

Nazwa i adres jednostki projektowej:

## BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH KRZYSZTOF JENDA

mgr inż. Krzysztof Jenda  
Ul. Piaskowa 2A  
05-806 Granica

NIP: 527-229-79-33

e-mail: krzysztof.jenda@gmail.com  
tel. 501-068-851

Nazwa i adres inwestora:

Inwestor:

**GMINA MICHAŁOWICE**

Reguły, 05-816 Michałowice, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1

Dokument:

## Projekt zagospodarowania terenu Projekt architektoniczno-budowlany

ZAŁĄCZNIK  
do zgłoszenia z dnia 26.07.21  
nr 5.182.21  
w sprawie kandyd. S. Kandyz.  
Sant.

Nazwa obiektu:

## SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ DN200 Z ODCINKAMI SIECI DO NIERUCHOMOŚCI

Adres obiektu:

Ul. Niezapominajki, Nowa Wieś

Oznaczenie działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany:

dz. ew. nr 578, 1161/1, 1161/2 z obrębu Nowa Wieś, jednostka ewidencyjna: 142104\_2

Rodzaj inwestycji:

budowa nowego obiektu

Kategoria obiektu:

**XXVI**

mgr inż. arch. Wanda Lesiakowska  
NACZELNIK  
Wydziału Architektury

mgr inż. Krzysztof Jenda

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

upr. bud. MAZ/0324/PWOS/14

mgr inż. Piotr Garlej

Uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej  
nr MAZ/0430/PWOS/12

PROJEKTANT	mgr inż. Krzysztof Jenda	MAZ/0324/PWOS/14	09.07.2021
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Piotr Garlej	MAZ/0430/PWOS/12	09.07.2021

URZĄD GMINY MICHAŁOWICE  
Referat Gospodarki Komunalnej  
Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1  
05-816 Michałowice

Projekt uzgodniono  
w zakresie drogowym  
uwagi

Reguły, dn. 13.01.2021

INSPEKTOR  
ds. drogowych  
Łukasz Karczewski

mgr inż. Stanisław Andruszkiewicz  
spec. instalacyjno-inżynierska  
Nr. GP. 7342/383/41/83  
MOIB NR. EW. 142104/13/02

mgr Andrzej Łuszczynski

Kierownik Referatu Gospodarki  
Komunalnej

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej DN200 PVC  
z odcinkami sieci do nieruchomości  
w ul. Niezapominajki w Nowej Wsi

**SPIS ZAWARTOŚCI (str. 1 z 2)**

**WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW..... na str. 3**

**SPIS TREŚCI ..... na str. 4**

**SPIS RYSUNKÓW ..... na str. 5**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

**CZĘŚĆ OPISOWA. .... na str. 6-10**

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

**Rys. Pzt01. Projekt zagospodarowania terenu.**

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

**sieci kanalizacji sanitarnej DN200  
wraz z odcinkami sieci do nieruchomości**

**OPIS TECHNICZNY. .... na str. 11-22**

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

**Rys. Pb01. Plan sytuacyjny.**

**Rys. Pb02. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej.**

**Rys. Pb03. Profil podłużny odcinków sieci kanalizacji sanitarnej.**

**Rys. Pb04. Zestawienie bet. studni przepadowych.**

**Rys. Pb05. Zestawienie bet. studni rewizyjnych.**

**Rys. Pb06. Schemat studzienek DN425.**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Dąbrowski 30, 05-800 Pruszków



Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej DN200 PVC  
z odcinkami sieci do nieruchomości  
w ul. Niezapominajki w Nowej Wsi

SPIS ZAWARTOŚCI (str. 2 z 2)

**WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW**

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 23
2. Kserokopie zaświadczeń o uprawnieniach i przynależności projektanta	str. 24-26
3. Kserokopie zaświadczeń o uprawnieniach i przynależności sprawdzającego	str. 27-29
4. Warunki techniczne – pismo GK.7011.148.2021	str. 30
5. Protokół z narady koordynacyjnej zorganizowanej przez Starostę Pruszkowskiego z dnia 24.06.2021r. znak sprawy WGN.6630.506.2021	str. 31-33
6. Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym	str. 34-46
7. Decyzja lokalizacyjna	str. 47-48
8. Pismo PGE w sprawie warunków wykonywania prac w pobliżu linii napowietrznej 15kV	str. 49-50

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

## OPIS TECHNICZNY

### Spis treści:

<b>1. Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>	<b>str. 6-10</b>
1.1. Przedmiot inwestycji	str. 6
1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	str. 6
1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu	str. 6
1.4. Parametry techniczne inwestycji	str. 6
1.5. Dane informacyjne o terenie	str. 7
1.5.1. Ochrona konserwatorska	str. 7
1.5.2. Ochrona archeologiczna	str. 7
1.5.3. Urządzenia melioracyjne	str. 7
1.5.4. Wpływ eksploatacji górniczej	str. 7
1.5.5. Warunki geotechniczne	str. 7
1.6. Oddziaływanie inwestycji na tereny przyległe	str. 8
1.7. Wpływ inwestycji na środowisko	str. 8
1.8. Obszar oddziaływania obiektu	str. 9
<b>2. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego</b>	<b>str. 11-22</b>
2.1. Przedmiot inwestycji	str. 11
2.2. Materiały wyjściowe do opracowania	str. 11
2.3. Funkcja i sposób zagospodarowania terenu	str. 11
2.4. Granice terenu inwestycji	str. 12
<b>3. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne.</b>	<b>str. 12-14</b>
3.1. Opis rozwiązań szczegółowych projektowanej kanalizacji sanitarnej	str. 12
3.2. Materiał i średnica projektowanego przewodu	str. 14
3.3. Zagłębienie przewodu	str. 14
3.4. Uzbrojenie przewodu	str. 14
3.5. Skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem	str. 15
3.6. Sprawdzenie prawidłowości wykonania i szczelności Przewodu, płukaniem dezynfekcja oraz odbiór robót	str. 15
<b>4. Wytyczne realizacji</b>	<b>str. 15-17</b>
4.1. Roboty ziemne	str. 15
4.2. Rozbiórka istniejącej nawierzchni	str. 16
4.3. Odwodnienie wykopów	str. 17
4.4. Uporządkowanie terenu	str. 17



5. Wykaz współrzędnych projektowanej sieci kanalizacyjnej	str. 17
6. Informacja dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 18-22

## SPIS RYSUNKÓW

Rys. Pzt01.

**Projekt zagospodarowania terenu.** Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej wraz z odcinkami sieci do nieruchomości.

Rys. Pb01.

**Projekt architektoniczno-budowlany sieci kanalizacji sanitarnej z odcinkami sieci do nieruchomości.** Plan sytuacyjny.

Rys. Pb02.

**Projekt architektoniczno-budowlany sieci kanalizacji sanitarnej z odcinkami sieci do nieruchomości.** Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej.

Rys. Pb03.

**Projekt architektoniczno-budowlany sieci kanalizacji sanitarnej z odcinkami sieci do nieruchomości.** Profil podłużny odcinków sieci kanalizacji sanitarnej do nieruchomości.

Rys. Pb04.

**Projekt architektoniczno-budowlany sieci kanalizacji sanitarnej z odcinkami sieci do nieruchomości.** Zestawienie bet. studni przepadowych.

Rys. Pb05.

**Projekt architektoniczno-budowlany sieci kanalizacji sanitarnej z odcinkami sieci do nieruchomości.** Zestawienie bet. studni rewizyjnych.

Rys. Pb06.

**Projekt architektoniczno-budowlany sieci kanalizacji sanitarnej z odcinkami sieci do nieruchomości.** Schemat studzienek DN425.

## **1. Opis do projektu zagospodarowania terenu.**

### **1.1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany budowy sieci kanalizacji sanitarnej DN200 w ul. Niezapominajki w Nowej Wsi na dz. ew. nr 578, 1161, 1161/2 obr. Nowa Wieś.

W zakres opracowania wchodzi:

- sieć kanalizacji sanitarnej DN200 w ulicy Niezapominajki od skrzyżowania z ul. Łąkową,
- odcinki sieci kanalizacji sanitarnej DN160 w ulicy Niezapominajki do granicy nieruchomości prywatnych.

### **1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Teren inwestycji uzbrojony jest w n/w urządzenia techniczne:

- istniejący przewód gazowy,
- projektowana sieć wodociągowa.

Dz. ew. nr 578, 1161, 1161/2 są własnością gminy Michałowice.

### **1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Projektem zagospodarowania terenu obejmuje się pas drogi wymienionej w pkt 1.1. niniejszego opracowania. Projektowane elementy kanalizacji sanitarnej oznaczono linią ciągłą brązową. Szczegółową lokalizację projektowanego kanału przedstawiono w graficznej części opracowania.

### **1.4. Parametry techniczne inwestycji.**

Łączna długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej objętej zakresem opracowania wynosi:

- sieć kanalizacji sanitarnej DN200 w ul. Niezapominajki – 232,5m,
- odcinki sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do nieruchomości w ul. Niezapominajki – 48,4m.

Wykonanie sieci kanalizacyjnej wraz z odcinkami do nieruchomości projektuje się z rur litych klasy S PVC DN160 oraz DN200, SN8, łączonych na uszczelkę, spełniających wymagania Polskiej Normy PN-EN 1401:1999.



## **1.5. Dane informacyjne o terenie.**

### **1.5.1. Ochrona konserwatorska.**

Obszar, na którym projektowana jest w/w inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

### **1.5.2. Ochrona archeologiczna.**

Obszar, na którym projektowana jest w/w inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej.

### **1.5.3. Urządzenia melioracyjne.**

Na obszarze, na którym projektowana jest w/w inwestycja nie znajdują się podziemne urządzenia melioracyjne.

### **1.5.4. Wpływ eksploatacji górniczej.**

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

### **1.5.5. Warunki geotechniczne.**

W podłożu gruntowym badanego terenu występują utwory czwartorzędowe, plejstoceny przykryte utworami holocenowymi – nasypami i glebami. W obrębie gruntów rodzimych wyodrębniono 3 warstwy geotechniczne: warstwa I – utwory wodno-lodowcowe, wykształcone w postaci piasków drobnych, wilgotnych, w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_d=0,40$ , warstwa Ib – utwory wodno-lodowcowe, wykształcone w postaci piasków drobnych, nawodnionych w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_d=0,60$ , warstwa II – utwory zastoiskowe, wykształcone w postaci piasków glin pylastych, wilgotnych o stopniu plastyczności  $IL=0,20$ . Na badanym terenie woda gruntowa do głębokości 1,6-2,8m p.p.t. i stabilizuje się na głębokości 1,5-1,8m p.p.t.. Należy pamiętać, że w okresie dużych opadów oraz intensywnych roztopów na stropach utworów spoistych może pojawić się woda gruntowa. Szczegółowe wyniki badań w załączonej dokumentacji badań podłoża gruntowego wraz z projektem geotechnicznym. W podłożu występują proste warunki gruntowe, a obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej

### **1.6. Oddziaływanie inwestycji na tereny przyległe.**

Obszar oddziaływania projektowanego kanału sanitarnego zamyka się w granicach działek na których projektowana jest inwestycja i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich.

### **1.7. Wpływ inwestycji na środowisko.**

Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza – w fazie eksploatacji planowana inwestycja nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania na środowisko naturalne istniejącego już w tym obszarze uzbrojenia podziemnego. W fazie budowy zachodzić będzie emisja ze spalania paliw przez maszyny budowlane, wielkość emisji z maszyn roboczych nie powinna powodować przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Prognozowane oddziaływanie budowy sieci na stan powietrza zamknie się w granicach pasa drogowego ul. Jutrzenki i pozostałych działek, na których projektowany jest kanał sanitarny lub w bezpośredniej ich bliskości w związku z czym nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na zdrowie ludzi. Podczas realizacji projektowanej sieci kanalizacyjnej będzie związana okresowa uciążliwość hałasowa powodowana pracą sprzętu budowlanego oraz ruchem pojazdów transportujących materiały. Zgodnie z założeniami koncepcyjnymi uciążliwość ta będzie dotyczyła okresu ok. 4 tygodni. Prace prowadzone będą 5 dni w tygodniu w godzinach 7:00-16:00. Hałas emitowany do środowiska będzie posiadał zmienne natężenie w czasie i zależny będzie od aktualnie wykonywanej czynności budowlanej (wykonywanie wykopów, zagęszczanie podłoża, itp.). Poziomy mocy akustycznej poszczególnych maszyn wahają się od 90 do 115 dB. Oznacza to, że w pobliżu budowy sieci kanalizacyjnej równoważny poziom hałasu będzie się kształtował na poziomie ok. 65-70 dB w zależności od rodzaju wykorzystywanych maszyn i etapu budowy. Nie przewiduje się, by prace realizacyjne mogły powodować nadmierną uciążliwość hałasową w sąsiedztwie planowanej inwestycji. Na etapie budowy mogą występować drgania spowodowane pracą specjalistycznych maszyn budowlanych. Pracownicy wykonujący prace związane z powstawianiem drgań zobowiązani są do przestrzegania wytycznych i przepisów dot. bezpieczeństwa pracy. Na etapie eksploatacji sieci nie będzie emitowany hałas oraz nie będą występować wibracje.



Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy – w związku z realizacją inwestycji nie wystąpią negatywne oddziaływania na wartości przyrodnicze i krajobrazowe oraz nie wystąpią szczególne zagrożenia w omawianym zakresie.

Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby – proponowane rozwiązania projektowe nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby na terenie prowadzenia inwestycji.

Wpływ na wody powierzchniowe – planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na wody powierzchniowe.

Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury – proponowane rozwiązania projektowe nie spowodują niekorzystnego oddziaływania w tym zakresie.

#### **1.8. Obszar oddziaływania obiektu.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. (Dz. U. nr 213, poz. 1397) wraz z zmianami (Dz.U. 2013 poz. 817) projektowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i nie jest wymagane uzyskanie decyzji organu o środowiskowych uwarunkowaniach.

Budowa sieci kanalizacyjnej nie zalicza się do przedsięwzięć mogących stale znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym nie jest wymagane opracowanie oceny i raportu oddziaływania na środowisko. Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej i nie narusza stref ochrony sanitarnej innych obiektów.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Przepisy odrębne wykorzystane do wyznaczenia obszaru oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego: rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2012 roku (Dz.U. nr 75 poz.690) w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

Oddziaływanie inwestycji po zakończeniu budowy ogranicza się w zakresie pasa o szerokości wyznaczonej wymiarami kanału sanitarnego. Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do działek, na których zlokalizowany jest ww. kanał.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie:

- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (poz. 81),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (roz. 5, § 26 ust. 1),
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (art. 3 pkt 20),
- Norma branżowa PN-B-10736:1999 Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**DO PROJEKTU**

**ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30. 05-800 Pruszków







## **2. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego.**

### **2.1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Niezapominajki na dz. ew. nr 578, 1161/1, 1161/2 w Nowej Wsi.

W zakres opracowania wchodzi:

- sieć kanalizacji sanitarnej DN200 w ul. Niezapominajki z włączeniem do istniejącego kanału sanitarnego DN200 w ulicy Łąkowej,
- odcinki sieci kanalizacji sanitarnej do granicy nieruchomości prywatnych DN160 w ul. Niezapominajki.

### **2.2. Materiały wyjściowe do opracowania.**

Do opracowania projektu architektoniczno-budowlanego budowy sieci kanalizacji sanitarnej w zakresie podanym w pkt 2.1. posłużyły n/w materiały wyjściowe:

- umowa z Inwestorem,
- warunki techniczne pismo GK.7011.148.2021 z dnia 14.05.2021r.,
- prawo budowlane oraz normy branżowe,
- uzgodnienie trasy sieci kanalizacyjnej – protokół z narady koordynacyjnej nr WGN.6630.506.2021 z dnia 24.06.2021r.,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500 sporządzona przez uprawnionego geodetę Jana Szymańskiego.

### **2.3. Funkcja i sposób zagospodarowania terenu.**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej, zlokalizowana na dz. ew. nr 578, 1161/1, 1161/2, objęta niniejszym opracowaniem służyć będzie do grawitacyjnego odprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych z istniejących i projektowanych budynków mieszkalnych jednorodzinnych, poprzez projektowany układ kanalizacji do istniejącego systemu kanalizacji w ulicy Łąkowej.

Teren inwestycji uzbrojony jest w n/w/ urządzenia techniczne:

- istniejący przewód gazowy,
- projektowana sieć wodociągowa.

Ulica Niezapominajki, jest drogą gminną, o nawierzchni gruntowej.



## **2.4. Granice terenu inwestycji.**

Projektem zagospodarowania terenu obejmuje pas ulicy wymienionej w pkt 2.1. Projektowane elementy kanalizacji sanitarnej oznaczono kolorem brązowym – linią ciągłą.

## **3. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne.**

### **3.1. Opis rozwiązań szczegółowych projektowanej kanalizacji sanitarnej.**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej wykonana będzie jako grawitacyjna z odprowadzeniem ścieków poprzez projektowany układ kanałów w ul. Niezapominajki do istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej zlokalizowanego w pasie ulicy Łąkowej. Projektowany układ kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej służyć będzie do odprowadzania ścieków z istniejących i projektowanych budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Zakresem opracowania objęto ulicę określoną w pkt 2.1. niniejszego opracowania.

Łączna długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej objętej zakresem opracowania wynosi:

- sieć kanalizacji sanitarnej DN200 w ul. Niezapominajki – 232,5m,
- odcinki sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do granicy nieruchomości prywatnych w ul. Niezapominajki – 48,4m.

Na całej długości projektowanego kanału DN200 w ul. Niezapominajki przyjęto jednolity spadek - 5‰.

Istniejący odcinek kanalizacji sanitarnej na kanale DN200 w ul. Łąkowej odchodzący w stronę ul. Niezapominajki należy zlikwidować poprzez usunięcie trójnika na istn. kanale.

#### Opis zaprojektowanego kanału sanitarnego:

**PIK. 0,00** – włączenie do istniejącego kanału sanitarnego DN200 w ul. Łąkowej, rzędna dna studni 100.92 m, rzędna włączenia 97.53 m, włączenie do projektowanej studni betonowej DN1200, odcinek kanału z rur litych PVC DN200 SN8 od długości 9,7.

**PIK. 9,7** – projektowana studzienka rewizyjna bet. DN1200, rzędna dna 97.58, odcinek kanału z rur litych PVC DN200 o długości 5,0.

**PIK. 14,7** - projektowana studzienka rewizyjna DN425, rzędna dna 97.61, projektowany odcinek sieci w kierunku działki ew. nr 1161/3 oraz 603, odcinek kanału z rur litych PVC

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

DN200 o długości 10,7m, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 603 z rur litych PVC  
DN160 o długości 4,0m, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 1161/3 z rur litych PVC  
DN160 o długości 1,9m.

**PIK. 25,4** - projektowana studzienka rewizyjna DN425, rzędna dna 97.66, projektowany odcinek sieci w kierunku działki ew. nr 602/1, odcinek kanału z rur litych PVC DN200 o długości 32,1m, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 602/1 z rur litych PVC DN160 o długości 3,9m.

**PIK. 57,5** - projektowana studnia betonowa DN1200, rzędna dna 97.82, projektowany odcinek sieci w kierunku działki ew. nr 602/4, odcinek kanału z rur litych PVC DN200 o długości 15,3m, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 602/4 z rur litych PVC DN160 o długości 3,5m z włączeniem do proj studni za pomocą przepadu zewnętrznego DN160.

**PIK. 72,8** - projektowana studzienka rewizyjna DN425, rzędna dna 97.90, projektowany odcinek sieci w kierunku działki ew. nr 602/5 i 1161/5, odcinek kanału z rur litych PVC DN200 o długości 37,7m, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 602/5 z rur litych PVC DN160 o długości 3,3m, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 1161/5 z rur litych PVC DN160 o długości 2,0m.

**PIK. 110,5** - projektowana studnia betonowa DN1200, rzędna dna 98.09, projektowany odcinek sieci w kierunku działki ew. nr 1161/2 i 602/3, odcinek kanału z rur litych PVC DN200 o długości 29,0m, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 602/3 z rur litych PVC DN160 o długości 2,9m z włączeniem do proj studni za pomocą przepadu zewnętrznego DN160, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 1161/2 z rur litych PVC DN160 o długości 1,9m .

**PIK. 139,5** - projektowana studnia betonowa DN1200, rzędna dna 98.24, projektowany odcinek sieci w kierunku działki ew. nr 601/2 i 1161/8, odcinek kanału z rur litych PVC DN200 o długości 24,1m, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 601/2 z rur litych PVC DN160 o długości 5,6m, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 1161/8 z rur litych PVC DN160 o długości 7,5m .

**PIK. 163,6** - projektowana studnia betonowa DN1200, rzędna dna 98.36, projektowany odcinek sieci w kierunku działki ew. nr 1161/7, odcinek kanału z rur litych PVC DN200 o długości 47,8m, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 1161/7 z rur litych PVC DN160 o długości 2,3m.

**PIK. 211,4** - projektowana studzienka rewizyjna DN425, rzędna dna 98.60, projektowany odcinek sieci w kierunku działki ew. nr 1161/9 i 1161/10, odcinek kanału z rur litych PVC DN200 o długości 21,1m, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 1161/9 z rur litych PVC DN160 o długości 3,7m, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 1161/10 z rur litych PVC DN160 o długości 2,3m.



**PIK. 232,5** - projektowana studnia betonowa DN1200, rzędna dna 98.71, projektowany odcinek sieci w kierunku działki ew. nr 1161/11, odcinek kanału w kierunku działki ew. nr 1161/11 z rur litych PVC DN160 o długości 3,6m.

### **3.2. Materiał i średnica projektowanego przewodu.**

Kanał sanitarny DN200mm zaprojektowano z:

- rur i kształtek PVC SN8 litych o średnicy DN200mm – zgodnie z PN-EN 1401-1:2009,
- rur i kształtek PVC SN8 litych o średnicy DN160mm – zgodnie z PN-EN 1401-1:2009.

### **3.3. Zagłębienie przewodu.**

Przewód zaprojektowano w nawiązaniu do istniejących rzędnych terenu oraz w nawiązaniu do wysokościowego usytuowania istniejącego uzbrojenia podziemnego. Zagłębienie dna kanału sanitarnego waha się od 1,44 do 3,39 m ppt.

### **3.4. Uzbrojenie przewodu.**

Uzbrojenie kanału sanitarnego:

- studnia betonowa DN1200 – S1, S2, S5, S7, S8, S9, S11,
- studzienka PP DN425 – S3, S4, S6, S10.

Studnie betonowe zbudowane z dennicy DN1200x1100 łączone na zaprawę z monolityczną kinetą z płytą pokrywową 1200x600x220mm. Studnie zabezpieczyć od zewnątrz antykorozyjnie preparatem bitumicznym typu Abizol (2R+Pg) – 2 razy rzadki + półgęsty. Studnia przykryta włazem żeliwnym DN600 o klasie D400. W studni obsadzić stopnie stalowe powlekane otuliną tworzywową.

Włazy studni należy dopasować do poziomu istniejącej drogi zgodnie z normą PN-EN 124.

W miejscach włączeń projektowanych odcinków sieci kanalizacyjnej do projektowanego kanału w ul. Niezapominajki, zaprojektowano również studzienki rewizyjne PP DN425. Studzienki zbudowane z kinety PP DN200, uszczelki EPDM do rury trzonowej, rury trzonowej PP DN425 jednowarstwowej, uszczelki teleskopowej, rury teleskopowej z włazem żeliwnym D400. Do projektowanych studni stosować pierścienie odciążające betonowe lub tworzywowe.



### **3.5. Skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem.**

Ocenę stanu istniejącego uzbrojenia wzdłuż trasy projektowanego kanału sanitarnego oparto na mapie do celów projektowych w skali 1:500 oraz pomiarach w terenie. Na profilach podłużnych zaznaczone zostały wszystkie ujawnione na planie geodezyjnym istniejące kolidujące z projektowaną siecią kanalizacyjną, które w trakcie robót należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Należy również zastosować się do warunków prowadzenia robót w pobliżu linii napowietrznej 15kV zgodnie z pismem PGE nr L.dz./RM/MM/9204/4853/2021. Roboty ziemne w rejonie skrzyżowań należy wykonywać ze szczególną ostrożnością. Fakt przystąpienia do robót należy zgłosić do odpowiednich służb eksploatacyjnych i pod ich nadzorem i w uzgodnieniu z nimi wykonać roboty ziemne. W trakcie tych czynności mogą być ujawnione nie wykazane na planie dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót powinny być również odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniem.

### **3.6. Sprawdzenie prawidłowości wykonania i szczelności przewodu, płukanie, dezynfekcja oraz odbiór robót.**

Montowany przewód kanalizacyjny przed zasypaniem należy przepłukać oraz sprawdzić prawidłowość ułożenia zgodnie ze spadkami. Kanał oraz studnie należy poddać próbie szczelności.

## **4. Wytyczne realizacji.**

### **4.1. Roboty ziemne.**

W ramach robót przygotowawczych należy dokonać szczegółowego wytyczenia trasy projektowanych elementów kanalizacji liniowej oraz zlokalizować i oznakować wszystkie skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (gaz, kable energetyczne). Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736/99, z zachowaniem przepisów BHP, ruchu drogowego, w oparciu o wytyczoną przez uprawnionego geodetę projektowaną trasę sieci. Wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne, umocnione prefabrykowanymi szalunkami z typowym rozparciem. Montaż rur prowadzić zgodnie z instrukcją montażową producenta. Przewody układać na podsypce piaskowej o grubości min. 20cm. Zасыpkę należy wykonywać warstwami – pierwsza 30 cm powyżej wierzchu rury, z zagęszczeniem ręcznym, ze szczególnym uwzględnieniem dokładnego wypełnienia bocznych

przestrzeni. Następne co 20 cm zagęszczane mechanicznie. Zasyпка powinna być wykonywana gruntem piaskowym rodzimym. Stopień zagęszczania warstwy nad rurami – 97%; stopień zagęszczania przy powierzchni 98% (wg skali Proctora). Wobec powyższego miejsce prowadzenia robót powinno być wydzielone, zabezpieczone i odpowiednio oznakowane. Na czas prowadzenia robót należy opracować czasową organizację ruchu, stanowiącą odrębne opracowanie.

Przed rozpoczęciem realizacji wykonawca robót zobowiązany jest wystąpić do zarządcy drogi o uzyskanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego na czas budowy.

Szczegółowy opis technologii budowy projektowego kanału zawarty jest w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych będący integralną częścią niniejszego projektu. Miejsce wywozu urobku należy uzgodnić z Inwestorem.

Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia oraz drzew należy wykonywać ręcznie, a odłonięte urządzenia podziemne zabezpieczyć przed uszkodzeniem powszechnie stosowanymi rozwiązaniami typowymi, pod nadzorem ich użytkowników.

Wykopy powinny być zabezpieczone, oznakowane i oświetlone na całym odcinku wykonywanych robót. Jest to szczególnie ważne ze względu na prowadzenie robót w miejscach ogólnie dostępnych. Wykopy muszą być zabezpieczone, zarówno zaporami ustawionymi na terenie wzdłuż wykopu, jak i poprzez odpowiednie oświetlenie sygnalizacyjne i ostrzegawcze. Na skrzyżowaniach z ciągami pieszymi nad wykopami należy wykonać obarierowane kładki.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego zapoznania się z dokumentacją projektową oraz do wyboru najwłaściwszej metody wykonania prac i ewentualnego odwodnienia wykopów, dostosowanych do panujących warunków gruntowo – wodnych.

Wykonawca sprawdzi, czy nie zachodzi konieczność obniżenia ciśnienia piezometrycznego wód naporowych warstwy wodonośnej za pomocą pompowania igłofiltrami do poziomu dna wykopu.

#### **4.2. Rozbiórka istniejącej nawierzchni.**

W ulicy Niezapominajki występuje nawierzchnia gruntowa. Wobec powyższego w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy przewidzieć rozbiórkę i odbudowę nawierzchni w miejscach wykonywania wykopów.



#### 4.3. Odwodnienie wykopów.

W przypadku pojawienia się wody gruntowej przyjąć odwodnienie za pomocą igłofiltrów wpłukiwanych w grunt.

#### 4.4. Uporządkowanie terenu.

Po zakończeniu robót ziemnych teren budowy należy uporządkować, poprzez przywrócenie do stanu pierwotnego.

#### Uwagi:

Wytyczenie trasy projektowanej sieci kanalizacyjnej i sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykona uprawniony geodeta. **Roboty prowadzić pod nadzorem Referatu Inwestycji gminy Michałowice** oraz służb eksploatujących inne uzbrojenie.

#### 5. Wykaz współrzędnych projektowanej sieci kanalizacyjnej.

Wykaz współrzędnych "2000"		
NR	X	Y
S1	5778258.16	7486034.73
S2	5778248.32	7486033.41
S3	5778243.45	7486034.65
S4	5778233.13	7486037.26
S5	5778202.00	7486045.16
S6	5778187.17	7486048.92
S7	5778150.68	7486058.17
S8	5778122.58	7486065.30
S9	5778128.53	7486088.64
S10	5778082.40	7486101.04
S11	5778062.04	7486106.52



## **6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Zakres robót obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej o długości  $L = 232,5\text{m}$  wraz z odcinkami sieci do granicy nieruchomości prywatnych o długości  $L=48,4\text{m}$  na potrzeby odprowadzenia ścieków bytowych z budynków mieszkalnych jednorodzinnych w ul. Niezapominajki, dz. nr ew. 578, 1161/1, 1161/2 w Nowej Wsi, od istniejącego kanału DN200 w ul. Łąkowej.

- Roboty mogące stwarzać zagrożenie dla życia i zdrowia.
- Roboty ziemne.
- Prace transportowe ładunków ciężkich za pomocą dźwigów samojezdnych
- Roboty instalacyjne przy wykonywaniu sieci sanitarnych zewnętrznych.
- **Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.**
  - upadek pracownika, upadek narzędzi, przedmiotów, potknięcie się, poślizgnięcie pracownika na płaszczyźnie, wpadnięcie do zagłębień, wykopów
  - przygniecenie, uderzenie pracownika transportowanymi elementami,
  - przysypanie ziemią, uderzenie, przygniecenie
  - zachłapanie oczu zaprawą lub inną substancją agresywną,
  - kontakt z ruchomymi lub wirującymi częściami maszyn i urządzeń,
  - uderzenie, pochwycenie, przygniecenie pracownika przez maszyny budowlane i ich części, narzędzia, środki transportu itp.,
  - ruch pojazdów drogowych na drogach budowy,
  - porażeniem prądem elektrycznym przy dotyku bezpośrednim,
  - zetknięcie się pracownika z gorącymi elementami po cięciu palnikiem elementów konstrukcji stalowych
- **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**
  - szkolenie pracowników w zakresie bhp,
  - zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
  - omówienia komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
  - konieczności wydzielania i oznaczenia stref szczególnego zagrożenia,
  - zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz
  - odzieży i obuwia roboczego.
- **Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:**
  - szkolenie wstępne,
  - szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.



- **Roboty ziemne, podstawowe zasady bezpieczeństwa.**

- Wykopy w przeważającej swej części są wykonywane w sposób mechaniczny jako szerokoprzestrzenne lub wąskoprzestrzenne zabezpieczone szalunkami.
- Roboty ziemne należy prowadzić na podstawie projektu określającego ewentualne położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w bezpośrednim zasięgu prowadzonych robót.
- W strefie klina naturalnego odłamu gruntu zabronione jest składowanie urobku, materiałów budowlanych oraz ruch środków transportowych obok wykopów.
- Wykopy należy zabezpieczyć balustradą, podczas wykonywania robót sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i oznakować ją.
- W razie ujawnienia w czasie kopania niewybuchów lub przedmiotów innych trudnych do identyfikacji roboty należy przerwać a miejsca ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem pracowników lub osób postronnych. O znalezieniu niewybuchu lub innego podejrzanego przedmiotu należy niezwłocznie zawiadomić kierownictwo budowy.
- Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót.
- Teren budowy należy ogrodzić oraz oznakować za pomocą tablic ostrzegawczych
- Należy wyznaczyć, oznakować i wygrodzić strefy niebezpieczne w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym,
- Wyznaczyć taśmami ostrzegawczymi lub wygrodzić balustradami a także oświetlić przejścia, przejazdy, krawędzie wykopów, stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej oraz otwory technologiczne. Tam gdzie to możliwe otwory powinny być zamknięte pokrywami o odpowiedniej wytrzymałości zabezpieczonymi przed zmianą położenia
- Drogi komunikacyjne należy zabezpieczyć przed spadającymi przedmiotami.

- **Energia elektryczna**

Energia elektryczna dla potrzeb budowy powinna być rozproszona i utrzymywana w sposób nie stanowiący zagrożenia porażenia prądem oraz zagrożenia pożarowego. Roboty wykonywane z konserwacją urządzeń elektrycznych oraz z podłączeniem energii do odbiorników powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Naprawy i przeglądy powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzenia.

- **Ochrona przeciwpożarowa**

Na terenie budowy należy rozmieścić podręczny sprzęt gaśniczy w dostatecznej ilości oraz wyznaczyć i oznakować drogi pożarowe. Wszystkim pracownikom przed przystąpieniem do pracy należy przypomnieć obowiązki w przypadku powstania pożaru oraz zasady obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego.

- **Pierwsza pomoc przed lekarską.**

Budowę należy wyposażyć w apteczki pierwszej pomocy wraz z instrukcją postępowania w nagłych wypadkach. Przy apteczkach należy wywiesić nazwiska osób przeszkolonych w zakresie udzielania pomocy przed lekarskiej.



- **Elementy zagospodarowania zaplecza budowy w zakresie generalnego wykonawcy.**

Zaplecze socjalno biurowe budowy należy ogrodzić i odpowiednio oznakować oraz zabezpieczyć drogę dojazdową dla samochodu pogotowia, straży pożarnej, policji, itp. Ogrodzenie nie może stanowić zagrożenia dla pracowników i osób postronnych. Na terenie zaplecza należy zlokalizować :

- biuro kierownika budowy,
- szatnie dla pracowników fizycznych,
- pomieszczenia umywalni z ciepłą wodą,
- toalety,
- punkty ze sprzętem p. pożarowym,
- magazyn z warsztatem,
- wydzieloną przestrzeń na plac manewrowy dla samochodów,
- wydzieloną przestrzeń na plac magazynowy,

Na terenie zaplecza budowy należy umieścić w widocznym miejscu tablice informacyjną z numerami telefonów alarmowych oraz tablice oznaczające drogę ewakuacyjną. Na terenie zaplecza zlokalizowany będzie punkt wyposażony w apteczkę pierwszej pomocy zaopatrzoną w niezbędny asortyment. Biuro kierownika powinno być wyposażone w aparat tlenowy do wspomagania oddychania oraz urządzenie do pomiaru stężenia gazów. W pomieszczeniach takich jak magazyny, warsztaty itp. należy umieścić podręczny sprzęt gaśniczy (gaśnice proszkowe).

- **Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:**

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, na podstawie oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

- **kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:**

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.


Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami ( np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu ).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

#### • Uwagi ogólne

Roboty montażowe i budowlane prowadzić zgodnie z :

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – wydawnictwo COBRTI INSTAL.
- Na terenie zaplecza budowy należy umieścić w widocznym miejscu tablice informacyjną z numerami telefonów alarmowych oraz tablice oznaczające drogą ewakuacyjną
- Na terenie zaplecza zlokalizowany będzie punkt wyposażony w apteczkę pierwszej pomocy zaopatrzoną w niezbędny asortyment. Biuro kierownika powinno być wyposażone w aparat tlenowy do wspomagania oddychania oraz urządzenie do pomiaru stężenia gazów.
- W pomieszczeniach takich jak magazyny, warsztaty itp. należy umieścić podręczny sprzęt gaśniczy (gaśnice proszkowa).

Projektant: mgr inż. Krzysztof Jenda  upr. MAZ/0324/PWOS/14  
Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**DO PROJEKTU**

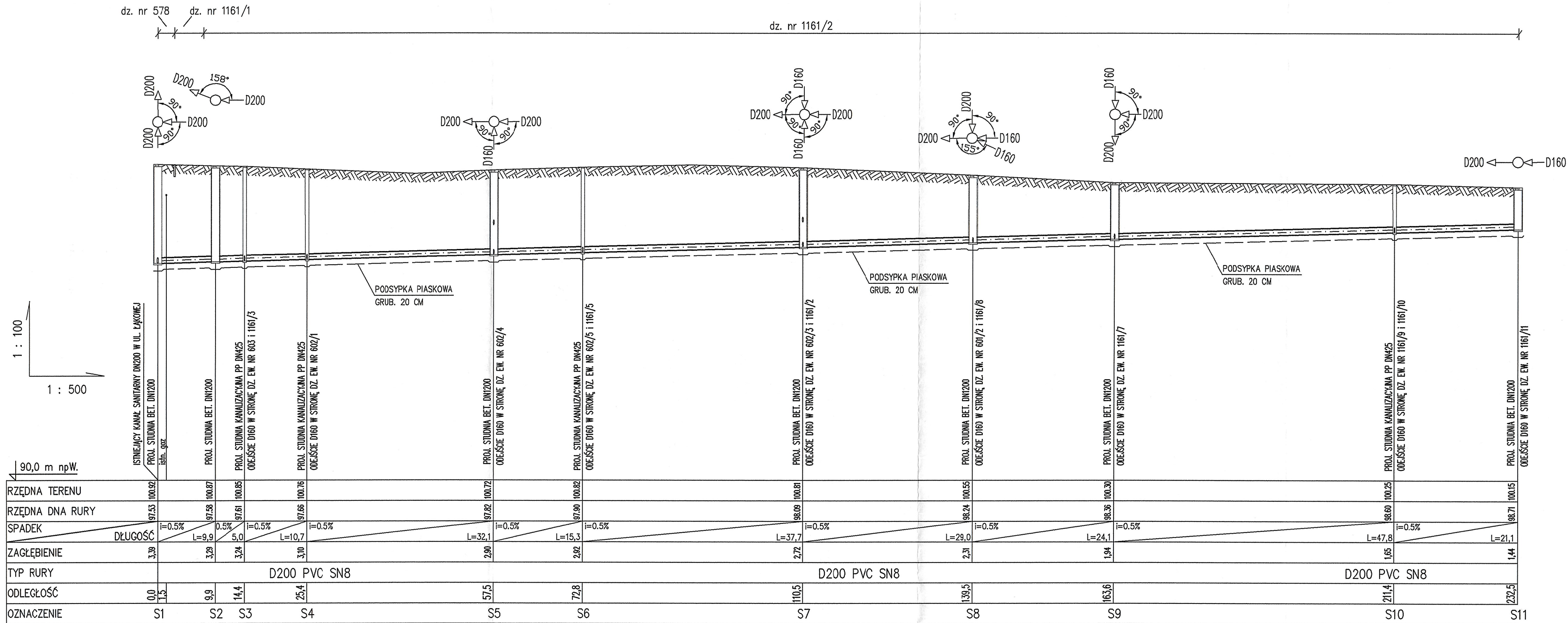
**ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

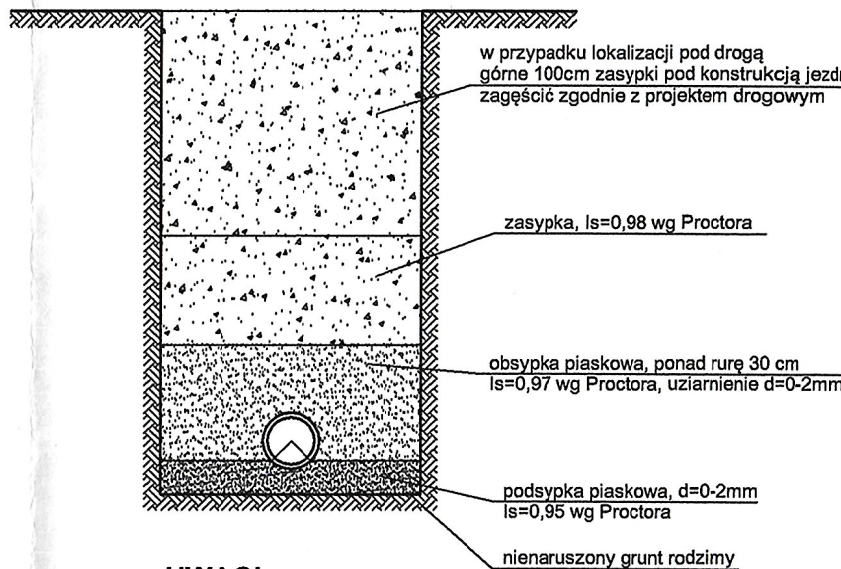








Wykop o ścianach pionowych  
Posadowienie rurociągu



UWAGI:

- Zagłębienie uzbrojenia odczytano z mapy lub przyjęto:
  - zagłębienie kabli energetycznych 0,9 - 1,1m
  - zagłębienie przewodów telekomunikacyjnych 0,8 - 1,0m
  - zagłębienie przewodów gazowych 1,0 - 1,2m
- Przed przystąpieniem do robót sprawdzić rzędnę istniejącego kanału

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
Biuro Usług Projektowych Krzysztof Jenda  
ul. Piaskowa 2a  
05-806 Granica  
tel. 501-068-851

INWESTOR:  
Gmina Michałowice  
ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Warszawa

TYTUŁ OPRACOWANIA:  
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ  
Z ODCINAKAMI SIECI DO NIERUCHOMOŚCI  
W UL. NIEZAPOMINAJKI  
DZ. EW. NR 578, 1161/1, 1161/2 obr. Nowa Wieś

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. Krzysztof Jenda  
nr upr.: MAZ/0324/PWOS/14

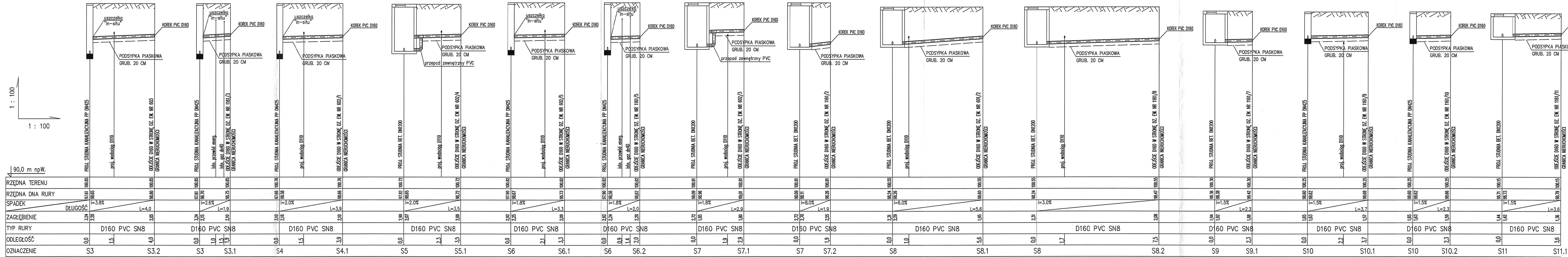
SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. Piotr Garlej  
nr upr.: MAZ/0430/PWOS/12

FAZA PROJEKTU:  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TYTUŁ RYSUNKU:  
profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej

BRANŻA:	SANITARNA	NR RYSUNKU:	Pb02
DATA:	09.07.2021	SKALA:	1:100/500





Wypok o ścianach pionowych  
Posadowienie rurociągu

**UWAGI:**

- Zagłębienie ułożenia odczytano z mapy lub przyjęto:
  - zagłębienie kabli energetycznych 0,8 - 1,1m
  - zagłębienie przewodów telekomunikacyjnych 0,8 - 1,0m
  - zagłębienie przewodów gazowych 1,0 - 1,2m
- Przed przystąpieniem do robót sprawdzić rzędne istniejącego kanału

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
Biuro Usług Projektowych Krzysztof Jenda  
ul. Piaskowa 2a  
05-806 Granica  
tel. 501-068-851

INWESTOR:  
Gmina Michałowice  
ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Warszawa

TYTUŁ OPRACOWANIA:  
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ  
Z ODCINAKAMI SIECI DO NIERUCHOMOŚCI  
W UL. NIEZAPOMINAJKI  
DZ. EW. NR 578, 1161/1, 1161/2 obr. Nowa Wieś

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. Krzysztof Jenda  
nr upr.: MAZ/0324/PWOS/H4

SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. Piotr Garlej  
nr upr.: MAZ/0430/PWOS/H2

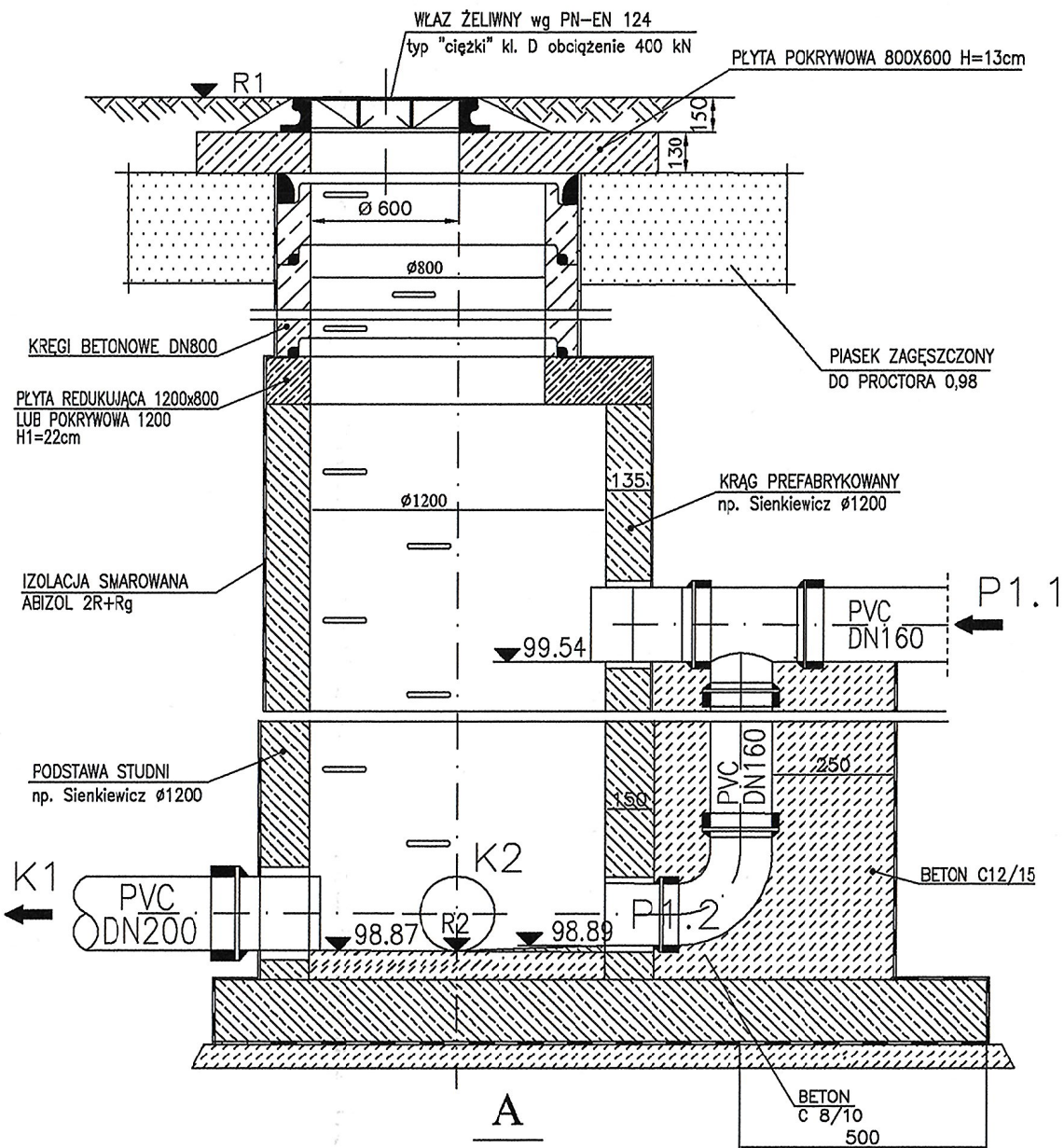
FAZA PROJEKTU:  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TYTUŁ RYSUNKU:  
profil podłużny odcinków sieci kanalizacji sanitarnej

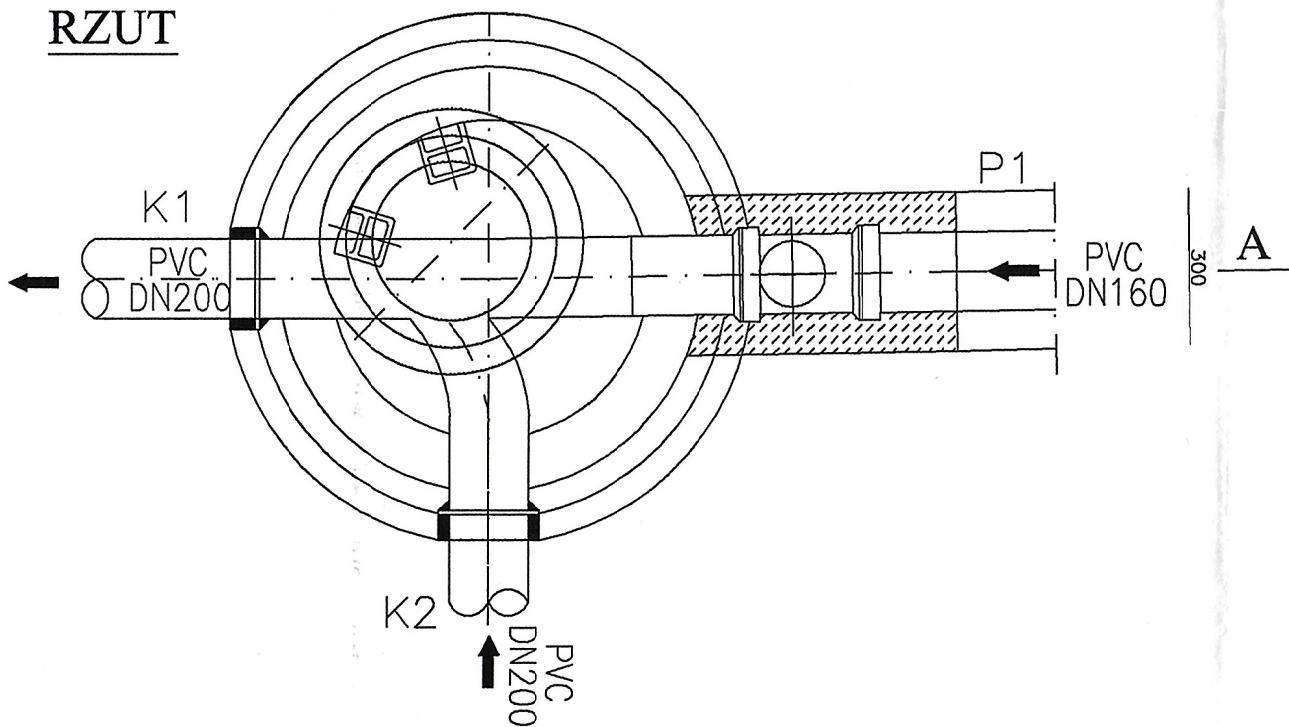
BRANŻA:	Sanitarna	NR RYSUNKU:	Pb03
DATA:	09.07.2021	SKALA:	1:100/100



PRZEKRÓJ A-A



RZUT



Nr stud.	szkic studni	średnica studni	średnice kanałów			rzędne dna przewodów				Rzędna terenu R1	Rzędna dna stud. R2	H [mm]
			K1	K2	P1	K1	K2	P1.1	P1.2			
S5		Ø1,20m	Ø200	Ø200	Ø160	97.82	97.82	98.65	97.74	100.72	97.82	2900
S7		Ø1,20m	Ø200	Ø200	Ø160	98.09	98.09	98.96	98.11	100.81	98.09	2720

UWAGI:

- STUDZIENKĘ POSADOWIĆ NA WARSTWIE PIASKU ZAGĘSZCZONEGO MECHANICZNIE LUB NA PODBUDOWIE Z BETONU C8/10 GR. 10cm.
- RZĘDNE WIERZCHU STUDZIENKI ORAZ WYMIARY - H PODANO W PRZYBLIŻENIU. WARTOŚCI POWYŻSZE NALEŻY OSTATECZNIE USTALIĆ PODCZAS PROWADZENIA PRAC WYKONAWCZYCH.
- PRZEJŚCIA SZCZELNE ORAZ KINETA SĄ WYKONYWANE NA ZAMÓWIENIE PRZEZ PRODUCENTA KRĘGÓW.
- KRĘGI BETONOWE WYKONANE Z BETONU KLASY C35/45
- STUDZIENKA KANALIZACYJNA WG NORMY PN 92/B-10729
- WŁAZ ŻELIWNY Ø600 TYPU CIĘŻKIEGO D400, WG PE-EN-124-2000

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
**Biurow Usług Projektowych Krzysztof Jenda**  
ul. Piaskowa 2a  
05-806 Granica  
tel. 501-068-851

INWESTOR:  
**Gmina Michałowice**  
ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Warszawa

TYTUŁ OPRACOWANIA:  
**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ  
Z ODCINAKAMI SIECI DO NIERUCHOMOŚCI  
W UL. NIEZAPOMINAJKI  
DZ. EW. NR 578, 1161/1, 1161/2 obr. Nowa Wieś**

PROJEKTOWAŁ:  
**mgr inż. Krzysztof Jenda**  
nr upr.: MAZ/0324/PWOS/14

SPRAWDZIŁ:  
**mgr inż. Piotr Garlej**  
nr upr.: MAZ/0430/PWOS/12

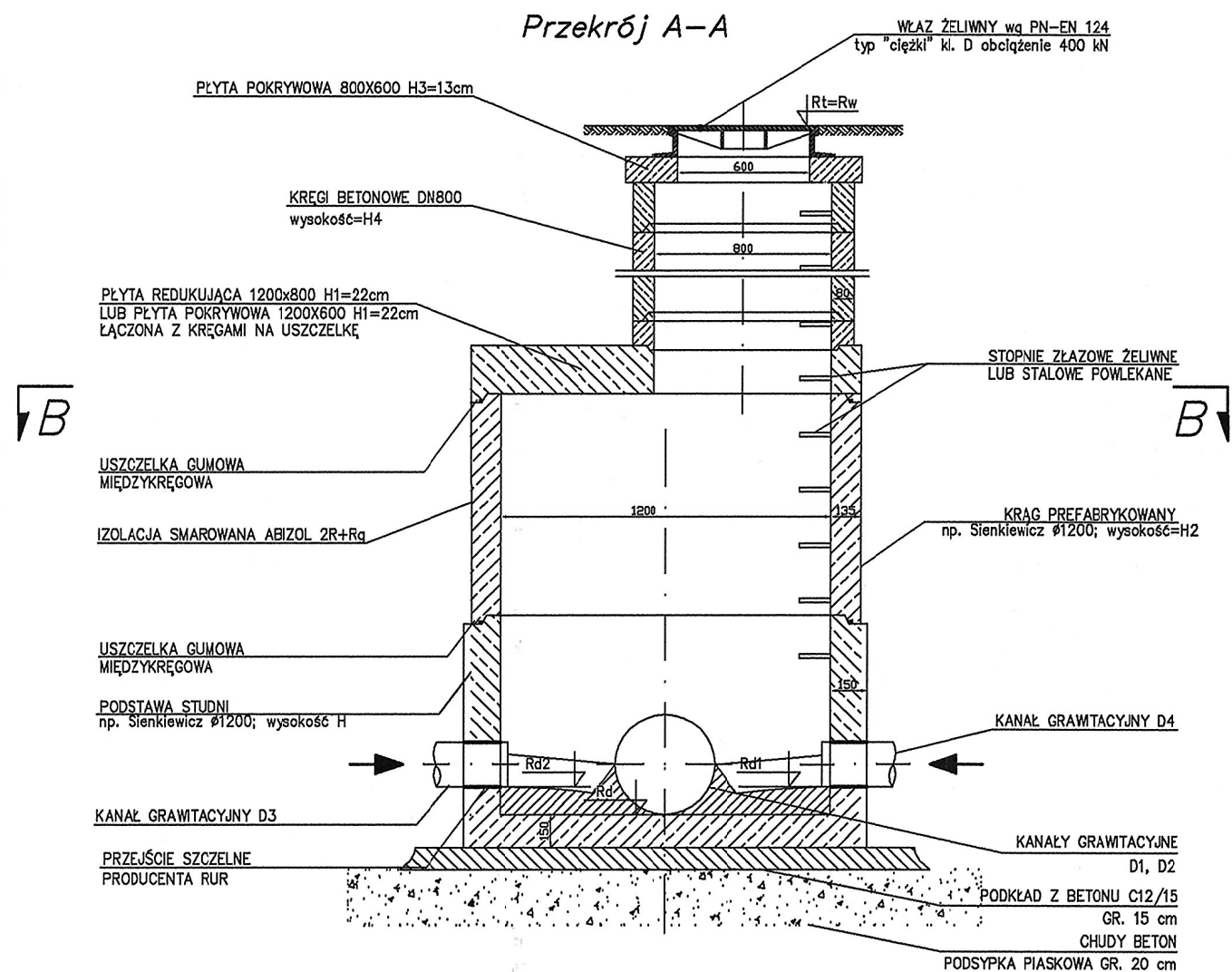
FAZA PROJEKTU:  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

TYTUŁ RYSUNKU:  
**zestawienie bet. studni przepadowych**

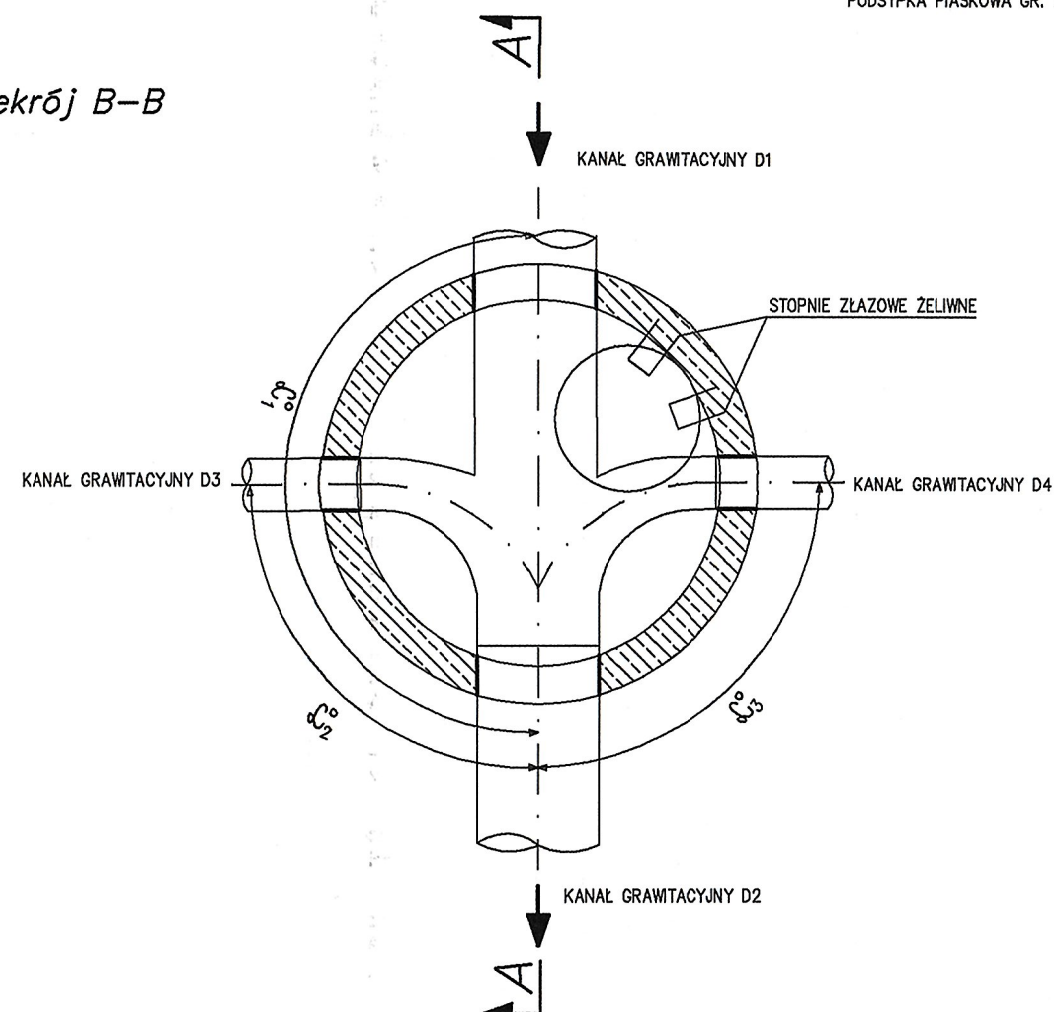
BRANŻA: **SANITARNA** NR RYSUNKU: **Pb04**

DATA: **09.07.2021** SKALA: **-**





**Przekrój B-B**



NR STUDNI	SZKIC POŁĄCZEŃ	ŚREDNICE [mm]				RZĘDNE				L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	H [cm]	H2 [cm]	H4 [cm]
		D1	D2	D3	D4	Rt	Rd	Rd1	Rd2						
S1		200	200	200	—	100.92	97.53	—	97.53	180°	90°	—	110	100 50	50
S2		200	200	—	—	100.87	97.58	—	—	158°	—	—	110	100 100	—
S8		200	200	160	160	100.55	98.24	98.26	98.26	90°	180°	155°	110	100	—
S9		200	200	160	—	100.30	98.36	—	98.38	90°	180°	—	110	50	—
S11		200	—	160	—	100.15	98.71	—	98.73	—	180°	—	110	—	—

**UWAGA:** Minimalna grubość kręgów 15cm wg obliczeń konstrukcyjnych.  
Studnię zaizolować abizolem 2R+Pg

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
**Biurow Usług Projektowych Krzysztof Jenda**  
ul. Piaskowa 2a  
05-806 Granica  
tel. 501-068-851

INWESTOR:  
**Gmina Michałowice**  
ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Warszawa

TYTUŁ OPRACOWANIA:  
**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ  
Z ODCINAKAMI SIECI DO NIERUCHOMOŚCI  
W UL. NIEZAPOMINAJKI  
DZ. EW. NR 578, 1161/1, 1161/2 obr. Nowa Wieś**

PROJEKTOWAŁ:  
**mgr inż. Krzysztof Jenda**  
nr upr.: MAZ/0324/PWOS/14

SPRAWDZIŁ:  
**mgr inż. Piotr Garlej**  
nr upr.: MAZ/0430/PWOS/12

FAZA PROJEKTU:  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

TYTUŁ RYSUNKU:  
**zestawienie bet. studni rewizyjnych**

BRANŻA:  
**SANITARNA**

NR RYSUNKU:  
**Pb05**

DATA:  
**09.07.2021**

SKALA:

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY  
w Pruszkowie  
ul. Drzymały 90, 05-800 Pruszków

STACJONARNOŚĆ POWIATOWA



Studzienka inspekcyjna S3,S4,S6 DN425  
z rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy D

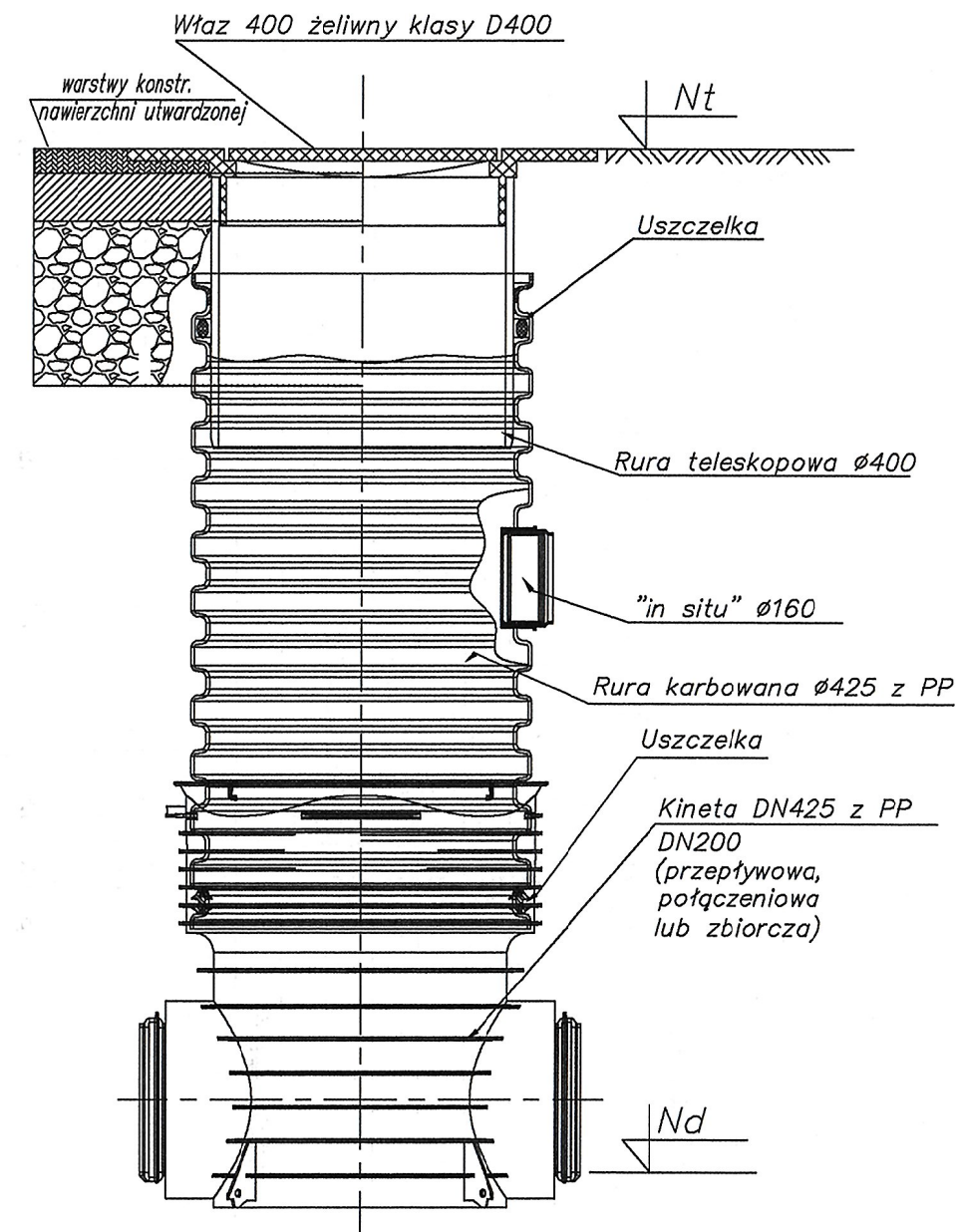


TABELA WYMIARÓW POMOCNICZNYCH

NR STUDZ.	SZKIC POŁĄCZEŃ	ŚREDNICE [m]		KĄT	RZĘDNE	
		D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>		N <sub>T</sub>	N <sub>D</sub>
S3		200	200	180°	100.85	97.61
S4		200	200	180°	100.76	97.66
S6		200	200	180°	100.82	97.90

Studzienka inspekcyjna S10 DN425  
z rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy D

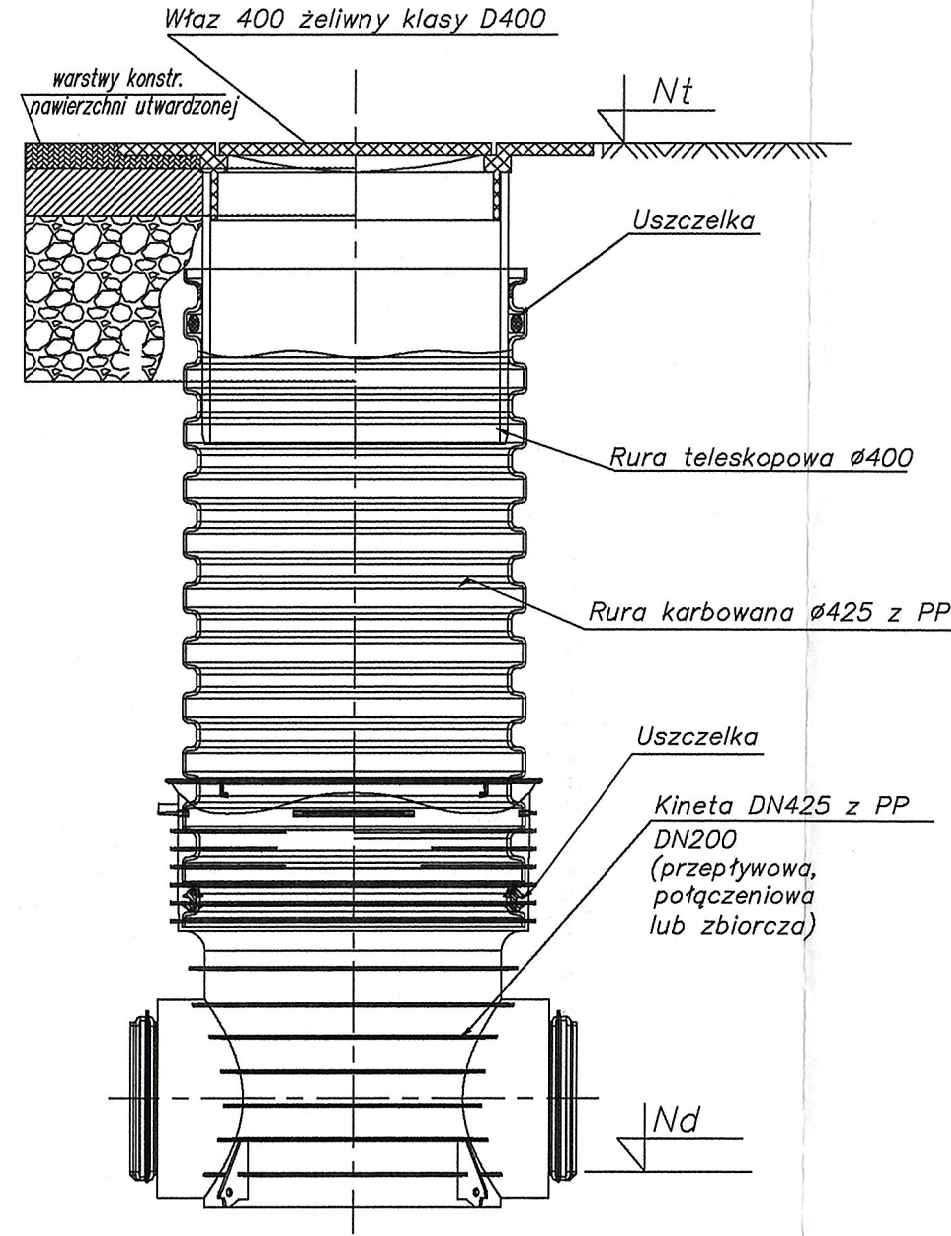


TABELA WYMIARÓW POMOCNICZNYCH

NR STUDZ.	SZKIC POŁĄCZEŃ	ŚREDNICE [m]				KĄT	RZĘDNE	
		D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>		N <sub>T</sub>	N <sub>D</sub>
S10		200				180° 45°	100.25	98.60

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pleszewie  
Wydział Architektury  
ul. Przyłbickiego 30, 66-800 Pleszew

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
**Biuro Usług Projektowych Krzysztof Jenda**  
ul. Piaskowa 2a  
05-806 Granica  
tel. 501-068-851

INWESTOR:  
**Gmina Michałowice**  
ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Warszawa

TYTUŁ OPRACOWANIA:  
  
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ  
Z ODCINAKAMI SIECI DO NIERUCHOMOŚCI  
W UL. NIEZAPOMINAJKI  
DZ. EW. NR 578, 1161/1, 1161/2 obr. Nowa Wieś

PROJEKTOWAŁ:  
**mgr inż. Krzysztof Jenda**  
nr upr.: MAZ/0324/PWOS/14

SPRAWDZIŁ:  
**mgr inż. Piotr Garlej**  
nr upr.: MAZ/0430/PWOS/12

FAZA PROJEKTU:  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

TYTUŁ RYSUNKU:  
**schemat studzienek DN425**

BRANŻA:  
SANITARNA

NR RYSUNKU:  
**Pb06**

DATA:  
09.07.2021

SKALA:  
-

## WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 23
2. Kserokopie zaświadczeń o uprawnieniach i przynależności projektanta	str. 24-26
3. Kserokopie zaświadczeń o uprawnieniach i przynależności sprawdzającego	str. 27-29
4. Warunki techniczne – pismo GK.7011.148.2021	str. 30
5. Protokół z narady koordynacyjnej zorganizowanej przez Starostę Pruszkowskiego z dnia 24.06.2021r. znak sprawy WGN.6630.506.2021	str. 31-33
6. Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym	str. 34-46
7. Decyzja lokalizacyjna	str. 47-48
8. <i>Pismo PGE</i>	<i>str. 49-50</i>



## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1332, z późn. zm.), w tym z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy niniejszym oświadczam, że wykonana dokumentacja projektowa pn.:

Oświadczamy,

że Projekt Zagospodarowania Terenu oraz Projekt Architektoniczno-Budowlany dla:  
BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI SIECI DO NIERUCHOMOŚCI W UL NIEZAPOMINAJKI W  
NOWEJ WSI

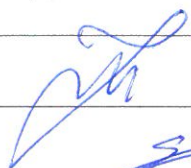
Lokalizacja inwestycji: działki ewidencyjne z obrębów:  
dz. ew. nr **578, 1161/1, 1161/2** obręb **Nowa Wieś**  
nr jednostki ewidencyjnej 142104\_2

Inwestor:

### GMINA MICHAŁOWICE

Ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 08-816 Warszawa

został wykonany zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami Prawa Budowlanego i zasadami wiedzy technicznej oraz, że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Skład zespołu projektowego				
Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / specjalności	Podpis
Sanitarna	Projektant	mgr inż. Krzysztof Jenda	MAZ/0324/PWOS/14	
Sanitarna	Sprawdzający	mgr inż. Piotr Garlej	MAZ/0430/PWOS/12	

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt MAZ/7131-7132/474/14/S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2014 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2012 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nadaje:

**Pan! mgr inż. Krzysztofowi Arturowi Jenda**  
ur. dnia 14 kwietnia 1980 roku w Warszawie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAZ/0324/PWOS/14

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

Niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych 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 nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

ZA ZŁOŻENIEM Z ORYGINAŁEM

**mgr inż. Krzysztof Jenda**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
upr.bud. MAZ/0324/PWOS/14

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30-05-800 Pruszków



### UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

### POUCZENIE:

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 terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład Orzekający:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

mgr inż. Krzysztof Booss .....

#### Oczywiście:

1. Pan Krzysztof Artur Jendz  
Okrętna 20  
05-806 Granica
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. u.a.

chwał, 27. 2020







sygn. akt MAZ/7131-7132/ 571 /12 /S

Warszawa, dnia 20 grudnia 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 1-5, 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 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 Piotrowi Garlej  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 4 maja 1978 roku w Płońsku, synowi Janusza**

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0430/PWOS/12**

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

#### **Szczegółowy zakres uprawnień**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 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.

**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 i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

*ZA ZGODNOŚCIĄ Z ORYGINAŁEM*

**mgr inż. Krzysztof Jenda**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
upr.bud. MAZ/0324/PWOS/14

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

### 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.

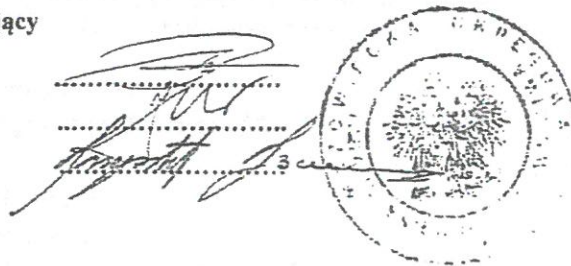
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss

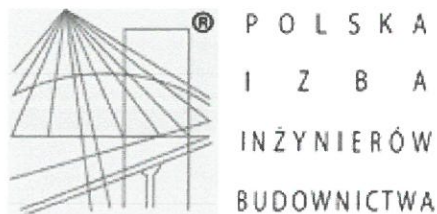


### Otrzymują:

1. Pan Piotr Garlej  
ul. Młodzieżowa 8 m. 14  
09-100 Płońsk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

about 1000000 1000000





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-WQB-D8W-B99 \*

Pan PIOTR GARLEJ o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0164/13  
adres zamieszkania ul. MŁODZIEŻOWA 31 o / 32, 09-100 PŁOŃSK  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-15 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.)

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

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



# URZĄD GMINY MICHAŁOWICE

Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1  
05-816 Michałowice

tel. 22 350 91 91  
www.michalowice.pl

fax 22 350 91 01  
e-mail: sekretariat@michalowice.pl

GK.7011.148.2021

Reguły, 14 maja 2021 r.

**Biuro Usług Projektowych**  
**Krzysztof Jenda**  
ul. Piaskowa 2 a  
05-806 Pruszków

## **WARUNKI TECHNICZNE DO PROJEKTOWANIA SIECI WODOCIĄGOWEJ – w ul. Niezapominajki i ul. Gwiaździstej**

1. Przewody wodociągowe należy zaprojektować z rur PE100 SDR17 klasy PN10 DN100 (D110x6,6 mm) zgrzewanych doczołowo.
2. Zaprojektować zasuwy węzłowe i liniowe.
3. Istniejące i projektowane hydranty typu podziemnego przewidzieć na przewodzie wodociągowym, na odnogach z zasuwą odcinającą, w odległościach max. co 150 m oraz na końcu sieci.
4. Uwzględnić przepięcia zainwentaryzowanych i niezainwentaryzowanych przyłączy wodociągowych oraz ewentualną przebudowę istniejących przyłączy wodociągowych na materiał PE

## **WARUNKI DO PROJEKTOWANIA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

(kanały grawitacyjne z odgałęzieniami do posesji) - w ulicy Niezapominajki w Nowej Wsi.

### **Sieć i przyłącza:**

5. Kanały sanitarne grawitacyjne projektować z rur D200 i D160 PVC klasy SN $\geq$ 8, SDR34 ze ścianką litą jednorodną, kielichowych łączonych za pomocą uszczeltek gumowych, spełniających wymagania Polskiej Normy PN-EN 1401:1999.
6. Średnica sieci kanalizacyjnej zgodna z koncepcją, średnica przyłączy kanalizacyjnych nie mniejsza niż D 160.
7. Na sieci stosować studnie betonowe prefabrykowane o średnicy  $\phi$  1,20 m i studnie PVC o średnicy D 425. Włazy studzienne typu ciężkiego klasy D400.
8. Włączenie przyłączy kanalizacyjnych do sieci poprzez studnie D 425 z odgałęzieniami do posesji w granicach pasa drogowego.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

Sprawę prowadzi:  
Referat:  
Tel.:

Waldemar Ciecierski, Anna Kaczorowska  
Gospodarki Komunalnej  
22 350 91 91 w 366



**Starosta Pruszkowski**

ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
tel. +48 22 738 14 00  
fax +48 22 728 92 47  
www.powiat.pruszkow.pl



**powiat  
pruszkowski**  
nieskończone możliwości

Pruszków, 24 czerwca 2021 r.

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGN.6630.506.2021**

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami

**wodociągowa  
kanalizacyjna**

Lokalizacja obiektu	<b>gm. Michałowice, obr. Nowa Wieś, ul. Niezapominajki</b>
Wnioskodawca	<b>Piotr Skoniecki</b> reprezentujący(a) podmiot <b>UGK Piotr Skoniecki, NIP: 1251456896</b> ul. Leśna 13A, 05-200 Wołomin
Inwestor	<b>Urząd Gminy Michałowice</b>
Projektant	<b>Krzysztof Jenda</b> numer uprawnień: <b>MAZ/0324/PWOS/14</b>
Data wpływu wniosku	<b>15 czerwca 2021 r.</b>
Data zakończenia narady	<b>24 czerwca 2021 r.</b>
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	<b>Agnieszka Olewniczak</b> Przewodnicząca narady koordynacyjnej

**Lista uczestników narady koordynacyjnej**

1	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Orange Polska S.A.</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany</b>	<u>Imię i nazwisko przedstawiciela</u> <b>Karol Pawłowski</b> <u>Udział w naradzie z wykorzystaniem</u> <u>środków komunikacji elektronicznej</u>
2	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Pruszków</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> 1. Pod istniejącą linią energetyczną i w jej pobliżu, prace prowadzić z zachowaniem ostrożności. Pod nadzorem upoważnionego pracownika RE Pruszków 2. Skrzyżowanie z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004. Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, pod nadzorem RE Pruszków. Na kable nałożyć przepusty dwudzielne	<u>Imię i nazwisko przedstawiciela</u> <b>Marcin Korycki</b> <u>Udział w naradzie z wykorzystaniem</u> <u>środków komunikacji elektronicznej</u>
3	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Polska Spółka Gazownictwa - Gazownia w Pruszkowie</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem PSG sp. z o.o. ul. Równoległa 4a, Warszawa	<u>Imię i nazwisko przedstawiciela</u> <b>Marcin Mielcarz</b> <u>Udział w naradzie z wykorzystaniem</u> <u>środków komunikacji elektronicznej</u>
4	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Regionalne Centrum Informatyki Warszawa</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany</b>	<u>Imię i nazwisko przedstawiciela</u> <b>Mariusz Kamiński</b> <u>Udział w naradzie z wykorzystaniem</u> <u>środków komunikacji elektronicznej</u>
5	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Urząd Gminy Michałowice</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogowym.	<u>Imię i nazwisko przedstawiciela</u> <b>Sylwia Przygoda</b> <u>Udział w naradzie z wykorzystaniem</u> <u>środków komunikacji elektronicznej</u>

6	Oznaczenie podmiotu: <b>Wydział Inwestycji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Pruszkowie</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Józef Damaziak</b>
	Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie (w zakresie drogi gminnej, publicznej).	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
7	Oznaczenie podmiotu: <b>Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Pruszkowie</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Agnieszka Wawrzyniak</b>
	Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany</b>	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Piotr Skoniecki**.



Zeskanuj kod QR,  
aby zlokalizować  
wniosek na mapie

**Z up. Starosty**  
**Agnieszka Olewniczak**  
**Przewodnicząca narady koordynacyjnej**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 24 czerwca 2021 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.







## WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 23
2. Kserokopie zaświadczeń o uprawnieniach i przynależności projektanta	str. 24-26
3. Kserokopie zaświadczeń o uprawnieniach i przynależności sprawdzającego	str. 27-29
4. Warunki techniczne – pismo GK.7011.148.2021	str. 30
5. Protokół z narady koordynacyjnej zorganizowanej przez Starostę Pruszkowskiego z dnia 24.06.2021r. znak sprawy WGN.6630.506.2021	str. 31-33
6. Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym	str. 34-46
7. Decyzja lokalizacyjna	str. 47-48
8. <i>Pismo PGE</i>	<i>str. 49-50</i>



## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1332, z późn. zm.), w tym z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy niniejszym oświadczam, że wykonana dokumentacja projektowa pn.:

Oświadczamy,

że Projekt Zagospodarowania Terenu oraz Projekt Architektoniczno-Budowlany dla:  
BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI SIECI DO NIERUCHOMOŚCI W UL. NIEZAPOMINAJKI W  
NOWEJ WSI

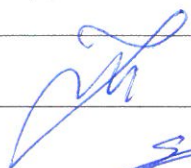
Lokalizacja inwestycji: działki ewidencyjne z obrębów:  
dz. ew. nr **578, 1161/1, 1161/2** obręb **Nowa Wieś**  
nr jednostki ewidencyjnej 142104\_2

Inwestor:

**GMINA MICHAŁOWICE**

Ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 08-816 Warszawa

został wykonany zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami Prawa Budowlanego i zasadami wiedzy technicznej oraz, że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Skład zespołu projektowego				
Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / specjalności	Podpis
Sanitarna	Projektant	mgr inż. Krzysztof Jenda	MAZ/0324/PWOS/14	
Sanitarna	Sprawdzający	mgr inż. Piotr Garlej	MAZ/0430/PWOS/12	

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt MAZ/7131-7132/474/14/S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2014 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2012 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nadaje:

**Panu mgr inż. Krzysztofowi Arturowi Jenda**  
ur. dnia 14 kwietnia 1980 roku w Warszawie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAZ/0324/PWOS/14

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

Niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych 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 nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

ZA ZŁOŻENIEM Z ORYGINAŁEM

**mgr inż. Krzysztof Jenda**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
upr.bud. MAZ/0324/PWOS/14

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30-05-800 Pruszków



### UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

### POUCZENIE:

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 terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład Orzekający:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

mgr inż. Krzysztof Booss .....

#### Oczywiście:

1. Pan Krzysztof Artur Jendz  
Okrętna 20  
05-806 Granica
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. u.a.

chciot. 27. 2020







sygn. akt MAZ/7131-7132/ 571 /12 /S

Warszawa, dnia 20 grudnia 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 1-5, 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 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 Piotrowi Garlej  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 4 maja 1978 roku w Płońsku, synowi Janusza**

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0430/PWOS/12**

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

#### **Szczegółowy zakres uprawnień**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 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.

**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 i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

*ZA ZGODNOŚCIĄ Z ORYGINAŁEM*

**mgr inż. Krzysztof Jenda**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
upr.bud. MAZ/0324/PWOS/14

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

### 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.

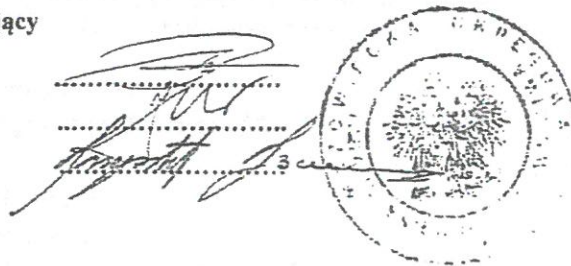
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss

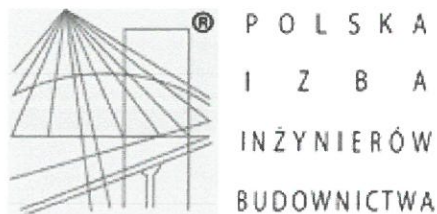


### Otrzymują:

1. Pan Piotr Garlej  
ul. Młodzieżowa 8 m. 14  
09-100 Płońsk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

about 1000000 1000000





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-WQB-D8W-B99 \*

Pan PIOTR GARLEJ o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0164/13  
adres zamieszkania ul. MŁODZIEŻOWA 31 o / 32, 09-100 PŁOŃSK  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-15 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.)

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

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



# URZĄD GMINY MICHAŁOWICE

Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1  
05-816 Michałowice

tel. 22 350 91 91  
www.michalowice.pl

fax 22 350 91 01  
e-mail: sekretariat@michalowice.pl

GK.7011.148.2021

Reguły, 14 maja 2021 r.

**Biuro Usług Projektowych**  
**Krzysztof Jenda**  
ul. Piaskowa 2 a  
05-806 Pruszków

## **WARUNKI TECHNICZNE DO PROJEKTOWANIA** **SIECI WODOCIĄGOWEJ – w ul. Niezapominajki i ul. Gwiaździstej**

1. Przewody wodociągowe należy zaprojektować z rur PE100 SDR17 klasy PN10 DN100 (D110x6,6 mm) zgrzewanych doczołowo.
2. Zaprojektować zasuwy węzłowe i liniowe.
3. Istniejące i projektowane hydranty typu podziemnego przewidzieć na przewodzie wodociągowym, na odnogach z zasuwą odcinającą, w odległościach max. co 150 m oraz na końcu sieci.
4. Uwzględnić przepięcia zainwentaryzowanych i niezainwentaryzowanych przyłączy wodociągowych oraz ewentualną przebudowę istniejących przyłączy wodociągowych na materiał PE

## **WARUNKI DO PROJEKTOWANIA** **SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

(kanały grawitacyjne z odgałęzieniami do posesji) - w ulicy Niezapominajki w Nowej Wsi.

### **Sieć i przyłącza:**

5. Kanały sanitarne grawitacyjne projektować z rur D200 i D160 PVC klasy SN $\geq$ 8, SDR34 ze ścianką litą jednorodną, kielichowych łączonych za pomocą uszczeltek gumowych, spełniających wymagania Polskiej Normy PN-EN 1401:1999.
6. Średnica sieci kanalizacyjnej zgodna z koncepcją, średnica przyłączy kanalizacyjnych nie mniejsza niż D 160.
7. Na sieci stosować studnie betonowe prefabrykowane o średnicy  $\phi$  1,20 m i studnie PVC o średnicy D 425. Włazy studzienne typu ciężkiego klasy D400.
8. Włączenie przyłączy kanalizacyjnych do sieci poprzez studnie D 425 z odgałęzieniami do posesji w granicach pasa drogowego.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

Sprawę prowadzi:  
Referat:  
Tel.:

Waldemar Ciecierski, Anna Kaczorowska  
Gospodarki Komunalnej  
22 350 91 91 w 366



**Starosta Pruszkowski**

ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
tel. +48 22 738 14 00  
fax +48 22 728 92 47  
www.powiat.pruszkow.pl



**powiat  
pruszkowski**  
nieskończone możliwości

Pruszków, 24 czerwca 2021 r.

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGN.6630.506.2021**

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami

**wodociągowa  
kanalizacyjna**

Lokalizacja obiektu	<b>gm. Michałowice, obr. Nowa Wieś, ul. Niezapominajki</b>
Wnioskodawca	<b>Piotr Skoniecki</b> reprezentujący(a) podmiot <b>UGK Piotr Skoniecki, NIP: 1251456896</b> ul. Leśna 13A, 05-200 Wołomin
Inwestor	<b>Urząd Gminy Michałowice</b>
Projektant	<b>Krzysztof Jenda</b> numer uprawnień: <b>MAZ/0324/PWOS/14</b>
Data wpływu wniosku	<b>15 czerwca 2021 r.</b>
Data zakończenia narady	<b>24 czerwca 2021 r.</b>
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	<b>Agnieszka Olewniczak</b> Przewodnicząca narady koordynacyjnej

**Lista uczestników narady koordynacyjnej**

1	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Orange Polska S.A.</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany</b>	<u>Imię i nazwisko przedstawiciela</u> <b>Karol Pawłowski</b>  <u>Udział w naradzie z wykorzystaniem</u> <u>środków komunikacji elektronicznej</u>
2	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Pruszków</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> 1. Pod istniejącą linią energetyczną i w jej pobliżu, prace prowadzić z zachowaniem ostrożności. Pod nadzorem upoważnionego pracownika RE Pruszków 2. Skrzyżowanie z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004. Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, pod nadzorem RE Pruszków. Na kable nałożyć przepusty dwudzielne	<u>Imię i nazwisko przedstawiciela</u> <b>Marcin Korycki</b>  <u>Udział w naradzie z wykorzystaniem</u> <u>środków komunikacji elektronicznej</u>
3	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Polska Spółka Gazownictwa - Gazownia w Pruszkowie</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem PSG sp. z o.o. ul. Równoległa 4a, Warszawa	<u>Imię i nazwisko przedstawiciela</u> <b>Marcin Mielcarz</b>  <u>Udział w naradzie z wykorzystaniem</u> <u>środków komunikacji elektronicznej</u>
4	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Regionalne Centrum Informatyki Warszawa</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany</b>	<u>Imię i nazwisko przedstawiciela</u> <b>Mariusz Kamiński</b>  <u>Udział w naradzie z wykorzystaniem</u> <u>środków komunikacji elektronicznej</u>
5	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Urząd Gminy Michałowice</b> <u>Stanowisko/uwagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogowym.	<u>Imię i nazwisko przedstawiciela</u> <b>Sylwia Przygoda</b>  <u>Udział w naradzie z wykorzystaniem</u> <u>środków komunikacji elektronicznej</u>

6	Oznaczenie podmiotu: <b>Wydział Inwestycji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Pruszkowie</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Józef Damaziak</b>
	Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie (w zakresie drogi gminnej, publicznej).	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
7	Oznaczenie podmiotu: <b>Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Pruszkowie</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Agnieszka Wawrzyniak</b>
	Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany</b>	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Piotr Skoniecki**.



Zeskanuj kod QR,  
aby zlokalizować  
wniosek na mapie

**Z up. Starosty**  
**Agnieszka Olewniczak**  
**Przewodnicząca narady koordynacyjnej**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 24 czerwca 2021 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.





# Margeo

Geologia, Geotechnika, Ochrona środowiska

Margeo Marcin Cep  
Sawki 9, 21-560 Międzyrzec Podlaski  
tel. 796 158 256, [www.margeo.pl](http://www.margeo.pl)  
[biuro@margeo.pl](mailto:biuro@margeo.pl)

## OPINIA GEOTECHNICZNA Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

### PROJEKT GEOTECHNICZNY

DLA PROJEKTU BUDOWY KANALIZACJI SANITARNEJ I SIECI  
WODOCIĄGOWEJ W UL. NIEZAPOMINAJKI W MIEJSCOWOŚCI NOWA  
WIEŚ, GM. MICHAŁOWICE, POW. PRUSZKOWSKI,  
WOJ. MAZOWIECKIE

**Zleceniodawca:**

Biuro Usług Projektowych Krzysztof Jenda  
Ul. Piaskowa 2A  
05-806 Granica

**Opracował:**

mgr Marcin Cep  
nr upr. geol. V 1780, VI 0424

czerwiec 2021

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

## SPIS TREŚCI.

### A. CZĘŚĆ TEKSTOWA

	str.
1. WSTĘP.....	3.
1.1 Zleceniodawca i cel badań.....	3.
2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC GEOLOGICZNYCH , SPOSÓB INTERPRETACJI I PRZEDSTAWIENIA WYNIKÓW.....	3.
2.1. Wiercenia badawcze.....	3.
2.2. Sposób udokumentowania wyników.....	4.
3. POŁOŻENIE , UKSZTAŁTOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	4.
4. BUDOWA GEOLOGICZNA.....	4.
5. WARUNKI WODNE.....	5.
6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWYCH.....	5.
7. PODSUMOWANIE.....	5.
8. PROJEKT GEOTECHNICZNY.....	6.
9. WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	7.

### B. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE .

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1:500.....	zał. 1
2. Objasnienia symboli i znaków.....	zał. 2
3. Legenda do profili i parametry geotechniczne gruntów.....	zał.3
4. Karty otworów geotechnicznych.....	zał.4.1-4.2

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Pruszkowie  
 Wydział Architektury  
 ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



## **1. WSTĘP.**

### **1.1 Zleceniodawca i cel badań.**

Niniejszą opinię opracowano na zlecenie Biura Usług Projektowych Krzysztof Jenda, ul. Piaskowa 2A, 05-806 Granica.

Celem opinii jest rozpoznanie budowy geologicznej i warunków gruntowo-wodnych w podłożu projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ul. Niezapominajki w miejscowości Nowa Wieś oraz określenie parametrów fizyczno – mechanicznych gruntów.

Planuje się budowę sieci wodociągowej D 110 oraz kanalizacji sanitarnej D 200.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej, w podłożu występują proste warunki gruntowe.

Zakres prac geologicznych niezbędnych do niniejszego opracowania został ustalony ze Zleceniodawcą.

## **2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC GEOLOGICZNYCH, SPOSÓB INTERPRETACJI I PRZEDSTAWIENIA WYNIKÓW**

Dla potrzeb opracowania niniejszej dokumentacji wykonano:

1. wiercenia badawcze
2. opracowanie kameralne.

Wytyczenie punktów badawczych w terenie dokonano metodą domiarów prostokątnych w dowiązaniu do istniejących szczegółów.

Rzędne wysokościowe otworów określono na podstawie mapy topograficznej.

Lokalizację punktów wierceń pokazano na mapie dokumentacyjnej (zał. 1), natomiast wysokości poszczególnych punktów podano na kartach otworów geotechnicznych (zał. 4.1-4.2).

### **2.1. Wiercenia badawcze.**

Wiercenia badawcze wykonane zostały za pomocą wiertnicy mechanicznej WH 020 Os, świdrem spiralnym o średnicy 88 mm.

Wykonano 2 otwory badawcze do głębokości 4,0 m (łącznie odwiercono 8,0 mb).

Wiercenia oraz związane z nimi badania prowadzone były pod stałym dozorem osoby posiadającej uprawnienia w zakresie dozoru prac geologicznych.

W czasie wykonywania wierceń prowadzono badania makroskopowe przewierczanych gruntów oraz obserwacje występowania poziomu zwierciadła wód gruntowych

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Pruszkowie  
 Wydział Architektury  
 ul. Drzymały 36/05-800 Pruszków

Wykonane otwory, po przeprowadzeniu projektowanych pomiarów i badań likwidowano poprzez zasypanie urobkiem.

Profile wykonanych wierceń przedstawiono graficznie na zał. nr 4.1-4.2 Karty otworów geotechnicznych.

## **2.2. Sposób udokumentowania wyników.**

W oparciu o wyniki wykonanych badań terenowych (wierceń, badań makroskopowych) opracowana została wynikowa opinia, zawierająca załączniki graficzne wymienione w spisie treści oraz niniejszy komentarz.

Opinię wykonano w 4 egzemplarzach papierowych oraz na płycie CD w formacie pdf (1 szt).

## **3. POŁOŻENIE, UKSZTAŁTOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

Teren objęty opracowaniem znajduje się w ul. Niezapominajki w miejscowości Nowa Wieś. Pod względem administracyjnym obszar badań leży w gminie Michałowice, powiecie pruszkowskim, województwie mazowieckim.

Wzdłuż ulicy Niezapominajki zlokalizowana jest głównie zabudowa mieszkalna jednorodzinna.

Powierzchnia terenu badań jest wyrównana, rzędne terenu w granicach opracowania osiągają ok. 100,3-103,6 m n.p.m.

Pod względem geomorfologicznym obszar badań należy do mezoregionu Równina Warszawska w obrębie makroregionu Nizina Środkowomazowiecka.

Aktualne szczegóły sytuacyjne zaznaczone są na mapie dokumentacyjnej (zał.1).

## **4. BUDOWA GEOLOGICZNA.**

W podłożu gruntowym badanego terenu występują utwory czwartorzędowe, plejstoceny, przykryte utworami holocenickimi - nasypami i glebami.

### **Czwartorzęd.**

#### **Holocen**

Na badanym terenie występuje nasyp niekontrolowany piaszczysty z niewielką zawartością humusu o miąższości 0,8 m oraz gleba o miąższości 0,2 m.

#### **Plejstocen**

- utwory wodno-lodowcowe wykształcone w postaci piasków drobnych.
- utwory zastoiskowe wykształcone w postaci glin pylastych

Przestrzenną interpretację budowy geologicznej pokazano na zał. nr 4.1-4.2 „Karty otworów geotechnicznych”, a parametry wydzielonych warstw geotechnicznych podano w załączniku nr 3.

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Pruszkowie  
 Wydział Architektury  
 ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



## 5. WARUNKI WODNE.

Na badanym terenie zwierciadło wód gruntowych ma charakter napięty, nawiercone na głębokości 1,6-2,8 m p.p.t. stabilizuje się na głębokości 1,5-1,8 m p.p.t. Należy pamiętać, że w okresach o zwiększonej ilości opadów lub intensywnych roztopów na stropach utworów spoistych może pojawiać się woda gruntowa. Stan zwierciadła z czerwca 2021 r należy uznać jako średni. Wielkość wahań sezonowych na badanym terenie wynosi ok. 1 metr.

## 6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWYCH

Uwzględniając kryteria stratygraficzno - genetyczne oraz zalecenia normy **PN-81/B-03020**, stwierdza się, że w dokumentowanym podłożu poniżej warstwy nasypów i gleby występują grunty nieskaliste, mineralne, rodzime. Jako parametr wiodący przyjęto stopień zagęszczenia  $I_D$  dla gruntów sypkich oraz stopień plastyczności  $I_L$  dla gruntów spoistych, pozostałe parametry określono w odniesieniu do parametru wiodącego na podstawie zależności korelacyjnych z normy **PN-81/B-03020**. W obrębie gruntów rodzimych wyodrębniono 3 warstwy geotechniczne:

### Warstwa Ia

Utwory wodno-lodowcowe, wykształcone w postaci piasków drobnych, wilgotnych w stanie średniozagęszczonym o uogólnionej normowej wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia  $I_D = 0,40$ . Pod względem wysadzinowości zaliczono je do gruntów niewysadzinowych grupy A.

### Warstwa Ib

Utwory wodno-lodowcowe, wykształcone w postaci piasków drobnych, nawodnionych w stanie średniozagęszczonym o uogólnionej normowej wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia  $I_D = 0,60$ . Pod względem wysadzinowości zaliczono je do gruntów niewysadzinowych grupy A.

### Warstwa II

Utwory zastoiskowe, wykształcone w postaci glin pylastych, wilgotnych w stanie twardoplastycznym o uogólnionej normowej wartości charakterystycznej stopnia plastyczności  $I_L = 0,20$ . Symbol konsolidacji geologicznej C - inne grunty spoiste nieskonsolidowane. Pod względem wysadzinowości zaliczono je do gruntów wysadzinowych grupy C.

## 7. PODSUMOWANIE

1. Podłoże gruntowe poniżej warstwy nasypów i gleby tworzą grunty mineralne rodzime. Są to grunty sypkie warstw Ia i Ib oraz grunty spoiste warstwy II.
2. Parametry geotechniczne dla wydzielonych warstw, podano w tabeli, załączniku nr 3.
3. Według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów

STAKOSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 08800 Pruszków

*budowlanych* obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej, w podłożu występują proste warunki gruntowe.

4. Na badanym terenie zwierciadło wód gruntowych ma charakter napięty, nawiercone na głębokości 1,6-2,8 m p.p.t. stabilizuje się na głębokości 1,5-1,8 m p.p.t. Należy pamiętać, że w okresach o zwiększonej ilości opadów lub intensywnych roztopów na stropach utworów spoistych może pojawiać się woda gruntowa. Stan zwierciadła z czerwca 2021 r należy uznać jako średni. Wielkość wahań sezonowych na badanym terenie wynosi ok. 1 metr.
5. Pod względem wysadzinowości grunty warstw Ia i Ib należą do gruntów niewysadzinowych grupy A, a grunty warstwy II do gruntów wysadzinowych grupy C.
6. Głębokość strefy przemarzania na badanym obszarze wynosi 1 m p.p.t.
7. W podłożu gruntowym występują grunty nośne, które umożliwiają bezpośrednie posadowienie projektowanych obiektów.
8. W trakcie robót ziemnych wykopy należy zabezpieczyć przed osuwaniem się mas ziemi oraz dopływem wód do wykopów. W przypadku pojawienia się wody wykopie należy niezwłocznie ją wypompować.
9. Obliczenia statyczne projektowanej budowy należy wykonać przyjmując parametry geotechniczne warstw podane w tabeli na załączniku nr 3.
10. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z zaleceniami normy PN-B-06050.

## 8. PROJEKT GEOTECHNICZNY

### Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Podłoże gruntowe projektowanego obiektu stanowią nośne warstwy piasków drobnych warstw w stanie średniozagęszczonym oraz glin pylastych w stanie twardoplastycznym. Na terenie inwestycji nie stwierdzono niekorzystnych zmian wywołanych przez procesy geodynamiczne. Właściwości podłoża gruntowego nie zmieniają się podczas wykonywania prac, jeżeli wykonawca zabezpieczy ściany wykopu przed osuwaniem się gruntu oraz przed dopływem wód opadowych do wykopu w przypadku wystąpienia opadów atmosferycznych. Wszelkie prace powinny być wykonane zgodnie z projektem.

### Obliczeniowe parametry geotechniczne

Wartości obliczeniowych parametrów geotechnicznych należy przyjąć zgodnie z tabelą parametrów geotechnicznych (zał. nr 3).

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Pruszkowie  
 Wydział Architektury  
 ul. Dąbrowski 30, 05-800 Pruszków



### **Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych**

Do obliczeń geotechnicznych należy przyjąć następujące współczynniki bezpieczeństwa – dla parametrów geotechnicznych warstw gruntowych współczynniki materiałowe 0,9 lub 1,1, przy czym w poszczególnych obliczeniach stosuje się bardziej niekorzystną wartość współczynnika.

### **Określenie oddziaływań od gruntu**

Podstawowymi oddziaływaniami geotechnicznymi są obciążenia od ciężaru i parcia gruntu. Oddziaływania negatywne od gruntu na projektowaną inwestycję po jej zakończeniu będą niewielkie.

### **Model obliczeniowy podłoża gruntowego**

Model obliczeniowy podłoża gruntowego przyjmuje się według załączonych kart otworów geotechnicznych (zał. 4.1-4.2).

### **Obliczenie nośności i osiadania podłoża**

Ponieważ obciążenia dodatkowe wynikające z budowy obiektu nie będą większe od dotychczasowych obciążeń od gruntu nie przewiduje się wykonania dodatkowych obliczeń nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności.

### **Ustalenie danych niezbędnych do projektowania obiektów**

Dane niezbędne do projektowania geotechnicznego zawiera załącznik nr 3 – tabela parametrów geotechnicznych.

### **Określenie badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych**

Dla zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych należy przeprowadzić odbiór geotechniczny podłoża w dniu wykopu budowlanego przez uprawnionego geologa oraz badania wskaźnika zagęszczenia  $I_s$  wbudowanych nasypów po zakończeniu robót ziemnych.

### **Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany**

Posadowienie projektowanej kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej będzie wykonane powyżej zwierciadła wód gruntowych. Zagadnienie szkodliwości wód gruntowych nie wystąpi.

### **Określenie niezbędnego zakresu monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego i obiektów sąsiadujących**

Nie przewiduje się konieczności prowadzenia monitoringu projektowanej inwestycji. Ostateczną decyzję powinien podjąć Konstruktor.

## **9. WYKORZYSTANE MATERIAŁY**

1. Kondracki J., 2002, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa
2. Myślińska E., 2001, *Laboratoryjne badania gruntów*, PWN, Warszawa
3. Polska Norma PN-88/B-04481, *Grunty budowlane – badania próbek gruntu*

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Pruszkowie  
 Wydział Architektury  
 ul. Przyłbickiego 3a  
 05-800 Pruszków

4. Polska Norma *PN-81/B-03020 Grunty budowlane – posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie*
5. Polska Norma *PN-98/B-02479, Dokumentowanie geotechniczne*
6. Polska Norma *PN-B-04452, Geotechnika – badania polowe; 2002*
7. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012 poz. 463).
8. Wiłun Z., 1982, *Zarys geotechniki*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa

STAROSTWO POWIATOWE  
Wydział Architektury  
w Przyszkowie  
ul. Dąbrowskiego 30, 05-800 Przyszków

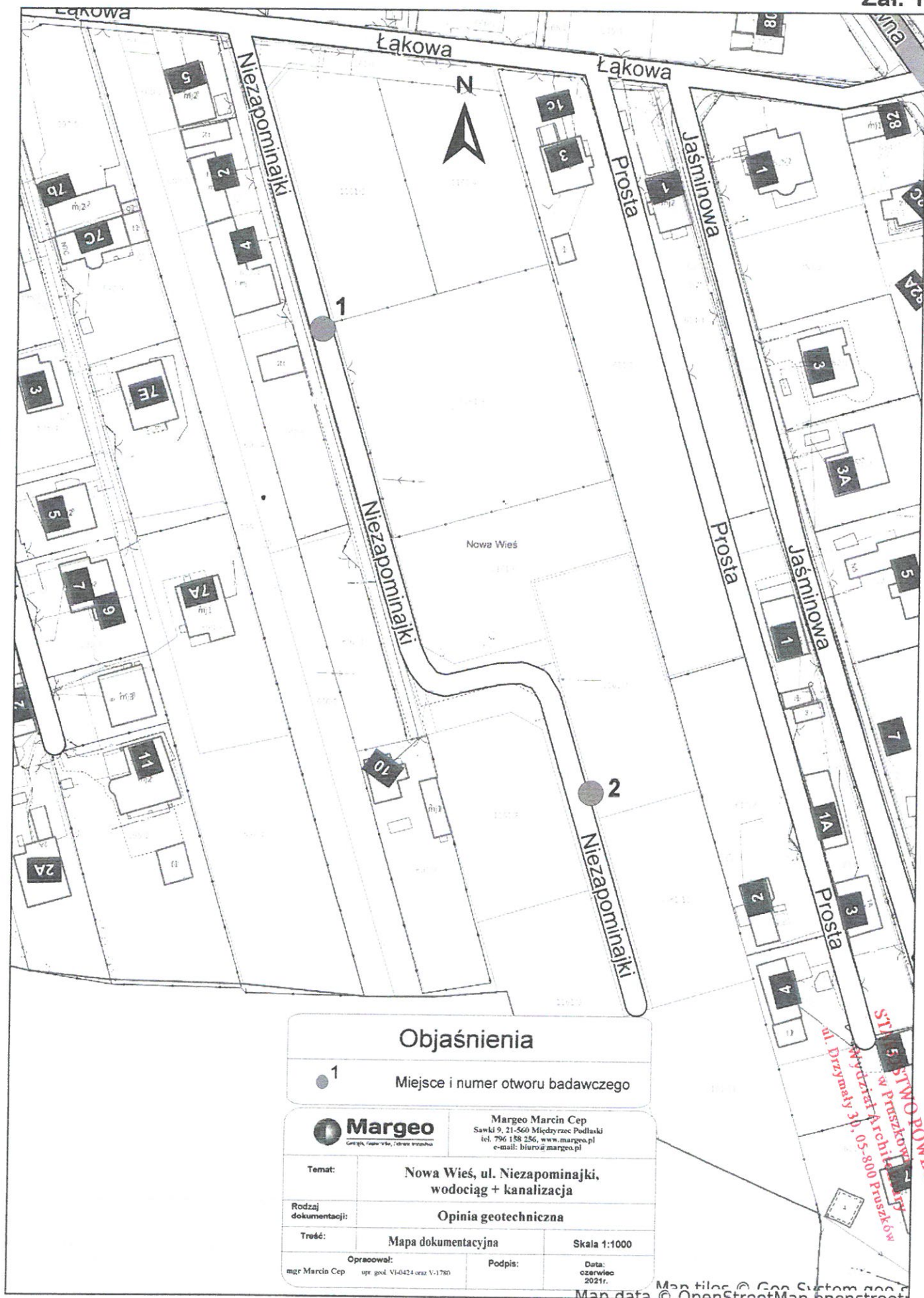




# Michałowice - System Informacji Przestrzennej

skala 1 : 1000

Załącznik 1



## Objaśnienia

1

Miejsce i numer otworu badawczego



Margeo Marcin Cep  
Sawki 9, 21-560 Międzyrzec Podlaski  
tel. 796 158 256, www.margeo.pl  
e-mail: biuro@margeo.pl

Temat: Nowa Wieś, ul. Niezapominajki,  
wodociąg + kanalizacja

Rodzaj dokumentacji: Opinia geotechniczna

Treść: Mapa dokumentacyjna

Skala 1:1000

Opracował: mgr Marcin Cep  
upr. geol. VI40424 oraz V-1780

Podpis:

Data:  
czerwiec  
2021r.

Map tiles © Geo System geo  
Map data © OpenStreetMap contributors

# OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

## SYMBOLE GEOTECHNICZNE GRUNTÓW WG. NORMY PN-86/B-02480

### GRUNTY NASYPOWE

nN nasyp niebudowlany  
nB nasyp budowlany

### GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczny  $2\% < I_{om} < 5\%$   
Nm namuł  $5\% < I_{om} < 30\%$   
T torf  $I_{om} > 30\%$

### GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KO	otoczaki	
Ż	zwir	
Żg	żwir gliniasty	gruboziarniste
Po	pospółka	
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	
Ps	piasek średni	drobnoziarniste
Pd	piasek drobny	niespoiste
P <sub>π</sub>	piasek pylasty	
Pg	piasek gliniasty	
Πp	pył piaszczysty	drobnoziarniste
Π	pył	
Gp	glina piaszczysta	
G	glina	
G <sub>π</sub>	glina pylasta	
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	spoiste
Gz	glina zwięzła	
G <sub>πz</sub>	glina pylasta zwięzła	
Ip	ił piaszczysty	
I	ił	
I <sub>π</sub>	ił pylasty	

### INNE GRUNTY NIETYPOWE

### NIEOBJĘTE NORMĄ

Kr kreda  
Gy gytia  
Łbi łupek bitumiczny

### ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE

### OPISU GRUNTU

+ domieszki  
// przewarstwienia  
( ) w nawiasie określenia uzupełniające, dotyczące  
składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych.

1  
77,70

numer wiercenia  
rzędna wiercenia w m m.p.m.

### OZNACZENIA WODY W WIERCENIU

poziom zwierciadła wód gruntowych w m p.p.t.

▽  
2,2  
▽  
2,2  
▽  
2,2

nawiercony

ustabilizowany

sączenia

### OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

DPL

rodzaj sondowania i strefa przebadana  
sondą DPL

### OZNACZENIA STANU GRUNTU

$I_p = 0,65$  stopień zagęszczenia

$I_L = 0,35$  stopień plastyczności

### INNE OZNACZENIA

II numer warstwy geotechnicznej,


















podstawowe granice  
litologiczno - stratygraficzne

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-8000 Pruszków





# LEGENDA DO PRZEKROJÓW ORAZ PARAMETRY GEOTECHNICZNE GRUNTÓW

 <b>Margeo</b> <small>Geologia, Łódź, Warszawa, Olsztyn, Wrocław</small>		LEGENDA DO PRZEKROJÓW ORAZ PARAMETRY GEOTECHNICZNE GRUNTÓW																																											
OBIEKT:		Nowa Wieś, ul. Niezapominajki																																											
OBLAŚNIENIA GEOLOGICZNE		Parametry geotechniczne - wg PN-81/B-03020 i PN-83/B-02480																																											
		wartość charakterystyczna		współczynnik materiałowy		wartość obliczeniowa						grunty wilgotne/grunty nawodnione																																	
		$X^{(n)}$	$\gamma_m$	$X^{(f)}$		Edometryczny moduł ścisłości		Moduł ogólnego odkształcenia																																					
						pierwotnej		wtórnego																																					
Profil stratygraficzno-litologiczno-genetyczny	Opis litologiczno-genetyczny	Numer warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu		Wilgotność naturalna $W_n$ (%)	Gęstość objętościowa $\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	Spójność $c_u$ (kPa)	Kąt tarcia wewnętrzne $\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																																
		Gb/n/n	Stan gruntu		$M_o$ (kPa)									$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																													
			Stopień zagęszczenia $I_D$	Stopień plastyczności $I_L$		wtórnego																																							
			0.40	-			16/24	1.75/1.90	-	29.92	51.257	64.071	38.270				47.837																												
																		0.90	-	1.10	0.90	-	26.92																						
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90	-	26.92	51.257	64.071	38.270	47.837																				
																										0.60	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231										
																																				0.90	-	1.10	0.90	-	27.81	74.369	92.961	55.385	69.231
CZWARTORZĘD	plejstocen	Holocen		gleba/nasypr		Utworki słabonośne, parametrów nie określono	$W_n$ (%)	$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	$c_u$ (kPa)	$\phi_u$ (°)	$M_o$ (kPa)	$M$ (kPa)	$E_o$ (kPa)	$E$ (kPa)																															
															Ia	Pd	-	16/24	1.75/1.90																										

Miejscowość: Nowa Wieś  
Gmina: Michałowice  
Powiat: pruszkowski  
Województwo: mazowieckie

Objekt: Wodociąg + kanalizacja  
Zlecniodawca: BUP Krzyszto Jenda  
Wiercenie: Margeo  
Dozór geol.: Marcin Cep

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 1006.00 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 06.2021

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13
						nasyp niekontrolowany piaszczysty z humusem	nN(P+H)	-		-		
			1.0		0.80	piasek drobny	Pd	Ia	w	szg	0.4	
			2.0		1.60	glina pylasta	Gπ	II		tpl		0.2
			3.0		2.80	piasek drobny	Pd	Ib	nw	szg	0.6	
			4.0		4.00							

▼  
1.80

▼  
2.8

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



Miejscowość: Nowa Wieś  
Gmina: Michałowice  
Powiat: pruszkowski  
Województwo: mazowieckie



Objekt: Wodociąg + kanalizacja  
Zlecniodawca: BUP Krzyszto Jenda  
Wiercenie: Margeo  
Dozór geol.: Marcin Cep

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 100.30 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 06.2021

Strata 1-100      Data wiercenia: 06.2021												
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]		[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						gleba	Gb	-	w	-		
				0.20		piasek drobny	Pd	Ia		szg	0.4	
				0.60		glina pylasta	Gπ	II		tpl	0.2	
				1.0								
				1.60		piasek drobny	Pd	Ib	nw	szg	0.6	
				2.0								
				3.0								
				4.0								
				4.00								

 1.50  
 1.6

**STAROSTWO POWIATOWE**  
 w Pruszkowie  
 Wydział Architektury  
 ul. D. Pruszyńskiego 3.0.0-5-8-000 Pruszków



# URZĄD GMINY MICHAŁOWICE

Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1  
05-816 Michałowice

tel. 22 350 91 91  
www.michalowice.pl

faks 22 350 91 01  
e-mail: sekretariat@michalowice.pl

Reguły, 05 lipca 2021 r.

GK.6853.258.2021

Gmina Michałowice  
Reguły, Al. Powstańców Warszawy 1  
05-816 Michałowice

W odpowiedzi na wniosek z dnia 25.06.2021 r. w sprawie wydania zezwolenia na lokalizację sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi wewnętrznej ul. Łąkowej (dz. ew. nr 578 oraz 1161/1 z obr. Nowa Wieś) oraz w pasie drogi wewnętrznej ul. Niezapominajki (dz. ew. nr 1161/2 z obr. Nowa Wieś) w Nowej Wsi,

**wyrażam zgodę** na lokalizację sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi wewnętrznej ul. Łąkowej (dz. ew. nr 578 oraz 1161/1 z obr. Nowa Wieś) oraz w pasie drogi wewnętrznej ul. Niezapominajki (dz. ew. nr 1161/2 z obr. Nowa Wieś) w Nowej Wsi, zgodnie z załączoną do wniosku mapą z naniesionym urządzeniem, na następujących warunkach:

1. Usytuowanie projektowanego urządzenia należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej organizowanej przez Starostę Pruszkowskiego.
2. W przypadku przeniesienia własności urządzenia należy przekazać niniejszą zgodę nowemu właścicielowi, który przejmuje wszelkie zobowiązania z niego wynikające.
3. Przy remoncie lub przebudowie drogi, w przypadku kolizji urządzenia z elementami zagospodarowania, usunięcie kolizji należeć będzie do właściciela urządzenia.
4. Utrzymanie urządzenia w należyłym stanie technicznym należy do właściciela urządzenia.
5. Uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych.
6. Uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem zgody organu architektoniczno-budowlanego, projektu budowlanego lub projektu zagospodarowania terenu wraz z opisem technicznym urządzenia.
7. Niniejsza zgoda nie stanowi zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które strona powinna wystąpić z odrębnym wnioskiem. Zezwolenie to będzie miało postać umowy dzierżawy albo decyzji administracyjnej.
8. W przypadku awarii urządzenia należy wystąpić z wnioskiem o podpisanie umowy dzierżawy na zajęcie terenu drogi wewnętrznej w celu wykonania robót związanych z usunięciem awarii urządzenia i przywróceniem stanu poprzedniego drogi.
9. W przypadku uszkodzenia elementów drogi, spowodowanych awarią urządzenia, kosztami naprawy drogi będzie obciążony właściciel urządzenia.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkowie  
Wydział Architektury  
ul. Dąbrowski 30, 05-800 Pruszków




Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

1. Uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych.
2. Podpisania umowy dzierżawy gruntu w celu wykonania robót związanych z umieszczeniem urządzenia i umowy dzierżawy na umieszczenie tego urządzenia.

Niniejsza zgoda nie zastępuje innych wymaganych prawem opinii i uzgodnień.

Stawki czynszu za bezumowne korzystanie z działek stanowiących drogi wewnętrzne podwyższa się 10-krotnie, zgodnie z zarządzeniem nr 224/2020 Wójta Gminy Michałowice z dnia 04 września 2020 r.

  
Z up. WÓJTA  
mgr Andrzej Łuszczynski  
Kierownik Referatu Gospodarki  
Komunalnej

Otrzymują:

1. Pełnomocnik – Pan Krzysztof Jenda
2. aa

Sprawę prowadzi: Justyna Łukasik  
Referat: Gospodarki Komunalnej  
Tel.: 22 350 91 77

Pruszków, dn. 09-07-2021 r.

L. dz./RM/MM/9204/4853/2021

Krzysztof Jenda  
Biuro Usług Projektowych  
ul. Piaskowa 2  
05-806 Granica

*Dotyczy: warunków prowadzenia prac budowlanych w pobliżu linii napowietrznej 15 kV przy ulicy Niezapominajki w Nowej Wsi.*

Uprzejmie informujemy, że wykonywanie prac w pobliżu napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych będących pod napięciem, wymagających użycia sprzętu zmechanizowanego o zmiennej lokalizacji może odbywać się pod warunkiem zachowania **minimum 5 m** poziomych odległości całej strefy działania sprzętu od rzutu poziomego skrajnej nieosłoniętej części urządzenia znajdującego się pod napięciem (skrajny przewód linii napowietrznej 15 kV).

Wykonywanie prac w pobliżu napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych będących pod napięciem wymagających użycia sprzętu zmechanizowanego w odległościach mniejszych niż **5 m** może odbywać się na podstawie pisemnego polecenia lub w oparciu o instrukcje w których powinny być określone organizacyjne i techniczne warunki i środki bezpiecznego wykonania pracy.

Informujemy także, iż problem wykonywania prac w pobliżu linii elektroenergetycznych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych (Dz. U. 47 poz. 401 z 2003 r) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 120 poz. 1126 z 2003 r). Przepisy te określają, że zabronione jest urządzanie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych w odległości mniejszej niż **5 m od czynnej linii elektroenergetycznej 15 kV**. Odległość ta jest mierzona w poziomie między skrajnym przewodem linii a najdalej wysuniętym w stronę linii stanowiskiem pracy, składowiskiem materiałów budowlanych i itp.



W przypadku wznoszenia budynków w odległości mniejszej niż określona w Dz. U. 47, należy przy prowadzeniu prac budowlano – montażowych, **bezwzględnie stosować się** do podanych poniżej wytycznych:

- prace budowlano – montażowe prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- całość robót wykonać w porozumieniu z RE Pruszków i pod nadzorem osoby do tego upoważnionej, która w zależności od aktualnego etapu budowy i zastosowanego sprzętu określi warunki bezpiecznego wykonania prac łącznie z koniecznością wyłączenia linii,
- w celu wyłączenia linii należy w terminie 30 dni przed planowanym wyłączeniem złożyć w Rejonie Energetycznym Pruszków wniosek o wyłączenie wraz z kserokopią niniejszej opinii.

Ponadto, pod linią i w jej pobliżu nie należy sadzić drzew wysokopienne (na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 25.09.2000 r w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia Dz. U. 85 poz. 957 z 2000 r) takich, których korony mogłyby zbliżyć się do linii na odległość mniejszą niż wymagają przepisy Polskiej Normy PN-E-05100-1. Zabrania się także zwałować ziemię pod linią i w jej pobliżu.

Pragniemy również zwrócić uwagę na zagrożenia wynikające z ewentualnej możliwości upadku lodu lub innych substancji z przewodów linii, za skutki, których PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa nie będzie ponosić odpowiedzialności.

Ze strony PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa RE Pruszków pismo przygotował Marek Małachowski tel. (22) 738-23-43.

Ko: RM.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Pruszków

p.p. Zastępca Dyrektora Rejonu  
Rafał Redosz