



AKVO Sp. z o.o.

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWE
"AKVO" Sp. z o.o.
ul. TRAKTATOWA 1, 54-425 WROCLAW

**STAROSTWO POWIATOWE
we WROCLAWIU**

Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 706
NIP: 897-15-89-815

Załącznik Nr 1
Do Dec. nr 3744/2017
Z dnia 07-12-2017

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu budowlanego: *Budowa sieci wodociągowej w110*

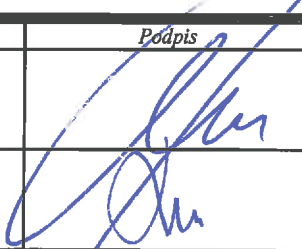
w ramach realizacji inwestycji pn.: *Budowa odcinka sieci wodociągowej w rejonie
ul. Słonecznej na dz. nr 148/8, 149/6, 149/3, 245/9
w miejscowości Nadolice Małe, gm. Czernica*

**Adres obiektu budowlanego
jedn. ewid., obręb, nr dz.:** *Nadolice Małe, rejon ulicy Słonecznej
obręb ewidencyjny Nadolice Małe
jednostka ewidencyjna Czernica
dz. nr 148/8, 149/6, 149/3, 245/9*

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

Inwestor: *Gmina Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica*

Jednostka proj.: *Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe
"AKVO" Sp. z o.o.
ul. Traktatowa 1, 54-425 Wrocław*

Specjalność, zakres opracowania	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant (spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych)	inż. Magdalena Kucharska	241/DOŚ/06	
Projektant sprawdzający (spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych)	mgr inż. Małgorzata Grochocińska	509/87/UW	

Wrocław, czerwiec 2017r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

STRONA TYTUŁOWA

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	3
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2. WYKORZYSTANE MATERIAŁY	3
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
4. DANE INFORMUJĄCE: INFORMACJA O OCHRONIE ZABYTKÓW, USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	4
5. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN	4
6. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA	4
7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	5
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	6
8. OPIS TECHNICZNY	6
9. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO, JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	7
10. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYMI OBIEKTAMI	7
11. ROBOTY ZIEMNE	8
12. REALIZACJA - WYTTCZNE	9
13. KATEGORIA GEOTECHNICZNA	9
14. INFORMACJA BIOZ	11
15. OPINIA GEOTECHNICZNA	13

ZAŁĄCZNIKI

<u>Nr 1</u> Zapewnienie dostawy i warunki techniczne ZGK DU.624.205.1.2017 z dnia 2.06.2017	34-35
<u>Nr 2</u> Uzgodnienie drogi Gmina Czernica GKil.7012.58.1.2017.AŁ z dnia 8.06.2017	36-37
<u>Nr 3</u> Uzgodnienie rzeczoznawca PPOŻ	38
<u>Nr 4</u> Uzgodnienie projektu ZGK DU.624.205.2.2017 z dnia 26.7.2017r.	39-41
<u>Nr 5</u> Uzgodnienie projektu UG Czernica GKil.7012.58.2.2017.AŁ z dnia 31.07.2017	42-43
<u>Nr 6</u> Uzgodnienie Narada Koordynacyjna 838/2017 z dnia 10.7.2017r.	44
<u>Nr 7</u> Uzgodnienie WUOZ WZA.5183.3171.2017.MP z dnia 29.6.2017r.	45
<u>Nr 8</u> Decyzja DWKZ nr 2352 z dnia 13.10.2017r.	46-47
<u>Nr 9</u> Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektantów	48-51
<u>Nr 10</u> Zaświadczenie o przynależności do izby projektantów	52-53
<u>Nr 11</u> Oświadczenie projektantów	54

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Orientacja		
2. Projekt zagospodarowania terenu	rys.1	56
3. Profil podłużny sieci wodociągowej	rys.2	57
4. Węzły wodociągowe - schemat	rys.3	58
5. Schemat zabudowy zasuwy i hydrantu nadziemnego	rys.4	59

STAROSTWO POWIATOWE
we WROCLAWIU
Wydział Architektury i Urbanistyki
ul. Kościuszki 131, 50-001 Wrocław
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 706
NIP: 897-15-89-815

STR.
1
2

inż. Maciej Kucharski
Uprawnienie do projektowania
bez ograniczeń w zakresie
ci-płynnych, wentylacyjnych i gazowych
wodociągów i kanalizacyjnych
Inst. nr 241/DOS/06

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

STAROSTWO POWIATOWE
w Czarnym Lesie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Kościelna 101, 52-100 Wrocław
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 706
NIP: 897-15-89-815

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej w110 w miejscowości Nadolice Małe w granicach działek: 148/8, 149/6, 149/3, 245/9 obręb ewidencyjny Nadolice Małe, jednostka ewidencyjna Czernica w ramach realizacji inwestycji pn.

" Budowa odcinka sieci wodociągowej w rejonie ul.Słonecznej na dz.nr 148/8, 149/6, 149/3, 245/9 w miejscowości Nadolice Małe, gm.Czernica"

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Czernica, ul.Kolejowa 3, 55-003 Czernica

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie stanowi element prac projektowych realizowanych w ramach umowy z inwestorem

Podstawą opracowania były:

- obowiązujące normy i przepisy;
- umowa;
- uzgodnienia branżowe;
- wizja lokalna;

1.2. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

Decyzje, postanowienia, przepisy prawne i opracowania:

- 1.Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r, z późniejszymi zmianami.
- 2.RMI z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 3.RMTBiGM z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z późniejszymi zmianami.
- 4.RMI z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 5.Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków z późn.zm.
- 6.Rozp.MSWiA z dnia 24.7.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- 7.Ustawa o Planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r.. z późniejszymi zmianami
- 8.Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z późn.zm.
- 9.Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z późniejszymi zmianami.
10. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach z późn. Zmianami
11. Zapewnienie dostawy i warunki techniczne ZGK DU.624.205.1.2017 z dnia 2.06.2017
12. Uzgodnienie drogi Gmina Czernica GKil.7012.58.1.2017.AŁ z dnia 8.06.2017
13. Uzgodnienie rzeczoznawca PPOŻ
14. Uzgodnienie projektu ZGK DU.624.205.2.2017 z dnia 26.7.2017r
15. Uzgodnienie projektu UG Czernica GKil.7012.58.2.2017.AŁ z dnia 31.07.2017
16. Uzgodnienie Narada Koordynacyjna 838/2017 z dnia 10.7.2017r.
17. Uzgodnienie WUOZ WZA.5183.3171.2017.MP z dnia 29.6.2017r.
18. Inne.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na terenie realizacji w przeważającej części brak zabudowy. Teren uzbrojony jest jedynie w sieć wodociągową, gazociąg, kanalizacji sanitarnej, kable energetyczne podziemne (w miejscu projektowanego włączenia, na pozostałym terenie brak infrastruktury technicznej) .

Przy terenie realizacji inwestycji istniejąca droga gminna - ul.Słoneczna.

Terren realizacji inwestycji to teren rolny, pastwiska z przeznaczeniem zgodnie z miejscowym planem pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne.

Projektowane zmiany w zakresie zagospodarowania terenu związane z realizacją przedmiotowej inwestycji wiążą się z koniecznymi do wykonania robotami ziemnymi -

wykonaniem wykopów wąskoprzestrzennych -wierzchnie warstwy ziemi winny być składowane osobno i ponownie wykorzystane po wykonanych robotach budowlanych. Pozostające masy ziemne zostaną wywiezione na składowisko. Sieć wodociągowa stanowi obiekt podziemny, na powierzchnię wystają jedynie obudowy skrzynek zasuw oraz hydranty.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektuje się budowę sieci wodociągowej w110 na odcinku ok. 373,7m w granicach pasów drogowych drogi gminnej (ulica Słoneczna) oraz drogi bocznej prywatnej. Wpięcie projektowanej sieci wodociągowej do istniejącej sieci wodociągowej Pe110 poprzez istniejący trójnik zlokalizowany w granicy pasa drogowego drogi gminnej (dz.nr 148/8). Projektowaną sieć należy wykonać z PE 100 SDR 17 PN10 Dz110 o długości 373.7m łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe lub kształtki elektrooporowe. Na projektowanym odcinku sieci wodociągowej zostaną zamontowane hydranty żeliwne nadziemne dn80 w ilości szt.3

4. DANE INFORMUJĄCE: INFORMACJA O OCHRONIE ZABYTEKÓW, USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren realizacji inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - uchwała nr XXXIV/289/2010 Rady Gminy Czernica z dnia 29.04.2010r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Nadolice Małe. Inwestycja zlokalizowana w zakresie obszarów KDD/4, MN/21. W całym obszarze planu dopuszcza się sieci uzbrojenia terenu.

Teren realizacji inwestycji zlokalizowany jest w obszarze strefy ochrony konserwatorskiej OW zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Dla realizacji inwestycji uzyskano uzgodnienie WUOZ WZA.5183.3171.2017.MP z dnia 29.6.2017r. Realizacja inwestycji w zasięgu oddziaływania stanowiska archeologicznego, ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków 1/51/80-30 AZP. Stwierdzone i potencjalnie znajdujące się na tym terenie relikty osadnicze stanowią zabytek w rozumieniu ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W ramach inwestycji wymagane przeprowadzenie badań archeologicznych poprzez nadzór archeologiczny i w razie konieczności badania archeologiczne.

5. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN

Nie dotyczy. Inwestycja zlokalizowana jest poza granicami terenu górniczego.

6. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA

Oddziaływanie na etapie realizacji inwestycji ze względu na liniowy jej charakter ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy. Oddziaływanie to jest chwilowe, nieciągłe i o niewielkim natężeniu, ściśle skoncentrowane wzdłuż projektowanej trasy. Celem minimalizacji oddziaływania robót planuje się aby przebiegały one jedynie w porze dziennej, emisja spalin i hałasu nie przekroczy dopuszczalnych norm charakterystycznych przy realizacji robót ziemnych. Jest to głównie oddziaływanie związane z pracą sprzętu i transportem. Na tym etapie emitowany hałas może być uciążliwy. Wykonawca będzie realizował prace z użyciem maszyn i urządzeń których stan techniczny gwarantuje normatywną emisję hałasu, stosował środki ograniczające hałas (maszyny o małej emisji hałasu, tłumienie drgań/izolowanie części drgających, odpowiednia konserwacja maszyn, izolacja głośnych procesów, ograniczenie dostępu do zagrożonych hałasem obszarów, odpowiednią organizację pracy poprzez ograniczanie czasu przebywania w obszarach zagrożonych hałasem). Realizacja inwestycji jest również związana z emisją pyłu do powietrza poprzez prowadzone prace ziemne, wykonywanie wykopów, składowanie ziemi, zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem węgla, tlenkami azotu i węgla i innymi lotnymi związkami, emisja pyłu z drogi dojazdowej do placu budowy. Koncentracja nastąpi w obszarze realizacji budowy i jest zwiększona przy realizacji w porze

suchej. Przeciwdziałać jej można poprzez zraszanie gruntowych dróg dojazdowych, czy czyszczenie kół pojazdów przed wyjazdem z placu budowy.

Oddziaływanie na wody podziemne związane może być z awarią sprzętu budowlanego i możliwością przedostania się do gruntu paliwa, olejów. W związku z brakiem występowania w nawierconych otworach na poziomie posadowienia sieci wód gruntowych nie przewiduje się konieczności odwodnienia wykopów.

Wykonywane prace ziemne spowodują chwilowe przekształcenie powierzchni ziemi, przemieszanie profilu glebowego. Prace przy wykonywaniu wykopów należy prowadzić tak, aby zdjętą selektywnie warstwę ziemi (humus) można było wykorzystać do przykrycia końcowego wykopu. Oddziaływania te zakończą się wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Projektowana sieć wykonywana z elementów szczelnych a skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem oraz obiektami terenowymi z zachowaniem odpowiednich odległości. Do realizacji inwestycji zostaną wykorzystane wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania (zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych z późn. zm.). Dla realizacji zostanie zajęty pas o szer. ok.1,2m wzdłuż projektowanej sieci. Realizacja sieci na głębokości ok.1,5m. Wykorzystanie terenu będzie związane z wykonaniem wykopów wąsko przestrzennych wraz z montażem obudowy wykopu. Odkład gruntu składowany będzie przy wykopie.

Powstające podczas realizacji obiektu i na etapie prowadzonych robót ziemnych odpady winny być unieszkodliwiane zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001 r o odpadach z późn.zm. Po pierwsze winno się minimalizować ich powstawanie. Kolejno poddawać odzyskowi odpady, których powstaniu jednak nie udało się zapobiec, oraz unieszkodliwiać odpady jedynie te, których powstaniu nie udało się zapobiec i nie udało się ich poddać odzyskowi. Składowane winny być jedynie te odpady, których unieszkodliwianie było niemożliwe z przyczyn technologicznych, ekonomicznych, ekologicznych. Wytwarzane podczas realizacji robót budowlanych odpady należą do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (zgodnie z katalogiem odpadów zawartym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001. w sprawie katalogu odpadów). Ilości wytworzonych na etapie realizacji odpadów są trudne do oszacowania, gdyż będą ściśle zależne od Wykonawcy, jego organizacji pracy.

W okresie eksploatacji inwestycja nie będzie miała wpływu na poziom hałasu oraz emisję źródeł zanieczyszczeń do powietrza. Inwestycja nie powoduje i nie będzie powodować w trakcie eksploatacji oddziaływania stałego, wtórnego, skumulowanego, transgranicznego. Inwestycja ze względu na n/w odległości nie stanowi zagrożenia na etapie realizacji i eksploatacji dla form ochrony przyrody, nie będzie realizowana w obszarach cennych zbiorowisk ani w obszarach siedlisk ptaków i zwierząt.

Odległości form ochrony przyrody od miejsca realizacji inwestycji:

- OSO PLB020002 „Grądy Odrzańskie” – 3,4km
- SOO PLH020081 „Lasy Grędzińskie” – 2.4 km
- Park Narodowy – brak
- Rezerwat Przyrody – Łacha Jelcz- 10,2 km,
- Park Krajobrazowy Stobrawski- 20,2 km,
- Stanowiska dokumentacyjne Lessy Winnej Góry -27,1km
- Obszar chronionego krajobrazu Wzgórza Trzebnickie-17,6km
- Szczytnicki Zespół przyrodniczo-krajobrazowy-6,5km

7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości w granicach działki na której został zaprojektowany- dz.nr 148/8, 149/6, 149/3, 245/9 -obv. elid. Nadbrzeże

Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

art.5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.z2017r.poz.1332 z późn.zmianami)

§55 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.z2003r.,Nr47, poz.401 z późn.zmianami)

§140 ust.1 Rozp.Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

§10 ust.6 Rozp.MSWiA z dnia 24.7.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych

§10, §21 Rozp.Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

8. OPIS TECHNICZNY

Projektowaną sieć należy wykonać z PE 100 SDR 17 PN10 Dz110 łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe lub kształtki elektrooporowe. Zgrzewy wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur, prace związane ze zgrzewaniem mogą wykonywać osoby posiadające odpowiednie dla tego typu prac uprawnienia. Projektowana sieć wodociągowa zostanie włączona do istniejącej sieci wodociągowej PE poprzez istniejący trójnik równoprzelotowy Dz110.

Na sieci zamontować zasuwy miękkouszczelniające, kołnierzowe, klinowe, żeliwne dn100, dn80 przy hydrantach typu F5, ciśnienie nominalne min.PN10. Zasuwa wykonana z żeliwa sferoidalnego, emaliowana lub epoksydowana wewnątrz i zewnątrz. Zasuwa wykonana z żeliwa sferoidalnego EN-GJS400 zgodnie z EN1563 z ochroną antykorozyjną. Trzpień ze stali nierdzewnej walcowanej z uszczelnieniem (min.2 szt.) .Klin z żeliwa sferoidalnego lub mosiądzu z pełnym przelotem nawulkanizowany zewnątrz i wewnątrz powłoką EPDM, prowadzenie klina w przewodnicach będących integralną częścią korpusu zasuwy, stała nakrętka klina wykonana z mosiądzu lub materiału porównywalnego.

Pełen przelot przez zasuwę o średnicy nominalnej zasuwy.

Przedłużenie trzpienia zasuwy, obudowa teleskopowa - wyprowadzić w żeliwnych skrzynkach ulicznych dużych z pokrywą żeliwną o wymiarach średnicy min.15cm osadzonych na typowych krążkach żelbetowych. Skrzynki montować na betonowych pierścieniach odciążających.

Skrzynka żeliwna dla zasuwy dn100 montowana w terenie nieutwardzonym - teren wokół skrzynki obetonować o wymiarach 0,6x0,6x0,15m.

Zamontować należy hydranty żeliwne nadziemne w ilości szt.3 na odsadce z zasuwą żeliwną kołnierzową klinową, miękkouszczelniającą DN80 F5. Oś zasuwy min. 0.5m od skraju hydrantu.Montowane hydranty winny być zgodne z Wytycznymi ZGK. Kolumna, korpus dolny i górny z żeliwa sferoidalnego EN-GJS400 zabezpieczona antykorozyjnie (wewnątrz i zewnątrz).Hydranty winny być zabezpieczone w przypadku złamania i posiadać dwie nasady boczne dn75 z zabezpieczeniem. Wrzeciono i trzpień uruchamiający ze stali nierdzewnej. Wszystkie montowane hydranty winny posiadać świadectwo dopuszczenia. Hydranty montować na kolanach żeliwnych kołnierzowych ze stopką N na bloku betonowym podporowym. Odwodnienie hydrantu wykonać poprzez obsypkę filtracyjną żwirową min.0,5m³.Wokół hydrantu wykonać nawierzchnię betonową o wymiarach 1m x1m x0,2m.

Bloki podporowe,oporowe zastosowano pod zasuwami żeliwnymi, hydrantami oraz w miejscu zmiany kierunku przewodu wodociągowego (łuki), zabezpieczając końcówki wodociągu bloki wykonać z betonu min. C16/20. Kształtki żeliwne należy zabezpieczyć przed bezpośrednim kontaktem z betonem poprzez wykonanie przekładki z grubej folii lub taśmy z tworzywa sztucznego.

Do połączeń rur PEHD z armaturą sieciową zastosować tuleje kołnierzowe PEHD z kołnierzem luźnym stalowym. Do połączeń rur Pe z siecią wykonaną z pe stosować mufy elektrooporowe.

Wszystkie kształtki wodociągowe pe prefabrykowane, zalecane wtryskowe, odlewane w całości, monolityczne. Przy zmianie kierunku trasy rur PE należy wykonać przede wszystkim łuki gięte wykorzystując elastyczność rur PE. Promień gięcia uzależniony jest od średnicy rury oraz temp.

montażu. W przypadku, gdy warunki terenowe nie pozwalają na zastosowanie łuków giętych, należy zastosować odpowiednie typowe kształtki. Kształtki żeliwne kołnierzone z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego wewnątrz i zewnątrz. Pozostałe elementy kształtek, jak śruby i nakrętki wykonywane ze stali nierdzewnej zabezpieczone przed korozją i zapiekaniem.

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ OŚWIATY, KULTURY I REKREACJI
ul. Kościuszki 10, 62-800 Świdawa
tel. 71/722 17 00, 71/722 21 706
fax 71/722 15 815

W trakcie zasypki wykopu nad rurociągiem w odległości ok. 30 cm od jego wierzchu ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego lub bialo-niebieskiego z wtopionym drutem identyfikacyjnym (wkładką metalową) o szerokości 20 cm. Końce drutu wyprowadzić do skrzynek ulicznych przy zasuwach.

Armaturę w sposób widoczny oznakować zgodnie z PN-86/B-0970. Tablice montować na trwałych obiektach budowlanych lub słupach, na wysokości ok. 2.0m, w miejscach widocznych max. 25 m od oznaczanego uzbrojenia.

Uwaga: przy zabudowie na rurociągach z np. PVC, PE należy podawać średnicę oraz grubość ścianki rur, ponadto w górnej części tabliczki oznaczeniowej informację o materiale.

Po zakończeniu budowy odcinka sieci wodociągowej wykonać próbę ciśnieniową zgodnie z PN-B-10725:1997 Wodociągi. Przewody zewnętrzne: Wymagania i badania przy odbiorze na ciśnienie 1,0 MPa. Próbę wykonywać na całym odcinku, końcówki rurociągów i kształtki winny być na czas próby należycie rozparte a wodociąg odpowietrzony.

Po zakończeniu robót montażowych i robót ziemnych oraz przeprowadzeniu próby ciśnieniowej, należy przed oddaniem przewodu do użytkowania dokonać dezynfekcji przewodu. Po dezynfekcji należy wykonać kolejne płukanie i dokonać badania bakteriologicznego i fizykochemicznego wody. Badania wody może dokonać każde laboratorium posiadające akredytację.

Rury, armatura i kształtki winny posiadać odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski zgodnie z obowiązującymi przepisami

9. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO. JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIEDNIE

Projektowany obiekt nie będzie miał wpływu na środowisko podczas eksploatacji, brak wpływu na klimat akustyczny, brak emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza, zanieczyszczeń pyłowych i płynnych. Obiekt podczas eksploatacji nie wytwarza odpadów, nie powoduje emisji drgań, promieniowania, nie wytwarza pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

Prace budowlane nie będą realizowane w pobliżu istniejącej zieleni wysokiej.

Wykonywane prace ziemne w czasie realizacji wykopu pod projektowaną sieć spowodują chwilowe przekształcenie powierzchni ziemi, przemieszanie profilu glebowego. Prace przy wykonywaniu wykopów należy prowadzić tak, aby zdjętą selektywnie warstwę ziemi (humus) można było wykorzystać do przykrycia końcowego wykopu. Ukształtowanie terenu również nie ulegnie zmianie, gdyż teren realizacji zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, istniejących rzędnych terenu a nadmiar gruntu zostanie wywieziony na składowisko.

Brak wpływu również na wody powierzchniowe i podziemne. Obiekt realizowany z materiałów szczelnych dopuszczonych do obrotu, nie przewiduje się możliwości eksfiltracji wody prowadzonej wodociągiem na zewnątrz rurociągu. Sieć zlokalizowana w normatywnych odległościach od istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace będą realizowane przy nadzorze służb eksploatujących poszczególnymi sieciami.

10. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYMI OBIEKTAMI

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania z istniejącymi sieciami, przewodami, kablami należy wykonywać zgodnie z wymogi Prawa budowlanego i obowiązujących norm, pod nadzorem zarządców sieci. Przed wykonaniem robót obowiązkowo zlecić nadzór branżowy. Prace w pobliżu sieci istniejącej infrastruktury technicznej realizować ręcznie, wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia rzeczywistego posadowienia. Należy dokonać podwieszenia odkrytych w trakcie realizacji przewod istniejącego uzbrojenia podziemnego, nie należy

pozostawiać odkrytych przewodów bez koniecznego podparcia. Przy skrzyżowaniach z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi na przewody należy nałożyć rurę ochronną typu Arota o długości min.3.0m.

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Zarządzania Infrastruktura
ul. Kościuszki 11, 24-400 Włocławek
tel. 71/72 21 710, fax 71/72 21 706
NIP: 897-15-89-815

PAS DROGOWY

Roboty winny być realizowane zgodnie z uzgodnieniem z zarządcą drogi GKiI.7012.58.1.2017.AŁ z dnia 8.6.2017r. Roboty należy realizować bez wstrzymywania ruchu drogowego. Przy wykonaniu robót nawierzchnie należy odtworzyć (pobocza, jezdnie, podbudowę w raz z klinem odłamu) z zastosowaniem odpowiednich frakcji kruszywa granitowego. Podbudowa 0-63mm gr.min.0.15m po zagęszczeniu, pobocze i nawierzchnia jezdni 0-31.5mm gr.0.1m z zachowaniem odpowiednich spadków, łącznie z wymianą gruntu w wykopie. Po zakończeniu prac grunt należy zagęścić, uporządkować i doprowadzić do stanu wg zaleceń zarządcy drogi. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia w ramach gwarancji wad technicznych zajmowanego odcinka pasa drogowego, spowodowanych niewłaściwym wykonaniem robót w okresie 2 lat od dnia udostępnienia dla ruchu zajmowanego odcinka pasa drogowego. za wszelkie szkody wynikłe na skutek prowadzonych robót odpowiada wykonawca. w przypadku niewykonania naprawy, zostanie ona wykonana na koszt Wykonawcy. Termin i miejsce wykonywania robót oraz odbioru uzgodnić z UG Czernica.

Uwaga:

Wszelkie prace ziemne w obrębie istn. uzbrojenia wykonywać ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb, zgodnie z uzgodnieniami branżowymi oraz opinią rady koordynacyjnej; przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne

11. ROBOTY ZIEMNE

Sieć wodociągową należy wykonywać metodą wykopu otwartego w wykopach szalowanych (np.szalunki płytowe) i rozpartych, spełniającym warunek nienaruszalności struktury gruntu rodzimego. Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie zgodnie z PN-B-10736:99.

Układanie rurociągów i ich zasypywanie należy prowadzić krótkimi odcinkami w porze bezdeszczowej. Przed wykonaniem wykopów należy zdjąć warstwę humusu o gr.min.0,3m i składować osobno, a po zakończeniu prac rozplantować na powierzchni terenów przeznaczonych na tereny zieleni. Urobek z wykopu winien być składowany w pasie w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu. Dno wykopu powinno być równe i wykonane zgodnie ze spadkami zawartymi w dokumentacji.

Dla sieci wodociągowej podsypka piaskowa o gr.10cm, obsypka i warstwa ochronna o grubości 30cm nad przewodem również z piasku. Materiał na nadsypkę, podsypkę i obsypkę - syпки: piasek, pospółka, żwir, mieszanina piasek-żwir. Zasypywanie wykopów warstwami 20-30cm z równoczesnym zagęszczaniem. Minimalny stopień zagęszczenia podsypki, nadsypki i obsypki $Is \geq 0,95$ zagęszczanie wykonywać przy pomocy lekkiego sprzętu. Do zasypywania wykopów wykorzystać piaski dobrze zagęszczane umożliwiające osiągnięcie wymaganych stopni zagęszczeń, w granicach pasa drogowego dokonać pełnej wymiany gruntu w wykopie (do wskaźnika zagęszczenia min. $Is \geq 1,0$ w drogach, min. $Is \geq 0,97$ w chodnikach i poboczach, w terenach zielonych do stopnia zagęszczenia istniejącego podłoża jednak nie mniej niż $Is \geq 0,92$. Wskaźniki zagęszczenia zgodnie z wymogami zarządcy drogi)

Rozszalowanie wykopu należy wykonywać równolegle z zasypywaniem wykopu z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Wykopy należy zabezpieczyć - ustawienie zapór, tablic informacyjnych „Głębokie wykopy” a w nocy oświetlonych na początku i końcu wykopu. Pozostawienie wykopów nieoznakowanych jest niedopuszczalne.

Układanie rurociągów i ich zasypywanie należy prowadzić krótkimi odcinkami w porze bezdeszczowej. Przed wykonaniem wykopów należy zdjąć warstwę humusu o gr.min.0,3m i składować osobno, a po zakończeniu prac rozplantować na powierzchni terenów przeznaczonych na tereny zieleni. Urobek z wykopu winien być składowany w pasie w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu. Dno wykopu powinno być równe i wykonane zgodnie ze spadkami zawartymi w dokumentacji. Należy dokonać podwieszenia odkrytych w trakcie realizacji przewód istniejącego uzbrojenia podziemnego, nie należy pozostawiać odkrytych

przewodów bez koniecznego podparcia. Przy skrzyżowaniach z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi na przewody należy nałożyć rurę ochronną typu Arota o długości min. 3.0m. Z uwagi na występowanie w rejonie projektowanego obiektu wód gruntowych z ustabilizowanym poziomem oraz sączeniami należy realizować odwodnienie wykopów, pompownie wody bezpośrednio z wykopu z zastosowaniem studzienek zbiorczych zlokalizowanych w dnie oraz pomp zanurzeniowych, dno wykopu ze spadkiem w kierunku studni z pompą. Wody z odwodnienia wykopów skierować do pobliskich rowów.

12. REALIZACJA - WYTYCZNE

Wszelkie roboty ziemne winny być realizowane zgodnie z:

- Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania PN-B-10736:1999,
- Roboty ziemne. Wymagania ogólne PN-B-06050:1999,
- Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania PN-B-10725:1997

Przy prowadzeniu robót ziemnych i montażowych należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy wynikających z obowiązujących przepisów, a w szczególności należy się stosować do zaleceń zawartych w Rozporządzeniu MI z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Należy stosować materiały dopuszczone do obrotu na podstawie obowiązujących przepisów. Stosować się do zaleceń producentów użytych materiałów.

Przed przystąpieniem do prac wytyczenie trasy projektowanej sieci a po wybudowaniu jej zinwentaryzowanie należy zlecić uprawnionemu geodecie.

Przed realizacją należy ustalić z ZGK Czernica termin rozpoczęcia prac oraz termin wpięcia do wodociągu. Po przygotowaniu wykopu i ułożeniu przewodu powiadomić ZGK, którego pracownicy sprawdzą prawidłowość wykonywanych prac i podłączenia do wodociągu. Geodeta bezwzględnie dokona pomiarów powykonawczych ułożenia przewodu przed zasypaniem wykopu. Pomiar powykonawczy należy dostarczyć do ZGK przed odbiorem. Po zakończeniu prac nastąpi odbiór końcowy wykonanego odcinka sieci z udziałem pracowników Inwestora i ZGK Czernica. Zawarcie umowy na dostawę nastąpi po przekazaniu wykonanego odcinka do eksploatacji i użytkowania.

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić pisemnie zarządców istniejących sieci podziemnych oraz pozostałych zainteresowanych wymienionych w uzgodnieniach.

Prace ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego realizować ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Przy realizacji robót w granicach pasa drogowego należy zapewnić zabezpieczenie ruchu drogowego. Przed realizacją wystąpić o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego.

Po zakończeniu prac należy przywrócić terenu do stanu pierwotnego, nawierzchnie należy odtworzyć.

Wszelkie odbiory robót należy wykonać zgodnie z normą PN-81/B-1075 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze

Należy bezwzględnie uwzględnić wszystkie warunki wyszczególnione w załączonych do projektu uzgodnieniach oraz decyzjach

13. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Dla realizacji sieci wykonano dokumentację badań geotechnicznych opracowaną przez uprawnionego geologa. Wykonano otwory badawcze maksymalnie do głębokości 3,0 .. Na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych określono I kategorię geotechniczną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWE

"AKVO" Sp. z o.o.

ul. TRAKTATOWA 1, 54-425 WROCŁAW

STAROSTWO POWIATOWE

w m. Trakata 1, 54-425 Wrocław

Wydział Architektury i Budownictwa

ul. Kościelna 1, 54-425 Wrocław

tel. 71 72 21 700, fax 71 72 21 708

NIP: 897-15-89-815

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego: **Budowa sieci wodociągowej w110**

w ramach realizacji inwestycji: **Budowa odcinka sieci wodociągowej w rejonie
ul. Słonecznej na dz. nr 148/8, 149/6, 149/3, 245/9
w miejscowości Nadolice Małe, gm. Czernica**

*Adres obiektu budowlanego
jedn. ewid., obręb, nr dz.:* **Nadolice Małe, rejon ulicy Słonecznej
obręb ewidencyjny Nadolice Małe
jednostka ewidencyjna Czernica
dz. nr 148/8, 149/6, 149/3, 245/9**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

Inwestor: **Gmina Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica**

Jednostka proj.: **Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe
"AKVO" Sp. z o.o.
ul. Traktatowa 1, 54-425 Wrocław**

Projektant
inż. Magdalena Kucharska
ul. Traktatowa 1
54-425 Wrocław

Wrocław, czerwiec 2017r.

14. INFORMACJA BIOZ

W związku z zapisami art. 20 ust. 1 pkt.1b ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane:

Do podstawowych obowiązków projektanta należy: sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

oraz zapisami art.21a ust.1

Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.

Informacja ta winna być sporządzona zgodnie z zapisami Rozp. MI z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Inwestycja obejmuje budowę sieci wodociągowej wraz z wpięciem do istniejącej sieci wodociągowej. Kolejność realizacji: geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę, wykonanie wykopów, szalowanie, odwodnienie, wykonanie podsypiek piaskowych, montaż armatury, wykonanie prób szczelności, zasypywanie i zagęszczanie wykopów, wykonanie odtworzenia nawierzchni.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projektowana sieć wodociągowa zostanie wykonana w terenie zielonym, rolnym. Brak w pobliżu istniejącej infrastruktury technicznej nadziemnej i podziemnej. W pobliżu realizacji inwestycji droga wojewódzka.

W zakresie realizacji inwestycji istniejące sieci kanalizacji sanitarnej, gazociąg. W pobliżu realizacji inwestycji droga gminna publiczna.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

Jedynym zagrożeniem wynikającym z istniejącego zagospodarowania terenu jest istniejąca w pobliżu droga publiczna oraz istniejące sieci uzbrojenia terenu w pobliżu realizacji inwestycji.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W trakcie realizacji robót głównym zagrożeniem bezpieczeństwa jest wykonywanie wykopów głębokich, głównie przy użyciu sprzętu mechanicznego co wiąże się z możliwym naturalnym odłamek gruntu. Przy realizacji robót z użyciem sprzętu mechanicznego należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Transport przy wykopie winien odbywać poza określonymi strefami wyznaczonymi przez odległość bezpieczeństwa i granicę klina naturalnego odłamu gruntu.

Wykopy pod przewody winny być wykonywane krótkimi odcinkami. Wykopy o głębokościach powyżej 1,0m winny być zabezpieczone obudową. Zejścia do wykopów należy wykonywać w odległościach co 20m. Cały teren prowadzonych robót do czasu zasypania wykopów winien być oznakowany i ogrodzony aby uniemożliwić dostęp osobom trzecim a w nocy również winien być oświetlony.

Przy realizacji robót w pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej wykopy należy realizować ręcznie pod nadzorem zarządców sieci z zachowaniem szczególnej ostrożności. Celem ustalenia rzędnych i lokalizacji poszczególnych obiektów winny być wykonane przekopy kontrolne.

Przy realizacji robót w granicach pasów drogowych Wykonawca winien opracować projekt organizacji ruchu na czas realizacji robót z jego zatwierdzeniem oraz uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji należy przeszkolić pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz kolejności i technologii realizacji prac. Należy zwrócić szczególną uwagę podczas instruktażu na określenie zasad i sposobu postępowaniu w przypadku wystąpienia zagrożenia, na konieczność zastosowania środków ochrony indywidualnej które mogą zabezpieczyć przed skutkami zagrożenia (odzież ochronna), na konieczność bezpośredniego nadzoru przez osoby odpowiedzialne nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Wszelkie prace z użyciem sprzętu mechanicznego winny być poprzedzone sprawdzeniem sprawności wykorzystywanego sprzętu. Pracownicy winni być wyposażeni w niezbędny sprzęt ochronny a w terenie prowadzonych prac powinny być dostępne środki pierwszej pomocy. Na czas prowadzenia robót należy wytypować i przeszkolić pracownika w zakresie udzielania pierwszej pomocy i wyposażyć go w sprzęt umożliwiający powiadomienie służb ratowniczych. Wszystkie roboty ziemne i montażowe należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP, a w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wszelkie wytyczne w zakresie wykonywania robót oraz zasady bezpieczeństwa pracy winny być ogólnie dostępne u kierownika budowy. Kierownik budowy winien być powiadamiany o wszelkich zauważonych nieprawidłowościach.



GRUPA GEOLOGICZNA s.c. Maciej Egierski, Maciej Szafrński

ul. Mosiężna 5/28, 53-441 Wrocław

tel kom: 606 59 77 44

695 99 77 41

www.grupageologiczna.pl

biuro@grupageologiczna.pl

www.geolog.wroclaw.pl

STAROSTWO POWIATOWE
wrocławskie

Wydział Architektury i Urbanistyki
ul. Kościelna 121, 50-101 Wrocław
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 708
NIP: 897-15-89-815

Zleceniodawca: Małgorzata Łuła

OPINIA GEOTECHNICZNA

**WARUNKÓW GRUNTOWO WODNYCH DLA POTRZEB PROJEKTOWANEGO WODOCIĄGU
NA DZ. NR 245/9 ORAZ PROJEKTOWANEJ PRZYDOMOWEJ BIOLOGICZNEJ
ROZSĄCZALNI ŚCIEKÓW NA DZ. NR 245/2 PRZY UL. SŁONECZNEJ W NADOLICACH
MAŁYCH, GM. CZERNICA, POW. WROCŁAWSKI, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE**

Opracował:

mgr Maciej Egierski
geolog inżynierski, nr upr. geolog. VII – 1614
hydrogeolog, nr upr. geolog. V - 1855

mgr Maciej Szafrński
geolog inżynierski, nr upr. geolog. VII - 1611

Wrocław, czerwiec 2017 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	
2. PODSTAWA PRAWNA	
3. POŁOŻENIE I MORFOLOGIA	
4. ZARYS BUDOWY GEOLOGICZNEJ	
5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	
6. BADANIA TERENOWE	
7. BADANIA LABORATORYJNE	
8. WARUNKI GEOTECHNICZNE I WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE	
9. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA	
10. WNIOSKI	
11. ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ LABORATORYJNYCH	
12. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE	
12.1. Mapa topograficzna w skali 1:10 000	Zał. 1
12.2. Mapa dokumentacyjna w skali 1:1 000	Zał. 2
12.3. Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:100 000	Zał. 3
12.4. Karty dokumentacyjne otworów badawczych	Zał. 3-5
12.5. Objaśnienia znaków i symboli wg PN-86/B-02480	Zał. 6
12.6. Objaśnienia znaków i symboli wg EUROKOD 7	Zał. 7
12.7. Tabela parametrów geotechnicznych	Zał. 8

1. WSTĘP

Zleciennodawcą opracowania jest prywatny Inwestor – Pani Małgorzata Lula. Uzgodniony zakres prac obejmował wykonanie „Opinii geotechnicznej” na działkach nr 245/2 i 245/9 przy ul. Słonecznej w Nadolicach Małych, gm. Czernica, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie, dla potrzeb projektowanego wodociągu (dz. nr 245/9) oraz projektowanej przydomowej biologicznej rozsączalni ścieków (dz. nr 245/2). Lokalizację i głębokość otworów badawczych ustalił Inwestor.

2. PODSTAWA PRAWNA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY ARCHIWALNE

Niniejszą „opinię geotechniczną” sporządzono na podstawie Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami), oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U, poz. 463).

Do opracowania niniejszej opinii wykorzystano:

- Szczegółową Mapę Geologiczną Polski w skali 1:50 000, arkusz Wrocław
- Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:100 000, arkusz Wrocław
- Mapę topograficzną w skali 1:10 000,
- Normę PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7- Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne,
- Normę PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7- Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego,
- Normę PN-EN ISO 14688-1:2006 Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 1: Oznaczanie i opis,
- Normę PN-EN ISO 14688-2:2006 Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 2: Zasady klasyfikowania,
- Normę PN-EN ISO 14688-2:2006/Ap2:2012 Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 2: Zasady klasyfikowania,
- Normę PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe,
- Normę PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne,
- Normę PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli, Obliczenia statyczne i projektowanie,
- Zarys geotechniki. Wiłun Z., WKiŁ, 2005 r,
- Projektowanie geotechniczne według Eurokodu 7- Poradnik. Wysokiński L., Kotlicki W., Godlewski T., ITB, 2011 r.

3. POŁOŻENIE I MORFOLOGIA

Teren badań położony jest w południowo - zachodniej części Nadolic Małych, po zachodniej stronie ul. Słonecznej na dz. nr 245/2 i 245/9. Zgodnie z podziałem

fizycznogeograficznym Polski wg. Kondrackiego, omawiany teren znajduje się na kontakcie dwóch mezoregionów: Pradoliny Wrocławskiej i Równiny Oleśnickiej. Pod względem morfologicznym teren stanowi fragment terasy nadzalewowej rzeki Odry na kontakcie z wysoczyzną plejstoceniową i wznosi się średnio 121,80 – 122,20 m n.p.m.

4. ZARYS BUDOWY GEOLOGICZNEJ

W budowie geologicznej rejonu, rozpoznanej na podstawie materiałów archiwalnych oraz wierceń badawczych (czerwiec 2017r), stwierdzono występowanie czwartorzędowych, osadów lodowcowych wykształconych jako gliny i gliny piaszczyste, powyżej których zdeponowane są osady rzeczne zastoiskowe wykształcone jako gliny pylaste, lokalnie rozdzielone piaskami rzecznyymi. Od powierzchni teren przykryty jest warstwą gruntów antropogenicznych – warstwą glebową o miąższości 0,5 – 0,6 m.

5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Omawiany teren badań leży w obrębie Regionu Wielkopolskiego, Podregionu Wielkopolsko-Śląskiego, Rejonu Wrocławia. Użytkowym poziomem wodonośnym są wody trzeciorzędowe, występujące na głębokościach od 60 do 100m p.p.t. Wody są stosunkowo dobrze izolowane glinami pochodzenia lodowcowego. Wydajności sięgają 10 – 70 m³/h.

Na omawianym terenie brak jest kontaktu hydraulicznego wód gruntowych z użytkowym poziomem wodonośnym.

Na przedmiotowych działkach, woda gruntowa stwierdzona została w obrębie serii utworów piaszczystych. Zwierciadło swobodne (czerwiec 2017r) stwierdzone zostało w rejonie otworu nr 1 na głębokości 1,05m p.p.t. co odpowiada rzędnej 120,95m n.p.m.

W rejonie otworu nr 2 stwierdzono jedynie sączenia śródglinne na głębokościach 1,20m i 2,10m p.p.t.

Poziom wód gruntowych należy uznać za średni wyższy z możliwością sezonowych wahań od +0,4 do -0,6m.

Na podstawie analizy map i wizji terenowej określono, że przepływ wód gruntowych odbywa się w kierunku zachodnim, południowo-zachodnim.

6. BADANIA TERENOWE

Wiercenia wykonano wiertnicą hydrauliczną na podwoziu samochodu terenowego, w średnicy 110mm, przy użyciu świdra spiralnego. Wykonano dwa otwory badawcze o głębokościach 3,0 m p.p.t.

W trakcie wierceń prowadzono badania makroskopowe oraz pobrano 3 próbki gruntu do badań laboratoryjnych.

7. BADANIA LABORATORYJNE

Dla pobranych próbek gruntów spoistych wykonano badanie konsystencji i wilgotności naturalnej. Dla pobranej próbki gruntu niespoistego wykonano analizę sitową oraz badanie współczynnika filtracji.

8. WARUNKI GEOTECHNICZNE I WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE

Grunty rodzime występujące w podłożu wraz z parametrami geotechnicznymi scharakteryzowano zgodnie z normą EuroKod 7 (PN-EN ISO 14688) oraz na podstawie norm PN-81/B-03020, PN-86/B-02480, PN-B-02479, PN-B-04452.

W legendzie parametrów geotechnicznych podano nazwy gruntów zgodnie z normą Eurokod 7, a w nawiasach zgodnie z PN-86/B-02480.

Geneza, litologia oraz wartości wiodących parametrów geotechnicznych, ustalonych w badaniach polowych i laboratoryjnych posłużyły do podziału gruntów występujących w podłożu i zakwalifikowaniu ich do odpowiednich warstw geotechnicznych.

Dla gruntów niespoistych parametrem wiodącym był stopień zagęszczenia. Dla gruntów spoistych parametrem wiodącym był wskaźnik konsystencji (stopień plastyczności). Pozostałe parametry geotechniczne warstw tj. gęstość objętościowa, kąt tarcia wewnętrznego, edometryczne moduły ścisłości pierwotnej i odkształcenia pierwotnego wyprowadzono metodą „doświadczenia porównywalnego” na podstawie korelacji zamieszczonych w normie PN-B-03020:1981 oraz literaturze.

Od powierzchni teren przykryty jest warstwą nasypów antropogenicznych (warstwą glebową) o miąższości 0,50 – 0,60 m nienadającą się do bezpośredniego posadowienia.

W obrębie gruntów rodzimych wydzielono cztery warstwy geotechniczne, których charakterystykę przedstawiono poniżej.

Warstwa geotechniczna I - zaliczono tu grunty niespoiste, wykształcone jako piaski drobne, barwy szaro-brązowej, w stanie średniozagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $I_D=0,55$. Grunty stwierdzono lokalnie w rejonie otworu nr 1 powyżej i poniżej zwierciadła wód gruntowych. Grunty zaliczono do przepuszczalnych. Pozostałe parametry geotechniczne przedstawiono poniżej.

- wilgotność naturalna $W_n = 6,0 \%$ ($24,0\%$ - grunty nawodnione)
- gęstość objętościowa $\rho = 1,65 \text{ T/m}^3$ ($1,90 \text{ T/m}^3$ – grunty nawodnione)
- kąt tarcia wewnętrznego $\phi = 30,7^\circ$
- moduły ścisłości $M_o = 67,9 \text{ MPa}$, $E_o = 50,6 \text{ MPa}$
- stopień zagęszczenia $I_D=0,55$ ($I_D=55\%$)
- współczynnik filtracji $k=3,0 \text{ m/d}$

Warstwa geotechniczna B1 - zaliczono tu grunty spoiste, wykształcone jako gliny, barwy żółto-brązowej, w stanie twardoplastycznym, o wskaźniku plastyczności $I_c=0,80$ i stopniu plastyczności $I_L = 0,20$. Grunty stwierdzono jedynie w rejonie otworu nr 2 poniżej warstwy geotechnicznej C. Grunty zaliczono do bardzo słabo przepuszczalnych. Pozostałe parametry przedstawiają się następująco:

- wilgotność naturalna $W_n = 16,4 \%$
- gęstość objętościowa $\rho = 2,15 \text{ T/m}^3$
- kąt tarcia wewnętrznego $\phi=18,3^\circ$
- spójność $c_u=31,5 \text{ kPa}$
- moduły ścisłości $M_o = 36,9 \text{ MPa}$, $E_o = 28,1 \text{ MPa}$
- wskaźnik konsystencji $I_c=0,80$
- stopień plastyczności $I_L=0,20$

Warstwa geotechniczna B2 - zaliczono tu grunty spoiste, wykształcone jako gliny piaszczyste, barwy ciemnoszarej, w stanie twardoplastycznym, o wskaźniku plastyczności $I_c=0,90$ i stopniu plastyczności $I_L = 0,10$. Grunty budują głębsze podłoże a ich strop stwierdzono na głębokościach 2,10 – 2,20 m p.p.t. Grunty zaliczono do bardzo słabo przepuszczalnych. Pozostałe parametry przedstawiają się następująco:

- wilgotność naturalna $W_n = 12,0 \%$
- gęstość objętościowa $\rho = 2,20 \text{ T/m}^3$
- kąt tarcia wewnętrznego $\phi=20,1^\circ$
- spójność $c_u=35,5 \text{ kPa}$
- moduły ścisłości $M_o = 48,1 \text{ MPa}$, $E_o = 36,5 \text{ MPa}$
- wskaźnik konsystencji $I_c=0,90$
- stopień plastyczności $I_L=0,10$

Warstwa geotechniczna C - zaliczono tu grunty spoiste, zastoiskowe, wykształcone jako gliny pylaste, barwy szaro-żółtej, w stanie twardoplastycznym, o wskaźniku plastyczności

$I_c=0,78$ i stopniu plastyczności $I_L = 0,22$. Grunty stwierdzono bezpośrednio poniżej warstwy glebowej i uzyskują miąższość $0,3 - 0,6m$. Grunty zaliczono do bardzo słabo przepuszczalnych. Pozostałe parametry przedstawiają się następująco:

- wilgotność naturalna $W_n = 21,7 \%$
- gęstość objętościowa $\rho = 2,10 \text{ T/m}^3$
- kąt tarcia wewnętrznego $\phi=14,5^\circ$
- spójność $c_u=16,1 \text{ kPa}$
- moduły ścisłości $M_o = 28,1 \text{ MPa}$, $E_o = 19,7 \text{ MPa}$
- wskaźnik konsystencji $I_c=0,78$
- stopień plastyczności $I_L=0,22$

Parametry geotechniczne wydzielonych warstw podano w tabeli parametrów geotechnicznych [Zał. 8].

9. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Grunt antropogeniczny (warstwa glebowa) ze względu na skład i stan nie nadaje się do bezpośredniego posadowienia.

Projektowane ułożenie sieci wodociągowej będzie najprawdopodobniej płytkie, poniżej warstwy glebowej oraz powyżej zwierciadła wód gruntowych, w obrębie warstw geotechnicznych I i/lub C.

W zachodniej części projektowanego wodociągu należy spodziewać się przewagi gruntów spoistych, w części wschodniej najprawdopodobniej w poziomie ułożenia występować będą grunty niespoiste.

Do zasypu sieci wodociągowej za najkorzystniejsze uznaje się wykorzystanie gruntów warstwy geotechnicznej I (grunty niespoiste). Grunty warstwy C (grunty spoiste) wymagać będą „uszlachetnienia” np. piaskiem, celem zwiększenia możliwości zagęszczenia.

Ze względu na stosunkowo wysoki poziom wód gruntowych oraz możliwość sezonowych wahań wód, podczas układania sieci wodociągowej, konieczne może być lokalne odwodnienie dna wykopu.

Możliwe jest płytkie ułożenie instalacji rozsączającej, poniżej strefy przemarzania, w obrębie warstwy I, charakteryzującej się średnimi parametrami wodoprzepuszczalności (maksymalny współczynnik filtracji $3,0 \text{ m/d}$).

Warstwa I (piaski średnie) charakteryzuje się niedużą miąższością i jest najprawdopodobniej ograniczona powierzchniowo – przypuszczalnie jest to forma soczewy.

Projektując oczyszczalnię należy rozważyć możliwość powiększenia strefy chłonnej dla odbioru oczyszczonych wód.

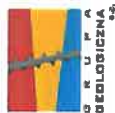
Stosunkowo wysoki poziom wód gruntowych może wymagać wykonania dodatkowego nasypu dla uzyskania większego efektu rozsączania oczyszczonych wód.

10. WNIOSKI

1. Rozpoznanie warunków gruntowo wodnych miało charakter punktowy (jeden otwór w obrębie działki nr 245/2 i jeden otwór w rejonie działki nr 245/9).
2. Podłoże gruntowe należy uznać za uwarstwione o zróżnicowanych parametrach geotechnicznych.
3. Grunty antropogeniczne - warstwa glebowa - nie nadaje się do bezpośredniego posadowienia.
4. Projektowane ułożenie sieci wodociągowej będzie najprawdopodobniej płytkie, poniżej warstwy glebowej oraz powyżej zwierciadła wód gruntowych, w obrębie warstw geotechnicznych I i/lub C.
5. W zachodniej części projektowanego wodociągu należy spodziewać się przewagi gruntów spoistych, w części wschodniej najprawdopodobniej w poziomie ułożenia występować będą grunty niespoiste.
6. Do zasypu sieci wodociągowej za najkorzystniejsze uznaje się wykorzystanie gruntów warstwy geotechnicznej I (grunty niespoiste). Grunty warstwy C (grunty spoiste) wymagać będą „uszlachetnienia” np. piaskiem, celem zwiększenia możliwości zagęszczenia.
7. Ze względu na stosunkowo wysoki poziom wód gruntowych oraz możliwość sezonowych wahań wód, podczas układania sieci wodociągowej, konieczne może być lokalne odwodnienie dna wykopu.
8. Na przedmiotowych działkach, woda gruntowa stwierdzona została w obrębie serii utworów piaszczystych. Zwierciadło swobodne (czerwiec 2017r) stwierdzone zostało w rejonie otworu nr 1 na głębokości 1,05m p.p.t. co odpowiada rzędnej 120,95m n.p.m.
9. W rejonie otworu nr 2 stwierdzono jedynie sączenia śródglinne na głębokościach 1,20m i 2,10m p.p.t.
10. Poziom wód gruntowych należy uznać za średni wyższy z możliwością sezonowych wahań od +0,4 do -0,6m.

11. Na podstawie analizy map i wizji terenowej określono, że przepływ wód gruntowych odbywa się w kierunku zachodnim, południowo-zachodnim.
12. Użytkowym poziomem wodonośnym są wody trzeciorzędowe, występujące na głębokościach od 60 do 100m p.p.t. Wody są stosunkowo dobrze izolowane glinami pochodzenia lodowcowego. Wydajności sięgają 10 – 70 m³/h.
13. Na omawianym terenie brak jest kontaktu hydraulicznego wód gruntowych z użytkowym poziomem wodonośnym.
14. Warstwa piasków (warstwa geotechniczna I) charakteryzuje się średnią wodoprzepuszczalnością. Współczynnik filtracji (maksymalny) określony na podstawie analizy w Aparacie Kamieńskiego oraz krzywej uziarnienia wynosił $K = 3,0$ m/d.
15. Możliwe jest płytkie ułożenie instalacji rozsączającej, poniżej strefy przemarzania, w obrębie warstwy I, charakteryzującej się średnimi parametrami wodoprzepuszczalności (maksymalny współczynnik filtracji 3,0 m/d).
16. Warstwa I (piaski drobne) charakteryzuje się niedużą miąższością i jest najprawdopodobniej ograniczona powierzchniowo – przypuszczalnie jest to forma soczewy.
17. Projektując oczyszczalnię należy rozważyć możliwość powiększenia strefy chłonnej dla odbioru oczyszczonych wód.
18. Wysoki poziom wód gruntowych może wymagać wykonania dodatkowego nasypu dla uzyskania większego efektu rozsączania oczyszczonych wód.
19. Należy pamiętać, aby ilość ścieków nie przekraczała 5,0m³ na dobę, a BZT5 ścieków dopływających było zredukowane, co najmniej o 20%, a zawartość zawiesin ogólnych, co najmniej o 50%.
20. Prace ziemne zaleca się prowadzić w okresie suchym.
21. Prace ziemne zgodnie z PN-B-06050:1999 zaliczono do kategorii urabialności gruntów od 3 do 4.
22. Projektowany wodociąg oraz przydomową biologiczną rozsączalnię ścieków proponuje się zaliczyć **do I kategorii geotechnicznej, przy prostych warunkach gruntowych (płytkie posadowienie w obrębie gruntów nośnych, powyżej zwierciadła wód gruntowych)**, przy czym ostateczną decyzję może podjąć tylko Projektant obiektu znając konkretne jego parametry i właściwości.

11. ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ LABORATORYJNYCH



ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ LABORATORYJNYCH

TEMAT: Nadolice Małe ul. Słoneczna, dz. nr 245/2, 245/9

POBRANE PRÓBKİ			BADANIA MAKROSKOPOWE					ANALIZA UZIARNIENIA					KONSYSTENCJA					CECHY FIZYCZNE				
Nr otworu	Głębokość pobrania w m ppt	Kategoria próbek (A, B, C)	Rodzaj gruntu i barwa	Wilgotność	Konsystencja	Liczba wateczkowań	Wapniistość (0, +, ++)	Zawartość frakcji %				Rodzaj gruntu	Wilgotność Wn %	Granice		Wskaźnik plastyczności Ip	Wskaźnik konsystencji Ic	Zawartość frakcji ≤ 0,02 mm (%)	Zawartość frakcji ≤ 0,075 mm (%)	Gęstość objętościowa p (g/cm³)	Wodoprzepuszczalność gruntu m/dobę	
								>20	>0,063	>0,002	<0,002			płynności WL	plastyczności Wp							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	1,0	B	Pd (Fsa) szaro-brązowa	w	-	-	+	1,0	92,0	7,0	-	Pd	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	
2	1,0	B	Gπ (sac Si) żółto-szara	w	tpl	2/3	+	-	-	-	-	Gπ	21,7	32,8	18,5	14,3	0,78	-	-	-	-	
3	1,5	B	G (sasi Cl) żółto-brązowa	w	tpl	2/2	+	-	-	-	-	G	16,4	28,6	13,3	15,3	0,80	-	-	-	-	

Badanie wykonał: mgr Maciej Egierski

STAROSTWO POWIATOWE
w Nadolice Małe
Wydział Archiwizacji i Budownictwa
ul. Kościuszki 137, 89-400 Nadolice Małe
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 706
NIP: 897-15-89-815



BADANIE WODOPRZEPUSZCZALNOŚCI GRUNTU - w aparacie Kamieńskiego

TEMAT: NADOLICE MAŁE UL. SŁONECZNA DZ. NR 245/2

NR OTW.: 1 GŁĘB.PRÓBY : 1,0 RODZAJ GRUNTU : Pd (FSa)

Data i godzina rozpoczęcia badania: 08.06. 2017r, godz. 14²⁰

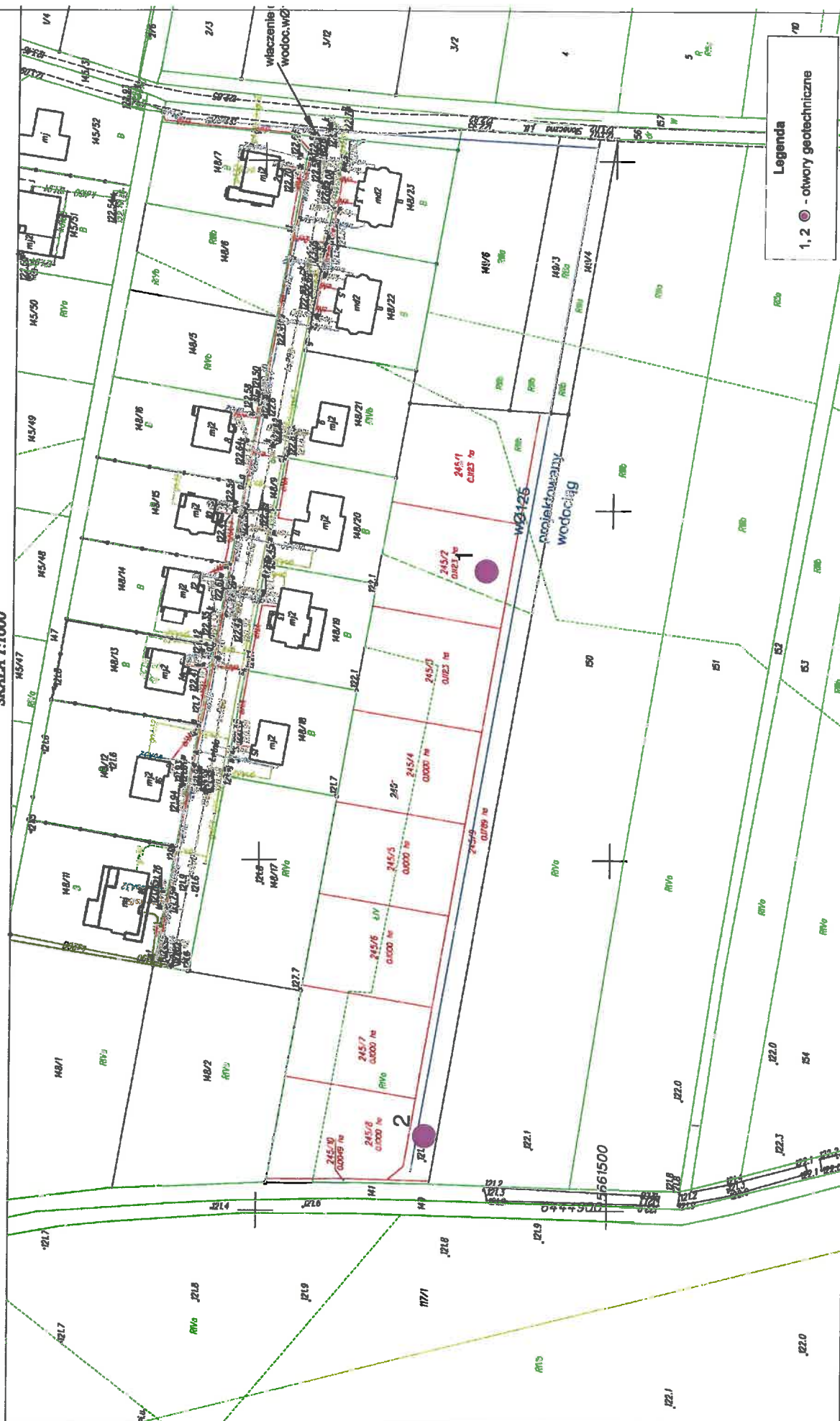
Data i godzina zakończenia badania: 08.06.2017r, godz. 14⁴²

Czas przepływu wody : 1320 sek

$K = 0,000034496 \text{ m/sek} = 3,0 \text{ m/dobę}$

Badanie wykonał: mgr Maciej Egierski

12. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE



Legenda
1, 2 - otwory geotechniczne

<p>GRUPA GEOLOGICZNA S.C. Maciej Egierski, Maciej Szafranski ul. Mosiężna 5/28, 53-441 Wrocław</p>				Zal. nr 2	
<p>Nadolice Małe ul. Siemczna dz. nr 245/1, 245/9</p>				Projektowany wodociąg oraz biologiczna przydomowa rozszczałnia ścieków	
Opracował	06.2017	mgr Maciej Egierski	Podpis		
Weryfikował	06.2017	mgr Maciej Szafranski			
<p>Mapa dokumentacyjna</p>				Skala 1:1000	



XIII

REGION WIELKOPOLSKI

Główny użytkowy poziom wodonośny z wodami porowymi w utworach czwartorzęd, niekiedy trzeciorzęd. W podłożu wody szczelinowe (jury, triasu i permu – zmineralizowane [50]).

XIII 3

PODREGION WIELKOPOLSKO-ŚLĄSKI

Pierwszy użytkowy poziom wodonośny graniczące w utworach czwartorzęd, niekiedy trzeciorzęd. W podłożu wody szczelinowe w utworach triasu i permu.

XIII 3 A

Rajon Wrocław

Poziom użytkowy w utworach czwartorzęd, na głębokości od kilku do 30 m, ograniczony głównie do dolin rzecznych Odry i jej dopływów oraz niektórych obszarów wypięczyńskich. Zmineralizowane, niekiedy wody pod ciśnieniem ciśnieniem. Wydajności od kilku do 70 m³/h.

W utworach trzeciorzęd – 2-4 warstwy wodonośne na głębokości od kilkuset do około 150 m. Wody pod ciśnieniem, niekiedy samowypływ. Wydajności od 1 do około 100 m³/h, przeważnie 10-70 m³/h.

Głębokie wody szczelinowe i szczelinowo-krasowe w utworach triasu i permu, na głębokości od 100 do kilkuset m. Wody pod ciśnieniem. Rozprężanie hydrogeologiczne słabe. Objętość wody w utworach węglanowych wapienia muszlowego i ciekawym, gdzie wydajność przekraczają niekiedy 100 m³/h.

- granice regionów
- granice podregionów
- granice rajonów

Symbole strachograficzne zastosowane na mapie: Q – czwartorzęd, Tr – trzeciorzęd, K₂ – kreda górna, T₃ – trias dolny, P – perm, P₁ – perm dolny, C – karbon, C₂ – karbon górny, P₁ – paleozoik, Pr – prekambry.

Q
Tr

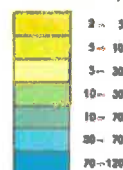
poziom użytkowy o małej pojemności (w czwartorzędzie)

główny użytkowy poziom wodonośny (w czwartorzędzie)

— Q — granica poziomu użytkowego (Q) w czwartorzędzie (w ramach poszczególnych jednostek hydrogeologicznych)

— D₂C₂ — granica utworów niekwasoprzepuszczalnych (D₂—C₂) dawnego górnego i karbonu dolnego do próżni Świebodzie (region XXVI 6A)

Wodonośność – potencjalna wydajność typowego otworu studziennego, m³/h



Głębokość pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego, m

20-60 interwały głębokości

— granice obszarów

← Kierunki odpływu wód podziemnych

Izolacja pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni




Strefy zanieczyszczenia wód podziemnych z powierzchni lub z wyrobisk



Objaśnienia

— - lokalizacja terenu badań

 GRUPA GEOLOGICZNA S.C. Maciej Egierski, Maciej Szafranski ul. Mosiężna 5/28, 53-441 Wrocław				Zał. nr 3	
Nadolice Małe ul. Słoneczna, dz. nr 245/2, 245/9				Projektowany wodociąg oraz przydomowa biologiczna rozsączalnia ścieków	
	Data	Nazwisko	Podpis	Mapa Hydrogeologiczna Polski – arkusz Wrocław, fragment	Skala 1:100000
Opracował	06.2016	mgr Maciej Egierski			
Weryfikował	06.2016	mgr Maciej Szafranski			



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 1

Zał.Nr: 4

Wiertnica: WH015os

Rejon: dz. nr 245/2
Miejscowość: Nadolice Małe
Powiat: wrocławski
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Projektowana rozsączalnia
Zlecniodawca: Małgorzata Lula
Wiercenie: GRUPA GEOLOGICZNA S.C.

System wiercenia:

Rzędna: 122.00 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2017-06

Stratygrafia	Głębokość zwiędziadła wody [m p.p.t]	Skala [m]	Profil	Przełot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu PN-B-02480	Symbol gruntu Eurokod 7	Głębokość pobr. próby	Wilgotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nasypy	Nasyp				gleba, szaro-brązowa	Gb	Or		w	-	
				0.6	glina pylasta, szaro-żółta	Gπ	saciSi			tpl	C
		1.0		0.9				1.00			
Czwartorzęd	Czwartorzęd				piasek drobny, szaro-brązowy	Pd	FSa		m/nw	szg	I
		2.0									
				2.2	glina piaszczysta, ciemnoszara	Gp	saciSi		w	tpl	B2
		3.0		3.0							

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Stratygrafia		Głębokość zwiędziadła wody [m p.p.t]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu PN-B-02480	Symbol gruntu Eurokod 7	Głębokość pobr. próby	Włogotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nasyty	Nasyty					gleba, szaro-brązowa	Gb	Or			-	
		1.20	1.0	0.6		głina pylasta, żółto-szara	G _π	sacISi	1.00			C
		2.10	2.0	1.2		głina, żółto-brązowa	G		1.50	w	tpl	B1
			3.0	2.1		głina piaszczysta, ciemnoszara	Gp	sasICI				B2
				3.0								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

Symbolle geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02480

GRUNTY NASYPOWE

nB nasyp budowlany
nN nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczny 2% I_{om} 5%
Nm namuł 5% I_{om} 30%
T torf 30% I_{om}

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW wietrzelnina
KWg wietrzelnina gliniasta
KR rumosz
KRg rumosz gliniasty
KO otoczaki
Ż żwir
Żg żwir gliniasty
Po pospółka
Pog pospółka gliniasta
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny
Pπ piasek pylasty
Pg piasek gliniasty
p pył piaszczysty
pył
Gp glina piaszczysta
G glina
Gπ glina pylasta
Gpz glina piaszczysta zwięzła
Gz glina zwięzła
Gπz glina pylasta zwięzła
Ip ił piaszczysty
Iπ ił pylasty
I ił

GRUNTY SKALISTE

ST skała twarda
SM skała miękka

SYMBOLLE GENETYCZNE

g osady lodowcowe
gl osady lodowcowo-jeziorne (zastoiskowe)
fg osady wodno-lodowcowe (fluwioglacjalne)
pg osady peryglacjalne
f osady rzeczne (fluwialne)
li osady jeziorne (limniczne)
d osady deluwialne (zboczowe)

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+ domieszki
// przewarstwienia
/ na pograniczu
() w nawiasie określenia uzupełniające:
skład nasypu, rodzaj gruntów organicznych,
petrografii skał
4 numer otworu
112,7 rzędna wiercenia

OPRÓBOWANIE OTWORU

próbka o naturalnej strukturze (NNS)
próbka o naturalnej wilgotności (NW)
próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

piezometryczny poziom wody (PPW)
ustalony w czasie wiercenia
nawiercany poziom wody gruntowej
grunt nawodniony
sączenie wody
S otwór suchy

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

• penetrometr tłoczkowy
× ścinarka obrotowa
rodzaj sondowania i strefa przebadana
ITB ZW udarowo-obrotową
SL lekka udarowa
SC ciężka udarowa

8,0m głębokość otworu

OZNACZENIA STANU GRUNTU

$I_d = 0,5$ stopień zagęszczenia
 $I_L = 0,25$ stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

I, B nr warstwy geotechnicznej
podstawowe granice
litologiczno-stratygraficzne

SYMBOLLE STRATYGRAFICZNE

Q Czwartorzęd	P Perm
Qh Holocen	C Karbon
Qp Plejstocen	D Dewon
Tr Trzeciorzęd	S Sylur
Cr Kreda	O Ordowik
J Jura	Cm Kambr
T Trias	

np: **fQh** osady rzeczne, holocenijskie

np: **gQp** osady lodowcowe, plejstocenijskie

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

Symbolle geotechniczne gruntów wg normy EuroKod 7

GRUNTY NASYPOWE

Mg nasyp antropogeniczny
H gleba

GRUNTY ORGANICZNE

Or grunty organiczne
(C_{om}) nieorganiczne <2%
niskoorganiczne 2-6%
organiczne 6-20%
wysokoorganiczne >20%

GRUNTY MINERALNE NIESKALISTE

LBo duże głazy	Bo głazy
Co kamienie	Gr żwir
saGr żwir piaszczysty	grSa piasek ze żwirem
FSa piasek drobny	MSa piasek średni
CSa piasek gruby	siGr żwir pylasty
slSa piasek zapylony	grCl (pospółka gliniasta)
grSi żwir ilasty	grClSi żwir ilasty
slGr żwir ilasty	sacISi glina pylasta
siCl glina pylasta zwięzła	sasiCl glina ilasta
SI pył	CISI pył ilasty
CI ił	SICI ił pylasty
saSi pył piaszczysty	
sasiGr żwir pylasto-piaszczysty	
slsaGr żwir piaszczysto-pylasty	
grslSa piasek pylasty ze żwirem	
grclSa piasek ilasty ze żwirem	
clSa piasek zailony (piasek gliniasty)	

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE

OPISU GRUNTÓW

+ domieszki
CISI przewarstwienia (podkreślenie symbolu)
/ na pograniczu
() w nawiasie określenia uzupełniające:
skład nasypu, rodzaj gruntów
organicznych, petrografii skał

4 numer otworu
112,7 rzędna wiercenia

SYMBOLE STRATYGRAFICZNE

Q Czwartorzęd	P Perm
Qh Holocen	C Karbon
Qp Plejstocen	D Devon
Tr Trzeciorzęd	S Sylur
Cr Kreda	O Ordowik
J Jura	Cm Kambr
T Trias	

SYMBOLE GENETYCZNE

GL_M osady lodowcowe
GL_F osady wodno-lodowcowe
E osady peryglacjalne
R osady rzeczne
D osady koluwalne
C osady deluwialne oraz organogeniczne
L osady jeziorne

OPRÓBOWANIE OTWORU

próbkę metodą A
próbkę metodą B
próbkę wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

ustabilizowany poziom wody gruntowej

nawiercany poziom wody gruntowej
grunt nawodniony

sączenie wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

• penetrometr tłoczkowy
× ścinarka obrotowa
rodzaj sondowania i strefa przebadana
ITB ZW udarowo-obrotową
DPL lekka dynamiczna
DPH ciężka dynamiczna
CPT statyczna
8,0m głębokość otworu

OZNACZENIA STANU GRUNTU

I_D = 0,50% stopień zagęszczenia
I_c = 0,75 wskaźnik konsystencji

KONSYSTENCJE GRUNTÓW SPOISTYCH

zw	tpl	pl	mpl	pl	I _c
1	0,75	0,5	0,25	0	

zw – zwarty tpl – twardoplastyczny pl – plastyczny
mpl – miękoplastyczny pl – płynny

ZAGĘSZCZENIE GRUNTÓW NIESPOISTYCH

bln	ln	szg	zg	bzg	I _d [%]
0	15	35	65	85	100

bln – bardzo luźny ln – luźny
szg – średnio zagęszczony zg – zagęszczony
bzg – bardzo zagęszczony

INNE OZNACZENIA

ⓑ nr warstwy geotechnicznej
podstawowe granice
litologiczno-stratygraficzne



TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

EMAT: Nadolice Małe ul. Słoneczna, dz. nr 245/2, 245/9, gm. Czernica, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg EuroKod7 oraz na podstawie PN-81/B-03020
(w nawiasach podano nazwy gruntów zgodnie z PN-86/B-02480)

wartość ustalona na podstawie korelacji w normach i literaturze
* wartość ustalona w badaniach polowych (DPL, SLVT)
wartość ustalona w badaniach laboratoryjnych
^ wartość dla gruntów nawodnionych
! przybliżone parametry dla gruntów organicznych i dla skał
parametry dla gruntów plastycznych, miękkoplastycznych, luźnych

Profil litologiczno – -stratygraficzny	Opis litologiczno-genetyczno- -stratygraficzny	Numer warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg Eurokod7 (wg PN-86/B-02480)	Symbol geotechnicznej konsolidacji gruntu	Ip	Wskaźnik plastyczności	Wskaźnik konsystencji	Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności	Wilgotność Naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej	Moduł odkształcenia pierwotnego	Penetrometr tłoczkowy
Warstwa glebowa nienadająca się do bezpośredniego posadowienia																
Mg (Gb)	Grunty antropogeniczne (warstwa glebowa)		Mg (Gb)		-	-	-	-	-	%	tm ⁻³	kPa	o	MPa	MPa	kg/cm ²
RQ	Plaśki drobne, rzeczne	I	FSa (Ps)		0,55					6,0 24,0 [^]	1,65 1,90 [^]		30,7	67,9	50,6	
RQ	Gliny pylaste, rzeczne zastoiskowe	C	saciSI (Gm)	C		0,78 [#]			0,22 [#]	21,7 [#]	2,10	16,1	14,5	28,1	19,7	
GLuOp	Gliny, lodowcowe	B1	saciCI (G)	B		0,80 [#]			0,20 [#]	16,4 [#]	2,15	31,5	18,3	36,9	28,1	
GLuOp	Gliny piaszczyste, lodowcowe	B2	saciCI (Gp)	B		0,90			0,10	12,0	2,20	35,5	20,1	48,1	36,5	
Wykonał:																
Sprawdził:																

Ratowice, dnia 02.06.2017 r.

DU.624.205.1.2017

WW

**Gmina Czernica
ul. Kolejowa 3
55-003 Czernica****Zapewnienie dostawy wody i warunki techniczne rozbudowy sieci wodociągowej.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 22.05.2017 r. w sprawie wydania zapewnienia dostawy wody i warunków technicznych rozbudowy sieci wodociągowej w celu zasilania działek nr 149/6, 149/3, 245/1, 245/2, 245/3, 245/4, 245/5, 245/6, 245/7, 245/8 obręb Nadolice Małe, ZGK Czernica Sp. z o.o. zapewnia dostawę wody oraz określa następujące warunki techniczne rozbudowy wodociągu:

1. Miejsce wpięcia projektowanej sieci do istniejącego wodociągu PEHD Dz110 w dz. nr 148/8, obręb Nadolice Małe, zgodnie z zaznaczeniem na planie sytuacyjnym (załącznik nr 1)
2. Wpięcia dokonać poprzez połączenie istniejącego trójnika kołnierзовego z projektowaną zasuwą kołnierзовą odcinającą projektowany odcinek sieci.
3. Zaprojektować odcinek sieci wodociągowej Dz110 PEHD w dz. nr 149/8, 149/6, 149/3, 245/9, obręb Nadolice Małe.
4. Zaprojektować trójnik kołnierзовy z zasuwą odcinającą (F5) w działce nr 149/3, oraz na końcu sieci przy hydrancie, pod kątem rozbudowy sieci.
5. Węzły hydrantowe: hydrant żeliwny (kolumna hydrantu, korpus górny i korpus dolny- żeliwne) z wrzecionem ze stali nierdzewnej; kształtki kołnierзовe; oś zasuwy w odległości min. 0,5m od skraju hydrantu.
6. Ciśnienie w gminnej sieci wodociągowej wynosi 0,2 - 0,4 MPa.
7. Zaleca się stosowanie PEHD PN10 oznakowanych taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną.
8. Należy wykonać projekt sieci, zgodnie z wymogami prawa budowlanego i uzyskać wymagane uzgodnienia w tym ZGK Czernica Sp. z o.o., oraz właścicieli działek przez które przebiega sieć oraz pozwolenie na budowę odcinka sieci.
9. Należy dokonać geodezyjnego wytyczenia trasy sieci i ustalić z ZGK Czernica Sp. o.o. termin rozpoczęcia prac oraz termin wpięcia do wodociągu. Po przygotowaniu wykopu i ułożeniu przewodu należy powiadomić ZGK Czernica Sp. z o.o., którego pracownicy sprawdzą prawidłowość wykonywanych prac i podłączenia do wodociągu, oraz uprawnionego geodetę, który zinventaryzuje ułożoną rurę przed zasypaniem. Pomiar powykonawczy dostarczyć do ZGK Czernica Sp. z o.o., przed odbiorem.
10. Po zakończeniu prac nastąpi odbiór końcowy wykonanego odcinka sieci z udziałem pracowników Urzędu Gminy i ZGK Czernica Sp. z o.o.
11. Zawarcie umowy na dostawę wody nastąpi po przekazaniu wykonanego odcinka sieci wodociągowej do eksploatacji i użytkowania.
12. Bezumowne pobieranie wody jest karalne zgodnie z art. 28 Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2001 Nr 72 poz. 747 z późn. zmianami).

Niniejsze zapewnienie dostawy wody i warunki przyłączenia ważne są przez 2 lata od dnia wydania.

Z poważaniem
Z up. PREZESA ZARZĄDU
ZGK Czernica Sp. z o.o.

Monika Dębiewicz
INSPEKTOR
ds. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Sprawa prowadzi:

Monika Dębiewicz, Inspektor ds. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, tel. 71 318 92 13, 71 318 01 73 wew. 27

ul. Wrocławska 111, 55-003 Ratowice, e-mail: biuro@zgkczerica.pl www.zgkczerica.pl Q. 71 318 01 73

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000676519 NIP: 8961559770 REGON: 366610918, Kapitał zakładowy: 1 900 000,00 PLN

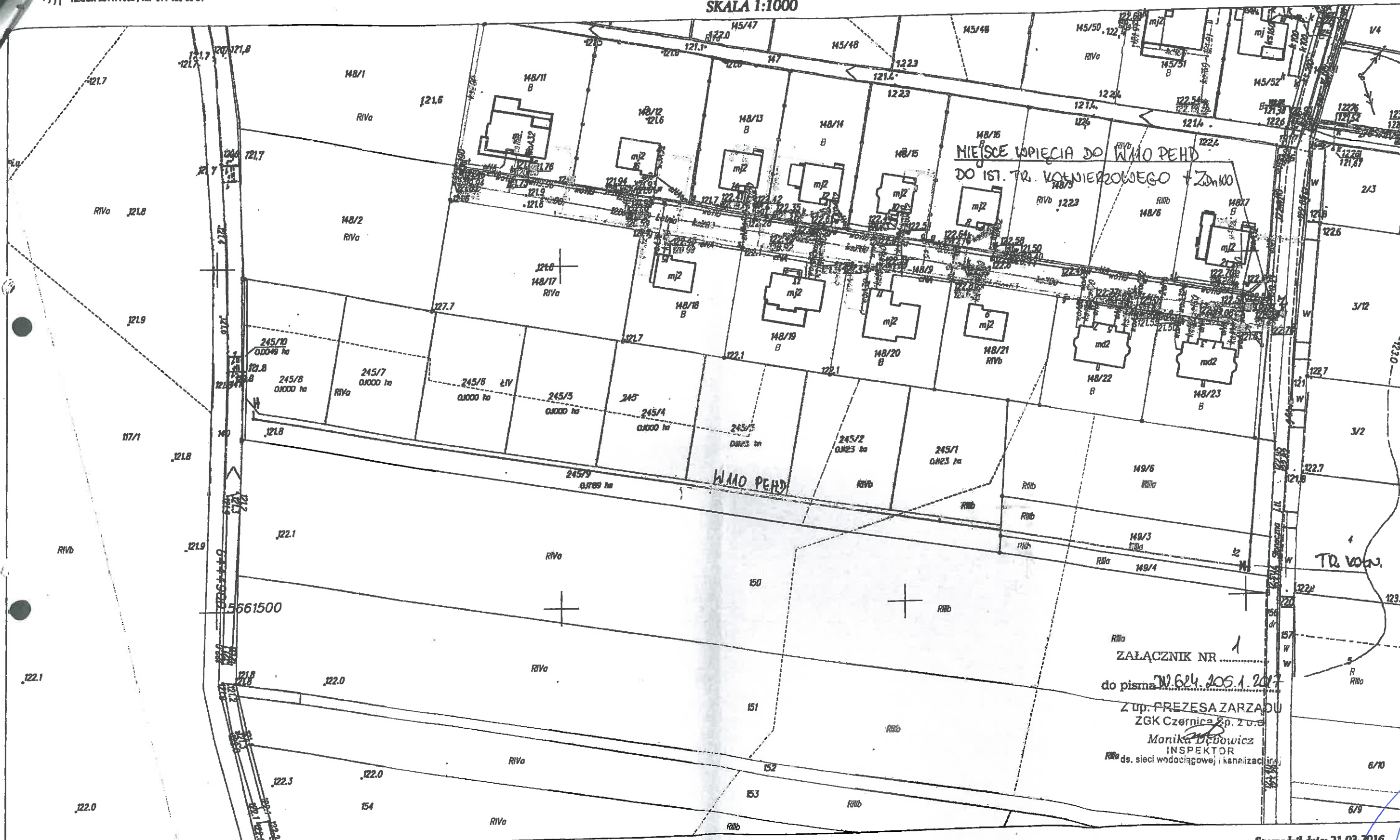
**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
PODPIĘT
Magdalena Kucharska

34

KW 8290 (SR w Oleśnicy), dz. 245, obręb Nadolice Małe, pow. ogólna 1.0207 ha

SKALA 1:1000

Wzrost w podłożu
Jedn. m. 022301.2 Czernica
Obręb Nadolice Małe



PROJEKTOWANE GRANICE, NOWE NUMERY DZIAŁEK ORAZ PRZYBLIŻONE
POWIERZCHNIE OZNACZONO KOLOREM CZERWONYM

ZALĄCZNIK NR 1
do pisma W.624.205.1.2017
Z up. PREZESA ZARZĄDU
ZGK Czernica Sp. z o.o.
Monika Dębiewicz
INSPEKTOR
ds. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Sporządził dnia: 21-03-2016

PROJEKTANT
ZA ZGODNOŚĆ
Marek Kozłowski



URZĄD GMINY CZERNICA

Czernica 8.06.2017 r.

GKiL.7012.58.1.2017.AL

AKVO Sp. z o.o.
ul. Traktatowa 1
54-156 Wrocław

Dotyczy uzgodnienia: trasy sieci wodociągowej w zakresie przejścia w pasie drogowym drogi położonej na działce nr 148/8 (ul. Słoneczna) w miejscowości Nadolice Małe, gm. Czernica.

W odpowiedzi na pismo z dnia 19.05.2017 r., które wpłynęło do tut. urzędu w dniu 22.05.2017r. uzgadniam trasę sieci wodociągowej w zakresie przejścia w pasie drogowym drogi położonej na działce nr 148/8 (ul. Słoneczna) w miejscowości Nadolice Małe, gm. Czernica wg. mapy stanowiącej załącznik do niniejszego pisma.

Trasę sieci należy wykonać zgodnie z projektem z następującymi warunkami:

1. Roboty należy prowadzić bez wstrzymywania ruchu drogowego.
2. Przy wykonywaniu sieci wodociągowej dopuszczalne jest przejście przez drogę wykopem otwartym, należy jednak wykonać naprawę pobocza, jezdni oraz jej podbudowy (wraz z klinem odłamu) z zastosowaniem odpowiednich frakcji kruszywa granitowego. Podbudowa frakcji 0-63mm, grubości min. 15 cm po zagęszczeniu, pobocze i nawierzchnia jezdni frakcji 0-31,5mm, grubości min. 10 cm z zachowaniem odpowiednich spadków, łącznie z wymianą gruntu w wykopie.
3. Po zakończeniu prac grunt należy zagęścić, uporządkować i doprowadzić do stanu wg. zaleceń zarządcy drogi.
4. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia w ramach gwarancji, wad technicznych zajmowanego odcinka pasa drogowego, spowodowanych niewłaściwym wykonaniem robót w okresie 2 lat od dnia udostępnienia dla ruchu zajmowanego odcinka pasa drogowego. Za wszelkie szkody wynikłe na skutek prowadzonych robót odpowiada wykonawca. **W przypadku niewykonania naprawy, zostanie ona wykonana na koszt Wykonawcy.**
5. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi będzie wymagał przełożenia urządzenia lub obiektu niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, koszt tego przełożenia ponosi właściciel urządzenia lub obiektu.
6. **Termin i miejsce wykonywania robót oraz odbioru uzgodnić z Urzędem Gminy Czernica.** Gmina Czernica nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z innymi urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń uzgodnić należy z ich użytkownikami.
7. Niniejsze uzgodnienie:
 - nie zwalnia wnioskodawcy od obowiązku dokonania czynności formalno-prawnych wynikających z odrębnych przepisów prawnych;
 - **nie jest zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego, o wydanie takiego zezwolenia należy wystąpić do Wójta Gminy przed rozpoczęciem robót, załączając stosowny projekt organizacji ruchu (zabezpieczenia robót);**
 - stanowi prawo inwestora do dysponowania terenem na cele budowlane w myśl ustawy Prawo budowlane.
8. **Uzgodnienie wygasa, jeżeli w ciągu 2 lat od jego wydania roboty nie zostały wykonane.**


**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
Magdalena Kucharska

Ratowice, dnia 26.07.2017 r.

DU.624.205.2.2017**U****Wójt Gminy Czernica
ul Kolejowa 3
55-003 Czernica**

Dotyczy: uzgodnienia projektu sieci wodociągowej (rejon ul. Słonecznej) w Nadolicach Małych, gmina Czernica.

Zakład Gospodarki Komunalnej Czernica Sp. z o.o. uzgadnia projekt sieci wodociągowej PEHD Dz110 w działkach nr 148/8, 149/6, 149/3, 149/4, 245/9 w obrębie Nadolice Małe z uwagami:

-wpięcie projektowanej sieci wodociągowej poprzez przyłączenie do istniejącego zaślepionego wolnego dolotu trójnika kołnierzowego,

- węzeł montażowy WZ5 wykonać bez zasuw kołnierzowej Dn100 (lp. 8).

Przebieg trasy uzgodnionej sieci przedstawia Projekt Zagospodarowania Terenu - rysunek nr 1 - będący załącznikiem do niniejszego uzgodnienia.

Z poważaniem

Z up. PREZESA ZARZĄDU
ZGK Czernica Sp. z o.o.

Monika Dębowicz
INSPEKTOR
ds. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Sprawę prowadzi:

Monika Dębowicz, Inspektor ds. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, tel. 71 318 92 13, 71 318 01 73 wew. 27

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
PROJEKTANT**
Magdalena Kucharska



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWE
"AKVO" Sp. z o.o.
ul. TRAKTATOWA 1, 54-425 WROCŁAW

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu budowlanego: *Budowa sieci wodociągowej w110*

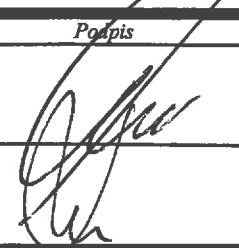
w ramach realizacji inwestycji: *Budowa odcinka sieci wodociągowej w rejonie ul. Słonecznej na dz. nr 148/8, 149/6, 149/3, 149/4, 245/9 w miejscowości Nadolice Małe, gm. Czernica*

Adres obiektu budowlanego jedn. ewid., obręby, nr dz.: *Nadolice Małe, rejon ulicy Słonecznej
obręb ewidencyjny Nadolice Małe
jednostka ewidencyjna Czernica
dz. nr 148/8, 149/6, 149/3, 245/9, 149/4*

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

Inwestor: *Gmina Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica*

Jednostka proj.: *Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe
"AKVO" Sp. z o.o.
ul. Traktatowa 1, 54-425 Wrocław*

Specjalność, zakres opracowania	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Pożpis
Projektant (spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych)	inż. Magdalena Kucharska	241/DOŚ/06	
Projektant sprawdzający (spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych)	mgr inż. Małgorzata Grochocińska	509/87/UW	

Wrocław, czerwiec 2017r.



URZĄD GMINY CZERNICA

GKiL.7012.58.2.2017.AL

Czernica 31.07.2017 r.

AKVO Sp. z o.o.
ul. Traktatowa 1
54-156 Wrocław

W odpowiedzi na pismo z dnia 10.07.2017 r. uzgadniam bez uwag projekt budowlany sieci wodociągowej na dz. nr 148/8, 149/6, 149/3, 149/4, 245/9 w rejonie ul. Słonecznej w miejscowości Nadolice Małe, gm. Czernica.

Z. WÓJTA
Robert Wojski
Kierownik Latoro Gospodarki Komunalnej
Inwestycji

Sprawę prowadzi: Anna Łagiewka tel. 502 735 302, e-mail: a.lagiewka@czernica.pl

W załączeniu:

- 1 egz. projektu budowlanego

Otrzymują:

1. Adresat;
2. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
PROJEKTANT
Magdalena Kucharska

62



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWE
"AKVO" Sp. z o.o.
ul. TRAKTATOWA 1, 54-425 WROCŁAW

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu budowlanego: *Budowa sieci wodociągowej w110*

w ramach realizacji inwestycji: *Budowa odcinka sieci wodociągowej w rejonie
ul. Słonecznej na dz. nr 148/8, 149/6, 149/3, 149/4, 245/9
w miejscowości Nadolice Małe, gm. Czernica*

**Adres obiektu budowlanego
jedn. ewid., obręb, nr dz.:** *Nadolice Małe, rejon ulicy Słonecznej
obręb ewidencyjny Nadolice Małe
jednostka ewidencyjna Czernica
dz. nr 148/8, 149/6, 149/3, 245/9, 149/4*

Kategoria obiektu budowlanego: *XXVI*

Inwestor: *Gmina Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica*

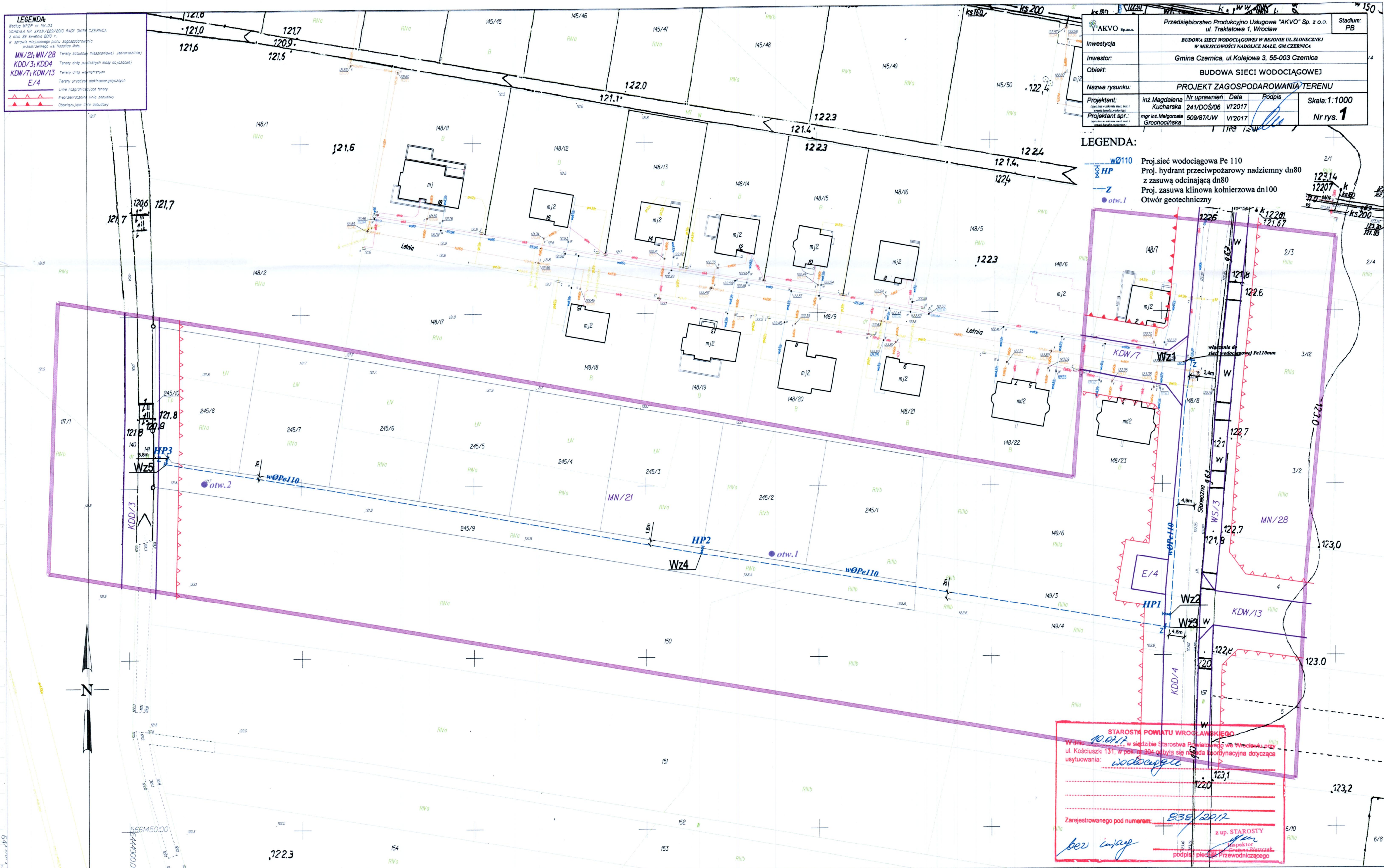
Jednostka proj.: *Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe
"AKVO" Sp. z o.o.
ul. Traktatowa 1, 54-425 Wrocław*

PROJEKTANT
Magdalena Kucharska
ZATWIERDZIŁAM
Z ORYGINAŁEM

Specjalność, zakres opracowania	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant (spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych)	inż. Magdalena Kucharska	241/DOŚ/06	
Projektant sprawdzający (spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych)	mgr inż. Małgorzata Grochocińska	509/87/UW	

Wrocław, czerwiec 2017r.

URZĄD GMINY
55-003 CZERNICA, ul. Kolejowa 3
tel/fax 71 726 57 00
woj. dolnośląskie



LEGENDA:

Widok: WZ1 - WZ4
Uchwała Nr XXIV/289/2010 Rady Gminy Czernica z dnia 23 kwietnia 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Nadolice Małe.

MN/21; MN/28
KDD/3; KDD4
KDW/7; KDW/13
E/4

Tereny zabudowy mieszkaniowej (jednostanowe)
Tereny dróg publicznych klasy dróg (zjazdów)
Tereny dróg wewnętrznych
Tereny urządzeń elektroenergetycznych
Linie nadgraniczne (linia zabudowy)
Nadgraniczne (linia zabudowy)
Oznaczenia linii zabudowy

AKVO Sp. z o.o.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe "AKVO" Sp. z o.o.	Stadium: PB
Inwestycja	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W REJONIE UL. SŁONECZNEJ W MIEJSCOWOŚCI NADOLICE MAŁE, G.M. CZERNICA	
Inwestor:	Gmina Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica	
Obiekt:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ	
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Projektant:	inż. Magdalena Kucharska 241/DOŚ/06 VI/2017	Podpis
Projektant spr.:	mgr inż. Małgorzata Grochocińska 509/874/W VI/2017	Podpis
		Skala: 1:1000
		Nr rys. 1

LEGENDA:

w0110
HP
Z
otw.1

Proj. sieć wodociągowa Pe 110
Proj. hydrant przeciwpożarowy nadziemny dn80 z zasuwą odcinającą dn80
Proj. zasawa klinowa kołnierzysta dn100
Otwór geotechniczny

STAROSTA POWIATU WROCŁAWSKIEGO
W dniu 10.07.17 w siedzibie Starostwa Powiatowego w Wrocławiu przy ul. Kościuszki 131, w pok. nr 304 odbyła się narada koordynacyjna dotycząca usytuowania:
wodociągu

Zarejestrowanego pod numerem: 835/2017
z up. STAROSTY
mgr inż. Małgorzata Grochocińska
podpis: pieczęć Przewodniczącego

**WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
wrocławiu**

50-243 Wrocław, ul. Władysława Łokietka 11
tel (071) 343-65-01, 344-38-92, fax 344-14-49

WZA.5183.3171.2017.MP
rkp-19252-2017

Wrocław, 29.06.2017 r.

„AKVO” Sp. z o.o.
ul. Traktatowa 1
54-156 Wrocław

Dot.: opinii w zakresie ochrony zabytków archeologicznych dla inwestycji polegającej na budowie odcinka sieci wodociągowej w rejonie ulicy Słonecznej na działkach nr: 148/8, 149/6, 149/3, 149/4, 245/9 w miejscowości Nadolice Małe, gm. Czernica.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 19.05.2017 r., wpł. 22.05.2017 r., w sprawie jak wyżej informuję, że planowana inwestycja zlokalizowana jest w zasięgu oddziaływania stanowiska archeologicznego, ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków archeologicznych pod numerem 1/51/80-30 AZP. Stwierdzone i potencjalnie znajdujące się na tym terenie relikty osadnicze stanowią zabytek w rozumieniu art. 3 pkt 1, 4, w związku z art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j: Dz. U. 2014, poz. 1446 ze zm.). W związku z tym przedstawiam następujące uwarunkowania konserwatorskie wobec przedmiotowego zamierzenia:

- w ramach przedmiotowej inwestycji wymagane jest przeprowadzenie przez uprawnionego archeologa badań archeologicznych, obejmujących stały nadzór archeologiczny i w razie konieczności ratownicze badania archeologiczne metodą wykopaliskową za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Inwestor składa wniosek o wydanie pozwolenia na przeprowadzenie badań archeologicznych podczas robót ziemnych na terenie zabytkowym w trybie prac konserwatorskich, na podstawie art. 36 ust. 1 pkt 5 i ust. 4 cytowanej ustawy. Pozwolenie to należy uzyskać przed pozwoleniem na budowę (a dla robót niewymagających pozwolenia na budowę - przed realizacją inwestycji tj. przed uzyskaniem zaświadczenia potwierdzającego akceptację przyjęcia zgłoszenia wykonywania robót budowlanych). Wzór wniosku dostępny jest na stronie: wosoz.ibip.wroc.pl

Wymagane dane:

imię, nazwisko lub nazwę, siedzibę i adres wnioskodawcy, pełnomocnictwo lub upoważnienie do występowania w imieniu inwestora,

- dokument potwierdzający posiadanie przez wnioskodawcę tytułu prawnego do korzystania z nieruchomości, uprawniającego do występowania z tym wnioskiem, albo oświadczenie wnioskodawcy o posiadaniu tego tytułu;
- wskazanie miejsca prowadzenia badań archeologicznych, z określeniem współrzędnych geodezyjnych;
- załącznik graficzny z lokalizacją zadania inwestycyjnego (mapa orientacyjna w skali 1:5000); dokumentację projektową z krótkim opisem wykopów, zakresu robót ziemnych (długość, szerokość i głębokość wykopów);
- przewidywany termin rozpoczęcia i zakończenia prowadzenia badań archeologicznych;
- imię, nazwisko i adres osoby prowadzącej badania archeologiczne, która zobowiązana jest dołączyć do wniosku; niezbędne dokumenty, wymagane przywołanym rozporządzeniem, w tym oświadczenie o posiadaniu środków finansowych na przeprowadzenie tych badań w zakresie określonym w programie badań;
- program badań archeologicznych;
- dokument potwierdzający gotowość muzeum lub innej jednostki organizacyjnej do przyjęcia zabytków archeologicznych odkrytych w trakcie prowadzenia badań;
- opis sposobu uporządkowania terenu po zakończeniu badań archeologicznych.

Powyższe stanowisko nie zwalnia od konieczności uzyskania wszystkich opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami prawa.

Dolnośląski
Wojewódzki Konserwator Zabytków
wrocławiu

mgr Barbara Nowak-Obelinda

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a t-ka Nadolice Małe, gm. Czernica

**PRZEFERUJĘ
ZA ZGODNOŚĆ**
Marszałek Województwa
Dolnośląskiego

45

**DOLNOŚLĄSKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTKÓW
we WROCŁAWIU**

50-243 Wrocław, ul. Władysława Łokietka 11
☎ (071) 3436501, 3441449

dwkz@dwkz.pl
BIP: <http://wosoz.ibip.wroc.pl/public/>
Wrocław, 13.10.2017 r.

WZA.5161.1627.2017.MP
rkp-34372-2017

**DECYZJA NR 2352/2017
POZWOLENIE NA PROWADZENIE BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH**

Na podstawie art. 89 pkt 2, art. 91 ust 4 pkt 4, art. 36, ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj.Dz.U.2014.1446 ze zm.), § 19 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2017 poz.1265) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 935)

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 04.09.2017 r., zgłoszonego przez Panią Magdalenę Kucharską, ul. Traktorowa 1, 54-425 Wrocław, będącą pełnomocniczką inwestora: Gminy Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica o udzielenie pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych, obejmujących stały nadzór archeologiczny i w razie konieczności ratownicze badania archeologiczne metodą wykopaliskową, w związku z inwestycją: budowa odcinka sieci wodociągowej w rejonie ulicy Słonecznej na działkach nr: 148/8, 149/6, 149/3, 149/4, 245/9 w miejscowości Nadolice Małe, gm. Czernica oraz po ocenie danych przedstawionych we wniosku i załącznikach do niego

udzielam pozwolenia

Gminie Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica

na prowadzenie badań archeologicznych, obejmujących stały nadzór archeologiczny i w razie konieczności ratownicze badania archeologiczne metodą wykopaliskową w zasięgu oddziaływania stanowiska archeologicznego nr 1/51/80-30 AZP, w związku z inwestycją: budowa odcinka sieci wodociągowej w rejonie ulicy Słonecznej na działkach nr: 148/8, 149/6, 149/3, 149/4, 245/9 w miejscowości Nadolice Małe, gm. Czernica, zgodnie z zakresem i w sposób wskazany w programie badań, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

Termin ważności pozwolenia upływa dnia: 20.12.2018 r.

Określa się warunki polegające na obowiązku:

I. 1) Kierowania badaniami lub samodzielnego wykonywania badań archeologicznych przez osobę posiadającą kwalifikacje, o których mowa w art. 37 e ww. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wskazaną we wniosku: Pan dr Robert Szwed z ramienia firmy DELFA – Robert Szwed, ul. Pomorska 4/24, 50-218 Wrocław

II. 1) zawiadomienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o odstąpieniu od prowadzenia prac inwestycyjnych w terminie 7 dni od powzięcia informacji o odstąpieniu;

2) zawiadomienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o terminie rozpoczęcia i zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań w terminie 7 dni roboczych od planowanego terminu;

3) niezwłocznego zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu badań archeologicznych;

4) niezwłocznego zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o przerwach we wskazanych w pozwoleniu badaniach archeologicznych, które mogą wpłynąć na zmianę programu tych badań;

5) dokonania szczegółowego rozpoznania terenowego;

6) prowadzenia dokumentacji przebiegu badań archeologicznych oraz opracowania wyników tych badań w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację i dokładną przestrzenną lokalizację wszystkich czynności oraz dokonanych odkryć i przekazania jej wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie 6 miesięcy od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;

7) prowadzenia doraźnej konserwacji pozyskanych zabytków i ich dokumentacji i przekazania ich wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie do 3 lat od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;

8) prowadzenia inwentaryzacji polowej pozyskanych zabytków i przekazania jej wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie do 6 miesięcy od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;

9) sporządzenia sprawozdania ze wskazanych w pozwoleniu badań w postaci wydruku z bazy danych e_ARCHEO z koniecznymi uzupełnieniami i przekazania tego sprawozdania wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie do 3 tygodni od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;

10) opracowania sposobu postępowania z zabytkiem po zakończeniu wskazanych w pozwoleniu badań i przekazania go wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie do 3 miesięcy od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;

11) opracowania wyników wskazanych w pozwoleniu badań i przekazania go wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie do 3 lat od dnia zakończenia tych badań;

12) uporządkowania terenu po zakończeniu wskazanych w pozwoleniu badań;

[Handwritten signature: Magda Kucharska]
[Blue stamp: Zakończona]
[Handwritten number: 46]

13) zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o terminie rozpoczęcia badań archeologicznych, przynajmniej na 3 dni przed rozpoczęciem tych czynności;

14) prowadzenia dokumentacji w ramach wskazanych w pozwoleniu badań zgodnie ze standardami określonymi w załączniku do cyt. rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego;

15) dokonanie aktualizacji istniejącej karty AZP stanowiska, a w przypadku nowych odkryć zabytków archeologicznych sporządzić kartę stanowiska i przekazać Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków we Wrocławiu. Do opracowania wymagane jest stosowanie instrukcji Narodowego Instytutu Dziedzictwa z 2015 r.

Zabytki ruchome wraz z dokumentacją zostaną przekazane do muzeum lub innej jednostki organizacyjnej na podstawie decyzji Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu.

UZASADNIENIE

Wymóg podjęcia badań archeologicznych, obejmujących stały nadzór archeologiczny i w razie konieczności ratownicze badania archeologiczne metodą wykopaliskową wynika z lokalizacji przedmiotowej inwestycji w zasięgu oddziaływania stanowiska archeologicznego nr 1/51/80-30 AZP. Obszar ten stanowi zabytek w myśl art. 3 pkt 4 w związku z art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dn. 23 lipca 2003 r. o ochronie Zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2014, poz. 1446 ze zm.) i ujętej w wykazie, o którym mowa art. 7 ustawy dnia 18 marca 2010 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 75 z 2010 r. poz. 474). Stwierdzona na tym terenie zawartość relikwów archeologicznych, t. j. elementów dawnej struktury przestrzennej przetrwałej w warstwie podziemnej, bezpowrotnie niszczonej w procesie budowlanym - wymaga ustanowienia ochrony poprzez jej zachowanie i zadokumentowanie, co leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną i naukową. W związku z tym przy zmianie zagospodarowania wiążącego się z ingerencją w poziom gruntu niezbędne jest dokonanie rozpoznania terenu, w tym układu nawarstwień oraz metodyczna eksploracja i zadokumentowanie relikwów dawnego osadnictwa oraz sepulkralnych (m. in. warstw kulturowych, relikwów architektonicznych i innych obiektów, pozyskanie ruchomego materiału zabytkowego, szczątków kostnych) oraz ich konserwacja. W związku z tym zamierzenie należy prowadzić przy uwzględnieniu wskazanych uwarunkowań.

Pouczenie:

1. Kto bez pozwolenia albo wbrew warunkom pozwolenia prowadzi prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane, badania konserwatorskie lub architektoniczne przy zabytku wpisanym do rejestru lub roboty budowlane w jego otoczeniu albo badania archeologiczne podlega karze grzywny (art. 117 ww. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).
2. Informuje się, że postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
3. W wypadku zmiany wykonawcy badań archeologicznych wskazanego we wniosku o wydanie niniejszego pozwolenia Wnioskodawca winien przekazać Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków we Wrocławiu imię, nazwisko i adres osoby, która wykonywać będzie badania archeologiczne i architektoniczne wraz z dokumentami potwierdzającymi posiadanie przez te osoby kwalifikacji, o których mowa w art. 37 e i art. 37 d ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, nie później niż 7 dni przed rozpoczęciem - przez tę osobę - badań archeologicznych.
4. Niniejsza decyzja nie zwalnia z konieczności posiadania wszystkich innych uzgodnień, opinii i zezwoleń wymaganych prawem.
5. Pismo Wnioskodawcy informujące o odstąpieniu od inwestycji będzie traktowane jako wniosek o uchylenie decyzji na wniosek strony.
6. Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia dni od daty jego doręczenia zgodnie z przepisami art. 127 § 1 i 2, art. 129 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków we Wrocławiu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Zastępca Dolnośląskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
we Wrocławiu

mgr Daniel Gibski

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Kucharska, ul. Traktorowa 1, 54-425 Wrocław /pełnomocniczka inwestora/

Do wiadomości:

1. Pan Robert Szwed, firma DELFA – Robert Szwed, ul. Pomorska 4/24, 50-218 Wrocław
2. Żarowska Izba Historyczna. Gminne Centrum Kultury i Sportu, ul. Piastowska 10a, 58-130 Żarów
3. Narodowy Instytut Dziedzictwa, ul. Kopernika 36/40, 00- 924 Warszawa
4. a/a t-ka Nadolice Małe, gm. Czernica

Zwolniono z opłaty skarbowej.

PROJEKTANT
MZA ZACHOWAĆ
Z ORZĄDZEM

462



DELFA

Robert Szwed

ul. Pomorska 4/24 50-218 Wrocław BIURO: ul. Kaszubska 9B 50-214 Wrocław NIP 899-136-11-62 e-mail: delfa@delfa.pl

Wrocław, 01.09.2017r.

PROGRAM BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH

Program badań archeologicznych związanych z budową odcinka sieci wodociągowej w rejonie ul. Słonecznej na dz. nr 148/8, 149/6, 149/3, 149/4, 245/9 w miejscowości Nadolice Małe

1. Kwerenda naukowa terenu przeznaczonego pod inwestycję, znajdującego się w zasięgu oddziaływania stanowiska archeologicznego 1/51/80-30AZP: ślad osadniczy- pradzieje, osada -późne średniowiecze, nowożytność
2. Zapoznanie się z obecną sytuacją terenową miejsca gdzie planowane są prace archeologiczne. Obszar badań zostanie zniwelowany i naniesiony na plan w skali 1:10000 i 1:1000 lub 1: 500.
3. Przeprowadzenie ratowniczych badań archeologicznych. Ręczne doczyszczanie odsłoniętych obiektów archeologicznych i zabytkowych nawarstwień kulturowych.
4. Prowadzenie dziennika badań archeologicznych.
5. Eksploracja odkrywanych obiektów oraz nawarstwień kulturowych, z wykonaniem pełnej dokumentacji fotograficznej, opisowej oraz rysunkowej w skali 1:20. Naniesienie przebadanych obiektów na plan w skali 1:100.
6. Oczyszczanie oraz mycie, pakowanie, metrykowanie i połowa inwentaryzacja pozyskanych zabytków archeologicznych. Zabezpieczenie oraz konserwacja pozyskanych zabytków ruchomych. Wykonanie inwentarza i kart katalogowych zabytków archeologicznych. Przekazanie zabytków do muzeum.
7. Naukowe opracowanie ruchomych zabytków archeologicznych oraz nawarstwień kulturowych i obiektów nieruchomych.
8. Sporządzenie sprawozdania zawierającego rezultaty prac archeologicznych i przekazanie do WUOZ.
9. Publikacja wyników badań w czasopiśmie archeologicznym.
10. Po zakończeniu badań archeologicznych teren zostanie uporządkowany zgodnie z projektem budowlanym przez wykonawcę robót ziemnym.

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
WE WROCŁAWIU
ZAŁ. NR 1 do pisma, postanowienia, decyzji
NR 2352/2017 z dnia 13.10.2017

Robert Szwed
Załącznik
ZORNIKIEM
PROJEKTANT
Marek Kucharski



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-299/2006/06

Wrocław, dnia 12 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 163, poz. 1364) i § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

n a d a j e

Pani

Magdalena Kucharska

inżynier z kierunku inżynieria środowiska

urodzona dnia 19 kwietnia 1980 r. we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 241/DOŚ/06

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pani Magdalena Kucharska posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Kucharska
Ul. Drzewieckiego 64/21
54-129 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplński

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
MAŁGORZATA JANACZYK
MAGDALENA KUCHARSKA

48

Pani Magdalena Kucharska jest uprawniona:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U z 2005r. Nr 96, poz 817) - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr Inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący Komisji w/w specjalności
1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT
Magdalena Kucharska



Wrocław

dnia 3.XII.

19 87

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO URBANISTYKI, ARCHITEKTURY,
I NADZORU BUDOWLANEGO

pl. Powstańców, Warszawy 1

Nr 509/87/UW

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7. i § 13, ust. 1, pkt. 4, lit. a, b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) 4. Małgorzata L I S E K *zmiana nazwiska*
(imię i nazwisko) na GROCHOCIŃSKA

magister inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 21 grudnia 19 58 r. w Klonowej

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno — inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
PROJEKTANTA
Małgorzata Kucharska

50

Obywatel(ka) Małgorzata Lisek jest upoważniony(o) do:
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
2. w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych,
3. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
4. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Otrzymuje:

mgr inż. Małgorzata Lisek
ul. Poleska 6/6
54- 315 Wrocław

Z-ca Dyrektora Wojewódzkiego
IDVR - DZIAŁ WYDZIAŁU
mgr inż. arch. Gerard Dropiński

ZA ZGODNOŚĆ
PRZOKRYWAŁEM
Małgorzata Kucharska

m.p.

(podpis i pieczęć)



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-F9K-GJE-YYB *

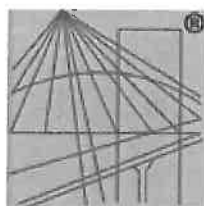
**Pani Magdalena Kucharska o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0167/07
adres zamieszkania ul. Drzewieckiego 64/21, 54-129 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-10 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępcą Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-Q6Y-N7Z-UKY *

Pani Małgorzata Grochocińska o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/5733/01

adres zamieszkania ul. S. Szarzyńskiego 34/7, 50-351 Wrocław

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-12 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

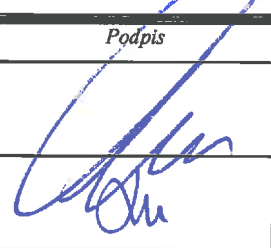
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

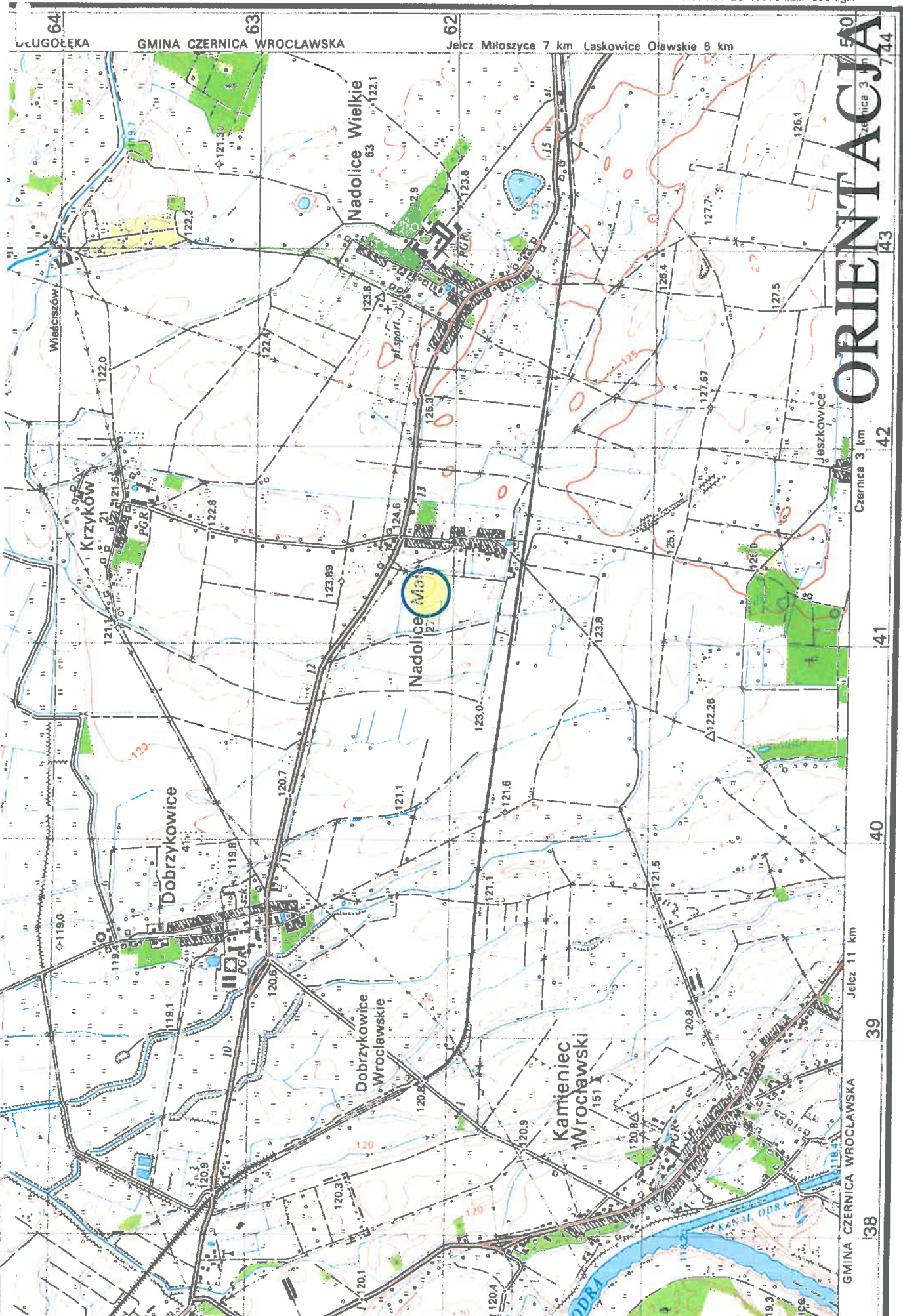
*** Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

Wrocław, 14.06.2017

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany : *Budowa odcinka sieci wodociągowej w rejonie ul.Słonecznej na dz.nr 148/8, 149/6, 149/3, 245/9 w miejscowości Nadolice Małe, gm.Czernica*
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
(art. 20, ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późn.zm.)

<i>Specjalność, zakres opracowania</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant <i>(spec.inst.w zakresie sieci,instalacji i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych)</i>	<i>inż. Magdalena Kucharska</i>	<i>241/DOŚ/06</i>	
Projektant sprawdzający <i>(spec.inst.w zakresie sieci,instalacji i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych)</i>	<i>mgr inż. Małgorzata Grochocińska</i>	<i>509/87/UW</i>	



ORIENTACJA

skala: 1:25000

Opracowanie topograficzne
1976r. - Okręg.Przeds.Geod. Kart. w Rzeszowie
Opracowanie kartograficzne w skali 1:25 000
1980r. - Okręg.Przeds.Geod. Kart. w Poznaniu



55

LEGENDA:

- wOPe110 - Proj. sieć wodociągowa Pe 110
- HP - Proj. hydrant przeciwpożarowy nadziemny dn80 z zasuwa odcinającą dn80
- +Z - Proj. zasuwa klinowa kołnierzowa dn100
- otw.1 - Otwór geotechniczny

Tytułowy blok:

YAKVO Sp. z o.o.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe "AKVO" Sp. z o.o.		Stadium: PB
Investycja	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W REJONIE UL. SŁONECZNEJ W MIEJSCOWOŚCI NADOLICE MAŁE, GM. CZERNICA		
Investor	Gmina Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica		
Objekt	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ		
Nazwa rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Projektant	inż. Magdalena Kucharska	Nr uprawnień	Data
Projektant spr.	mgr inż. Małgorzata Grochocińska	509/87/UW	VI/2017
		Podpis	Skala: 1:1000
			Nr rys. 1

Certyfikacja:

POŚWIDCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM MAPY DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

Inż. Magdalena Kucharska
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych
NIP: 897-15-89-P

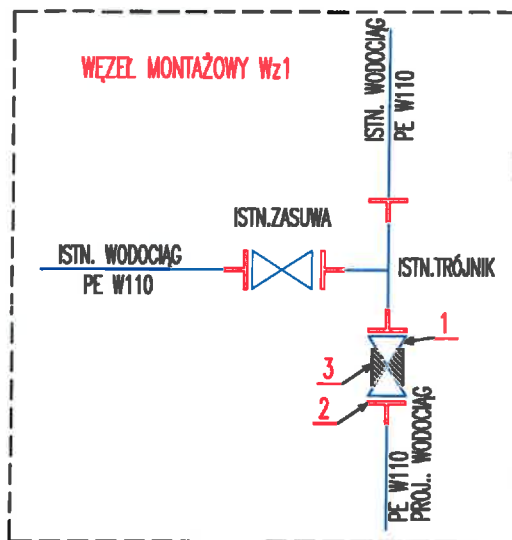
Starostwo Powiatowe we Wrocławiu:
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Kościuski 131, 50-440 Wrocław
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 701
NIP: 897-15-89-P

*Opracowanie:
(wykonawca, podpis)*

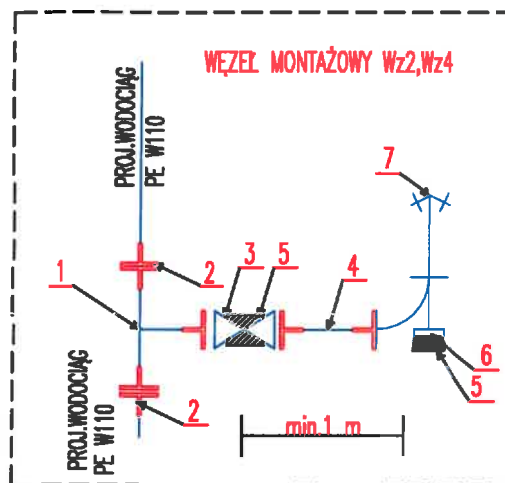
USŁUGOGEODEZYJNO – KARTOGRAFICZNE
"G E O D E Z Y J N I S T A"
Krzysztof Baszczyk
35-003 Cierznia; ul. Wrocławska 82
tel. 663 669 979; email: Sluzba.geodezyjna@gmail.com
REGON 386143231; NIP 989-146-45-49

*Geodeta uprawniony:
(imie, nazwisko, nr uprawnień, podpis)*

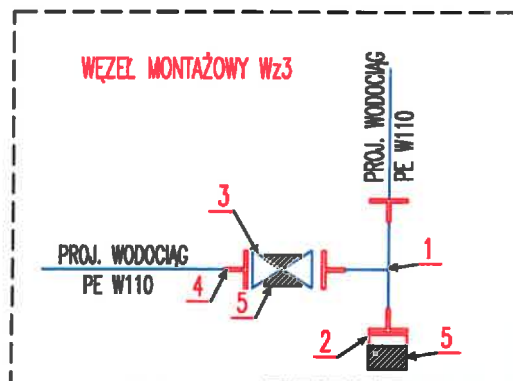
Grażyna Fluder, nr upr. 18731



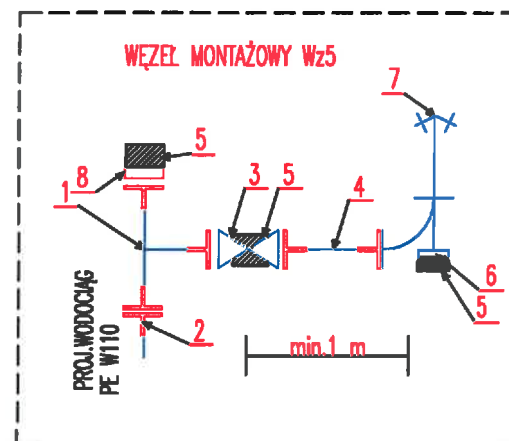
lp	opis	mat.	sztuk
1	ZASUWA KOŁNIERZOWA KLINOWA DN100	ŻEL.	1
2	TULEJA KOŁNIERZOWA Dz110	PE	1
3	BŁOK PODPOROWY	BET.	1






lp	opis	mat.	sztuk
1	TRÓJNIK REDUKCYJNY KOŁNIERZOWY Dz110/Dz90	PE	1
2	TULEJA KOŁNIERZOWA De110	PE	2
3	ZASUWA KOŁNIERZOWA KLINOWA DN80	ŻEL.	1
4	KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY DN80	ŻEL.	1
5	BŁOK PODPOROWY/OPOROWY	BET.	2
6	KOLANO KOŁNIERZOWE ZE STOPKĄ "N"	ŻEL.	1
7	HYDRANT NADZIEMNY HP DN80	ŻEL.	1



lp	opis	mat.	sztuk
1	TRÓJNIK RÓWNOPRZELOTOWY KOŁNIERZOWY Dz110	PE	1
2	KOŁNIERZ ŚLEPY DN100	ŻEL.	1
3	ZASUWA KOŁNIERZOWA KLINOWA DN100	ŻEL.	1
4	TULEJA KOŁNIERZOWA Dz110	PE	1
5	BŁOK PODPOROWY/OPOROWY	BET.	2



lp	opis	mat.	sztuk
1	TRÓJNIK REDUKCYJNY KOŁNIERZOWY Dz110/Dz90	PE	1
2	TULEJA KOŁNIERZOWA De110	PE	1
3	ZASUWA KOŁNIERZOWA KLINOWA DN80	ŻEL.	1
4	KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY DN80	ŻEL.	1
5	BŁOK PODPOROWY/OPOROWY	BET.	3
6	KOLANO KOŁNIERZOWE ZE STOPKĄ "N"	ŻEL.	1
7	HYDRANT NADZIEMNY HP DN80	ŻEL.	1
8	KOŁNIERZ ŚLEPY DN100	ŻEL.	1

 AKVO Sp. z o.o.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe "AKVO" Sp. z o.o. ul. Traktatowa 1, Wrocław				Stadium: PB
Inwestycja	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W REJONIE UL. SŁONECZNEJ W MIEJSCOWOŚCI NADOLICE MAŁE, GM. CZERNICA				
Inwestor:	Gmina Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica				
Obiekt:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ				
Nazwa rysunku:	WĘZŁY WODOCIĄGOWE - SCHEMAT				
Projektant: <small>(spec. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń hydraulicznych, wodociąg.)</small>	inż. Magdalena Kucharska	Nr uprawnień 241/DOŚ/06	Data VI'2017	Podpis 	Nr rys. 3
Projektant.spr.: <small>(spec. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń hydraulicznych, wodociąg.)</small>	mgr inż. Małgorzata Grochocińska	509/87/UW	VI'2017		

SCHEMAT ZABUDOWY HYDRANTU NADZIEMNEGO

Hydrant nadziemny dn 80 z dwoma nasadami bocznymi 2xDN75 zabezpieczony przed złamaniem

Nawierzchnia bet. 1x1x0,2m

Obsypka żwirowa R=0,6m H=0,5m

Kolano dwukołnierzowe DN80 żel. ze stopką typu - N

Blok podporowy

SCHEMAT ZABUDOWY ARMATURY-ZASUWA

Obrukowanie/ulożenie opaski betonowej o wymiarach min.0.6x0.6xgr.0,15m

Krążek żelbet. dla skrzynki Zasuwa

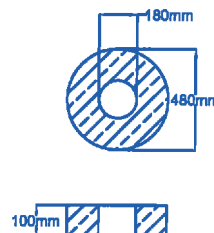
Skrzynka uliczna żeliwna

Krążek żelbetowy dla skrzynki zasuw

Obudowa teleskopowa

Zasuwa żeliwna kołnierzowa DN80/DN100

Blok podporowy



AKVO Sp. z o.o.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe "AKVO" Sp. z o.o. ul. Traktatowa 1, Wrocław			Stadium: PB
Inwestycja	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W REJONIE UL. SŁONECZNEJ W MIEJSCOWOŚCI NADOLICE MAŁE, GM. CZERNICA			
Inwestor:	Gmina Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica			
Obiekt:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ			
Nazwa rysunku:	Schemat zabudowy zasuw i hydrantu nadziemnego			
Projektant:	inż. Magdalena Kucharska	Nr uprawnień	241/DOŚ/06	Data
Projektant.spr.:	mgr inż. Małgorzata Grochocińska	509/87/UW	VI/2017	Podpis
				Nr rys. 4