

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

Załącznik do decyzji/zgłoszenia

nr z dnia 07.03.2019

znak WAB.6743.24.23.2019

PROJEKT BUDOWLANYbudowy rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej
w Radzyminie w ul. Zdrojowej.

Inwestycja zlokalizowana w powiecie wołomińskim:

Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	143409_4
	Nazwa	Radzymin – miasto
Obręb Ewidencyjny	Identyfikator	143409_4.0016
	Nazwa	03-02
Numer działki	69/41	



Kategoria obiektu budowlanego: XXVI.

Inwestor: Emilia i Tomasz Chodkowsy
ul. Falandysza 11/48, 05-250 RadzyminPrzedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o.

wpiętyo dnia 3.12.18

ilość szt. podpis

1012 13466/18

Autor Projektu			
Imię i Nazwisko	Uprawnienia	data	podpis
Projektowała: mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	26.11.2018r.	mgr inż. Grażyna Danuta Ośko Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń w specjalności instal. inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych Wa-507/94 i Wa-99/94 
Sprawdził: mgr inż. Paweł Wysmułek	MAZ/0146/POOS/13	26.11.2018r.	mgr inż. Paweł Adam Wysmułek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłoty wentylacyjnych, gazowych, wodociągów i kanalizacyjnych nr MAZ/0146/POOS/13 

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8A

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 przewodu wodociągowego	str.2
3. Uzbrojenie przewodu wodociągowego	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.5
9. Obszar oddziaływania obiektu	str.5
10. Zestawienie materiałów	str.6
III. Wymagania dotyczące ochrony środowiska w czasie budowy	
3.1. Kontrola szczelności przewodów z PE	str.7
3.2. Zagospodarowanie mas ziemnych	str.7
3.3. Zagospodarowanie odpadów	str.7
3.4. Wykorzystanie terenu w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji	str.7
IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.8-12
V. Ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu	str.13
1. Opinia geotechniczna	str.14-15
2. Projekt geotechniczny	str.16-18
3. Dokumentacja badań podłoża gruntowego	str.19-25
VI. Załączniki:	
1. Oświadczenie projektanta o zgodności dokumentacji z przepisami	str.26
2. Zaświadczenie projektanta o wpisie do MOIIB	str.27
3. Uprawnienia projektanta	str.28
4. Oświadczenie sprawdzającego o zgodności dokumentacji z przepisami	str.29
5. Zaświadczenie sprawdzającego o wpisie do MOIIB	str.30
6. Uprawnienia sprawdzającego	str.31-32
7. Warunki techniczne wydane przez PWiK Sp. z o.o. w Radzyminie	str.33-36
8. Uzgodnienie trasy projektowanych przewodów w Starostwie Powiatowym w Wołominie na naradzie koordynacyjnej, znak spray PODK.6630.583.2018 z dnia 01.08.2018r.	str.37-39
10. Opis projektu zagospodarowania	str.40
VII. Część rysunkowa	
Rysunek nr 1. Projekt zagospodarowania terenu	str.41
Rysunek nr 2. Profil podłużny rozdzielczej sieci wodociągowej	str.42
Rysunek nr 3. Schematy węzłów wodociągowych	str.43

rysma PGE

str. 44

Qslo

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8 A

I. CZEŚĆ OPISOWO-ZBIORCZA

01

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany budowy rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej w Radzyminie w ulicy Zdrojowej.

Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 69/41 obręb 03-02, jednostka ewidencyjna Radzymin – miasto, powiat wołomiński.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi:

- rozdzielcza sieć wodociągowa $\varnothing 110$ mm o łącznej długości **L=13,5 m**.
- odgałęzienie do hydrantu $\varnothing 80$ mm o długości **L=0,7 m**.

2. Inwestor, Użytkownik, Wykonawca

- Inwestor** – Emilia i Tomasz Chodkowscy
ul. Falandysza 11/48, 05-250 Radzymin
- Użytkownik** – PWiK Sp. z o.o.,
05-250 Radzymin, ul. Komunalna 2
- Wykonawca** – zostanie wyłoniony w drodze przetargu

3. Podstawy opracowania

- 3.1. Zlecenie Inwestora
- 3.2. Mapa do celów projektowych z inwentaryzacją urządzeń podziemnych 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. 1010/2018 z dnia 10.04.2018r.
- 3.4. Uzgodnienie trasy projektowanych przewodów w Starostwie Powiatowym w Wołominie na naradzie koordynacyjnej, znak sprawy PODK 6630.583.2018, z dnia 01.08.2018r.
- 3.5. Wizja lokalna w terenie
- 3.6. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8A

1. Lokalizacja projektowanych przewodów.

Trasa rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej w Radzyminie w ul. Zdrojowej, ustalona została przez projektanta i zaopiniowana w Starostwie Powiatowym w Wołominie na naradzie koordynacyjnej, znak sprawy PODK.6630.583.2018 z dnia 01.08.2018r.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w:

- dz. nr ew. 69/41 obręb 03-02 - ul. Zdrojowa – droga o nawierzchni gruntowej.

2. Materiał i średnica przewodu wodociągowego.

Projektuje się wykonanie rozdzielczej sieci wodociągowej z rur PE100, SDR 17 zgrzewanych doczołowo $D_z \times g=110 \times 6,6$ mm o długości $L=13,5$ m.

3. Uzbrojenie przewodu wodociągowego.

Zaprojektowano włączenie projektowanej sieci do końcówki istniejącego wodociągu $\varnothing 110$ PE, zlokalizowanego w ul. Zdrojowej (na wysokości dz. 69/39 obręb 03-02). Włączenie należy wykonać poprzez demontaż istniejącego hydrantu zamontowanego na kolanie hydrantowym. Za istniejącą zasuwą kołnierзовą ZL $\varnothing 100$, należy dokonać zmiany materiału za pomocą tulei kołnierзовой z króćcem do zgrzewania z PE.

Na projektowanej sieci zaprojektowano jeden hydrant podziemny $D_n 80$ na odgałęzieniu. Odgałęzienie do hydrantu należy wykonać poprzez zamontowanie na projektowanej sieci żeliwnego trójnika kołnierowego $\varnothing 100/80$. Za trójnikiem na odgałęzieniu należy zamontować zasuwę kołnierзовą ZL $\varnothing 80$, z miękkim uszczelnieniem klina na ciśnienie nominalne 1 MPa. Należy zastosować hydrant z podwójnym zamknięciem i korpusem wykonanym z żeliwa sferoidalnego. Szczegóły rozwiązań projektowych według załączonych schematów węzłów.

Zgodnie z normą BN – 81/9192 – 05 hydrant oraz trójnik, należy zabezpieczyć blokami oporowymi typu - I B. Między blokiem i rurą należy wykonać dylatację z dwóch warstw kitu bitumicznego lub folii polietylenowej. Lokalizację bloków oporowych pokazano na projekcie zagospodarowania i profilach.

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. Wokół skrzynek ulicznych hydrantów i zasuw montowanych w nawierzchni gruntowej, należy wykonać umocnienie z betonu kl. B20 o średnicy 90 cm i grubości 10 cm.

UWAGA:

Przed przystąpieniem do budowy należy sprawdzić w terenie rzędną istniejącego przewodu wodociągowego w miejscu włączenia i w zależności od tego ewentualnie skorygować spadek oraz usytuowanie uzbrojenia.

4. Próba hydrauliczna rozdzielczej sieci wodociągowej

Zamontowany przewód wodociągowy przed włączeniem do czynnej sieci wodociągowej należy poddać próbie hydraulicznej na ciśnienie 1 MPa (10 kG/cm²) zgodnie z normą PN – 81/B – 10725.

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

5. Dezynfekcja i płukanie rozdzielczej 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 $v \geq 1,0$ 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 trasy projektowanej rozdzielczej sieci wodociągowej oparto na mapie do celów projektowych w skali 1:500 i wizji lokalnej w terenie. Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie: kable energetyczne, sieć wodociągowa i kanalizacyjna, sieć gazowa.

Na profilu podłużnym 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 wystąpienia 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.

Roboty ziemne w zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem terenu należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Zabrania się używania sprzętu mechanicznego 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.

Na pozostałej długości przebiegu projektowana sieć, wykonywana będzie w wykopach wąskoprzestrzennych, szalowanych szalunkami płytowymi.

Wykopy wykonywane będą mechaniczno-ręcznie (w 80% mechanicznie i w 20 % ręcznie). Rury układać na podsypce z piasku grubości 0,2 m. Dno wykopu należy osuszyć i oczyścić z zanieczyszczeń. Materiał i sposób zasypania 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.

Niedopuszczalne jest wbudowanie gruntów zwięzłych gliniastych.

Zasyp powinien być zagęszczony, a wynik potwierdzony badaniami, wskaźnik zagęszczenia gruntu wg $I_s \geq 0,98$. Dla warstwy od powierzchni terenu do głębokości 1,0 m, wskaźnik zagęszczenia gruntu wg $I_s = 1,0$.

Niedopuszczalne jest wbudowanie gruntów gliniastych i nasypanych.

Zalegające grunty gliniaste i nasypane w obrębie wykopu przewidzieć do wymiany.

Roboty ziemne i instalacyjne wykonywać w wykopach suchych, odwodnionych. W podłożu projektowanych wykopów I warstwę stanowią nasypy niekontrolowane – do głębokości 1,1 m p.p.t. Głębiej nawiercono gliny pylaste przewarstwione piaskiem drobnym (warstwa IIa) w stanie plastycznym, a na głębokości 2,5 m gliny pylaste zwięzłe (warstwa IIb) w stanie twardoplastycznym. Pod warstwą osadów spoistych, na głębokości 3,7 m zalegają piaski średnie (warstwa III) w stanie średnio zagęszczonym. W trakcie wykonywania badań wodę gruntową stwierdzono w postaci niewielkiego sączenia na głębokości 2,5 m p.p.t.

Po analizie profilu projektowanej sieci oraz badań geotechnicznych nie stwierdza się potrzeby odwodnienia wykopów. Odwodnienie wykopu może się okazać konieczne po wystąpieniu intensywnych opadów atmosferycznych. W takim przypadku 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. *Faktyczną ilość pompowania określi inspektor nadzoru i kierownik robót z potwierdzeniem wpisu do dziennika budowy.*

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 § 4 ustęp 3 projektową inwestycję zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej, posadowioną w prostych warunkach gruntowych. Klasyfikacji dokonano na podstawie oceny konstrukcji projektowanego obiektu, a także na podstawie warunków gruntowych rozpoznanych podczas wykonanych badań geotechnicznych. 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 zniszczonych w czasie wykonywania robót do stanu nie gorszego niż pierwotny.

9. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji zamknie się w obrębie granicy działki na której zlokalizowana będzie przedmiotowa sieć (dz. nr ew. 69/41 obręb 03-02) i nie będzie niekorzystnie oddziaływał na działki sąsiednie.

Ocenę obszaru oddziaływania projektowanego obiektu dokonano w oparciu o:

- ustawę Prawo Budowlane (Dz. U. 2018r. poz. 1202) art. 3 ust. 20 oraz art. 28 ust. 2.,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2017 poz. 2285),
- ustawę o drogach publicznych (Dz. U. 2017 poz. 2222),
- 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.	13,5
2	Trójnik żel. sfer. DN100/80 mm	szt.	1
3	Tuleja kołnierzowa z króćcem PE 110/100	szt.	2
4	Zasuwa kołnierzowa ZL80	szt.	1
5	Hydrant ppoż. podziemny DN80	szt.	1
6	Kołano hydrantowe DN80	szt.	1
7	Ślepy kołnierz DN100	szt.	1

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA W CZASIE BUDOWY

Zgodnie z obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015r. (Dz.U.2016 poz. 71) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko projektowana rozdzielcza sieć wodociągowa 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 kołnierzone 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 nie stwierdza się blisko zlokalizowanych drzew, na które mogła by mieć wpływ niniejsza inwestycja.

Uwaga : Wykopy należy oznaczyć światłem koloru żółtego zapalone od zmierzchu do świtu. Całość robót prowadzić zgodnie z normą BN 83/8836 – 02 i zachować przepisy BHP.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOLCZYNIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzimin
ul. Komunalna 8

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

08

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



budowy rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej
w Radzyminie w ul. Zdrojowej.

Inwestycja zlokalizowana w powiecie wołomińskim:

Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	143409_4
	Nazwa	Radzymin – miasto
Obręb Ewidencyjny	Identyfikator	143409_4.0016
	Nazwa	03-02
Numer działki	69/41	

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI.

Inwestor: Emilia i Tomasz Chodkowsy
ul. Falandysza 11/48, 05-250 Radzymin

Autor Projektu			
Imię i Nazwisko	Uprawnienia	data	podpis
Projektowała: mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	26.11.2018r.	 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	26.11.2018r.	 mgr inż. Paweł Adam Wysmułek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0146/POOS/13

STAROSTWO WOJEWÓDZKIE
POWIATOWE W RADZYMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 10

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

Wykonanie rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej w Radzyminie w ul. Zdrojowej.

Wykonanie robót:

- Przewód wodociągowy – wykop wąskoprzestrzenny

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie:

- kable energetyczne
- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna
- sieć gazowa

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 zasypki 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 75 cm
- 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 instruktażu 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. 2018r. poz. 1202);
- 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.

inż. Grażyna Danuta Ostoja
 inż. bud. do proj. i kier. rob. bud.
 z ograniczeń w specjalności instal.
 elektrycznej w zakresie sieci sanitarnych
 Nr Wa-507/94 i Wa-995/94

Inwestor: Emilia i Tomasz Chodkowsky
ul. Falandysza 11/48
05 – 250 Radzymin

Tytuł opracowania: **Geotechniczne warunki posadowienia
do projektu budowy rozdzielczej sieci wodociągowej
w ulicy Zdrojowej w Radzyminie**

Zawartość opracowania:

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

Data wykonania:

październik 2018 r.

Opracowali:

mgr inż. Ireneusz Koźbiał
*uprawnienia geologiczne
nr V-1478 oraz VII-1133*

inż. Stanisław Lenth

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

Lenth

STANISŁAW
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8A

OPINIA GEOTECHNICZNA
do projektu budowy rozdzielczej sieci wodociągowej
w ulicy Zdrojowej w Radzyminie

a) W podłożu, pod powierzchniową warstwą nasypów niekontrolowanych (warstwa I), o miąższości 1,1 metra, zalegają gliny pylaste przewarstwione piaskiem drobnym (warstwa IIa) w stanie plastycznym, a na głębokości 2,5 metra pod powierzchnią terenu gliny pylaste zwięzłe (warstwa IIb) w stanie twardoplastycznym. Pod warstwą osadów spoistych, na głębokości 3,7 metra pod powierzchnią terenu nawiercono piaski średnie (warstwa III) w stanie średnio zagęszczonym. Gliny pylaste zwięzłe w stanie twardoplastycznym oraz piaski średnie w stanie średnio zagęszczonym są gruntami nośnymi, nadającymi się do bezpośredniego posadowienia. Gliny pylaste przewarstwione piaskiem drobnym w stanie plastycznym, charakteryzują się słabszymi własnościami nośnymi.

b) W trakcie wykonywania badań wodę gruntową stwierdzono w postaci niewielkiego sączenia na głębokości 2,5 metra pod powierzchnią terenu. Okresowo, po intensywnych opadach atmosferycznych lub wiosną po roztopach śniegu, na stropie warstwy słabo przepuszczalnych gruntów spoistych mogą zatrzymywać się infiltrujące w głąb gruntu wody opadowe, tworząc cienką warstwę wód podskórnych. W okresie suchym wody te całkowicie zanikają. W zależności od pory roku, w której wykonywane będą roboty ziemne oraz wielkości opadów atmosferycznych niezbędne może okazać się płytkie odwodnienie wykopów za pomocą pompowania bezpośrednio z dna 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 odpowiedniego 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 można zaliczyć do II kategorii geotechnicznej.

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).

październik 2018 r.

opracował:



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

PROJEKT GEOTECHNICZNY dla rozdzielczej sieci wodociągowej w ulicy Zdrojowej w Radzyminie

1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Podłoże gruntowe projektowanej sieci wodociągowej stanowią grunty nośne – gliny pylaste zwięzłe w stanie twardoplastycznym oraz piaski średnie w stanie średnio zagęszczonym. Gliny pylaste przewarstwione piaskiem drobnym w stanie plastycznym, charakteryzują się słabszymi właściwościami nośnymi. 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:

- instalacja wodociągowa zostanie prawidłowo i szczelnie wykonana, 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 o miąższości 0,5 metra;
- ściany wykopu zostaną umocnione obudową zabezpieczającą przed przemieszczeniem mas ziemnych lub zostanie im nadane odpowiednie nachylenie.

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:

17

- Dla parametrów geotechnicznych warstw gruntowych współczynnik materiałowy γ_m równy 0,9 lub 1,1, przy czym w poszczególnych obliczeniach stosuje się bardziej niekorzystną 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

Podstawowymi oddziaływaniami geotechnicznymi w przypadku budowy sieci wodociągowej są:

- obciążenia od ciężaru i parcia gruntu na instalację,
- oddziaływanie wody gruntowej poprzez ciśnienie wody porowej lub ciśnienie sphywowe,
- przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami,
- 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 zasyпки i zabezpieczenie ścian wykopu. Przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami dotyczą zasyпки gruntowej nad przewodami. Przemieszczenia te są minimalizowane poprzez staranne, warstwowe zagęszczenie zasyпки. 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 profilu otworu badawczego (rys. nr 2) umieszczonego 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 przewarstwione piaskiem drobnym, plastyczne, $I_L=0,30$;
 - gliny pylaste zwięzłe, twardoplastyczne, $I_L=0,15$;

- piaski średnie, średnio zagęszczone, $I_D=0,55$.
- poziom wody gruntowej:
 - na głębokości 2,5 metra pod powierzchnią terenu zaobserwowano niewielkie sączenia wody gruntowej.
- zgodnie z założeniami zagłębienie sieci wodociągowej wyniesie około 1,75 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 projektowanego odcinka sieci wodociągowej są odpowiednio zaizolowane i przystosowane do kontaktu z wodą gruntową. Jedynym zagrożeniem jest możliwość wypłukiwania gruntu i jego unoszenia poprzez nieszczelności w rurach. 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

W terenie zabudowanym, jeśli odległość obiektu sąsiedniego od krawędzi wykopu jest mniejsza od $3h_w$ (h_w oznacza głębokość wykopu) należy przeanalizować potencjalne zagrożenia. Ocena zagrożeń obejmuje wpływ wykopu na stateczność obiektów sąsiednich. 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.

październik 2018 r.

opracował:

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

STANISŁAW WOJCIK
POWIATOWY W WOJOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymiń
ul. Komunalna 8 A

Inwestor: Emilia i Tomasz Chodkowsy
ul. Falandysza 11/48
05 – 250 Radzymin

Tytuł opracowania: **Dokumentacja badań podłoża gruntowego
do projektu budowy rozdzielczej sieci wodociągowej
w ulicy Zdrojowej w Radzyminie**

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny
2. Plan sytuacyjny – skala 1:500 - rys. nr 1
3. Profil otworu badawczego - rys. nr 2

Data wykonania:

październik 2018 r.

Opracowali:

mgr inż. Ireneusz Koźbiał

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

inż. Stanisław Lenth

Lenth

BIURO GEOLOGICZNE
POWIATOWE W MIEJSCOWOŚCI
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8 A

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 odcinka rozdzielczej sieci wodociągowej w ulicy Zdrojowej w Radzyminie. Inwestorami są Emilia i Tomasz Chodkowsky zamieszkali przy ulicy Falandysza 11/48 w Radzyminie.

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 na działkach nr ew. 69/4, 69/41, 69/44 obręb 03-02, które stanowią głównie ulicę Zdrojową w Radzyminie. Rozwija się tu niska zabudowa jednorodzinna. Nawierzchnia drogi, pod którą projektuje się instalację jest gruntowa. Pod względem morfologicznym teren ten położony jest na Równinie Wołomińskiej. Rzędne powierzchni terenu w rejonie badań wynoszą około 88,30 m n.p.m. Lokalizację badań przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym (rys. nr 1).

3. Charakterystyka zamierzonej inwestycji

Z informacji uzyskanych od Projektanta wynika, że planowana jest budowa odcinka rozdzielczej sieci wodociągowej w ulicy Zdrojowej w Radzyminie.

Głębokość posadowienia projektowanej sieci wynosi około 1,75 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 1 małośrednicowy otwór badawczy do głębokości 4,0 metrów pod powierzchnią terenu.

Badanie wykonano we wrześniu 2018 r. Miejsce wykonanego badania zlokalizowano w dowiązaniu do istniejącej sytuacji topograficznej. Rzędną punktu badawczego ustalono w odniesieniu do rzędnych punktów charakterystycznych podanych na mapie. Miejsce wykonanego badania 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 piasku średniego, humusu i drobnego gruzu;

Warstwa IIa – gliny pylaste przewarstwione piaskiem drobnym (G_{π}/P_d), plastyczne, 4/4, $I_L=0,30$;

Warstwa IIb – gliny pylaste zwięzłe ($G_{\pi z}$), twardoplastyczne, 3/3, $I_L=0,15$;

Warstwa III – piaski średnie (Ps), średnio zagęszczone, $I_D=0,55$.

5.2. Opis warunków geotechnicznych

Powierzchniowo, do głębokości 1,1 metra pod powierzchnią terenu, zalegają nasypy niekontrolowane (warstwa I) zbudowane z piasku średniego, humusu oraz drobnego gruzu. Głębiej nawiercono gliny pylaste przewarstwione piaskiem drobnym (warstwa IIa) w stanie plastycznym, a na głębokości 2,5 metra pod powierzchnią terenu gliny pylaste zwięzłe (warstwa IIb) w stanie twardoplastycznym. Pod warstwą osadów spoistych, na głębokości 3,7 metra pod powierzchnią terenu zalegają piaski średnie (warstwa III) w stanie średnio zagęszczonym. Grunty niespoiste zalegają co najmniej do głębokości 4,0 metrów pod powierzchnią terenu.

5.3. Wartości wyprowadzone danych geotechnicznych

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych gruntu ustalono w oparciu o cechę wiodącą, którą dla gruntów spoistych stopień plastyczności I_L . Wartości charakterystyczne parametrów gruntowych ustalono w oparciu o stan gruntu i 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 stwierdzono w postaci niewielkiego sączenia na głębokości 2,5 metra pod powierzchnią terenu.

Okresowo, po intensywne opadach atmosferycznych lub wiosną po roztopach śniegu, na stropie warstwy słabo przepuszczalnych gruntów spoistych mogą zatrzymywać się infiltrujące w głąb gruntu wody opadowe, tworząc cienką warstwę wód podskórnych. W okresie suchym wody te całkowicie zanikają.

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 rozdzielczej sieci wodociągowej w ulicy Zdrojowej w Radzyminie.

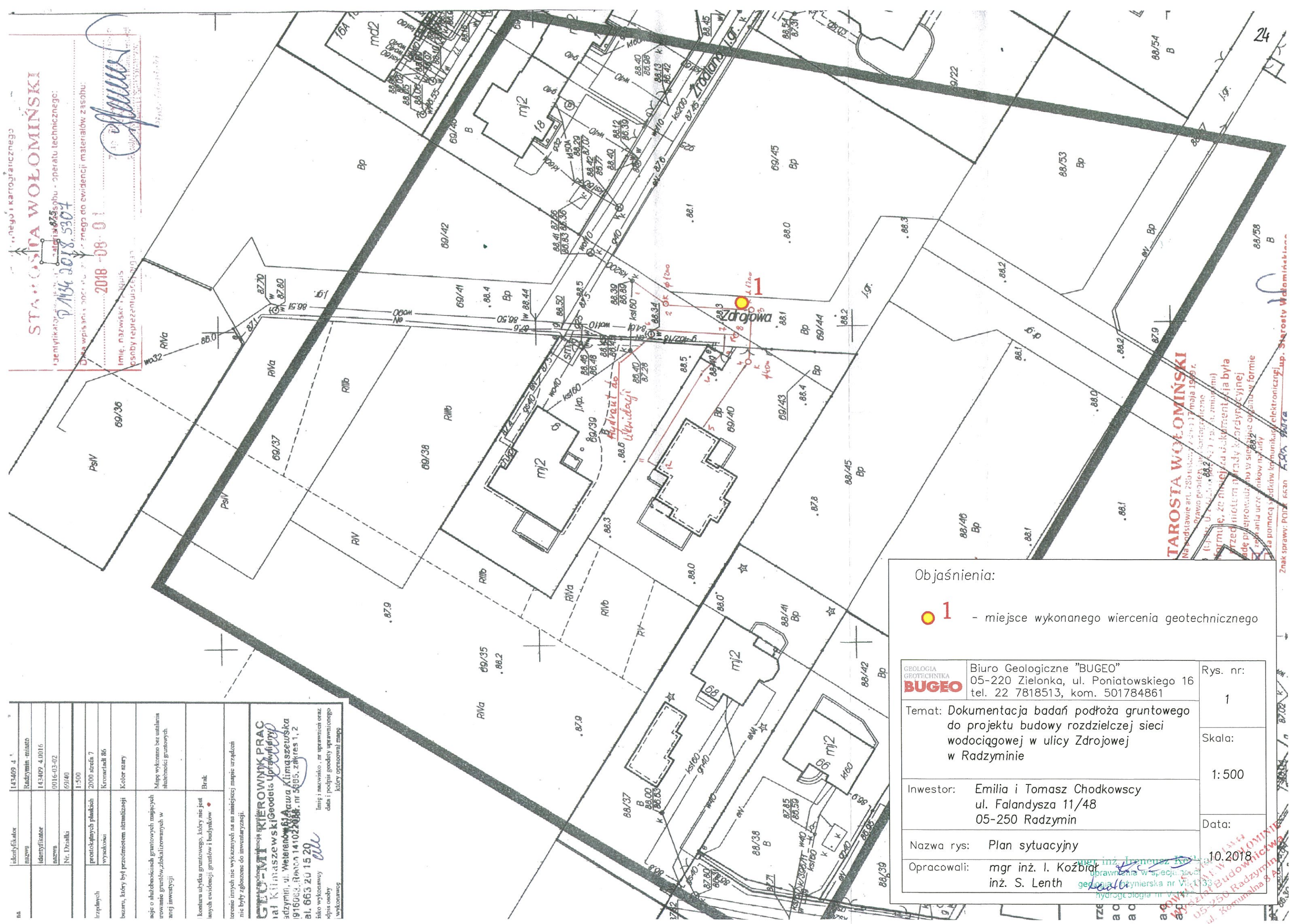
Objaśnienia geologiczne		Parametry geotechniczne warstw – wartości charakterystyczne										Uwagi
Zespół	Warstwa	Symbol gruntu	Stan gruntu	Ciężar objęściowy gruntu	Spójność (kohezja)	Kąt tarcia wewnętrzznego	Moduł odkształcenia ogólnego	Edometryczny moduł ścisłości	Wytrzymałość na ścinanie w warunkach bez odpywy			
			I _b / I _L	γ [kN/m ³]	c [kPa]	φ' , φ_u [°]	E _o [MPa]	E _{oed} [MPa]	τ_u [kPa]			
I	I	Nn								grunty powierzchniowe o zróżnicowanych parametrach geotechnicznych, do usunięcia z podłoża projektowanych obiektów		
II	IIa	Gπ	-	19,6	24	15,0	18	20	-	plastyczne		
	IIb	Gπz	-	19,6	40	14,5	23	24	-	twardo- plastyczne		
III	III	Ps	0,55	16,7	-	33,5	51	63	-	mało wilgotne		

φ' – efektywny kąt tarcia wewnętrzznego dla gruntów niespoistych

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

STACJA TAROSTA WOŁOMIŃSKI
 Dokumentacja techniczna - operatu technicznego:
 Data wpisania do ewidencji materiałów zasobu:
 2018-08-01
 Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ:

na	143409 4
identyfikator nazwa	Radzymin - miasto
identyfikator nazwa	143409 4.0016
identyfikator nazwa	0016-03-02
Nr. Działki	69/40
1:500	
protokółnych plaskich wyników	2000 strona 7
Kromierki 86	
Kolor szary	
Mapa wykonano bez ustalania słabości gruntowych.	
Brak	
konturu użytku gruntowego, który nie jest anych ewidencji gruntów i budynków	
teren nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń nie były zgłoszone do inwentaryzacji.	
GEOMIĘKIEROWNIK PRAC iad Klimaszewski Geodezja i Inżynieria Radzymin, ul. Weteranów 61, Al. Klimaszewska 916083, ROWNO 141025088, nr 5885, zakres 1, 2 al. 663 20 15 29 Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę	



Objaśnienia:

● 1 - miejsce wykonanego wiercenia geotechnicznego

GEOLOGIA GEOTECHNIKA BUGEO	Biuro Geologiczne "BUGEO" 05-220 Zielonka, ul. Poniatowskiego 16 tel. 22 7818513, kom. 501784861	Rys. nr: 1
Temat: Dokumentacja badań podłoża gruntowego do projektu budowy rozdzielczej sieci wodociągowej w ulicy Zdrojowej w Radzyminie		Skala: 1:500
Inwestor: Emilia i Tomasz Chodkowsy ul. Falandysza 11/48 05-250 Radzymin		Data: 10.2018
Nazwa rys: Plan sytuacyjny		
Opracowali: mgr inż. I. Koźbiał inż. S. Lenth		

TAROSTA WOŁOMIŃSKI
 Na podstawie art. 28b ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 17 maja 1999 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z późn. zmianami) stwierdzam, że niniejsza dokumentacja była przedmiotem porady kordynacyjnej i nie spowodowała w sprawie objętej formie żadnej zmiany w danych.
 Za pomocą środków komunikacji elektronicznej:
 Znak sprawy: POL/ 6520 / 2018

GEOLOGIA GEOTECHNIKA Bugeo	skala pionowa	Rzędna terenu: 88,30 m n.p.m. Miejsce wykonania: ul. Zdrojowa Data wykonania: 28.09.2018	Otwór nr 1
	1:100		

Obiekt: Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej w ul. Zdrojowej w Radzyminie

skala pionowa	Wyniki sondowania 2 6 10 14 18 22 26 30 34	Observacje wody i wilgotność gruntu	Stan gruntu	Głębokość m p.p.t.	Profil geologiczny	Opis gruntu
1		2,50		1,1		Nasyp niekontrolowany (Nn) (piasek średni+humus+drobny gruz)
2			●	2,5		Glina pylasta przewarstwiona piaskiem drobnym (Gπ//Pd), brązowo-szara, 4/4
3			●	3,7		Glina pylasta zwięzła (Gπz), szaro-brązowa, 3/3
4			○	4,0		Piasek średni (Ps), żółty
5						
6						
7						
8						
9						

Wyniki sondowania 2 6 10 14 18 22 26 30 34	Rzędna terenu: Miejsce wykonania: Data wykonania:	Otwór nr
-----------------------------------------------	---------------------------------------------------------	----------

skala pionowa	Wyniki sondowania 2 6 10 14 18 22 26 30 34	Observacje wody i wilgotność gruntu	Stan gruntu	Głębokość m p.p.t.	Profil geologiczny	Opis gruntu
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

STAROSTWO
 POWIATOWE W WOIŁOMINIE
 Wydział Budownictwa
 ul. Karmalna 8 A

opracował

Wołomin, 26.11.2018 r.

Grażyna Ośko
05-230 Kobyłka
ul. Brzozowa 24A

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz.U. 2018r. poz. 1202), oświadczam, że Projekt Budowlany budowy rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej w Radzyminie w ul. Zdrojowej, Inwestor: Emilia i Tomasz Chodkowsky, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ingr Inż. Grażyna Danuta Ośko
opr. 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



STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8 A



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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

STANISŁAW KOSTKO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
 05-250 Radzymin
 ul. Komunalna 8 A

28

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. WŁADZBY WARSZAWSKIEGO
[Signature]
mgr inż. arch. Włodzisław Górecki
p.o. DYREKTORA WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8A

Wołomin, 26.11.2018r.

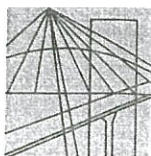
Paweł Wysmułek
ul. Prądyńskiego 24/18
05-200 Wołomin

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz.U. 2018r. poz. 1202), oświadczam, że Projekt Budowlany budowy rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej w Radzyminie w ul. Zdrojowej, Inwestor: Emilia i Tomasz Chodkowsy, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr 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

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8 A



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.

STARSZYSTWO
POWIATOWE W WOLOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8A

UZASADNIENIE

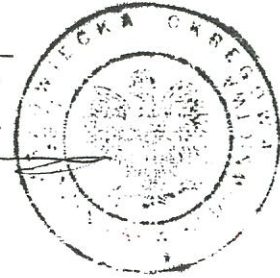
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

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



STAROSTWO
 POWIATOWE W WOŁOMINIE
 Wydział Budownictwa
 05-250 Radzymin
 ul. Komunalna 8A

Otrzymują:

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

Radzymin, dnia 10.04.2018 r.

L. dz. 1010 /2018

**Sz. P.
Emilia i Tomasz Chodkowsky
ul. Falandysza 11/48
05-250 Radzymin**

dotyczy: warunków technicznych do projektowania sieci wodociągowej w ul. Źródlanej w Radzyminie.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, w odpowiedzi na wystąpienie o wydanie warunków technicznych na zaprojektowanie i wykonanie sieci wodociągowej w ul. Źródlanej dz. nr ew. 69/41, 69/44 w Radzyminie 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. Włączenie projektowanej sieci wodociągowej należy wykonać do istniejącej sieci wodociągowej posadowionej w ul. Źródlanej dz. nr ew. 69/41, wykonanej z rur PE o średnicy DN110, zagłębionej ok. 1,7m p.p.t.
3. Sieć wodociągową należy zaprojektować z rur PE100, SDR 17 o średnicy obliczonej na zapotrzebowanie na wodę dla istniejących i projektowanych nieruchomości.
4. Należy zlikwidować hydrant zlokalizowany przy dz. nr ew. 69/39 oraz wykonać hydrant na końcu sieci.
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. Projekt sieci wodociągowej należy przedłożyć do uzgodnienia do Przedsiębiorstwa (jeden egzemplarz uzgodnionego projektu zostaje w Przedsiębiorstwie).
9. Przed uzgodnieniem projektów należy zawrzeć z Przedsiębiorstwem, umowę określającą warunki budowy i przejęcia sieci wodociągowej do eksploatacji.
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.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOLOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8 A

dotyczy: przyłączy do sieci wodociągowej.

Przyłączenie do sieci wodociągowej nieruchomości położonej w Radzyminie, przy ul. Źródlanej dz. nr ew. 69/40, 69/43 będzie można realizować po wybudowaniu sieci wodociągowej w ul. Źródlanej w Radzyminie, a realizacja związana jest z wypełnieniem podanych niżej warunków:

1. Wykonać w dwóch egzemplarzach dokumentację projektową przyłącza, w skład której wchodzi: plan sytuacyjny przyłącza wykonany na aktualnej kopii mapy zasadniczej, profil pionowy, rysunek lokalizacji zestawu wodomierzowego w budynku lub w studni, opis techniczny oraz przedstawić do uzgodnienia w Przedsiębiorstwie. Dokumentacja projektowa przyłącza powinna być wykonana przez projektanta posiadającego odpowiednie uprawnienia projektowe.
2. Przyłącze powinno być poprowadzone po najkrótszej możliwej trasie i spełniać niżej wymienione warunki techniczne:
 - średnica przyłącza dostosowana do zapotrzebowania wody,
 - przyłącze wykonane z rur polietylenowych PE100, SDR11, łączonych poprzez zgrzewanie elektrooporowe lub połączenia kołnierzowe,
 - wcinka przyłącza do sieci wykonana poprzez trójnik siodłowy,
 - na przyłączy zastosować zasuwę odcinającą kołnierzową z miękkim uszczelnieniem klina na ciśnienie nominalne 1,0MPa. Zasuwę na przyłączy zlokalizować w pasie drogowym ogólnie dostępnym. W przypadku usytuowania zasuwy w poboczu nieutwardzonym należy obudować ją płytą zbrojoną z betonu B-15 o powierzchni min 0,8m² i grubości min. 15cm, zbrojenie Ø 10mm.
 - przyłącze zakończone zestawem wodomierzowym, który należy zlokalizować za pierwszą ścianą zewnętrzną w budynku (nie dalej niż 1m od wejścia przyłącza do budynku) lub w monolitycznej studni wodomierzowej na terenie nieruchomości. W zestawie wodomierzowym należy przewidzieć zawór antyskażeniowy zabezpieczający przed przepływem zwrotnym. Przed i za wodomierzem należy zastosować zawory odcinające grzybkowe gwintowane o średnicy zgodnej ze średnicą dobranego wodomierza
 - zagłębienie przyłącza wodociągowego powinno uwzględniać głębokość przemarzania gruntu, przy czym minimalne przykrycie przyłącza wodociągowego mierzone od powierzchni terenu do wierzchu rury powinno wynosić 1,6m.
3. Budowę przyłącza zlecić wykonawcy, posiadającemu odpowiednie uprawnienia budowlane.
4. Przed rozpoczęciem budowy przyłącza należy:
 - wnieść opłatę za przyłączenie do urządzeń wodociągowych zgodnie z obowiązującą na terenie Gminy Radzymin taryfą dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków,
 - pobrać w Przedsiębiorstwie Dzienniczek budowy.
5. Uzgodnić w Przedsiębiorstwie termin budowy przyłącza (w szczególności termin włączenia przyłącza do sieci).
6. Prace budowlane wykonywać pod nadzorem Przedsiębiorstwa.
7. Wykonać inwentaryzację geodezyjną wykonanego przyłącza.
8. Po przedłożeniu dokumentów wymienionych w punkcie 1, wypełnionego Dzienniczka budowy oraz inwentaryzacji zostanie dokonany przez Przedsiębiorstwo odbiór techniczny przyłącza, upoważniający do zawarcia umowy o zaopatrzenie w wodę, który będzie podstawą do zamontowania wodomierza głównego oraz dopuszczenia do eksploatacji.
9. Powyższe warunki tracą ważność po upływie trzech lat od daty wystawienia.

Zgodnie z art. 15 ust. 2 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r. (Dz. U. z 2017r. poz. 328) realizację budowy przyłącza zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o przyłączenie do sieci.

Załącznik nr 1 Wytyczne do projektowania i budowy sieci wodociągowej

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 odejściach 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, trójnikach, 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, cieki 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.

STACJA W O
 WODNE W WOLOMINIE
 Wydział Budownictwa
 05-240-10-10
 ul. Kołłątaja 8 A

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, urzędów 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.

PREZES ZARZĄDU

M. Klimkiewicz-Król
mgr Małgorzata Klimkiewicz-Król

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzylimiech
ul. Komunalna 8A

Starosta Wołomiński
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

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

Znak Sprawy: **PODK.6630.583.2018**
Data wpływu wniosku: 26.07.2018

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

Lokalizacja obiektu: Radzymin ul. Zdrojowa, dz. ew. 69/40 w obrębie 03-02
Przedmiot narady: sieć kanalizacji sanitarnej i przyłącze kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa i przyłącze wody

Wnioskodawca: Projektowanie i Nadzorowanie Sieci i Instalacji Sanitarnych,
mgr inż. Grażyna Ośko
Inwestor: Tomasz i Emilia Chodkowsky

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






Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

bez uwag



STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8A

Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej z dn. 01.08.2018

Lp	Nazwa jednostki organizacyjnej lub zarządzającego siecią	Stanowisko Uczestnika narady	Imię i Nazwisko	Podpis
1.	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej	bez uwag	Bożena Kowalewska	
2.	Wydział Budownictwa	ku	Pani Sma	
3.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa	b.u.	Mariusz Melnicki	
4.	PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie Gazownia w Wołominie	bez uwag	Mistrz Sieci i Instalacji Gazowych Adam Bieryło	
5.	PWiK Radzymin Sp. z o.o.	b. uwag	Beata Hajdan	
6.	Projektant	—	mb	—
7.				

Z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. Starosty Wołomińskiego
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNUJĄCEJ

Bożena Kowalewska

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8A

Mapa do celów projektowych

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		L.dz.6640.6818.2018 KERG: 094-1317/18
Miejscowość		Radzymin ul.Zdrojowa
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	143409_4
	nazwa	Radzymin -miasto
Obręb ewidencyjny	identyfikator	143409_4.0016
	nazwa	0016-03-02
	Nr. Działki	69/40
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000 strefa 7
	wysokości	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		Kolor szary
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów,zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Mapę wykonano bez ustalania służebności gruntowych.
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		Brak
Nie wyklucza się w terenie innych nie wykazanych na na niniejszej mapie urządzeń podziemnych , które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.		
Granice wniesione na mapę są zgodne z ewidencją gruntów		
<p>GEO-MI KIEROWNIK PRAC Michał Klimaszewski Geodeta Uprawniony 05-250 Radzymin, ul. Weteranów 61A NIP 1250916083, Regon 141022088, nr 5065, zakres 1, 2 tel. 663 20 15 20</p>		
Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę		Imię i nazwisko , nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę

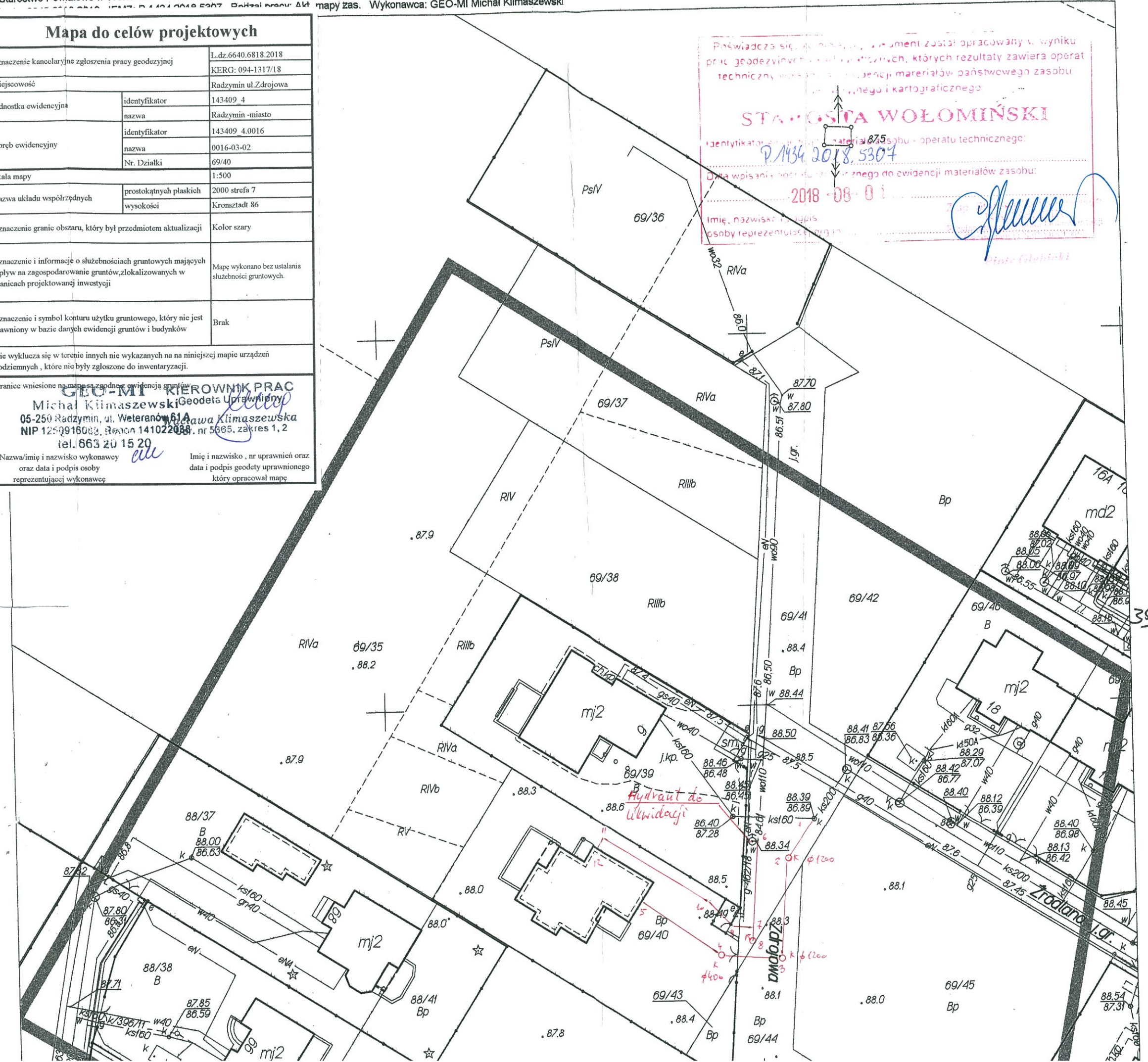
Przeświadczając się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

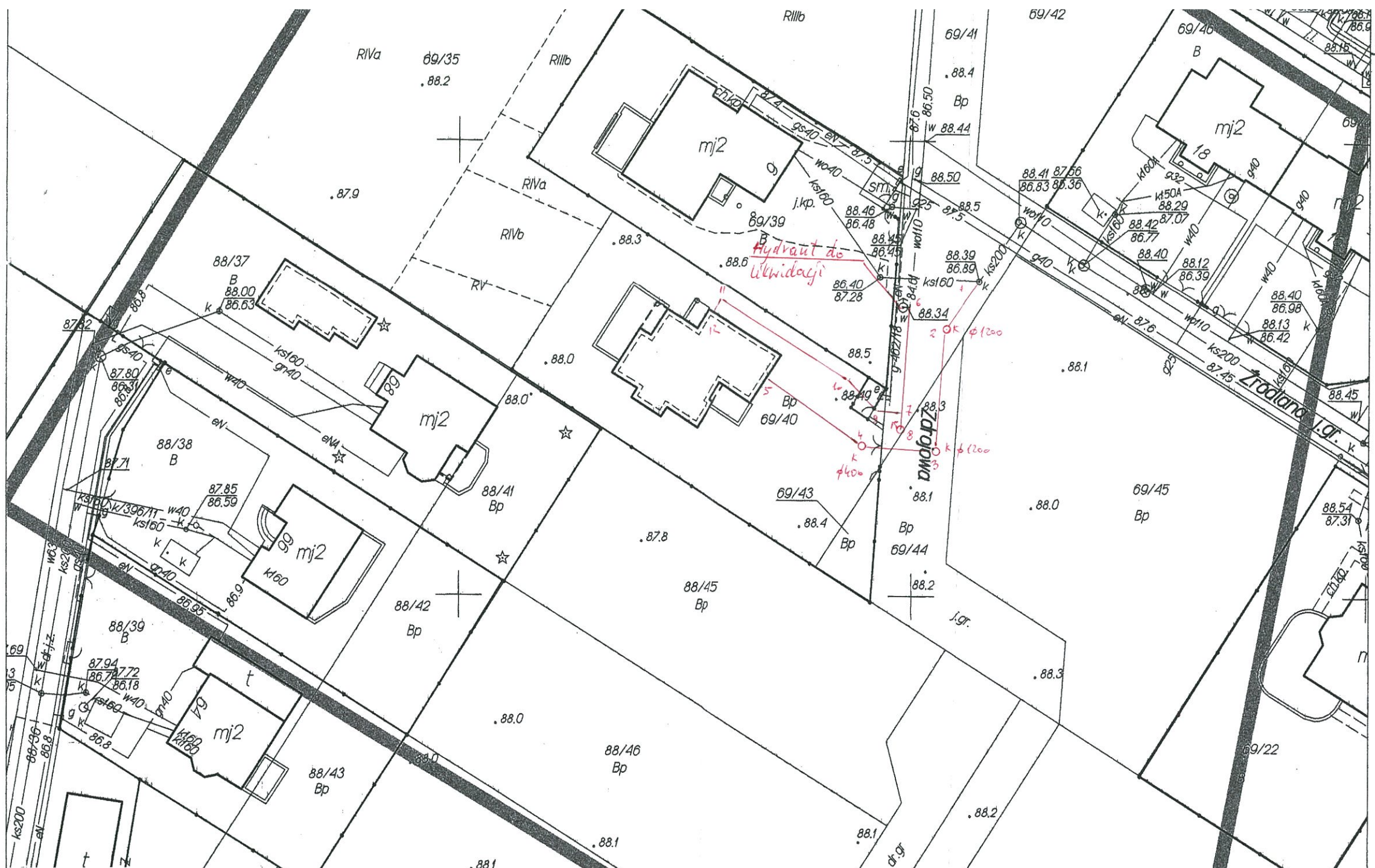
STAROSTA WOŁOMIŃSKI

Identyfikator operatu technicznego - operatu technicznego:
 P.1434.2018.5304

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu:
 2018-08-01

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej wykonawcę:
[Podpis]





Przedmiot uzgodnienia:
 na odc. 1-3 sieć kanalizacji sanitarnej
 na odc. 3-5 przyłącze kanalizacji sanitarnej
 na odc. 6-8 sieć wodociągowa
 na odc. 7, 9-12 przyłącze wodociągowe

Gusko

inż. Grażyna Danuta Ośko
 nr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
 z ograniczeń w spójności instal.
 inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych
 Nr Wa-507/94 i Wa-944/10

STAROSTA WOŁOMIŃSKI
 Na podstawie art. 78§ ust. 1 pkt 17 maja 1999 r.
 Prawo geodezyjne i kartograficzne
 (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 221 z późn. zmianami)
 informuję, że niniejsza dokumentacja była
 przedmiotem porady koordynacyjnej
 Nadzę przeprowadzono w siedzibie organu w formie
 z udziałem uczestników narady
 za pomocą środków komunikacji elektronicznej
 Znak sprawy: PODK. 6630.583.2018
 Wołomin, dn. 01.08.2018

Starosta Wołomiński
 Wydział Budownictwa
 ul. Armii Krajowej 8A

Bożena Kowalewska

Opis projektu zagospodarowania

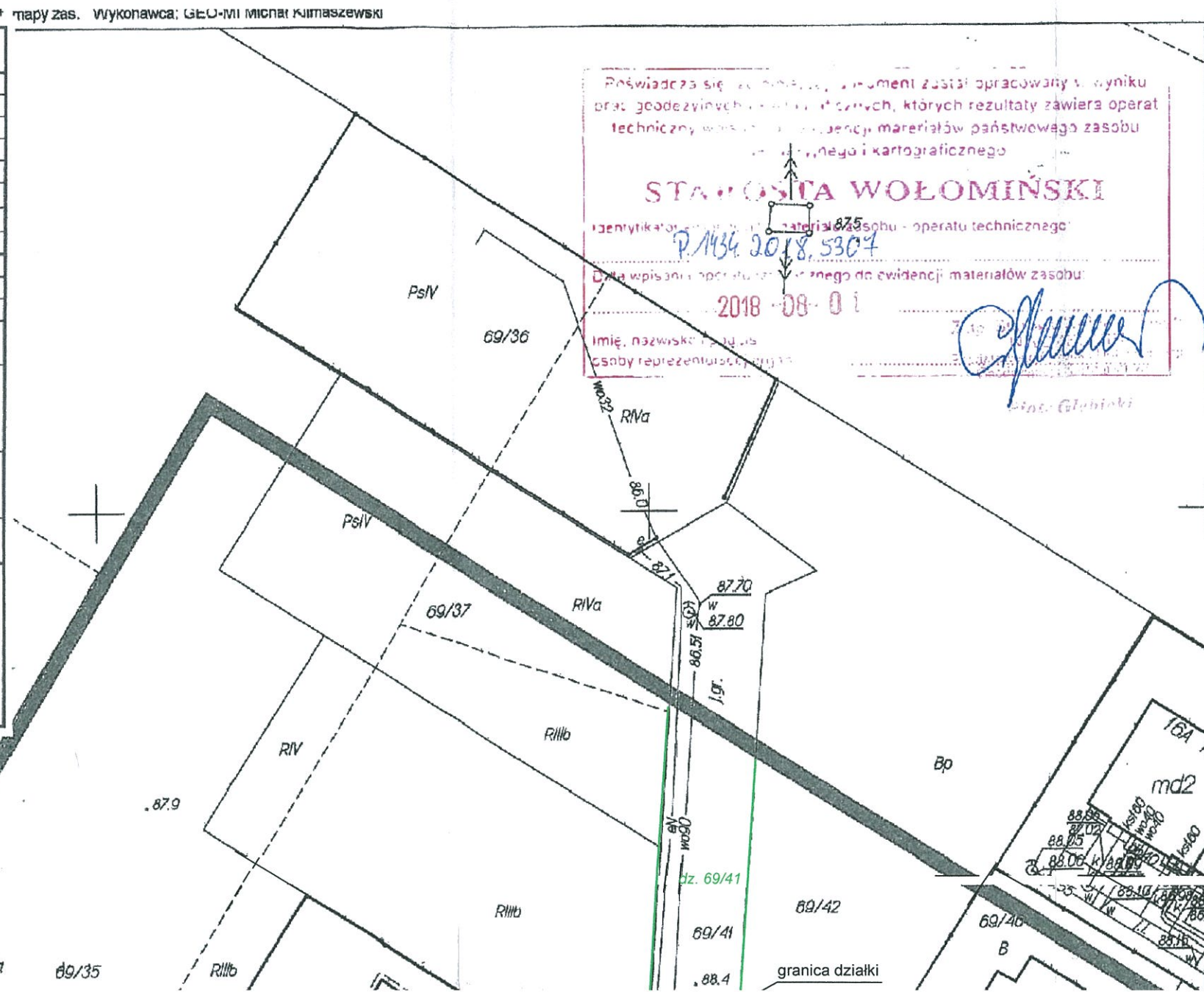
1. Przedmiotem inwestycji jest budowa rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej w Radzyminie w ul. Zdrojowej. Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. **69/41** obręb 03-02, jednostka ewidencyjna Radzymin – miasto, powiat wołomiński.
2. Inwestycja zlokalizowana jest w ul. Zdrojowej (na terenie dz. nr ew. 69/41 obręb 03-02). Teren jest uzbrojony w kable energetyczne, sieć wodociągową, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć gazową. Na terenie objętym inwestycją – nawierzchnia gruntowa.
3. W zakres niniejszego opracowania wchodzi: rozdzielcza sieć wodociągowa $\varnothing 110$ mm o długości $L=13,5$ m.
4. Projektowane przewody będą zajmowały $1,5$ m² powierzchni działki 69/41 obręb 03-02.
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. Projektowana rozdzielcza sieć wodociągowa, będzie służyła do zaopatrywania w wodę projektowanych i istniejących budynków mieszkalnych zlokalizowanych na działkach wzdłuż projektowanej sieci wodociągowej. 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


STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8A

Mapa do celów projektowych

Oznaczenie katastralne zgłoszenia pracy geodezyjnej		L.dz.6640.6813.2018
Miejscowość		KERG: 094-1317/18
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	143409_1
	nazwa	Radzymin miasto
Obręb ewidencyjny	identyfikator	143409_4.0016
	nr. Działki	69/40
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000 stroń 7
	wysokości	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		Kolor szary
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Mapę wykonano bez ustalenia służebności gruntowych.
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		Brak
Nie wyklucza się w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.		
Granice wniesione na mapę są zgodne z ewidencją gruntów		
<p>GEOD-MI KIEROWNIK PRAC Michał Klimaszewski Geodeta Uprawniony 05-250 Radzymin, ul. Weteranów 61A NIP 1249916002, REGON 141022088, nr 5385, zakres 1, 2 tel. 663 20 15 20</p>		
Nazwami i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę		Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę



Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i technicznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wniesiony do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

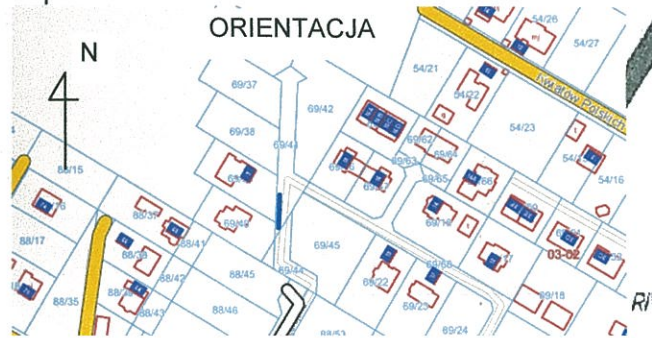
STACJA WOŁOMIŃSKI

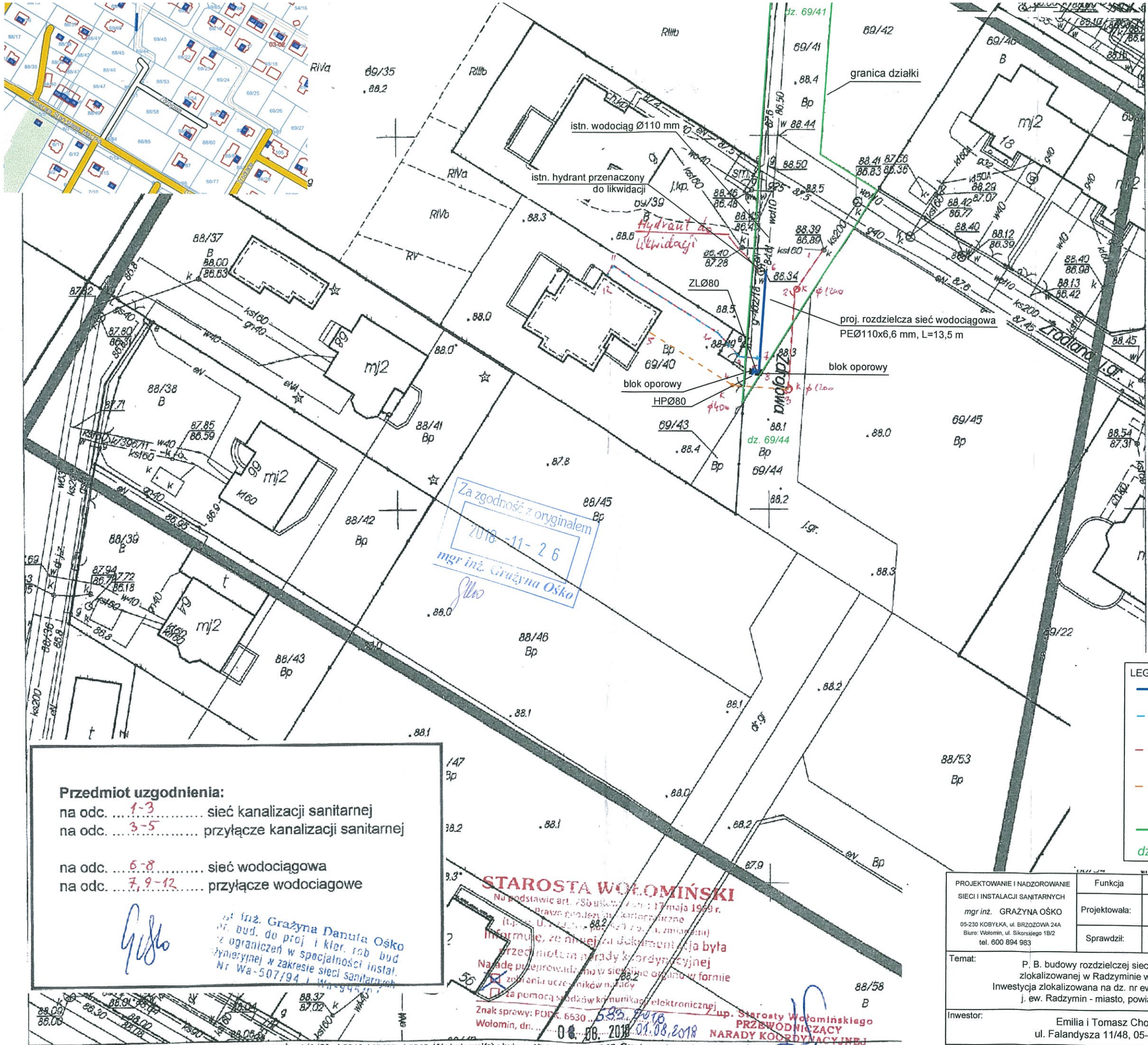
identyfikator materiału zasobu - operatu technicznego
 P.1434.2018.5307

Data wpisania operatu do ewidencji materiałów zasobu:
 2018-08-01

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej stację

[Signature]
 Inż. Głuchowski





41

Załącznik do decyzji/zgłoszenia
nr z dnia 07.03.2019
znak WAB.6713.24.23.2019

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH
inż. Marian Buryk
Warszawa, dn. 10.01.2019
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
bez uwag Siwierdzam z uwagami

Przedmiot uzgodnienia:
na odc. 1-3 sieć kanalizacji sanitarnej
na odc. 3-5 przyłącze kanalizacji sanitarnej
na odc. 6-8 sieć wodociągowa
na odc. 7, 9-12 przyłącze wodociągowe

Grażyna Ośko
mgr inż. Grażyna Danuta Ośko
inż. bud. do proj. i kier. rob. bud.
z ograniczeń w specjalności instal.
inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych
Nr Wa-507194

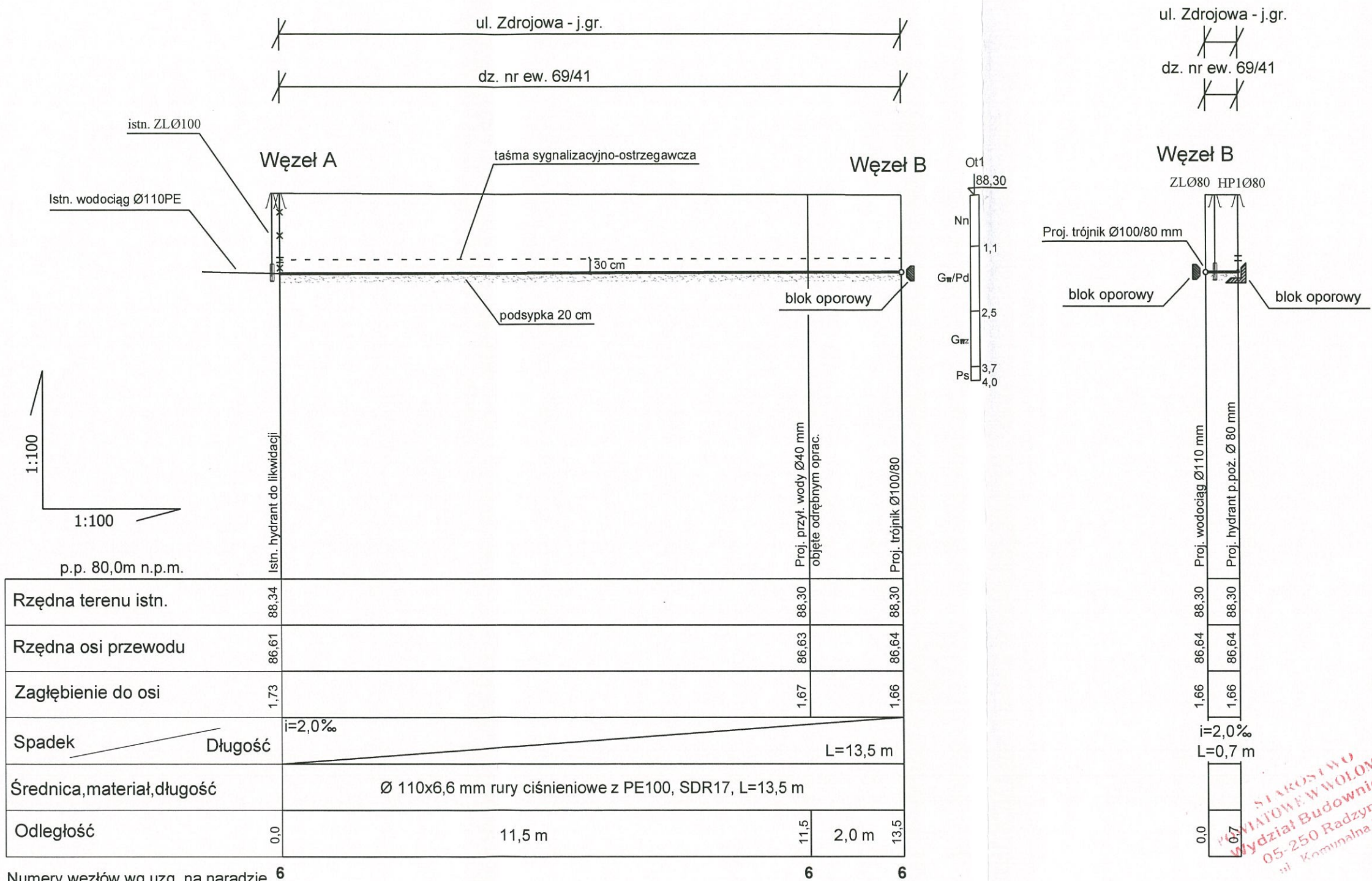
STAROSTA WOJOMIŃSKI
Na podstawie art. 78b ustawy z dnia 17 maja 1999 r.
Prawo o urzędzie skarbowym
(t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1365 z późn. zmianami)
Informuję, że niniejsza deklaracja była
przedmiotem narady koordynacyjnej
Naradę przeprowadzono w siedzibie organu w formie
z udziałem uczestników narady
[...] za pomocą środków komunikacji elektronicznej.
Znak sprawy: POK. 6530... 599 2018
Wolomin, dn. 08.08.2018

Bożena Kowalewska
up. Starosta Wojomińskiego
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNUJĄCEJ

LEGENDA

- proj. rozdzielcza sieć wodociągowa
- proj. przyłącze wodociągowe objęte odrębnym opracowaniem
- proj. sieć kanalizacji objęta odrębnym opracowaniem
- proj. przyłącze kanalizacyjne objęte odrębnym opracowaniem
- granica działki
- dz. 69/41 numer działki

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
mgr inż. GRAŻYNA OŚKO 05-230 KOBYLEKA, ul. BRZOZOWA 24A Biuro: Wolomin, 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	MAZ0146/POOS/13	<i>Paweł Wysmulek</i>
Temat:		P. B. budowy rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej w Radzyminie w ul. Zdrojowej. Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 69/41 obręb 03-02, j. ew. Radzymin - miasto, powiat wołomiński.		Branża: SANITARNA Data: 11.2018r.
Inwestor:		Emilia i Tomasz Chodkowsky ul. Falandysza 11/48, 05-250 Radzymin		Nr rysunku: 1 Skala: 1 : 500
Nazwa rysunku:		Projekt zagospodarowania terenu		



Numerы węzłów wg uzg. na naradzie 6 6 6

STACJA WODOKANALIZACYJNA W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 8 A

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	<i>[Signature]</i>
mgr inż. GRAŻYNA OŚKO 05-230 KOBYLKA, ul. BRZOZOWA 24A Biuro: Wołomin, ul. Sikorskiego 1B/2 tel. 600 894 983	Sprawił:	mgr inż. Paweł Wyszulek	MAZ/0146/POOS/13	<i>[Signature]</i>
Temat:	P. B. budowy rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej w Radzyminie w ul. Zdrojowej. Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 69/41 obręb 03-02, j. ew. Radzymin - miasto, powiat wołomiński.		Branża:	Data:
Investor:	Emilia i Tomasz Chodkowsky ul. Falandysza 11/48, 05-250 Radzymin		SANITARNA	11.2018r.
Nazwa rysunku:	Profil podłużny rozdzielczej sieci wodociągowej		Nr rysunku:	Skala:
			2	1 : 100 / 100

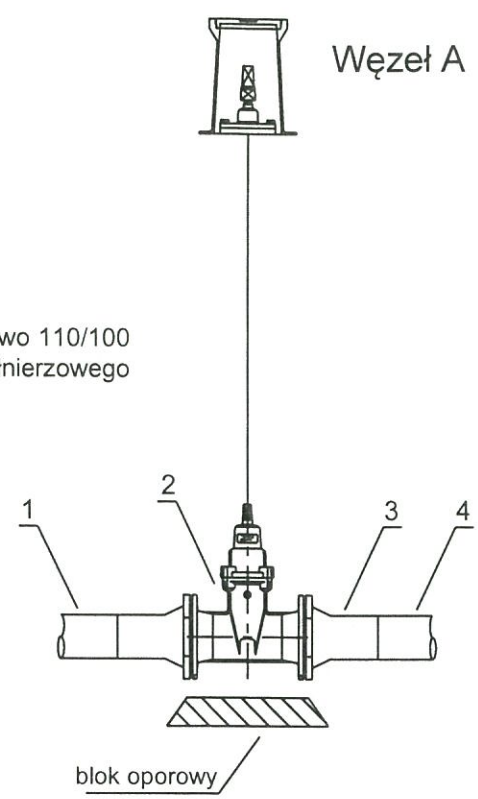
1
2
3

4
5
6

Węzeł A

Węzeł A

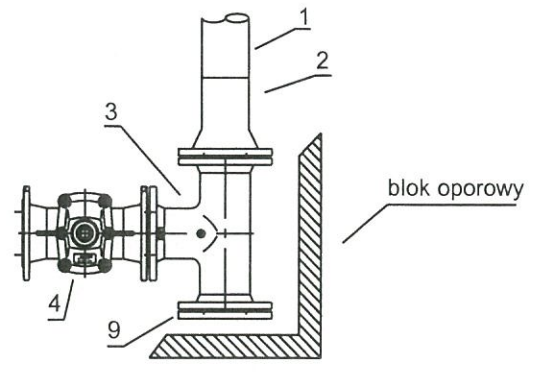
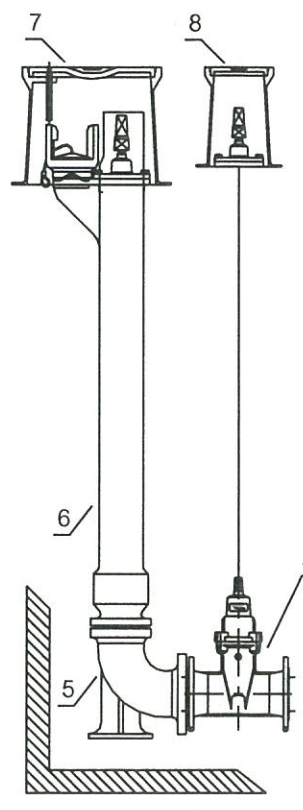
- 1 - istn. rura Ø110PE
- 2 - istn. zasuwa kołnierzowa DN100
- 3 - proj. tuleja kołnierzowa zgrzewana elektrooporowo 110/100 do zamontowania w miejscu istn. kolana dwukołnierzowego ze stopką N, DN100
- 4 - proj. rura Ø110PE



Węzeł B

Węzeł B

- 1 - proj. rura Ø110PE
- 2 - tuleja kołnierzowa zgrzewana elektrooporowo 110/100
- 3 - trójnik kołnierzowy żeliwny 100/80
- 4 - zasuwa kołnierzowa DN80
- 5 - kolano dwukołnierzowe żeliwne ze stopką N, DN80
- 6 - hydrant p.poż. podziemny
- 7 - skrzynka do hydrantu
- 8 - skrzynka do zasuwy
- 9 - ślepy kołnierz DN100



PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH mgr inż. GRAŻYNA OŚKO 05-230 KOBYŁKA, ul. BRZOZOWA 24A Biuro: Wołomin, ul. Sikorskiego 1B/2 tel. 600 894 983	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	
	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wismulek	MAZ/0146/POOS/13	
Temat:		P. B. budowy rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej w Radzyminie w ul. Zdrojowej. Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 69/41 obręb 03-02, j. ew. Radzymin - miasto, powiat wołomiński.		Branża: SANITARNA Data: 11.2018r.
Inwestor:		Emilia i Tomasz Chodkowscy ul. Falandysza 11/48, 05-250 Radzymin		Nr rysunku: Skala:
Nazwa rysunku:		Schematy węzłów wodociągowych		3

Warszawa, dn. 14.12.2018r.

L. dz. GS/SWN/MW/25545/2018

**Projektowanie i Nadzorowanie Sieci i
Instalacji Sanitarnych
ul. Sikorskiego 1B/2
05-200 Wołomin**

Dotyczy: zaopiniowania projektowanej sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ulicy Zdrojowej w pobliżu linii elektroenergetycznej 110 kV.

Na podstawie Państwa pisma, załącznika z mapą ewidencyjną terenu wraz z naniesionym planem zagospodarowania oraz w oparciu o dokumentację techniczną linii, PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa uprzejmie informuje, iż nie wnosi uwag do przedstawionego projektu wykonania sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej częściowo pod linią elektroenergetyczną 110 kV relacji Radzymin – Wyszków 1 w przęśle 4 - 5 pod warunkiem spełnienia następujących warunków:

- prace pod linią 110 kV jak i w odległości 10 m w bok od skrajnych przewodów linii należy prowadzić metodą tradycyjną bez użycia urządzeń przeładunkowych, dźwignic, olinowanego sprzętu zmechanizowanego itp.,
- zabrania się pod linią i w jej pobliżu zwałowania ziemi lub prowadzenia niwelacji terenu, których następstwem byłoby zmniejszenie dotychczasowych odległości pionowych pomiędzy przewodami linii a poziomem terenu,
- kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, zgodnie z art. 21a. ustawy prawo budowlane.

Linia 110 kV znajduje się pod napięciem i prowadzenie prac budowlanych w jej pobliżu stwarza zagrożenie dla zdrowia i życia.

Powyższa opinia dotyczy jedynie linii 110 kV.

Z poważaniem
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Departament Specjalistyczny


Dyrektor
Lesław Rosiński

STAROSTWO
MIASTOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Kameralna 8 A

Do wiadomości:

1. SWN