

Jednostka Projektowa:

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH

mgr inż. Grażyna OŚKO, 05-230 KOBYŁKA, ul. Brzozowa 24A,

Biuro: ul. Sikorskiego 1B/2, 05-200 Wołomin, tel. 600 894 983, 22 787 56 63

MAZOWIECKI URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie

Wydział Infrastruktury

pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa

ZALĄCZNIK
do Decyzji Nr 566/II/2018 z dnia 25.10.2018r.
o pozwolenie na budowę (roboty budowlane) z up. WOJEWÓDZKI MAZOWIECKIEGO
znak: WI-a 7840.2.108.2018.LK

Aleksandra Krzoska
Dyrektor
Wydziału Infrastruktury

PROJEKT BUDOWLANY

budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej
zlokalizowanej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635
w miejscowości Radzymin w Al. Jana Pawła II.

Inwestycja zlokalizowana w powiecie wołomińskim:

Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	143409_4
	Nazwa	Radzymin - miasto
Obręb Ewidencyjny	Identyfikator	143409_4.0017
	Nazwa	03-03
Numer działki	103, 102/7	
Obręb Ewidencyjny	Identyfikator	143409_4.0020
	Nazwa	04-02
Numer działki	2, 90	
Obręb Ewidencyjny	Identyfikator	143409_4.0018
	Nazwa	03-04
Numer działki	76/7	
Obręb Ewidencyjny	Identyfikator	143409_4.0027
	Nazwa	05-07
Numer działki	95	

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI.

Inwestor : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Komunalna 1, 05-250 Radzymin

Autor Projektu			
Imię i Nazwisko	Uprawnienia	data	podpis
Projektowała: mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	12.01.2018r.	mgr inż. Grażyna Danuta Ośko Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń w specjalności instal. inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych Nr Wa-507/94 i Wa-995/94
Sprawdził: mgr inż. Paweł Wysmułek	MAZ/0146/POOS/13	12.01.2018r.	mgr inż. Paweł Adam Wysmułek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotytnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągów i kanalizacyjnych Nr MAZ/0146/POOS/13 Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

wpłynęło dnia 202.18
ilość szt. podpis

Spis zawartości

I. Część opisowo-zbiorcza	
1. Przedmiot opracowania	str.1
2. Inwestor, Użytkownik, Wykonawca	str.1
3. Podstawy opracowania	str.1
II. Część technologiczna	
1. Lokalizacja projektowanych przewodów	str.2
2. Materiał i średnica przewodów wodociągowej	str.2
3. Uzbrojenie przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej	str.2
4. Próba hydrauliczna rozdzielczej sieci wodociągowej	str.3
5. Dezynfekcja i płukanie rozdzielczej sieci wodociągowej	str.3
6. Istniejący stan uzbrojenia	str.3
7. Roboty ziemne	str.4
8. Odtworzenie nawierzchni	str.6
9. Obszar oddziaływania obiektu	str.6
10. Zestawienie materiałów	str.7
III. Wymagania dotyczące ochrony środowiska w czasie budowy	
3.1. Kontrola szczelności przewodów z PE	str.8
3.2. Zagospodarowanie mas ziemnych	str.8
3.3. Zagospodarowanie odpadów	str.8
3.4. Wykorzystanie terenu w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji	str.8
IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.9-13
V. Ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu	str.14-29
VI. Załączniki:	
1. Oświadczenie projektanta o zgodności dokumentacji z przepisami	str.30
2. Zaświadczenie projektanta o wpisie do MOIIB	str.31
3. Uprawnienia projektanta	str.32
4. Oświadczenie sprawdzającego o zgodności dokumentacji z przepisami	str.33
5. Zaświadczenie sprawdzającego o wpisie do MOIIB	str.34
6. Uprawnienia sprawdzającego	str.35-36
7. Warunki techniczne wydane przez PWiK Sp. z o.o. w Wołominie	str.37-42
8. Uzgodnienie trasy projektowanych przewodów w Starostwie Powiatowym w Wołominie na naradzie koordynacyjnej, znak spray PODK.6630.1086.2017 z dnia 20.12.2017r.	str.43-45
9. Decyzja MZDW nr 981/11/2017 wyrażająca zgodę na lokalizację.	str.46-49
10. Opis projektu zagospodarowania	str.50
VII. Część rysunkowa	
Rysunek nr 1. Projekt zagospodarowania terenu	str.51
Rysunek nr 2. Profil podłużny rozdzielczej sieci wodociągowej	str.52
Rysunek nr 3. Profil podłużny rozdzielczej sieci wodociągowej	str.53
Rysunek nr 4. Schematy węzłów wodociągowych	str.54
Rysunek nr 5. Schemat ułożenia rury przewodowej w rurze osłonowej	str.55
Postanowienie nr 844/11/2018 Wojewody Mazowieckiego	str. 56 - 57

17.10.2018 r.
G. J. J.
O. J.
Opremyne

I. CZĘŚĆ OPISOWO-ZBIORCZA

01

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w miejscowości Radzymin w Al. Jana Pawła II.

Odcinek 1 - zaprojektowano przejście poprzeczne projektowanej sieci wodociągowej przez Al. Jana Pawła II na wysokości dz. 99/39 obręb 03-03 oraz wzdłuż pobocza drogi wojewódzkiej nr 635 z włączeniem do ul. Czartoryskiej.

Odcinek 2 - zaprojektowano przejście poprzeczne projektowanej sieci wodociągowej przez Al. Jana Pawła II na wysokości ul. Armii Krajowej i Żeligowskiego.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi:

- dwa odcinki rozdzielczej sieci wodociągowej Ø110 mm o łącznej długości L=98,0 m.

2. Inwestor, Użytkownik, Wykonawca

- Inwestor** – PWiK Sp. z o.o. w Radzyminie,
ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin,
- Użytkownik** – PWiK Sp. z o.o. w Radzyminie,
ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin,
- Wykonawca** – zostanie wyłoniony w drodze przetargu

3. Podstawy opracowania

- 3.1. Zlecenie Inwestora
- 3.2. Mapa do celów projektowych w skali 1: 500
- 3.3. Warunki techniczne wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin, L.dz. DT/3488/2017 z dnia 19.12.2017r.
- 3.4. Uzgodnienie trasy projektowanych przewodów w Starostwie Powiatowym w Wołominie na naradzie koordynacyjnej, znak sprawy PODK.6630.1086.2017 z dnia 20.12.2017r.
- 3.5. Wizja lokalna w terenie
- 3.6. Decyzja Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie nr 981/11/2017 z dnia 29.11.2017r., wyrażająca zgodę na lokalizację projektowanych odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635.

II. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

02

1. Lokalizacja projektowanych przewodów.

Trasa projektowanych odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w miejscowości Radzymin w Al. Jana Pawła II, ustalona została przez projektanta i zaopiniowana w Starostwie Powiatowym w Wołominie na naradzie koordynacyjnej znak sprawy PODK.6630.1086.2017 z dnia 20.12.2017r. oraz zaakceptowana decyzją nr 981/11/2017 z dnia 29.11.2017r. MZDW w Warszawie.

Projektowane odcinki rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowane są:

- w Al. Jana Pawła II na wysokości dz. 99/39 obręb 03-03 (przejście poprzeczne) oraz wzdłuż pobocza drogi wojewódzkiej nr 635 z włączeniem do ul. Czartoryskiej, na terenie dz. ew. nr 103 obręb 03-03, dz. nr ew. 2 obręb 04-02.
- w Al. Jana Pawła II na wysokości ul. Armii Krajowej i Żeligowskiego (przejście poprzeczne), na terenie dz. ew. nr 103, 102/7 obręb 03-03, dz. nr ew. 2, 90 obręb 04-02, dz. nr ew. 76/7 obręb 03-04, dz. nr ew. 95 obręb 05-07.

Przejścia pod nawierzchnia asfaltową drogi wojewódzkiej wykonane zostaną metodą bezwykopową.

2. Material i średnica przewodów wodociągowych.

Projektuje się wykonanie dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej z rur PE 100, SDR17 zgrzewanych doczołowo o średnicy $\varnothing 110$ mm o długości łącznej $L=98,0$ m (odcinki w zakresie drogi wojewódzkiej)

3. Uzbrojenie przewodu rozdzielczej sieci wodociągowej.

Włączenie projektowanych odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej do istniejących sieci w ul. Czartoryskiej, Armii Krajowej, Żeligowskiego oraz na terenie dz. 110 obręb 03-03 oraz odcinki projektowanych przewodów zlokalizowane na terenie w/w ulic (poza terenem drogi wojewódzkiej) – objęte będą odrębnym opracowaniem oraz odrębnym wnioskiem o pozwolenie na budowę, skierowanym do Starosty Wołomińskiego.

Na projektowanym przewodzie wodociągowym zlokalizowanym w poboczu drogi wojewódzkiej nr 635 zaprojektowano hydrant podziemny $D_n 80$. Należy zastosować hydrant z podwójnym zamknięciem i korpusem wykonanym z żeliwa sferoidalnego. Hydrant zaprojektowano na odgałęzieniu poprzez zastosowanie trójnika żeliwnego kołnierzowego $\varnothing 100/100$. Na odgałęzieniu do hydrantu

należy zamontować zasuwę kołnierзовą z miękkim uszczelnieniem klina ZLØ100 na ciśnienie nominalne 1 MPa. Zmiany materiału dokonać za pomocą tulei kołnierзовej z króćcem do zgrzewania z PE. Szczegółowe rozwiązanie projektowanego węzła wykonać zgodnie z załączonym schematem węzła.

Zamontowane uzbrojenie należy trwale oznaczyć na tabliczkach orientacyjnych na istniejących trwałych obiektach budowlanych lub na specjalnych słupkach. Wzdłuż projektowanej sieci wodociągowej na wysokości 0,3-0,4 m, nad projektowanym przewodem, należy ułożyć taśmę sygnalizacyjno-ostrzegawczą.

Zgodnie z normą BN-81/9192-05 końcówkę przewodu i trójnik należy zabezpieczyć blokami oporowymi typu – I B. Lokalizację bloków oporowych pokazano na rysunkach załączonych do projektu. Między blokiem i rurą należy wykonać dylatację z dwóch warstw kitu bitumicznego lub folii polietylenowej.

4. Próba hydrauliczna

Zamontowany przewód wodociągowy przed włączeniem do czynnej sieci wodociągowej należy poddać próbie hydraulicznej na ciśnienie 1 MPa (10 kG/cm^2) zgodnie z normą PN – 81/B – 10725.

Próbie ciśnieniową wykonać należy bez zamontowanego uzbrojenia, po ułożeniu przewodu w wykopie, na podsypce piaskowej i wykonaniu bloku oporowego oraz po częściowym przykryciu rur piaskiem z pozostawieniem odkrytych połączeń.

5. Dezynfekcja i płukanie sieci wodociągowej

Po pozytywnej próbie szczelności i zasypaniu wykopów należy wykonać dezynfekcję przewodów podchlorynem sodu w ilości 250 mg/l, a następnie przewody poddać intensywnemu płukaniu.

Przewody płukać z prędkością $v \geq 1,0 \text{ m/s}$ pod nadzorem użytkownika. Po wykonaniu dezynfekcji przewodu, wodę należy poddać badaniu bakteriologicznemu. Próba wody powinna spełniać wymagania obowiązujące dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze.

6. Istniejący stan uzbrojenia.

Ocenę stanu istniejącego uzbrojenia wzdłuż tras projektowanych odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej oparto na mapie do celów projektowych w skali 1:500 i wizji lokalnej w terenie. Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie: napowietrzne linie energetyczne, sieć gazowa, sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna, kable telefoniczne i energetyczne.

Na profilach podłużnych zaznaczone zostały wszystkie ujawnione na planie geodezyjnym przewody uzbrojenia podziemnego krzyżujące się z projektowanymi przewodami, które w trakcie robót należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem. W przypadku

wystąpienie kolizji w trakcie robót należy skonsultować się z projektantem w sprawie rozwiązania kolizji.

Fakt przystąpienia do robót należy zgłosić do odpowiednich służb eksploatacyjnych i pod ich nadzorem i w uzgodnieniu z nimi wykonywać roboty ziemne.

Przy robotach ziemnych zabrania się używania sprzętu mechanicznego bezpośrednio pod napowietrznymi liniami energetycznymi.

W trakcie robót ziemnych mogą być ujawnione nie wykazane na planie dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót powinny być również odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Ponadto z uwagi na przybliżone określenie położenia krzyżującego się uzbrojenia nie wyklucza się możliwości wystąpienia kolizji, które należy rozwiązać w ramach nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji.

7. Roboty ziemne

Roboty rozpocząć od wytyczenia trasy i punktów węzłowych przez uprawnionego geodetę. Przed przystąpieniem do wykonania wykopów, należy sprawdzić zgodność rzędnych z danymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno-wysokościowy.

Przewiduje się wykonywanie robót zarówno w wykopach otwartych jak i metodami bezwykopowymi.

Konieczne będzie wykonanie wykopów :

- w miejscach załamania trasy,
- w miejscu wykonania tymczasowych komór,
- w miejscach instalacji uzbrojenia: zasuw, hydrantów, trójników.

Metodę bezwykopową z zastosowaniem rury osłonowej należy zastosować w miejscu przejść poprzecznych projektowanej sieci pod Al. Jana Pawła II oraz wzdłuż Al. Jana Pawła II. Jako rurę osłonową zastosować rurę z PE RC, SDR 11 o średnicy $\text{Ø}200 \times 18,4$ mm. Wprowadzenie rury przewodowej do rury osłonowej wykonać za pomocą płóz ślizgowych (typu raci lub Integra bądź równoważne) typu BR o wysokości płóz 15 mm. Rozstaw płóz co około 1,0 m. Końcówki rury osłonowej uszczelnić za pomocą manszet typu „N”.

Zastosowanie technologii wykonywania robót na poszczególnych odcinkach zaznaczono na załączonych profilach.

W przypadku realizacji robót metodą wykopu otwartego, wykopy wykonywane będą mechaniczno-ręcznie (w 80% mechanicznie i w 20 % ręcznie). Rury z PE układać na podsypce z piasku grubości 0,20 m. Dno wykopu należy osuszyć i oczyścić z zanieczyszczeń. Materiał i sposób zasypiania przewodu nie powinien spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu. Grubość warstwy ochronnej zasypu

ponad wierzch przewodu powinna wynosić co najmniej 0,3 m. Materiałem zasypu w obrębie strefy ochronnej powinny być grunt bez gród, kamieni, mineralny, sypki drobno- lub średnioziarnisty wg PN-86/B-02480 (piasek lub pospółka o ziarnach nie większych niż 20 mm). Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem piaszczystym o różnym uziarnieniu, dobrze zagęszczającym się. Zasyp powinien być zagęszczony, a wynik potwierdzony badaniami, wskaźnik zagęszczenia gruntu wg $I_s = 1,00$. Wynik z pomiaru zagęszczenia zgodnie z decyzją MZDiW nr 981/11/2017 z dnia 29.11.2017r. przedstawić w Rejonie Drogowym Wołomin- Nowy Dwór Mazowiecki.

Niedopuszczalne jest wbudowanie gruntów zwięzłych gliniastych.

Roboty ziemne i instalacyjne wykonywać w wykopach suchych, odwodnionych. W podłożu projektowanych wykopów I warstwę stanowią nasypy niekontrolowane o miąższości 1,4 – 2,0 m, zbudowane z humusu, piasku średniego, piasku gliniastego, żużlu i drobnego gruzu. Pod nimi w rejonie otworów nr 3 i 4, stwierdzono cienkie przewarstwienie osadów piaszczystych (o miąższości około 0,2 m) w postaci piasków drobnych w stanie średnio zagęszczonym. Głębiej nawiercono gliny pylaste zwięzłe (warstwa IIb) na łąkach pylastych (warstwa IIc) w stanie twaroplastycznym. Lokalnie, w otworze nr 2, w przedziale głębokości 1,4- 2,0 m p.p.t. stwierdzono gliny pylaste (warstwa IIa) w stanie plastycznym. Grunty spoiste zalegają co najmniej do głębokości 4,0 m pod terenem.

W trakcie wykonywania badań wodę gruntową, pochodzącą z infiltrujących w głąb gruntu wód opadowych, stwierdzono w obrębie osadów niespoistych powyżej stropu warstwy glin. Swobodne zwierciadło wody gruntowej stwierdzono w otworach nr 3 i 4 gdzie stabilizowało się na głębokości 1,0 – 1,5 m p.p.t. (rzędna około 87,30 – 87,85 m n.p.m.). W otworach nr 1 i 2 woda gruntowa występuje w postaci sączeń, na głębokości 1,0 i 1,4 m p.p.t.

Po analizie profili projektowanych sieci oraz badań geotechnicznych stwierdza się potrzebę odwodnienia. Proponuje się wykonanie odwodnienia za pomocą pomp spalinowych bezpośrednio z wykopu. Odwodnienie wykopu należy wspomóc poprzez ułożenie warstwy filtracyjnej o grubości 30 cm o grubości frakcji 8-16 mm, ze studzienką zbiorczą. Przed zrzutem wody do odbiornika należy zastosować studzienkę osadnikową dla wytrącenia piasku. Ten sposób odwodnienia nie spowoduje obniżenia zwierciadła wody na działkach sąsiednich. W przypadku nieskuteczności powierzchniowej metody odwodnienia Wykonawca uzgodni sposób odwodnienia z projektantem i inspektorem nadzoru. *Faktyczną ilość pompowania określi inspektor nadzoru i kierownik robót z potwierdzeniem wpisu do dziennika budowy.*

Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z normą branżową „Przewody podziemne. Roboty ziemne”. BN – 83/8836 – 02. W czasie prowadzenia robót ziemnych i instalacyjnych

wykopy należy zabezpieczyć barierkami zaopatrzonymi w światła koloru żółtego zapalone od zmierzchu do świtu.

Odbiór robót należy prowadzić zgodnie z normą PN – 81/B – 10722 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

8.Odtworzenie nawierzchni

Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia nawierzchni dróg i chodników zniszczonych w czasie wykonywania robót do stanu nie gorszego niż pierwotny.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania zatwierdzenia przez zarządcę drogi projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia miejsca robót na czas budowy, a także uzyskać w Rejonie Drogowym Wołomin- Nowy Dwór Mazowiecki zezwolenia na umieszczenie przedmiotowego urządzenia w pasie drogowym oraz zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym.

9. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji zamknie się w obrębie granic działek na których zlokalizowane będą przedmiotowe sieci (dz. nr ew. 103, 102/7 obręb 03-03, dz. nr ew. 2, 90 obręb 04-02, dz. nr ew. 95 obręb 05-07, dz. nr ew. 76/7 obręb 03-04) i nie będzie niekorzystnie oddziaływał na działki sąsiednie.

Ocenę obszaru oddziaływania projektowanego obiektu dokonano w oparciu o:

- ustawę Prawo Budowlane (Dz. U. 2017r. poz. 1332) art. 3 ust. 20 oraz art. 28 ust. 2.,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422.),
- ustawę o drogach publicznych (Dz. U. 2016 poz. 1440),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony p.poż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 poz. 719).

Planowana inwestycja nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

- dostępu do drogi publicznej,
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- uciążliwości powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zanieczyszczenia gleby, powietrza i wody.

10. Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa elementu	Jedn.	ilość
1	Rura wodociągowa PE Ø110 mm	mb.	98,0
2	Hydrant ppoż. podziemny DN 80	szt.	1
3	Trójnik żel. sfer. DN100/100 mm	szt.	1
4	Zasuwa kołnierzowa ZL100	szt.	1
5	Tuleja kołnierzowa z króćcem PE 110/100	szt.	2
6	Zwężka kołnierzowa DN100/80	szt.	1
7	Rura osłonowa PE RC Ø200x18,4 mm	mb.	106,5

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA W CZASIE BUDOWY

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013r. (Dz.U.2013 poz.817) zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zatem nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

3.1 Kontrola szczelności przewodów z PE

W projekcie przewidziano połączenia rur za pomocą zgrzewania doczołowego, wykonywanego za pomocą automatycznego aparatu. Po dokonaniu zgrzewu połączenia należy przeprowadzić wizualną kontrolę połączeń zgrzewanych. Zgrzewy niesymetryczne, nieprzetopione, budzące wątpliwości należy wyciąć i wykonać ponownie.

Połączenia kołnierzowe przy zasuwie i hydrantach wykonać na uszczelki gumowe i śruby ze stali nierdzewnej. Koniecznie przed zasypaniem wykopów należy sprawdzić szczelność rurociągu przez wykonanie próby hydraulicznej zgodnie z normą PN-81/B-10725.

3.2 Zagospodarowanie mas ziemnych

W czasie budowy ziemia z wykopu musi być odwożona na tymczasowe miejsce składowania wskazane przez Wykonawcę. Po zasypaniu i zagęszczeniu wykopu, nadmiar urobku można wywieźć na wysypisko śmieci.

3.3 Zagospodarowanie odpadów

Materiały używane w trakcie robót wykonawczych takie jak: gwoździe, deski będą zebrane przez wykonawcę i wykorzystane przy innych budowach. Folia, skrawki rur i kabli będą zebrane do pojemników i wywiezione do segregowani odpadów i zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach.

3.4 Wykorzystanie terenu w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji

Przy prowadzeniu prac budowlanych związanych z realizacją wodociągu należy ograniczyć do minimum wpływ tych działań na glebę, po robotach ziemnych odtworzyć ukształtowanie terenu do stanu poprzedniego. W sąsiedztwie realizowanej inwestycji stwierdza się występowanie drzew, które w trakcie wykonywania robót należy odpowiednio zabezpieczyć a roboty ziemne wykonywać bez uszkodzenia korzeni.

Uwaga : Wykopy należy oznaczyć światłem koloru żółtego zapalone od zmierzchu do świtu. Całość robót prowadzić zgodnie z norma BN – 83/8836 – 02 i zachować przepisy BHP. Dostosować się do uwag zawartych w protokole z narady koordynacyjnej.



mgr inż. Grażyna Danuta Ośko
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności instal.
inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych
Izba Inżynierów Budowlanych w Warszawie
ul. Chałubińskiego 10, 00-611 Warszawa
T. 22 625 507/94 i Wa-995/94

Jednostka projektowa:

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH

mgr inż. Grażyna OŚKO, 05-230 KOBYŁKA, ul. Brzozowa 24A,

Biuro: ul. Sikorskiego 1B/2, 05-200 Wołomin, tel. 600 894 983, 22 787 56 63

**IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I
OCHRONY ZDROWIA**

budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej
zlokalizowanej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635
w miejscowości Radzymin w Al. Jana Pawła II.

Inwestycja zlokalizowana w powiecie wołomińskim:

Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	143409_4
	Nazwa	Radzymin - miasto
Obręb Ewidencyjny	Identyfikator	143409_4.0017
	Nazwa	03-03
Numer działki	103, 102/7	
Obręb Ewidencyjny	Identyfikator	143409_4.0020
	Nazwa	04-02
Numer działki	2, 90	
Obręb Ewidencyjny	Identyfikator	143409_4.0018
	Nazwa	03-04
Numer działki	76/7	
Obręb Ewidencyjny	Identyfikator	143409_4.0027
	Nazwa	05-07
Numer działki	95	

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI.

Inwestor : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Komunalna 1, 05-250 Radzymin

Autor Projektu			
Imię i Nazwisko	Uprawnienia	data	podpis
Projektowała: mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	12.01.2018r.	mgr inż. Grażyna Danuta Ośko Upr. bud. og. proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń w specjalności instal. inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych Nr Wa-507/94 i Wa-995/94
Sprawdził: mgr inż. Paweł Wysmułek	MAZ/0146/POOS/13	12.01.2018r.	mgr inż. Paweł Adam Wysmułek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0146/POOS/13

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

Wykonanie dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w miejscowości Radzymin w Al. Jana Pawła II

Wykonanie robót:

- Przewód wodociągowy – wykop wąskoprzestrzenny

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie:

- napowietrzne linie energetyczne
- sieć gazowa,
- kable telefoniczne i energetyczne
- kanalizacja sanitarna
- sieć wodociągowa

3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może wystąpić w czasie następujących robót:

- wykonywanie robót ziemnych
- zgrzewanie rur
- transport materiałów do miejsca ich wbudowania
- montaż rur w wykopach
- wykonywanie podsypki pod rurociągi
- wykonywanie zasyпки i zagęszczenia

Oprócz zagrożeń życia i zdrowia mogą wystąpić okresowe uciążliwości wywołane prowadzeniem robót, do których należą:

- wzrost zapylenia wywołany w czasie wykonywania wykopów, składowaniem i transportem urobku
- hałas pochodzący od środków transportu, magazynów budowlanych, urządzeń i elektronarzędzi.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń

Ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może nastąpić podczas wykonywania robót, takich jak:

- wykopy liniowe,
- zgrzewanie rur – porażenie prądem, poparzenie przy manipulowaniu płytą grzewczą,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu – osunięcie skarpy,
- roboty związane z przemieszczeniem i zagęszczeniem gruntu,
- składowanie, transport i montaż materiałów budowlanych,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów energetycznych, wykonywanie wykopów po błędnej lokalizacji skrzyżowań z mediami,
- obsługa agregatu prądotwórczego.

Ponadto zagrożenia mogą być następstwem:

- nieprzestrzegania przez Wykonawcę obowiązujących przepisów odnośnie robót budowlano – montażowych,
- niestosowania niezbędnych zabezpieczeń i reżimu technologicznego,
- lekceważenia przepisów bhp przez ekipę Wykonawcy,
- braku badań lekarskich, szkoleń okresowych pracowników,
- pośpiechu Wykonawcy, nieuzasadnionych oszczędności i braku wyobraźni,
- niezachowania elementarnej ostrożności przez osoby spoza ekipy Wykonawcy, mogące znaleźć się w rejonie frontu robót,
- nie zapewnienia opieki nad dziećmi przez mieszkańców posesji sąsiadujących z robotami,
- nieprzestrzegania zasad zawartych w instrukcjach obsługi zgrzewarek, agregatów prądotwórczych.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Budowa projektowanych inwestycji winna być realizowana w sposób minimalizujący wystąpienie zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia zarówno pracowników budowy, jak i mieszkańców posesji sąsiadujących z frontem robót oraz wszelkich osób mogących znajdować się w tym rejonie.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy:

- określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” opracowanym przez Kierownika Budowy zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami wynikającymi z realizacji przedmiotowej inwestycji,
- plac budowy należy zorganizować z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- praca winna być zorganizowana w sposób uniemożliwiający kolizje stanowisk roboczych i stanowisk materiałów,
- drogi w rejonie prowadzonych robót winny zapewnić bezpieczną komunikację i dowóz materiałów bez zagrożenia dla pracowników budowy i okolicznych mieszkańców,
- należy sprawdzić, czy urządzenia podlegające dopuszczeniu przez Inspektorat Dozoru Technicznego posiadają stosowne paszporty i świadectwa,
- dokładnie ustalić z nadzorem technicznym miejsce i sposób prowadzenia robót, aby uniknąć kolizji z trasami instalacji, urządzeń podziemnych i naziemnych,
- oznakować dokładnie trasy instalacji i urządzeń podziemnych oraz określić bezpieczną odległość pracy.

Ponadto w trakcie trwania robót należy przestrzegać następujących zasad:**a) wykopy liniowe powinny być:**

- wyposażone w bezpieczne zejście lub drabiny wystawione 75cm
- zabezpieczone barierkami posiadającymi balustrady o wysokości 1,1m nad terenem, umieszczonymi min. 1,0m od krawędzi wykopu i oznakowane,
- w nocy wykopy powinny być oświetlone światłem żółtym, a w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach, powinny być zabezpieczone barierkami zaopatrzonymi na czas zmroku, nocy w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- wykopy w czasie prowadzenia prac i w czasie przerw w wykonywaniu robót winny być odpowiednio zabezpieczone,

b) przy robotach wykonywanych przy użyciu koparki należy zwracać uwagę na to czy:

- nie tworzą się nawisy lub czy skarpa nie jest podkopywana,

- nie tworzy się niebezpieczeństwo osunięcia się skarpy urobku lub niebezpieczeństwo upadku urobku bądź pojemnika na pracownika przebywającego wewnątrz wykopu,
- podwozie maszyny pracującej nie jest ustawione zbyt blisko krawędzi wykopu, co może spowodować osunięcie się gruntu,
- pojazdy i maszyny robocze oraz urządzenia stosowane przez Wykonawcę posiadają świadectwa homologacji, znaki bezpieczeństwa oraz niezbędne atesty i certyfikaty,
- sprzęt używany przy budowie jest prawidłowo konserwowany i poddawany okresowym przeglądom,

c) przy robotach związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu należy uważać na to czy:

- przy odspajaniu i przemieszczaniu gruntu sprzętem mechanicznym nie występuje ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa przebywających w sąsiedztwie pracowników,
- w wyniku prowadzonych prac nie tworzą się nawisy gruntu oraz możliwość podkopania skarpy,
- urządzenia służące do zagęszczania są sprawne technicznie,

d) składowanie, transport i montaż materiałów budowlanych:

- urobek powstały podczas wykonywania wykopów należy składować w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu obudowanego,
- elementy składowane powinny być odpowiednio zabezpieczone przed osunięciem składowanej przymy i przygnieceniem osób znajdujących się w pobliżu składowiska,
- materiały budowlane powinny być zabezpieczone podczas transportu tak, aby nie spowodować zagrożenia zdrowia i życia osób znajdujących się w pobliżu środka transportu,
- roboty budowlane – montażowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną pod nadzorem instytucji określonych w projekcie,

e) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów energetycznych powinny być wykonywane:

- w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:
 - 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV
 - 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nie przekraczającym 15kV.
- z zachowaniem szczególnej ostrożności, a jeżeli nieznane jest położenie przewodów na głębokości większej niż 40 cm należy kopać tylko łopatami bez użycia kilofów.

f) wykonywanie wykopów po błędnej lokalizacji skrzyżowań z mediami:

- w wyniku błędów w określeniu przez służby geodezyjne i kierownika budowy lokalizacji skrzyżowań z niebezpiecznymi mediami (przewody gazowe i energetyczne) może wystąpić ryzyko uszkodzenia tych przewodów, a tym samym ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia przebywających w sąsiedztwie ludzi – wybuch gazu, porażenie prądem,
- przypadkowe odkrycie instalacji lub niezidentyfikowanych przedmiotów powinno być sygnałem do przerwania robót i ustalenia z nadzorem technicznym dalszego postępowania.

6. Wskazania instruktazu pracowników

W celu zapewnienia należytego bezpieczeństwa i ochrony pracowników budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- do pracy mogą być dopuszczeni wyłącznie pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie,
- wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy z częstotliwością wynikającą z przepisów prawa oraz winni uzyskać wyczerpujący instruktaż na stanowisku pracy,
- każdy pracownik winien posiadać kartę szkoleń stanowiskowych, która obejmuje także zakończone egzaminami sprawdzającymi szkolenia okresowe,
- do prac wymagających specjalnych kwalifikacji i uprawnień kierownictwo robót może skierować tylko tych pracowników, którzy spełniają te wymagania,
- pracownicy winni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną, obuwie robocze i sprzęt ochrony osobistej. Odzież winna być odpowiednia do warunków klimatycznych i pogodowych, a sprzęt ochronny – do charakteru wykonywanej pracy.

7. Podstawy prawne sporządzenia „Planu BIOZ”.

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. 2017r. poz. 1332);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w *sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz. U. 2003 r. nr 120 poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w *sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (Dz. U. 2012 r. poz. 462 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. 2003 r. nr 47 poz. 401).

Oprócz „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” należy przestrzegać w czasie realizacji inwestycji następujących przepisów prawnych i norm:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. *Kodeks pracy*, a w szczególności art. 15, 207 i 212, regulujące tematykę bezpiecznego wykonywania robót;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w *sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* (Dz. U. 2003 r. nr 169 poz. 1650 z późn. zm.);
- Norma PN-81/N-08010 *o zasadach organizowania pracy w sposób bezpieczny*;
- Norma PN-80/Z-06050 *o sposobach indywidualnej ochrony pracowników*.

mgr inż. Grażyna Danuta Ośko
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności instal.
inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych
Nr Wa-507/94 i Wa-995/94

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Komunalna 2
05 – 250 Radzymin

Tytuł opracowania: **Geotechniczne warunki posadowienia do projektu budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w Alei Jana Pawła II, w ul. Armii Krajowej, ul. Żeligowskiego i ul. Czartoryskiej oraz na terenie działek nr ew. 100 i 99/39, obręb 03-03 w m. Radzymin**

Zawartość opracowania:

- 1. *Opinia geotechniczna*
- 2. *Projekt geotechniczny*
- 3. *Dokumentacja badań podłoża gruntowego*

Data wykonania:
grudzień 2017 r.

Opracowali:
mgr inż. Ireneusz Koźbiał
uprawnienia geologiczne nr V-1478 oraz VII-1133
mgr Agnieszka Koc

mgr inż. Ireneusz Koźbiał
uprawnienia w specjalności
geologia inżynierska nr VII-1133
hydrogeologia nr V-1478

doc Agnieszka

OPINIA GEOTECHNICZNA

do projektu budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w Alei Jana Pawła II, w ul. Armii Krajowej, ul. Żeligowskiego i ul. Czartoryskiej oraz na terenie działek nr ew. 100 i 99/39, obręb 03-03 w m. Radzymin

a) W podłożu, pod powierzchniową warstwą nasypów niekontrolowanych (warstwa I), o miąższości 1,4 – 2,0 metry, zalega cienkie przewarstwienie piasków drobnych w stanie średnio zagęszczonym (otwory nr 3 i 4). Głębiej nawiercono gliny pylaste zwięzłe, lokalnie gliny piaszczyste (warstwa IIb) na łożach pylastych (warstwa IIc) w stanie twardoplastycznym. Lokalnie, w otworze nr 2, w przedziale głębokości 1,4 – 2,0 metry pod powierzchnią terenu, stwierdzono gliny pylaste (warstwa IIa) w stanie plastycznym. Kompleks osadów spoistych występuje co najmniej do głębokości objętej rozpoznaniem.

Grunty spoiste w stanie twardoplastycznym to grunty nośne, nadające się do posadowienia bezpośredniego. Nasypy niekontrolowane należy je usunąć z podłoża projektowanych sieci, zastępując zagęszczonym gruntem piaszczystym.

b) Wodę gruntową, pochodzącą z infiltrujących w głąb gruntu wód opadowych, stwierdzono w obrębie osadów niespoistych powyżej stropu warstwy glin. Swobodne zwierciadło wody gruntowej stwierdzono w otworach nr 3 i 4, gdzie stabilizowało się na głębokości 1,0 – 1,5 metra pod powierzchnią terenu (rzędna około 87,30 – 87,85 m n.p.m.). Miąższość strefy nawodnionej jest nieduża i wynosi od 20 do 80 cm. W otworach nr 1 i 2 woda gruntowa występuje w postaci sączeń, na głębokości 1,0 oraz 1,4 metra pod powierzchnią terenu. Miąższość strefy nawodnionej oraz intensywność sączeń nad stropem warstwy glin ulegają sezonowym wahaniom w zależności od wielkości opadów atmosferycznych. W zależności od pory roku, w której wykonywane będą roboty ziemne oraz wielkości opadów atmosferycznych niezbędne może okazać się płytkie odwodnienie wykopów budowlanych za pomocą pompowania z wnętrza wykopu.

c) Zasyпка w ulicy powinna być wykonana i zagęszczona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r.). Zasypkę piaszczystą należy zagęszczać warstwami o miąższości nie przekraczającej 20 cm. Wskaźnik zagęszczenia (I_s) zasyпки powinien wynosić od 0,97 do 1,00 w zależności od głębokości układania pod nawierzchnią drogową.

d) W przypadku wykonywania wykopu powyżej 1,5 metra głębokości, należy przewidzieć umocnienie jego ścian obudową zabezpieczającą przed przemieszczeniem mas ziemnych lub nadanie ścianom wykopu bezpiecznego nachylenia.

e) W podłożu panują proste warunki geotechniczne. Warstwy gruntów jednorodnie genetycznie i litologicznie układają się poziomo, przy braku występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych. Projektowane obiekty zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

17.08.2018r.
9.03.10

f) Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463).

grudzień 2017 r.

opracował:

mgr inż. Ireneusz Koźbiał
uprawnienia w specjalności
geologia inżynierska nr VII-1133
hydrogeologia nr V-1478

PROJEKT GEOTECHNICZNY
dla dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych
w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w Alei Jana Pawła II,
w ul. Armii Krajowej, ul. Żeligowskiego i ul. Czartoryskiej oraz na terenie
działek nr ew. 100 i 99/39, obręb 03-03 w m. Radzymin

1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Podłoże gruntowe projektowanych sieci wodociągowych stanowią grunty nośne – gliny pylaste zwięzłe i łyły pylaste w stanie twardoplastycznym, lokalnie piaski drobne i gliny pylaste w stanie plastycznym. Na obszarze inwestycji nie stwierdzono niekorzystnych zmian wywołanych przez procesy geodynamiczne. Właściwości podłoża gruntowego nie zmieniają się podczas wykonywania inwestycji ani w trakcie eksploatacji systemu, pod następującymi warunkami:

- instalacje zostaną prawidłowo i szczelnie wykonane, zgodnie z zaleceniami producenta;
- zasypka nad przewodami zostanie wykonana z gruntu piaszczystego, prawidłowo zagęszczonego warstwami o miąższości nie przekraczającej 20 cm. Wskaźnik zagęszczenia (I_s) zasypki powinien wynosić od 0,97 do 1,00 w zależności od głębokości układania pod nawierzchnią drogową;
- z podłoża instalacji zostaną usunięte grunty nienośne typu nasypy niekontrolowane;
- przewody zostaną ułożone na podbudowie z zagęszczonego piasku lub piasku stabilizowanego cementem,
- ściany wykopów zostaną umocnione obudową zabezpieczającą przed przemieszczeniem mas ziemnych lub zostanie im nadane odpowiednie nachylenie,
- wykopy na czas budowy zostaną odwodnione.

2. Obliczeniowe parametry geotechniczne

Wartości obliczeniowych parametrów geotechnicznych do obliczeń wykonywanych zgodnie z normą PN-81/B-03020 przyjmuje się na podstawie tabeli parametrów charakterystycznych, załączonej na końcu części opisowej dokumentacji badań podłoża gruntowego. Do obliczeń wykonywanych zgodnie z normą PN-81/B-03020 wartości charakterystyczne należy pomnożyć przez współczynniki materiałowe γ_m , a w przypadku wykonywania obliczeń zgodnie z Eurokodem 7 według podejścia obliczeniowego DA2* przez współczynniki częściowe γ_M .

3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych

Do obliczeń geotechnicznych wykonywanych zgodnie z normą PN-81/B-03020 przyjmuje się następujące współczynniki bezpieczeństwa:

- Dla parametrów geotechnicznych warstw gruntowych współczynnik materiałowy γ_m równy

0,9 lub 1,1, przy czym w poszczególnych obliczeniach stosuje się mniej korzystną wartość współczynnika.

W przypadku stosowania Eurokodu 7 podejścia obliczeniowego DA2* do obliczeń wykorzystuje się parametry charakterystyczne pomnożone przez współczynnik częściowy γ_M równy 1,0, a opór obliczeniowy R_d gruntu uzyskuje się poprzez podzielenie wartości charakterystycznej oporu R_k przez współczynnik częściowy $\gamma_R=1,4$.

4. Określenie oddziaływań gruntu

Podstawowe oddziaływania geotechniczne w przypadku budowy sieci wodociągowej:

- obciążenia od ciężaru i parcia gruntu na instalację,
- oddziaływanie wody gruntowej poprzez ciśnienie wody porowej lub ciśnienie spływowe,
- przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniem,
- parcie gruntu na ściany wykopu.

Obciążenia od ciężaru i parcia gruntu na przewody sieci wodociągowej zostały uwzględnione przez producenta i mogą być pominięte w obliczeniach. Obciążenia od oddziaływania wody gruntowej są równoważone przez ciężar zasypki, zabezpieczenie ścian wykopu szczelną obudową oraz jego odwodnienie. Przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniem dotyczą zasypki gruntowej nad przewodami. Przemieszczenia te są minimalizowane poprzez staranne, warstwowe zagęszczenie zasypki. Parcie gruntu na ściany wykopu będzie uwzględnione przez zabezpieczenie jego ścian obudową lub nadanie ścianom wykopu odpowiedniego nachylenia.

5. Model obliczeniowy podłoża gruntowego

Model obliczeniowy podłoża gruntowego przyjmuje się według przekrojów geotechnicznych (rys. nr 2) umieszczonych w dokumentacji badań podłoża gruntowego.

6. Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności

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

7. Ustalenie danych niezbędnych do projektowania obiektów

Dane niezbędne do projektowania obiektów pod względem geotechnicznym:

- rodzaj podłoża gruntowego:
 - gliny pylaste, plastyczne, $I_L=0,35$;
 - gliny pylaste zwięzłe, ły pylaste, twardoplastyczne, $I_L=0,20$.
- poziom wody gruntowej:
 - swobodne zwierciadło wody gruntowej stwierdzono w otworach nr 3 i 4, gdzie stabilizowało się na głębokości 1,0 – 1,5 metra pod powierzchnią terenu (rzędna około

87,30 – 87,85 m n.p.m.). Ulega ono sezonowym wahaniom. W otworach nr 1 i 2 woda gruntowa występuje w postaci sączeń, na głębokości 1,0 i 1,4 metra pod powierzchnią terenu.

– zgodnie z założeniami zagłębienie sieci wodociągowych wyniesie około 1,65 – 1,90 metra poniżej powierzchni terenu.

8. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych

Należy przeprowadzić następujące badania niezbędne do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych:

- odbiór geotechniczny podłoża w dnie wykopów budowlanych;
- kontrola materiału i zagęszczenia zasyпки i obsypki powyżej i obok instalacji.

9. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom

Wszystkie obiekty projektowanej sieci wodociągowej są odpowiednio zaizolowane i przystosowane do kontaktu z wodą gruntową. Jedynym zagrożeniem jest możliwość wypłukiwania gruntu wodą przez nieszczelne przewody wodociągowe. Aby przeciwdziałać temu zagrożeniu należy dokonać dokładnej kontroli wszystkich połączeń sieci przed jej zasypaniem gruntem.

10. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu i obiektów sąsiadujących

Ocena zagrożeń obejmuje wpływ wykopu na stateczność obiektów sąsiednich. W terenie zabudowanym, jeśli odległość obiektu sąsiedniego od krawędzi wykopu jest mniejsza od $3h_w$ (h_w oznacza głębokość wykopu) należy przeanalizować potencjalne zagrożenia. W odniesieniu do projektowanej inwestycji zagrożenia wynikają głównie z faktu, że trasa przewodów przebiega w podłożu drogi. Projekt inwestycji powinien określać warunki realizacji wykopów i rodzaje przewidywanych zabezpieczeń. W analizowanym przypadku ze względu na małą głębokość wykopów nie przewiduje się monitorowania sąsiednich obiektów.

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463) oraz normą Eurokod 7 – PN-EN 1997-1:2008 – Projektowanie geotechniczne.

grudzień 2017 r.

opracował:



mgr inż. Ireneusz Koźbiał
uprawnienia w specjalności
geologia inżynierska nr VII-1133
hydrogeologia nr V-1478

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Komunalna 2
05 – 250 Radzymin

Tytuł opracowania: **Dokumentacja badań podłoża gruntowego do projektu budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w Alei Jana Pawła II, w ul. Armii Krajowej, ul. Żeligowskiego i ul. Czartoryskiej oraz na terenie działek nr ew. 100 i 99/39, obręb 03-03 w m. Radzymin**

Zawartość opracowania:

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 1. Opis techniczny | |
| 2. Plan sytuacyjny – skala 1:500 | - rys. nr 1 |
| 3. Przekroje geotechniczne | - rys. nr 2 |
| 4. Profile otworów badawczych | - rys. nr 3.1 – 3.2 |

Data wykonania:

grudzień 2017 r.

Opracowali:

mgr inż. Ireneusz Koźbial

uprawnienia geologiczne
nr V-1478 oraz VII-1133

mgr inż. Ireneusz Koźbial
uprawnienia w specjalności
geologia inżynierska nr VII-1133
hydrogeologia nr V-1478

mgr Agnieszka Koc

doc Agnieszka

1. Podstawa i cel badań

Niniejsze opracowanie zawiera omówienie wyników badań terenowych, których celem było określenie warunków geotechnicznych i wydanie opinii geotechnicznej do projektu budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w Alei Jana Pawła II, w ul. Armii Krajowej, ul. Żeligowskiego i ul. Czartoryskiej oraz na terenie działek nr ew. 100 i 99/39, obręb 03-03 w m. Radzymin. Inwestorem jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą w Radzyminie przy ulicy Komunalnej 2.

Podstawą do sporządzenia opracowania jest Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463).

2. Lokalizacja i charakterystyka terenu badań

Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w Alei Jana Pawła II, w ul. Armii Krajowej, ul. Żeligowskiego i ul. Czartoryskiej oraz na terenie działek nr ew. 100 i 99/39, obręb 03-03 w Radzyminie. Pod względem morfologicznym teren ten położony jest na Równinie Wołomińskiej. Rzędne powierzchni terenu w rejonie badań wynoszą około 88,80 – 89,90 m n.p.m. Lokalizację badań przedstawiono na załączonych planach sytuacyjnych (rys. nr 1.1 – 1.2).

3. Charakterystyka zamierzonej inwestycji

Z informacji uzyskanych od Projektanta wynika, że planowana jest budowa dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej. W pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w Alei Jana Pawła II roboty wykonywane będą metodą bezwykopową. Głębokość posadowienia projektowanej sieci wodociągowej wyniesie około 1,65 – 1,90 metra poniżej powierzchni terenu.

4. Zakres wykonanych prac

Zakres prac geotechnicznych ustalono z Projektantem. Ich celem było określenie rodzaju i stanu gruntów występujących w podłożu, miąższości poszczególnych warstw oraz głębokości stabilizowania się zwierciadła wody gruntowej. W ramach prac wykonano 4 małośrednicowe otwory badawcze do głębokości 4,0 metrów pod powierzchnią terenu.

Badania wykonano w grudniu 2017 r. Miejsca wykonywanych badań zlokalizowano w dowiązaniu do istniejącej sytuacji topograficznej. Rzędne punktów badawczych ustalono w odniesieniu do rzędnych punktów charakterystycznych podanych na mapie. Punkty wykonanych badań przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym (rys. nr 1).

5. Charakterystyka warunków geotechnicznych

5.1. Warstwy gruntowe

Ocenę geotechnicznych warunków posadowienia wykonano dzieląc grunty występujące w podłożu na warstwy geotechniczne, biorąc pod uwagę ich genezę, rodzaj oraz stan w jakim się znajdują. Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I – nasypy niekontrolowane (Nn) zbudowane z humusu, piasku średniego, piasku gliniastego, żużlu i drobnego gruzu.

Warstwa IIa – gliny pylaste przewarstwione piaskiem drobnym ($G\pi//Pd$), plastyczne, $I_L=0,35$.

Warstwa IIb – gliny pylaste zwięzłe ($G\pi z$), twardeplastyczne, $I_L=0,20$.

Warstwa IIc – ły pylaste ($I\pi$), twardeplastyczne, $I_L=0,20$.

5.2. Opis warunków geotechnicznych

Powierzchniowo, do głębokości 1,4 – 2,0 metrów pod powierzchnią terenu, zalegają nasypy niekontrolowane (warstwa I), zbudowane z humusu, piasku średniego, piasku gliniastego, żużlu i drobnego gruzu. Pod nimi, w rejonie otworów nr 3 i 4, stwierdzono cienkie przewarstwienie osadów piaszczystych w postaci piasków drobnych w stanie średnio zagęszczonym. Głębiej nawiercono gliny pylaste zwięzłe (warstwa IIb) na łąkach pylastych (warstwa IIc) w stanie twardeplastycznym. Lokalnie, w otworze nr 2, w przedziale głębokości 1,4 – 2,0 metry pod powierzchnią terenu, stwierdzono gliny pylaste (warstwa IIa) w stanie plastycznym. Grunty spoiste zalegają co najmniej do głębokości 4,0 metrów pod terenem.

Interpretację warunków gruntowych na podstawie wykonanych badań przedstawiono na załączonych przekrojach geotechnicznych (rys. nr 2).

5.3 Wartości wyprowadzone danych geotechnicznych

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych gruntu ustalono w oparciu o cechę wiodącą, którą dla gruntów niespoistych jest stopień zagęszczenia I_D , zaś dla gruntów spoistych stopień plastyczności I_L oraz literaturę: PN-81/B-03020, „Zarys geotechniki” Z. Wiłun. W tabeli załączonej na końcu części opisowej przedstawione są wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych dla warstw gruntowych występujących w podłożu. Wykonując obliczenia według normy PN-81/B-03020, w celu otrzymania wartości obliczeniowych należy wartości charakterystyczne pomnożyć przez współczynnik materiałowy 0,9 lub 1,1 (przyjmuje się współczynnik mniej korzystny). Wykonując obliczenia według Eurokodu 7, według podejścia obliczeniowego DA2*, wykorzystuje się wartości charakterystyczne parametrów pomnożone przez współczynnik częściowy 1,0.

5.4. Opis warunków hydrogeologicznych

W trakcie wykonywania badań wodę gruntową, pochodzącą z infiltrujących w głąb gruntu wód opadowych, stwierdzono w obrębie osadów niespoistych powyżej stropu warstwy glin. Swobodne zwierciadło wody gruntowej stwierdzono w otworach nr 3 i 4, gdzie stabilizowało się na głębokości 1,0 – 1,5 metra pod powierzchnią terenu (rzędna około 87,30 – 87,85 m n.p.m.). Miąższość strefy nawodnionej jest nieduża i wynosi od 20 do 80 cm. W otworach nr 1 i 2 woda gruntowa występuje w postaci sączeń, na głębokości 1,0 i 1,4 metra pod powierzchnią terenu.

Miąższość strefy nawodnionej oraz intensywność sączeń nad stropem warstwy glin ulegają sezonowym wahaniom w zależności od wielkości opadów atmosferycznych.

6. Bibliografia

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r.)
- Eurokod 7 – PN-EN 1997-1:2008 – Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne
- Eurokod 7 – PN-EN 1997-2:2007 – Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
- PN-81/B6-03020 Grunty budowlane – Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-04452 Geotechnika. Badania polowe – maj 2002
- Z. Wiłun – “Zarys geotechniki”

Zestawienie charakterystycznych wartości parametrów geotechnicznych dla warstw gruntowych występujących w podłożu terenu inwestycyjnego

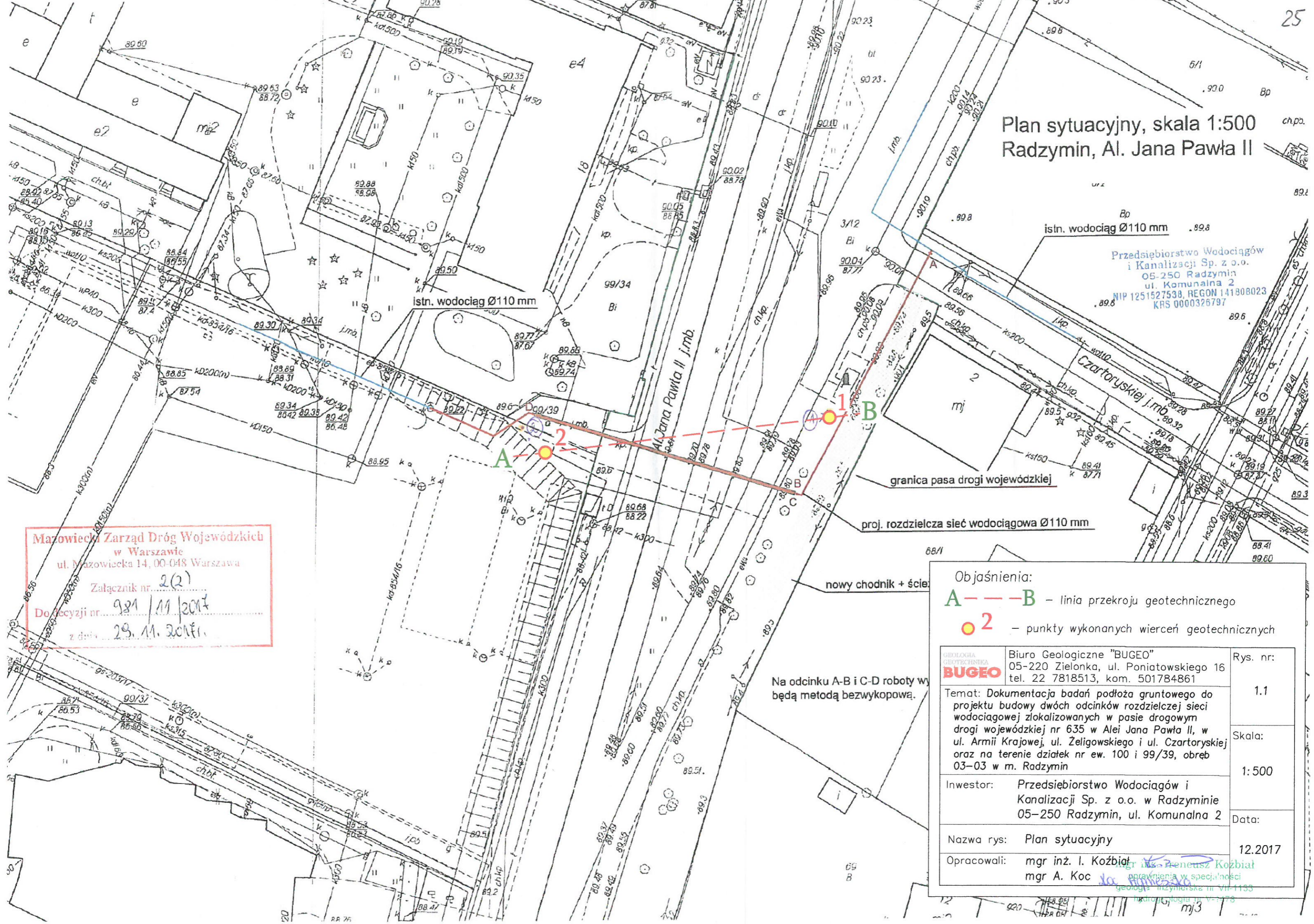
Temat: Budowa dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w Alei Jana Pawła II, w ul. Armii Krajowej, ul. Żeligowskiego i ul. Czartoryskiej oraz na terenie działek nr ew. 100 i 99/39, obręb 03-03 w m. Radzymin.

Objaśnienia geologiczne		Parametry geotechniczne warstw – wartości charakterystyczne										
Zespół	Warstwa	Rodzaj gruntu	Symbol gruntu	Stan gruntu		Ciężar objętościowy gruntu	Spójność (kohezja)	Kąt tarcia wewnętrzznego	Moduł odkształcenia ogólnego	Edometryczny moduł ścisłości	Wytrzymałość na ścinanie w warunkach bez odpywy	
				I_D	I_L						c [kPa]	ϕ', ϕ_u [°]
I	I	nasypy niekontrolowane	Nn								grunty powierzchniowe o różnicowanych parametrach geotechnicznych, do usunięcia z podłoża projektowanych obiektów	
II	IIa	gliny pylaste	Gπ	-	0,35	19,6	23	14	16	18	-	plastyczne
	IIb	gliny pylaste zwięzłe	Gπz	-	0,20	19,6	38	14	20	21	-	twardo- plastyczne
	IIc	iłły pylaste	Iπ	-	0,20	18,6	47	10	19	20	-	twardo- plastyczne

ϕ' – efektywny kąt tarcia wewnętrzznego dla gruntów niespoistych

c, ϕ_u – spójność i kąt tarcia wewnętrzznego dla gruntów spoistych w warunkach „bez odpywy”

Plan sytuacyjny, skala 1:500 Radzimin, Al. Jana Pawła II



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-250 Radzimin
ul. Komunalna 2
NIP 1251527538, REGON 141808023
KRS 0000326797

Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Warszawie
ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa
Załącznik nr 2(2)
Do decyzji nr 981/11/2017
z dnia 29.11.2017r.

Objaśnienia:
A-B - linia przekroju geotechnicznego
2 - punkty wykonanych wierceń geotechnicznych

Na odcinku A-B i C-D roboty będą metodą bezwykopową.

BIOLOGIA GEOTECHNIKA BUGEO	Biuro Geologiczne "BUGEO" 05-220 Zielonka, ul. Poniatowskiego 16 tel. 22 7818513, kom. 501784861	Rys. nr: 1.1
	Temat: Dokumentacja badań podłoża gruntowego do projektu budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w Alei Jana Pawła II, w ul. Armii Krajowej, ul. Żeligowskiego i ul. Czartoryskiej oraz na terenie działek nr ew. 100 i 99/39, obręb 03-03 w m. Radzimin	
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radziminie 05-250 Radzimin, ul. Komunalna 2	Skala: 1:500
Nazwa rys:	Plan sytuacyjny	Data: 12.2017
Opracowali:	mgr inż. I. Koźbiat mgr A. Koc	

mgr inż. Przemysław Koźbiat
prawnik w specjalności
geologia inżynierska nr VII-1153
hydrogeologia nr V-178

Plan sytuacyjny, skala 1:500
Radzimin, Al. Jana Pawła II

Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Warszawie
ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa

Załącznik nr. 1(2)

Do decyzji nr. 981/11/2017

z dnia 28.11.2017r.

Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-250 Radzimin
ul. Komunalna 2
NIP 1251527538, REGON 141808023
KRS 0000326797

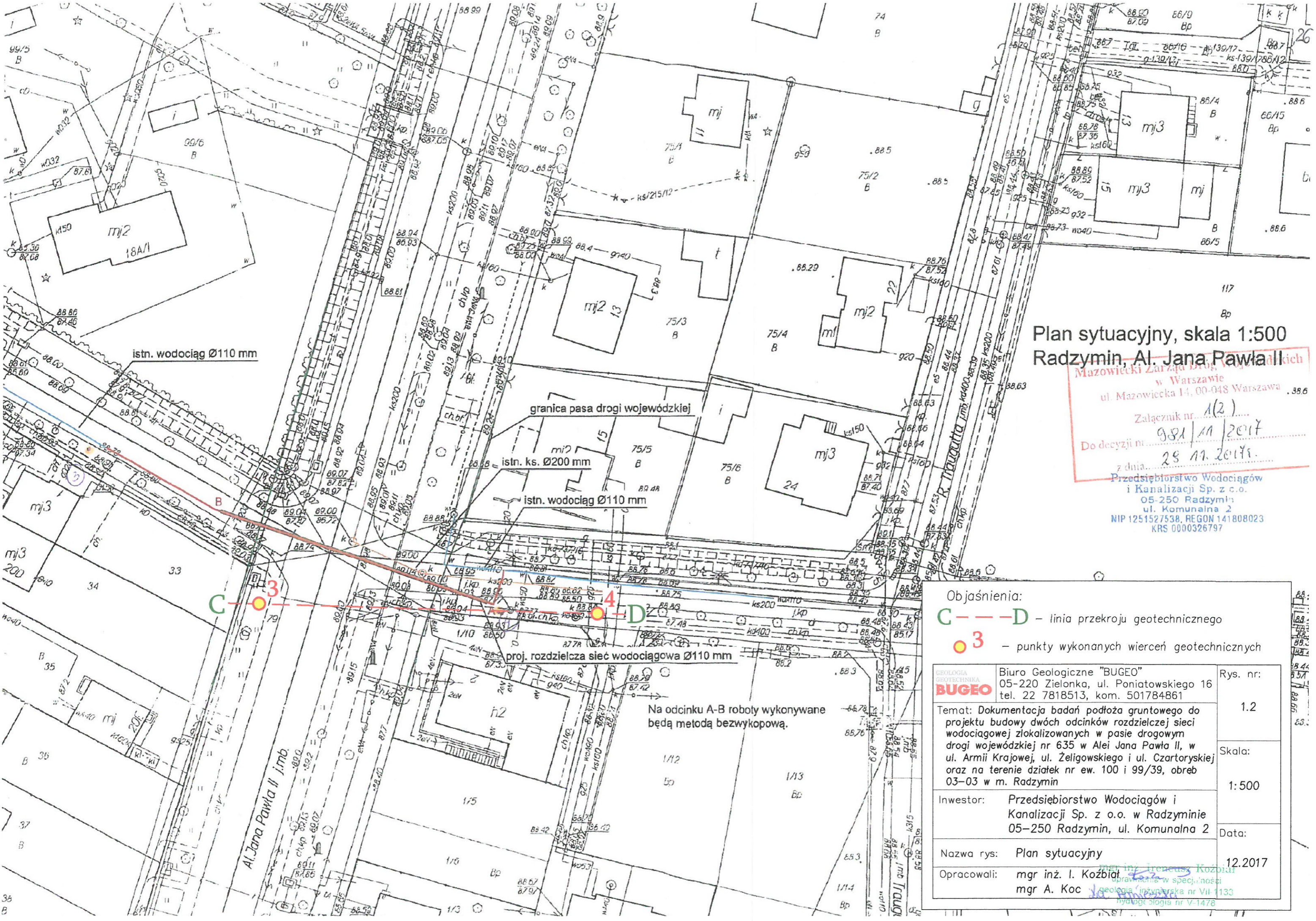
Objaśnienia:

C - - - D - linia przekroju geotechnicznego

3 - punkty wykonanych wierceń geotechnicznych

GEOLOGIA GOTECYNIKA BUGEO	Biurowo Geologiczne "BUGEO" 05-220 Zielonka, ul. Poniatowskiego 16 tel. 22 7818513, kom. 501784861	Rys. nr: 1.2
	Temat: Dokumentacja badań podłoża gruntowego do projektu budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w Alei Jana Pawła II, w ul. Armii Krajowej, ul. Żeligowskiego i ul. Czartoryskiej oraz na terenie działek nr ew. 100 i 99/39, obręb 03-03 w m. Radzimin	
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radziminie 05-250 Radzimin, ul. Komunalna 2		Skala: 1:500
Nazwa rys: Plan sytuacyjny		Data: 12.2017
Opracowali: mgr inż. I. Kozbiół mgr A. Koc		

Na odcinku A-B roboty wykonywane będą metodą bezwykopową.



istn. wodociąg Ø110 mm

granica pasa drogi wojewódzkiej

istn. ks. Ø200 mm

istn. wodociąg Ø110 mm

proj. rozdzielcza sieć wodociągowa Ø110 mm

Al. Jana Pawła II i.m.b.

R. Traugotta i.m.b.

GEOLOGIA GEOTECHNIKA BUGEO	skala pionowa 1:100	Rzędna terenu: 89,90 m n.p.m. Miejsce wykonania: Al. Jana Pawła II Data wykonania: 14.12.2017	Otwór nr 1
---	-------------------------------	---	-------------------

Temat: Budowa dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w Alei Jana Pawła II, w ul. Armii Krajowej, ul. Żeligowskiego i ul. Czartoryskiej oraz na terenie działek nr ew. 100 i 99/39, obr.03-03 w m. Radzymin

skala pionowa	Wyniki sondowania	Observacje wody i wilgotność gruntu	Stan gruntu	Głębokość m p.p.t.	Profil geologiczny	Opis gruntu
2 6 10 14 18 22 26 30 34						
1		1,00		1,0	[diagonal lines]	Nasyp niekontrolowany (Nn) (humus+żużel)
2				2,0	[diagonal lines]	Nasyp niekontrolowany (Nn) (piasek gliniasty+humus)
3			●	2,8	[horizontal lines]	Glina piaszczysta (Gp), szaro-brązowa, 1/1
4			●	4,0	[horizontal lines]	łł pylasty (lπ), j.szaro-brązowy, 2/2
5						

Wyniki sondowania 2 6 10 14 18 22 26 30 34		Rzędna terenu: 89,55 m n.p.m. Miejsce wykonania: Al. Jana Pawła II Data wykonania: 14.12.2017	Otwór nr 2
---	--	---	-------------------

skala pionowa	Wyniki sondowania	Observacje wody i wilgotność gruntu	Stan gruntu	Głębokość m p.p.t.	Profil geologiczny	Opis gruntu
2 6 10 14 18 22 26 30 34						
1		1,40		1,4	[diagonal lines]	Nasyp niekontrolowany (Nn) (drobny gruz+piasek średni+humus)
2			●	2,0	[horizontal lines]	Glina pylasta przewarstwiona piaskiem drobnym (Gπ//Pd), brązowo-szara, 4/4
3			●	3,0	[horizontal lines]	Glina pylasta zwięzła (Gπz), brązowo-szara, 2/3
4			●	4,0	[horizontal lines]	łł pylasty (lπ), j.szaro-brązowy, 2/2
5						

Wyniki sondowania 2 6 10 14 18 22 26 30 34		Rzędna terenu: 88,85 m n.p.m. Miejsce wykonania: Al. Jana Pawła II Data wykonania: 19.12.2017	Otwór nr 3
---	--	---	-------------------

skala pionowa	Wyniki sondowania	Observacje wody i wilgotność gruntu	Stan gruntu	Głębokość m p.p.t.	Profil geologiczny	Opis gruntu
2 6 10 14 18 22 26 30 34						
1		1,00		1,6	[diagonal lines]	Nasyp niekontrolowany (Nn) (piasek średni+humus)
2			○	1,8	[diagonal lines]	Piasek drobny (Pd), szaro-żółty
3			●	3,5	[horizontal lines]	Glina pylasta zwięzła (Gπz), j.brązowo-szara, 2/2
4			●	4,0	[horizontal lines]	łł pylasty (lπ), j.szaro-brązowy, 2/2
5						

opracował
doc Agnieszka

GEOLOGIA GEOTECHNIKA BUGEO	skala pionowa 1:100	Rzędna terenu: 88,80 m n.p.m. Miejsce wykonania: Al. Jana Pawła II Data wykonania: 14.12.2017	Otwór nr 4
---	-------------------------------	---	-------------------

Temat: Budowa dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w Alei Jana Pawła II, w ul. Armii Krajowej, ul. Żeligowskiego i ul. Czartoryskiej oraz na terenie działek nr ew. 100 i 99/39, obr.03-03 w m. Radzymin

skala pionowa	Wyniki sondowania	Observacje wody i wilgotność gruntu	Stan gruntu	Głębokość m p.p.t.	Profil geologiczny	Opis gruntu
2 6 10 14 18 22 26 30 34						
1		▽▽ 1,50	○	1,0 1,5 1,7	▨	Nasyp niekontrolowany (Nn) (piasek średni+drobny gruz)
2			●	3,0	▨	Nasyp niekontrolowany (Nn) (humus+drobny gruz) <u>Piasek drobny (Pd), j.szary</u>
3			●	4,0	▨	Glina pylasta zwięzła (Gπz), j.brązowo-szara, 2/2
4						łk pylasty (łπ), j.szaro-brązowy, 2/2
5						

Wyniki sondowania	Rzędna terenu: Miejsce wykonania: Data wykonania:	Otwór nr
2 6 10 14 18 22 26 30 34		
1		
2		
3		
4		
5		

Wyniki sondowania	Rzędna terenu: Miejsce wykonania: Data wykonania:	Otwór nr
2 6 10 14 18 22 26 30 34		
1		
2		
3		
4		
5		

opracował

Joanna Agnieszka

Wołomin, 12.01.2018r.

30

Grażyna Ośko
05-230 Kobyłka
ul. Brzozowa 24A

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz.U. 2017 r. poz. 1332), oświadczam, że Projekt Budowlany budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w miejscowości Radzymin w Al. Jana Pawła II, Inwestor : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Grażyna Danuta Ośko
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności instal.
inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych
Nr Wa-507/94 i Wa-995/94





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-PFH-KEW-7HN *

Pani GRAŻYNA DANUTA OŚKO o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/1234/01
adres zamieszkania ul. BRZOZOWA 24 A, 05-230 KOBYŁKA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-24 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

32

Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego

Nr ewidencyjny Wa-507/94

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 13 ust.1 pkt 4 lit."a"

rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

ze Ob. GRAŻYNA DANUTA OŚKO c.Wacława
magister inżynier inżynierii środowiska

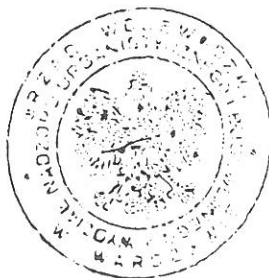
urodzony(a) dnia 20 lutego 1959 r. Dębówka

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
sanitarnych:

do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych
gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu.-



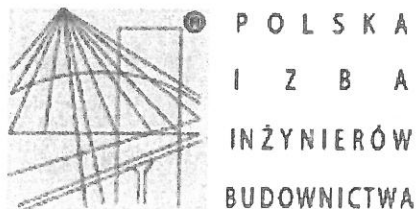
Z up. WÓJCIŁOBY WARSZAWSKIEGO
mgr inż. dr inż. Wojciech Wójcik
p.o. DYREKTORA WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego

Paweł Wysmułek
ul. Prądyńskiego 24/18
05-200 Wołomin

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz.U. 2017 r. poz. 1332), oświadczam, że Projekt Budowlany budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w miejscowości Radzymin w Al. Jana Pawła II, Inwestor : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

inż. inż. Paweł Adam Wysmułek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
nr MAZ/0146/POOS/13



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-SUY-M7V-JG8 *

Pan PAWEŁ ADAM WYSMUŁEK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0424/13
adres zamieszkania ul. PRĄDZYŃSKIEGO 24/18, 05-200 WOŁOMIN
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-18 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/40/13/S

Warszawa, dnia 20 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.) , po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Paweł Adam Wysmulek
magister inżynier
ur. dnia 24 grudnia 1983 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr MAZ/0146/POOS/13**

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

Szczegółowy zakres uprawnień

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

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

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

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Paweł Adam Wysmulek
ul. Prądzyńskiego 24 m. 18
05-200 Wołomin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Radzymin, dnia 19.12.2017 r.

L. dz. 3488 /2017

Investor: Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Komunalna 2
05-250 Radzymin


Projektant: PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH
Grażyna Ośko
ul. Brzozowa 24A
05-230 Kobyłka

dotyczy: warunków technicznych do projektowania sieci wodociągowej (przejścia poprzeczne szt. 2) w pasie drogi wojewódzkiej nr 635 w Radzyminie – al. Jana Pawła II.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, w odpowiedzi na wystąpienie o wydanie warunków technicznych na zaprojektowanie i wykonanie sieci wodociągowej (przejścia poprzeczne szt. 2) w pasie drogi wojewódzkiej nr 635 w Radzyminie – al. Jana Pawła II informuje, że realizacja związana jest z wypełnieniem podanych niżej warunków:

1. Sieć wodociągową należy projektować w drogach powszechnego korzystania. W przypadku braku możliwości lokalizowania urządzeń kanalizacyjnych w terenach ogólnodostępnych, dopuszcza się lokalizację w drogach (gruntach) prywatnych, pod warunkiem uregulowania przed złożeniem projektów do uzgodnienia spraw formalno-prawnych i ustanowienia przez właścicieli gruntów służebności przesyłu na rzecz Przedsiębiorstwa w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej.
2. Przejście poprzeczne nr 1, w pasie drogi wojewódzkiej nr 635 w Radzyminie – al. Jana Pawła II:
Włączenie projektowanej sieci wodociągowej w al. Jana Pawła II należy wykonać w dwóch miejscach. Z jednej strony do istniejącej sieci wodociągowej PVC Ø 110mm w ul. Ks. E. Czartoryskiej, z drugiej strony do będącej w trakcie realizacji sieci wodociągowej PE Ø 110mm na dz. nr ew. 110 przy al. Jana Pawła II. Zagłębienie istniejącej sieci wodociągowej około 1,7m p.p.t.
3. Przejście poprzeczne nr 2, w pasie drogi wojewódzkiej nr 635 w Radzyminie – al. Jana Pawła II:
Włączenie projektowanej sieci wodociągowej w al. Jana Pawła II należy wykonać w dwóch miejscach. Z jednej strony do istniejącej sieci wodociągowej PVC Ø 110mm w ul. Żeligowskiego, z drugiej strony do istniejącej sieci wodociągowej PVC Ø 110mm w al. Armii Krajowej. Zagłębienie istniejących sieci wodociągowych około 1,7m p.p.t.
4. Sieć wodociągową należy zaprojektować z rur PE100, SDR 17 o średnicy obliczonej na zapotrzebowanie na wodę dla istniejących i projektowanych nieruchomości.
5. Rozwiązania projektowe urządzeń wodociągowych powinny uwzględniać zapotrzebowanie na wodę dla istniejących i projektowanych nieruchomości.

6. Szczegółowe wytyczne do projektowania i budowy sieci wodociągowej zawiera załącznik nr 1 do niniejszych warunków.
7. Uzgodnić trasę sieci wodociągowej z właściwą jednostką geodezyjną.
8. Należy uzyskać zgodę zarządcy drogi na lokalizację sieci w pasie drogowym.
9. Projekt sieci wodociągowej należy przedłożyć do uzgodnienia do Przedsiębiorstwa (jeden egzemplarz uzgodnionego projektu zostaje w Przedsiębiorstwie).
10. Należy uzyskać decyzję o pozwoleniu na budowę sieci wodociągowej lub dokonać zgłoszenia budowy zgodnie z Prawem budowlanym.
11. Roboty prowadzić pod nadzorem Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Radzyminie.
12. Wykonać próby ciśnieniowe, badania wody oraz inwentaryzację geodezyjną wykonanej sieci.
13. Uzyskać brak sprzeciwu do użytkowania sieci wodociągowej od właściwego organu nadzoru budowlanego.
14. Powyższe warunki tracą ważność po upływie trzech lat od daty wystawienia.



Załącznik nr 1 Wytyczne do projektowania i budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

1. Wymagania dla sieci wodociągowej:

Do realizacji sieci wodociągowej mogą być stosowane wyłącznie materiały, które spełniają wymogi Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej i posiadają aprobatę właściwego państwowego powiatowego inspektora sanitarnego wydaną na podstawie atestu higienicznego Państwowego Zakładu Higieny oraz atesty COBRTI INSTAL.

1) Rury

Do budowy przewodów wodociągowych należy stosować rury PE100 (szereg SDR17), PN10 łączone poprzez zgrzewanie doczołowe. Kształtki z PE wykonane fabrycznie o typowych kątach.

W przypadku budowy sieci wodociągowej metodą przewiertu sterowanego należy zastosować odpowiednie rury do przewiertu (szereg SDR 11).

2) Uzbrojenie

Zasuwy

Zasuwy należy przewidzieć:

- na odciskach sieci, przy przewodzie ulicznym;
- przed hydrantami;
- na trasie przewodu.

Stosować zasuwę kołnierzowe, klinowe z miękkim uszczelnieniem.

Hydranty

Rodzaj hydrantu (podziemny/nadziemny) dobrać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Włączenie hydrantu do przewodu rozdzielczego za pomocą trójnika. Hydrant poprzedzić zasuwą. Należy stosować hydranty z podwójnym zamknięciem i korpusem wykonanym z żeliwa sferoidalnego.

Przewidzieć wokół skrzynek ulicznych hydrantów i zasuw umocnienie z betonu kl. B20 o średnicy 90 cm i grubości 10 cm.

Każda uzasadniona zamiana armatury wymaga akceptacji Przedsiębiorstwa.

Oznakowanie Armatury

Wymaga się oznakowania tabliczkami informacyjnymi montowanej armatury (zasuw, hydranty ppoż.).

Bloki oporowe

Należy przewidzieć zastosowanie bloków oporowych przy łukach, trójkątach, zwężkach, zasuwach.

Rysunki bloków oporowych wraz z ich wymiarami oraz określeniem klasy betonu, z którego będą wykonane należy zamieścić w projekcie budowlanym.

3) Odpowietrzenie

Odpowietrzenie sieci wodociągowej realizować za pomocą hydrantów ppoż. montowanych w najwyższych punktach sieci oraz na ich końcówkach.

4) Lokalizacja, zagłębienie i posadowienie

a) Projektując trasę przewodów wodociągowych należy:

- lokalizować przewody w pasie zieleni, pobocza, chodnika; w liniach rozgraniczających ulicy, drogi dojazdowej, czy ciągu pieszo –jezdnego, a gdy to możliwe w wydzielonych dla uzbrojenia pasach terenu;
- zachowywać przebieg prostoliniowy;
- unikać zbędnych załamań przewodów;
- na końcówkach projektować hydranty p.poz.;
- projektować pod kątem prostym lub zbliżonym do prostego przejścia przewodów wodociągowych przez ulice, ciekły wodne itp. przeszkody oraz skrzyżowania przewodów z innym uzbrojeniem;
- projektować pod kątem prostym odgałęzienia przewodów wodociągowych;
- zachowywać wymagane odległości projektowanych przewodów wodociągowych od pozostałego uzbrojenia;
- lokalizować przewody wodociągowe po bardziej zabudowanej stronie ulicy (jeśli to możliwe).

b) Przykrycie przewodów wodociągowych powinno uwzględniać głębokość przemarzania gruntu, przy czym minimalne przykrycie przewodów wodociągowych mierzone od powierzchni terenu do wierzchu rury powinno wynosić 1,6m.

Przejścia przewodów wodociągowych przez przeszkody oraz kolizje z istniejącą infrastrukturą, zielenią.

Rozwiązanie techniczne i usytuowanie przejść pod obiektami takimi jak: ciekami wodnymi, drogami oraz kolizje z istniejącą infrastrukturą wymagają uzgodnienia z ich odpowiednimi gestorami. Uzgodnienia należy uzyskać przed przedłożeniem Przedsiębiorstwu dokumentacji projektowej do zatwierdzenia.

W przypadku konieczności usunięcia kolizji nowoprojektowanych sieci z istniejącą infrastrukturą należy zaprojektować nowe odcinki zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela lub zarządcę sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury kolidującej.

W większości przypadków przy przejściu rurociągiem przez przeszkodę standardowym rozwiązaniem jest zastosowanie na przewodzie rury osłonowej. Średnicę rury osłonowej należy dobrać tak, aby można było swobodnie wprowadzić do niej i wyprowadzić z niej rurę przewodową. Rura osłonowa powinna być z każdej strony dłuższa min. 1,0 m od obrysu przeszkody kolidującej z przewodem wodociągowym. Rurę osłonową należy projektować z rur stalowych. Rura przewodowa powinna być umieszczona w rurze osłonowej na płozach co 1 m. Końcówki rury osłonowej powinny być zabezpieczone (uszczelnione) manszetami po wykonaniu próby szczelności przewodu.

Przejścia przez jezdnie asfaltowe wykonywać zgodnie z zaleceniami zarządcy drogi.

Zaleca się aby skrzyżowania z ciekami wodnymi projektować pod ciekami wodnymi w rurze osłonowej. Przejście przewodami przez ciekami wodnymi należy uzgodnić z jego właścicielem lub użytkownikiem.

W przypadku konieczności wycinki drzew należy uzyskać zgodę na wycinkę drzew.

2. Wymagania dla sieci kanalizacyjnej:

1) Rury, spadek

Do budowy przewodów kanalizacyjnych należy stosować rury PVC klasy „S” o ściance litej i średnicy DN200 – DN300. Stosować rury o przekroju kołowym.

Minimalne spadki przewodów kanalizacyjnych dla zabezpieczenia odpowiednich prędkości przepływu nie powinny być mniejsze niż 0,5% dla kanałów o średnicy DN200 i 0,3% dla kanałów DN300. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się mniejsze spadki kanałów.

2) Uzbrojenie

Na przewodach kanalizacyjnych należy stosować studzienki kanalizacyjne przy każdej zmianie kierunku, spadku i przekroju, przy włączeniu kanałów bocznych oraz w odległościach nieprzekraczających 60 m. Dopuszcza się zamontowanie na kanałach grawitacyjnych co drugiej studzienki PVC/PP z rurą trzonową karbowaną dwuwarstwową min. SN 4 o średnicy min 600 mm, jednakże na skrzyżowaniach ulic, w miejscach załamania kanału, w punktach węzłowych oraz w najwyższym punkcie kanałów grawitacyjnych, należy zaprojektować studzienki betonowe o średnicy min. 1200 mm. W szczególnych przypadkach (np. brak miejsca) istnieje możliwość zastosowania studzienek 1000 mm.

Projektować studnie betonowe z pierścieniem odciążającym. Łączenie kręgów na uszczelki samosmarujące SDV. Należy minimalizować ilość łączy w studni poprzez stosowanie kręgów o wysokości min. 1m, począwszy od posadowionego najniżej. Kręgi denne z monolityczną kinetą wykonaną fabrycznie.

Stosować węzy z żeliwa sferoidalnego na zamek o nośności do 40 ton.

Przepady projektować z kamionki, obetonowane betonem B-20 i zabezpieczone abizolem.

Pierścienie wyrównawcze i dystansowe z recyklatowych tworzyw sztucznych – system TVR T.

3) Lokalizacja, zagłębienie i posadowienie

a) Projektując trasę przewodów kanalizacyjnych należy:

- lokalizować przewody w pasie zieleni, pobocza, chodnika; w liniach rozgraniczających ulicy, drogi dojazdowej, czy ciągu pieszo –jezdnego, a gdy to możliwe w wydzielonych dla uzbrojenia pasach terenu;
- zachowywać przebieg prostoliniowy;
- projektować pod kątem prostym lub zbliżonym do prostego przejścia przewodów kanalizacyjnych przez ulice, ciekami wodnymi itp. przeszkody oraz skrzyżowania przewodów z innym uzbrojeniem;
- projektować pod kątem prostym odgałęzienia przewodów kanalizacyjnych;
- zachowywać wymagane odległości projektowanych przewodów kanalizacyjnych od pozostałego uzbrojenia;
- lokalizować przewody kanalizacyjne po bardziej zabudowanej stronie ulicy (jeśli to możliwe).

b) Przykrycie przewodów kanalizacyjnych powinno uwzględniać głębokość przemarzania gruntu, przy czym minimalne przykrycie przewodów kanalizacyjnych mierzone od powierzchni terenu do wierzchu rury powinno wynosić 1,4 m, zagłębienie dna kanału nie powinno przekraczać 5,5 m.

Wymagania dla odejść sieci od kanałów głównych do granic nieruchomości:

Odejścia od kanałów do granic nieruchomości powinny być wykonane z rur PVC-U o ściance litej jednowarstwowej SN8, zalecana średnica przewodu DN/OD = 160mm. Włączenie odejścia powinno być prostopadłe do przewodu ulicznego za pośrednictwem studni kanalizacyjnej lub odnogi 45 stopni, a włączenie do obiektu pod kątem prostym.

Odejście sieci wraz z odcinkiem do włączenia instalacji na terenie posesji powinno być poprowadzone po najkrótszej możliwej trasie i spełniać warunki techniczne wydane przez PWiK.

Wymagania dla przepompowni ścieków:

Przepompownia ścieków powinna być zaprojektowana biorąc pod uwagę przyszłą rozbudowę sieci kanalizacyjnej w oparciu o miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego i powinna być projektowana indywidualnie, w oparciu o warunki gruntowo-wodne w miejscu lokalizacji pompowni.

Przepompownie należy lokalizować na działkach o uregulowanym stanie prawnym z dostępem do drogi publicznej. Teren pompowni powinien być utwardzony, oświetlony, sterowanie oświetleniem włącznikiem na fotokomórkę. Do pompowni należy zapewnić dojazd samochodem od drogi publicznej, dla pompowni wygrodzonych szerokość bramy wjazdowej min. 3,5m.

W przypadku braku możliwości zlokalizowania przepompowni na działce przy drodze, przewiduje się lokalizację przepompowni w poboczu drogi, w pasie jezdni. Pompownie usytuowane w jezdni powinny być przystosowane do obciążeń wynikających z transportu ciężkiego. Teren wokół pompowni zlokalizowanych w jezdniach ziemnych należy w otoczeniu 2-3m utwardzić (kostka betonowa, beton, asfalt).

Pompownie wykonać z kręgów żelbetowych prefabrykowanych min. B45 o średnicy min. D 1500, łączonych na uszczelkę, o wodoszczelności min. W 8. Zbiornik przepompowni wykonać maksymalnie z trzech elementów (wraz z pokrywą żelbetową przykrywającą). Powinien on uwzględniać zamontowanie w nim minimum dwóch pomp, armatury oraz zachowania wygodnego dostępu do urządzeń. W przypadku zamontowania armatury wewnątrz komory pompowni należy zainstalować podest ułatwiający dostęp do armatury. Dla pompowni zlokalizowanej na wygrodzonym terenie należy zainstalować stopę do osadzenia żurawia wraz z przenośnym żurawiem do opuszczania / podnoszenia pomp. Dno zbiornika powinno być wyprofilowane w sposób zmniejszający ryzyko odkładania się w zbiorniku zanieczyszczeń zawartych w ściekach.

Pojemność zbiornika przepompowni powinna zapewnić podczas pompowania w czasie jednego cyklu wymianę ścieków w rurociągu tłocznym lub należy zapewnić prędkość przepływu 1m/s.

Całe wyposażenie przepompowni ze stali AISI 316L.

Przy obliczeniach doboru pomp i średnic przewodów tłocznych uwzględnić prawdopodobieństwo jednoczesnego działania pomp w układzie ciśnieniowym. Pompy powinny być wyposażone w prowadnice ze stali kwasoodpornej AISI 316 L. Armaturę pomp zatapialnych zaleca się umieszczać wewnątrz zbiornika czerpalnego lub w wydzielonej studni. Pompy powinny być przystosowane do pompowania surowych, nieoczyszczonych ścieków zawierających odpadki włókniste i inne substancje o właściwościach ściernych (piasek). Dobór zespołów pompowych powinien zapewniać ich ciągłą pracę w pobliżu punktu maksymalnej sprawności.

Na dopływie ścieków do przepompowni należy zaprojektować zasuwę nożową zlokalizowaną w studni lub w komorze pompowni.

Projekt przepompowni powinien zawierać system sterowania i monitorowania jednolity w stosunku do istniejącego systemu na terenie gminy Radzymin.

Przyłącze wodociągowe

Należy zaprojektować i wykonać przyłącze wodociągowe zakończone hydrantem podziemnym do projektowanej i budowanej przepompowni. W przypadku lokalizacji hydrantu na sieci wodociągowej w odległości wystarczającej do eksploatacji pompowni zaprojektowanie przyłącza może nie być konieczne. Decyzja o braku konieczności budowy przyłącza należy do Zamawiającego.

Zagospodarowanie terenu pompowni

Pompownie należy lokalizować na działce z dostępem od drogi publicznej. Teren pompowni powinien mieć wymiary ok. 7x8 m (optymalne rozwiązanie) i powinien być ogrodzony siatką przed dostępem osób trzecich, z bramą wjazdową przesuwaną lub uchylną o szerokości 3,5m, od strony jezdni. Utwardzenie terenu kostką brukową:

- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego B20 min 20cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grubości min. 3 cm, proporcje 1:4,
- kostka betonowa wibroprasowana grubości min. 8cm,

W przypadku braku możliwości zlokalizowania pompowni na działce będącej własnością gminy w poboczu jezdni, przewiduje się lokalizację pompowni w pasie jezdni. Komora pompowni powinna posiadać wąż typu ciężkiego o średnicy D 0,8m, rzędna wężu równa rzędnej jezdni. Wyprowadzenie kominka wentylacyjnego i skrzynki sterowniczej poza pas jezdni. Kanał wentylacyjny wraz ze skrzynką sterowniczą powinien zostać podwieszony przy ogrodzeniu, na słupie energetycznym lub telefonicznym.

Lokalizacja pompowni w poboczu nie powinna uniemożliwiać usytuowania jeszcze nie istniejących, a planowanych mediów.

Wymagania dla kanałów tłocznych:

Przewody tłoczne należy wykonać z rur ciśnieniowych PE100. Łączenie rur PE systemem elektrooporowym lub doczołowo. Na załamaniach przewodów o kącie $\geq 45^\circ$ oraz średnio co 100 m należy zaprojektować studzienki czyszczakowe z trójnikiem kołnierзовym oraz zasuwami odcinającymi. Studzienki czyszczakowe powinny być tak zlokalizowane, by był możliwy dojazd do nich sprzętem ciężkim. W najwyższych punktach przewodu tłoczego należy montować zawory napowietrzająco-odpowietrzające.

Przejścia rurociągów przez przeszkody oraz kolizje z istniejącą infrastrukturą, zielenią.

Rozwiązanie techniczne i usytuowanie przejść pod obiektami takimi jak: ciekami wodnymi, drogami oraz kolizje z istniejącą infrastrukturą wymagają uzgodnienia z ich odpowiednimi gestorami. Uzgodnienia należy uzyskać przed przedłożeniem Przedsiębiorstwu dokumentacji projektowej do zatwierdzenia.

Głębokość ułożenia odcinków przewodów kanalizacyjnych pod drogami powinna wynosić co najmniej 1,5m od nawierzchni drogowej do górnej tworzącej rury ochronnej.

W przypadku konieczności usunięcia kolizji nowoprojektowanych sieci z istniejącą infrastrukturą zaprojektować nowe odcinki zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela lub zarządcę sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury kolidującej.

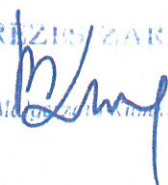
W przypadku konieczności wycinki drzew należy uzyskać zgodę na wycinkę drzew.

W większości przypadków przy przejściu rurociągiem przez przeszkodę standardowym rozwiązaniem jest zastosowanie na przewodzie rury osłonowej. Średnicę rury osłonowej należy dobrać tak, aby można było swobodnie wprowadzić do niej i wyprowadzić z niej rurę przewodową. Rura osłonowa powinna być z każdej strony dłuższa min. 1,0 m od obrysu przeszkody kolidującej z przewodem wodociągowym. Rurę osłonową należy projektować z rur stalowych.

Rura przewodowa powinna być umieszczona w rurze osłonowej na płozach co 1 m. Końcówki rury osłonowej powinny być zabezpieczone (uszczelnione) po wykonaniu próby szczelności przewodu manszetami.

Przejścia przez jezdnię asfaltowe wykonywać zgodnie z zaleceniami zarządcy drogi.

Zaleca się aby skrzyżowania z ciekami wodnymi projektować pod ciekami wodnymi w rurze osłonowej. Przejście przewodami przez ciekami wodnymi należy uzgodnić z jego właścicielem lub użytkownikiem.

PRZESYŁANIE

mgr Małgorzata Król

Wołomin dnia 20.12.2017

Starosta Wołomiński
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Znak Sprawy: **PODK.6630.1086.2017**

Data wpływu wniosku: 12.12.2017

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej : SPOTKANIE (posiedzenie)
Miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej : Wołomin ul. Powstańców 8/10

Lokalizacja obiektu: m. Radzymin, ul. Jana Pawła II
Przedmiot narady: wodociąg

Wnioskodawca: Usługi Geodezyjne Urbanowicz Cezary
Inwestor: PWiK Sp. z o.o. Radzymin

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej: Bożena Kowalewska – Główny Specjalista
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

1) PGE
w miejscu skrzyżowania projektowanego
miejscu z istniejącą siecią kablową
100/1500 nie istniejące kable 100-1500
materiał miedziany miedzią zieloną
typu 1000 1600m pod bezpośrednim
nadzorem pracodawcy PGE Lepkowski
tel. 22-767-50-12

2) 1. PSG - w miejscu (miejscach)
skrzyżowania i krzyżowań z siecią gazową
prace ziemne wykonywać ręcznie
z zachowaniem szczególnej ostrożności.
Przed przystąpieniem do robót zgłosić
nadzór techniczny do
Polskiej Spółki Geodezyjnej sp. z o.o.
Oddział w Warszawie
ul. Równoległa 4a 02-235 Warszawa

10007

+ 44

Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej z dn.20.12.2017

Lp	Nazwa jednostki organizacyjnej lub zarządzającego siecią	Stanowisko Uczestnika narady	Imię i Nazwisko	Podpis
1.	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej	bez uwagi	Bożena Kowalewska	
2.	Wydział Budownictwa	brak	Paweł Szmaj	
3.	Wydział Ochrony Środowiska	Brak uwagi	TOMASZ GUMIŃSKI	
4.	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich	_____	mb	_____
5.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa	NERIE (1)	Krzysztof Borek	
6.	PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie Gazownia w Wołominie	uwaga na odwołanie (2)	Janusz	
7.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp.z oo.Radzymin	brak uwagi	Michał Teodorczyk	
8.	Orange Polska S.A.	_____	mb	_____
9.	Projektant	_____	mb	_____

Z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. Starosty Wołomińskiego
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ

Bożena Kowalewska

11V
04.12.2017

46

Warszawa, dnia 29.11.2017 r.

(pieczęćka)

U-2.482.969.2017.2.ES

DECYZJA NR 981 / 11 / 2017

Na podstawie art. 39 ust. 1a, ust. 3, ust. 3a, ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 z późn. zm.), oraz uchwały nr 1807/198/16 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 15 listopada 2016 r. w sprawie udzielenia upoważnienia Katarzynie Lalak-Mierzejewskiej – Zastępcy Dyrektora ds. Utrzymania Dróg i Mostów w Mazowieckim Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Warszawie, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 17.10.2017 r. (data wpływu do MZDW – 18.10.2017 r.) złożonego przez:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Komunalna 2; 05-250 Radzymin

reprezentowana przez:

Agatę Królikowską - Prokurenta

w sprawie zezwolenia na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635

ZEZWALA SIĘ WNIOSKODAWCY

na lokalizację sieci wodociągowej (przejścia poprzeczne szt. 2) w pasie drogi wojewódzkiej nr 635 w miejscowości Radzymin Al. Jana Pawła II wg lokalizacji przedstawionej na mapach szt. 2 stanowiących integralną część niniejszej decyzji.

Niniejsze zezwolenie obowiązuje w okresie od 29.11.2017 r. do 28.11.2020 r.

Ustala się następujące warunki zezwolenia:

1. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia, o którym mowa w art. 39 ust. 3 (uzgodnionego niniejszą decyzją), koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel, zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych.
2. Przejścia poprzeczne pod drogą wojewódzką wykonać metodą przecisku/przewiertu w rurze osłonowej na całej szerokości pasa drogowego, bez naruszania warstw konstrukcyjnych nawierzchni.
3. Odcinek sieci (ozn. lit. A-B) równoległy do osi drogi wykonać metodą przecisku/przewiertu i umieścić w rurze osłonowej.
4. Powierzchnię wykopów otwartych ograniczyć do niezbędnego minimum. Wykopy wygradzić i oznakować.
5. Wykopy zasypać materiałem podatnym na zagęszczanie. Po zasypaniu sieci warstwę kruszywa zagęścić do uzyskania wskaźnika $I_s = 1,0$. Wynik z pomiaru przedstawić w Rejonie Drogowym Wołomin – Nowy Dwór Maz.
6. Tereny zielone zniszczone przy wykonywaniu przyłącza odtworzyć poprzez rozplantowanie ziemi urodzajnej i obsianie trawą.
7. Naruszony pas drogowy należy przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie z przepisami i warunkami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz.U. z 2016r. poz. 124).
8. Zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi zachować minimalne odległości między istniejącymi i projektowanymi urządzeniami podziemnymi.
9. W przypadku wystąpienia kolizji z innymi urządzeniami usunięcie kolizji oraz koszty z tym związane ponosi wnioskodawca.
10. Roboty podlegają zgłoszeniu do odbioru przez Rejon Drogowy Wołomin – Nowy Dwór Maz.
11. Wykonać inwentaryzację powykonawczą, jeden egzemplarz przekazać do Rejonu Drogowego Wołomin – Nowy Dwór Maz.

04.12.17
Kusll
hdz/3240/17

Niniejsze uzgodnienie stanowi również oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (art. 32 i 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane tekst jedn. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.), w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1a ustawy o drogach publicznych, jeżeli warunki techniczne i wymogi bezpieczeństwa pozwalają na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej, urządzeń służących do doprowadzania lub odprowadzania płynów, pary, gazu, energii elektrycznej oraz urządzeń związanych z ich eksploatacją nie stosuje się zakazu określonego w art. 39 ust. 1 pkt 1, który zabrania lokalizacji obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 1a ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym drogi wojewódzkiej wnioskowanego urządzenia.

Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą ww. warunków.

Decyzja jest zgodna z wnioskiem strony.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, ul. Kielecka 44, za pośrednictwem Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia oraz prawo do zrzeczenia się odwołania w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania. Skutkiem zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania będzie ostateczność oraz prawomocność decyzji z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania.

Niniejsza decyzja nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym.

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót budowlanych Inwestor winien:

1. dokonać uzgodnienia z Rejonem Drogowym Wołomin – Nowy Dwór Maz. projektu budowlanego urządzenia (przed uzyskaniem pozwolenia na budowę / zgłoszeniem robót),
2. uzyskać pozwolenie na budowę w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy Prawo budowlane lub dokonać zgłoszenia wykonywania robót. W przypadku przyłączenia dokonać zgłoszenia wykonywania robót budowlanych lub bez zgłoszenia w trybie art. 29a ustawy Prawo budowlane,
3. zatwierdzić w Departamencie Nieruchomości i Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego - projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia miejsca robót na czas budowy (zgodnie z § 1 ust. 3 pkt 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego, tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 1264),
4. uzyskać w Rejonie Drogowym Wołomin – Nowy Dwór Maz. zezwolenie na umieszczenie przedmiotowego urządzenia w pasie drogowym oraz zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym.

Otrzymują:

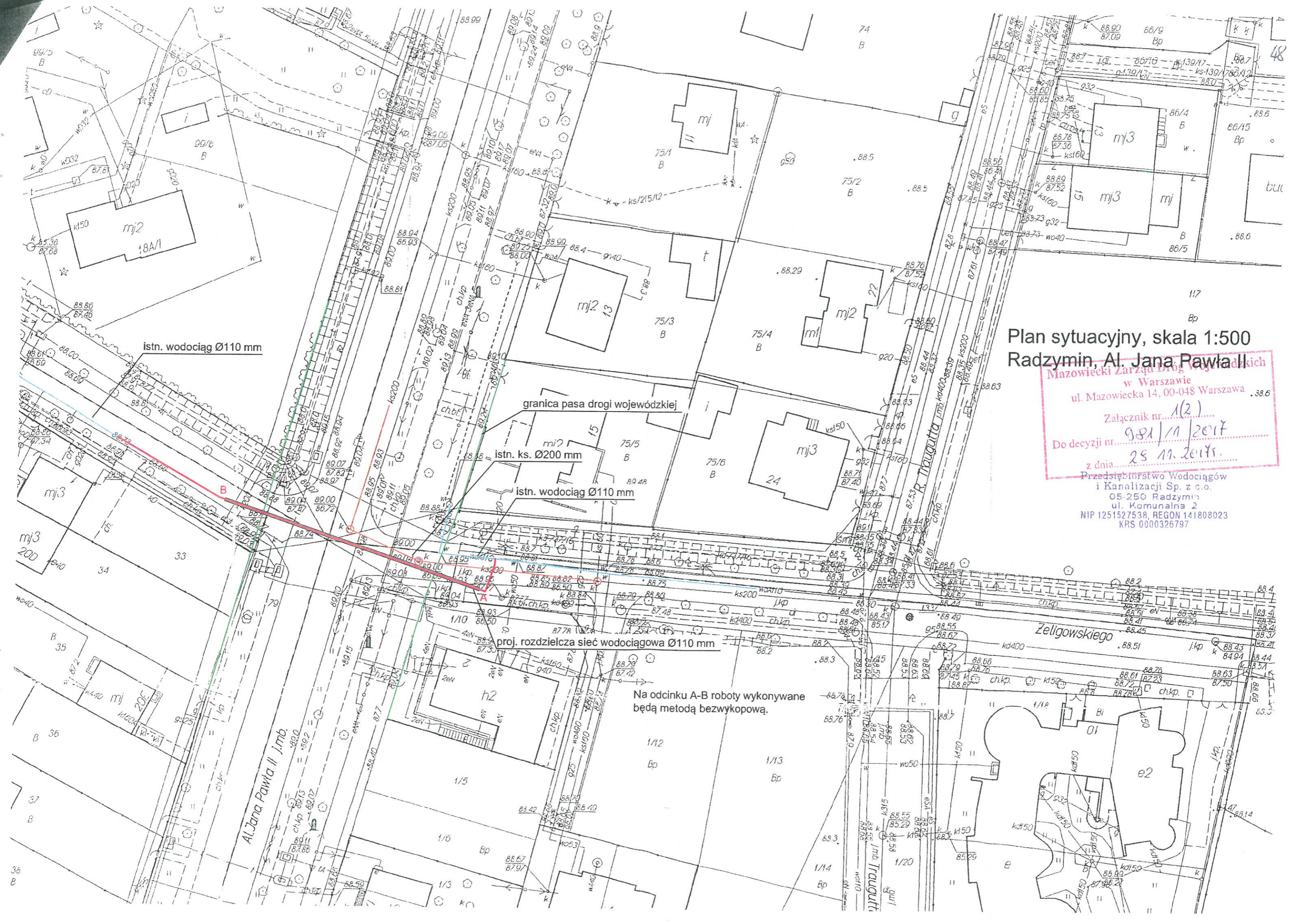
1. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Komunalna 2; 05-250 Radzymin
adres do korespondencji:
Agata Królikowska
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Komunalna 2; 05-250 Radzymin

Z up. ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO
Zastępcę Dyrektora
Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich
w Warszawie
inż. Katarzyna Lalak-Mierzejewska

Do wiadomości:

1. Rejon Drogowy Wołomin – Nowy Dwór Maz.
2. a/a

Decyzja Nr 981/11/2017
z dnia 29.11.2017 r.



Plan sytuacyjny, skala 1:500
Radzymin, Al. Jana Pawła II

Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich
 w Warszawie
 ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa
 Załącznik nr. 1(2)
 Do decyzji nr. 981/11/2017
 z dnia 28.11.2017r.
 Przedsiębiorstwo Wodociągów
 i Kanalizacji Sp. z o.o.
 05-250 Radzymin
 ul. Komunalna 2
 NIP 1251527538, REGON 141808023
 KRS 0000326797

istn. wodociąg Ø110 mm

granica pasa drogi wojewódzkiej

istn. ks. Ø200 mm

istn. wodociąg Ø110 mm

proj. rozdzielcza sieć wodociągowa Ø110 mm

Na odcinku A-B roboty wykonywane
 będą metodą bezwykopową.

Plan sytuacyjny, skala 1:500 Radzymin, Al. Jana Pawła II

istn. wodociąg Ø110 mm .89.8

Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 2
NIP 1251527538, REGON 141808023
KRS 0000326797

istn. wodociąg Ø110 mm

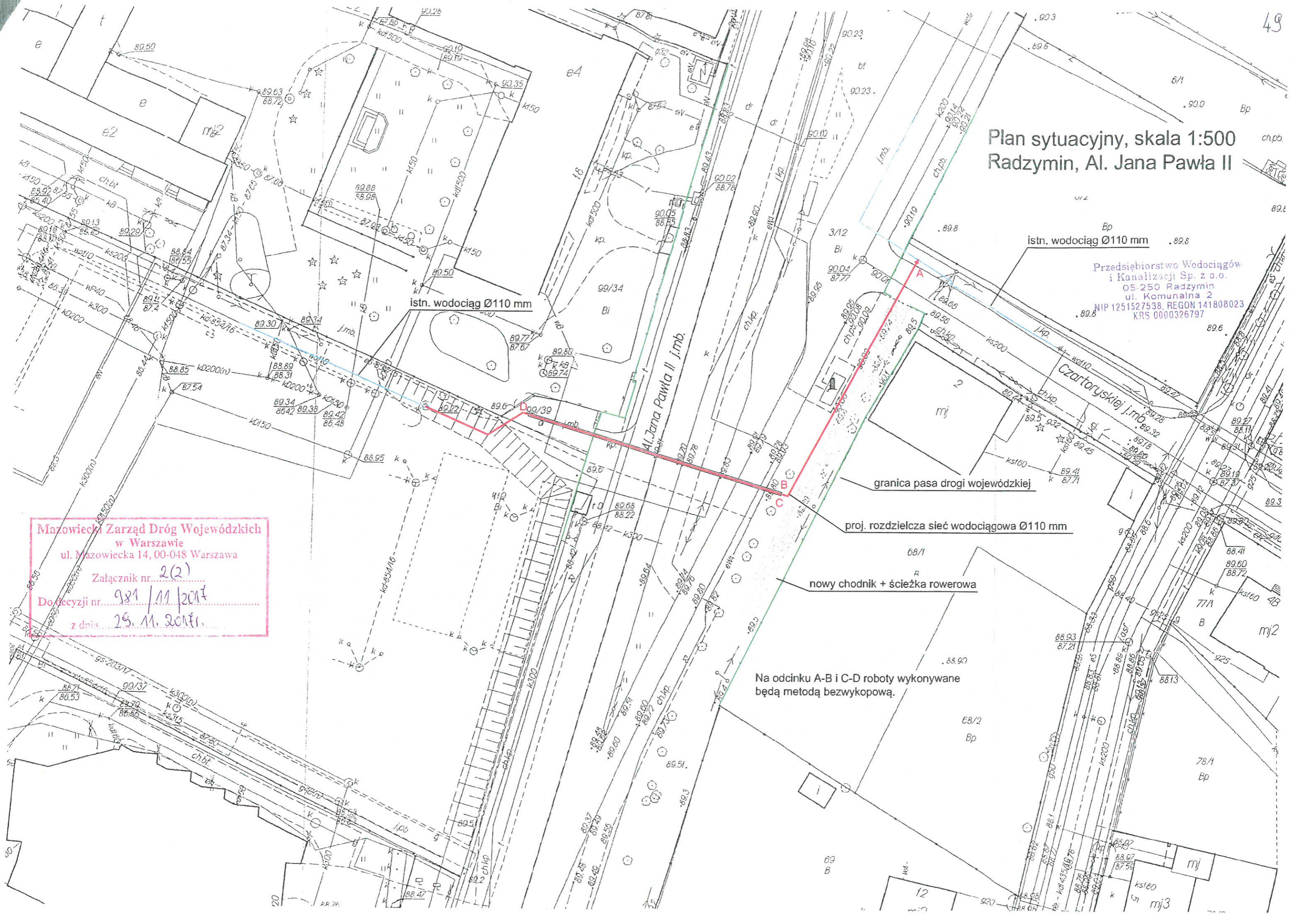
granica pasa drogi wojewódzkiej

proj. rozdzielcza sieć wodociągowa Ø110 mm

nowy chodnik + ścieżka rowerowa

Na odcinku A-B i C-D roboty wykonywane
będą metodą bezwykopową.

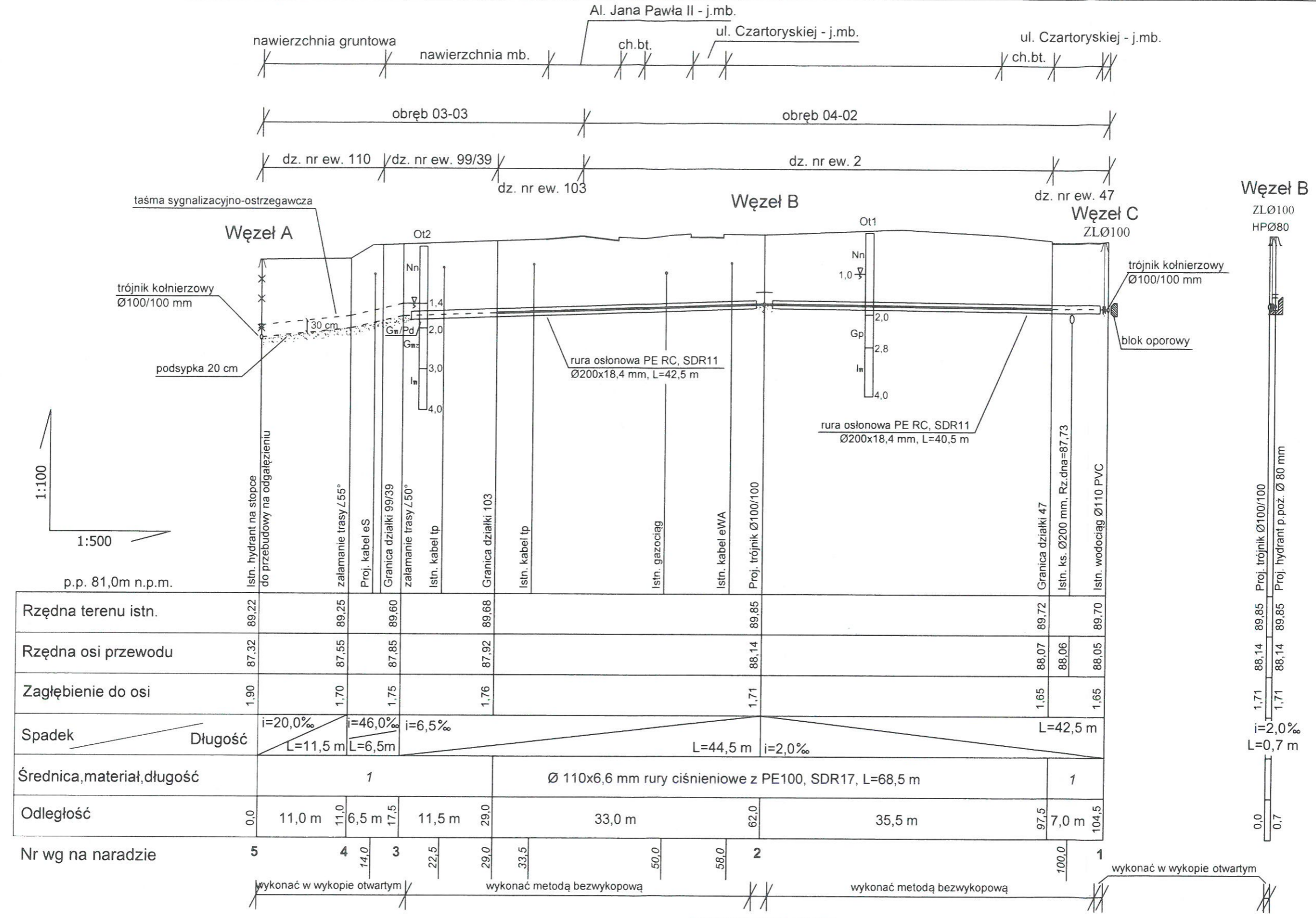
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Warszawie
ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa
Załącznik nr. 2(2)
Dotyczy nr. 981/11/2017
z dnia 29.11.2017r.



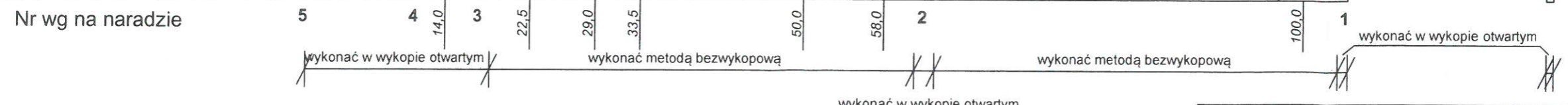
Opis projektu zagospodarowania

1. Przedmiotem inwestycji jest budowa dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w miejscowości Radzymin w Al. Jana Pawła II.
Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 103, 102/7 obręb 03-03, dz. nr ew. 2, 90 obręb 04-02, dz. nr ew. 95 obręb 05-07, dz. nr ew. 76/7 obręb 03-04, jednostka ewidencyjna Radzymin, powiat wołomiński.
2. Odcinek 1 - zaprojektowano przejście poprzeczne projektowanej sieci wodociągowej przez Al. Jana Pawła II na wysokości dz. 99/39 obręb 03-03 oraz wzdłuż pobocza drogi wojewódzkiej nr 635 z włączeniem do ul. Czartoryskiej,
Odcinek 2 – zaprojektowano przejście poprzeczne projektowanej sieci wodociągowej przez Al. Jana Pawła II na wysokości ul. Armii Krajowej i Żeligowskiego.
Teren jest uzbrojony w napowietrzne linie energetyczne, kable telefoniczne i energetyczne, sieć gazową, sieć wodociągową, sieć kanalizacji sanitarnej.
3. W zakres niniejszego opracowania wchodzi dwa odcinki rozdzielczej sieci wodociągowej $\varnothing 110$ mm o łącznej długości $L=98,0$ m.
4. Projektowane przewody będą zajmowały $11,0$ m² powierzchni działek stanowiących Al. Jana Pawła II
5. Zgodnie z wypisem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie inwestycji nie występują obiekty i tereny objęte ochroną prawną w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, dóbr kultury współczesnej oraz środowiska naturalnego.
6. Teren na którym projektuje się rozdzielczą sieć wodociągową nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
7. Projektowane odcinki rozdzielczej sieci wodociągowej, będą elementem spinek wodociągowych łączących istniejące sieci wodociągowe i będą służyły do zaopatrywania w wodę projektowanych i istniejących budynków mieszkalnych. Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji zagrażających środowisku ani higienie i zdrowiu użytkowników tych sieci.
8. Brak innych danych wynikających ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego (projektowana rozdzielcza sieć wodociągowa).

mgr inż. Grażyna Danuta Ośko
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności instal.
inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych
Nr Wa-507/94 i Wa-995/94

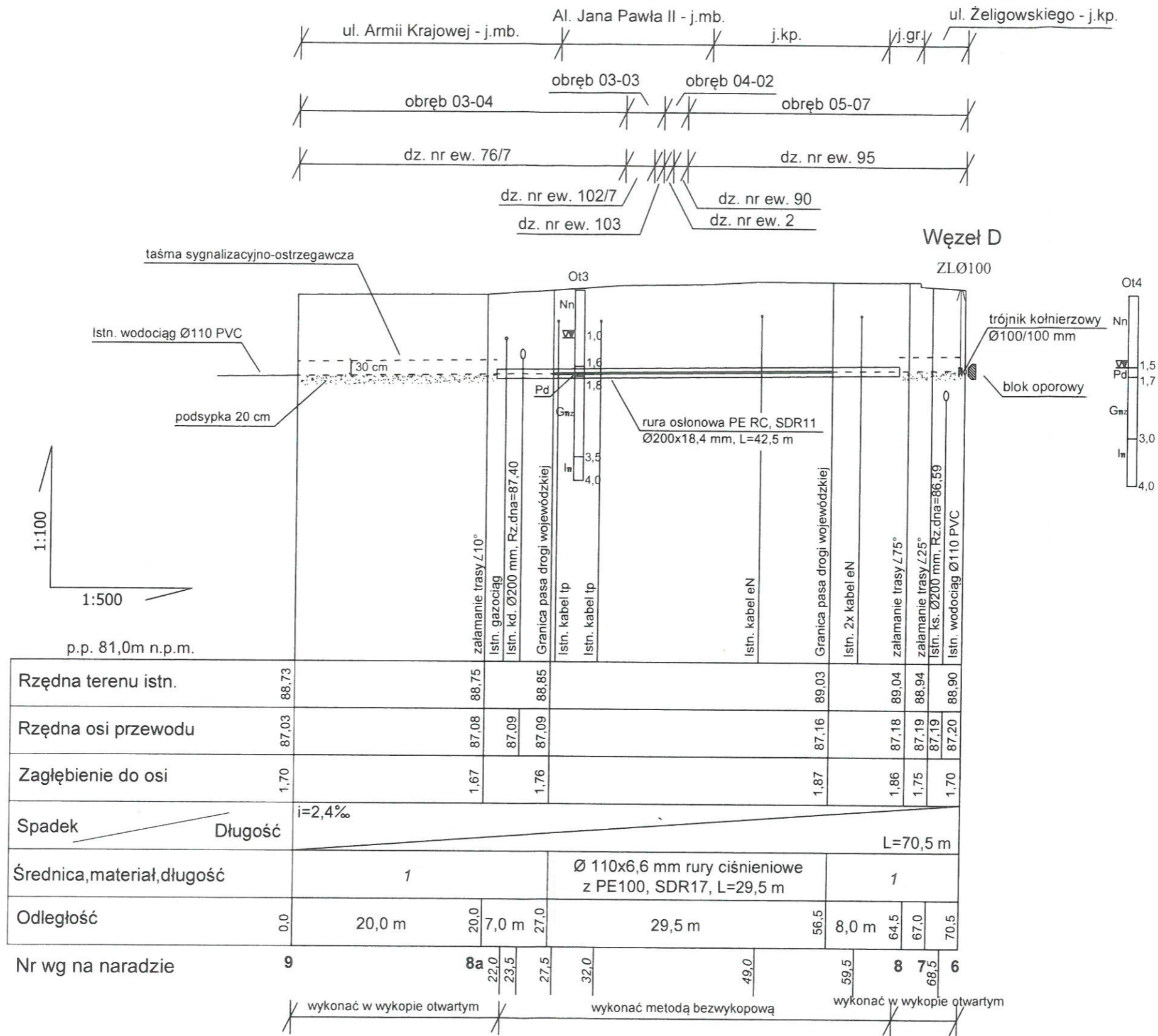


Rzędna terenu istn.	89,22	89,25	89,60	89,68	89,85	89,72	89,70	
Rzędna osi przewodu	87,32	87,55	87,85	87,92	88,14	88,07	88,05	
Zagłębienie do osi	1,90	1,70	1,75	1,76	1,71	1,65	1,65	
Spadek		$i=20,0\%$	$i=46,0\%$	$i=6,5\%$	$i=2,0\%$			
Długość		L=11,5 m	L=6,5 m	L=44,5 m	L=42,5 m			
Średnica, materiał, długość		Ø 110x6,6 mm rury ciśnieniowe z PE100, SDR17, L=68,5 m					1	
Odległość	0,0	11,0 m	11,0 m	17,5 m	11,5 m	29,0 m	33,0 m	
							62,0 m	
							35,5 m	
							97,5 m	
							7,0 m	
							104,5 m	



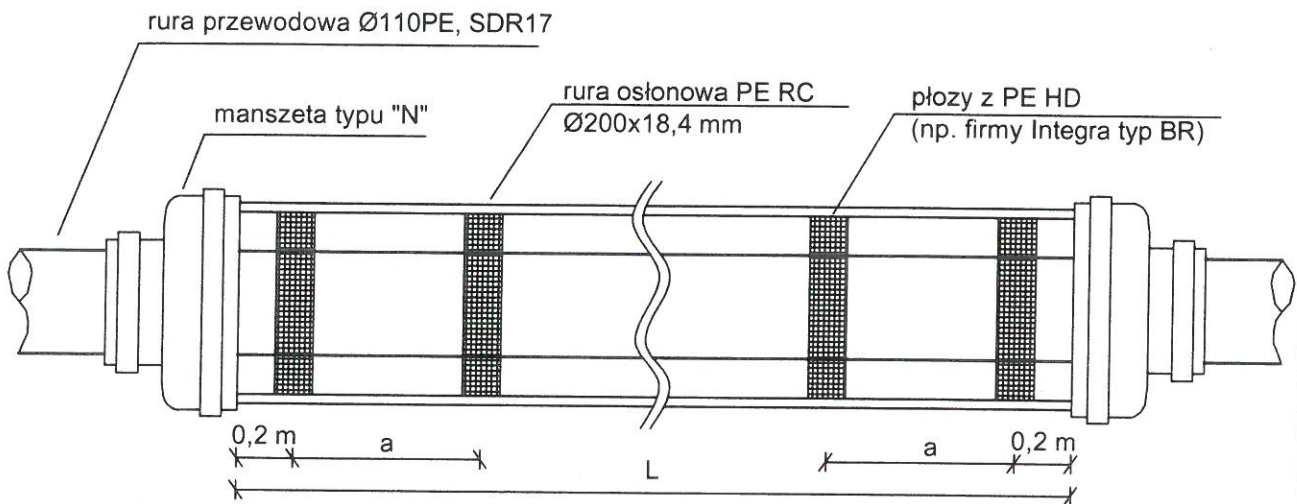
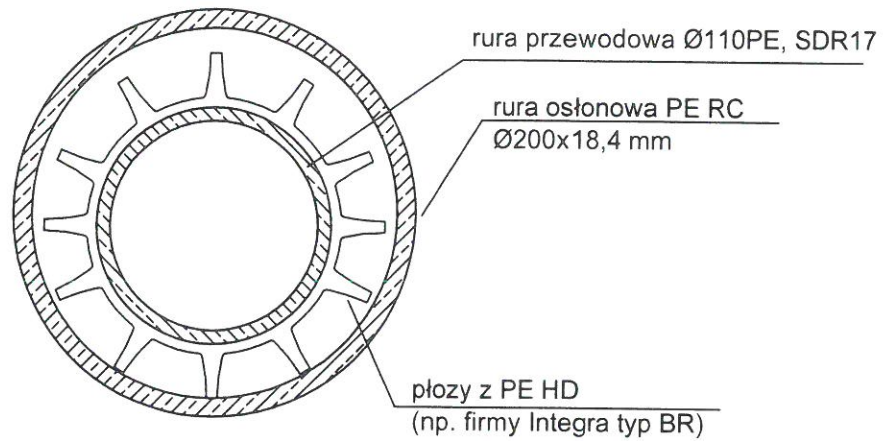
1 - proj. rozdzielcza sieć wodociągowa objęta odrębnym wnioskiem o pozwolenie na budowę

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH mgr inż. GRAZYNA OŚKO 05-230 KOBYLKA, ul. BRZOZOWA 24A Biuro: Wołomin, ul. Sikorskiego 1B/2 tel. 600 894 983	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	<i>Grażyna Ośko</i>
	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wysmulek	MAZ/0146/POOS/13	<i>Paweł Wysmulek</i>
Temat: P. B. budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w miejscowości Radzymin w Al. Jana Pawła II. Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 103, 102/7 obręb 03-03, dz. 2, 90 obręb 04-02, dz. 76/7 obręb 03-04, dz. 95 obręb 05-07.		Branża	Data:	
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin		SANITARNA	01.2018r.	
Nazwa rysunku: Profil podłużny rozdzielczej sieci wodociągowej w Al. Jana Pawła II		Nr rysunku:	Skala:	
		2	1 : 100 1 : 500	



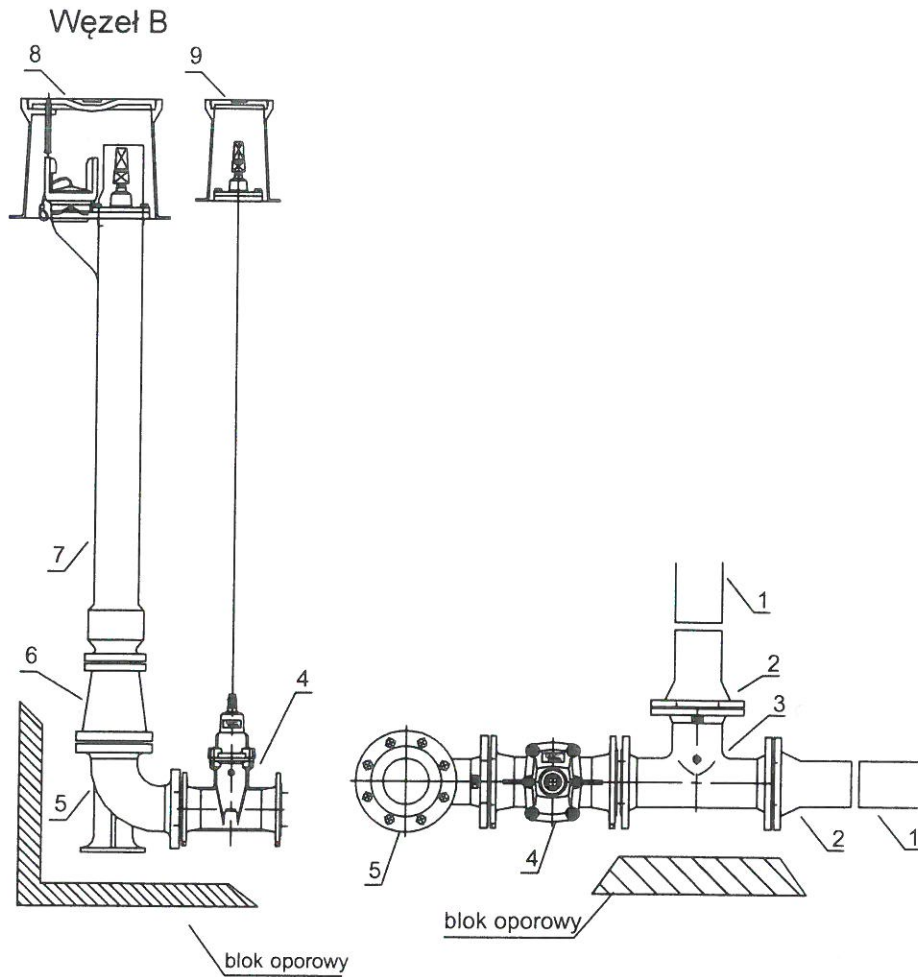
1 - proj. rozdzielcza sieć wodociągowa objęta odrębnym wnioskiem o pozwolenie na budowę

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
mgr inż. GRAZYNA OŚKO 05-230 KOBYLKA, ul. BRZOZOWA 24A Biuro: Wolomin, ul. Sikorskiego 1B/2 tel. 600 894 983	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	<i>[Signature]</i>
	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wyszulek	MAZ/0146/POOS/13	<i>[Signature]</i>
Temat: P. B. budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w miejscowości Radzymin w Al. Jana Pawła II.		Branża	Data:	
Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 103, 102/7 obręb 03-03, dz. 2, 90 obręb 04-02, dz. 76/7 obręb 03-04, dz. 95 obręb 05-07.		SANITARNA	01.2018r.	
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin		Nr rysunku:	Skala:	
Nazwa rysunku: Profil podłużny rozdzielczej sieci wodociągowej w Al. Jana Pawła II		3	1 : 100 / 500	



Lokalizacja rury osłonowej	L [m]	a [m]	Wysokość płyty [mm]
przejście pod Al. Jana Pawła II (na wysokości ul. Armii Krajowej i Żeligowskiego)	42,5	1,0	15
przejście pod Al. Jana Pawła II (na wysokości dz. nr ew. 99/39 obręb 03-03)	42,5	1,0	15
przejście wzdłuż Al. Jana Pawła II	40,5	1,0	15

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH mgr inż. GRAŻYNA OŠKO 05-230 KOBYŁKA, ul. BRZOZOWA 24A Biuro: Wolomin, ul. Sikorskiego 1B/2 tel. 600 894 983	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Oško	Wa-507/94	<i>Grażyna Oško</i>
	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wysmulek	MAZ/0146/POOS/13	<i>Paweł Wysmulek</i>
Temat: P. B. budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w miejscowości Radzymin w Al. Jana Pawła II. Inwestycja złok. na dz. nr ew. 103, 102/7 obręb 03-03, dz. 2, 90 obręb 04-02, dz. 76/7 obręb 03-04, dz. 95 obręb 05-07.			Branża	Data:
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin			SANITARNA	01.2018r.
Nazwa rysunku: Schemat ułożenia rury przewodowej w rurze osłonowej			Nr rysunku:	Skala:
			4	

**Węzeł B**

- 1 - proj. rura Ø110PE
- 2 - tuleja kołnierzowa zgrzewana elektrooporowo 110/100
- 3 - trójnik kołnierzowy żeliwny 100/100
- 4 - zasuwa kołnierzowa DN100
- 5 - kolano dwukołnierzowe żeliwne ze stopką N, DN100
- 6 - zwężka kołnierzowa DN100/80
- 7 - hydrant p.poż. podziemny
- 8 - skrzynka do hydrantu
- 9 - skrzynka do zasuwy

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
mgr inż. GRAŻYNA OŚKO 05-230 KOBYLKA, ul. BRZOZOWA 24A Biuro: Wołomin, ul. Sikorskiego 1B/2 tel. 600 894 983	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	<i>Grażyna Ośko</i>
	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wysmulek	MAZ/0146/POOS/13	<i>Paweł Wysmulek</i>
Temat: P. B. budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w miejscowości Radzymin w Al. Jana Pawła II. Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 103, 102/7 obręb 03-03, dz. 2, 90 obręb 04-02, dz. 76/7 obręb 03-04, dz. 95 obręb 05-07.			Branża:	Data:
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin			SANITARNA	01.2018r.
Nazwa rysunku: Schemat węzła wodociągowego			Nr rysunku:	Skala:
			4	



WOJEWODA MAZOWIECKI

WI-II.7840.11.44.2018.RF

Telmu.
M.08.2018

Warszawa, 31 sierpnia 2018 r.
Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o.
wpłynęło dnia *11.09.18*
ilość szt. podpis *[signature]*
wdz/2879/18

POSTANOWIENIE NR *844* /II/2018

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 ze zm.), oraz art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r., poz. 1202),

po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 19.03.2018 r. i otrzymaniu upoważnienia Ministra Infrastruktury, znak: DDP.4.454.457.2018.MA/GK.1 NK: 83624/18 z dnia 30.07.2018 r.,

inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,
ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin,

postanawiam

udzielić zgody na: odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych określonych w § 140 ust. 8 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124), polegające na usytuowaniu odcinków sieci wodociągowej pod jezdnią drogi wojewódzkiej nr 635 (al. Jana Pawła II) klasy G, w m. Radzymin, gm. Radzymin,

przy zachowaniu następującego warunku:

- zobowiązania inwestora do spełnienia wymagań formalno-prawnych i technicznych, określonych przez zarządcę drogi,

UZASADNIENIE

W dniu 19.03.2018 r. inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., wystąpił do tutejszego organu z wnioskiem o udzielenie zgody na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych określonych w § 140 ust. 8 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124).

W dniu 10.05.2018 r. Wojewoda Mazowiecki, na podstawie art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, zwrócił się do Ministra Infrastruktury i Budownictwa z wnioskiem o upoważnienie do udzielenia zgody na odstępstwo od warunków technicznych określonych w § 140 ust. 8 ww. rozporządzenia.

Następnie, pismem z dnia 30.07.2018 r., znak: DDP.4.454.457.2018.MA/GK.1 NK: 83624/18 Minister Infrastruktury udzielił Wojewodzie Mazowieckiemu upoważnienia do wyrażenia zgody na odstępstwo od § 140 ust. 8 ww. rozporządzenia. Ponadto, Minister Infrastruktury poinformował niniejszym pismem, że przedmiotowe odstępstwo nie może powodować zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia, a w stosunku do obiektów, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy – Prawo budowlane ograniczenia dostępności dla osób niepełnosprawnych oraz nie powinno powodować pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych i użytkowych, a także stanu środowiska, po spełnieniu określonych warunków zamiennych.

57

Przed wydaniem postanowienia organ dokonał oceny całego materiału dowodowego celem ustalenia, czy w przedmiotowej sprawie zachodzi uzasadniony przypadek w rozumieniu art. 9 ust. 1 ustawy Prawo budowlane.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz posiadając upoważnienie Ministra Infrastruktury organ postanawia jak w sentencji.

Ostateczną zgodą na realizację inwestycji będzie uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

Pouczenie

Na niniejsze postanowienie stronom nie służy prawo do wniesienia zażalenia.

Jak wynika z art. 142 Kodeksu postępowania administracyjnego: „Postanowienie, na które nie służy zażalenie, strona może zaskarżyć tylko w odwołaniu od decyzji”, zatem niniejsze postanowienie może być kwestionowane jedynie w ramach wniesionego odwołania od decyzji wydanej w sprawie, w której postanowienie zapadło.

z up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO
Aleksandra Krzóska
Zastępca Dyrektora
Wydziału Infrastruktury

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin
2. aa

Do wiadomości:

1. Minister Infrastruktury (dot. DDP.4.454.457.2018.MA/GK.1 NK: 83624/18)
ul. Chałubińskiego 4/6, 00-928 Warszawa
2. Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Czereśniowa 98, 02-456 Warszawa

Administratorem danych osobowych jest Wojewoda Mazowiecki. Przetwarzamy Państwa dane osobowe wyłącznie w celu wykonania zadań Administratora, które wynikają z przepisów prawa oraz zadań realizowanych w interesie publicznym. Mają Państwo prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, przenoszenia i wniesienia sprzeciwu. Więcej informacji znajdą Państwo na stronie www.mazowieckie.pl w zakładce ochrona danych osobowych.

Objaśnienia geotechniczne do profili i przekrojów:

Rodzaj gruntu:

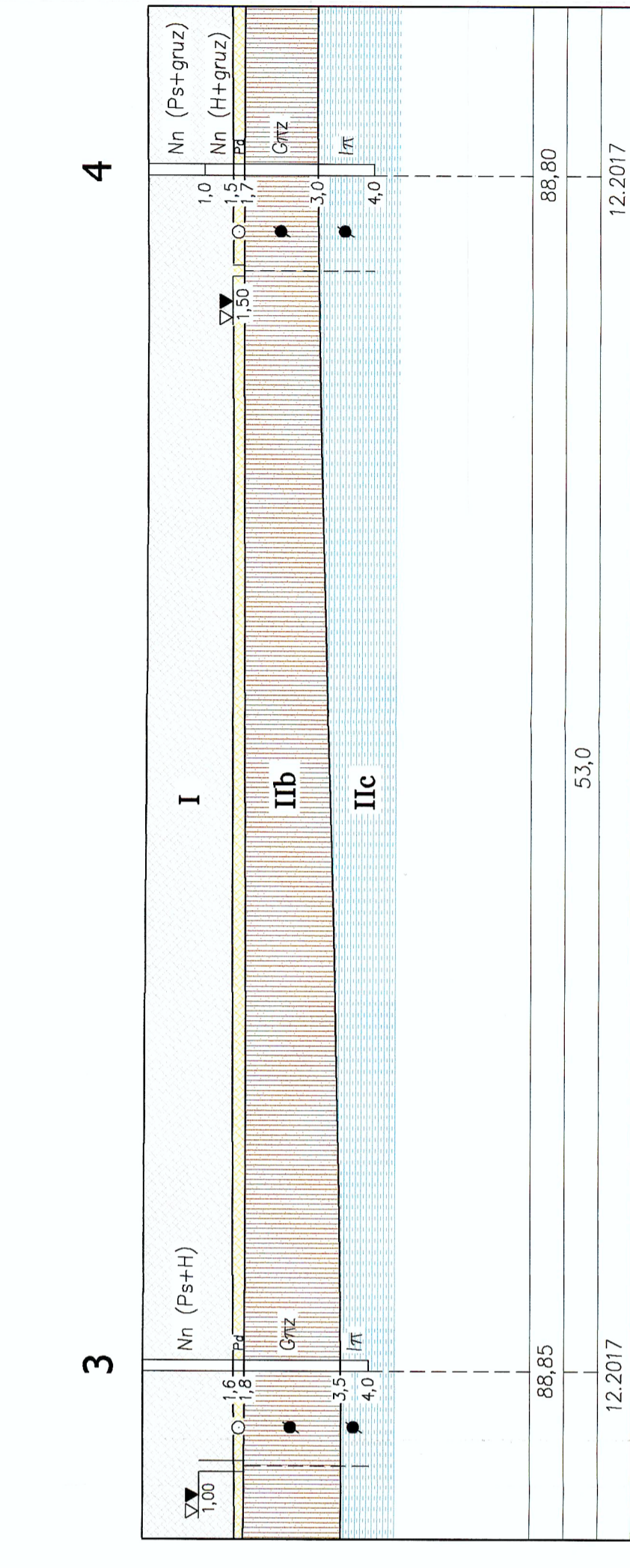
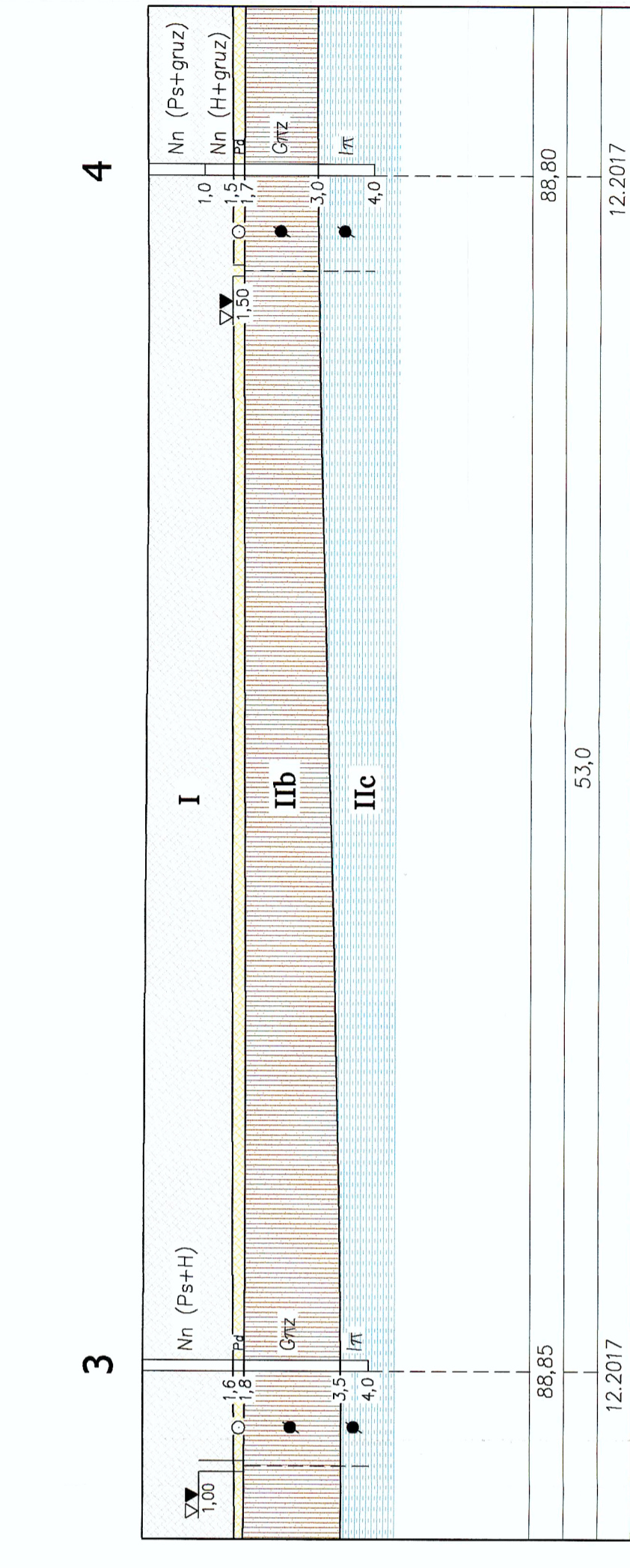
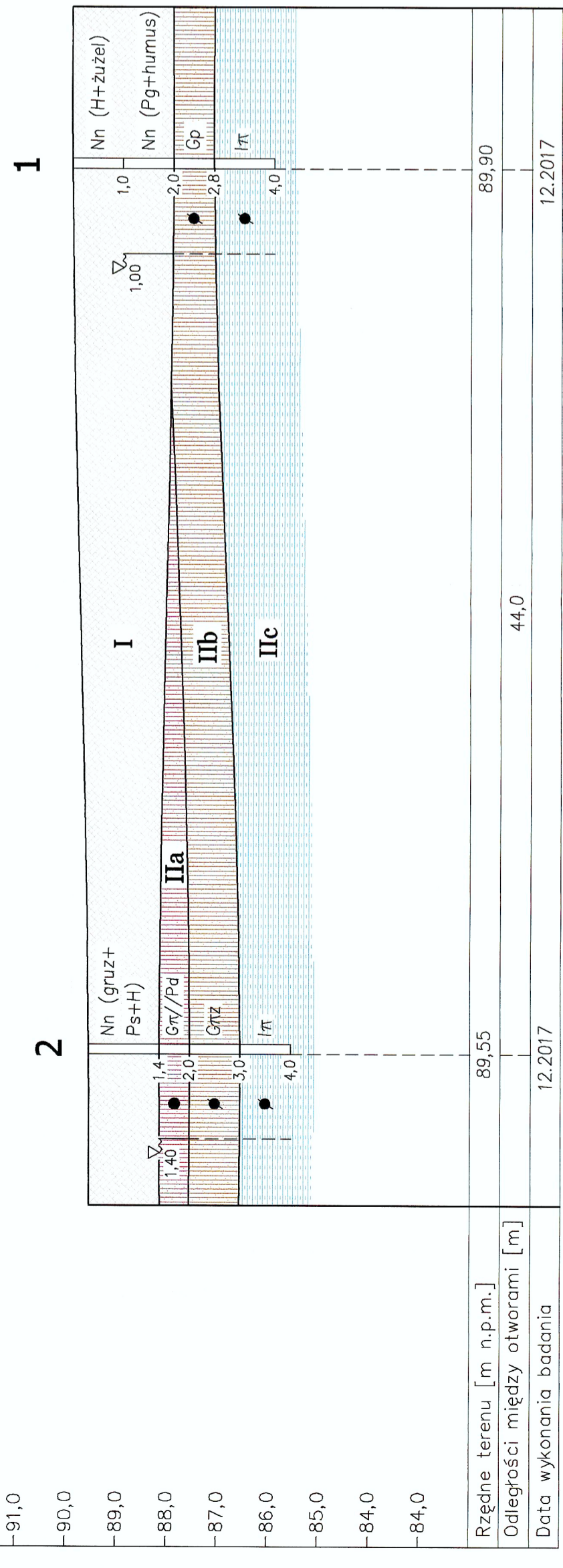
- I** - nasypy niekontrolowane (Nn) zbudowane z humusu, piasku średniego, piasku gliniastego, żużlu i gruzu
- IIa** - gliny pylaste przewarstwione piaskiem drobnym (Gr/Pd), plastyczne, IL=0,35
- IIb** - gliny pylaste związane (Grz), lokalnie gliny piaszczyste (Gp), twardoplastyczne, IL=0,20
- IIc** - ility pylaste (Pi), twardoplastyczne, IL=0,20
- piaski drobne (Pd), średnio zagęszczone

- Stan gruntu niespoistego: ○ - średnio zagęszczony
- Stan gruntu spoistego: ● - plastyczny
- - twardoplastyczny
- Observacje wody gruntowej: ▽ - swobodne zwierciadło wody
- Wilgotność gruntu: --- - mało wilgotny
- - wilgotny
- ||| - mokry

A ————— B C ————— D

↑ m n.p.m.

- 91,0
- 90,0
- 89,0
- 88,0
- 87,0
- 86,0
- 85,0
- 84,0
- 84,0



Rzędne terenu [m n.p.m.]	89,55	89,90
Odległości między otworami [m]	44,0	
Data wykonania badania	12.2017	12.2017

BUGEO
 Biuro Geologiczne "BUGEO"
 05-220 Zielonka, ul. Poniatowskiego 16
 tel. 227818513, kom. 501784861

Temat: Dokumentacja badań podłoża gruntowego do projektu budowy dwóch odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 635 w Alei Jana Pawła II, w ul. Armii Krajowej, ul. Żeligowskiego i ul. Czartoryskiej oraz na terenie działek nr ew. 100 i 99/39, obręb 03-03 w m. Radzymin

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 05-250 Radzymin, ul. Komunalna 2

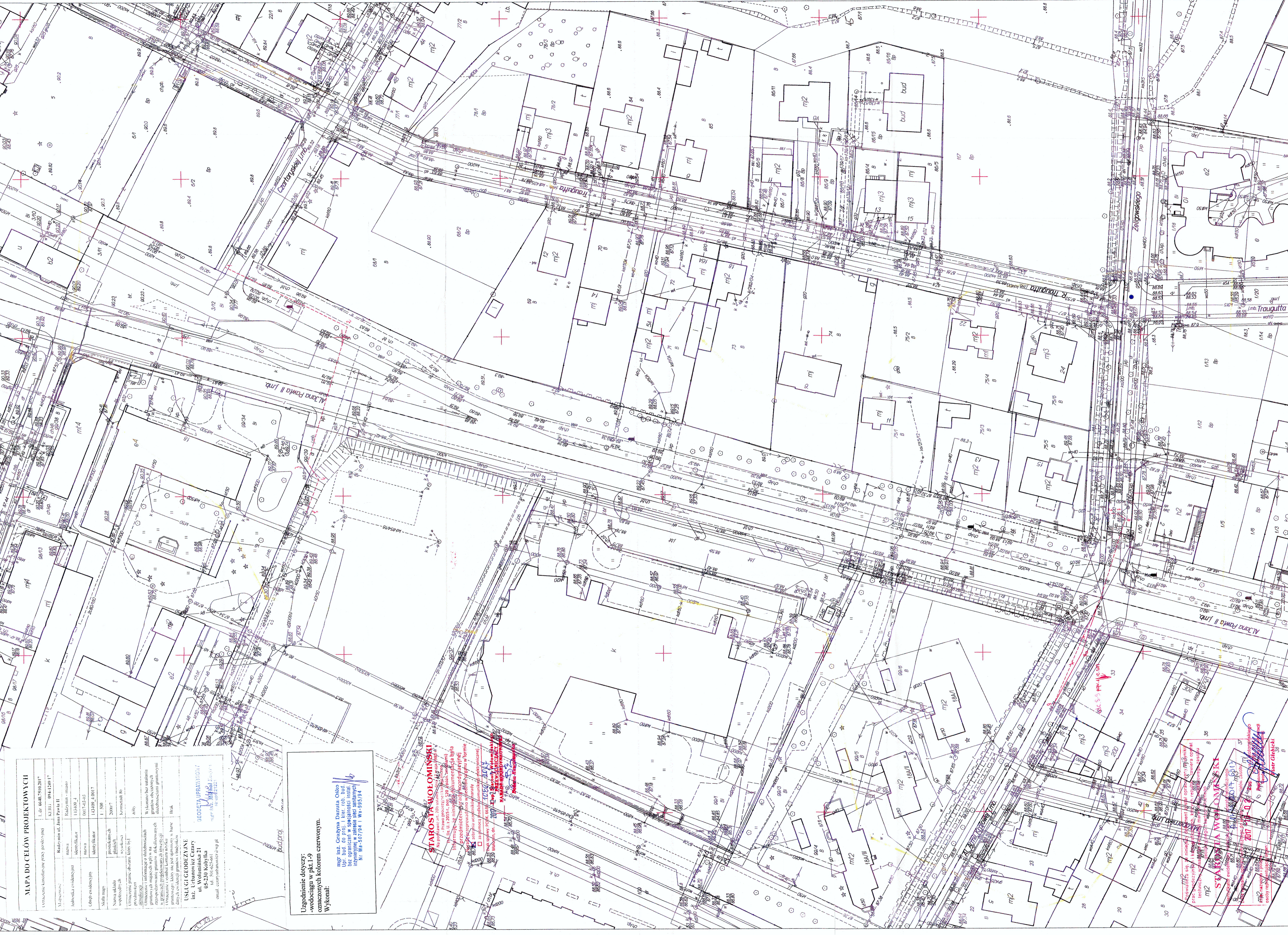
Nazwa rys: Przekroje geotechniczne A-B, C-D

Opracowali: mgr inż. I. Koźbiak, mgr A. Koc

Rys. nr: 2

Skala: 1: 100, 1: 250

Data: 12.2017



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Właściciel nieruchomości (nazwa i adres)	1. ul. 66.00 510.3107
KIERG	WP 1/249 11
Miejscowość:	Radałwia ul. Fran. Pawła II
Identyfikator:	131409_1
Identyfikator:	001-01-015
Identyfikator:	131409_1,0017
Identyfikator:	I, S08
Identyfikator:	20007
Identyfikator:	6000
Identyfikator:	Kawczyński St.
Identyfikator:	6000

USŁUGI GEODEZYJNE
Inz. Urbanowicz Zbigniew
ul. Chmielna 21
65-230 Kobyłka
tel. 501-635-861
e-mail: czterywielki@wp.pl

SECRETUM
SECRETUM
SECRETUM
SECRETUM
SECRETUM
SECRETUM

Uzgodnienie dotyczy:
-wzdociągu w pkt.1-9
oznaczonych kolorem czerwonym.
Wykonawca:
Inż. Jarosław Czerwik, Dariusz Oko
ul. k. 7
12-230 Kobyłka
tel. 501-635-861
e-mail: czterywielki@wp.pl

STARSZTWOLOMINSKI
Kancelaria Projektowa i Wykonawcza
ul. Chmielna 21
65-230 Kobyłka
tel. 501-635-861
e-mail: czterywielki@wp.pl

SKRZYŻANIE
ul. Traugutta i ul. Zeligowskiego

INŻYNIER
Jarosław Czerwik

PROJEKTOWY

PROJEKTOWY

PROJEKTOWY

PROJEKTOWY

MAPA DO CELOW PROJEKTYWNYCH

Utworzenie i aktualizacja pliku. 2016/05/09	L.Dz. 6640/510/2017
KIER. 09412/09 LT	
Wykonawca:	Rada m. st. Al. Jana Pawła II
Wykonawca:	Radca/miast - miasto
Instytucja nadzoru:	131409 4
Instytucja nadzoru:	60175/0343
Instytucja nadzoru:	131409 4/0017
Instytucja nadzoru:	1509
Instytucja nadzoru:	2000/7
Instytucja nadzoru:	Konwentualni 36
Instytucja nadzoru:	456
Instytucja nadzoru:	Wskazano bez nadania
Instytucja nadzoru:	granicach i informacja o studium
Instytucja nadzoru:	granicach i informacja o studium
Instytucja nadzoru:	granicach i informacja o studium
Instytucja nadzoru:	granicach i informacja o studium
Instytucja nadzoru:	granicach i informacja o studium
Instytucja nadzoru:	granicach i informacja o studium
Instytucja nadzoru:	granicach i informacja o studium
Instytucja nadzoru:	granicach i informacja o studium
Instytucja nadzoru:	granicach i informacja o studium
Instytucja nadzoru:	granicach i informacja o studium
Instytucja nadzoru:	granicach i informacja o studium
Instytucja nadzoru:	granicach i informacja o studium

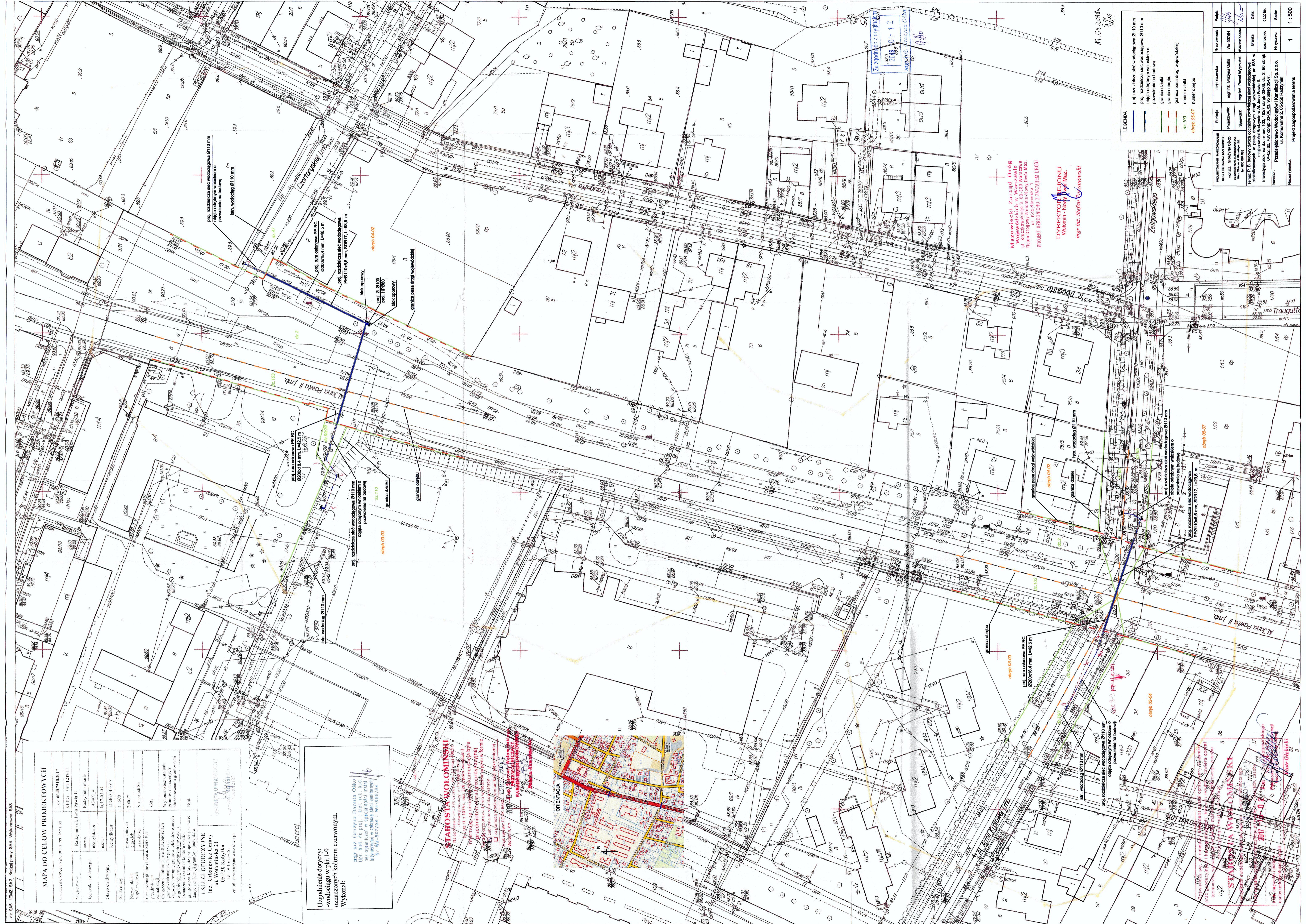
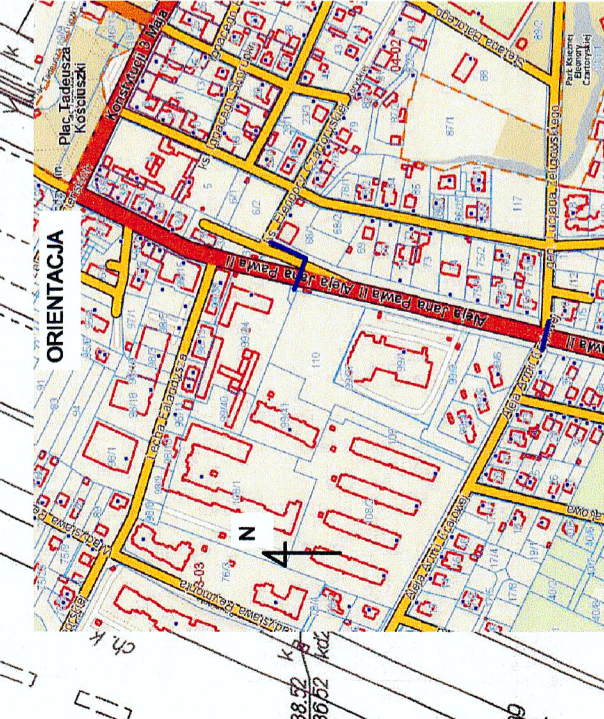
Uzgodnienie dotyczy:
- wodociąg w pkt. L-9
oznaczonym kolorem czerwonym.

Wykonali:

mgr inż. Grażyna Danuta Osko
mgr inż. Anna Piłchowska
mgr inż. Aleksandra Szymaniec
mgr inż. Andrzej Szymaniec
Nr. MA-507/BA | Wp-985/BA

STAROSTA WOŁOMIŃSKI
Urząd Miejski w Wołominie
ul. 25 Lutego 11
07-400 Wołomin
tel. 23 853 01 00
www.wołomin.pl

Wykonawca:
mgr inż. Tomasz Wójcik
ul. 25 Lutego 11
07-400 Wołomin
tel. 23 853 01 00
www.wołomin.pl



LEGENDA

- prz. rozdziała sieć wodociągowa Ø110 mm
- prz. rozdziała sieć wodociągowa Ø110 mm powołanie na budowę
- granicz. działki
- granicz. pasa drogi wojewódzkiej
- cz. 103
- odp. 05-07
- numer odbioru

PROJEKTOWANE I WYKONAWCZE

Projektant	mgr inż. Tomasz Wójcik	Nr uprawnień	066/2011
Wykonawca	mgr inż. Tomasz Wójcik	Nr uprawnień	066/2011
Wykonawca	mgr inż. Tomasz Wójcik	Nr uprawnień	066/2011
Wykonawca	mgr inż. Tomasz Wójcik	Nr uprawnień	066/2011

INWESTOR

Urząd Miejski w Wołominie
ul. 25 Lutego 11
07-400 Wołomin
tel. 23 853 01 00
www.wołomin.pl

INWENIORYSTY

mgr inż. Tomasz Wójcik
ul. 25 Lutego 11
07-400 Wołomin
tel. 23 853 01 00
www.wołomin.pl

Data: 09.05.2016.

Skala: 1:500

Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
ul. Kurczowska 3, 00-880 Warszawa
Region Drogowy, kierownictwo i budowa.
PROJEKT UZBIEDNIENIA Z ZAŁĄCZNIKIENIEM

DYREKTOR REGIONU
Wołomin - Nowy Wiek Maz.
mgr inż. Stefan Łuczowski