



Nazwa inwestycji:

Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefosławiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej

Nr tomu: II.2	Faza: PROJEKT BUDOWLANY
Branża: Sanitarna (KANALIZACJA DESZCZOWA)	Temat: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY STAROSTA PIASECZYŃSKI <i>Ksawery Gut</i>
Kategoria obiektu budowlanego: XXV, XXVI	
Investor: 	Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno Załącznik do decyzji nr <i>AB/18/18</i> z dnia <i>15.06.18</i> ARB 6740. <i>122</i> 201 <i>3KM</i>
Biuro projektowe: 	Vivalo sp. z o.o. ul. J. P. Woronicza 78/13 02-640 Warszawa www.vivalo.pl biuro@vivalo.pl

Jednostka ewidencyjna:	Nr obrębu:	Nr działki:
141804_5 (Piaseczno - obszar wiejski)	0019	113/5, 114/5, 115/6, 117/20, 117/36 (117/39, 117/40), 118/3 (118/20, 118/21), 118/16 (118/19, 118/18), 119/10 (119/23, 119/22), 119/11 (119/25, 119/24), 119/14, 119/15 (119/26, 119/27), 120/17 (120/67, 120/68), 120/38, 120/64, 121/17 (121/63, 121/64), 121/38, 122/14, 123/15, 124/42, 127/12 (127/47, 127/46), 127/14 (127/51, 127/50), 127/16 (127/55, 127/54), 127/17 (127/48, 127/49), 127/19 (127/52, 127/53), 127/21 (127/56, 127/57), 127/33, 113/6, 114/2, 114/3, 115/4, 115/5, 117/23, 119/9, 119/22, 119/24, 120/18, 120/68, 121/64, 122/15, 123/14, 123/16, 123/17, 124/16, 124/17, 124/18, 124/19, 124/57, 127/46, 127/50, 127/53, 127/54, 132/5, 132/37, 154/10, 348/2, 475

Stanowisko:	Branża:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,	mgr inż. Grzegorz Gliński	MAZ/0059/POOS/12	
Sprawdzający	wodociągowych i kanalizacyjnych	mgr inż. Piotr Modrakowski	MAZ/0422/POOS/09	

Data:	Warszawa, 10.2018	Nr projektu:	2017_18_01
Nr archiwalny:	PAB/2017/18_01/1	Numer egz.	2

SPIS TREŚCI

1	Zawartość projektu budowlanego	4
2	Kopie uprawnień projektanta i sprawdzającego	5
3	Oświadczenia projektanta i sprawdzającego.....	10
4	Cześć ogólna	11
4.1	Przedmiot inwestycji.....	11
4.2	Nazwa inwestora	11
4.3	Nazwa jednostki projektowej	11
4.4	Podstawa formalno-prawna opracowania	11
4.5	Podstawy techniczne oraz materiały wyjściowe i archiwalne	11
4.6	Lokalizacja inwestycji.....	12
4.7	Przedmiot i cel opracowania	12
4.8	Etapowanie budowy	12
5	Istniejący stan zagospodarowania terenu	13
5.1	Zagospodarowanie istniejącego terenu.....	13
5.1.1	Istniejąca sieć drogowa.....	13
5.2	Charakterystyka geotechniczna podłoża	13
5.3	Granice terenu objętego opracowaniem.....	14
5.4	Infrastruktura towarzysząca	14
5.4.1	Infrastruktura towarzysząca	14
6	Część techniczna	15
6.1	Charakterystyka trasy	15
6.2	Profil kanału deszczowego.....	15
6.3	Materiał kanału deszczowego	15
6.4	Studzienki rewizyjne i połączeniowe	15
6.5	Studzienki ściekowe uliczne.....	16

6.6	Regulator przepływu.....	16
6.7	Przepompownia wód opadowych	16
6.8	Gospodarka odpadowa.....	18
6.9	Bilans ścieków deszczowych	18
6.10	Obliczenie minimalnej pojemności retencyjnej kanału	21
6.11	Warunki dotyczące wykonawstwa	23
6.11.1	Wytyczne odnośnie wykonania robót ziemnych	23
6.11.2	Odwodnienie wykopów	23
7	Zestawienie podstawowych materiałów	24
8	Część rysunkowa.....	25
9	Warunki techniczne, opinie i uzgodnienia	37

1 ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

Tom I Projekt zagospodarowania terenu

Tom II Projekt architektoniczno - budowlany

Tom II.1 – Projekt architektoniczno – budowlany. Branża drogowa.

Tom II.2 – Projekt architektoniczno – budowlany. Branża sanitarna – Kanalizacja deszczowa.

Tom II.3 – Projekt architektoniczno – budowlany. Branża sanitarna – Budowa wodociągu.

Tom II.4 – Projekt architektoniczno – budowlany. Branża sanitarna – Budowa kanalizacji sanitarnej.

Tom II.5 – Projekt architektoniczno – budowlany. Branża elektroenergetyczna – Przebudowa gazociągu.

Tom II.6 – Projekt architektoniczno – budowlany. Branża elektroenergetyczna – Oświetlenie.

Tom II.7 – Projekt architektoniczno – budowlany. Branża elektroenergetyczna – Przebudowa sieci niskiego i średniego napięcia.

Tom II.8 – Projekt architektoniczno – budowlany. Geotechnika.

Tom III – Stała organizacja ruchu. Drogi.



sygn. akt. MAZ/7131/417/12/S

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 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 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje

Panu Grzegorzowi Mirosławowi Glińskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 26 lipca 1977 roku w Warszawie, synowi Wiesława

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0059/POOS/12

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 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/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w 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 Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania 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. Krzysztof Latoszek
2/ mgr inż. Irena Churska
3/ mgr inż. Krzysztof Booss

.....

.....

.....



Otrzymują:
1. Pan Grzegorz Mirosław Oliński
ul. A. Muggera 28A m. 11
01-856 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-KN7-KCM-EFG *

Pan GRZEGORZ MIROŚLAW GLIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0400/12
adres zamieszkania ul. GRODKOWSKA 6 m. 111, 01-461 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-09-01 do 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-22 roku przez:

Jerzy Kotowski, Zastępca Przewodniczącego 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.)

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



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



sygn. akt. MAZ/7131/491/09/S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2009 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 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Piotrowi Modrakowskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 11 kwietnia 1976 roku w m. Rypin, synowi Jerzego**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0422/POOS/09**

**do projektowania 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

- 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.
- 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. Krzysztof Latoszek
2/ mgr inż. Irena Churska
3/ mgr inż. Krzysztof Booss



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-6EN-S22-FQ9 *

Pan PIOTR MODRAKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0162/10
adres zamieszkania ul. P.E. STRZELECKIEGO 8 M. 85, 02-776 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-04-01 do 2019-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-27 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.)

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



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

VIVALO

3 OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
Warszawa, dn. 10.2018 r.

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami), oświadczamy, że dokumentacja projektowa pn. " Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefosławiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej" w zakresie **projektu architektoniczno-budowlanego – tom II.2** została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Warszawa, dn. 08.2018 r.

Stanowisko	Branża	Imię i Nazwisko	Podpis
Projektant	Sanitarna	mgr inż. Grzegorz Gliński MAZ/0059/POOS/12	mgr inż. Grzegorz Gliński Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. MAZ/0059/POOS/12
Sprawdzający	Sanitarna	mgr inż. Piotr Modrakowski MAZ/0422/POOS/09	mgr inż. Piotr Modrakowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr MAZ/0422/POOS/09

4 CZEŚĆ OGÓLNA

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 750-07-03

4.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefosławiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej.

4.2 NAZWA INWESTORA

Inwestorem jest Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno, ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno.

4.3 NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ

Projekt został opracowany przez firmę Vivalo sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, przy ul. J.P Woronicza 78 lok. 13.

4.4 PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA

Formalna podstawą opracowania jest Umowa nr UMIG-W/16937/IT/248/U-INW/2017 z dnia 10.07.2017 r. zawarta pomiędzy Gminą Piaseczno, ul. Kościuszki 5, a firmą Vivalo sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. J.P Woronicza 78/13.

4.5 PODSTAWY TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁY WYJŚCIOWE I ARCHIWALNE

Podstawę opracowania stanowią w szczególności:

- Inwentaryzacja własna odcinka drogi,
- Mapa do celów opiniodawczych,
- Uzgodnienia z Zamawiającym i interesariuszami,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Badania geotechniczne dla projektowanego odcinka,
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 687 z późn. zm.),
- 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 z 1999 r. poz. 430 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. Nr 19 poz. 115 z 2007 r. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 7 kwietnia 2004r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109 z 2004 r. poz. 1156 z późn. zm.),

- Ustawa z dn. 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. Nr 261, poz. 2603 z 2004 r. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 z 2004 r., poz. 2072 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. Nr 130 z 2004 r. poz. 1389 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 z 2003 r., poz. 1133 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z 2003 r. z późn. zm.),
- Warunki techniczne nr 55/WKD/17/RB z dnia 06.03.2017.
- Wytyczne do projektowania, budowy oraz odbioru sieci wodociągowych, kanalizacyjnych oraz przyłączy wykonywanych na terenie działania Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o.

Inwestycja będzie realizowana w rozumieniu przepisów ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 687 z późn. zm.).

4.6 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, powiecie piaseczyńskim, w miejscowości Józefostaw. Teren objęty opracowaniem obejmuje działki wykazane na stronie tytułowej.

4.7 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dla zadania pn. „budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefostawiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej”.

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowej niezbędnej do wydania Decyzji na realizację inwestycji drogowej, która stanowi podstawę do rozpoczęcia robót budowlanych. Projekt budowlany stanowi załącznik do niniejszej Decyzji.

4.8 ETAPOWANIE BUDOWY

Przedmiotowa inwestycja w zakresie budowy kanalizacji deszczowej zostanie wykonana w całości i nie przewiduje się etapowania robót w rozumieniu funkcjonalności obiektu. Etapowanie robót może jedynie wystąpić w rozumieniu postępu prac budowlanych.

5 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5.1 ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCEGO TERENU

5.1.1 ISTNIEJĄCA SIEĆ DROGOWA

Ulica Jutrzenki na odcinku objętym opracowaniem jest nieciągła, posiada nieuregulowany, wąski pas drogowy, teren objęty jest ustaleniami MPZP.

Na odcinku od ul. Wenus do zabudowy wielorodzinnej stanowi dojazd do posesji w rejonie ul. Kwadratowej, posiada jezdnię o szerokości ok. 6,0 m i nawierzchni z kostki betonowej. Następnie do skrzyżowania z ul. XXI w. występuje nieciągłość drogi, teren jest niezagospodarowany. W rejonie zabudowy przy ul. XXI w. zlokalizowany jest parking dla samochodów osobowych. Kolejno do ul. Geodetów brak jest wyznaczonej drogi, poza krótkim odcinkiem stanowiącym dojazd do nowopowstałych budynków wielorodzinnych.

Ulica Jutrzenki krzyżuje się z:

- ul. Wenus,
- ul. XXI Wieku,
- ul. Geodetów.

Ul. XXI w. to ulica prowadząca ruch o charakterze lokalnym. Umożliwia dojazd do pobliskich posesji mieszkalnych oraz prowadzi ruch do innych ciągów komunikacyjnych Józefostawia (ul. Julianowska, ul. Wilanowska). Istniejąca ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni kostki betonowej. Droga jest ogólnie dostępna i charakteryzuje się niedużym natężeniem ruchu.

5.2 CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

Na podstawie wykonanych wierceń oraz danych z otworów archiwalnych stwierdza się, iż na badanym terenie pod warstwami nawierzchni i podbudowy i nasypów zalegają piaski drobne, średnie i grube, miejscami zaglinione i zapyłone ułożone na glinach piaszczystych.

W trakcie wykonywania badań nawiercono swobodne zwierciadło wód gruntowych stabilizujące się na głębokości 2,6÷3,0 m ppt, tj na rzędnej 103,3 m npm. W sierpniu 2017 r. zwierciadło wód podziemnych znajdowało się na głębokości 1,5÷2,5 m ppt, tj, na rzędnej około 104,4 m npm. Badania zostały przeprowadzone w okresie suchym. W okresie występowania intensywnych opadów deszczu lub roztopów stan wód podziemnych może ulec zmianom nawet do +0,5 m od stanu obecnego.

Po intensywnych opadach deszczów oraz w czasie wiosennych roztopów możliwe jest okresowe gromadzenie się wód zawieszonych na stropach utworów słabo przepuszczalnych.

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463), budowę i przebudowę kanalizacji deszczowej zaliczyć należy do drugiej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują proste warunki gruntowe.

Szczegółowe parametry warstw geotechnicznych zostały przedstawione załączniku do niniejszego opracowania.

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

5.3 GRANICE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Ze względu na konieczność spełnienia wymagań obowiązujących rozporządzeń i ustaw oraz ze względu na wymagania organów opiniujących, rozwiązania projektowe wychodzą poza teren istniejącego pasa drogowego. Mapy zawierające projekty podziałów nieruchomości koniecznych do wykonania ze względu na rozbudowę skrzyżowania stanowią oddzielny załącznik.

5.4 INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA

5.4.1 INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA

Teren objęty opracowaniem posiada istniejącą i projektowaną sieć infrastruktury technicznej. Na podstawie podkładów geodezyjnych oraz inwentaryzacji w terenie stwierdza się występowanie istniejącego uzbrojenia w otoczeniu projektowanego układu drogowego:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć gazowa,
- sieć teletechniczna,
- sieci elektroenergetyczne.

6 CZĘŚĆ TECHNICZNA

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

6.1 CHARAKTERYSTYKA TRASY

Zaprojektowano kanalizację deszczową zgodnie z warunkami technicznymi nr 55/WKD/17/RB z dnia 06.03.2018r. wydanymi przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o. Projektowane kanały deszczowe przebiegać będą w pasie budowanej ul. Jutrzenki w Józefosławiu. Projektowane kanały będą odbierać wody opadowe i roztopowe spływające z budowanej drogi. Lokalizację kanałów deszczowych przedstawiono na rys. nr 2.

6.2 PROFIL KANAŁU DESZCZOWEGO

Sieć kanalizacji deszczowej projektuje się w systemie grawitacyjnym pompowym zapewniającym minimalne koszty budowy i eksploatacji. Długość kanałów deszczowych Dn315-1400mm wynosi $L=415.9\text{m}$.

Przyjęto minimalne spadki kanałów: dla przykanalików PVC-U Dn200 – $i_{\min} = 0,5\%$, PVC-U Dn315 – $i_{\min} = 0,3\%$, PVC-U Dn400 – $i_{\min} = 0,25\%$, GRP Dn800 – $i_{\min} = 0,2\%$, GRP Dn1400 – $i_{\min} = 0,1\%$.

Zagłębienie kolektorów grawitacyjnych przyjęto min. 1,2 mppt.

6.3 MATERIAŁ KANAŁU DESZCZOWEGO

Kolektory grawitacyjne projektuje się z rur PVC-U Dn160x4,7mm, PVC-U Dn200x5,9mm, PVC-U Dn315x9,2, PVC-U Dn400x11,7 klasy S ze ścianką litą o sztywności obwodowej min. 8 kN/m², zgodne z opinią PKN nt. rur litych, z wydłużonym kielichem pod drogami, łączonych na uszczelkę typu Din Lock lub równoważną. Wszystkie rury i kształtki zgodne z Polską Normą PN-EN 1401-01:1999.

Kolektory grawitacyjne projektuje się z rur z żywicy poliestrowych GRP Dn800mm i Dn1400mm, o sztywności obwodowej min. 10 kN/m². Wszystkie rury i kształtki zgodne z Polską Normą PN-EN 14364:2013-07.

Kolektory tłoczne projektuje się z rur z PE100 SDR17 Dn90mm. Rury z PE100 SDR11 wg PN-EN 12201-2.

6.4 STUDZIENKI REWIZYJNE I POŁĄCZENIOWE

Na kolektorach grawitacyjnych zaprojektowano studnie rewizyjne i połączeniowe włączowe z kręgów betonowych $\phi 1200\text{mm}-\phi 2500\text{mm}$, z niecentrycznym wejściem z włączami żeliwno betonowymi ciężkimi $\phi 600\text{mm}$ klasy D400 o nośności 40 t w drogach, w terenie zielonym klasy C250 o nośności 25t, zgodne z Polską Normą PN-EN-124:2000.

Wszystkie przejścia kanałów przez ściany studzienek należy wykonać jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej oraz eksfiltrację ścieków. W przypadku włączenia rur kanalizacyjnych na przepad zewnętrzny, rurę przepadową należy obetonować.

Material studni betonowych lub żelbetowych minimum:

- beton klasy C 35/45,
- nasiąkliwość 4,5%,
- wodoszczelność W10.

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

Studnie posadawiać na płycie fundamentowej z betonu C 12/15 grubości min. 10 cm. Studnie betonowe lub żelbetowe zgodne z PN-EN 1917 powinny składać się z prefabrykowanej kinety z uformowanym dnem kołowym o średnicy równej średnicy kanału. Zaleca się, aby połączenia kineta-rura wykonywać w trakcie produkcji kinety. Dno kinety wyprofilowane ze spadkiem w kierunku koryta nie mniejszym jak 3%. Kręgi składowe studni łączone na uszczelkę elastomerową obetonowane od zewnątrz. Studnie należy wyposażać w stopnie złazowe żeliwne zamocowane na stałe w odległości 0,3m w pionie i tyle samo pomiędzy osiami stopni.

Włazy do studni włazowych zgodne z PN-EN 124 powinny spełniać wymagania obciążenia w zależności od miejsca zabudowy. Należy stosować włazy okrągłe o średnicy min. Dn 600 mm, korpus z żeliwa o wysokości min. 140 mm. Włazy studni znajdujące się w terenie nieutwardzonym, bądź drogach z kruszywa należy obrukować.

6.5 STUDZIENKI ŚCIEKOWE ULICZNE

Zaprojektowano studzienki ściekowe betonowe wg KPED karta nr 02.13 z osadnikami piasku – min. 0,8 m, bez syfonu, o średnicy 500 mm przykryte płytą betonową pod wpust. Zwieńczenie wpustu żeliwne na zawiasie, ryglowane. Pod włazy stosować kosze z tworzywa w celu odseparowania grubszych zanieczyszczeń. Wymagania materiałowe jak dla studni włazowych. Stosowane włazy i wpusty żeliwne muszą być zgodne z PN-EN 124 Zwieńczenia studzienek i wpustów kanalizacyjnych montowane w nawierzchniach użytkowanych przez pojazdy i pieszych. Zasady konstrukcji, badania typu i znakowanie. Wpusty ściekowe uliczne kl. D400 będą zlokalizowane przy krawężnikach.

6.6 REGULATOR PRZEPŁYWU

W celu ograniczenia odpływu ze zlewni drogowej ul. Jutrzenki do kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Geodetów i ul. Wenus zaprojektowano wirowy regulator przepływu o wydatku $Q=5l/s$ i $Q=10l/s$, regulator wykonany jest ze stali nierdzewnej 1.4301. Regulator przepływu o wydatku $5l/s$ zaprojektowano w studni nr S1/2 i $10l/s$ w studni S2/1.

6.7 PRZEPOMPOWNIA WÓD OPADOWYCH

Ze względu na konieczność retencjonowania wód opadowych i roztopowych przed odprowadzeniem do kanalizacji deszczowej w ul. Geodetów, a także posadowienie przełączonej kanalizacji deszczowej w ul. XXI wieku, konieczne było zaprojektowanie przepompowni wód opadowych i roztopowych.

Przepompownia wód opadowych i roztopowych będzie wyposażona w następujące elementy:

- zbiornik Dn1200 z polimerobetonu,

- pompy typu Metalchem MSV-80-14L+ kolana sprzęgające (żeliwo epoxy) lub równoważne,
- armatura kpl: zasuwy odcinające, zawory zwrotne (korpusy żeliwne),
- piony tłoczne ze stali kwasoodpornej 316L (1.4404 lub 1.4435);
- prowadnice pomp ze stali kwasoodpornej 316L (1.4404 lub 1.4435);
- złącza śrubowe ze stali kwasoodpornej 316L (1.4404 lub 1.4435);
- konstrukcje stalowe ze stali kwasoodpornej 316L (1.4404 lub 1.4435);: pomost obsługowy uchylny z ażurową kratą przeciwpoślizgową, drabina do zejścia na dno zbiornika, deflektor tłumiący napływ, konstrukcje wsporcze;
- kominiek wentylacyjny z PVC (zabezpieczony przed wrzuceniem do pompowni ciał stałych),
- nasada strażacka Ø52,
- łańcuchy pomp i pływaków ze stali kwasoodpornej 316L (1.4404 lub 1.4435);
- kpl. układ sterowania typu Metalchem typ RZS, z rozdzielnicą umieszczoną na postumencie obok przepompowni lub równoważne. Standardowe wyposażenie rozdzielnic elektrycznej obejmuje:
 - obudowę z niepalnego tworzywa poliestrowego,
 - wyłącznik główny;
 - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy;
 - zabezpieczenie przeciążeniowe dla każdej z pomp;
 - zabezpieczenie przeciw zanikowi i zamianie kolejności faz (czujnik zaniku i asymetrii faz),
 - zabezpieczenie przepięciowe klasy C,
 - zabezpieczenie pomp obwodem sterującym tzw. 1-2 (szeregowo połączone w pompie wyłączniki termiczne i wyłącznik wilgotnościowy);
 - zabezpieczenie pomp przed pracą w „suchobiegu”;
 - gniazdo serwisowe 230V;
 - gniazdo z przetłącznikiem do zasilania z agregatu prądotwórczego,
 - licznik czasu pracy oraz liczby załączeń dla każdej z pomp;
 - sterowanie ręczne lub automatyczne;
 - sygnalizowana praca pomp;
 - akustyczno świetlną sygnalizację awarii;
 - oświetlenie wewnętrzne,

Rozdzielnicą współpracuje z sondą hydrostatyczną i 2 pływakowymi sygnalizatorami poziomu. Wyznaczane są następujące poziomy sterowania:

- Poziom SUCHOBIEG (blokada pracy pomp);
- Poziom MIN (wyłączenie pomp);
- Poziom MAX (włączenie pomp),
- Poziom ALARM (włączenie sygnalizacji akustyczno-świetlnej).

Układ sterowania realizuje następujące funkcje:

- naprzemiennej pracy pomp;

- w przypadku jednoczesnego załączenia pomp, pompy załączają się z określonym przesunięciem czasowym (na życzenie blokada możliwości jednoczesnej pracy dwóch pomp),
- w momencie dużego napływu włącza się automatycznie druga pompa (poz. ALARM);
- w przypadku awarii jednej z pomp, pracę przepompowni przejmuje automatycznie druga pompa;
- przy sterowaniu ręcznym jest możliwość spompowania ścieków poniżej poziomu MINIMUM;
- przełączenie pomp po 20 min. ciągłej pracy;
- chwilowe załączenie pompy po 7 godzinach postoju i poziomie ścieków powyżej „suchobiegu”,
- po przerwie w zasilaniu układ zapewnia kontynuację procesu pompowania bez konieczności ponownego ustawienia parametrów pracy.

W rozdzielnicy sterującej zostanie zastosowany sterownik typu Unitronics Jazz M91-2-R1 lub równoważny oraz modem typu GPRS Inventia MT-101 lub równoważny.

6.8 GOSPODARKA ODPADOWA

Osadniki powinny być kontrolowane dwa razy w roku i czyszczone z nagromadzonych w nich osadów stosownie do potrzeb. Szlamy, powstające w wyniku czyszczenia części osadowej z zawiesin zaliczane są do odpadów niebezpiecznych, zaklasyfikowane kodem 13 05 01 (odpady stałe z piaskowników), 13 05 02 (szlamy z separatorów). Odpady te mogą być zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi i metalami ciężkimi. Czyszczenie studzienek ściekowych ulicznych oraz wywóz i unieszkodliwienie odpadów powinna wykonywać wyspecjalizowana firma, posiadająca odpowiedni sprzęt i zezwolenie na wykonywanie tych prac.

6.9 BILANS ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH

Prawdopodobieństwo pojawienia się deszczu miarodajnego przyjęto zgodnie z PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe Odwodnienie dróg, prawdopodobieństwo wystąpienia opadu przyjęto dla „kanału w płaskim terenie” p=50%.

Natężenie odpływu ze zlewni drogowej:

Obliczenie ilości wód deszczowych przeprowadzono w oparciu o normę PN-S-02204/1997 „Odwodnienie dróg”.

Natężenie miarodajne opadu deszczu q określono ze wzoru:

$$q = 15,347 \cdot \frac{A}{(t_m)^{0,667}}$$

gdzie:

A- wartość stała z normy zależna od rocznej sumy opadów ($H \leq 800$ mm) oraz prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego, p = 50 %, stąd A = 804

t_m – czas miarodajny deszczu

Czas miarodajny deszczu określono ze wzoru:

$$t_m = 1,2 \cdot \frac{l}{v} + t_k$$

gdzie:

l – długość kanału, rowu [m],

v – prędkość przepływu [m/s],

t_k - czas koncentracji terenowej [s] – wg tab. 4 [PN-S-02204 1997] t_k = 120 [s]

Minimalny czas miarodajny zgodnie z PN-S-02204 t_m min = 600 s.

Ilości wód deszczowych odpływających z analizowanych zlewni wyliczono na podstawie wzoru:

$$Q = q \cdot s \cdot P$$

gdzie:

q - natężenie deszczu miarodajnego na jednostkę powierzchni,

s - współczynnik spływu w zależności od rodzaju powierzchni: jezdnia-0.9, chodnik-0.85, teren mieszkaniowy-0.4

P - powierzchnia, z jakiej ujmowane są wody opadowe.

Tabela 1 Natężenie odpływu ścieków dla zlewni drogowej

Lp.	Nazwa drogi	Powierzchnia ulicy [ha]	Powierzchnia chodnika [ha]	Powierzchnia terenu mieszkaniowego [ha]	Powierzchnia rzeczystwa [ha]	Powierzchnia zredukowana [ha]	Czas przepływu [s]	Czas miarodajny [s]	Natężenie deszczu $q[l/s*ha]$	Prędkość przepływu [m/s]	Przeptyw obliczeniowy [l/s/ha]	Średnica kanału [mm]
1	Ul. Jutrzenki Km 0+000 - 0+347	0,541	0,280	3,689	4,511	2,201	593	1012	90	1,0	198	1400
2	Ul. Jutrzenki Km 0+347 - 0+464	0,111	0,026	0,6	0,737	0,362	115	600	127	1,0	46	800

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

Vivalo sp. z o.o.
ul. J. P. Woronicza 78/13
02-640 Warszawa
www.vivalo.pl
biuro@vivalo.pl

6.10 OBLICZENIE MINIMALNEJ POJEMNOŚCI RETENCYJNEJ KANAŁU

W celu ograniczenia odpływu ze zlewni drogowej ul. Jutrzenki do kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Geodetów zaprojektowano wirowy regulator przepływu o wydatku $Q=5l/s$. W związku z wydaniem warunków technicznych nr 172/D/17/RB przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej oraz w celu ograniczenia odpływu ze zlewni drogowej ul. Jutrzenki do kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Wenus zaprojektowano wirowy regulator przepływu o wydatku $Q=10l/s$.

W związku z powyższym nadmiar wód będzie gromadzony w kanale retencyjnym Dn1400 w i Dn800 ul. Jutrzenki.

Obliczenie minimalnej pojemności retencyjnej przeprowadzono wg metody Błaszczyka. Obliczenia przeprowadzono dla opadu o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=50\%$.

Tabela 2 Obliczenie minimalnej pojemności kanału w ul. Jutrzenki, odpływ do kanalizacji deszczowej w ul. Geodetów

Jutrzenki	Wyliczona								
Powierzchnia zlewni zredukowanej [ha]	2,20								
Odpływ ze zbiornika [l/s]	5								
Czas dopływu ścieków tp[s]	1012								
Czas trwania deszczu t [s]									
	600	900	1800	2700	3600	5400	7200	10800	
Natężenie deszczu [l/s/ha]	127,4	97,2	61,2	46,7	38,6	29,4	24,3	18,5	
Objętość dopływającej wody [l]	168302	192632	242645	277721	305643	349826	384997	440652	
Obliczeniowy czas magazynowania wody [s]	1572	1860	2729	3604	4481	6240	8004	11539	
Objętość odpływającej wody [l]	7861	9300	13647	18019	22404	31200	40019	57695	
Objętość zbiornika [m3]	160	183	229	260	283	319	345	383	

Tabela 3 Obliczenie minimalnej pojemności kanału w ul. Jutrzenki, odpływ do kanalizacji deszczowej w ul. Wenus

Jutrzenki	Wyliczona								
Powierzchnia zlewni zredukowanej [ha]	0,36								
Odpływ ze zbiornika [l/s]	5								
Czas dopływu ścieków tp[s]	600								
Czas trwania deszczu t [s]									
	600	900	1800	2700	3600	5400	7200	10800	
Natężenie deszczu [l/s/ha]	127,4	97,2	61,2	46,7	38,6	29,4	24,3	18,5	
Objętość dopływającej wody [l]	27681	31682	39908	45677	50269	57536	63321	72474	
Obliczeniowy czas magazynowania wody [s]	1176	1469	2351	3236	4122	5898	7677	11238	
Objętość odpływającej wody [l]	5882	7346	11755	16179	20611	29490	38383	56191	
Objętość zbiornika [m3]	22	24	28	29	30	28	25	16	

W ul. J.Utrzenki przyjęto kanał retencyjny Dn1400, L=253.9m, V=390m³, kanał retencyjny Dn800, L=75,8m, V=38m³.

6.11 WARUNKI DOTYCZĄCE WYKONAWSTWA

Wytyczenie trasy projektowanej sieci a także jej zinwentaryzowanie należy zlecić uprawnionemu geodecie.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem i w zasięgu koron drzew prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W celu zapewnienia obsługi przyległego terenu wzdłuż projektowanych dróg przewidziano budowę zjazdów do poszczególnych działek.

6.11.1 WYTYCZNE ODNOŚNIE WYKONANIA ROBÓT ZIEMNYCH

Przewód kanalizacyjny zostanie wykonany w wykopie wąskoprzestrzennym, szalowanym pionowo ułożonymi wypraskami stalowymi. Przewiduje się, że 80% wykopów zostanie wykonana mechanicznie, a 20% ręcznie. Rury i kształtki należy dostarczać w ilości zapewniającej możliwość bezpośredniego wbudowania. Przewody należy układać na podsypce piaskowej o grubości 20 cm. Rury muszą przylegać swoim dolnym obwodem do podłoża i nie mogą opierać się na kielichach. Po ułożeniu przewodów, odbiorze wykonanej roboty przez nadzór oraz po inwentaryzacji geodezyjnej przewodu, wykop należy zasypać ręcznie z zagęszczeniem urobku do wysokości 30 cm ponad wierzch rurociągów bez kamieni i gruzu, a dalej mechanicznie gruntem rodzimym z zagęszczeniem gruntu wibratorem powierzchniowym warstwami gr. 20 cm, do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,0$ zgodnie z wymogami PN-S-02205 dla dróg. W przypadku stwierdzenia w trakcie realizacji, w strefie posadowienia gruntów nienośnych, należy wykop pogłębić do warstwy gruntów nośnych a grunty organiczne lub nasypane wymienić na piasek. Wymieniony grunt dokładnie zagęścić do parametrów jw.

W miejscach przejść dla mieszkańców, pracowników obsługi oraz towarzyszących przy budowie stosować kładki z barierkami ochronnymi. Przy prowadzeniu robót ziemnych ustawić znaki ostrzegawcze, oświetlić o zmroku światłem ostrzegawczym, zabezpieczyć taśmą i barierkami ochronnymi.

Miejsce odkładu urobku wyznacza wykonawca robót ziemnych w sposób nie naruszający ruchu ulicznego oraz bezpieczeństwa innych użytkowników drogi w uzgodnieniu z zarządcą drogi. Inwestor nie określa miejsca wywozu nadmiaru ziemi.

Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”. W czasie budowy kanału z rur PVC i PEHD, należy przestrzegać warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych, wytycznych projektowania i budowy przewodów z rur PVC i PEHD zawartych w instrukcji technicznej producenta rur.

6.11.2 ODWODNIENIE WYKOPÓW

W miejscu występowania wód gruntowych w dniu wykopu wykonanego w celu odwodnienia wykopu na czas prowadzenia robót.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Inżynierii Budowlanej
ul. Chyliłczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Prowadzenie prac metodą wykopów wąskoprzestrzennych oraz zastosowanie do odwodnienia igłofiltrów nie naruszy i nie zmieni stosunków wodnych.

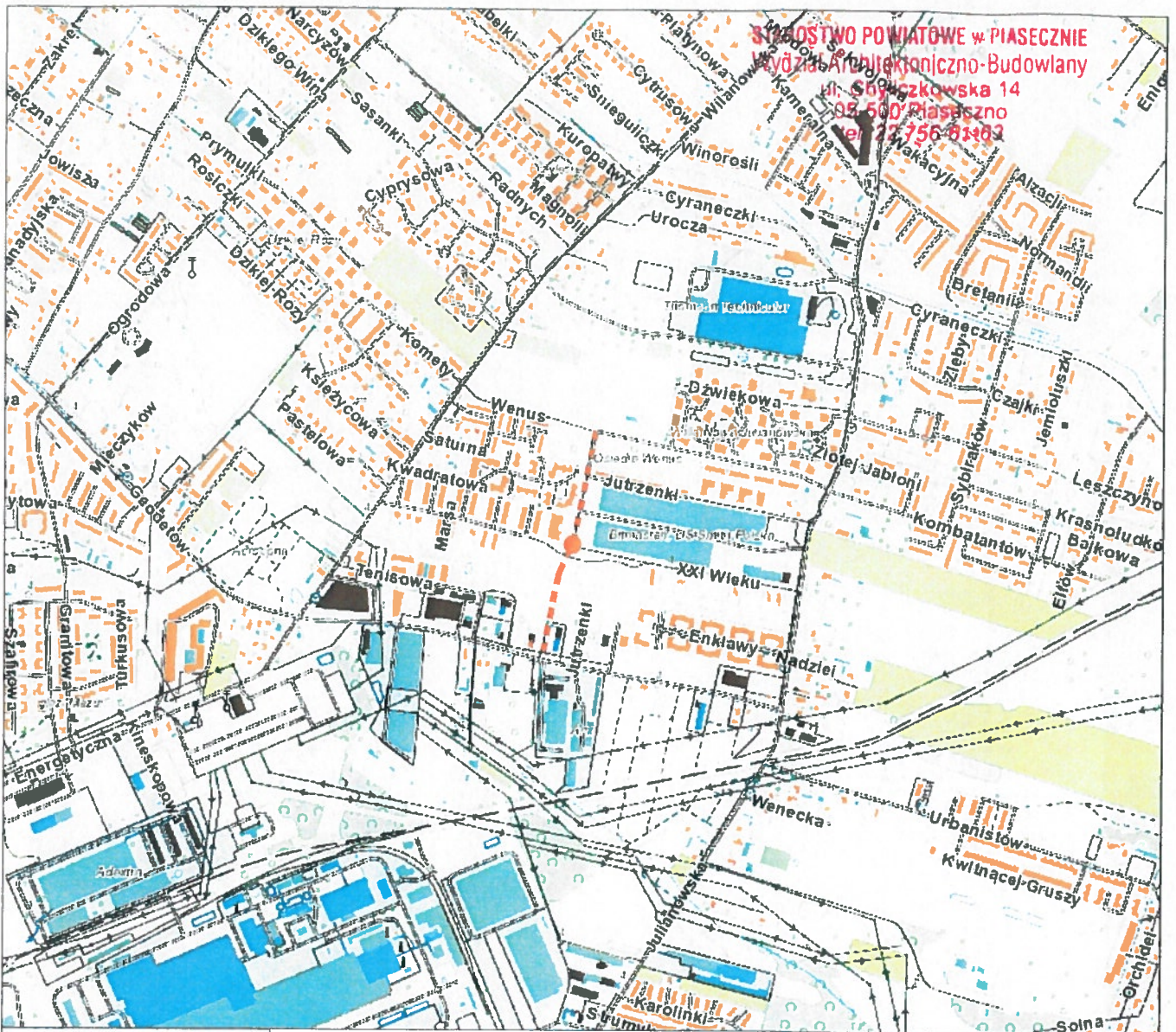
Ostatecznego wyboru metody odwodnienia powinien dokonać kierownik budowy w porozumieniu z inspektorem nadzoru po rozpoznaniu panujących na dzień rozpoczęcia robót ziemnych warunków gruntowo-wodnych.

7 ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

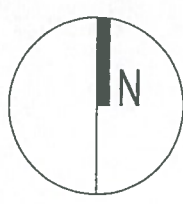
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka obmiaru	Ilość l.o.
1	Rury z PE100 SDR17 Dn90	mb	3.0
2	Rury z PVC Sn8 Dn160	mb	129.5
3	Rury z PVC Sn8 Dn200	mb	26.4
4	Rury z PVC Sn8 Dn315	mb	62.5
5	Rury z PVC Sn8 Dn400	mb	23.7
6	Rury z GRP Sn10 Dn800	mb	75.8
7	Rury z GRP Sn10 Dn1400	mb	253.9
8	Studnia betonowa Dn1200	kpl.	8
9	Studnia betonowa Dn1500	kpl.	4
10	Studnia betonowa Dn2000 z przepadem zewnętrznym	kpl.	11
11	Studzienka ściekowa Dn500	kpl.	31
12	Pompownia Dn1200 Q=5l/s	kpl.	1
13	Regulator przepływu Q=5l/s	szt.	1
14	Regulator przepływu Q=10l/s	szt.	1
15	Zaślepka PVC Dn160	szt.	1

8 CZĘŚĆ RYSUNKOWA


Lp.	Branża:	Nr rysunku	Nazwa
1	Sanitarna	2017_18_PAB-D-O-001-01	Plan orientacyjny
2		2017_18-PB-KD-S-001-01	Plan sytuacyjny kanalizacji deszczowej
3		2017_18-PB-KD-P-001-01	Profil podłużny kanalizacji deszczowej
4		2017_18-PB-KD-P-001-02	Profil podłużny kanalizacji deszczowej
5		2017_18-PB-KD-P-001-03	Profil podłużny kanalizacji deszczowej
6		2017_18-PB-KD-SCH-001-01	Szczegół konstrukcyjny studni rewizyjnej
7		2017_18-PB-KD-SCH-001-02	Szczegół konstrukcyjny studzienki ściekowej Dn500
8		2017_18-PB-KD-SCH-001-03	Szczegół wirowego regulatora przepływu
9		-	Przepompownia wód deszczowych




BIURO PROJEKTOWE W PIASECZNO
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Słowackowska 14
 03-500 Piaseczno
 tel. 22 756 81 83



Biuro projektowe
VIVALO
 VIVALO sp. z o.o.
 ul. J.P. Woronicza 78/13
 02-640 Warszawa
 Biuro i adres do korespondencji: Jana Kasprówicza 103/4 01-823 Warszawa
 www.vivalo.pl
 e-mail: biuro@vivalo.pl
 tel.: 502 709 556; 501 535 767
 fax.: 22 207 25 90

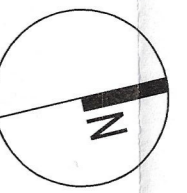
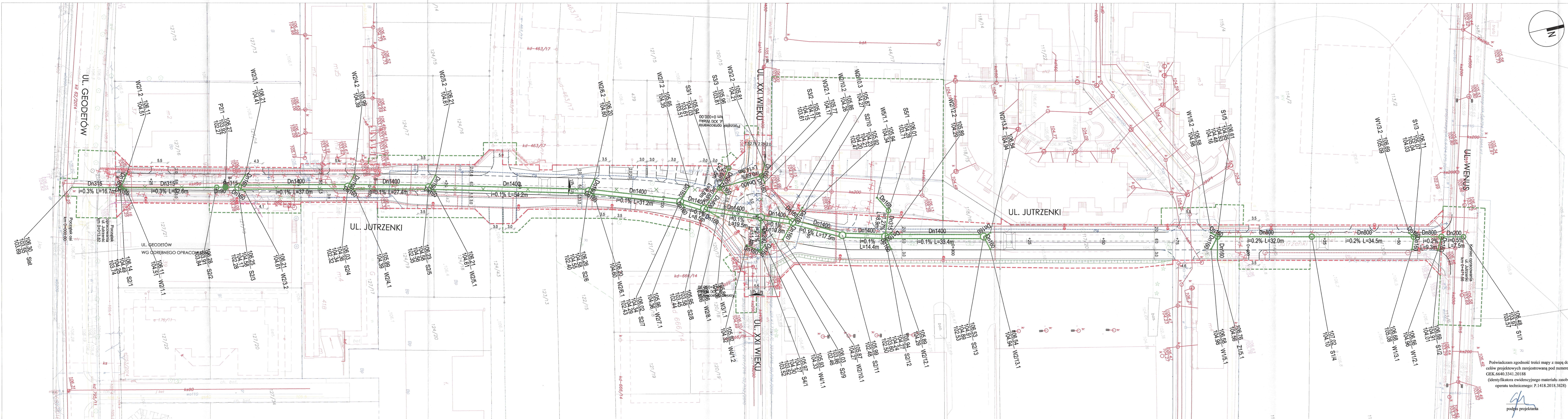
Inwestor

 BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO
 ul. Kościuszki 5
 05-500 Piaseczno

Legenda:
 projektowany odcinek ulicy

Nazwa inwestycji
 Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefosławiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej

Stadium
PROJEKT BUDOWLANY

Nr tomu		Temat		
II.1		PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANY		
Specjalność	Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	
drogi	Projektant	mgr inż. Rafał Jakubicki	MAZ/0038/POOD/13	mgr inż. Piotr Modrakowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie instalacyjnej w zakresie sieci instalacji gazowych, wentylacyjnych i szowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Nr ewid. MAZ/0050/POOS/12 mgr inż. Piotr Modrakowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie instalacyjnej w zakresie sieci instalacji urządzeń ciepłych wentylacyjnych i szowych Nr ewid. MAZ/0322/POOS/09
	Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Dąbrowski	MAZ/0018/PWOD/14	
Nazwa rysunku			Nr rysunku	
Plan orientacyjny			2017_18_PAB-D-Q-001-01	
Data		Skala	Nr projektu	
08.2018		1:10 000	2017-18	



- Legenda:**
- projektowana osł trasy projektowany krawężnik drogowy betonowy 15x30x100
 - projektowany krawężnikjazdowy betonowy 15x30x100
 - projektowany krawężnik zatopiony 15x30cm (h=0cm)
 - projektowana krawędź nawierzchni projektowana krawędź zjazdu projektowane obrzeże betonowe
 - linia rozgraniczająca inwestycji
 - linia czasowego zajęcia pod przebudowę sieci
 - projektowane pochYLENIA POPRZECZNE projektowane skarpY
 - istniejące obiekty do likwidacji
 - odrębne opracowanie - ul. Geodetów
 - odrębne opracowanie

- Branża elektroenergetyczna:**
- proj. kabel oświetleniowy wraz z łatami
 - proj. linia kablowa niskiego napięcia
 - proj. szafka niskiego napięcia
 - proj. linia kablowa średniego napięcia do rozbiórki
 - istn. słupy niskiego napięcia i oświetlenia do rozbiórki
 - linia czasowego zajęcia pod przebudowę sieci

- Branża sanitarna:**
- proj. kanalizacja deszczowa
 - proj. wpuszczak deszczowa
 - Proj. studnia kanalizacyjna
 - Proj. przepompownia
 - istn. sieć kanalizacji deszczowej do rozbiórki
 - proj. wodociąg
 - proj. hydrant
 - proj. zasawa
 - istn. sieć wodociągowa do rozbiórki
 - proj. kanalizacja sanitarna
 - istn. sieć kanalizacji sanitarnej do rozbiórki
 - proj. gazociąg
 - istn. sieć gazowa do rozbiórki

- Branża telekomunikacyjna:**
- proj. linia kablowa telekomunikacyjna
 - proj. słup telekomunikacyjny
 - istn. sieć telekomunikacyjna do rozbiórki
 - proj. gazociąg
 - istn. sieć gazowa do rozbiórki
 - istn. słupy telekomunikacyjne do rozbiórki

Biuo projektowe
VIVALO VIVALO sp. z o.o.
ul. P. Woronicza 78/13
02-640 Warszawa
Biuro i adres do korespondencji:
ul. Kępczowska 103/4
01-623 Warszawa
www.vivalo.pl
e-mail: biuro@vivalo.pl
tel.: 502 700 556, 501 535 767
fax: 22 207 25 50

INWESTOR
BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

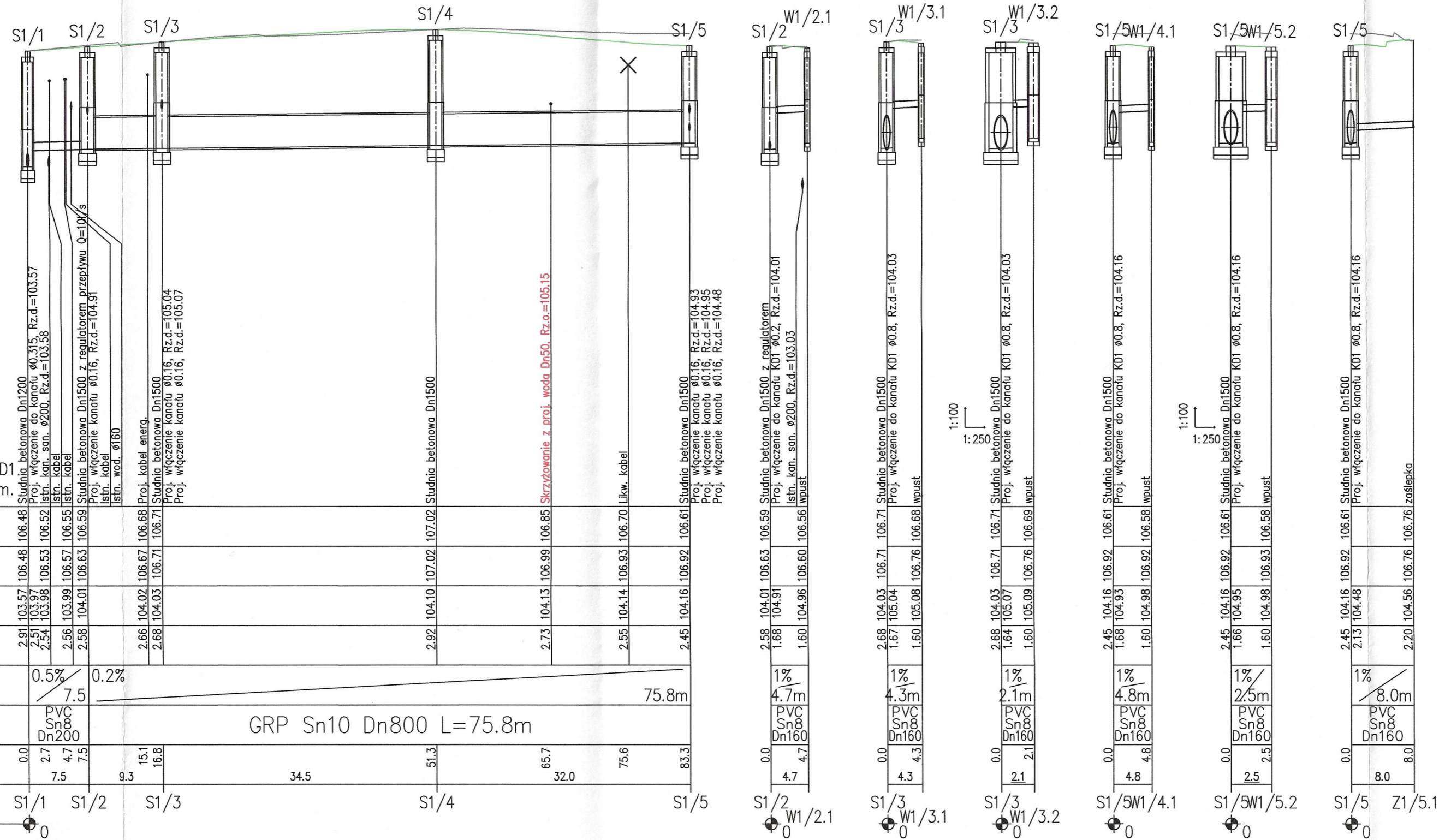
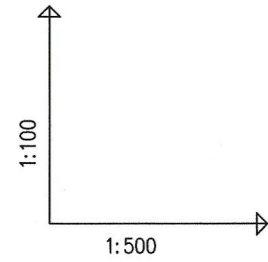
Nazwa inwestycji
Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefosławiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej

Stadium
PROJEKT BUDOWLANY

Nr formularza		Temat	
II.2		PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	
Specjalność	Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uchr.
Integracja w zakresie sieci, instalacji urządzeń ciepłowniczych, gazowniczych, wodociągowniczych i kanalizacyjnych	Projektant	mgr inż. Grzegorz Głinski	MAZ/0059/POOS/12
	Sprawdzający	mgr inż. Piotr Modrakowski	MAZ/0422/POOS/00
Nazwa rysunku	Nr rysunku		
Plan sytuacyjny-kanalizacja deszczowa	2017_18_PB-W-KD-001-01		
Data	Nr projektu		
10.2018	2017-18		
	Nr rysunku		
	2017-18		
	Nr rowej		

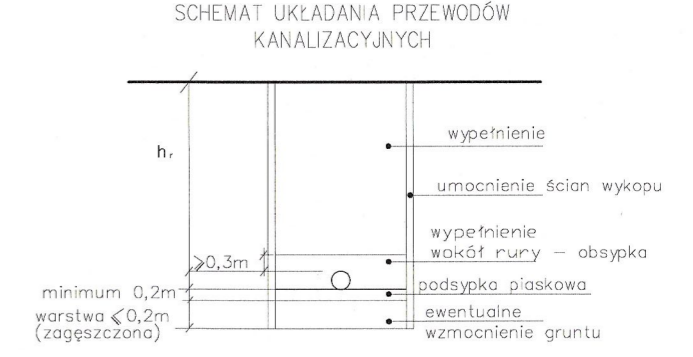
Poświadczam zgodność treści mapy z mapą do celów projektowych zarejestrowaną pod numerem GEK.6640.3341.20188 (identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego: P.1418.2018.3828)

podpis projektanta



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY 95.00 m n.p.m.

	S1/1	S1/2	S1/3	S1/4	S1/5
PROJ. RZĘDNA TERENU	106.48	106.48	106.68	106.68	106.61
RZĘDNA TERENU ISTN.	106.52	106.52	106.71	106.71	106.92
RZĘDNA DNA KANAŁU	103.57	103.98	104.02	104.10	104.16
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.91	2.54	2.66	2.58	2.45
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5% / 7.5		0.2% / 75.8m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	GRP Sn10 Dn800 L=75.8m				
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.7	4.7	15.1	16.8
HEKTOMETRY	0	7.5	9.3	34.5	51.3



- UWAGA:
- po odkopaniu istniejącego uzbrojenia w razie potrzeby skorygować profil kanalizacji i dostosować projektowane rzędne do rzeczywistych
 - rozpatrywać razem z planem sytuacyjnym
 - na profilach przyjęto normatywne zagłębienie: w - 1,7m, g - 1,0m, e - 0,6m, t - 1,0m

Biuro projektowe
VIVALO sp. z o.o.
ul. J.P. Woronicza 78/13
02-640 Warszawa

Biuro i adres do korespondencji:
Jana Kasprzowicza 103/4
01-823 Warszawa

www.vivalo.pl
e-mail: biuro@vivalo.pl
tel.: 502 709 556; 501 535 767
fax.: 22 207 25 90

Inwestor
BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

Nazwa inwestycji
Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefosławiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej

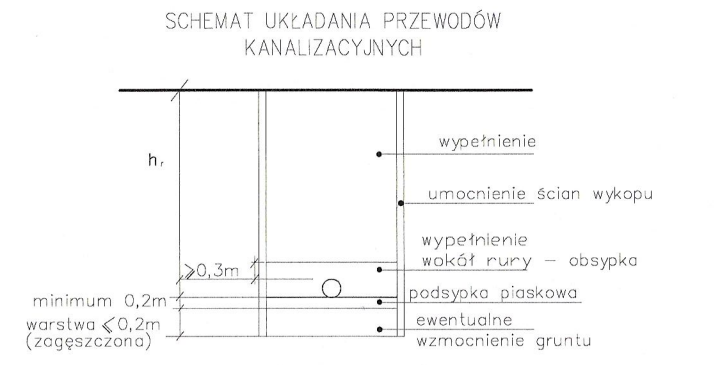
Stadium
PROJEKT BUDOWLANY

Nr tomu II.2	Temat PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		
Specjalność	Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr upr.
Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Projektant	mgr inż. Grzegorz Gliński	MAZ/0059/POOS/12
	Sprawdzający	mgr inż. Piotr Modrakowski	MAZ/0422/POOS/09

Nazwa rysunku
Profil podłużny kanalizacji deszczowej

Nr rysunku
2017_18_PB-KD-P-001-01

Data 10.2018	Skala 1 : 100/500, 1 : 100/250	Nr projektu 2017-18	Nr rewizji ---
-----------------	-----------------------------------	------------------------	-------------------



UWAGA:

- po odkopaniu istniejącego uzbrojenia w razie potrzeby skorygować profil kanalizacji i dostosować projektowane rzędne do rzeczywistych
- rozpatrywać razem z planem sytuacyjnym
- na profilach przyjęto normatywne zagłębienie: w - 1,7m, g - 1,0m, e - 0,6m, t - 1,0m

OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY 95.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	RZĘDNA TERENU ISTN.	RZĘDNA DNA KANAŁU	ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	SPADKI, DŁUGOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI	HEKTOMETRY
2.75, 103.55, 106.30, 106.30	106.30, 106.30	106.30, 106.30	2.61, 103.69	0.3%	PVC Sn8 Dn315 L=49.3m	0.0	Sist
2.44, 103.73, 106.15, 106.17	106.15, 106.17	106.15, 106.17	2.44, 103.73, 106.15, 106.14	0.3%	PVC Sn8 Dn315 L=49.3m	16.7	S2/1
2.44, 103.73, 106.14, 106.17	106.14, 106.17	106.14, 106.17	2.44, 103.73, 106.15, 106.14	0.3%	PVC Sn8 Dn315 L=49.3m	13.0	S2/1
2.40, 103.74, 106.15, 106.14	106.15, 106.14	106.15, 106.14	2.40, 103.74, 106.15, 106.14	0.3%	PVC Sn8 Dn315 L=49.3m	16.7	S2/1
2.39, 103.75, 106.19, 106.14	106.19, 106.14	106.19, 106.14	2.39, 103.75, 106.19, 106.14	0.1%	PVC Sn8 Dn315 L=49.3m	20.4	S2/1
2.44, 103.84, 106.19, 106.28	106.19, 106.28	106.19, 106.28	2.44, 103.84, 106.19, 106.28	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	49.3	S2/2
2.37, 103.91, 106.19, 106.27	106.19, 106.27	106.19, 106.27	2.37, 103.91, 106.19, 106.27	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	3.0	S2/2
2.35, 103.92, 106.19, 106.27	106.19, 106.27	106.19, 106.27	2.35, 103.92, 106.19, 106.27	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	3.0	S2/2
3.66, 102.30, 106.23, 106.16	106.23, 106.16	106.23, 106.16	3.66, 102.30, 106.23, 106.16	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	75.5	S2/3
3.62, 102.31, 106.22, 106.12	106.22, 106.12	106.22, 106.12	3.62, 102.31, 106.22, 106.12	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	80.4	S2/3
3.76, 102.31, 106.19, 106.07	106.19, 106.07	106.19, 106.07	3.76, 102.31, 106.19, 106.07	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	87.6	S2/3
3.71, 102.32, 106.17, 106.03	106.17, 106.03	106.17, 106.03	3.71, 102.32, 106.17, 106.03	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	93.6	S2/4
3.73, 102.33, 106.12, 106.06	106.12, 106.06	106.12, 106.06	3.73, 102.33, 106.12, 106.06	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	102.6	S2/4
3.78, 102.33, 106.10, 106.11	106.10, 106.11	106.10, 106.11	3.78, 102.33, 106.10, 106.11	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	107.7	S2/4
3.63, 102.34, 106.14, 106.17	106.14, 106.17	106.14, 106.17	3.63, 102.34, 106.14, 106.17	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	114.9	S2/5
3.68, 102.35, 106.18, 106.23	106.18, 106.23	106.18, 106.23	3.68, 102.35, 106.18, 106.23	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	121.0	S2/5
3.96, 102.35, 106.25, 106.31	106.25, 106.31	106.25, 106.31	3.96, 102.35, 106.25, 106.31	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	130.0	S2/6
3.98, 102.36, 106.27, 106.34	106.27, 106.34	106.27, 106.34	3.98, 102.36, 106.27, 106.34	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	132.4	S2/6
4.05, 102.37, 106.36, 106.42	106.36, 106.42	106.36, 106.42	4.05, 102.37, 106.36, 106.42	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	150.9	S2/6
3.87, 102.40, 106.25, 106.27	106.25, 106.27	106.25, 106.27	3.87, 102.40, 106.25, 106.27	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	173.1	S2/7
3.86, 102.40, 106.24, 106.26	106.24, 106.26	106.24, 106.26	3.86, 102.40, 106.24, 106.26	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	175.2	S2/7
3.59, 102.43, 106.23, 106.02	106.23, 106.02	106.23, 106.02	3.59, 102.43, 106.23, 106.02	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	206.4	S2/7
3.51, 102.44, 106.13, 106.95	106.13, 106.95	106.13, 106.95	3.51, 102.44, 106.13, 106.95	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	214.9	S2/8
3.48, 102.44, 106.07, 106.92	106.07, 106.92	106.07, 106.92	3.48, 102.44, 106.07, 106.92	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	219.2	S2/8
3.48, 102.44, 106.02, 106.92	106.02, 106.92	106.02, 106.92	3.48, 102.44, 106.02, 106.92	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	223.1	S2/8
3.57, 102.46, 106.94, 106.03	106.94, 106.03	106.94, 106.03	3.57, 102.46, 106.94, 106.03	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	234.4	S2/9
3.55, 102.46, 106.02, 106.01	106.02, 106.01	106.02, 106.01	3.55, 102.46, 106.02, 106.01	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	236.7	S2/9
3.45, 102.46, 106.08, 105.91	106.08, 105.91	106.08, 105.91	3.45, 102.46, 106.08, 105.91	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	242.0	S2/9
3.45, 102.47, 106.01, 106.92	106.01, 106.92	106.01, 106.92	3.45, 102.47, 106.01, 106.92	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	245.2	S2/10
3.47, 102.47, 106.94, 106.94	106.94, 106.94	106.94, 106.94	3.47, 102.47, 106.94, 106.94	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	248.5	S2/10
3.52, 102.48, 106.01, 106.00	106.01, 106.00	106.01, 106.00	3.52, 102.48, 106.01, 106.00	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	260.6	S2/11
3.51, 102.48, 106.99, 106.99	106.99, 106.99	106.99, 106.99	3.51, 102.48, 106.99, 106.99	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	262.7	S2/11
3.44, 102.50, 106.01, 106.94	106.01, 106.94	106.01, 106.94	3.44, 102.50, 106.01, 106.94	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	277.1	S2/12
4.00, 102.53, 106.27, 106.53	106.27, 106.53	106.27, 106.53	4.00, 102.53, 106.27, 106.53	0.1%	GRP Sn10 Dn1400 L=253.9m	310.5	S2/13

Biuro projektowe
VIVALO sp. z o.o.
ul. J.P. Woronicza 78/13
02-640 Warszawa

Biuro i adres do korespondencji:
Jana Kasprzowicza 103/4
01-823 Warszawa

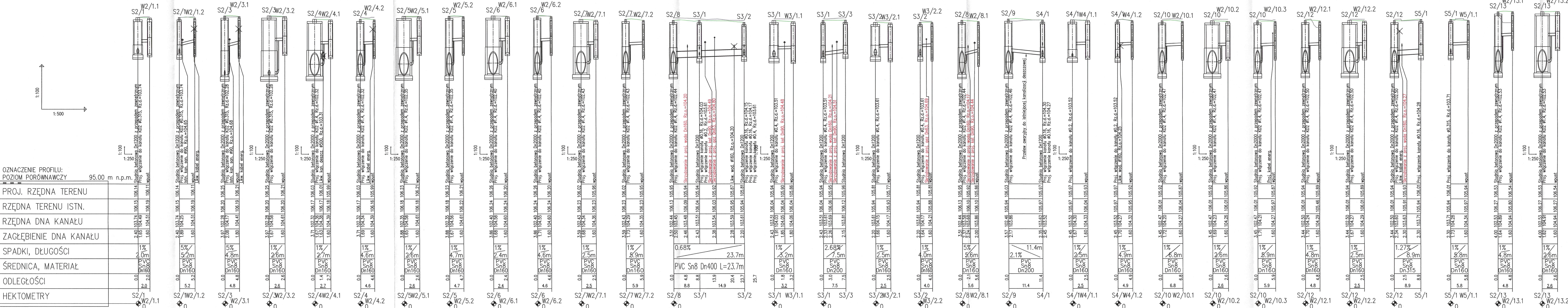
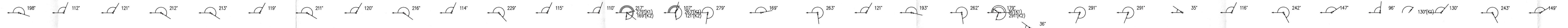
www.vivalo.pl
e-mail: biuro@vivalo.pl
tel.: 502 709 556; 501 535 787
fax: 22 207 25 90

Investor: **BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO**
ul. Kosciuszki 5
05-500 Piaseczno

Nazwa inwestycji: **Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefosławiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej**

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Nr tomu: II.2	Temat: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		
Specjalność: Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	Funkcja: Projektant	Imię i Nazwisko: mgr inż. Grzegorz Gliński	Nr upr.: MAZ/0059/POOS/12
	Funkcja: Sprawdzający	Imię i Nazwisko: mgr inż. Piotr Modrakowski	Nr upr.: MAZ/0422/POOS/09
Nazwa rysunku: Profil podłużny kanalizacji deszczowej	Nr rysunku: 2017_18_PB-KD-P-001-02		
Data: 10.2018	Skala: 1 : 100/500	Nr projektu: 2017-18	Nr rewizji: ---



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY 95.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA DNA KANAŁU	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	



UWAGA:
- po odkopiu istniejącego uzbrojenia w razie potrzeby skorygować profil kanalizacji i dostosować projektowane rzędne do rzeczywistych
- rozpatrywać razem z planem sytuacyjnym
- na profilach przyjęto normatywne zagłębienie: w - 1,7m, g - 1,0m, e - 0,6m, t - 1,0m

Biuro projektowe
VIVALO sp. z o.o.
ul. J. Wronicza 78/13
02-640 Warszawa

Biuro i adres do korespondencji:
ul. Kasprzowska 103/4
01-823 Warszawa

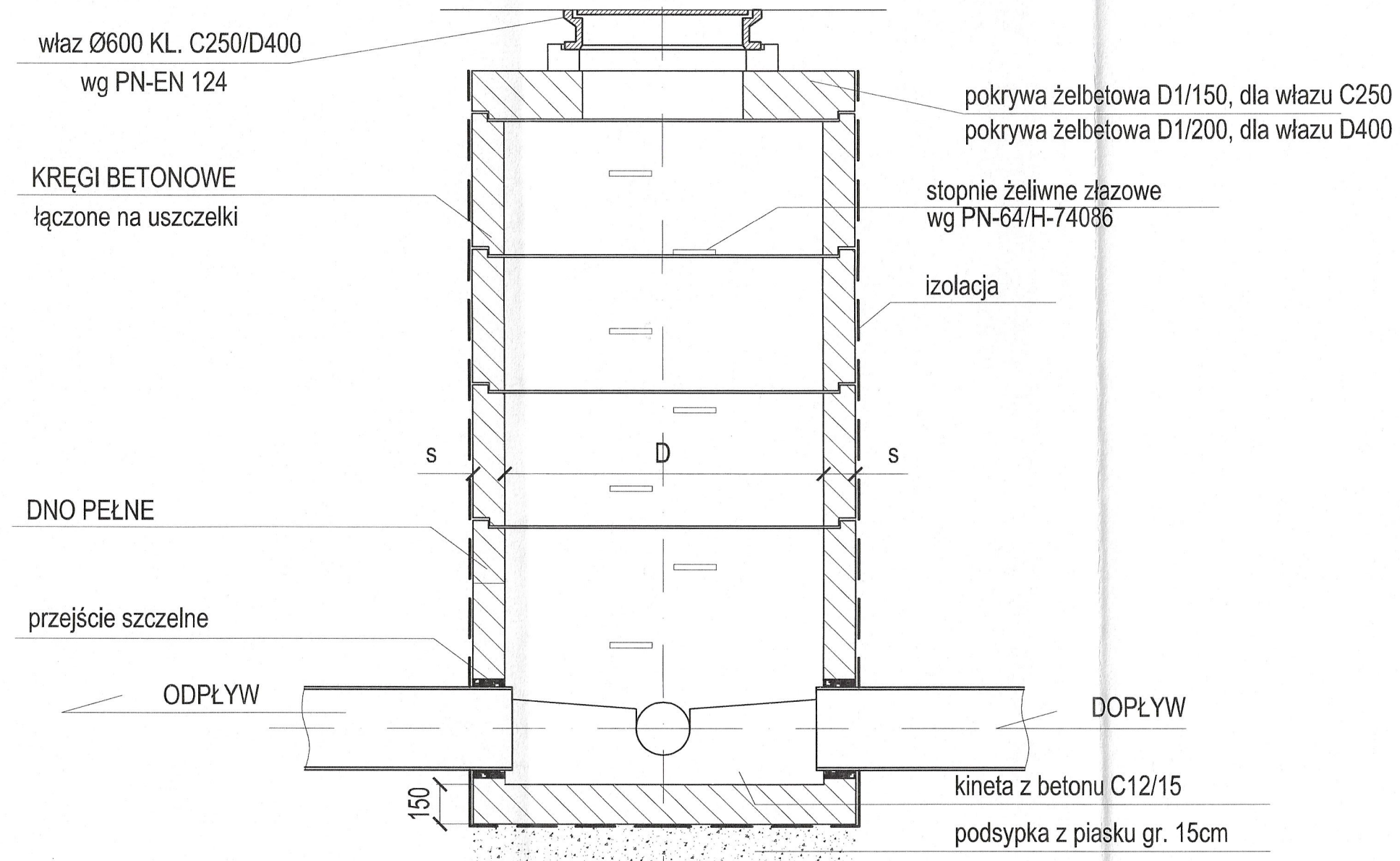
www.vivalo.pl
e-mail: biuro@vivalo.pl
tel.: 502 709 558; 501 535 767
fax.: 22 207 20 90

Nazwa Inwestycji
**Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno**

Temat
**Projekt Budowlany
Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus
wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej**

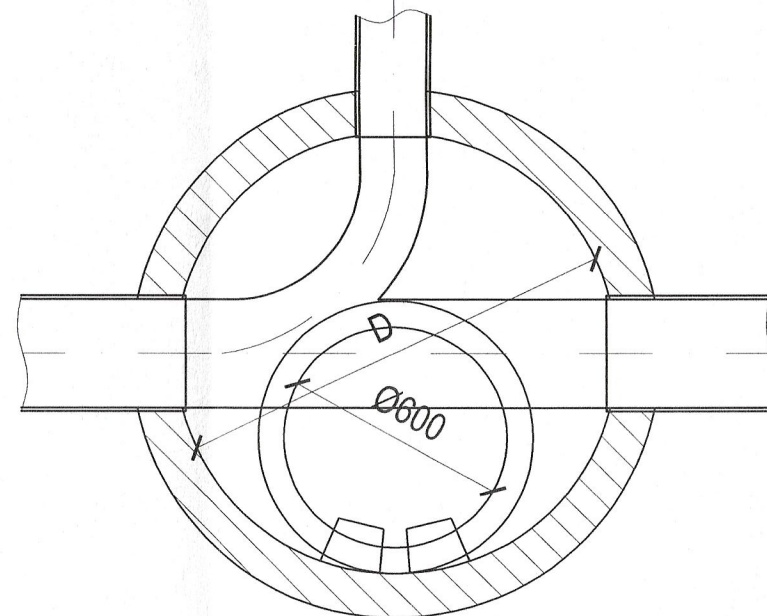
Nr tomu II.2		Temat PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	
Specjalność	Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr upr.
Instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowej i kanalizacyjnych	mgr inż.	Grzegorz Gilński	MAZ/0059/POOS/12
	Sprawdzający	mgr inż. Piotr Motrakowski	MAZ/0422/POOS/00
Nazwa rysunku	Nr rysunku		Podpis
Profil podłużny kanalizacji deszczowej	2017_18_PB-KD-P-001-03		
Data	Skala	Nr projektu	Nr rewizji
10.2018	1 : 100/500, 1 : 100/250	2017-18	—

STUDNIA KANALIZACYJNA

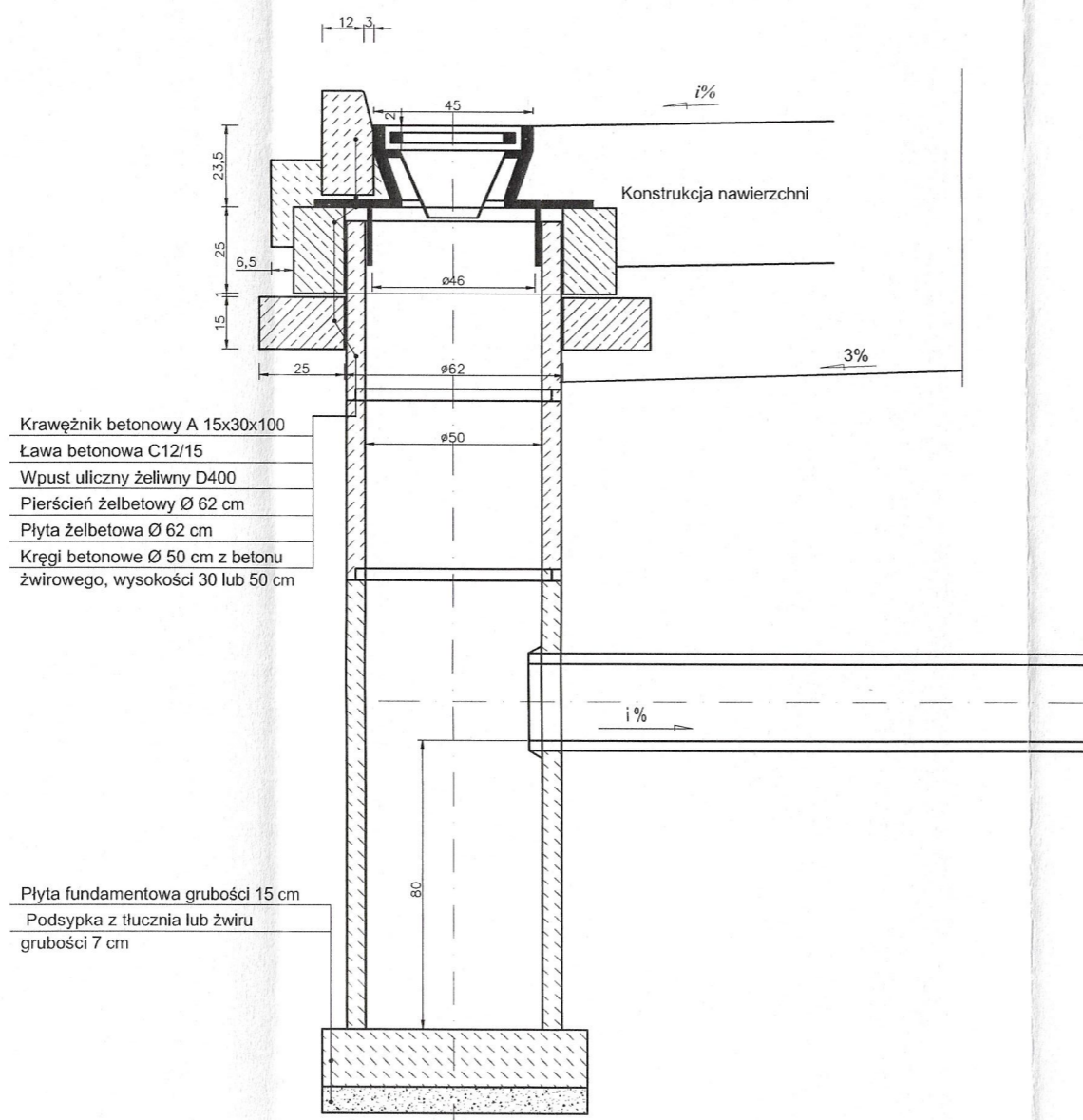
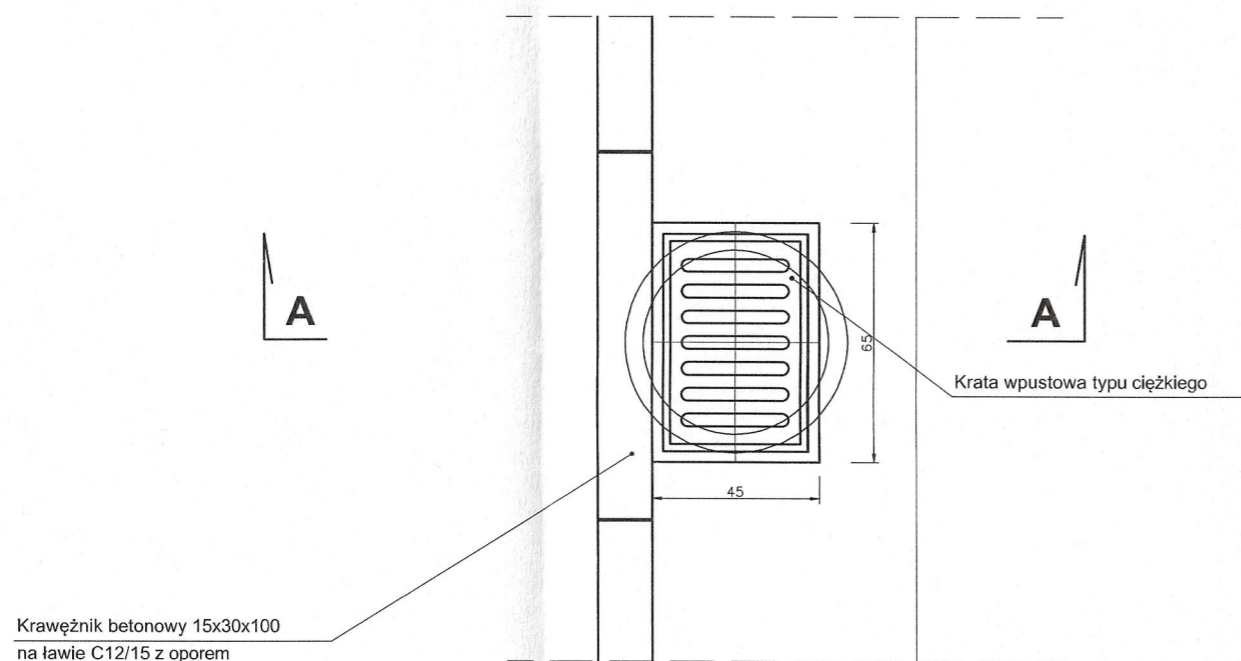


STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Uwaga
wymiary podano w mm



Biuro projektowe		VIVALO sp. z o.o. ul. J.P. Woronicza 78/13 02-640 Warszawa		Biuro i adres do korespondencji: Jana Kasprzowicza 103/4 01-823 Warszawa		www.vivalo.pl e-mail: biuro@vivalo.pl tel.: 502 709 556; 501 535 767 fax.: 22 207 25 90	
Inwestor		 BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno					
Nazwa inwestycji							
Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefosławiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej							
Stadium PROJEKT BUDOWLANY							
Nr tomu		Temat					
II.2		PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY					
Specjalność	Funkcja	Imię i Nazwisko		Nr upr.		Podpis	
Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	Projektant	mgr inż. Grzegorz Gliński		MAZ/0059/POOS/12			
	Sprawdzający	mgr inż. Piotr Modrakowski		MAZ/0422/POOS/09			
Nazwa rysunku				Nr rysunku			
Szczegół konstrukcyjny studni rewizyjnej				2017_18_PB-KD-SCH001-01			
Data		Skala		Nr projektu		Nr rewizji	
10.2018		1 : 20		2017-18		---	



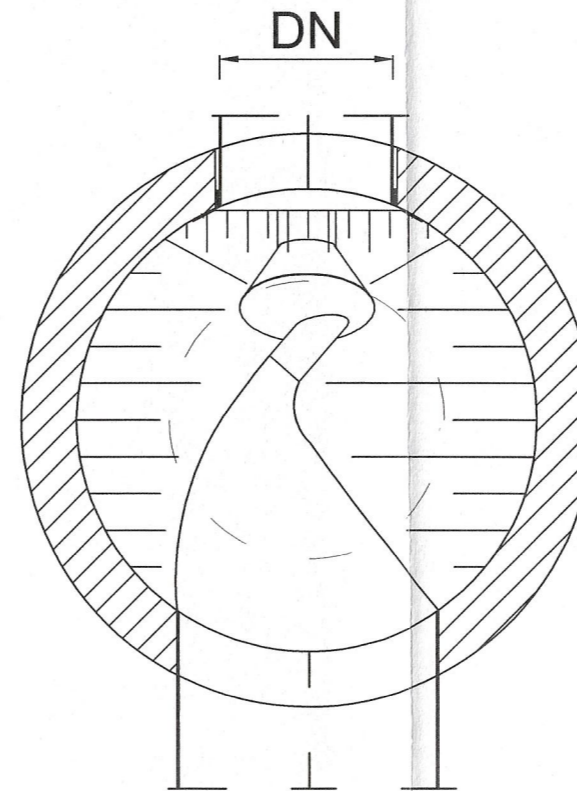
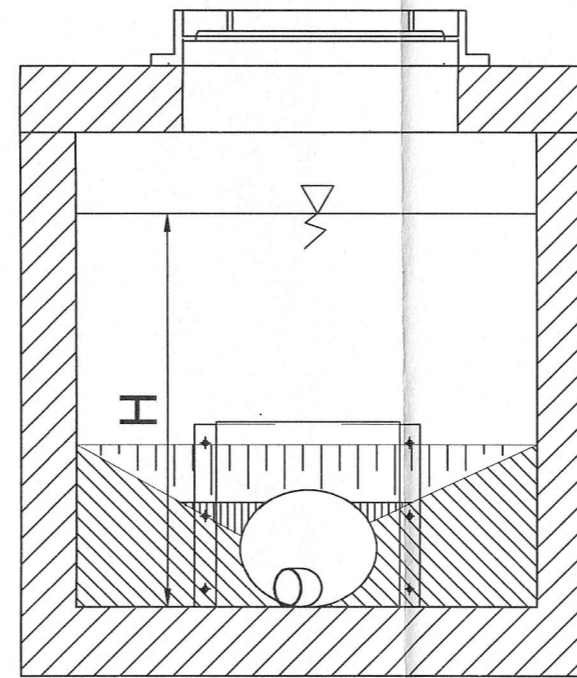
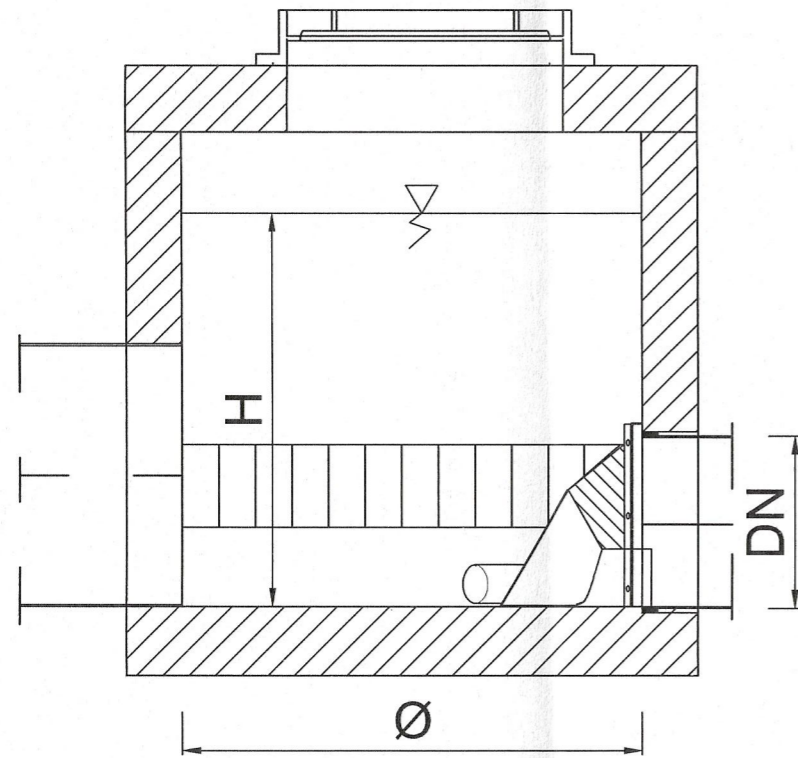
- Krawężnik betonowy A 15x30x100
- Ława betonowa C12/15
- Wpust uliczny żeliwny D400
- Pierścien żelbetowy Ø 62 cm
- Płyta żelbetowa Ø 62 cm
- Kręgi betonowe Ø 50 cm z betonu
żwirowego, wysokości 30 lub 50 cm

Uwaga
wymiary podano w cm
szczegół zabudowy w ścieku
wg. projektu drogowego

Biuro projektowe		VIVALO sp. z o.o. ul. J.P. Woronicza 78/13 02-640 Warszawa		Biuro i adres do korespondencji: Jana Kasprzowicza 103/4 01-823 Warszawa		www.vivalo.pl e-mail: biuro@vivalo.pl tel.: 502 709 556; 501 535 767 fax.: 22 207 25 90	
Inwestor		 BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno					
Nazwa inwestycji							
Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefostawiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej							
Stadium PROJEKT BUDOWLANY							
Nr tomu		Temat					
II.2		PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY					
Specjalność	Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis			
Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Projektant	mgr inż. Grzegorz Gliński	MAZ/0059/POOS/12	 			
	Sprawdzający	mgr inż. Piotr Modrakowski	MAZ/0422/POOS/09				
Nazwa rysunku			Nr rysunku				
Szczegół konstrukcyjny studzienki ściekowej Dn500			2017_18_PB-KD-SCH-001-02				
Data	Skala	Nr projektu	Nr rewizji				
10.2018	1 : 20	2017-18	---				

Wirowy regulator przepływu Q=10/5l/s

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



Biuro projektowe VIVALO		VIVALO sp. z o.o. ul. J.P Woronicza 78/13 02-640 Warszawa		Biuro i adres do korespondencji: Jana Kasprzowicza 103/4 01-823 Warszawa		www.vivalo.pl e-mail: biuro@vivalo.pl tel.: 502 709 556; 501 535 767 fax.: 22 207 25 90	
Inwestor 		BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno					
Nazwa inwestycji Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefosławiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej							
Stadium PROJEKT BUDOWLANY							
Nr tomu II.2		Temat PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY					
Specjalność	Funkcja	Imię i Nazwisko		Nr upr.	Podpis		
Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Projektant	mgr inż. Grzegorz Gliński		MAZ/0059/POOS/12			
	Sprawdzający	mgr inż. Piotr Modrakowski		MAZ/0422/POOS/09			
Nazwa rysunku Szczegół wirowego regulatora przepływu				Nr rysunku 2017_18_PB-KD-SCH-001-03			
Data 10.2018		Skala -		Nr projektu 2017-18		Nr rewizji ---	



ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD-2x08-80V14L-12x49

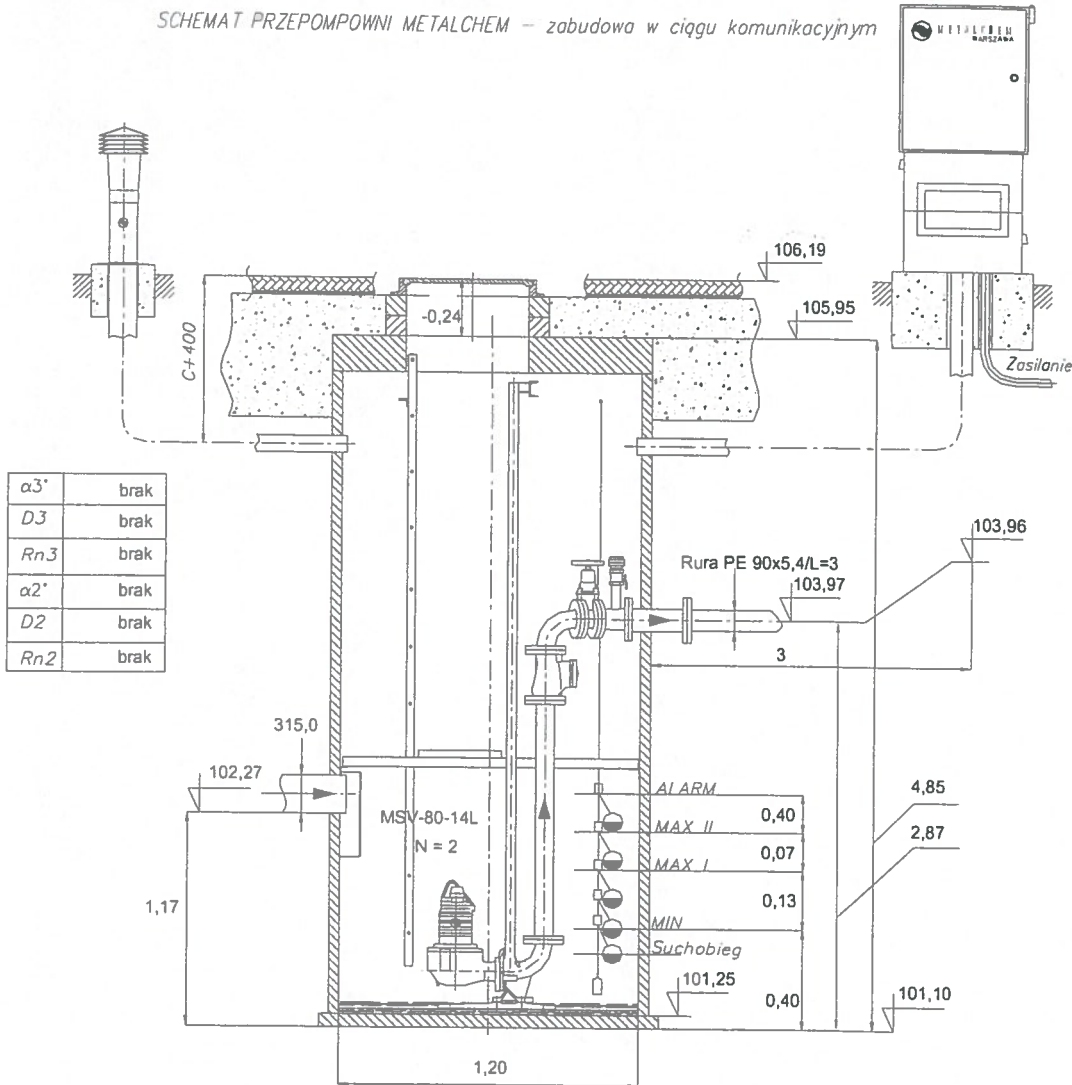
PROJEKT: Józefosław ul. Jutrzenki.tbz

Dane przepompowni			Wymagane parametry pompy		
Maksymalny dopływ ścieków	Qs	5,00 [l/s]	Liczba pomp	2,00 [-]	
Rzędna terenu	Rt	106,19 [m]	Wydajność	2,75 [l/s]	
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	102,27 [m]	Podnoszenie	2,39 [m]	
Średnica rurociągu dopływowego	D1	315,00 [mm]	Typ pompy: MSV-80-14L		
Kąt rurociągu dopływowego	α 1	131 [°]	Wydajność nominalna	6,30 [l/s]	
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn2	brak [m]	Nominalna wysokość podnoszenia	4,00 [m]	
Średnica rurociągu dopływowego	D2	brak [mm]	Nominalna moc silnika napędowego	1,10 [kW]	
Kąt rurociągu dopływowego	α 2	brak [°]	Obroty pompy	1405,00 [obr/min]	
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn3	brak [m]	Dopuszczalna liczba włączeń pompy	15,73 [1/h]	
Średnica rurociągu dopływowego	D3	brak [mm]	Liczba włączeń pompy w przepompowni	50,73 [1/h]	
Kąt rurociągu dopływowego	α 3	brak [°]	Rzędna poziomu alarmowego	Ra	102,25 [m]
Rzędna osi rurociągu tłocznego	Rrt	103,97 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	Rmax	101,85 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	103,96 [m]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	Rmin	101,65 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	P _{kt}	0,00 [MPa]	Rzędna dna zbiornika	Rd	101,25 [m]
Rzędna posadowienia	Kp	101,10 [m]	Objętość retencyjna czynna	Vret	0,23 [m ³]
Zbiornik			Czas napełniania	Tp	0,75 [min]
Wysokość zbiornika	Hz	4,85 [m]	Wysokość retencyjna	t	0,20 [m]
Średnica zbiornika	Dw	1,20 [m]	Zapewnienie alarmowe	G	0,40 [m]
Rzeczywiste parametry pracy					
			1 pompa	2 pompy	
Wydajność całkowita przepompowni			8,50	15,99 [l/s]	
Wydajność pompy			8,50	7,99 [l/s]	
Rzeczywista wysokość podnoszenia			2,66	2,96 [m]	
Całkowita moc pobierana z sieci			1,20	2,40 [kW]	
Sprawność agregatu			0,19	0,20 [-]	
Czas pompowania			1,08	0,23 [min]	
Zużycie jednostkowe energii			0,0391	0,0418 [kWh/m ³]	
Koszt jednostkowy			0,0117	0,0125 [PLN/m ³]	
Elementy układu tłocznego					
			Wydajność obliczeniowa Q=	8,50 [l/s]	Pracuje 1 pompa
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 80 kompl	1	80,00	0,22	1,69
1	Rura PE 90x5,4	3	79,2	0,13	1,73
			Wydajność obliczeniowa Q=	15,99 [l/s]	Pracują 2 pompy
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 80 kompl	2	80,00	0,19	1,59
1	Rura PE 90x5,4	3	79,2	0,46	3,25

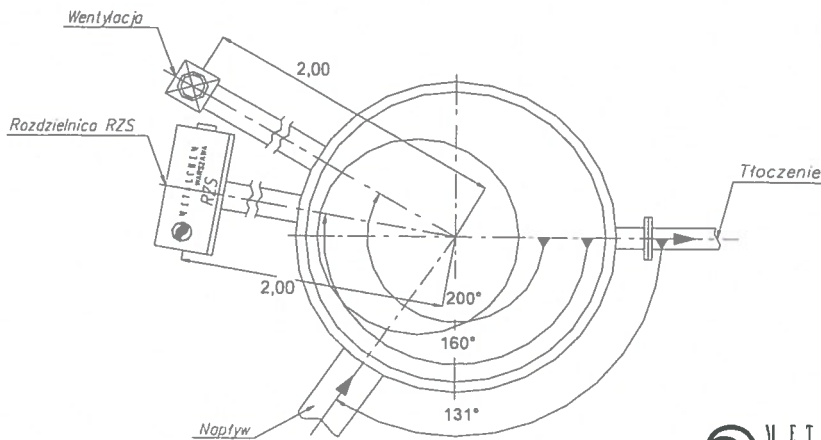


ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD 2x08 380V14L-12x49
PROJEKT Józefosław ul. Jutrzenki.tbz

SCHEMAT PRZEPOMPOWNI METALCHEM – zabudowa w ciągu komunikacyjnym



$\alpha 3'$	brak
D3	brak
Rn3	brak
$\alpha 2'$	brak
D2	brak
Rn2	brak

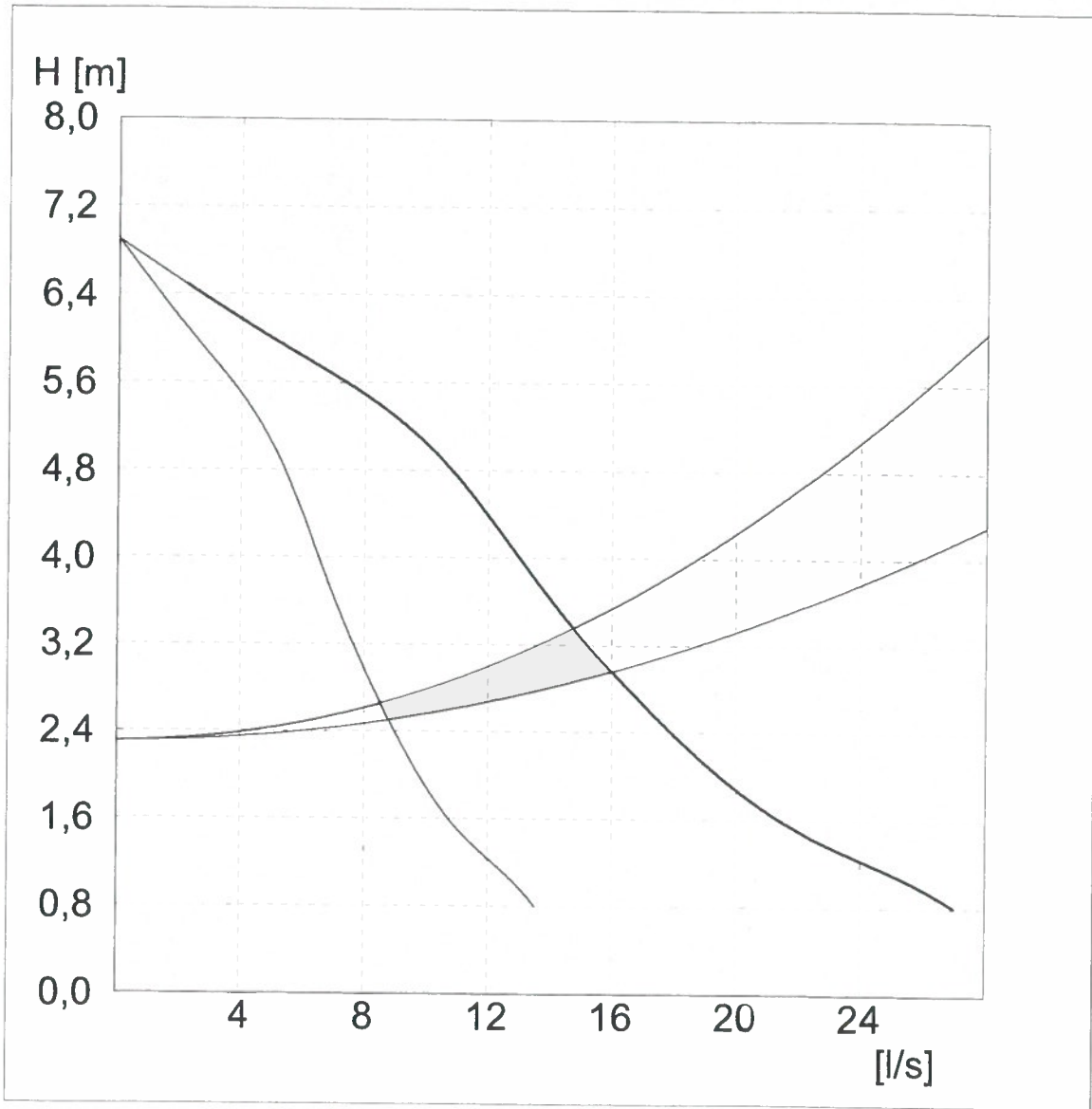




METALCHEM-WARSZAWA
SPÓŁKA AKCYJNA

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
ul. Strojnicza 7a tel. (0-22) 837 12 70
Wydział Architektoniczno-Budowlany
01-259 Warszawa fax. (0-22) 836 89 50
ul. Chyliczkowska 14
05-808 Piaseczno
tel. 22 710 61 62
http://www.05-808.pl
e-mail: metalchem@metalchem.pl

ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD-2x08-80V14L-12x49
PROJEKT Józefosław ul. Jutrzenki.tbz



9 WARUNKI TECHNICZNE, OPINIE I UZGODNIENIA

Lp.	Nazwa
1	Warunki techniczne nr 55/WKD/17/RB z dnia 06.03.2017. wydane przez PWiK w Piasecznie
2	Protokół z narady koordynacyjnej znak GEK.6630.290.2018 z dnia 27.07.2018r.
3	Uzgodnienie projektu budowlanego nr RB/DI/K/2018/2831 przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o. z dnia 26.09.2018r.
4	Uzgodnienie projektu budowlanego nr IT/7011/4/2017/MR/517 przez Urząd Miasta i Gminy Piaseczno z dnia 03.10.2017r.
5	Warunki techniczne nr 172/D/17/RB przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej z dnia 12.05.2017. wydane przez PWiK w Piasecznie

URZĄD MIASTA I GMINY PIASECZNO KANCELARIA	
wzrost	2017-03-07
data	MMYYJJ
L. dz.	1884
liczba załącz.	podpis
Nr sprawy	1884

Inwestor:

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

WARUNKI TECHNICZNE

nr 55/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.) oraz w związku z wnioskiem IT.7011.4.2017.MR.40 z dn. 18.01.2017 r. UMiG Piaseczno, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie określa poniżej warunki dotyczące budowy infrastruktury wod-kan. w związku z projektem rozbudowy ulicy Jutrzenki w miejscowości Józefosław na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów, po uwzględnieniu następujących wymogów.

I. Wodociąg

1. W ulicy Jutrzenki na odcinku od ulicy Geodetów do wysokości działki nr ew. 127/12 istnieje sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing 110$ mm.
2. Na pozostałym odcinku ulicy Jutrzenki do ulicy Wenus należy zaprojektować i wybudować sieć wodociągową z rur PE100 SDR11 o średnicy DN160.
3. Projektowany przewód należy połączyć z istniejącymi wodociągami w ulicach XXI Wieku i Kwadratowej oraz projektowanym wodociągiem w ulicy Wenus.
4. Na skrzyżowaniach wodociągów należy zaprojektować i zamontować pełny węzeł z zasuwaniami odcinającymi.
5. Na całym odcinku sieci należy zaprojektować i wybudować odgałęzienia z zasuwaniami domowymi do granic posesji po uzyskaniu pisemnej zgody właścicieli działek dotyczącej ich lokalizacji.
6. Zasuwy domowe należy lokalizować poza pasem jezdnym projektowanego układu drogowego przed granicami posesji.
7. Przy połączeniach kołnierzowych stosować śruby ze stali kwasoodpornej.

II. Kanalizacja sanitarna

1. W ulicy Jutrzenki na odcinku od ulicy Geodetów do wysokości działki nr ew. 127/12 istnieje sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej o średnicy $\varnothing 90$ mm.
2. Na pozostałym odcinku ulicy Jutrzenki należy zaprojektować kanalizację sanitarną ze zrzutem do istniejących kanałów/przewodów:
 - a) przewodu ciśnieniowego PE DN90 w ulicy Jutrzenki na wysokości działki 127/12,
 - b) studni rewizyjnej o rzędnych 106,07/104,63 na kanale sanitarnym PVC DN200 w ulicy XXI Wieku,
 - c) projektowanego kanału sanitarnego w ulicy Wenus.
3. Na całym odcinku sieci należy zaprojektować i wybudować odgałęzienia do granic posesji po uzyskaniu pisemnej zgody właścicieli działek dotyczącej ich lokalizacji. Odgałęzienia przed granicą posesji należy zakończyć korkiem.

III. Kanalizacja deszczowa

1. Należy zaprojektować i wybudować kanał deszczowy stanowiący odwodnienie pasa drogowego ulicy Jutrzenki ze zrzutem wód opadowych do projektowanych kolektorów deszczowych w ulicach Jutrzenki oraz Wenus.
2. W celu odciążenia istniejącego kanału deszczowego w ulicy XXI Wieku kanał należy rozdzielić w miejscu wskazanym na załączonej mapie (studnia betonowa o rz. ter: 105,96 i rz. dna: 103,61 – zał. nr 2) i tym samym wody opadowe skierować w stronę ulicy Geodetów. Kanał po stronie wschodniej w miejscu odciążenia należy zakorkować.
3. Studnie rewizyjne betonowe o średnicy min. $\varnothing 1200$ mm należy lokalizować na projektowanym kanale w odległości co 60mb.

IV. Wymagania ogólne

1. Istniejąca infrastruktura wskazana została na mapie poglądowej stanowiącej załącznik nr 1+3 niniejszych warunków technicznych.
2. Projekt budowlany i wykonawczy należy przygotować zgodnie z „Wytłuszczonymi 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

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o., ul. Żeromskiego 30, 05-500 Piaseczno
KRS: 0000324880 | NIP: 123-11-71-794 | tel.: (22) 750 23 20 | kontakt@pwikpiaseczno.pl

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



- uzgodnionego projektu pozostanie w PWIK w Piasecznie Sp. z o.o.
3. Projektowanie i wykonawstwo w oparciu o obowiązujące PN-EN.
4. Wszystkie rozwiązania techniczne dotyczące ewentualnych kolizji nowoprojektowanego układu drogi z infrastrukturą wod-kan powstałych na etapie projektowym należy sukcesywnie uzgadniać z PWIK Piaseczno.
5. Istniejące uzbrojenie na sieci wod-kan należy dostosować do nowoprojektowanych rzędnych ulicy.
6. Projekty budowlane i wykonawcze w zakresie: budowy/przebudowy miejskich urządzeń i sieci wod-kan podlegają uzgodnieniu z właścicielem sieci.
7. O planowanym rozpoczęciu robót budowlanych należy poinformować PWIK Piaseczno co najmniej 7 dni wcześniej.
8. Wszelkie prace związane z modernizacją istniejących sieci nie mogą powodować przerw w świadczeniu usług polegających na odbiorze ścieków i dostawie wody.
9. Ważność warunków 3 lata.
10. *Należy zaprojektować: wybudować wszystkie budujące punkty wod-kan do wszystkich rozdzielonych działek budowlanych.*

PWIK Piaseczno
Główny Specjalista ds. Inwestycji

[Signature]

INSPEKTOR NADZORU

[Signature]
mgr inż. Grzegorz Banaszewski
Upř. bud. Nr M-230402/OWOS/08

[Signature]

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



ZA ZGODNOŚĆ
Z CRYGIAŁEM

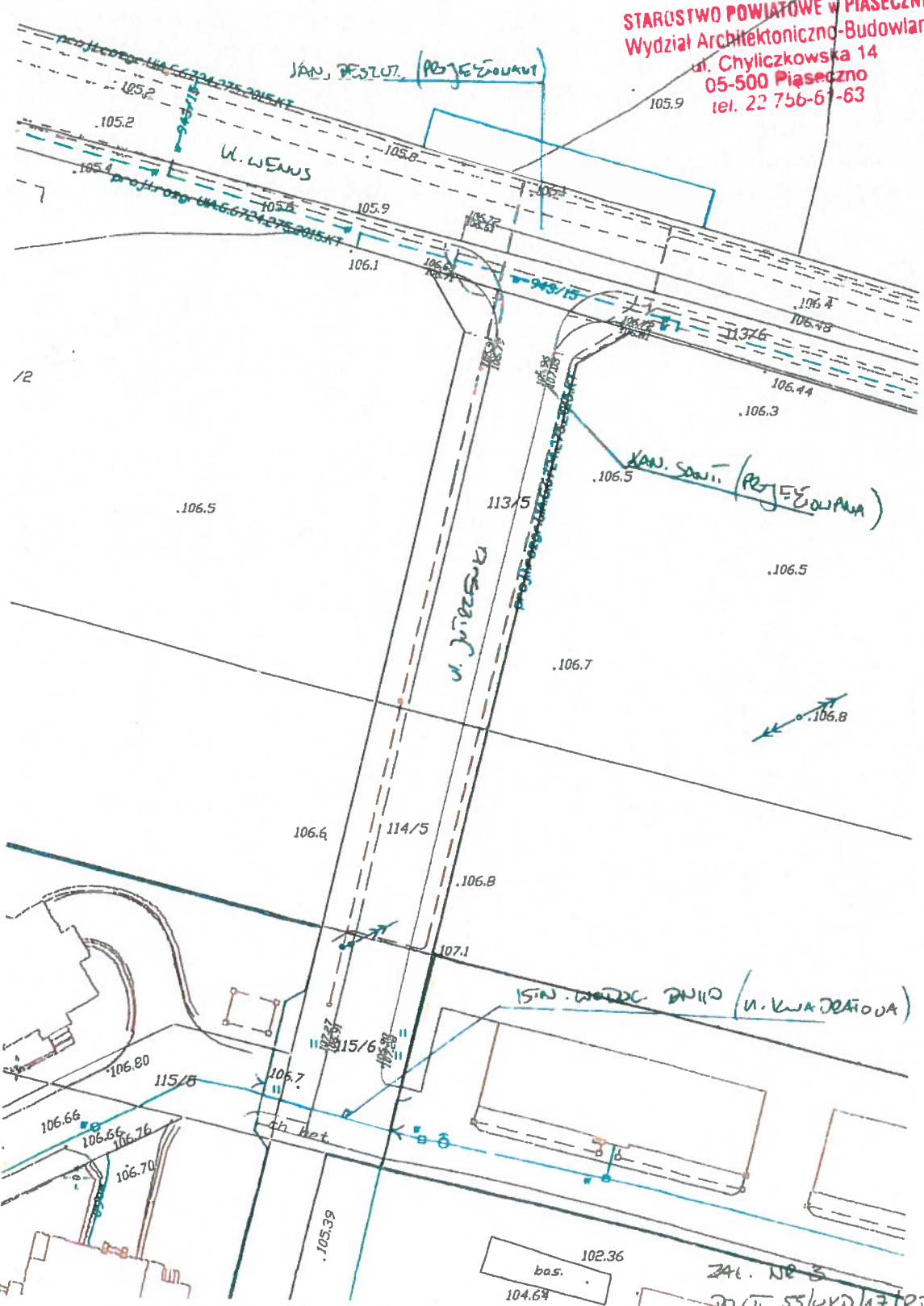
.105.3

.105.7

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

KAN. PESTOŁ (PROJEKOWANA)

U. WENUS



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Piaseczno, dnia 2018-07-27



STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-51-63

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ
nr GEK.6630.290.2018
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot narady koordynacyjnej: sieć energetyczna SN, NN, oświetlenie, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, wodociąg, gazociąg oraz sieć teletechniczna.

Lokalizacja:

gmina: PIASECZNO

obręb: JÓZEFOSŁAW

ulica : Jutrzenki

nr ew. działki: wg zał. mapowego stanowiącego integralną część protokołu

Wnioskodawca: VIVALO SP Z O.O. , ul. Woronicza 78/13 , 02-640 WARSZAWA , upoważniony przez

Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno

W dniu 2018-07-27 w Piasecznie przy ulicy Czajewicza 20 odbyło się zebranie narady koordynacyjnej dotyczące w/w uzgodnienia przebiegu sieci uzbrojenia terenu dla sprawy znak: GEK.6630.290.2018

Do dokumentacji nie zostały dołączone wnioski o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art.36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 07 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych.

CZŁONKOWIE NARADY KOORDYNACYJNEJ

Lp	Imię i Nazwisko INSTYTUCJA	Stanowisko	Podpis
1.	PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ	Przewodniczący & członek komisji stanowiącej koordynację z RGE Dystrybucja SA, PSB SP ZO O. NETIA SA	W
2.	Bogdan Kolasa RGE DYSTRYBUCCJA S.A.	NIE UZGODNIONO/UZGODNIONO z uwagami w protokole bez uwag 27 LIP 2018	kolasa
3.	Pawel Litawski NETIA S.A.	w miejscach robót i stacji prac zobowiązuje się do zachowa- nia ostrożności pod nadzorem	litawski
4.	ORANGE POLSKA S.A.	Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się	
5.	Leszek Smouch POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP Z O O ODDZIAŁ W WARSZAWIE	uzgodniono z uwagami	smouch
6.	GDDKIA - ODDZIAŁ W WARSZAWIE REJON W	Nie dotyczy	

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

gmina: **PIASECZNO**

obręb: **JÓZEFOSŁAW**

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-51-53

ulica **Jutrzenki**

7.	MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH	Nie dotyczy	
8.	ZARZĄDCA DRÓG POWIATOWYCH	Nie dotyczy	
9.	<i>BOGUSŁAW LISOWYŃSKI</i> GMINA - PIASECZNO	<i>Uspokojono.</i>	<i>[Signature]</i>
10.	KRAJOWY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE	Nie dotyczy	
11.	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W GÓRZE KALWARII	Nie dotyczy	
12.	POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE S.A	Nie dotyczy	
13.	<i>Lech Ubrana</i> REGIONALNE CENTRUM INFORMATYKI	UZGODNIONO Regionalnym Centrum Informatyki Warszawa <i>Z uwagami / bez uwag</i> dnia <i>21.07.2018</i>	<i>[Signature]</i>
14.	PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNI SP. Z O. O.	Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się	
15.	OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM	Nie dotyczy	

W naradzie koordynacyjnej brały udział podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu dla obszaru zgodnego z lokalizacją projektowanej inwestycji oraz inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej.

UWAGI CZŁONKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa

Rejon Energetyczny Jeziora

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z kablami elektroenergetycznymi prace wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz wiedzy technicznej zawartej w PN/E-05125

Prace wykonywać wyłącznie po wyłączeniu istniejących urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia

O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić

Inspektora Nadzoru i Centrum Dyspozytorskie RE Jeziora
tel 22 701 32 00 lub 22 701 32 22

Prace wykonywać bezwzględnie pod nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego Jeziora

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziora

Zabrania się wykonywania prac ziemnych w odległości mniejszej niż 1m od słupów linii elektroenergetycznych nN-0,4kV, SN-15kV i WN-110kV.

Prace ziemne w strefie zbliżenia do słupów (1-2m)

wykonywać ręcznie bez naruszania posadowienia fundamentów słupów pod nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego Jeziora

z zachowaniem wiedzy technicznej zawartej w PN-5100
Linie napowietrzane na czas prowadzenia prac wyłączyć spod napięcia.

zp. 2.

Ze względu na możliwość zaistnienia warunków stwarzających bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego, uszkodzenia urządzeń i bezprecedensowe środowiska naturalnego, w związku z tym zabezpieczaniem i eksploatacją istniejącej sieci energetycznej zgodnie z formą pismem z Wydziałem Projektu

Protokół narady koordynacyjnej nr **GEK.6630.290.2018**

Sitca-burego

Strona 2

2 LIP 2018

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

[Signature]
49

gmina: **PIASECZNO gm.**

obręb: **JÓZEFOSŁAW**

ODPIS
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-51-63

ulica : **Jutrzenki**

51

W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu
prace prowadzić ręcznie w porozumieniu
i pod nadzorem O/Warszawa
02-235 Warszawa, ul. Równoległa 4A

Kable energetyczne (telekomunikacyjne)
krzyżujące się z przewodami gazowymi
układać w rurach ochronnych
zgodnie z PN-91/M-34501

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Strona 3

45

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

STAROSTA PIASECZYŃSKI
P.141B-2018-202
16 LIP. 2018
16 LIP. 2018

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
m. Piaseczno, ul. Jutrzenki

Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej	GEK.6630.558.2018
Jednostka ewidencyjna	141804_4
Obszar ewidencyjny	141804_4.0009
Identyfikator nazwa	Józef/Cełstaw
Skala mapy	1:500
System odniesienia	cyfrowy
Wielkość mapy	PUNKT 2000
Nazwa układu współrzędnych	krzywizna 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem inwentaryzacji	czarny

Opisane informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów przedstawione w projekcie projektowej inwestycji, zostały sporządzone w oparciu o dane z ewidencji gruntów i brak jest zgłoszeń w sprawie danych ewidencyjnych i brak błędów.

Nie wykaza się liczenia w terenie danych nie wyliczonych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych. Niezgodności z inwentaryzacją:

GEOTARGET EDYTA CHMIELEWSKA-STEĆ
ul. Ciepłota 14, 05-500 PIASECZNO
tel. 22 756 61 63
www.geotarget.pl

GEODETA UPRAWNIENI
Marek 22446
22.06.2018

Legenda:

- projektowany krawężnik drogowy
- projektowane obrzeża betonowe

Elementy wg uzgodnienia GEK.6630.558.2018

- elementy wg uzgodnienia GEK.6630.558.2018

Elementy podlegające uzgodnieniu:

- projektowana sieć kanalizacji deszczowej (1-65)
- projektowane wpusty deszczowe
- projektowany wodociąg (60-102)
- projektowana kanalizacja sanitarne (110-140)
- projektowany gazociąg (150-158)
- projektowana linia kablowa oświetlenia (160-219)
- projektowana szafka transformacji oświetleniowej
- projektowana linia kablowa niskiego napięcia (220, 222, 224, 223)
- projektowana szafka niskiego napięcia (221, 221a, 221b)
- projektowana linia kablowa średniego napięcia (234-239)
- projektowana linia kablowa telekomunikacyjna (240)
- projektowany słup telekomunikacyjny (241, 242)

Część informacyjna:

- ✗ istniejące skłupy niskiego napięcia i oświetlenia do demontażu
- ✗ istniejące sieci kanalizacji deszczowej do demontażu
- ✗ istniejące wodociągi do demontażu
- ✗ istniejące sieci gazowe do demontażu
- ✗ istniejące sieci kanalizacji sanitarne do demontażu
- ✗ istniejące sieci telekomunikacyjne do demontażu

WYVAŁO
WYVAŁO sp. z o.o.
ul. Żurawia 78/13
02-540 Warszawa

BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO
ul. Kościuski 5
05-500 Piaseczno

Specjalność	Projektant	Wzrost	Imię i nazwisko	Nr uw.	Podpis
drogi	mgr inż. Rafał Jakubiak	180	MAZ0030PC0013		<i>[Podpis]</i>
sanitarna	mgr inż. Grzegorz Cielieki	180	MAZ0056PC0012		<i>[Podpis]</i>
elektryczno-gazowa	mgr inż. Marcin Róśki	180	MAZ0109PC0004		<i>[Podpis]</i>
telekomunikacyjna	mgr inż. Marcin Pałucki	180	2073054		<i>[Podpis]</i>

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

Przedmiotowa inwentaryzacja została wykonana w oparciu o dane z ewidencji gruntów i brak jest zgłoszeń w sprawie danych ewidencyjnych i brak błędów.

Niniejsza mapa została sporządzona w oparciu o dane z ewidencji gruntów i brak jest zgłoszeń w sprawie danych ewidencyjnych i brak błędów.

Wszystkie dane zostały sprawdzone w terenie i są zgodne z rzeczywistością.

STAROSTA PIASECZYŃSKI
Wojciech Gładkowiak
(tytuł, podpis)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



RB/DI/K/2018/2831

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

Vivalo Sp. z o.o.
Ul. J.P. Woronicza 78/13
02-640 Warszawa

Dotyczy: „Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefostawiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej” – zaopiniowanie projektu.

W odpowiedzi na wniosek nr. 1133-2018-GG-2017-18 z dnia 29.08.2018 r. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o. uzgadnia z uwagami przedłożoną dokumentację.

Z poważaniem
Robert Bazanek

PWiK Piaseczno
Główny Specjalista ds. Inwestycji



Robert Bazanek

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Codziennie w trosce o środowisko



Nazwa inwestycji:
Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefosławiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chylickowska 14
 05-600 Piaseczno
 tel. 22 756-61-63

Nr tomu: II.2	Faza: PROJEKT BUDOWLANY
Branża: Sanitarna (KANALIZACJA DESZCZOWA)	Temat: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
Kategoria obiektu budowlanego: XXV, XXVI	
Inwestor: 	Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszkі 5 05-500 Piaseczno
Biuro projektowe: 	Vivalo sp. z o.o. ul. J. P. Woronicza 78/13 02-640 Warszawa www.vivalo.pl biuro@vivalo.pl

DZIAŁ INWESTYCJI
 Projekt Biurostwo Wodociągów
 i Kanalizacji w Piasecznym z o.o.
 Siewierza 100, Piaseczno
 Projekt
 uzgodniono z uwagami - bez uwagi w PWi
 w Piasecznym Sp. z o.o.
 O rozpoczęciu robót należy powiadomić PWi
 w Piasecznym Sp. z o.o. przekazując 1 egzemplarz
 zawierzonego projektu.
PWIK Piaseczno
 Główny Specjalista ds. I
 Podpis: *Robert Bazanek*
 1. Nadzór + odbiór wykonania robót
 Piaseczno Sp. z o.o.

Jednostka ewidencyjna:	Nr obrębu:	Nr działki:
141804_5 (Piaseczno - obszar wiejski)	0019	113/5, 114/5, 115/6, 117/20, 117/36, 118/16, 118/3, 119/10, 119/11, 119/14, 119/15, 120/17, 120/38, 120/64, 121/17, 121/38, 122/14, 123/13, 124/42, 127/12, 127/17, 127/14, 127/19, 127/33, 127/16, 127/21, 113/6, 114/2, 114/3, 115/4, 115/5, 117/23, 119/9, 120/18, 122/15, 124/16, 124/17, 124/18, 124/19, 124/57, 132/5, 132/37, 154/10 348/2, 348/6, 348/8, 475

Stanowisko:	Branża:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	mgr inż. Grzegorz Gliński	MAZ/0059/POOS/12	
Sprawdzający		mgr inż. Piotr Modrakowski	MAZ/0422/POOS/09	

Data:	Warszawa, 08.2018	Nr projektu:	2017_18_01
Nr archiwalny:	PAB/2017/18_01/1	Numer egz.	4

2269D

ZA ZGODNOŚĆ
 Z OPRACOWANIEM




Urząd Miasta i Gminy Piaseczno
Wydział Infrastruktury i Transportu Publicznego
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, tel: (022) 70 17 662, fax: (022) 756 70 49

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel: (022) 756-61-63

IT.7011.4.2017.MR.517

Piaseczno, dnia 02.10.2018r.

Vivalo sp. z o. o.
Ul. J.P. Woronicza 78/3
02-640 Warszawa

Adres do korespondencji:
Ul. Jana Kasprowicza 103/4
01-823 Warszawa

Dotyczy: Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefostawiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

W odpowiedzi na pismo nr 1132-2018-GG-2017-18 z dnia 28.09.2018r., które wpłynęło do Gminy w dniu 29.08.2018r. Gmina opiniuje pozytywnie projekt architektoniczno – budowlany kanalizacji deszczowej i sanitarnej, sieci wodociągowej oraz gazowej, zgodnie z załączoną dokumentacją.

Z poważaniem

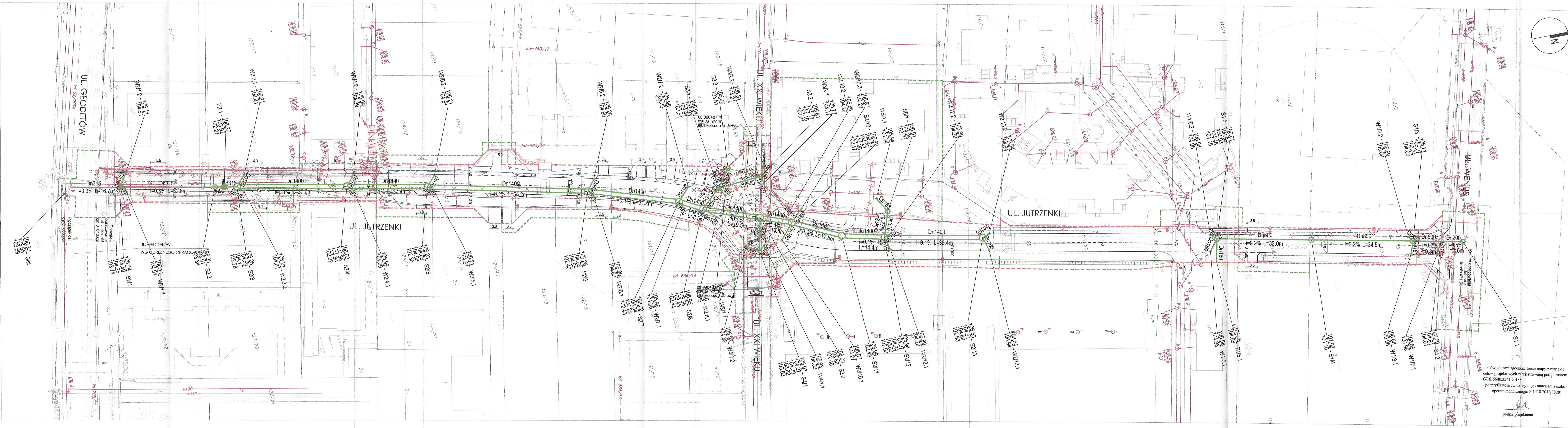
Naczelnik Wydziału
Infrastruktury i Transportu Publicznego

mgr inż. Marcin Włodzimierz Rasiński

Załączniki:
1. Projekt budowlany – 1 egz.

Otrzymują :
1. Adresat
2. IT/MR/DK/TM
3. IT a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

- Legenda:**
- projektowana osy trasy
 - projektowany krawężnik drogowy betonowy 15x30x10
 - projektowany krawężnik nawierzchniowy 15x30x10
 - projektowany krawężnik zatopiony 15x30cm (H=0cm)
 - projektowana krawędź nawierzchni
 - projektowana krawędź zjazdu
 - projektowane obrzeże betonowe
 - linia rozgraniczająca inwestycji
 - linia czasowego zajęcia pod przebudowę sieci
 - projektowane pochYLENIA POPRZECZNE
 - projektowane skarpy
 - projektowane ogrodzenie
 - istniejące obiekty do likwidacji
 - odrębne opracowanie - ul. Geodetów
 - odrębne opracowanie
- Branża elektroenergetyczna:**
- proj. kabel osietylenowy wraz z listami
 - proj. linia kablowa niskiego napięcia
 - proj. szafka niskiego napięcia
 - proj. linia kablowa średniego napięcia
 - istn. słupy niskiego napięcia i oświetlenia do rozbiórki
 - istn. linia kablowa do rozbiórki
- Branża sanitarna:**
- proj. kanalizacja deszczowa
 - proj. wpusy deszczowe
 - Proj. studnia kanalizacyjna
 - Proj. przepompownia
 - istn. sieć kanalizacji deszczowej do rozbiórki
 - proj. wodociąg
 - proj. hydrant
 - proj. zasawa
 - istn. sieć wodociągowa do rozbiórki
 - proj. kanalizacja sanitarna
 - istn. sieć kanalizacji sanitarnej do rozbiórki
 - proj. gazociąg
 - istn. sieć gazu do rozbiórki
- Branża teletechniczna:**
- proj. linia kablowa telekomunikacyjna
 - proj. słup telekomunikacyjny
 - istn. sieć telekomunikacyjna do rozbiórki
 - istn. słupy teletechniczne do rozbiórki

URZĄD MIASTA I GMINY PIASECZNO
ul. Kosciuszki 5
Projekt niniejszy uzgodniono /nie uzgodniono/
Piaseczno ... 2018 ... 10 ... 02

Z up. Burmistrza Miasta i Gminy Piaseczno
Naczelnik Wydziału
Infrastruktury i Transportu Publicznego
mgr inż. Włodzisław Rasiński

Biurowisko projektowe
VIVALO sp. z o.o.
ul. J.P. Woronicza 78/13
02-640 Warszawa

Biurowisko do korespondencji
Jana Kasprzaka 103/4
01-622 Warszawa

www.vivalo.pl
e-mail: biuro@vivalo.pl
tel. 522 710 555; 501 139 57
fax: 22 207 00 20

INWESTOR
BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO
ul. Kosciuszki 5
05-500 Piaseczno

ZA ZGODNIENIEM
Z ORYGINAŁEM

Nazwa inwestycji
Budowa ul. Jutrzenki (droga gminna) na odcinku od ul. Wenus do ul. Geodetów w Józefosławiu na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej

Projekt Budowlany

Projekt Architektoniczno - Budowlany

Nr tomu	II.2		
Spełnioność	Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr upr.
Indywidualna w zakresie: inżynierii i architektury, inżynierii i architektury, inżynierii i architektury, inżynierii i architektury	Projektant	mgr inż. Grzegorz Głusiński	MAZ/0059/POOS/12
	Sprawdzający	mgr inż. Piotr Modrakowski	MAZ/0422/POOS/009
Nazwa rysunku	Plan sytuacyjny-kanalizacja deszczowa		
Data	Skala	Nr rysunku	Nr projektu
08.2018	1 : 500	2017_18_PB-W-KD-001-01	2017-18
			Nr rewizji

Podpis projektanta

Podpis projektanta



Inwestor:
Wspólnota Mieszkaniowa
„Wenus”
ul. Jutrzenki 28
05-509 Józefosław

WARUNKI TECHNICZNE

przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej nr 172/D/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 wniosek z dnia 18.04.2017 r. określa poniżej warunki na odprowadzenie wód opadowych z terenu osiedla przy ulicy Jutrzenki w miejscowości Józefosław nr działki ewidencyjnej 115/7 po uwzględnieniu następujących wymogów.

1. Wyrażamy zgodę na odprowadzanie wód opadowych z terenu osiedla w ilości nie większej niż 5 l/s poprzez zaprojektowanie i wybudowanie przyłącza do projektowanego kanału deszczowego w ulicy Jutrzenki.
2. Nadmiar wód opadowych należy retencjonować. Wody opadowe przed zrzutem do odbiornika należy oczyszczać z zanieczyszczeń mineralnych i ropopochodnych.
3. Zrzut ścieków możliwy po wybudowaniu i oddaniu do eksploatacji kanału deszczowego w ulicy Wenus. Inwestycja realizowana jest przez Gminę Piaseczno.

Należy opracować projekt techniczny 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 w 3 egzemplarzach złożyć do uzgodnienia (w wersji papierowej oraz na płycie w pliku pdf) do PWiK w Piasecznie Sp. z o.o. Jeden egzemplarz uzgodnionego projektu pozostanie w PWiK w Piasecznie Sp. z o.o. +

Do dokumentacji technicznej należy dołączyć dokumenty potwierdzające stan własności terenu, na którym lokalizowane są projektowane przewody.

Realizację przyłączy zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o przyłączenie. Wybudowane przyłącza pozostaną własnością Odbiorcy. W razie przyłącza ciśnieniowego doprowadzenie kabla energetycznego do skrzynki sterowniczej zapewnia Inwestor.

Przyłącza w otwartym wykopie zgłosić do odbioru w Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie na dwa dni przed jego wykonaniem.

Po dokonaniu odbioru przyłączy Odbiorca zobowiązany jest w terminie nie dłuższym niż 7 dni podpisać z PWiK w Piasecznie Sp. z o.o. stosowną umowę na korzystanie z usług.

Powyższe zapisy obowiązują w aktualnym stanie prawnym nieruchomości gruntowej posesji, której dotyczą.
Ważność warunków 2 lata.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o.
Główny Inżynier ds. Inwestycji

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM