

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 (postanowienia)
nr 88/PA/15, z dnia 25.02.2015
znak NAB.6440.25.14.2015

PROJEKT BUDOWLANY



STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

Budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie
w ul. Ogrodowej (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki)
wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych.

Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4
obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzymin.

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

Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o.
wplyniecie dnia 26.01.2015
ilość szt. podpis
Lch, 168/2015

Autor Projektu			
Imię i Nazwisko	Uprawnienia	data	podpis
Projektowała: mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	21.01.2015r.	 mgr inż. Grażyna Danuta Ośko pr. bud. i. przeł. i kier. rob. bud. bez ograniczeń w specjalności instal. różnorodnej w zakresie sieci sanitarnych Nr Wa-507/94 i Wa-895/94
Sprawdził: mgr inż. Paweł Wysmułek	MAZ/0146/POOS/13	21.01.2015r.	 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

Nr uzg. 158/C.VIII./2015 r.

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI Sp. z o.o.**
05-250 Radzymin, ul. Komunalna 2

PROJEKT NINIEJSZY UZGODNIONO Z UWAGAMI
Nr 1- Nr 2. WYSZCZEGÓLNIONYMI POD PIECZĄTKA

Radzymin, dnia 24.01.2015 r. Kierownik Biura
ds. spraw technicznych dokumentacji Technicznej dokumentacji
mgr inż. Beata Wojtowicz mgr inż. Beata Wojtowicz

1 Budowę należy prowadzić pod nadzorem technicznym

2 Uzgodnienie projektu ważneb.....lata.

Spis zawartości

I. Część opisowo-zbiorcza	
1. Przedmiot opracowania	str.1
2. Inwestor, Użytkownik, Wykonawca	str.1
3. Podstawa opracowania	str.1
II. Część technologiczna	
1. Lokalizacja projektowanych przewodów	str.2
2. Opis rozwiązania technicznego proj. sieci kanalizacji sanitarnej	str.2
3. Konstrukcja i uzbrojenia kanalizacji sanitarnej	str.3
4. Materiał i średnica odgałęzień kanalizacji	str.3
5. Istniejący stan uzbrojenia	str.4
6. Roboty ziemne	str.4
7. Odtworzenie nawierzchni	str.6
III. Wymagania dotyczące ochrony środowiska w czasie budowy	
1. Kontrola szczelności przewodów i kamerowanie	str.7
2. Zagospodarowanie mas ziemnych i innych odpadów	str.7
3. Gospodarka zielenią w terenie objętym inwestycją	str.8
IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.9-14
V. Geotechniczne warunki posadowienia	
1. Dokumentacja badań podłoża gruntowego	str.15-26
2. Opinia geotechniczna	str.27-28
3. Projekt geotechniczny	str.29-34
VI. Załączniki:	
1. Oświadczenie projektanta o zgodności dokumentacji z przepisami	str.35
2. Zaświadczenie projektanta o wpisie do MOiB	str.36
3. Uprawnienia projektanta	str.37
4. Oświadczenie sprawdzającego o zgodności dokumentacji z przepisami	str.38
5. Zaświadczenie sprawdzającego o wpisie do MOiB	str.39
6. Uprawnienia sprawdzającego	str.40-41
7. Warunki techniczne wydane przez PWiK Sp. z o.o. w Radzyminie	str.42-43
8. Uzgodnienie trasy proj. przewodów w Starostwie Powiatowym w Wołominie na naradzie koordynacyjnej, znak spray PODK.6630.1888.2014	str.44-46
9. Decyzja Burmistrza Radzymina nr 419/2014 wyrażająca zgodę na lokalizację proj. przewodów w ul. Ogrodowej i Zwycięskiej	str.47
10. Opis projektu zagospodarowania	str.48
VII. Część rysunkowa	
Rysunek nr 1.1 Projekt zagospodarowania terenu	str.49
Rysunek nr 2.1. Plan sytuacyjny (na odc. od ul. Wyszowskiej do ul. Zwycięskiej)	str.50
Rysunek nr 2.2. Plan sytuacyjny (na odc. od ul. Zwycięskiej do rzeki Beniaminówki)	str.51
Rysunek nr 3.1. Profil podłużny kanału w ul. Ogrodowej (włączenie do ul. Wyszowskiej)	str.52
Rysunek nr 3.2. Profil podłużny kanału w ul. Ogrodowej (włączenie do ul. Zwycięskiej w kierunku ul. Wyszowskiej)	str.53
Rysunek nr 3.3. Profil podłużny kanału w ul. Ogrodowej (na odcinku od ul. Zwycięskiej w kierunku rzeki Beniaminówki)	str.54
Rysunek nr 3.4. Profil podłużny kanału na terenie dz. 7/4	str.55
Rysunek nr 4.1. Profile podłużne odgałęzień kanalizacji sanitarnej (na odcinku od ul. Wyszowskiej do ul. Zwycięskiej)	str.56
Rysunek nr 4.2. Profile podłużne odgałęzień kanalizacji sanitarnej (na odcinku od ul. Zwycięskiej do rzeki Beniaminówki)	str.57
Rysunek nr 5.1. Schematy studzienek betonowych Ø 1,2 m	str.58
Rysunek nr 5.2. Schematy studzienek betonowych z przepadem Ø 1,2 m	str.59
Rysunek nr 5.3. Schematy studzienek Ø 600 mm	str.60

I. CZĘŚĆ OPISOWO-ZBIORCZA

01

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ulicy Ogrodowej (na odcinku od ul. Wyszkwowskiej do rzeki Beniaminówki) wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych.

Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4 obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzymin.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi:

- odcinki sieci kanalizacji sanitarnej $\varnothing 200$ mm o łącznej długości **L=639,5 m**.
- odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej $\varnothing 160$ mm o łącznej długości **L=213,5 m** oraz jedno odgałęzienie $\varnothing 200$ mm o długości **L=9,0 m**.

Łączna długość projektowanych przewodów **L=862,0 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. Umowa nr 11/OŚK/2014 z dnia 04.10.2013r. zawarta z Inwestorem
- 3.2. Plany sytuacyjne 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. DT/1047/2014 z dnia 14.05.2014r.
- 3.4. Uzgodnienie trasy projektowanych przewodów w Starostwie Powiatowym w Wołominie na naradzie koordynacyjnej, znak sprawy PODK.6630.1888.2014 rob. 1896/14 z dnia 24.09.2014.
- 3.5. Wizja lokalna w terenie
- 3.6. Decyzja Burmistrza Radzymina nr 419/2014 z dnia 17.10.2014r. zezwalająca na lokalizację projektowanych przewodów w pasie drogowym ul. Ogrodowej i Zwycięskiej.
- 3.7. Wypisy z rejestru gruntów
- 3.8. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania
- 3.9. Pismo Urzędu Miasta w Radzyminie wyrażające zgodę na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej w dz. 7/4 obręb 05-04.

1. Lokalizacja projektowanych przewodów.

Trasa projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Ogrodowej w Radzyminie, ustalona została przez projektanta i zaopiniowana w Starostwie Powiatowym w Wołominie na naradzie koordynacyjnej, znak sprawy PODK.6630.1888.2014 rob. 1896/14 z dnia 24.09.2014
Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w ul. Ogrodowej oraz w ul. Zwycięskiej – ulice o nawierzchni asfaltowej oraz na terenie dz. nr ew. 7/4 o nawierzchni gruntowej.

2. Opis rozwiązania technicznego projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej.

Odbiornikami ścieków sanitarnych z projektowanych odcinków sieci kanalizacji w ul. Ogrodowej będzie istniejący kanał sanitarny w ulicy Wyszowskiej oraz istniejący kanał w ulicy Zwycięskiej w Radzyminie.

Charakterystyka wymiarowa kanału sanitarnego odcinek od ul. Wyszowskiej do S2

- średnica $d = 0,20 \text{ m (D 200 x 5,9 mm)}$,
- długość $L = 157,0 \text{ m}$,
- spadek dna $i = 5,0 \%$,
- materiał podstawowy rury PVC klasy „S” SN 8,
- zagłębienie (max. – min.) $3,75 \div 2,51 \text{ m p.p.t.}$

Charakterystyka wymiarowa kanału sanitarnego od J1 do S5

- średnica $d = 0,20 \text{ m (D 200 x 5,9 mm)}$,
- długość $L = 131,5 \text{ m}$,
- spadek dna $i = 5,0 \%$,
- materiał podstawowy rury PVC klasy „S” SN 8,
- zagłębienie (max. – min.) $3,67 \div 3,33 \text{ m p.p.t.}$

Charakterystyka wymiarowa kanału sanitarnego od J2 do S10

- średnica $d = 0,20 \text{ m (D 200 x 5,9 mm)}$,
- długość $L = 278,0 \text{ m}$,
- spadek dna $i = 5,0 \%$,
- materiał podstawowy rury PVC klasy „S” SN 8,
- zagłębienie (max. – min.) $3,76 \div 2,32 \text{ m p.p.t.}$

Charakterystyka wymiarowa kanału sanitarnego od S7 do S12

- średnica $d = 0,20 \text{ m (D 200 x 5,9 mm)}$,
- długość $L = 73,0 \text{ m}$,
- spadek dna $i = 5,0 \%$,
- materiał podstawowy rury PVC klasy „S” SN 8,
- zagłębienie (max. – min.) $2,58 \div 1,96 \text{ m p.p.t.}$

3. Konstrukcja i uzbrojenie kanalizacji sanitarnej.

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej $\varnothing 0,20$ (D200 x 5,9 mm) zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PVC klasy „S” SN 8 kN/m² łączonych za pomocą uszczeltek gumowych. Kanał należy układać na 20 cm podsypce z zagęszczonego piasku pozbawionego kamieni. Uzbrojenie projektowanych odcinków sieci kanalizacji stanowią studzienki betonowe o średnicy $\varnothing 1,2$ m, studzienki $\varnothing 600$ mm oraz trójniki $\varnothing 200/160$ mm.

Studnie kanalizacyjne $\varnothing 1,2$ m należy wykonywać z kręgów z betonu klasy nie mniejszej niż B45, ze zbrojeniem montażowym, dopuszczone do stosowania w obszarach ruchu drogowego, w pasie jezdni zgodnie z normą PN-B/10729:1999. Podstawa studni prefabrykowana z betonu klasy nie mniejszej niż B45 z kinetą betonową prefabrykowaną wykonaną w płycie dennej. Wysokość kinety minimum $2/3$ średnicy przewodu. Kręgi betonowe łączyć na uszczelki gumowe międzykręgowe producenta kręgów. Kręgi studni powinny być fabrycznie wyposażone w stopnie złączowe. Studnie przepadowe należy wykonywać ze spadem w rurze pionowej kamionkowej, obetonowanej, umieszczonej na zewnątrz studni.

Studnie kanalizacyjne $\varnothing 600$ mm należy montować studzienki dostosowane do głębokości zabudowy 6,0 m, które zapewniają min. wymiar > 600 mm w świetle, rura trzonowa karbowana z PP o sztywności $SN \geq 4$ KN/m², kinety prefabrykowane – monolityczne, króćce kielichowe powinny zapewniać elastyczne połączenie z łączonymi rurami.

Płytę pokrywową wykonać z włazem klasy D400 z żeliwa sferoidalnego, typu ciężkiego. Rzędne wierzchu włazów studzienek należy dostosować do istniejącej niwelety ulicy. Wykazane na profilu rzędne terenu odnoszą się do terenu istniejącego.

W celu zamontowania odgałęzień należy w dolnej części studzienek zabetonować odpowiednie kształtki PVC lub PP (przeznaczone do tego celu i produkowane przez producenta rur).

Nie należy natomiast zabetonowywać bezpośrednio w ścianach studzienek bosych końców rur kanalizacyjnych z PVC.

4. Materiał i średnica odgałęzień kanalizacji.

Odgałęzienia należy wykonać z rur PVC, kielichowych klasy „S” o średnicy D 160x4,7 mm o łącznej długości $L=213,5$ m oraz o średnicy D 200x5,9 mm o długości $L=9,0$ m. Rury łączone na uszczelki gumowe układać na podsypce z piasku grubości 20 cm. Projektuje się włączenie projektowanych odgałęzień do projektowanych kanałów sanitarnych za pomocą projektowanych studzienek i trójników. Każde z odgałęzień należy doprowadzić do linii rozgraniczających ulicy i zakorkować.

5. Istniejący stan uzbrojenia.

04

Ocenę stanu istniejącego uzbrojenia wzdłuż trasy projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej oparto na planie geodezyjnym w skali 1:500 i wizji lokalnej w terenie. Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie: przewody wodociągowe, przewody gazowe, napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne, kable 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 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 istniejącymi gazociągami i kablami wykonywać ręcznie.

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

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.

6. Roboty ziemne

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

Na całej długości projektowanych przewodów przewiduje się wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych, szalowanych poziomo szalunkami płytowymi. Wykopy wykonywane będą mechaniczno-ręcznie (w 80% mechanicznie, a w 20% ręcznie). Na całej długości projektowanego kanału przewidziano całkowitą wywózkę urobku.

Dno wykopu przed zasypaniem 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 niewysadzinowym.

Ze względu na zlokalizowanie kanału w pasie jezdnym ulicy o nawierzchnia asfaltowej, należy zapewnić szczególną dbałość przy zasypywaniu wykopów. Zasypanie powinno być zagęszczony, a wynik potwierdzony badaniami (wskaźnik zagęszczenia gruntu wg $I_s \geq 0,98$, dla warstwy górnej $I_s = 1,0$).

W czasie prowadzenia robót ziemnych i instalacyjnych wykopy należy zabezpieczyć barierkami zaopatrzonymi w światła koloru żółtego zapalone od zmierzchu do świtu.

Roboty ziemne i instalacyjne wykonywać w wykopach suchych, odwodnionych. W podłożu projektowanych wykopów I warstwę stanowią nasypy niebudowlane, II warstwę tworzą piaski humusowe i namuły, III warstwę piaski wodnolodowcowe, natomiast IV gliny zastoiskowe. Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości od 0,7 do 1,6 m poniżej powierzchni terenu. Należy podkreślić, że w okresie suszy w wykopach pod kanalizację woda gruntowa może wystąpić w niewielkiej ilości lub okresowo zaniknąć. Z uwagi na to, że projektowana kanalizacja będzie ułożona w warstwie glin zastoiskowych, 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. Wody z odwodnienia odprowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Zwycięskiej lub do rzeki Beniaminówki, po uprzednim uzyskaniu zgody na zrzut do odbiorników od właścicieli tych urządzeń. 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. Zaleca się wykonywanie robót ziemnych w okresie bezdeszczowym, co pozwoli uniknąć pompowania wody z wykopu. Do celów kosztorysowych przyjmuje się 500mg pracy pomp odwodnieniowych. *Faktyczną ilość pompowania określi inspektor nadzoru i kierownik robót z potwierdzeniem wpisu do dziennika budowy.*

Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne powinny być wykonywane zgodnie z normą branżową, „Przewody podziemne. Roboty ziemne.” Odbiór robót instalacyjnych należy prowadzić zgodnie z Polską Normą PN-92/B-10735, „Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”, PN 91/B-10729 „Studzienki kanalizacyjne”, BN-86/8971-08 „Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe”.

7.Odtworzenie nawierzchni

Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia nawierzchni dróg i chodników zniszczonych w czasie wykonywania robót do stanu nie gorszego niż pierwotny. Szczegółowy zakres odtworzenia nawierzchni asfaltowej w pasie jezdnym przedmiotowych ulic po robotach budowlanych zostanie wykonany zgodnie z ustaleniami z zarządcą drogi. Nie mniej jednak należy przyjąć, że w miejscu odtworzenia po wykopach pod kanalizację sanitarną na konstrukcję nawierzchni asfaltobetonowej powinny składać się:

- a) podsypka piaskowa grubości 15 cm,
- b) podbudowa z tłucznia kamiennego, drogowego: warstwa dolna o grubości 17 cm o frakcji 31,5-63 mm, zaklinowana kliniec kamiennym o grubości 8cm o frakcji 4-31,5mm, co da łączną grubość podbudowy tłuczniowej 25cm.
- c) nawierzchnia asfaltobetonowa lub polimeroasfaltowa ma mieć dwie warstwy: warstwa wiążąca min. 5 cm i warstwa ścieralna min. 4 cm. Nawierzchnia ma być wykonana z masy asfaltowej o parametrach jak dla ruchu KR 2-3.

Na zjazdach bramowych należy odtworzyć nawierzchnie do stanu nie gorszego niż pierwotny.

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA W CZASIE BUDOWY

07

Projektowane odcinki kanalizacji stanowią część przedsięwzięcia polegającego na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Radzymin, gm. Radzymin w ulicach: Ogrodowej, J. Korczaka, Waltera, Gródki, J. Tuwima, Kwitnącej, Malowniczej, Pionierskiej, S. Batorego i Konstytucji 3 Maja, które zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedmiotowego przedsięwzięcia jest Burmistrz RadzYMina. W powyższej sprawie Burmistrz RadzYMina wydał decyzję Nr 265/2014 dnia 29.08.2014r., w której stwierdził brak przeprowadzenia oceny na środowisko, decyzja w załączeniu. Z uwagi na charakter i skalę planowanej inwestycji nie przewiduje się wystąpienia istotnych oddziaływań skumulowanych, zasięg przestrzenny przedsięwzięcia ograniczy się do najbliższego ograniczenia jego realizacji. Aby zminimalizować negatywne oddziaływanie przedmiotowego zadania należy realizować je zgodnie z zapisami w/w decyzji Burmistrza oraz wytycznymi zawartymi poniżej.

1. Kontrola szczelności przewodów i kamerowanie

W projekcie przewidziano połączenia rur za pomocą kielichów uszczelnianych uszczelkami gumowymi. Po dokonaniu połączenia kielichowego należy przeprowadzić wizualną kontrolę połączeń. Połączenia niesymetryczne, budzące wątpliwości należy zdemontować i wykonać ponownie. Połączenia kręgów studzienek wykonać na uszczelki gumowe producenta kręgów. Koniecznie przed zasypaniem wykopów należy sprawdzić szczelność rurociągu przez wykonanie próby hydraulicznej zgodnie z normą PN-B-06050:1992. Przed odtworzeniem nawierzchni należy dokonać kontroli połączeń poprzez inspekcję telewizyjną. Inspekcja telewizyjna powinna się odbyć po uprzednim przepłukaniu przewodu i usunięciu z niego piasku oraz innych pozostałości.

2. Zagospodarowanie mas ziemnych i innych odpadów

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

W trakcie realizacji inwestycji powstaną nadwyżki ziemi z wykopów, nadwyżki ziemi będą zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach i wywiezione. 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 segregowni odpadów i zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach. Powstające odpady przy rozbiórce nawierzchni asfaltowej należy zebrać i przekazać do firmy zajmującej się recyklingiem tego rodzaju odpadów.

3. Gospodarka zielenią w terenie objętym inwestycją

Występująca w rejonie inwestycji roślinność wysoka nie koliduje z trasą projektowanej kanalizacji. Niemniej jednak w czasie robót ziemnych należy zabezpieczyć drzewa ekranami z desek i zapewnić podlewanie w okresie intensywnej suszy w przypadku konieczności odwodnienia wykopów. Prace ziemne w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie bez naruszenia korzeni.



mgr inż. Grażyna Danuta Ośko
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności instal.
inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych
Nr W-887/94 i Wa-995/94

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie
w ul. Ogrodowej (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki)
wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych.

Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4
obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzymin.

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

Autor Projektu			
Imię i Nazwisko	Uprawnienia	data	podpis
Projektowała: mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	21.01.2015r.	 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	21.01.2015r.	 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. Plac Konstytucji 3 Maja 19

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ulicy Ogrodowej (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki) wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych.

Wykonanie robót:

- kanał – wykop wąskoprzestrzenny
- odgałęzienia kanalizacyjne – wykop wąskoprzestrzenny

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie:

- przewody wodociągowe
- przewody gazowe
- napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne
- kable energetyczne

3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa

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

- wykonywanie robót ziemnych
- umacnianie głębokich wykopów i praca na ich dnie
- transport materiałów do miejsca ich wbudowania
- montaż rur w wykopach
- montaż prefabrykowanych elementów studzienek
- 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 ziemnych, takich jak:

- wykopy liniowe tj. kanał sanitarny
- wykopy obiektowe tj. studnie kanalizacyjne
- 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.

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.

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 lub obiektowe powinny być:

- szalowane, wyposażone w bezpieczne zejście lub drabiny wystawione 75cm poza krawędź wykopu,
- zabezpieczone barierkami posiadającymi balustrady o wysokości 1,1 m nad terenem, umieszczonymi min. 1,0 m 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,
- przy każdym wznowieniu robót po przerwie lub po intensywnych opadach atmosferycznych, przed zejściem do wykopu należy sprawdzić stan umocnienia ścian wykopu,

b) przy robotach wykonywanych przy użyciu koparki lub dźwigu 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 przyzmy 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:
 - o 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV
 - o 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 instruktązu 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”

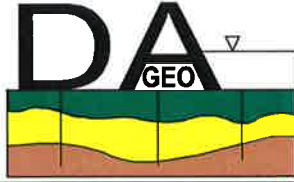
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. 2014 r. poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. *w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz. U. 2003 r. nr 120 poz. 1126);
- Rozporządzenie 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*.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
Plac Konstytucji 3 Maja 19

mgr inż. Grażyna Danuta Osko
Upr. bud. og. p. inż. - kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności instal.
inżynierskiej w zakresie: sieci sanitarnych
Nr Wa-507/94 i Wa-995/94



DAGEO
Andrzej Drażek
ul. Petöfiego 2A m 28
01-917 Warszawa
Tel/fax 0-22 834 47 62 0-601 449 784
e-mail: dageo@tlen.pl

15

geologia inżynierska geotechnika badanie zagęszczenia gruntów wiercenia badawcze

**Dokumentacja badań podłoża gruntowego
do projektu sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy
Ogrodowej w Radzyminie.
(odcinek od rzeki Beniaminówki do ulicy Zwycięskiej i od ulicy
Zwycięskiej do ulicy Wyszowskiej)**

**Miasto Radzymin
powiat wołomiński**

Opracował

mgr Andrzej Drażek

nr upr.geol 060314

DAGEO
Andrzej Drażek
ul. Petöfiego 2A m. 28
01-917 Warszawa
NIP 118-059-52-82

kwiecień 2014

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
ul. 05-250 Radzymin
19

Spis treści

1. Wstęp	str. 3
2. Charakterystyka projektowanej inwestycji	str. 3
3. Zakres wykonanych prac	str. 3
4. Charakterystyka terenu badań	str. 4
5. Charakterystyka warunków geotechnicznych	str. 4
6. Podsumowanie	str. 6

Załączniki

Mapa dokumentacyjna w skali 1:1000	zał. 1
Profile otworów	zał. 2
Przekrój geotechniczny	zał. 3

1.Wstęp

Celem opracowania jest rozpoznanie warunków geotechnicznych występujących w podłożu gruntowym sieci kanalizacji sanitarnej projektowanej w ulicy Ogrodowej w Radzyminie na odcinku od rzeki Beniaminówki do ulicy Zwycięskiej i od ulicy Zwycięskiej do Wyszkwowskiej.

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U.2012 poz. 463/ i normami:

PN-B-02479 Geotechnika Dokumentowanie geotechniczne,

PN-B-04452 Geotechnika Badania polowe,

PN-B-03020 Grunty budowlane Posadowienie bezpośrednie.

2.Charakterystyka projektowanej inwestycji.

Projektowaną inwestycję stanowi kanalizacja sanitarna w ulicy Ogrodowej w Radzyminie na odcinku od rzeki Beniaminówki do ulicy Zwycięskiej i od ulicy Zwycięskiej do Wyszkwowskiej. Długość projektowanej kanalizacji wynosi około 475 metrów. Głębokość posadowienia wyniesie od 2,3 do 3,8 metra ppt. Projektowana kanalizacja włączona będzie do kanalizacji istniejącej w ulicy Zwycięskiej. Przebieg kanalizacji sanitarnej przedstawiono na załączniku 1.

Projektowana inwestycja należy do drugiej kategorii geotechnicznej.

3.Zakres wykonanych prac.

Wykonano 5 otworów badawczych do głębokości od 3,5 do 4,5 metra poniżej powierzchni terenu. Wiercenia wykonano systemem okrętnym sprzętem typu Borro. Średnica wierceń badawczych wyniosła 8cm. Otwory zlikwidowano przez zasypanie urobkiem. Rzędne wysokościowe otworów zostały określone na podstawie niwelacji technicznej opartej na rzędnej studzienki kolektora na skrzyżowaniu ulic Ogrodowej i Zwycięskiej (rzędna 89,57 mnpm).

Lokalizację wykonanych otworów badawczych przedstawiono na mapie dokumentacyjnej /zał. 1/. Profile wierceń zawiera załącznik 2.

4. Charakterystyka terenu badań.

Teren badań wchodzi w skład miasta Radzymin. Stanowi go odcinek ulicy Ogrodowej od rzeki Beniaminówki do ulicy Zwycięskiej i od ulicy Zwycięskiej Wyszokowskiej. Ulica Ogrodowa ma nawierzchnię asfaltową.

Rzędne wysokościowe wynoszą od 89,5 do 89,7 metra powyżej poziomu morza.

Pod względem geomorfologicznym teren badań położony jest na wysoczyźnie lodowcowej.

5. Charakterystyka warunków geotechnicznych.

W podłożu gruntowym stwierdzono występowanie gruntów antropogenicznych, organicznych, wodnolodowcowych i zastoiskowych. Warunki geotechniczne zilustrowano na przekroju geotechnicznym, na których wydzielono cztery warstwy geotechniczne stosując za kryterium podziału rodzaj gruntu i jego genezę /zał.3/.

Warstwę I stanowią grunty antropogeniczne – nasypy niebudowlane /zał.3/. Są to ciemno szare mieszaniny piasków, humusu i pojedynczego gruzu. Nasypy osiągają do 0,8 metra miąższości z tym jednak, że w miejscu podłączenia do istniejącej i kanalizacji sanitarnej miąższość nasypów może osiągnąć około 3,5 metra.

Grunty warstwy I należą do II kategorii zgodnie z klasyfikacją zawartą w KNR 2-01 „Budowle i roboty ziemne”.

Warstwa II to grunty organiczne tj. piaski humusowe i namuły piaszczyste o barwie ciemno szarej. Grunty te zalegają pod nasypami. Ich miąższość wynosi od 0,2 do 0,4 metra. Występują powyżej projektowanej kanalizacji.

Grunty warstwy II należą do I kategorii zgodnie z klasyfikacją zawartą w KNR 2-01 „Budowle i roboty ziemne”.

Warstwę III stanowią grunty wodnolodowcowe sypkie /zał.3/. Są to piaski drobne i piaski pylaste o barwie jasno szarej i jasno brązowo szarej. Spąg tej warstwy zalega na głębokości 1,6 do 2,2m p.p.t. Grunty warstwy III występują w stanie średnio zagęszczonym. Parametry tych gruntów są następujące;

stopień zagęszczenia	$I_D = 0,5$
ciężar objętościowy	$\gamma = 1,65 \text{ t/m}^3$ dla gruntów mało wilgotnych $\gamma = 1,9 \text{ t/m}^3$ dla gruntów nawodnionych
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 30,5^\circ$
edometryczny moduł ściśliwości	$M_o = 65 \text{ MPa}$

Grunty warstwy III należą do I kategorii zgodnie z klasyfikacją zawartą w KNR 2-01 „Budowle i roboty ziemne”.

Warstwa IV to grunty zastoiskowe spoiste /zał.3/. Są to ciemno szare gliny pylaste i gliny zwięzłe lokalnie pyły i piaski gliniaste. Zalegają pod piaskami wodnolodowcowymi i nie zostały przewiercone /zał.3/. W warstwie IV wydzielono dwie podwarstwy stosując za kryterium wydzielenia stopień plastyczności.

Podwarstwę IVa stanowią gliny zastoiskowe w stanie plastycznym. Parametry tych gruntów są następujące (typ C wg normy PN-81/B-03020);

stopień plastyczności	$I_L = 0,3$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,0 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 13^\circ$
spójność	$c = 13 \text{ kPa}$
edometryczny moduł ściśliwości	$M_o = 23 \text{ MPa}$

Podwarstwa IVa to gliny zastoiskowe w stanie twaroplastycznym. Parametry tych gruntów są następujące (typ C wg normy PN-81/B-03020);

stopień plastyczności	$I_L = 0,2$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,05 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 14,5^\circ$
spójność	$c = 18 \text{ kPa}$
edometryczny moduł ściśliwości	$M_o = 29 \text{ MPa}$

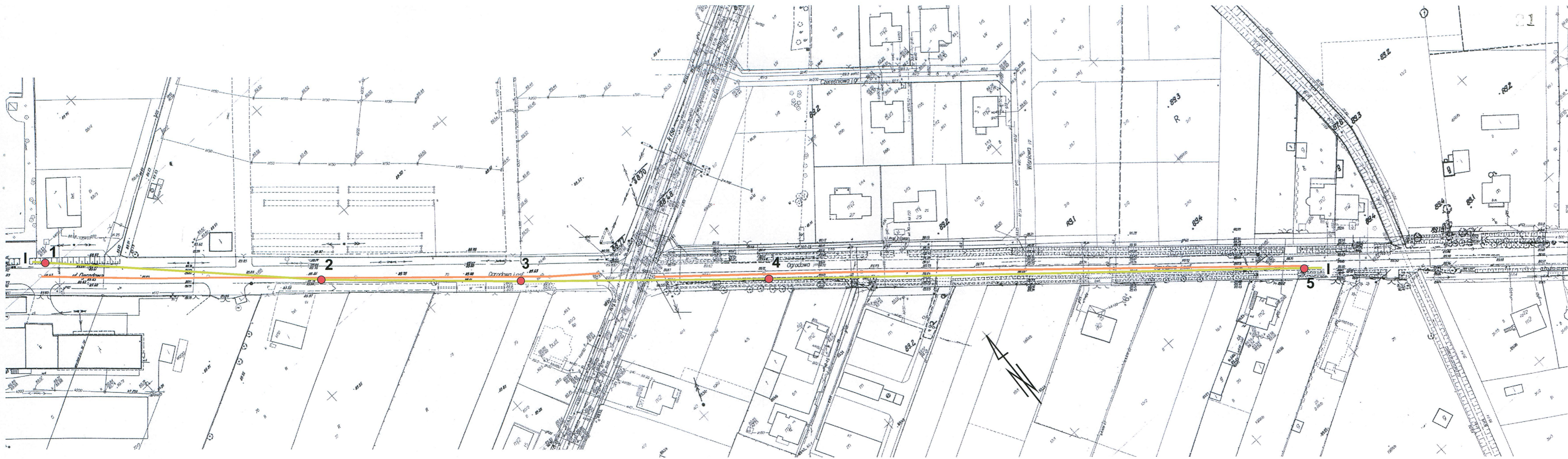
Grunty warstwy IV należą do III kategorii zgodnie z klasyfikacją zawartą w KNR 2-01 „Budowle i roboty ziemne”.

Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości od 0,7 do 1,6 metra poniżej powierzchni terenu, co odpowiadało rzędnym od 88,0 do 88,8 mnpm. Ma ono charakter swobodny. Jest to zwierciadło pierwszego poziomego wodonośnego występującego na terenie Radzimina. Jej występowanie determinuje warstwa półprzepuszczalnych glin zastoiskowych ograniczających infiltrację do głębszych partii podłoża. Stan tego zwierciadła zależy od opadów. Szacuje się, że po intensywnych i długotrwałych opadach woda ta może wystąpić o około 0,5 metra płycej niż w czasie wierceń. Jednocześnie należy podkreślić, że w okresie suszy w wykopach pod kanalizację woda gruntowa może wystąpić w niewielkiej skali a nawet okresowo zaniknąć.

6. Podsumowanie.

1. W podłożu gruntowym kanalizacji sanitarnej projektowanej w ulicy Ogrodowej w Radzyminie na odcinku od rzeki Beniaminówki do Wyszowskiej stwierdzono nasypy niebudowlane (warstwa I), piaski humusowe i namuły (warstwa II), piaski wodnolodowcowe (warstwa III) oraz gliny zastoiskowe (warstwa IV).
2. Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości od 0,7 do 1,6 metra poniżej powierzchni terenu, co odpowiadało rzędnym od 88,08 do 88,8 mnpm. Szacuje się, że po intensywne i długotrwałych opadach woda ta może wystąpić o około 0,5 metra płycej niż w czasie wierceń. Jednocześnie należy podkreślić, że w okresie suszy w wykopach pod kanalizację woda gruntowa może wystąpić w niewielkiej skali a nawet okresowo zaniknąć.
3. Projektowana kanalizacja ułożona będzie w glinach zastoiskowych (warstwa IV).
4. W warunkach występujących w podłożu gruntowym projektowanej kanalizacji zasadne byłoby przyjęcie wykonawstwa kanalizacji metodą przewiertów sterowanych plus otwarte wykopy pod przyłącza.
5. Wykonawstwo sieci kanalizacji sanitarnej będzie wymagać odwodnienia. Jako metodę odwodnienia wskazuje się igłofiltry.
6. Zgodnie z klasyfikacją zawartą w KNR 2-01 „Budowle i roboty ziemne” nasypy niebudowlane (warstwa I) należą do II kategorii, piaski (warstwy II i III) do I kategorii zaś gliny zastoiskowe do III kategorii.

olog dokumentator
mgr Andrzej Drażek
Up. Nr 060314



	DAGEO Andrzej Drażek ul. Petőfięgo 2A m 28 01-917 Warszawa Tel/fax 0-22 834 47 62 0-601 449 784	Zal.1
Temat: Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego do projektu kanalizacji sanitarnej w ulicy Ogrodowej w Radzyminie na odcinku od Wyszokowskiej do Zwycięskiej i od Zwycięskiej do rzeki Beniaminówki		
Tytuł rysunku	Mapa Dokumentacyjna skala 1:1000 	
<ul style="list-style-type: none"> ●² otwór badawczy I przekrój geotechniczny — projektowana kanalizacja sanitarna 		
Opracował;	mgr Andrzej Drażek	Data: 03/2014

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
 05-250 Radzymin...
 ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

Objaśnienia do profili otworów i przekrojów geologiczno inżynierskich

Symbole gruntów według normy PN-81 B-02480

Grunty antropogeniczne

	NB	nasyp budowlany
	NN	nasyp niebudowlany
	NN (pop)	nasyp niebudowlany popioły elektrowniane
	Bet	Beton

Grunty organiczne

	T	Torfy
	Nmp	Namuł piaszczysty
	Nmg	Namuł gliniasty
	Gy	Gytie
	Ph	Piasek humusowy
	H	Grunt próchniczny
	Gb	Gleba
	Rd	Ruda darniowa

Grunty mineralne rodzime

	KW	zwietrzelina
	KWg	zwietrzelina gliniasta
	KR	Rumosz
	KRg	Rumosz gliniasty
	KO	Otoczaki
	Ż	Żwiry
	Żg	Żwir gliniasty
	Po	Pospółka
	Pog	Pospółka gliniasta
	Pr	Piasek gruby
	Ps	Piasek średni
	Pd	Piasek drobny
	Pπ	Piasek pylasty
	Pg	Piasek gliniasty
	πp	Pył piaszczysty
	π	Pył
	Gp	Gлина piaszczysta
	G	Gлина

	Gπ	Gлина pylasta
	Gpz	Gлина piaszczysta zwięzła
	Gz	Gлина zwięzła
	Gπz	Gлина pylasta zwięzła
	Ip	Ił piaszczysty
	I	Ił
	Iπ	Ił pylasty
	Pc	Piaskowce
	W	Wapienie
	M	Margle
	Kj	Kreda jeziorna, kreda pisząca
	Ł	łupki

Znaki dodatkowe dotyczące opisu gruntów

+	domieszki
//	przewarstwienia
/	wkładki
()	grunt na pograniczu innego gruntu dla nasypów oznacza opis rodzaju gruntu stanowiącego nasyp

Oznaczenia wody w trakcie wiercenia

	grunt mało wilgotny lub suchy
	grunt wilgotny
	grunt nawodniony, mokry
	grunty przewiercane przy obecności wody w otworze
	Ustalone zwierciadło wody gruntowej
	Nawiercone zwierciadło wody gruntowej
	Wyinterpretowane zwierciadło wody gruntowej
	sączenie wody gruntowej

Opróbowanie otworu

	próbka gruntu o nienaruszonej strukturze
	próbka gruntu o naturalnej wilgotności
	próbka gruntu o naturalnym uziarnieniu
	huraganowa próbka gruntu (złożowa)
	próbka wody

Stan gruntów sypkich

	luźny
	średnio zagęszczony
	zagęszczony
	bardzo zagęszczony

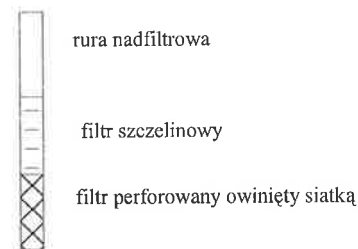
Stan gruntów spoiстых

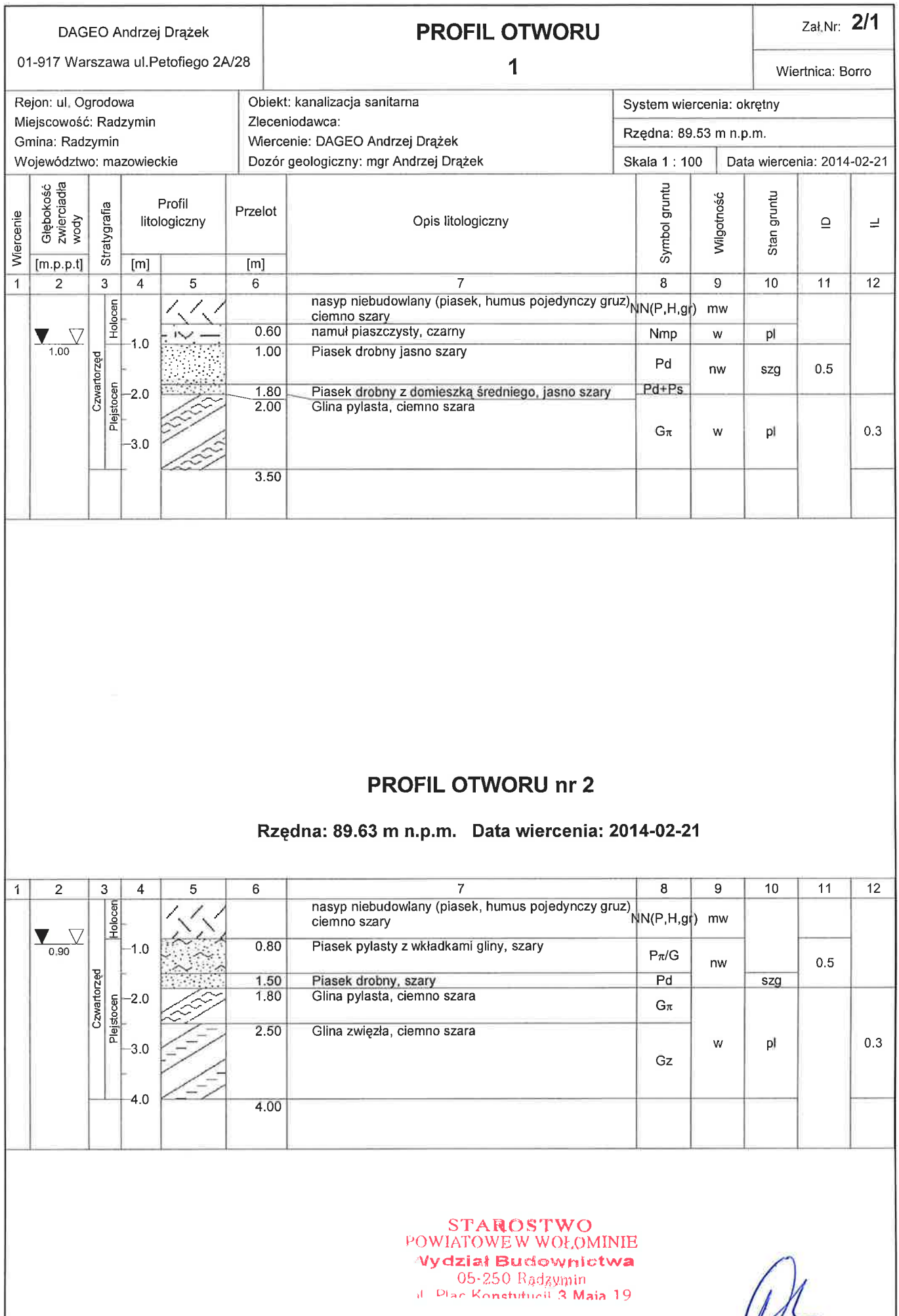
	zwały
	półzwały
	twardoplastyczny
	plastyczny
	miękkoplastyczny
	płynny

Objaśnienia oznaczeń stosowanych na przekrojach

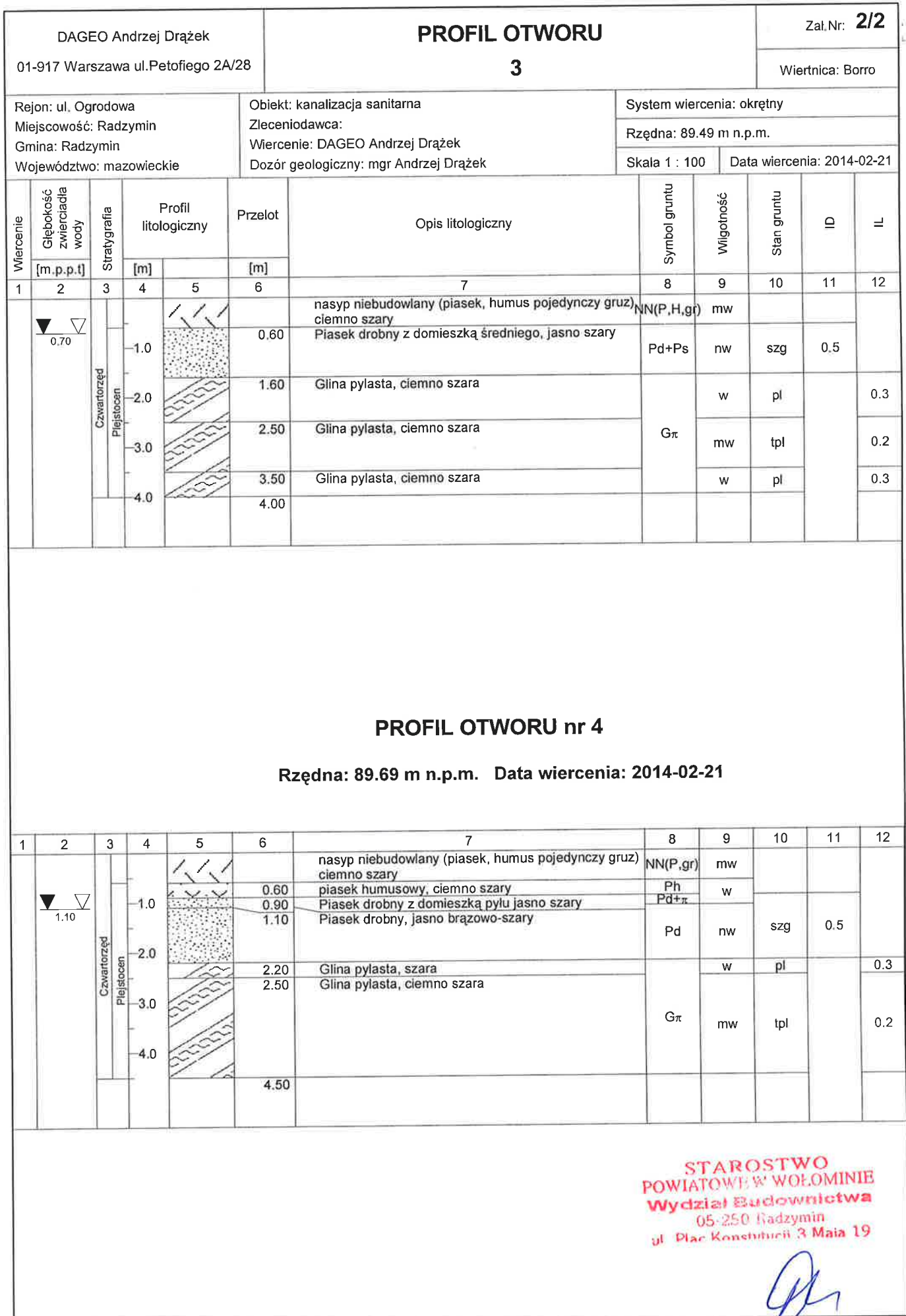
5	numer otworu	
21,0	rzędna terenu	
6	W	odległość zrzutowania na przekrój
		kierunek zrzutowania

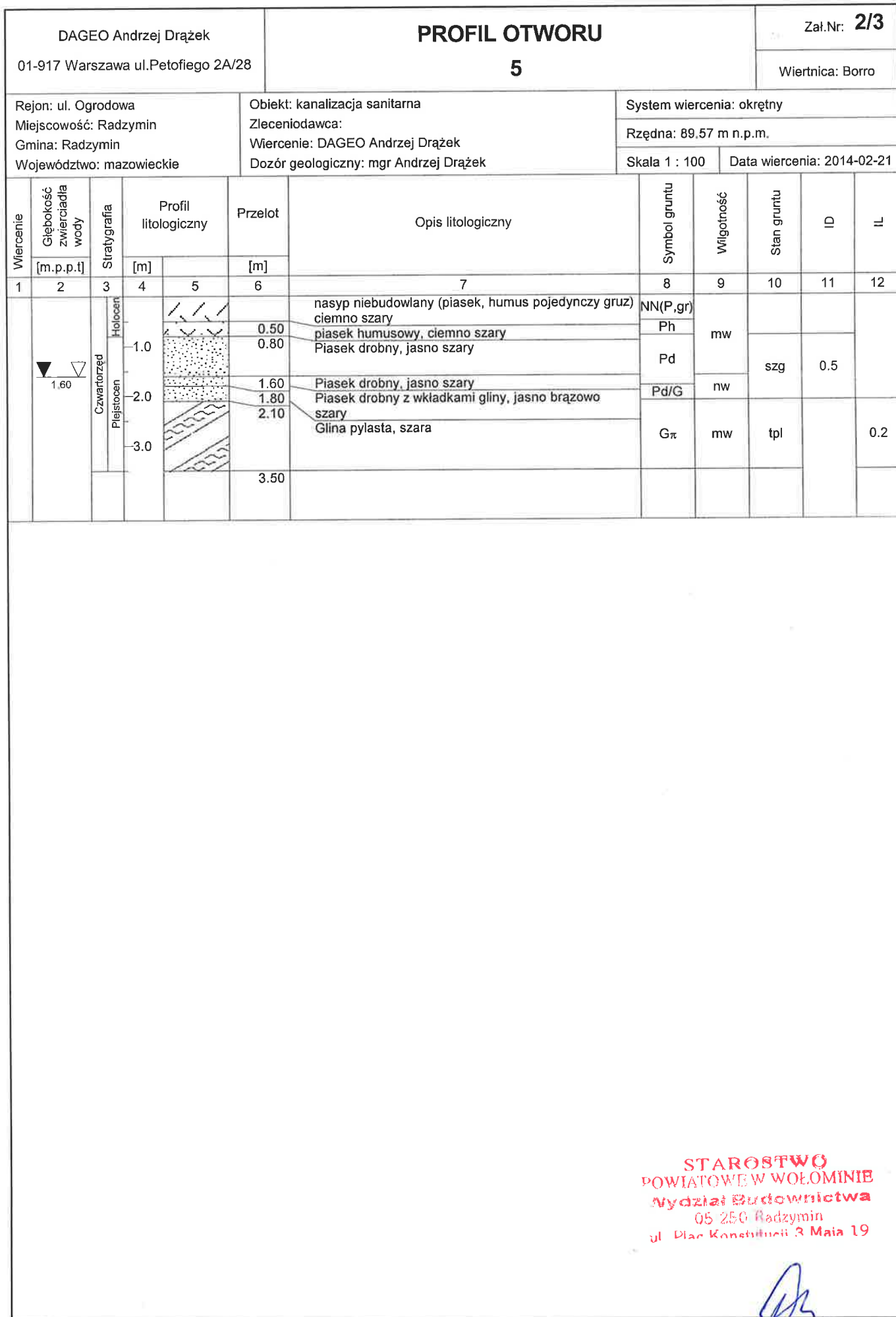
Schemat zafiltrowania otworu



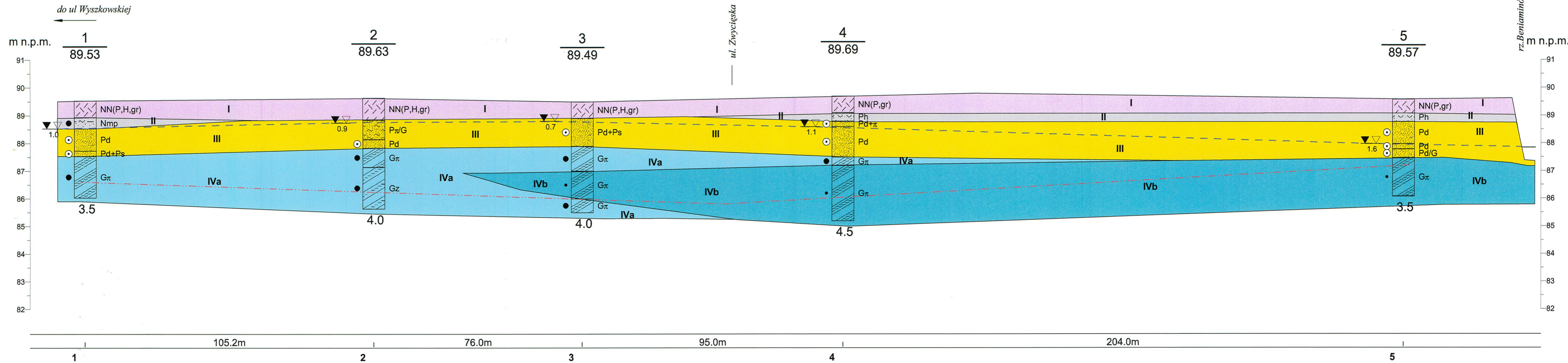


STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
 05-250 Radzymin
 ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19





STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
 05-250 Radzymin
 ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19



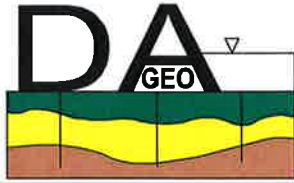
Charakterystyka warstw geotechnicznych

nr warstwy	rodzaj gruntów	stopień zagęszczenia	stopień plastyczności	ciężar objętościowy t/m ³	kąt tarcia wewnętrznego [°]	spójność kPa	Edometryczny moduł ścisłości [MPa]
I	Nasypy niebudowlane: piasek, gruz humus	Występują powyżej projektowanej kanalizacji					
II	Grunty organiczne gleba, piaski humusowe	Występują powyżej projektowanej kanalizacji					
III	Grunty wolodowcowe (sypkie) piaski drobne, piaski pylaste	0,5		1,65 mwiłg 1,9 nawodn.	30,5		65
IV	Grunty wolodowcowe spoište typ C gliny pylaste, gliny zwięzłe loklanie pyły i piaski gliniaste		0,3	2,0	13	13	23
	Grunty wolodowcowe spoište typ C gliny pylaste, pyły, piaski gliniaste, gliny gliny piaszczyste		0,2	2,05	14,5	18	29

Dla podanych wartości parametrów (ciężar objętościowy, kąt tarcia, spójność i moduł) do obliczeń należy stosować współczynnik materiałowy $\gamma_m=0,9$
 - - - - - zwierciadło wody gruntowej stan 03.2014
 - - - - - projektowana kanalizacja

STAROSTWO
 POWIATOWE W WOŁOMINIE
 Wydział Budownictwa
 05-250 Radzymin
 ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

DAGEO Andrzej Dążek 01-917 Warszawa ul. Petofiego 2A/28				Zał.Nr 3
Dokumentacja badań podłoża gruntowego do projektu kanalizacji sanitarnej w ulicy Ogrodowej w Radzyminie na odcinku od Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki				Skala 1: $\frac{100}{1000}$
Przekrój geotechniczny nr I ul. Ogrodowa				
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis	
	03/2014	mgr Andrzej Dążek		



DAGEO
Andrzej Drażek
ul. Petöfiego 2A m 28
01-917 Warszawa
Tel/fax 0-22 834 47 62 0-601 449 784
e-mail: dageo@tlen.pl

geologia inżynierska geotechnika badanie zagęszczenia gruntów wiercenia badawcze

Opinia geotechniczna
do projektu sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Ogrodowej
w Radzyminie
(odcinek od rzeki Beniaminówki do ulicy Zwycięskiej i od ulicy
Zwycięskiej do ulicy Wyszowskiej).

Miasto Radzymin
powiat wołomiński

Opracował


mgr. Andrzej Drażek
nr upr.geol 060314

DAGEO
Andrzej Drażek
ul. Petöfiego 2A m. 28
01-917 Warszawa
NIP 118-059-52-82

kwiecień 2014

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

Niniejszą opinię geotechniczną opracowano dla potrzeb projektu kanalizacji sanitarnej projektowanej w ulicy Ogrodowej w Radzyminie na odcinku od rzeki Beniaminówki do ulicy Wyszowskiej.

Opinię wykonano na bazie Dokumentacji badań podłoża gruntowego do projektu kanalizacji sanitarnej w ulicy Ogrodowej w Radzyminie na odcinku od rzeki Beniaminówki do ulicy Wyszowskiej opracowanej przez DAGEO kwiecień 2014

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U.2012 poz. 463/ i normami:

PN-B-02479 Geotechnika Dokumentowanie geotechniczne,

PN-B-04452 Geotechnika Badania polowe,

PN-B-03020 Grunty budowlane Posadowienie bezpośrednie.

Projektowaną inwestycję stanowi kanalizacja sanitarna w ulicy Ogrodowej w Radzyminie od rzeki Beniaminówki do ulicy Wyszowskiej. Długość projektowanej kanalizacji wynosi około 475 metrów. Głębokość posadowienia wyniesie od 2,3 do 3,8 metra ppt.

Projektowana inwestycja należy do drugiej kategorii geotechnicznej.

W podłożu gruntowym stwierdzono cztery warstwy geotechniczne

Warstwę I stanowią grunty antropogeniczne – nasypy niebudowlane. Są to mieszaniny piasków, humusu i pojedynczego gruzu. Nasypy osiągają do 0,8 metra miąższości z tym jednak, że w miejscu podłączenia do istniejącej i kanalizacji sanitarnej miąższość nasypów może osiągnąć około 3,5 metra. Nasypy występują powyżej projektowanej kanalizacji.

Warstwa II to grunty organiczne (piaski humusowe i namuły piaszczyste). Grunty te występują powyżej projektowanej kanalizacji.

Warstwę III stanowią wodnolodowcowe piaski drobne i piaski pylaste w stanie średnio zagęszczonym.

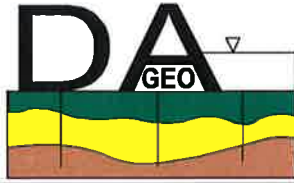
Warstwa IV to zastoiskowe gliny pylaste i gliny zwarte lokalnie pyły i piaski gliniaste. Występują w stanie plastycznym (podwarstwa IVa) i twaroplastycznym (podwarstwa IVb).

Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości od 0,7 do 1,6 metra poniżej powierzchni terenu, co odpowiadało rzędnym od 88,0 do 88,8 mnpm. W okresie stanów wysokich woda gruntowa może wystąpić o około 0,5 metra płycej.

Projektowana kanalizacja ułożona będzie w glinach zastoiskowych (warstwa IV). Grunty te umożliwiają posadowienie obiektu.

Proponuje się wykonanie kanalizacji metodą przewiertów sterowanych plus otwarte wykopy pod przyłącza.

Wykopy pod kanalizację wymagać będą odwodnienia. Jako metodę odwodnienia wskazuje się igłofiltry.




DAGEO
Andrzej Drażek
ul. Petöfięgo 2A m 28
01-917 Warszawa
Tel/fax 0-22 834 47 62 0-601 449 784
e-mail: dageo@tlen.pl

geologia inżynierska geotechnika badanie zagęszczenia gruntów wiercenia badawcze

Projekt geotechniczny
do projektu kanalizacji sanitarnej w ulicy
Ogrodowej w Radzyminie.
(odcinek od rzeki Beniaminówki do ulicy Zwycięskiej i od ulicy
Zwycięskiej do ulicy Wyszowskiej).

Miasto Radzymin
powiat wołomiński

Opracował


mgr. Andrzej Drażek
nr upr.geol 060314

DAGEO
Andrzej Drażek
ul. Petöfięgo 2A m. 28
01-917 Warszawa
NIP 118-059-52-82

kwiecień 2014

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

Spis treści

1. Wstęp	str. 3
2. Charakterystyka projektowanej inwestycji	str. 3
3. Stan udokumentowania warunków geotechnicznych	str. 3
4. Charakterystyka terenu inwestycji	str. 3
5. Charakterystyka warunków geotechnicznych – model budowy geologicznej – parametry gruntów	str. 4
6. Prognoza zmian własności podłoża w czasie	str. 5
7. Określenie oddziaływań od gruntu.	str. 5
8. Obliczenie nośności i osiadania podłoża	str. 5
9. Określenie zakresu badań niezbędnych do właściwego wykonania robot ziemnych	str. 6
10. Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany	str. 6
11. Określenie monitoringu zagrożeń mogących wystąpić od projektowanego obiektu na sąsiednie obiekty i otaczającego gruntu w czasie budowy i eksploatacji	str. 6

1. Wstęp

Niniejszy projekt geotechniczny wykonano dla potrzeb projektu kanalizacji sanitarnej w ulicy Ogrodowej w Radzyminie na odcinku od rzeki Beniaminówki do ulicy Wyszowskiej.

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U.2012 poz 463/ i normą PN-B-02479 Geotechnika Dokumentowanie geotechniczne.

Projekt wykonano na bazie Dokumentacji badań podłoża gruntowego do projektu kanalizacji sanitarnej w ulicy Ogrodowej w Radzyminie na odcinku od rzeki Beniaminówki do ulicy Wyszowskiej opracowanej przez DAGEO kwiecień 2014

2. Charakterystyka projektowanej inwestycji.

Projektowaną inwestycję stanowi kanalizacja sanitarna w ulicy Ogrodowej w Radzyminie na odcinku od rzeki Beniaminówki do ulicy Zwycięskiej i od ulicy Zwycięskiej do Wyszowskiej. Długość projektowanej kanalizacji wynosi około 475 metrów. Głębokość posadowienia wyniesie od 2,3 do 3,8 metra ppt. Projektowana kanalizacja włączona będzie do kanalizacji istniejącej w ulicy Zwycięskiej.

Projektowana inwestycja należy do drugiej kategorii geotechnicznej.

3. Stan udokumentowania warunków geotechnicznych.

Podłoże gruntowe udokumentowano na podstawie wierceń 5 otworów badawczych o głębokości od 3,5 do 4,5 metra wykonanych w ramach Dokumentacji badań podłoża gruntowego do projektu kanalizacji sanitarnej w ulicy Ogrodowej w Radzyminie na odcinku od rzeki Beniaminówki do ulicy Wyszowskiej opracowanej przez DAGEO kwiecień 2014

Głębokość otworów była o około 1 metr większa od projektowanej kanalizacji.

4. Charakterystyka terenu inwestycji.

Teren inwestycji położony jest w Radzyminie. Stanowi go odcinek ulicy Ogrodowej od rzeki Beniaminówki do ulicy Wyszowskiej.

Rzędne wysokościowe wynoszą od 89,5 do 89,7 metra powyżej poziomu morza.

Pod względem geomorfologicznym teren badań położony jest na wysoczyźnie lodowcowej.

5. Charakterystyka warunków geotechnicznych – model budowy geologicznej – parametry gruntów.

W podłożu gruntowym wydzielono cztery warstwy geotechniczne stosując za kryterium podziału rodzaj gruntu i jego genezę.

Warstwę I stanowią grunty antropogeniczne – nasypy niebudowlane. Są to mieszaniny piasków, humusu i pojedynczego gruzu. Nasypy osiągają do 0,8 metra miąższości z tym jednak, że w miejscu podłączenia do istniejącej i kanalizacji sanitarnej miąższość nasypów może osiągnąć około 3,5 metra.

Warstwa II to grunty organiczne tj. piaski humusowe i namyły piaszczyste. Ich miąższość wynosi od 0,2 do 0,4 metra. Występują powyżej projektowanej kanalizacji.

Warstwę III stanowią wodnolodowcowe piaski drobne i piaski pylaste w stanie średnio zagęszczonym. Parametry tych gruntów są następujące;

stopień zagęszczenia	$I_D = 0,5$
ciężar objętościowy	$\gamma = 1,65 \text{ t/m}^3$ dla gruntów mało wilgotnych $\gamma = 1,9 \text{ t/m}^3$ dla gruntów nawodnionych
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 30,5^\circ$
edometryczny moduł ściśliwości	$M_o = 65 \text{ MPa}$

Warstwa IV to zastoiskowe gliny pylaste i gliny zwięzłe lokalnie pyły i piaski gliniaste. W warstwie IV wydzielono dwie podwarstwy stosując za kryterium wydzielenia stopień plastyczności.

Podwarstwę IVa stanowią gliny zastoiskowe w stanie plastycznym. Parametry tych gruntów są następujące (typ C wg normy PN-81/B-03020);

stopień plastyczności	$I_L = 0,3$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,0 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 13^\circ$
spójność	$c = 13 \text{ kPa}$
edometryczny moduł ściśliwości	$M_o = 23 \text{ MPa}$

Podwarstwa IVa to gliny zastoiskowe w stanie twardoplastycznym. Parametry tych gruntów są następujące (typ C wg normy PN-81/B-03020);

stopień plastyczności	$I_L = 0,2$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,05 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 14,5^\circ$
spójność	$c = 18 \text{ kPa}$
edometryczny moduł ściśliwości	$M_o = 29 \text{ MPa}$

Do obliczeń projektowych dla każdej warstwy geotechnicznej należy stosować współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_{om}=0,9$ dla podanych wartości ciężaru objętościowego, kąta tarcie wewnętrznego, spójności i edmometrycznego modułu ścisłości.

Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości od 0,7 do 1,6 metra poniżej powierzchni terenu, co odpowiadało rzędnym od 88,0 do 88,8 mnpm. Szacuje się że w czasie stanów wysokich woda gruntowa może wystąpić o około 0,5 metra płycej niż w czasie wierceń.

Uproszczony model obliczeniowy dla projektowanej kanalizacji jest następujący

0,0-0,8 nasypy (warstwa I)

0,8-1,0 piaski humusowe (warstwa II)

0,8-2,0 piaski wodnolodowcowe (warstwa III)

2,0-5,0 gliny zastoiskowe (warstwa IV)

Woda gruntowa 0,7 mppt

6. Prognoza zmian własności podłoża w czasie.

Projektowana kanalizacja nie wywoła dodatkowych naprężeń na grunt, co oznacza, że nie wywoła ona zmian podłoża poniżej dna wykopów. Zmianie ulegnie wykształcenie gruntów powyżej poziomu kanalizacji tj. w strefie zasypek kanalizacji. Zasyпки te powstaną w wyniku wymieszania rodzimych piasków, gliny i nasypów (nie ma praktycznych możliwości wykonywania zasypek z zachowaniem pierwotnego układu warstw). Tego typu zmiana gruntów powyżej kanalizacji nie spowoduje zmiany kierunków ani wartości filtracji wody gruntowej.

7. Określenie oddziaływań od gruntu.

Oddziaływania od gruntu na projektowaną inwestycję po jej wykonaniu nie wystąpią.

8. Obliczenie nośności i osiadania podłoża.

Projektowana kanalizacja nie wywoła dodatkowych naprężeń na grunt (wydobyty grunt waży więcej niż włożona w jego miejsce rura kanalizacyjna w całości wypełniona ściekami). Nie ma potrzeby wykonywania obliczeń nośności i osiadań.

9. Określenie zakresu badań niezbędnych do właściwego wykonania robot ziemnych.

Likwidacja wykopów prowadzona powinna być warstwami 0,3-0,5 metra zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,98$. Badania zagęszczenia należy prowadzić dla każdej warstwy metodami laboratoryjnymi lub po zakończeniu wykopów sondowaniem sondą lekką zgodnie z zasadami określonymi w PN-B-04452 Geotechnika Badania polowe. Badania zagęszczenia podbudowy drogi (odcinki kanalizacji pod ulicą) należy wykonać płytą stateczną (metoda VSS) lub płytą dynamiczną.

10. Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany.

Zagadnienie szkodliwości wód gruntowych na obiekt budowlany nie wystąpi.

11. Określenie monitoringu zagrożeń mogących wystąpić od projektowanego obiektu na sąsiednie obiekty i otaczającego gruntu w czasie budowy i eksploatacji.

Nie ma potrzeby prowadzenia monitoringu zagrożeń od projektowanej kanalizacji na sąsiednie budynki. Budynki te znajdują się na tyle daleko od kanalizacji, że wykopy przy zakładanej głębokości nie będą na nie oddziaływać.

Uwaga powyższa dotyczy wykopów wykonywanych zgodnie ze sztuką budowlaną, przez co należy rozumieć wykonywanie wykopów w warunkach odwodnienia wszędzie tam gdzie woda gruntowa pojawi się powyżej poziomu dna wykopów.

Geolog dokumentator
mgr Andrzej Drażek
Upt. Nr 060814


STAROSTWO
OWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Badzimin 6
1. Dłac Konstytucji 3 Maja 19

Wołomin, 21.01.2015r.

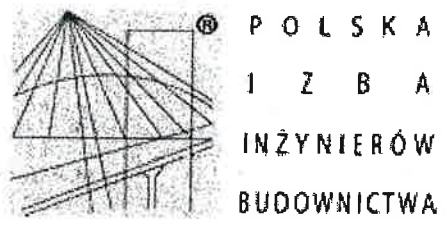
Grażyna Ośko
05-230 Kobyłka
ul. Brzozowa 24a

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz.U. 2014 r. poz. 1409), oświadczam, że Projekt Budowlany budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ulicy Ogrodowej (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki) wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych, 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

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
11-05-250 Radzymin
ul. Dłaz Konstytucji 3 Maja 19



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-8C8-I4A-5DD *

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 **2015-01-01** do **2015-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2014-12-22** 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.

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

że Ob. GRAŻYNA DANUTA O Ś K O 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. WŁADZYSŁAW WARSZAWSKI
mgr inż. arch. / inż. architektura
p.o. DYREKTORA WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego

Wołomin, 21.01.2015r.

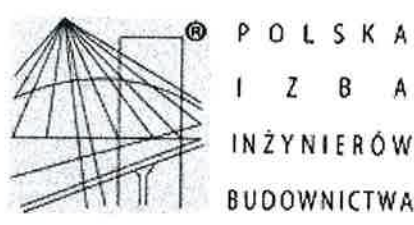
Paweł Wysmułek
ul. Prądyńskiego 24/18
05-200 Wołomin

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz.U. 2014 r. poz. 1409), oświadczam, że Projekt Budowlany budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ulicy Ogrodowej (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki) wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych, Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, 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 Radzymińska
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-P9G-PHU-LZV *

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 **2014-02-01** do **2015-01-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2014-01-24** roku przez:

Jerzy Kotowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Radzymiń
ul. Piłsudskiego 3 Maia 19**



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 ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień

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

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

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

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

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

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

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.

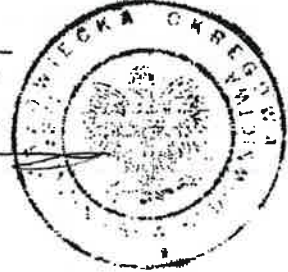
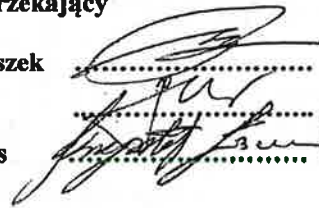
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss

**Otrzymują:**

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

L.dz. 1047 /2014

Radzymin, dnia 14.05.2014 r.

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

**Wykonawca: Projektowanie i Nadzorowanie Sieci i Instalacji
Sanitarnych
mgr inż. Grażyna Ośko
Ul. Brzozowa 24A
05-200 Wołomin**

dotyczy: warunków technicznych do projektowania sieci kanalizacyjnej i przyłączy w zlewni ulic Ogrodowej, w drogach bocznych do ul. Ogrodowej, J. Korczaka, w drogach bocznych do J. Korczaka, Pionierskiej, dz. 55/2, Konstytucji 3 Maja, Pl. Wolności w Radzyminie

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, wobec złożonego wniosku o podanie warunków do projektowania i wykonania sieci kanalizacyjnej i przyłączy w ramach zawartej umowy nr 11/OŚK/2013 z dnia 04.10.2013r." informuje, że realizacja związana jest z wypełnieniem podanych niżej warunków:

Dla sieci kanalizacyjnej:

1. Sieć kanalizacyjną wraz z odejściami do poszczególnych działek należy projektować na drogach powszechnego korzystania. W przypadku dróg prywatnych, przed złożeniem projektów do uzgodnienia, właściciele dróg winni ustanowić na rzecz Przedsiębiorstwa służebność przesyłu.
2. Włączenie projektowanej sieci kanalizacyjnej należy wykonać do istniejących, najbliższych usytuowanych urządzeń kanalizacyjnych tj.:
 - skrzyżowanie ulic Ogrodowej i Zwycięskiej:
 - odrzut sieci kanalizacyjnej od kanału w ul. Zwycięskiej w kierunku ul. J. Korczaka zakończony studnią w ul. Ogrodowej. Studnia o rzędnej dna – 85,79 m n.p.m. i rzędnej terenu 89,55 m n.p.m.;
 - odrzut sieci kanalizacyjnej od kanału w ul. Zwycięskiej w kierunku ul. Wyszowskiej zakończony studnią w ul. Ogrodowej. Studnia o rzędnej dna – 85,81 m n.p.m. i rzędnej terenu 89,48 m n.p.m.;
 - skrzyżowanie ulic J. Korczaka i W. Waltera
 - studnia w ul. Waltera o rzędnej dna – 87,49 m n.p.m. i rzędnej terenu 89,09 m n.p.m.
 - skrzyżowanie ulic Ogrodowej i Wyszowskiej:
 - odrzut sieci kanalizacyjnej od kanału w ul. Wyszowskiej w kierunku ul. Zwycięskiej zakończony korkiem w ul. Ogrodowej.
 - ul. S. Batorego:
 - studnia w ul. S. Batorego o rzędnej dna – 89,55 m n.p.m. i rzędnej terenu 91,57 m n.p.m.
3. Kanały oraz pompownie ścieków należy projektować zgodnie z wytycznymi technicznym określonymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, stanowiącym załącznik nr 1 do wymienionej na wstępie umowy.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Komunalna 2

4. Uzgodnić trasę sieci kanalizacyjnej (kanał z odejściami) i usytuowanie pompowni z właściwą jednostką geodezyjną.
5. Należy uzyskać zgodę zarządcy drogi na lokalizację sieci i odejść w pasie drogowym.
6. Dopuszcza się sporządzenie Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego sieci kanalizacyjnej (kanał z odejściami) w jednym opracowaniu. Projekty należy przedłożyć do uzgodnienia do Przedsiębiorstwa.
7. Należy uzyskać pozwolenie na budowę sieci kanalizacyjnej wraz z odejściami.

Dla przyłączy:

1. Przyłącza kanalizacyjne do poszczególnych nieruchomości należy zaprojektować zgodnie z wytycznymi technicznym określonymi w określonych w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, stanowiącym załącznik nr 1 do wymienionej na wstępie umowy.
2. Należy unikać lokalizacji studzienek kanalizacyjnych w szambach.
3. Uzgodnić trasę przyłączy z właściwą jednostką geodezyjną.
4. Dokumentacja projektowa przyłącza powinna zawierać: plan sytuacyjny wykonany na kopii mapy zasadniczej (aktualnej mapy do celów projektowych), uzgodnienia odejść oraz przyłączy z właścicielami nieruchomości, profile odejść i przyłączy krótki opis techniczny, kopię trasy ZUD. Projekty przyłączy należy przedłożyć do uzgodnienia w Przedsiębiorstwie.
5. Budowa przyłącza kanalizacyjnego (na terenie działki prywatnej) będzie możliwa po uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie kanału i odejść zlokalizowanych w pasie drogowym. Zgłoszenie budowy przyłącza będzie następowało poprzez wykupienie w Przedsiębiorstwie przez uprawnionego wykonawcę dzienniczka budowy przyłącza kanalizacyjnego. Po przedłożeniu inwentaryzacji powykonawczej oraz wypełnionego dzienniczka budowy, na zgłoszenie wykonawcy, zostanie dokonany odbiór techniczny przyłącza, który będzie podstawą dopuszczenia przyłącza do eksploatacji oraz podpisania umowy o odprowadzanie ścieków.

PROJEKTANT
[Signature]
mgr inż. Krystyna Kosińska

CZŁONEK ZARZĄDU
[Signature]
mgr inż. Mirosław Dobczyński

ODPIS z dnia 09.12.2014

Wołomin dnia 24.09.2014 .

Starosta Wołomiński
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

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

Znak Sprawy: **PODK.6630.1888.2014; rob.1896-2014**

Data wpływu wniosku: 24.09.2014

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej : SPOTKANIE (posiedzenie)

Miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej : Wołomin ul. Powstańców 8/10

Lokalizacja obiektu: Radzymin, ul. Ogrodowa, odc. ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówka

Przedmiot narady: kanalizacja sanitarna z przyłączami

Wnioskodawca: Four Geo Grzegorz Jędrzejewski GiK

Inwestor: PWiK sp.zo.o Radzymin

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

Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

1. PSG sp.z o.o. - w miejscach skrzyżowań z siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Warszawie, ul. Równoległa 4A 02-235 Warszawa, tel: (22) 667-33-51.
2. WOŚ - prace ziemne w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie bez uszkodzania korzeni.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Radzymin
19

Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej z dn:24.09.2014

<i>Lp</i>	<i>Nazwa jednostki organizacyjnej lub zarządzającego siecią</i>	<i>Stanowisko Uczestnika narady</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Podpis</i>
<i>1</i>	<i>Wydział Budownictwa Starostwa Powiatowego</i>	<i>Bez uwag</i>	<i>Paweł Susoł</i>	<i>Podpis nieczytelny</i>
<i>4</i>	<i>PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa</i>	<i>Bez uwag</i>	<i>Stanisław Bieliński</i>	<i>Podpis nieczytelny</i>
<i>5.</i>	<i>Wydział Ochrony Środowiska</i>	<i>Uwaga na odwrocie</i>	<i>Tomasz Gumkowski</i>	<i>Podpis nieczytelny</i>
<i>5.</i>	<i>Polska Spółka Gazownictwa sp.z o.o Oddział w Warszawie</i>	<i>Uwaga na odwrocie</i>	<i>Elżbieta Łukasiak</i>	<i>Podpis nieczytelny</i>
<i>6.</i>	<i>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp.z o.o Radzymin</i>	<i>Bez uwag</i>	<i>Beata Wójtowicz</i>	<i>Podpis nieczytelny</i>
<i>7.</i>	<i>Miasto Gmina Radzymin</i>	<i>Bez uwag</i>	<i>Robert Nogalski</i>	<i>Podpis nieczytelny</i>
<i>7.</i>	<i>Przewodniczący narady koordynacyjnej</i>	<i>Bez uwag</i>	<i>Bożena Kowalewska</i>	<i>Podpis nieczytelny</i>
<i>8.</i>	<i>Wnioskodawca</i>	<i>-</i>	<i>nieobecny</i>	<i>-</i>
<i>9.</i>				

Z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Bożena Kowalewska
Podpis nieczytelny

Za zgodność z oryginałem:

Z up. Starosty
PODINSPEKTOR

Mariola Łukasiewicz



Lp.		Nazwa	
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10

WYKONAWCA: STAROSTWO WYKONAWCZE W WILKOMIE
ul. Piłsudskiego 10, 14-100 Wilkomie
Kontakt: 85 52 32 32

PROJEKTANT: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

OPRACOWANIE: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WYKONANIE: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WERYFIKACJA: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WYKONANIE: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WERYFIKACJA: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WYKONANIE: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WERYFIKACJA: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WYKONANIE: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WERYFIKACJA: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WYKONANIE: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WERYFIKACJA: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WYKONANIE: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WERYFIKACJA: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WYKONANIE: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

WERYFIKACJA: *[Signature]*
Data: 22.09.2014

STAROSTWO WYKONAWCZE
ul. Piłsudskiego 10, 14-100 Wilkomie
Kontakt: 85 52 32 32

[Signature]
Data: 22.09.2014

Uwagi:
Wzrost do wykonania
Wzrost do 22.09.2014

[Signature]
Data: 22.09.2014

[Signature]
Data: 22.09.2014

[Signature]
Data: 22.09.2014

[Signature]
Data: 22.09.2014

[Signature]
Data: 22.09.2014

DECYZJA Nr 419/2014

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 260 z późn. zm./, art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r Kodeks Postępowania Administracyjnego / tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm. / oraz art. 39 ust. 2 ustawy z dnia 8 marca 1990 r o samorządzie gminnym /tekst jednolity Dz. U. 2013.594 z późn. zm./ po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez:

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

o wyrażenie zgody na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej wraz odgałęzieniami w pasie drogowym drogi gminnej ulic: Ogrodowej dz. ewid. nr 70; obręb 05-01, dz. nr ewid. 11; obręb 05-04 i dz. nr ewid. 86, 1/18; obręb 05-03 w Radzyminie i Zwycięskiej dz. nr ewid. 71; obręb 05-01 w Radzyminie

z e z w a l a m W n i o s k o d a w c y

na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej wraz odgałęzieniami w pasie drogowym drogi gminnej ulic: Ogrodowej dz. ewid. nr 70; obręb 05-01, dz. nr ewid. 11; obręb 05-04 i dz. nr ewid. 86, 1/18; obręb 05-03 w Radzyminie i Zwycięskiej dz. nr ewid. 71; obręb 05-01 w Radzyminie według lokalizacji szczegółowej określonej na mapie sytuacyjnej, zgodnie z naradą koordynacyjną znak sprawy: PODK.6630.1888.2014 Nr 1896/14 z dnia 24.09.2014 r. wydaną przez Starostwo Powiatowe w Wołominie, Wydział Uzgodniania Dokumentacji, 05-200 Wołomin, ul. Powstańców 8, dołączonej do akt sprawy.

Ustala się następujące warunki zezwolenia

1. Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę, stosownie do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm. /

2. Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które Inwestor musi wystąpić do Burmistrza Radzymina w trybie i na warunkach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego/Dz. U. Nr 140 poz. 1481/

3. W zezwoleniu tym na podstawie Uchwały Nr 229/XIX/2004 Rady Miejskiej w Radzyminie z dnia 03.09.2004 r i Uchwały Nr 569/ XL /2010 Rady Miejskiej w Radzyminie z dnia 03.08.2010 r zostaną naliczone następujące opłaty:

- a/ roczna - za umieszczenie w/w wymienionych urządzeń w pasie drogowym
- b/ jednorazowa - za zajęcie pasa drogowego na okres prowadzenia robót.

UZASADNIENIE

Stosownie do art. 107 Kpa odstąpiono od uzasadnienia niniejszej decyzji, ponieważ uwzględnia ona w całości żądania strony.

POUCZENIE

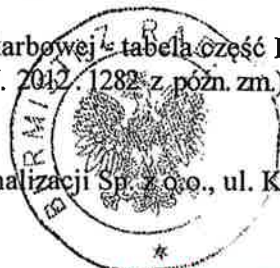
Inwestor jest zobowiązany do uzyskania uzgodnienia projektu budowlanego obiektu lub urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego z siedzibą w Warszawie przy ul. Kieleckiej 44 za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Decyzja nie podlega opłacie skarbowej - tabela część III poz. 44 pkt. 2 ppkt 8 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. 2012. 1282 z późn. zm.).

Otrzymują:

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




**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
Plac Konstytucji 3 Maja 19**

Z up. Burmistrza
Zastępcą Burmistrza

Andrzej Siarna

Opis projektu zagospodarowania

1. Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ulicy Ogrodowej (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki) wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych. Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4 obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzymin.
2. Inwestycja zlokalizowana jest w pasie jezdnym ulicy Ogrodowej i Zwycięskiej oraz na terenie dz. 7/4, uzbrojonych w przewody wodociągowe i gazowe, kable energetyczne, napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne. Pas jezdny utwardzony jest nawierzchnią asfaltową (ul. Ogrodowa i Zwycięska), na Tereni dz. 7/4 nawierzchnia gruntowa.
3. W zakres niniejszego opracowania wchodzi odcinki kanałów kanalizacji sanitarnej w o łącznej długości $L=639,5$ m, oraz odgałęzienia kanalizacji sanitarnej o łącznej długości $L=222,5$ m.
4. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej będzie zajmowała $163,5$ m² powierzchni działek stanowiących ulicę Ogrodową, Zwycięską oraz dz. 7/4.
5. Zgodnie 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 sieć kanalizacji sanitarnej nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
7. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej, będzie służyła do odprowadzenia ścieków socjalno-bytowych z posesji przyległych do ul. Ogrodowej. Nie jest zaliczana do inwestycji zagrażających środowisku ani higienie i zdrowiu użytkowników tej sieci.
8. Brak innych danych wynikających ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego (projektowana sieć kanalizacji sanitarnej).


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. Plac Konstytucji 3 Maja 19



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 Nazwa ul. i Długość: ul. Wiskowska 19b, 19c, 19d, 19e, 19f, 19g, 19h, 19i, 19j, 19k, 19l, 19m, 19n, 19o, 19p, 19q, 19r, 19s, 19t, 19u, 19v, 19w, 19x, 19y, 19z
 Właściciel: ...
 Projektant: ...
 Data: ...

LEGENDA

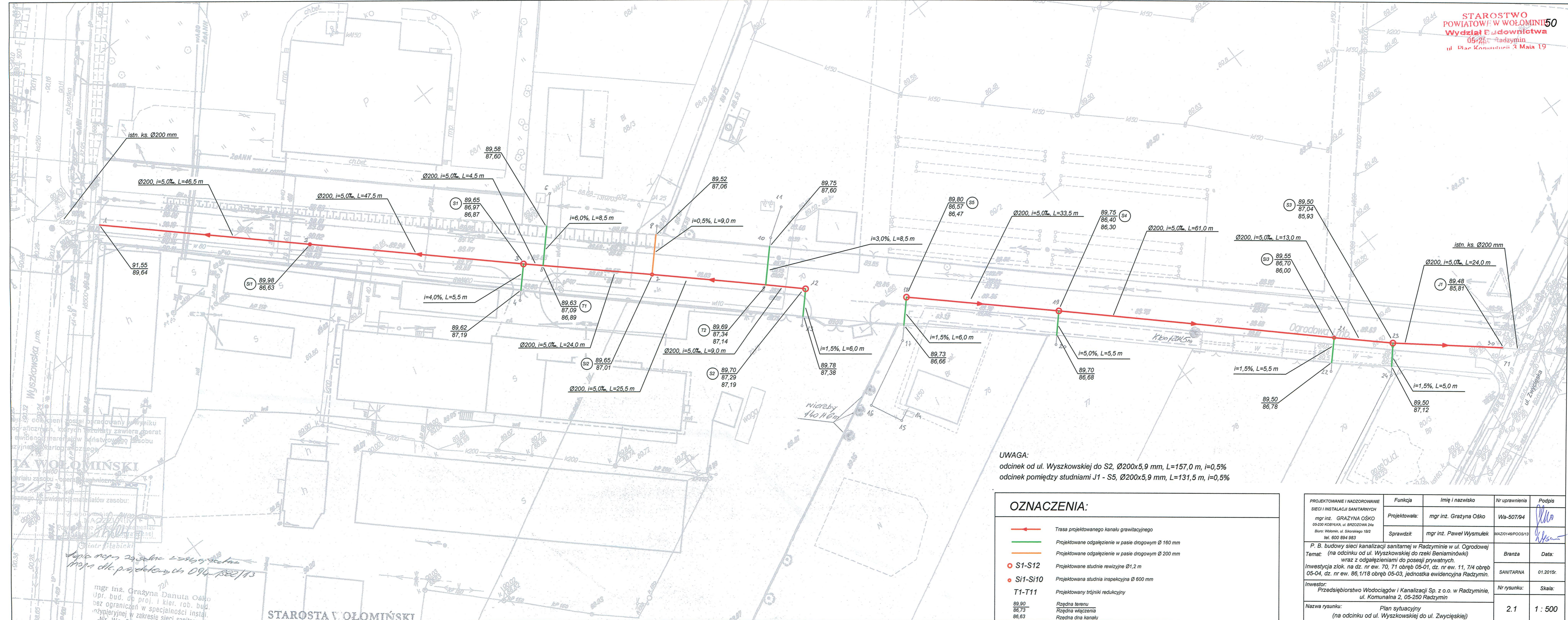
linia projektowanego trasy gwałtownego ...
 odcinek ul. Wiskowska 19b, 19c, 19d, 19e, 19f, 19g, 19h, 19i, 19j, 19k, 19l, 19m, 19n, 19o, 19p, 19q, 19r, 19s, 19t, 19u, 19v, 19w, 19x, 19y, 19z

WYSTAWIENIA
 05-01, 05-03, 05-04

Symbol	Opis	Przebieg
[Symbol]
[Symbol]
[Symbol]
[Symbol]
[Symbol]
[Symbol]
[Symbol]
[Symbol]
[Symbol]

Wzrost: 1:500

Projektant: ...
 Data: ...
 ...



UWAGA:
 odcinek od ul. Wyszowskiej do S2, Ø200x5,9 mm, L=157,0 m, i=0,5%
 odcinek pomiędzy studniami J1 - S5, Ø200x5,9 mm, L=131,5 m, i=0,5%

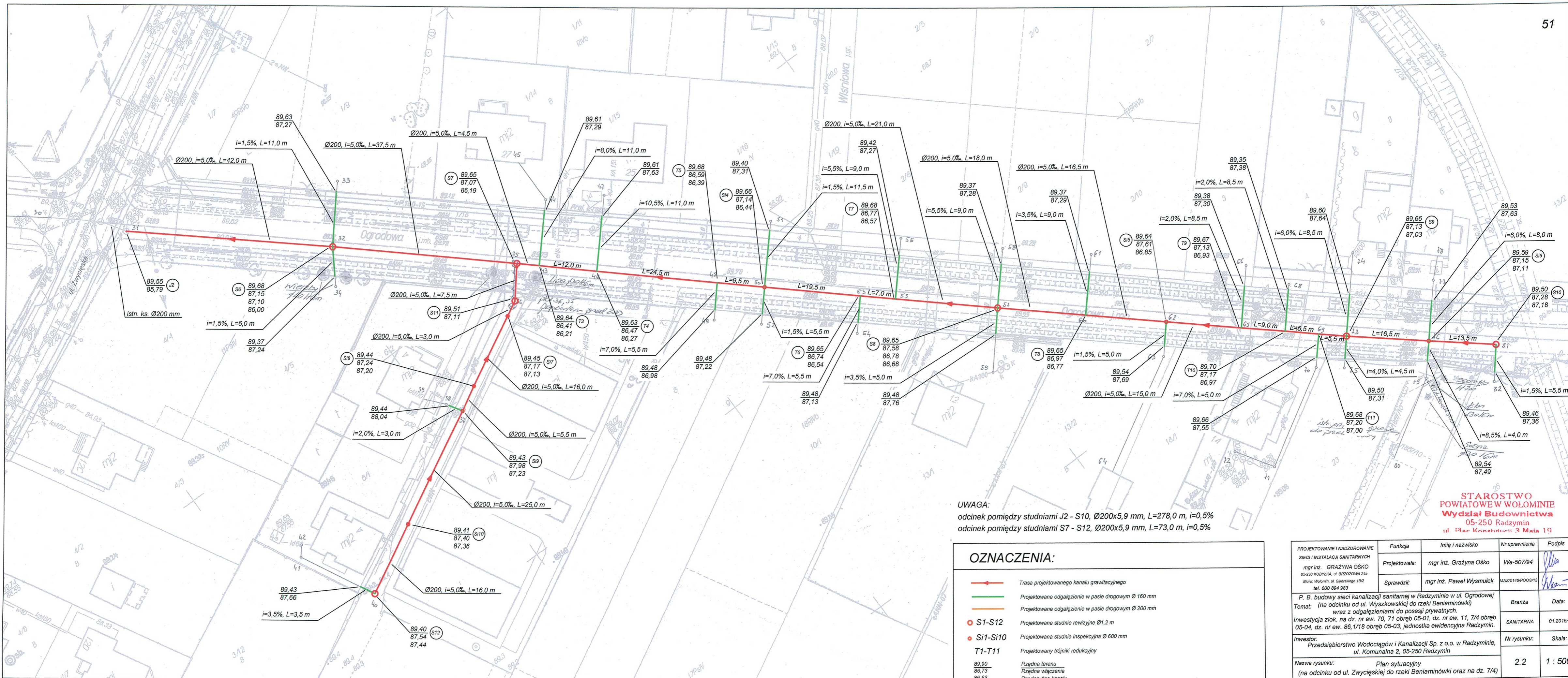
OZNACZENIA:

- Trasa projektowanego kanału grawitacyjnego
- Projektowane odgaślenie w pasie drogowym Ø 160 mm
- Projektowane odgaślenie w pasie drogowym Ø 200 mm
- S1-S12 Projektowane studnie rewizyjne Ø1,2 m
- Si1-Si10 Projektowana studnia inspekcyjna Ø 600 mm
- T1-T11 Projektowany trójnik redukcyjny
- 89,90 Rzędna terenu
- 88,73 Rzędna włączenia
- 86,63 Rzędna dna kanału

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
SIĘCI 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 18/2 tel. 600 894 983	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wyszulek	MAZ0146POOS/03	<i>[Signature]</i>
P. B. budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ul. Ogrodowej Temat: (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki) wraz z odgaśleniami do posesji prywatnych. Inwestycja złok. na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4 obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzymiń.				
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymiń			Nr rysunku:	Skala:
Nazwa rysunku: Plan sytuacyjny (na odcinku od ul. Wyszowskiej do ul. Zwycięskiej)			2.1	1 : 500

Województwo Mazowieckie
 Powiat Wołomiński
 Starostwo Powiatowe w Wołominie
 Wydział Inżynierii
 ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19
 05-250 Radzymiń
 mgr inż. Grażyna Danuta Ośko
 Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
 bez ograniczeń w specjalności instal.
 inżynierijnej w zakresie sieci sanitarnych
 Nr Wa. 507/94

STAROSTA WOŁOMIŃSKI



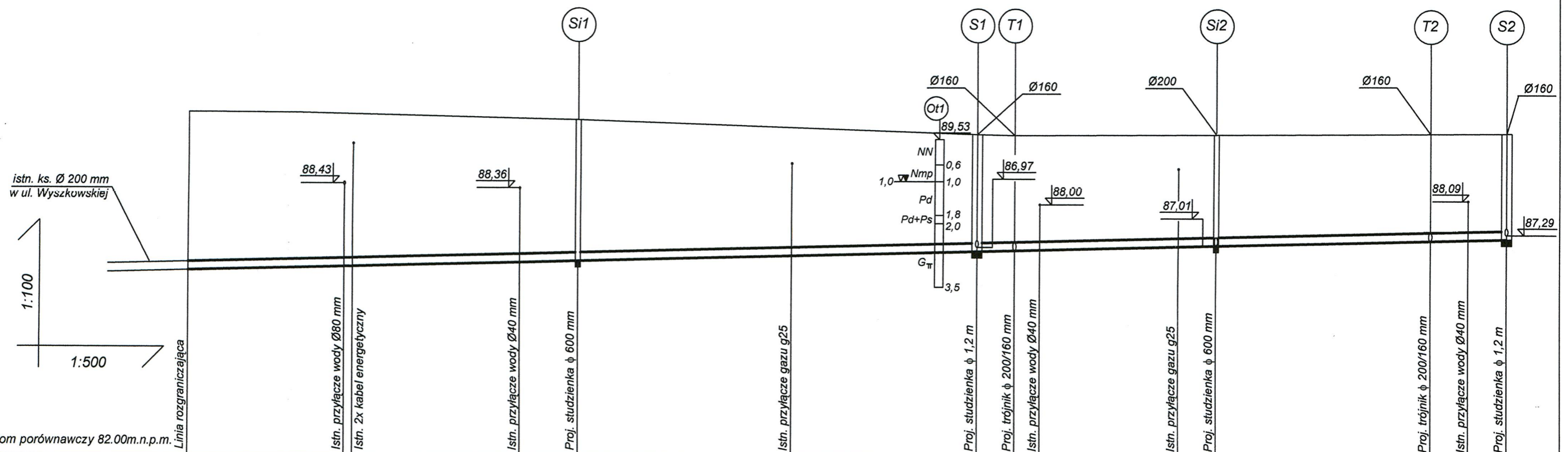
UWAGA:
 odcinek pomiędzy studniami J2 - S10, $\varnothing 200 \times 5,9$ mm, L=278,0 m, i=0,5%
 odcinek pomiędzy studniami S7 - S12, $\varnothing 200 \times 5,9$ mm, L=73,0 m, i=0,5%

OZNACZENIA:

- Trasa projektowanego kanału grawitacyjnego
- Projektowane odgańlenie w pasie drogowym $\varnothing 160$ mm
- Projektowane odgańlenie w pasie drogowym $\varnothing 200$ mm
- S1-S12 Projektowane studnie rewizyjne $\varnothing 1,2$ m
- Si1-Si10 Projektowana studnia inspekcyjna $\varnothing 600$ mm
- T1-T11 Projektowany trójnik redukcyjny
- 89,90 Rzędna terenu
- 86,73 Rzędna włączenia
- 86,63 Rzędna dna kanału

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
 05-250 Radzimin
 ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH mgr inż. GRAŻYNA OŚKO 05-230 KOBYLEKA, ul. BRZODOWA 249 Biuro: Wołomin, ul. Sikorskiego 18/2 tel. 600 894 983	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	
	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wyszulek	MAZ0146POOS/13	
P. B. budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radziminie w ul. Ogrodowej Temat: (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki) wraz z odgańleniami do posesji prywatnych. Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4 obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzimin.				Branża: SANITARNA Data: 01.2015r.
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radziminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzimin			Nr rysunku: 2.2	Skala: 1 : 500
Nazwa rysunku: Plan sytuacyjny (na odcinku od ul. Zwycięskiej do rzeki Beniaminówki oraz na dz. 7/4)				

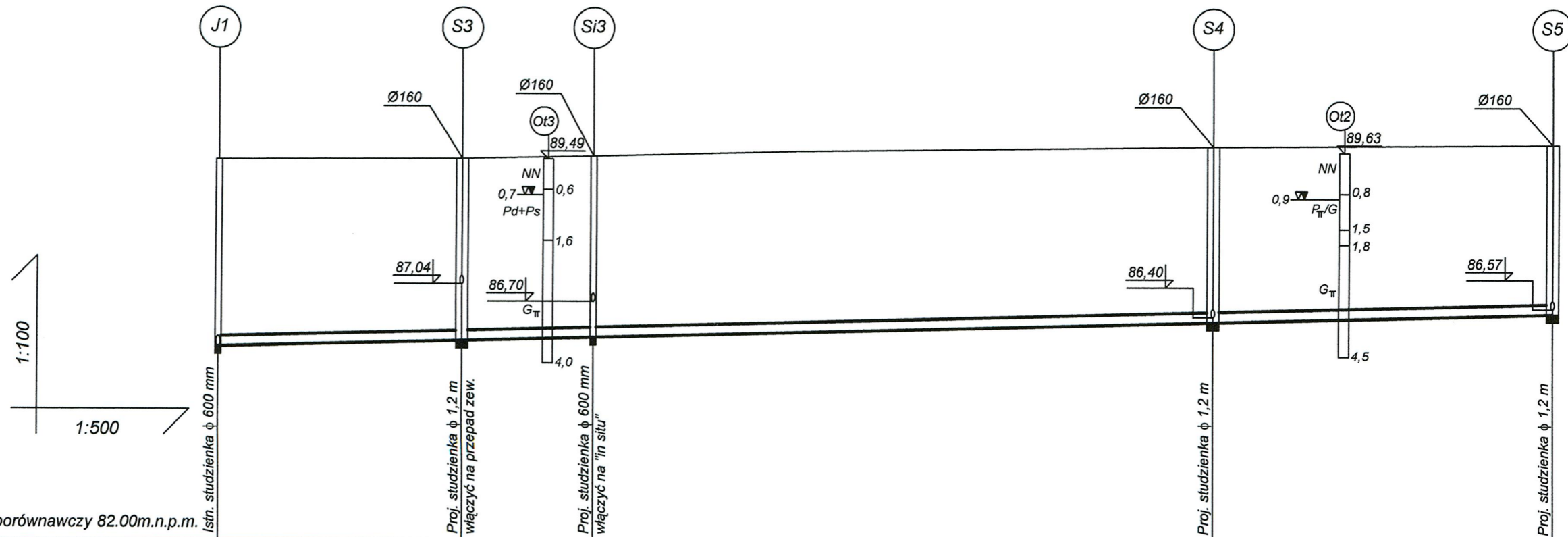


Poziom porównawczy 82.00m.n.p.m. Linia rozgraniczająca

Rzędne terenu istniejącego	90,15			89,98			89,65	89,63		89,65		89,69		89,70
Rzędne dna kanału	86,40	86,49	86,60	86,63		86,87	86,89	86,91		87,01		87,14	87,16	87,19
Zagłębienie do dna	3,75			3,35		2,78	2,74			2,64		2,55		2,51
Spadek	i=5,0‰													
Długość	L=157,0 m													
Średnica, materiał, długość	φ 0,20 (D 200 x 5,9 mm) Rury kanalizacyjne PVC kl. „S” SN8, L = 157,0 m													
Odległości	0,0	46,5 m		46,5	47,5 m		94,0	4,5	98,5	24,0 m		122,5	25,5 m	
	1	18,5	19,5	39,5	2	72,0	3	5	101,5	118,0	7	148,0	152,5	12

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH mgr inż. GRAŻYNA OŚKO 05-230 KOBYLKA, ul. BRZOZOWA 24e Biuro: Wołomin, ul. Sikorskiego 1B/2 tel. 600 894 983	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	<i>[Signature]</i>
	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wysmulek	MAZ/0148/POOS/13	<i>[Signature]</i>
P. B. budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ul. Ogrodowej				
Temat: (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki)				
wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych.				
Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4 obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzymin.			Branża	Data:
			SANITARNA	01.2015r.
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin			Nr rysunku:	Skala:
Nazwa rysunku: Profil podłużny kanału w ul. Ogrodowej (z włączeniem do ul. Wyszowskiej)			3.1	1 : 100 500

**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE**
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19



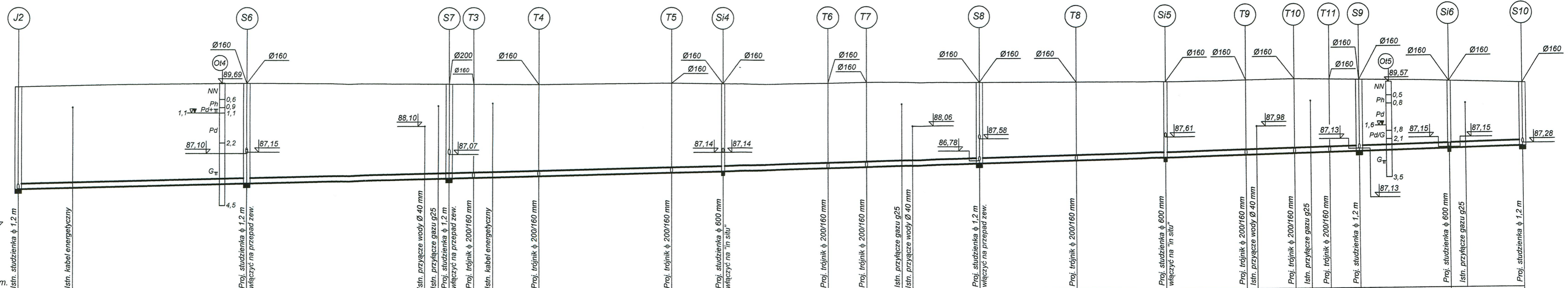
Poziom porównawczy 82.00m.n.p.m.		Istn. studzienka ϕ 600 mm		Proj. studzienka ϕ 1,2 m włączyć na przepad zew.		Proj. studzienka ϕ 600 mm włączyć na "in situ"		Proj. studzienka ϕ 1,2 m		Proj. studzienka ϕ 1,2 m	
Rzędne terenu istniejącego		89,48		89,50		89,55		89,75		89,80	
Rzędne dna kanału		85,81		85,93		86,00		86,30		86,47	
Zagłębienie do dna		3,67		3,57		3,55		3,45		3,33	
Spadek		$i=5,0\text{‰}$									
Długość		$L=131,5\text{ m}$									
Średnica, materiał, długość		ϕ 0,20 (D 200 x 5,9 mm) Rury kanalizacyjne PVC kl. „S” SN8, L = 131,5 m									
Odległości		0,0	24,0 m	24,0	13,0 m	37,0	61,0 m	98,0	33,5 m	131,5	
		30		23		21		19		18	

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	<i>[Signature]</i>
	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wysmułek	MAZ/014&POOS/13	<i>[Signature]</i>
P. B. budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ul. Ogrodowej Temat: (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki) wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych. Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4 obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzymin.		Branża:	DATA:	
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin		Nr rysunku:	Skala:	
Nazwa rysunku: Profil podłużny kanału w ul. Ogrodowej (z włączeniem do ul. Zwycięskiej w kierunku ul. Wyszowskiej)		3.2	1 : 100 500	

**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE**
Wydział Budownictwa
ul. 05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

ul. Ogrodowa - j.mb.

1:100
1:500

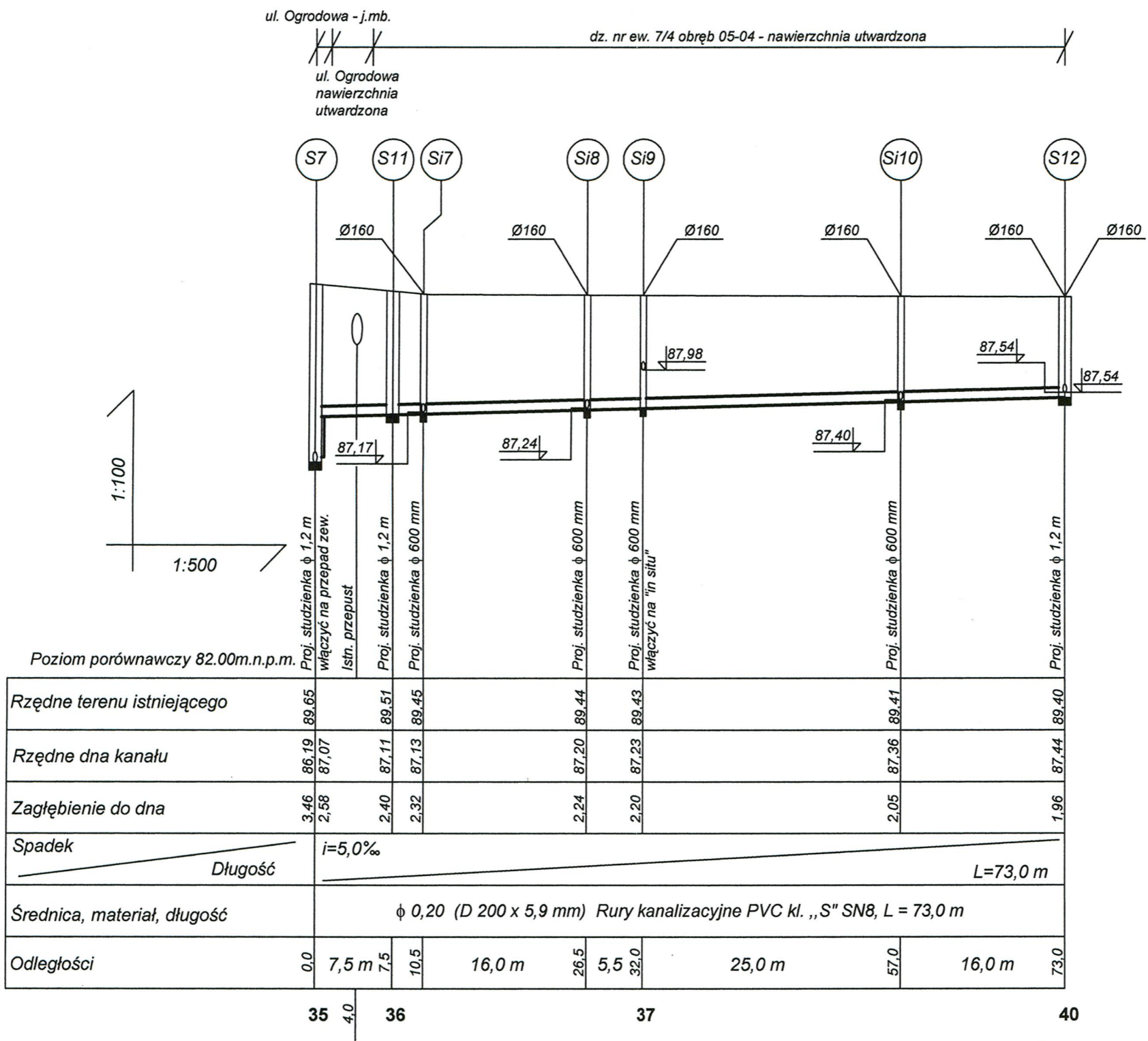


Poziom porównawczy 82.00m.n.p.m.																																			
Rzędne terenu istniejącego	89.55	89.68	89.68	89.65	89.64	89.63	89.68	89.66	89.65	89.68	89.65	89.64	89.67	89.68	89.66	89.50																			
Rzędne dna kanału	85.79	86.00	86.17	86.19	86.21	86.27	86.39	86.44	86.54	86.57	86.68	86.77	86.85	86.93	87.00	87.11	87.18																		
Zagłębienie do dna	3.76	3.68	3.46	3.43	3.36	3.29	3.22	3.11	3.11	2.97	2.88	2.79	2.74	2.68	2.63	2.48	2.32																		
Spadek	i=5,0%																																		
Długość	L=278,0 m																																		
Średnica, materiał, długość	φ 0,20 (D 200 x 5,9 mm) Rury kanalizacyjne PVC kl. „S” SN8, L = 278,0 m																																		
Odległości	0,0	42,0 m	42,0	37,5 m	79,5	4,5	84,0	12,0 m	96,0	24,5 m	120,5	9,5 m	130,0	19,5 m	149,5	7,0 m	156,5	21,0 m	177,5	18,0 m	195,5	16,5 m	212,0	15,0 m	227,0	9,0 m	236,0	6,5 m	242,5	5,5	248,0	16,5 m	264,5	13,5 m	278,0
	31	10,0	32	75,0	77,5	35	43	87,5	46	48	50	53	55	163,0	165,0	57	60	62	65	229,0	67	239,0	69	73	76	267,5	81								

STAR POWIATOWY
Wydział E-
15-25
ul. Pił. Kone

STWO WOŁOMINIE
Inżynieria
11 maja 19

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	
mgr inż. GRAŻYNA OŚKO 05-230 KOBYLKA, ul. BRZOZOJOWA 24a Biuro: Wołomin, ul. Sikorskiego 18/2 tel. 600 894 983	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wyszulek	MAZ0146PO08/13	
P. B. budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ul. Ogrodowej Temat: (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Benjaminówki) wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych. Inwestycja złok. na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4 obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzymin.				
Inwestor:		Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin		Branża: SANITARNA Data: 01.2015r.
Nazwa rysunku:		Profil podłużny kanału w ul. Ogrodowej (na odcinku od ul. Zwycięskiej w kierunku rzeki Benjaminówki)		Nr rysunku: 3.3 Skala: 1 : 100 / 500

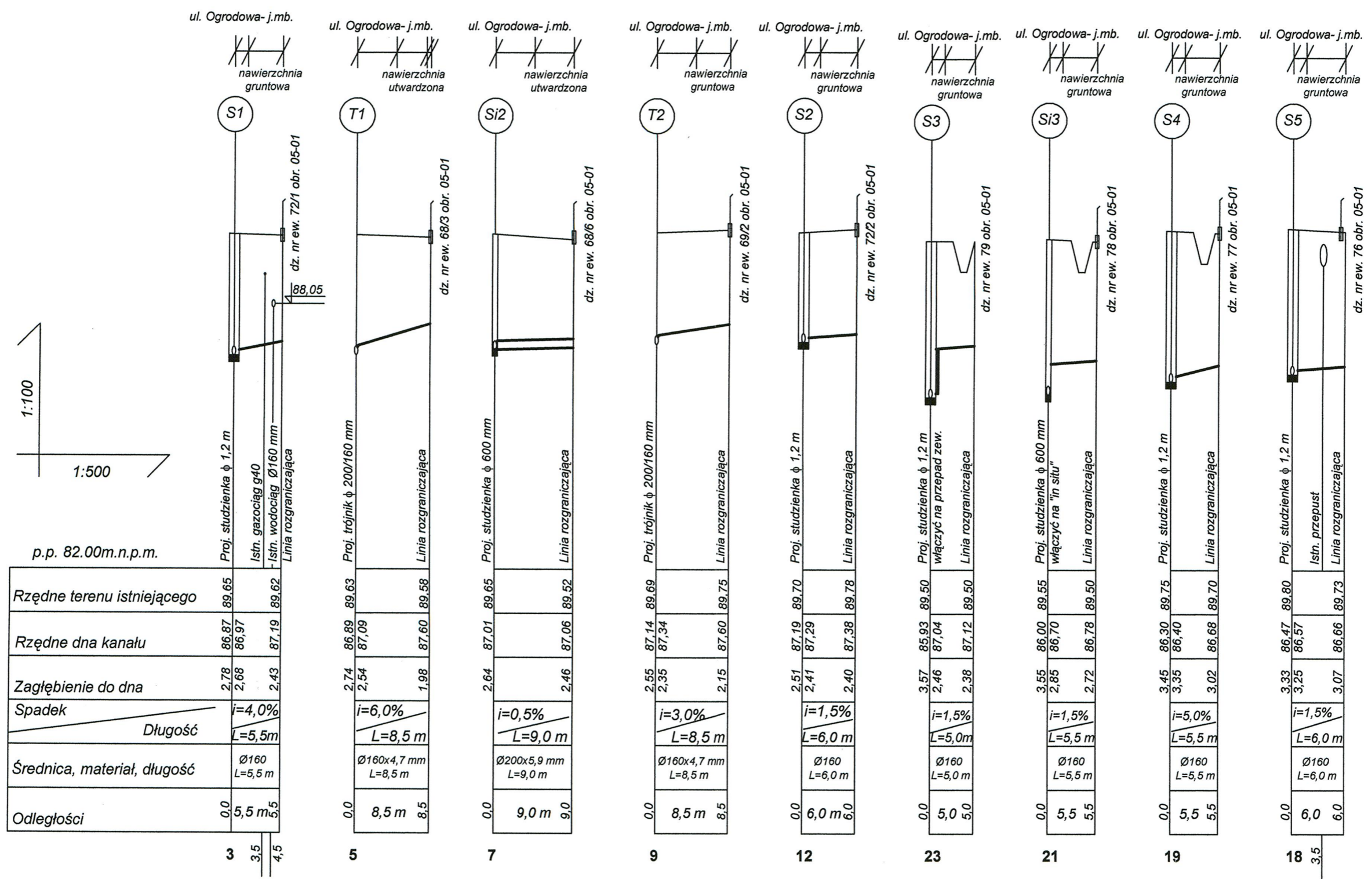


Poziom porównawczy 82.00m.n.p.m.

Rzędne terenu istniejącego	89,65	89,51	89,45	89,44	89,43	89,41	89,40					
Rzędne dna kanału	86,19 87,07	87,11	87,13	87,20	87,23	87,36	87,44					
Zagłębienie do dna	3,46 2,58	2,40	2,32	2,24	2,20	2,05	1,96					
Spadek	i=5,0‰											
Długość	L=73,0 m											
Średnica, materiał, długość	φ 0,20 (D 200 x 5,9 mm) Rury kanalizacyjne PVC kl. „S” SN8, L = 73,0 m											
Odległości	0,0	7,5 m	7,5	10,5	16,0 m	26,5	5,5	32,0	25,0 m	57,0	16,0 m	73,0

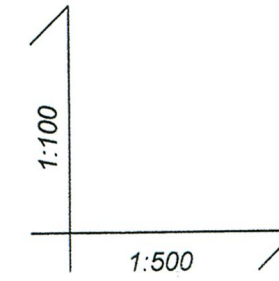
**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa**
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

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>[Signature]</i>
	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wysmulek	MAZ0148/POOS/13	<i>[Signature]</i>
P. B. budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ul. Ogrodowej Temat: (na odcinku od ul. Wyszkowskiej do rzeki Beniaminówki) wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych. Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4 obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzymin.		Branża	Data:	
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin		SANITARNA	01.2015r.	
Nazwa rysunku: Profil podłużny kanału na terenie dz. 7/4 (z włączeniem do ul. Odgradowej)		Nr rysunku:	Skala:	
		3.4	1 : 100 500	



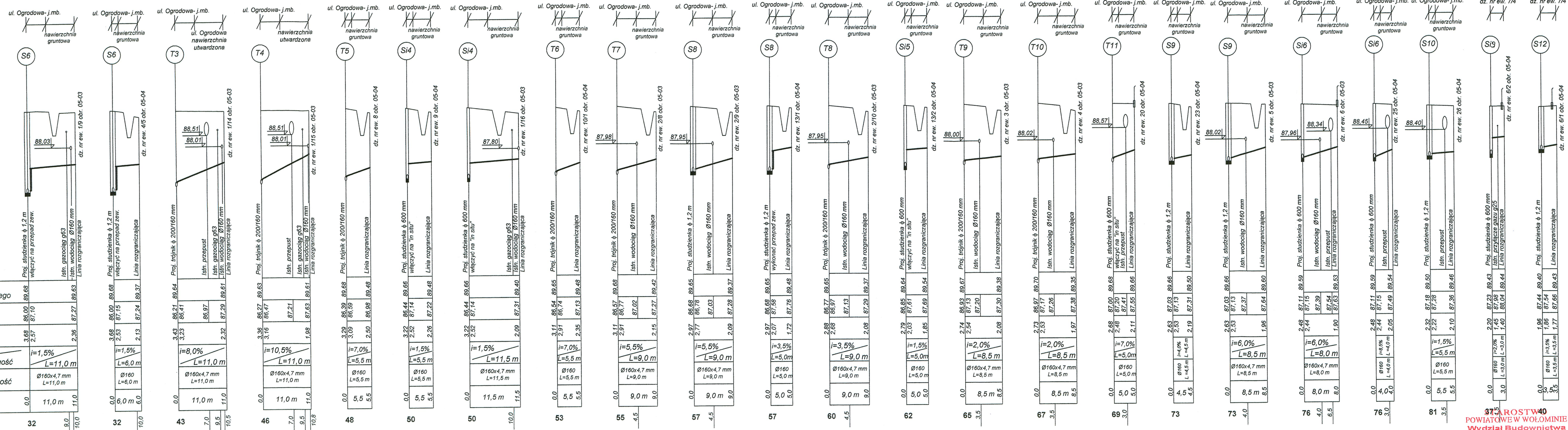
STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

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 18/2 tel. 600 894 983	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wyszufeł	MAZ/0146/POOS/13	<i>[Signature]</i>
P. B. budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ul. Ogrodowej Temat: (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Benjaminówki) wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych.				
Inwestycja złok. na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4 obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzymin.		Branża	Data:	
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin		SANITARNA	01.2015r.	
Nazwa rysunku: Profile podłużne odgałęzień kanalizacji (na odcinku od ul. Wyszowskiej do ul. Zwycięskiej)		Nr rysunku:	Skala:	
		4.1	1 : 100 500	



p.p. 82.00m.n.p.m.

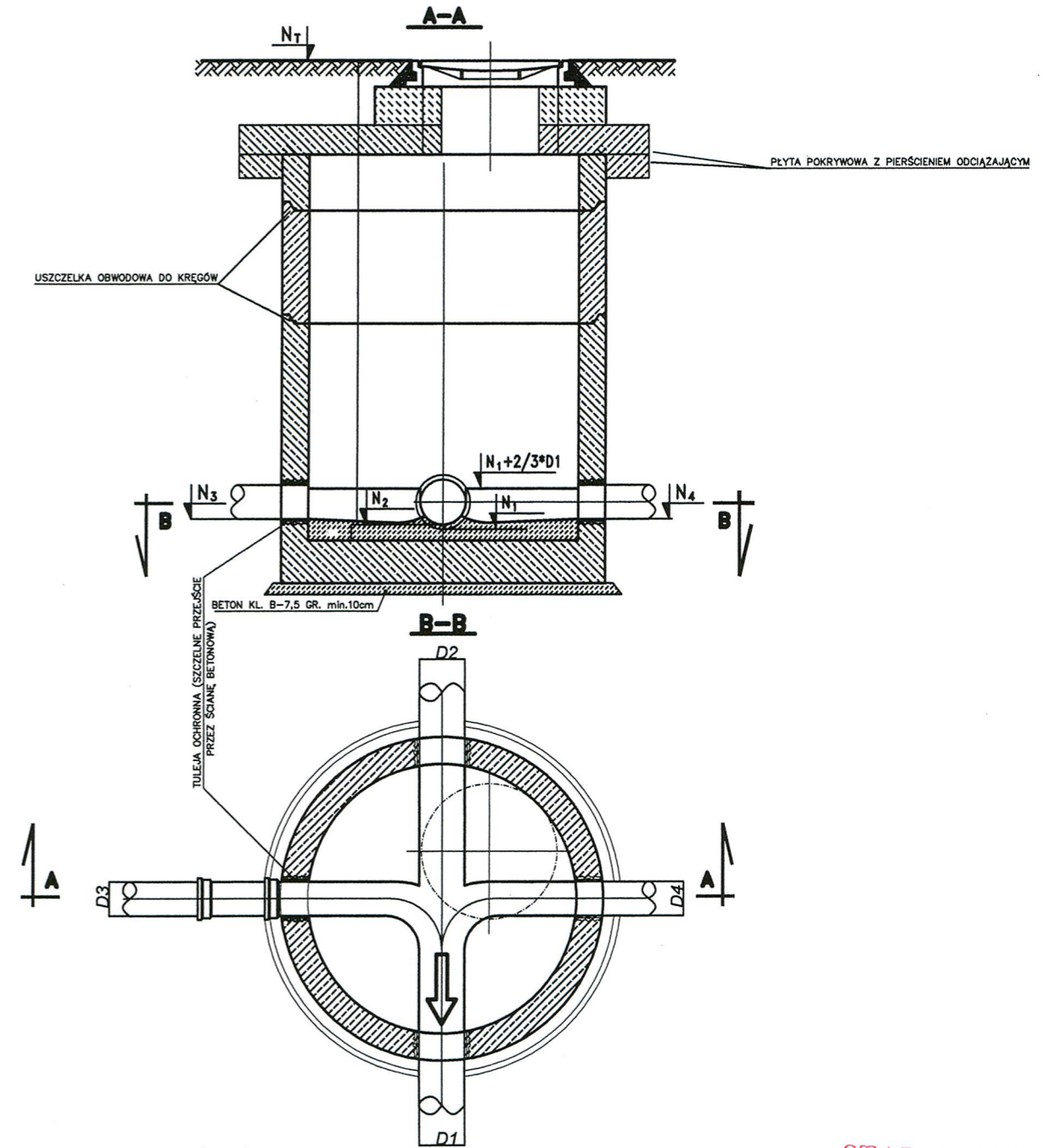
Rzędne terenu istniejącego	Rzędne dna kanału	Zagłębienie do dna	Spadek	Długość	Średnica, materiał, długość	Odległości
89.68	86.00	3.68	$i=1,5\%$	$L=11,0\text{ m}$	$\varnothing 160 \times 4,7\text{ mm}$ $L=11,0\text{ m}$	0.0
89.63	87.27	2.36				11.0
89.68	86.00	3.68	$i=1,5\%$	$L=6,0\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=6,0\text{ m}$	0.0
87.15	87.15	2.53				6.0
89.37	87.24	2.13	$i=8,0\%$	$L=11,0\text{ m}$	$\varnothing 160 \times 4,7\text{ mm}$ $L=11,0\text{ m}$	0.0
89.61	87.29	2.32				11.0
89.63	86.27	3.36	$i=10,5\%$	$L=11,0\text{ m}$	$\varnothing 160 \times 4,7\text{ mm}$ $L=11,0\text{ m}$	0.0
86.47	86.47	3.16				11.0
89.61	87.21	1.98	$i=7,0\%$	$L=5,5\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=5,5\text{ m}$	0.0
89.61	87.63	1.98				5.5
89.68	86.39	3.29	$i=7,0\%$	$L=5,5\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=5,5\text{ m}$	0.0
86.59	86.59	3.09				5.5
89.48	86.98	2.50	$i=1,5\%$	$L=5,5\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=5,5\text{ m}$	0.0
89.48	87.22	2.26				5.5
89.66	86.44	3.22	$i=1,5\%$	$L=11,5\text{ m}$	$\varnothing 160 \times 4,7\text{ mm}$ $L=11,5\text{ m}$	0.0
89.66	87.14	2.52				11.5
89.40	87.31	2.09	$i=7,0\%$	$L=5,5\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=5,5\text{ m}$	0.0
89.40	87.03	2.37				5.5
89.65	86.54	3.11	$i=5,5\%$	$L=9,0\text{ m}$	$\varnothing 160 \times 4,7\text{ mm}$ $L=9,0\text{ m}$	0.0
89.65	86.74	2.91				9.0
89.42	87.02	2.40	$i=3,5\%$	$L=9,0\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=5,0\text{ m}$	0.0
89.42	87.27	2.15				9.0
89.65	86.68	2.97	$i=3,5\%$	$L=5,0\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=5,0\text{ m}$	0.0
89.65	86.78	2.87				5.0
89.48	87.76	1.72	$i=2,0\%$	$L=8,5\text{ m}$	$\varnothing 160 \times 4,7\text{ mm}$ $L=8,5\text{ m}$	0.0
89.48	87.29	2.19				8.5
89.64	86.95	2.69	$i=7,0\%$	$L=5,0\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=5,0\text{ m}$	0.0
89.64	87.61	2.03				5.0
89.54	87.69	1.85	$i=1,5\%$	$L=5,0\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=5,0\text{ m}$	0.0
89.54	87.38	2.16				5.0
89.67	86.93	2.74	$i=2,0\%$	$L=8,5\text{ m}$	$\varnothing 160 \times 4,7\text{ mm}$ $L=8,5\text{ m}$	0.0
89.67	87.13	2.54				8.5
89.70	87.26	2.43	$i=6,0\%$	$L=8,5\text{ m}$	$\varnothing 160 \times 4,7\text{ mm}$ $L=8,5\text{ m}$	0.0
89.70	87.37	2.33				8.5
89.66	87.63	2.03	$i=4,0\%$	$L=4,5\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=4,5\text{ m}$	0.0
89.66	87.63	2.03				4.5
89.66	87.13	2.53	$i=6,0\%$	$L=8,0\text{ m}$	$\varnothing 160 \times 4,7\text{ mm}$ $L=8,0\text{ m}$	0.0
89.66	87.15	2.51				8.0
89.54	87.54	2.05	$i=8,5\%$	$L=4,0\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=4,0\text{ m}$	0.0
89.54	87.63	1.91				4.0
89.59	87.15	2.44	$i=1,5\%$	$L=5,5\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=5,5\text{ m}$	0.0
89.59	87.15	2.44				5.5
89.43	87.96	1.47	$i=2,0\%$	$L=3,0\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=3,0\text{ m}$	0.0
89.43	88.04	1.40				3.0
89.40	87.44	2.00	$i=3,5\%$	$L=3,5\text{ m}$	$\varnothing 160$ $L=3,5\text{ m}$	0.0
89.40	87.66	1.74				3.5



37-15
ROSTWA40
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
 05-250 Radzimin
 ul. Piar Konstantusi 3, 3.05.2019

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH	Projektowała:	mgr inż. GRAZYNA OŚKO	Wa-507/04	
	Sprawił:	mgr inż. Paweł Wysmulek	MA20146/POOS/13	
P. B. budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radziminie w ul. Ogrodowej (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki) wraz z odgązleniami do posesji prywatnych.				
Temat: (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki)				
Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4 obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzimin.				
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radziminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzimin				
Nazwa rysunku: Profile podłużne odgązleń kanalizacji (na odcinku od ul. Zwycięskiej do rzeki Beniaminówki oraz na dz. 7/4)				
			Nr rysunku:	Skala:
			4.2	1 : 100 500

NR ST.	SZKIC POŁĄCZENIA	Ø ST. [m]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D4 [mm]	TYP WŁAZU	N _T m. npm	N ₁ m. npm	N ₂ m. npm	H [cm]	N ₃ m. npm	N ₄ m. npm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
S1		1,2	D200	D200	-	D160	D-400	89,65	86,87	86,87	278	-	86,97
S2		1,2	D200	-	-	D160	D-400	89,70	87,19	-	251	-	87,29
S4		1,2	D200	D200	D160	-	D-400	89,75	86,30	86,30	345	86,40	-
S5		1,2	D200	-	D160	-	D-400	89,80	86,47	-	333	86,57	-
S9		1,2	D200	D200	D160	D160	D-400	89,66	87,03	87,03	263	87,13	87,13
S10		1,2	D200	-	-	D160	D-400	89,50	87,18	-	232	-	87,28
S11		1,2	D200	D200	-	-	D-400	89,51	87,11	87,11	240	-	-
S12		1,2	D200	D200	D160	D160	D-400	89,40	87,44	87,44	196	87,54	87,54

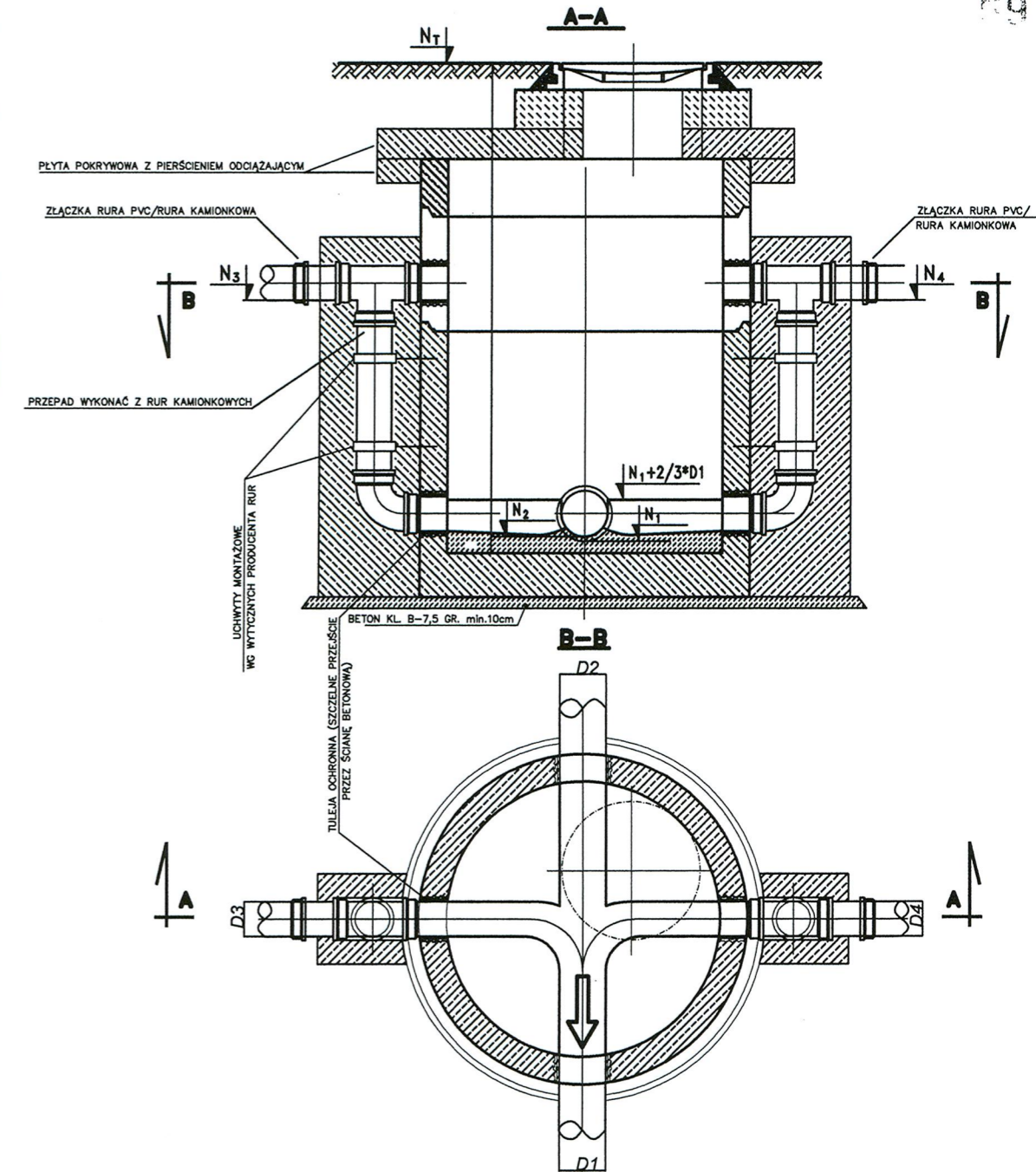


1. POŁĄCZENIA KANAŁÓW OŚ W OŚ
2. POŁĄCZENIA PRZYKANALIKÓW Z KANAŁAMI DNO W OŚ
3. KREGI BETONOWE O WYS. 25, 30, 50, 60, 100cm Z BETONU B45/W-4
4. STOPNIE ŻEL. DO STUDZ. KONTROLNYCH WG PN-64/H-74086
5. WŁAZY ŻEL. KLASY D400/Ø600
6. KINETA PRZEPŁYWOWA Z BETONU B45
7. KREGI PREFABRYKOWANE ŁĄCZYĆ NA USZCZELKI PRODUCENTA KREGÓW
8. OD ZEWNĄTRZ ŚCIANY STUDZIENKI POSMAROWAĆ NA CAŁEJ WYSOKOŚCI ABIZOLEM R+2xKL
9. USYTUOWANIE WG RYS. PLANU SYTUACYJNEGO

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

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: Wołomin, ul. Sikorskiego 1B/2 tel. 600 894 983	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	
	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wysmulek	MAZ/0146/POOS/13	
P. B. budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ul. Ogrodowej Temat: (na odcinku od ul. Wyszkwowskiej do rzeki Beniaminówki) wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych. Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4 obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzymin.				
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin		Nr rysunku:	Skala:	
Nazwa rysunku: Schematy studzienek betonowych Ø 1,2 m		5.1		

NR ST.	SZKIC POŁĄCZENIA	Ø ST.	D1	D2	D3	D4	TYP WŁAZU	N _T	N ₁	N ₂	H	N ₃	N ₄
		[m]	[mm]					m. npm			[cm]	m. npm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
S3		1,2	D200	D200	D160	-	D-400	89,50	85,93	85,93	357	87,04	-
S6		1,2	D200	D200	D160	D160	D-400	89,68	86,00	86,00	368	87,10	87,15
S7		1,2	D200	D200	D200	-	D-400	89,65	86,19	86,19	346	-	87,07
S8		1,2	D200	D200	D160	D160	D-400	89,65	86,68	86,68	297	86,78	87,58

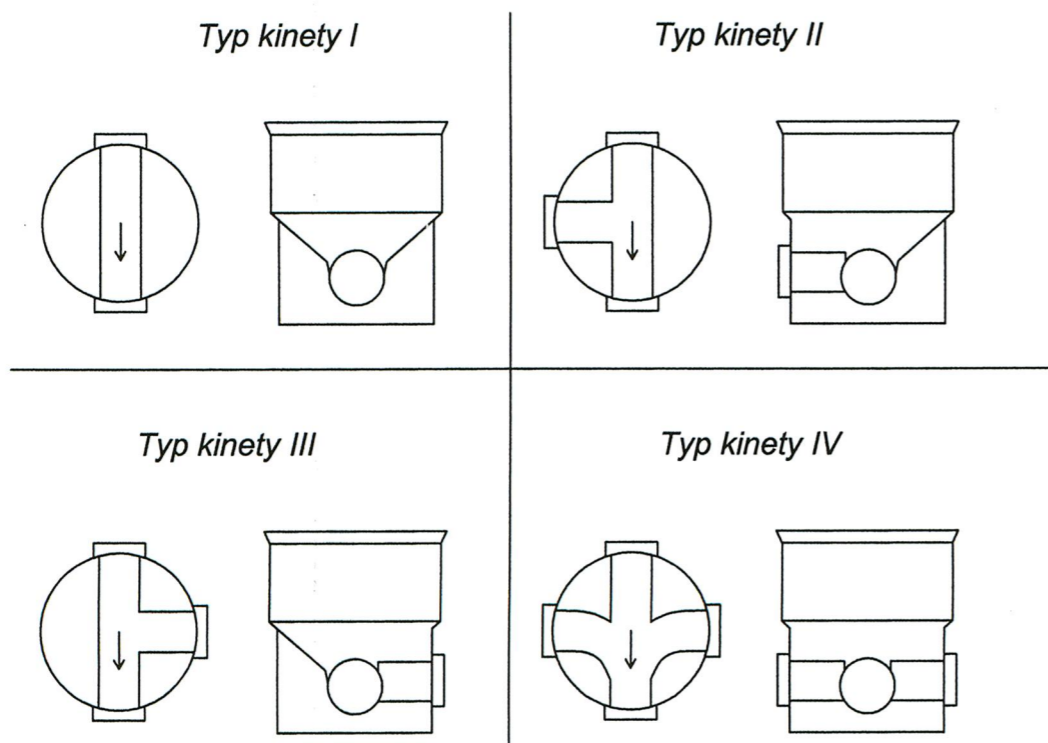
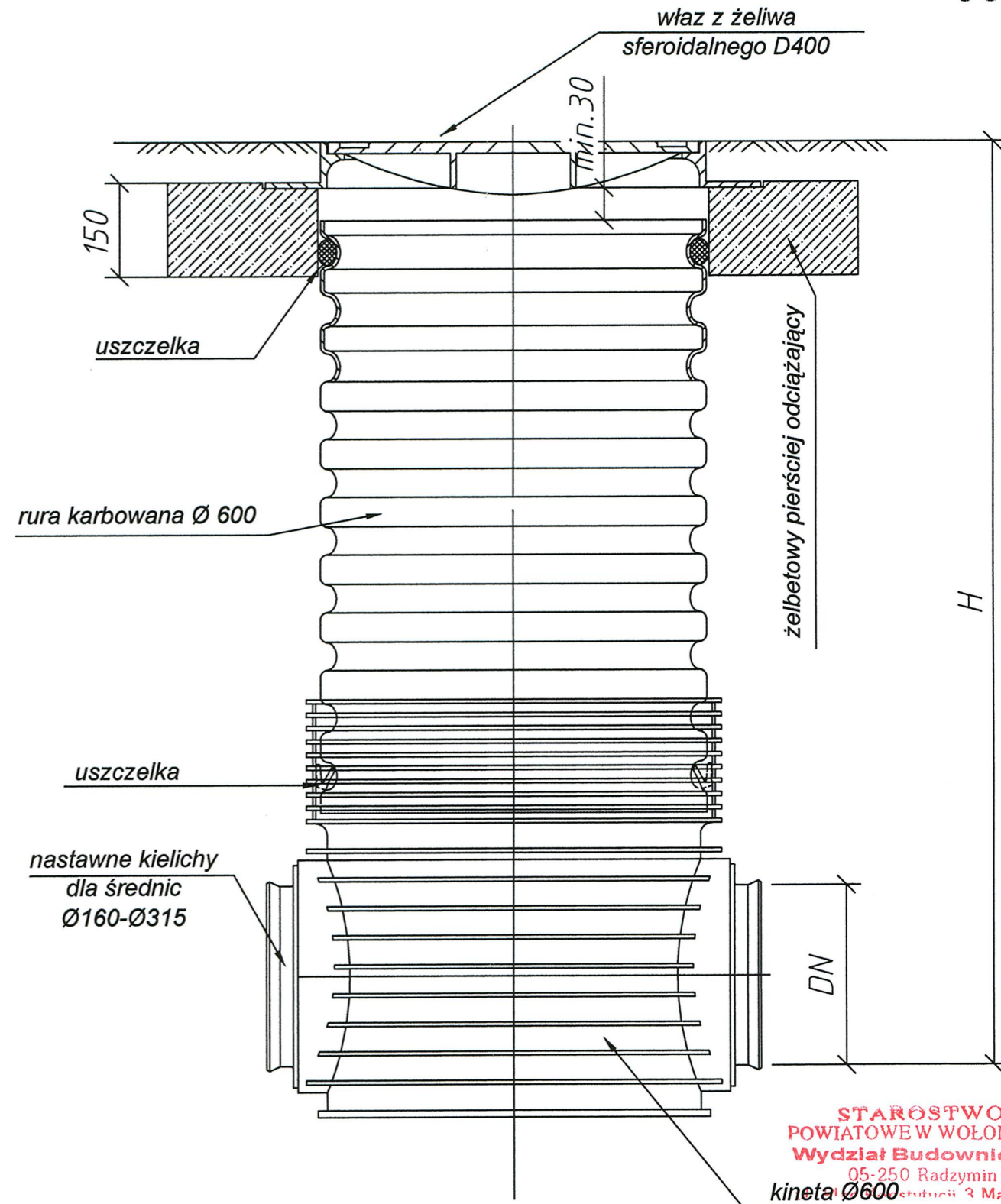


1. POŁĄCZENIA KANAŁÓW OŚ W OŚ
2. POŁĄCZENIA PRZYKANALIKÓW Z KANAŁAMI DNO W OŚ
3. KRĘGI BETONOWE O WYS. 25, 30, 50, 60, 100cm Z BETONU B45/W-4
4. STOPNIE ŻEL. DO STUDZ. KONTROLNYCH WG PN-64/H-74086
5. WŁAZY ŻEL. KLASY D400/Ø600
6. KINETA PRZEPIYWOVA Z BETONU B45
7. KRĘGI PREFABRYKOWANE ŁĄCZYĆ NA USZCZELKI PRODUCENTA KRĘGÓW
8. OD ZEWNĄTRZ ŚCIANY STUDZIENKI POSMAROWAĆ NA CAŁEJ WYSOKOŚCI ABIZOLEM R+2xK
9. PRZEPAD ZEWNĘTRZNY OBETONOWAĆ, BETON MIN B17,5
10. USYTUOWANIE WG RYS. PLANU SYTUACYJNEGO

**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMIŃ**
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	
mgr inż. GRAŻYNA OŚKO 05-230 KOBYLKA, ul. BRZOZOWA 24a Biuro: Wołomin, ul. Sikorskiego 1B/2 tel. 600 894 983	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wysmułek	MAZ/0146/POOS/13	
P. B. budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ul. Ogrodowej Temat: (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki) wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych.			Branża:	Data:
Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4 obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzymin.			SANITARNA	01.2015r.
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin			Nr rysunku:	Skala:
Nazwa rysunku: Schematy studzienek betonowych z przepadem zewnętrznym Ø 1,2 m			5.2	

Nr studni	Typ kinety	DN (mm)	Rzędna terenu	Rzędna dna	H (mm)	Wkładka "in situ" (mm)	Rzędna "in situ"	Typ wjazdu
Si1	Typ I	200	89,98	86,63	335	-	-	D400
Si2	Typ II	200	89,65	87,01	264	-	-	D400
Si3	Typ I	200	89,55	86,00	355	Ø160	86,70	D400
Si4	Typ I	200	89,66	86,44	322	2xØ160	87,14 (L) 87,14 (P)	D400
Si5	Typ I	200	89,64	86,85	279	Ø160	87,61	D400
Si6	Typ IV	200	89,59	87,11	248	-	-	D400
Si7	Typ II	200	89,45	87,13	232	-	-	D400
Si8	Typ II	200	89,44	87,20	224	-	-	D400
Si9	Typ I	200	89,43	87,23	220	Ø160	87,98	D400
Si10	Typ II	200	89,41	87,36	205	-	-	D400



STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
kineta Ø600

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
mgr inż. GRAŻYNA OŚKO 05-230 KOBYLKA, ul. BRZOZOWA 24e Biuro: Wołomin, ul. Sikorskiego 1B/2 tel. 600 894 983	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	
	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wyszutek	MAZ0148/POOS/13	
P. B. budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ul. Ogrodowej Temat: (na odcinku od ul. Wyszowskiej do rzeki Beniaminówki) wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych.		Branża	Data:	
Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 70, 71 obręb 05-01, dz. nr ew. 11, 7/4 obręb 05-04, dz. nr ew. 86, 1/18 obręb 05-03, jednostka ewidencyjna Radzymin.		SANITARNA	01.2015r.	
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin		Nr rysunku:	Skala:	
Nazwa rysunku: Schematy studzienek Ø 600 mm		5.3		