należy je zabezpieczyć termicznie.
6. Należy dostosować rzędne włazów istniejących studni do nowych rzędnych drogowych.

Inwestor	Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu		
Jednostka projektowa	ROBIMART ROBIMART Sp. z o.o. ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 368 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl		
Nazwa zamierzenia budowlanego	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE		
Nazwa i adres obiektu budowlanego	SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ZLOKALIZOWANA W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE		
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Branża: SANITARNA		Tom: II/IIB
Projektant: inż. Artur Kalanowski	Specjalność i nr uprawnień: MAZ/0118/PWOD/06	Podpis	Data: PAŹDZIERNIK 2019
Opracował: mgr inż. Beata Rusak		Podpis	Skala: 1:500/100
Projektant sprawdzający: mgr inż. Andrzej Kajkowski	Specjalność i nr uprawnień: 81-04/87	Podpis	
Nazwa rysunku: PROFILE SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ km 0+610,00 – km 0+800,0	Nr rys. 2.4		Nr strony 58

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Zabudowa hydrantu nadziemnego
HN80



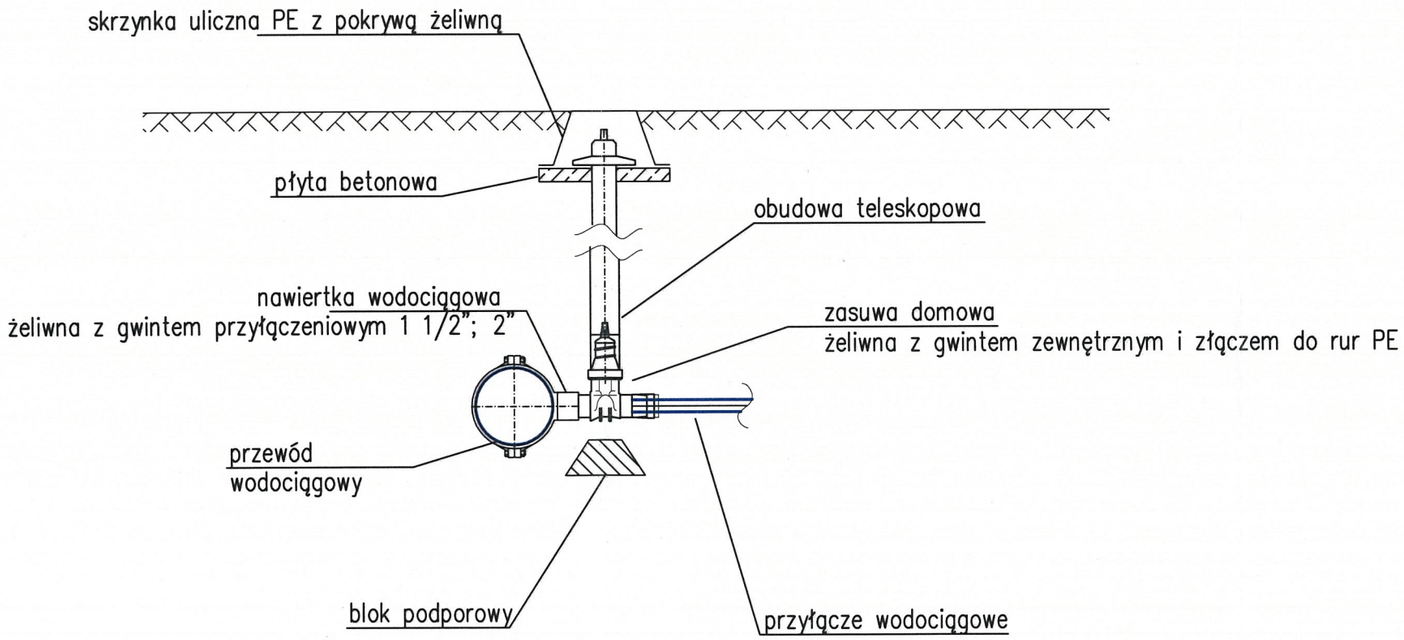
Uwaga:

1. Z uwagi na brak dokładnych informacji co do danych technicznych (średnice, zagłębienie) występujacego uzbrojenia technicznego zlokalizowanego w pasie drogowym wszelkie zamówienia materiałów i prace ziemne należy prowadzić dopiero po wcześniejszym ustaleniu lokalizacji i sprawdzeniu jego parametrów.
   Przekopy kontrone należy wykonywać min. co 10m.
2. Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.
3. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu ewentualnie skorygować rzędne projektowanego wodociągu i dostosować do rzeczywistych rzędnych.
4. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić i ewentualnie skorygować średnice przewodów wodociągowych.
5. Należy wykonać podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci wodociągowej osobnym przyłączem z nawiertką.
6. W przypadku układania przewodów wodociągowych powyżej strefy przemarzania należy je zabezpieczyć termicznie.
7. Przy wszystkich trójnikach i kolanach należy wykonać bloki oporowe, w przypadku braku możliwości wykonania bloku należy zastosować połączenia nierozłączne.
8. Pod wszystkimi zasuwami i hydrantami należy wykonać bloki podporowe.

Inwestor	**Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno** ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu		
Jednostka projektowa	**ROBIMART** **ROBIMART Sp. z o.o.** ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl		
Nazwa zamierzenia budowlanego	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE		
Nazwa i adres obiektu budowlanego	SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ZLOKALIZOWANA W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE		
Stadium PROJEKT BUDOWLANY	Branża SANITARNA		Tom II/IIB
Projektant inż. Artur Kolanowski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna MAZ/0196/PWOS/06	Podpis	Data PAŹDZIERNIK 2019
Opracował mgr inż. Beata Rusak		Podpis	Skala 1:500
Projektant sprawdzający mgr inż. Andrzej Kujawski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna ST-543/87	Podpis	
Nazwa rysunku SCHEMAT ZABUDOWY HYDRANTU		Nr rys. 3.1	Nr strony 60

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Schemat włączenia przyłącza

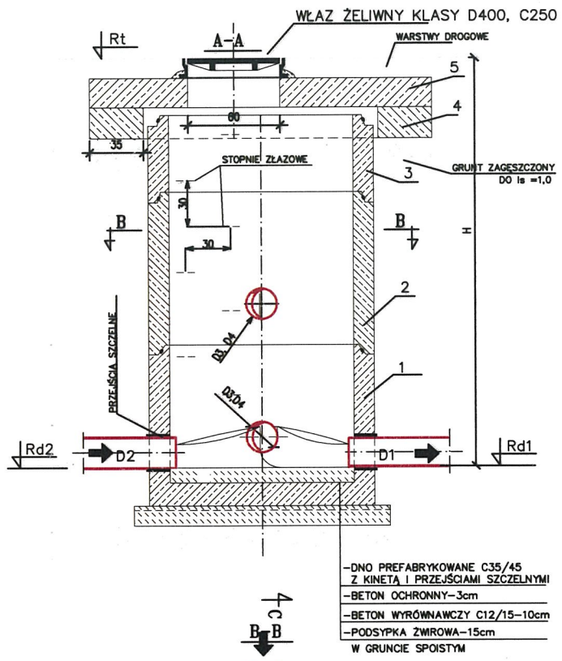


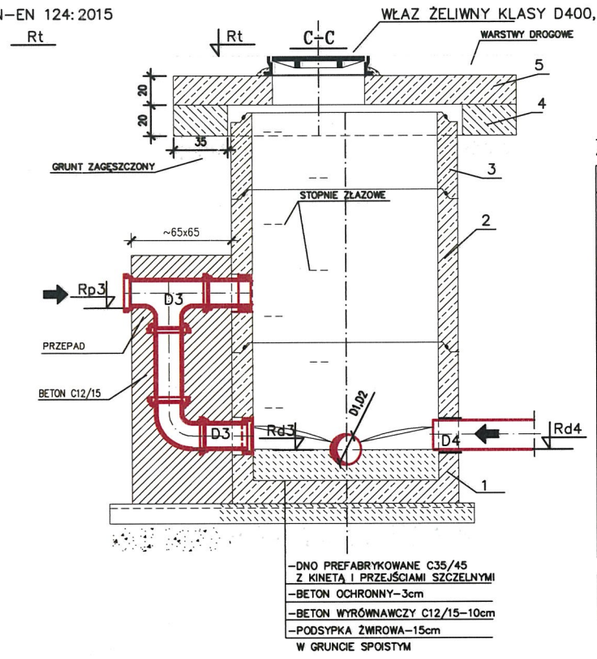
Uwaga:

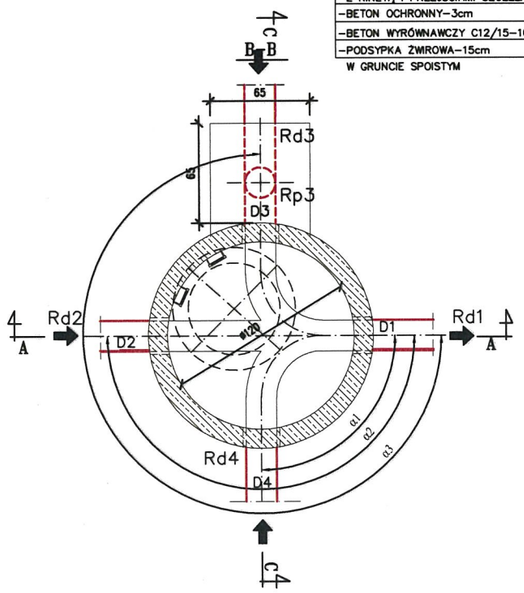
1. Z uwagi na brak dokładnych informacji co do danych technicznych (średnice, zagłębienie) występujacego uzbrojenia technicznego zlokalizowanego w pasie drogowym wszelkie zamówienia materiałów i prace ziemne należy prowadzić dopiero po wcześniejszym ustaleniu lokalizacji i sprawdzeniu jego parametrów.
   Przekopy kontrone należy wykonywać min. co 10m.
2. Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.
3. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu ewentualnie skorygować rzędne projektowanego wodociągu i dostosować do rzeczywistych rzędnych.
4. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić i ewentualnie skorygować średnice przewodów wodociągowych.
5. Należy wykonać podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci wodociągowej osobnym przyłączem z nawiertką.
6. W przypadku układania przewodów wodociągowych powyżej strefy przemarzania należy je zabezpieczyć termicznie.
7. Przy wszystkich trójnikach i kolanach należy wykonać bloki oporowe, w przypadku braku możliwości wykonania bloku należy zastosować połączenia nierozłączne.
8. Pod wszystkimi zasuwami i hydrantami należy wykonać bloki podporowe.

Inwestor	**Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno** ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu		
Jednostka projektowa **ROBIMART**	**ROBIMART Sp. z o.o.** ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl		
Nazwa zamierzenia budowlanego ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE			
Nazwa i adres obiektu budowlanego SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ZLOKALIZOWANA W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE			
Stadium PROJEKT BUDOWLANY	Branża SANITARNA		Tom II/IIB
Projektant inż. Artur Kołanowski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna MAZ/0196/PWOS/06	Podpis	Data PAŹDZIERNIK 2019
Opracował mgr inż. Beata Rusak		Podpis	Skala 1:500
Projektant sprawdzający mgr inż. Andrzej Kujawski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna ST-543/87	Podpis	
Nazwa rysunku SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODY		Nr rys. 3.2	Nr strony 61

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

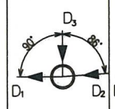
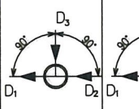
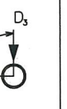


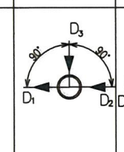
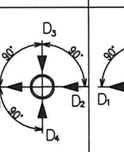
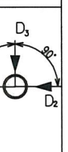




studnie z przepadem

Zestawienie studni

Nr studzienki	SS1istn	SS2	SS6
Schemat			
Rtp teren proj.	105,25	106,36	109,44
ø [mm]	istn.	1200	1200
D_1 / Rd1	ø500 / 101,89	ø200 / 103,11	ø200 / 106,76
D_2 / Rd2	ø500 / 101,89	ø200 / 103,11	– / –
D_3 / Rd3	ø200 / 102,04	ø160 / 103,13	ø160 / 106,78
D_4 / Rd4	– / –	– / –	– / –
H [cm]	336	325	268
rodzaj włazu	D400	D400	D400

Nr studzienki	SS3	SS4	SS5
Schemat			
Rtp teren proj.	107,88	108,68	108,78
ø [mm]	1200	1200	1200
D_1 / Rd1	ø200 / 104,67	ø200 / 105,58	ø200 / 105,77
D_2 / Rd2	ø200 / 104,67	ø200 / 105,58	ø200 / 105,77
D_{p2} / Rp2	– / –	– / –	– / –
D_3 / Rd3	ø160 / 104,69	ø160 / 105,60	ø160 / 105,79
D_{p3} / Rp3	ø160 / 105,67	ø160 / 106,68	ø160 / 106,77
D_4 / Rd4	– / –	ø160 / 105,60	– / –
D_{p4} / Rp4	– / –	– / –	– / –
H [cm]	321	310	301
rodzaj włazu	D400	D400	D400

Uwaga:

1. Z uwagi na brak dokładnych informacji co do danych technicznych (średnice, zagłębienie) występujacego uzbrojenia technicznego zlokalizowanego w pasie drogowym wszelkie zamówienia materiałów i prace ziemne należy prowadzić dopiero po wcześniejszym ustaleniu lokalizacji i sprawdzeniu jego parametrów.
   Przekopy kontrone należy wykonywać min. co 10m.
2. Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.
3. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu ewentualnie skorygować rzędne projektowanego kanału sanitarnego i dostosować do rzeczywistych rzędnych.
4. Po odkopaniu istn. sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić i ewentualnie skorygować średnice istniejących przewodów.
5. W przypadku układania przewodów kanalizacyjnych powyżej strefy przemarzania należy je zabezpieczyć termicznie.
6. Należy dostosować rzędne włazów istniejących studni do nowych rzędnych drogowych.

ELEMENTY STUDNI ŁĄCZONE NA USZCZELKI

–BETON KLASY NIE NIŻSZEJ OD C35/45
–STOPIEŃ WODOSZCZELNOŚCI NIE MNIEJSZY NIŻ W10
–NASIĄKLIWOŚĆ <4,5% MASY
–STOPIEŃ MROZOODPORNŚCI NIE MNIEJSZY NIŻ F–150

PREFABRYKATY:

1. DENNICA STUDNI
2. KRĄG ŻELBETOWY H2=1000
3. KRĄG ŻELBETOWY H2=500, H2=250
4. PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY
5. PŁYTA POD WŁAZ

} ZABETONOWANE PRZEJŚCIA SZCZELNE I ŻELIWNE STOPNIE ZŁAZOWE

Inwestor

Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno
tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49
e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu

Jednostka projektowa

ROBIMART

ROBIMART Sp. z o.o.
ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków
tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91
e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl

Nazwa zamierzenia budowlanego

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE

Nazwa i adres obiektu budowlanego

SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ZLOKALIZOWANA W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE

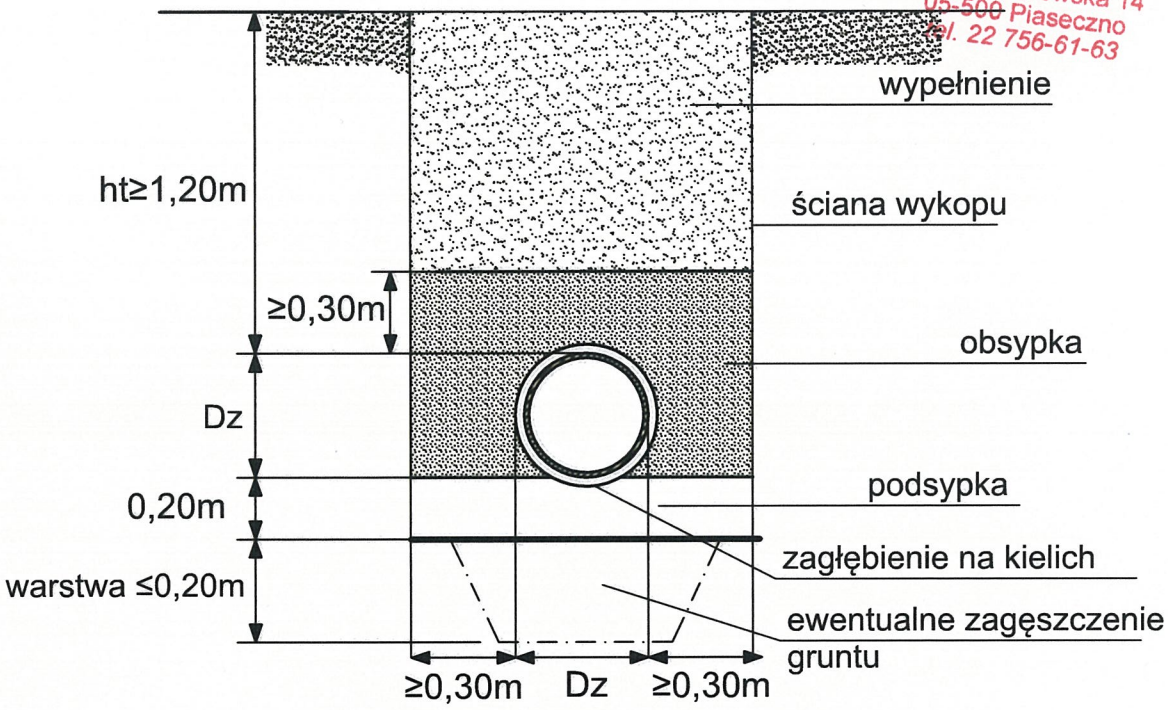
Stadium	Branża	Tom
PROJEKT BUDOWLANY	SANITARNA	II/IIB

Projektant: inż. Artur Kolanowski	Specjalność i nr uprawnień: MAZ/0196/PWOS/08	Podpis	Data: PAŹDZIERNIK 2019
Opracował: mgr inż. Beata Rusak		Podpis	Skala: 1:500/100
Projektant sprawdzający: mgr inż. Andrzej Kujawski	Specjalność i nr uprawnień: ST-543/97	Podpis	

Nazwa rysunku	Nr rys.	Nr strony
ZESTAWIENIE STUDNI KANALIZACJI SANITARNEJ	4.1	62

SPOSÓB UŁOŻENIA PRZEWODU W WYKOPIE

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63



Inwestor	**Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno** ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu	
Jednostka projektowa	ROBIMART	**ROBIMART Sp. z o.o.** ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl
Nazwa zamierzenia budowlanego	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE	
Nazwa i adres obiektu budowlanego	SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ZLOKALIZOWANA W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE	
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Branża: SANITARNA	Tom: II/IIIB
Projektant: inż. Artur Kolanowski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna MAZ/0196/PWOS/06	Podpis
Opracował: mgr inż. Beata Rusak		Podpis
Projektant sprawdzający: mgr inż. Andrzej Kujawski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna ST-543/87	Podpis
Data: PAŹDZIERNIK 2019	Skala: 1:500	
Nazwa rysunku: SCHEMAT WYKOPU	Nr rys.: 4.2	Nr strony: 63