

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

EGZ. INWESTORA

Załącznik do decyzji (postanowienia)

nr 1008/VIS, z dnia 13.01.2015

znak WAB.6440.11.2.189.2014

PROJEKT BUDOWLANY

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

Budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie
w ul. Batorego i Plac Wolności
wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych.

Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 48 obręb 04-02, dz. nr ew. 90 obręb
04-01, 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	08.12.2014r.	 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 Wysmulek	MAZ/0146/POOS/13	08.12.2014r.	 mgr inż. Paweł Adam Wysmulek Uprawnienie 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

Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o.

wpłynęło dnia 9.12.2014

ilość szt. podpis

202.1184/14

Nr uzg. 456/CLV1...../20.14 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 PIECZĄTKĄ

Radzymin, dn. 11.12.2014 r. Kierownik Działu
Specjalista ds. uzgodnień dokumentacji Techniczny ds. uzgodnień dokumentacji

mgr inż. Beata Wojtowicz mgr inż. Beata Wojtowicz

1. Budowę należy prowadzić pod nadzorem technicznym

2. Uzgodnienie projektu ważne3.....lata.

Spis zawartości

I. Część opisowo-zbiorcza

- | | |
|------------------------------------|-------|
| 1. Przedmiot opracowania | str.1 |
| 2. Inwestor, Użytkownik, Wykonawca | str.1 |
| 3. Podstawy opracowania | str.1 |

II. Część technologiczna

- | | |
|---|-------|
| 1. Lokalizacja projektowanych przewodów | str.2 |
| 2. Opis rozwiązania technicznego proj. sieci kanalizacji sanitarnej | str.2 |
| 3. Konstrukcja i uzbrojenia kanalizacji sanitarnej | str.2 |
| 4. Materiał i średnica odgałęzień kanalizacji | str.3 |
| 5. Istniejący stan uzbrojenia | str.3 |
| 6. Roboty ziemne | str.4 |
| 7. Odtworzenie nawierzchni | str.5 |

III. Wymagania dotyczące ochrony środowiska w czasie budowy

- | | |
|---|-------|
| 1. Kontrola szczelności przewodów i kamerowanie | str.6 |
| 2. Zagospodarowanie mas ziemnych i innych odpadów | str.6 |
| 3. Gospodarka zielenią w terenie objętym inwestycją | str.6 |

IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

str.7-12

V. Geotechniczne warunki posadowienia

- | | |
|--|-----------|
| 1. Dokumentacja badań podłoża gruntowego | str.13-21 |
| 2. Opinia geotechniczna | str.22-23 |
| 3. Projekt geotechniczny | str.24-29 |

VI. Załączniki:

- | | |
|---|-----------|
| 1. Oświadczenie projektanta o zgodności dokumentacji z przepisami | str.30 |
| 2. Zaświadczenie projektanta o wpisie do MOIIB | str.31 |
| 3. Uprawnienia projektanta | str.32 |
| 4. Oświadczenie sprawdzającego o zgodności dokumentacji z przepisami | str.33 |
| 5. Zaświadczenie sprawdzającego o wpisie do MOIIB | str.34 |
| 6. Uprawnienia sprawdzającego | str.35-36 |
| 7. Warunki techniczne wydane przez PWiK Sp. z o.o. w Radzyminie | str.37-38 |
| 8. Uzgodnienie trasy projektowanych przewodów w Starostwie Powiatowym w Wołominie na naradzie koordynacyjnej, znak spray PODK.6630.1787.2014 rob. 1787/14 z dnia 10.09.2014r. | str.39-40 |
| 9. Decyzja Burmistrza Radzymina nr 409/2014 wyrażająca zgodę na lokalizację proj. przewodów w ul. Batorego i Plac Wolności | str.41 |
| 10. Pismo Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków | str.42-44 |
| 11. Opis projektu zagospodarowania | str.45 |

VII. Część rysunkowa

- | | |
|--|--------|
| Rysunek nr 1. Projekt zagospodarowania terenu | str.46 |
| Rysunek nr 2. Plan sytuacyjny | str.47 |
| Rysunek nr 3. Profil podłużny kanału kanalizacji sanitarnej | str.48 |
| Rysunek nr 4. Profile podłużne odgałęzień kanalizacji sanitarnej | str.49 |
| Rysunek nr 5. Schematy studzienek betonowych Ø 1,2 m | str.50 |

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ulicy Batorego i Plac Wolności wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych.

Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 48 obręb 04-02, dz. nr ew. 90 obręb 04-01, jednostka ewidencyjna Radzymin.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi

- odcinki sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 mm o łącznej długości **L=32,0 m.**
- odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej Ø160 mm o łącznej długości **L=13,0 m.**

2. Inwestor, Użytkownik, Wykonawca

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

3. Podstawy opracowania

- 3.1. Zlecenie Inwestora
- 3.2. 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 spray PODK.6630.1787.2014 rob. 1794/14 z dnia 10.09.2014.
- 3.5. Wizja lokalna w terenie
- 3.6. Decyzja Burmistrza Radzymina nr 409/2014 z dnia 14.10.2014r. zezwalająca na lokalizację projektowanych przewodów w pasie drogowym ul. Batorego i Plac Wolności.
- 3.7. Wypisy z rejestru gruntów
- 3.8. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania
- 3.9. Opinia Konserwatorska Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 04.04.2014r. znak sprawy: WA 5183.23.1.2014. MW

1. Lokalizacja projektowanych przewodów.

Trasa projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Batorego i Plac Wolności w Radzyminie, ustalona została przez projektanta i zaopiniowana w Starostwie Powiatowym w Wołominie na naradzie koordynacyjnej, znak spray PODK.6630.1787.2014 rob. 1794/14 z dnia 10.09.2014.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w dz. nr ew. 48 obręb 04-02 (ul. Batorego – droga o nawierzchni asfaltowej), dz. nr ew. 90 obręb 04-01 (ul. Plac Wolności – droga o nawierzchni z bruku kamiennego).

2. Opis rozwiązania technicznego projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej.

Odbiornikiem ścieków sanitarnych z projektowanych odcinków sieci kanalizacji będzie istniejąca kanalizacja sanitarna w ulicy Batorego w Radzyminie.

Charakterystyka wymiarowa kanału sanitarnego odcinek w ul. Batorego

- średnica $d = 0,20 \text{ m (D 200 x 5,9 mm)}$,
- długość $L = 13,5 \text{ m}$,
- spadek dna $i = 5,0 \%$,
- materiał podstawowy rury PVC klasy „S” SN 8,
- zagłębienie (max. – min.) $2,02 \div 1,93 \text{ m p.p.t.}$

Charakterystyka wymiarowa kanału sanitarnego w ul. Plac Wolności

- średnica $d = 0,20 \text{ m (D 200 x 5,9 mm)}$,
- długość $L = 18,5 \text{ m}$,
- spadek dna $i = 5,0 \%$,
- materiał podstawowy rury PVC klasy „S” SN 8,
- zagłębienie (max. – min.) $1,88 \div 1,82 \text{ m p.p.t.}$

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 uszczelki gumowych. Kanał należy układać na 20 cm podsypce z zagęszczonego piasku pozbawionego kamieni. Uzbrojenie projektowanego odcinka sieci kanalizacji stanowi studzienka betonowa o średnicy $\varnothing 1,2 \text{ m}$ oraz trójnik $\varnothing 200/160 \text{ mm}$. Studnie kanalizacyjną należy wykonywać z kręgów z betonu klasy nie mniejszej niż B45, ze zbrojeniem montażowym, dopuszczoną do stosowania w obszarach ruchu drogowego, w pasie jezdni zgodnie z

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

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 $\frac{2}{3}$ średnicy przewodu. Kręgi betonowe łączyć na uszczelki gumowe międzykręgowe producenta kręgów. Kręgi studni powinny być fabrycznie wyposażone w stopnie złazowe. Płytę pokrywową wykonać z włazem klasy D400 z żeliwa sferoidalnego, typu ciężkiego. Rzędną wierzchu włazu studzienki należy dostosować do istniejącej niwelety ulicy. Wykazane na profilu rzędne terenu odnoszą się do terenu istniejącego.

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

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

4. Materiał i średnica odgałęzień kanalizacji.

Odgałęzienia należy wykonać z rur PVC, kielichowych klasy „S” o średnicy D 160 x 4,7 mm o łącznej długości L=13,0 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 istniejącej i projektowanej studzienki i trójnika. Każde z odgałęzień należy doprowadzić do linii rozgraniczających ulicę i zakorkować.

5. Istniejący stan uzbrojenia.

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, kable telefoniczne.

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 zasypania przewodu nie powinien spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu. Grubość warstwy ochronnej zasypu ponad wierzch przewodu powinna wynosić co najmniej 0,3 m. Materiałem zasypu w obrębie strefy ochronnej powinny być grunt bez gród, kamieni, mineralny, sypki drobno- lub średnioziarnisty wg PN-86/B-02480 (piasek lub pospółka o ziarnach nie większych niż 20 mm). Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem niewysadzinowym.

Ze względu na zlokalizowanie kanału w pasie jezdnym ulicy o nawierzchnia asfaltowej, należy zapewnić szczególną dbałość przy zasypywaniu wykopów. Zasyp powinien 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.

Zgodnie z opinią Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (pismo znak: WA 5183.23.1.2014.MW z dnia 04.04.2014r.) przy robotach ziemnych związanych z zamierzonym przedsięwzięciem należy zapewnić stały dozór archeologiczny oraz dostosować się do wszystkich zaleceń ujętych w w/w piśmie Konserwatora Zabytków.

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 jezdni przedmiotowego odcinka jezdni po robotach budowlanych zostanie wykonany zgodnie z ustaleniami z zarządcą drogi. Niemniej jednak należy przyjąć, że w miejscu odtworzenia po wykopach pod kanalizację sanitarną na konstrukcję nawierzchni asfaltobetonowej powinny składać się:

- a) podsypka piaskowa grubości 15cm,
- b) podbudowa z tłucznia kamiennego, drogowego: warstwa dolna o grubości 17cm o frakcji 31n5-63mm, 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. 4cm. Nawierzchnia ma być wykonana z masy asfaltowej jak dla ruchu KR2-3.

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

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 1C

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA W CZASIE BUDOWY

06

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 objęty 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 Wa-507/94 i Wa-995/94

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzyń
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 10

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

INFORMACJA DOTYCZĄCA **BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie
w ul. Batorego i Plac Wolności
wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych.

Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 48 obręb 04-02, dz. nr ew. 90 obręb
04-01, jednostka ewidencyjna Radzymin.

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

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

Autor Projektu			
Imię i Nazwisko	Uprawnienia	data	podpis
Projektowała: mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	08.12.2014r.	 mgr inż. Grażyna Danuta Ośko pr. 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 Wysmulek	MAZ/0146/POOS/13	08.12.2014r.	 mgr inż. Paweł Adam Wysmulek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0146/POOS/13

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ulicy Batorego i Plac Wolności 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
- kable telefoniczne

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 zasypki i zagęszczenia

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

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:

10

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 budowlano – 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 instruktażu pracowników

W celu zapewnienia należytego bezpieczeństwa 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”

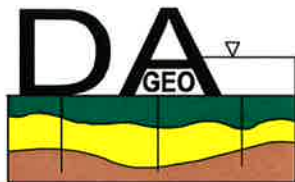
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. 2014 r. poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. *w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz. U. 2003 r. nr 120 poz. 1126);
- Rozporządzenie 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 WOŁOMI
Wydział Budownictwa
05-200 Radzynie
... 2 ...


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



DAGEO

Andrzej Dązek

ul. Petöfiego 2A m 28

01-917 Warszawa

Tel/fax 0-22 834 47 62

0-601 449 784

e-mail: dageo@tlen.pl

13

geologia inżynierska geotechnika badanie zagęszczenia gruntów wiercenia badawcze

**Dokumentacja badań podłoża gruntowego
do projektu sieci kanalizacji sanitarnej w ulicach
Konstytucji 3 Maja, Batorego i Placu Wolności w Radzyminie.**

Miasto Radzymin

powiat wołomiński

Opracował

mgr Andrzej Dązek

nr upr.geol 060314

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

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

Warszawa kwiecień 2014

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. 5

Załączniki

Mapa dokumentacyjna w skali 1:500	zał. 1
Profile otworów	zał. 2
Przekrój geotechniczny	zał. 3

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa i Gospodarki
05-250 Rawa, gm.
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 15

1.Wstęp

Celem opracowania jest rozpoznanie warunków geotechnicznych występujących w podłożu gruntowym sieci kanalizacji sanitarnej projektowanej w ulicach Konstytucji 3 Maja, Batorego i Placu Wolności w Radzyminie.

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 ulicach Konstytucji 3 Maja, Batorego i Placu Wolności w Radzyminie. Długość projektowanej kanalizacji wynosi około 135 metrów. Głębokość posadowienia wyniesie od 2-2,5 metra ppt.

Projektowana inwestycja należy do drugiej kategorii geotechnicznej.

3.Zakres wykonanych prac.

Wykonano 2 otwory badawcze do głębokości 3 metrów 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 telefonicznej przy rogu ulicy 3 Maja i Placu Wolności (rzędna 91,80mnpm).

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

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

4. Charakterystyka terenu badań.

Teren badań wchodzi w skład miasta Radzymin. Stanowi go odcinek ulicy Konstytucji 3 Maja od ulicy Batorego do posesji nr 18, część ulicy Batorego i Placu Wolności. Ulice te mają nawierzchnię asfaltową.

Rzędne wysokościowe wynoszą od 91,7 do 91,9 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 i wodnolodowcowych. Warunki geotechniczne zilustrowano na przekroju geotechnicznym /zał.3/. Na przekroju wydzielono dwie warstwy geotechniczne stosując za kryterium podziału rodzaj gruntu i jego genezę.

Warstwę I stanowią grunty antropogeniczne – nasypy niebudowlane /zał.3/. Są to ciemno szare mieszaniny piasków, humusu i pojedynczego gruzu. Nasypy osiągają do 1,4 metra miąższości z tym jednak, że w miejscu podłączenia do istniejącej i kanalizacji sanitarnej miąższość nasypów może osiągnąć około 2 metrów.

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

Warstwa II to grunty wodnolodowcowe sypkie /zał.3/. Są to piaski drobne o barwie jasno brązowo szarej i jasno szarej. Grunty warstwy II 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 ścisłości	$M_o = 65 \text{ MPa}$

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

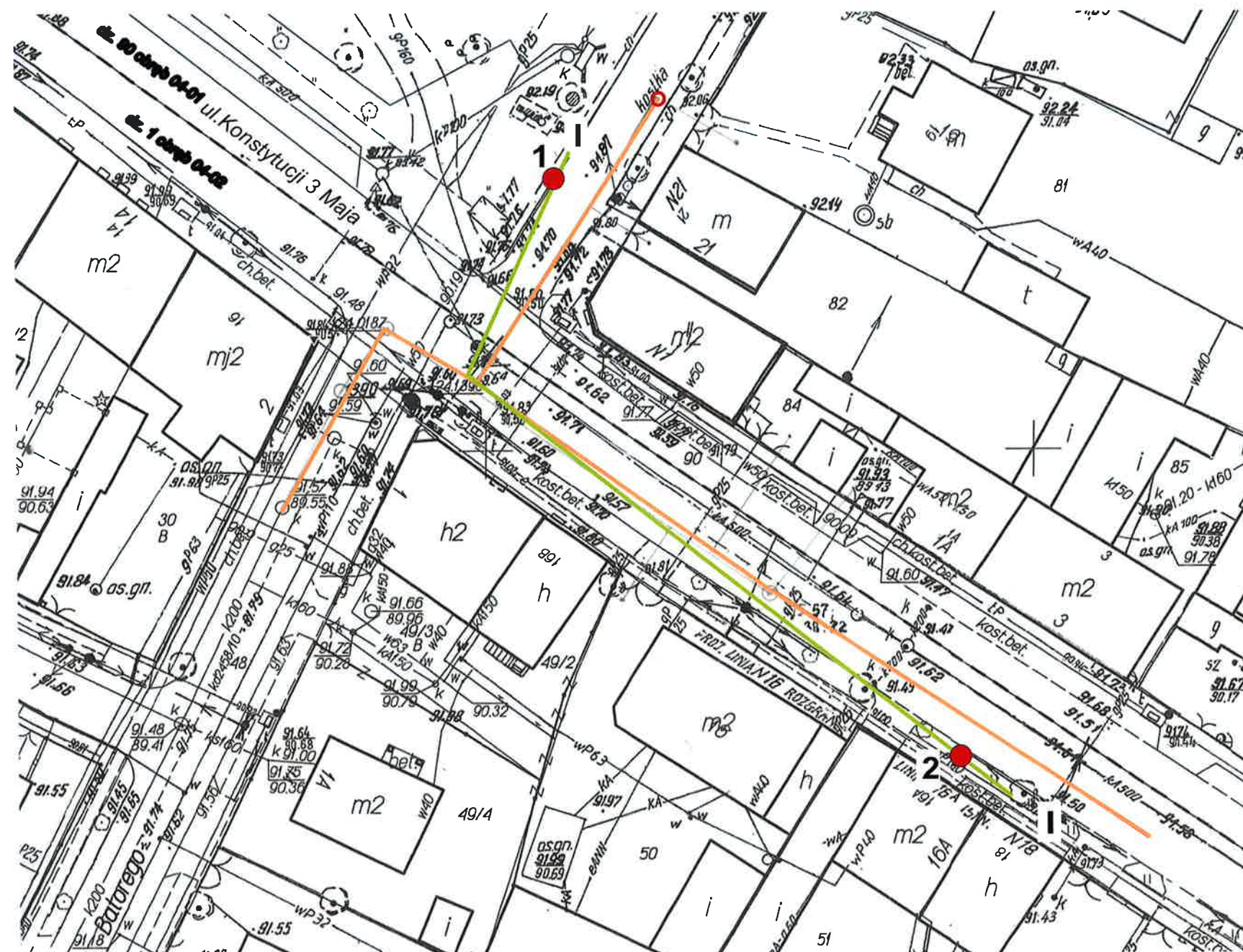
Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości 1,4 metra poniżej powierzchni terenu co odpowiada rzędnym od 90,4 do 90,6 mnpm. Ma ono charakter swobodny. Szacuje się, że po intensywnych i długotrwałych opadach woda ta może wystąpić o około 0,5 metra płycej niż w czasie wierceń

6.Podsumowanie.

1. W podłożu gruntowym kanalizacji sanitarnej projektowanej w ulicach Konstytucji 3 Maja, Batorego i Placu Wolności w Radzyminie stwierdzono nasypy niebudowlane (warstwa I) i piaski wodnolodowcowe (warstwa II).
2. Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości 1,4 metra poniżej powierzchni terenu co odpowiada rzędnym od 90,4 do 90,6 mnpm.
3. Szacuje się, że po intensywnych i długotrwałych opadach woda ta może wystąpić o około 0,5 metra płycej niż w czasie wierceń
4. Wykonawstwo sieci kanalizacji sanitarnej będzie wymagać odwodnienia. Jako metodę odwodnienia wskazuje się igłofiltry.
5. Projektowana kanalizacja ułożona będzie w piaskach wodnolodowcowych (warstwa II).
6. Zgodnie z klasyfikacją zawartą w KNR 2-01 „Budowle i roboty ziemne” nasypy niebudowlane (warstwa I) należą do II kategorii, zaś piaski (warstwa II) do I kategorii.

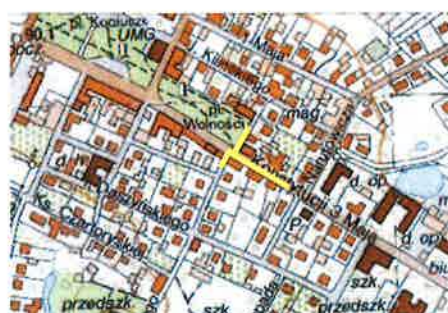
Geolog dokumentator
mgr Andrzej Drązek
Upr. Nr 060314

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

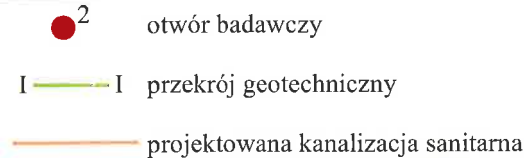


STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 10

Wycinek mapy topograficznej
skala 1:10 000



teren badań

 DAGEO Andrzej Dązek ul. Petöfiego 2A m 28 01-917 Warszawa Tel/fax 0-22 834 47 62 0-601 449 784		Zał.1
Temat: Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego do projektu kanalizacji sanitarnej w ulicach Konstytucji 3 Maja, Batoiego i Placu Wolności w Radzyminie		
Tytuł rysunku	Mapa Dokumentacyjna skala 1:500	
		
		
Opracował;	mgr Andrzej Dązek	Data: 03/2014

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	zwietrzelnina
	KWg	zwietrzelnina 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 spoiowych

- zwarty
- półzwarty
- twardoplastyczny
- plastyczny
- miękoplastyczny
- płynny

Objaśnienia oznaczeń stosowanych na przekrojach

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

Schemat zafiltrowania otworu

	rura nadfiltrowa
	filtr szczelinowy
	filtr perforowany owinięty siatką

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 10

22

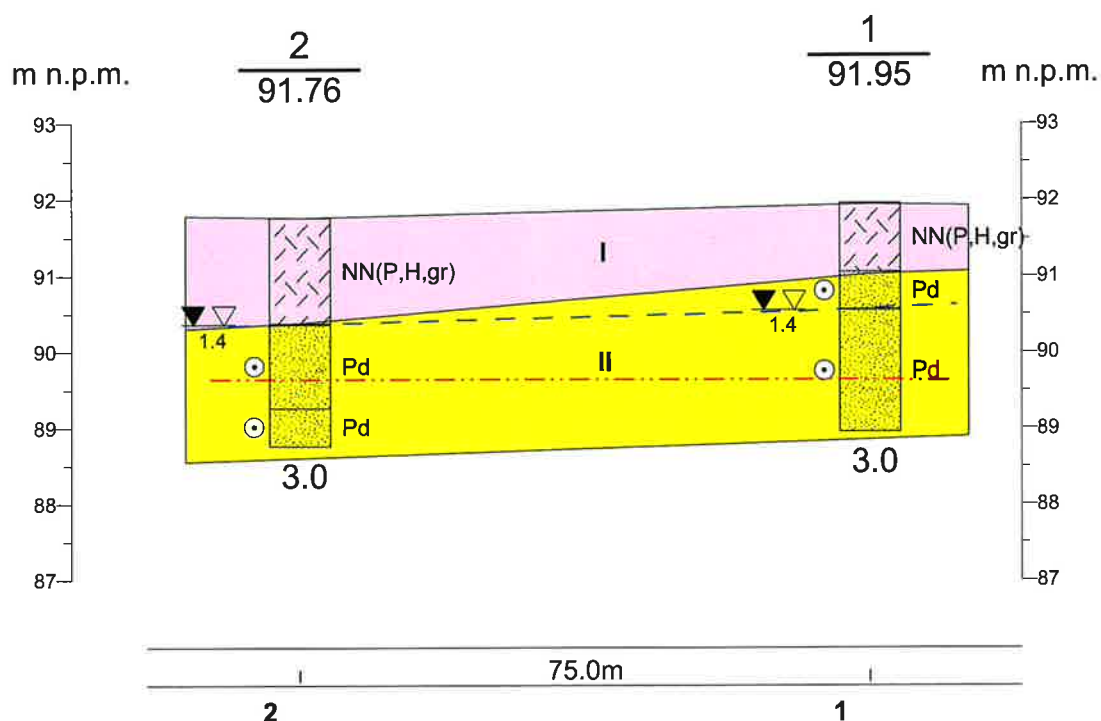
DAGEO Andrzej Dążek 01-917 Warszawa ul. Petofiego 2A/28				PROFIL OTWORU 1				Zał.Nr: 2			
								Wiertnica: Borro			
Rejon: ul. Konstytucji 3Maja Miejscowość: Radzymin Gmina: Radzymin Województwo: mazowieckie				Obiekt: kanalizacja sanitarna Zleceńodawca: Wiercenie: DAGEO Andrzej Dążek Dozór geologiczny: mgr Andrzej Dążek				System wiercenia: okrężny			
								Rzędna: 91.95 m n.p.m.			
								Skala 1 : 100		Data wiercenia: 2014-03-04	

Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 1.40		Czwartorzęd Holocen Pleistocen	-1.0	[Symbol: diagonal lines]	0.90	nasyp niebudowlany (piasek, humus pojedynczy gruz) ciemno szary	NN(P,H,gr)	mw			
			-2.0	[Symbol: dots]	1.40	Piasek drobny, jasno brązowo-szary					
			-3.0	[Symbol: dots]		Piasek drobny jasno szary	Pd	nw	szg	0.5	
			-3.0	[Symbol: dots]	3.00						

PROFIL OTWORU nr 2
Rzędna: 91.76 m n.p.m. Data wiercenia: 2014-03-04

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 1.40		Czwartorzęd Holocen Pleistocen	-1.0	[Symbol: diagonal lines]		nasyp niebudowlany (piasek, humus pojedynczy gruz) ciemno szary	NN(P,H,gr)	mw			
			-2.0	[Symbol: dots]	1.40	Piasek drobny, jasno brązowo szary					
			-2.5	[Symbol: dots]	2.50	Piasek drobny, jasno szary	Pd	nw	szg	0.5	
			-3.0	[Symbol: dots]	3.00						

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 wolodowcowe (sympke)	0,5		1,65 mwiłg	30,5		65
	piaski drobne			1,9 nawodn.			

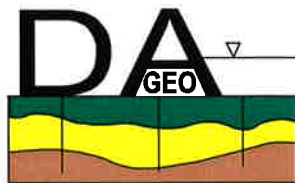
Dla podanych wartości parametrów (ciężar objętościowy, kąt tarcia, spójność i moduł) do obliczeń należy stosować współczynnik materiałowy $\gamma_{om}=0,9$

— — — — — zwierciadło wody gruntowej stan 03.2014

..... projektowana kanalizacja

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

DAGEO Andrzej Dązek 01-917 Warszawa ul. Petofiego 2A/28				Zał.Nr 3
Dokumentacja badań podłoża gruntowego do projektu kanalizacji sanitarnej w ulicach Konstytucji 3 Maja, Batorego, i Placu Wolności w Radzyminie				Skala 1: $\frac{100}{1000}$
Opracował	Data 03/2014	Nazwisko mgr Andrzej Dązek	Podpis 	



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

22

geologia inżynierska geotechnika badanie zagęszczenia gruntów wiercenia badawcze

Opinia geotechniczna
do projektu sieci kanalizacji sanitarnej w ulicach
Konstytucji 3 Maja, Batorego i Placu Wolności w Radzyminie.

Miasto Radzymin
powiat wołomiński

Opracował

mgr. Andrzej Dązek
nr upr.geol 060314

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

Warszawa kwiecień 2014

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

Niniejszą opinię geotechniczną opracowano dla potrzeb projektu kanalizacji sanitarnej projektowanej w ulicach Konstytucji 3 Maja, Batorego i Placu Wolności w Radzyminie.

Opinię wykonano na bazie Dokumentacji badań podłoża gruntowego do projektu kanalizacji sanitarnej w ulicach Konstytucji 3 Maja, Batorego i Placu Wolności w Radzyminie 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 ulicach Konstytucji 3 Maja, Batorego i Placu Wolności w Radzyminie. Długość projektowanej kanalizacji wynosi około 135 metrów. Głębokość posadowienia wyniesie od 2-2,5 metra ppt.

Projektowana inwestycja należy do drugiej kategorii geotechnicznej.

W podłożu gruntowym stwierdzono dwie warstwy geotechniczne

Warstwę I stanowią grunty antropogeniczne – nasypy niebudowlane. Są to mieszaniny piasków, humusu i pojedynczego gruzu. Nasypy osiągają do 1,4 metra miąższości z tym jednak, że w miejscu podłączenia do istniejącej i kanalizacji sanitarnej miąższość nasypów może osiągnąć około 2 metrów. Występują powyżej kanalizacji

Warstwa II to wodnolodowcowe piaski drobne w stanie średnio zagęszczonym.

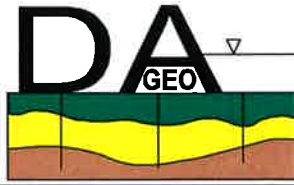
Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości 1,4 metra poniżej powierzchni terenu co odpowiada rzędnym od 90,4 do 90,6 mnpm.

Projektowana kanalizacja ułożona będzie w piaskach wodnolodowcowych. Grunty te umożliwiają posadowienie obiektu.

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

Geolog dokumentator
mgr Andrzej Drązek
Upz/Nr 060314

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



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

24

geologia inżynierska geotechnika badanie zagęszczenia gruntów wiercenia badawcze

Projekt geotechniczny
do projektu kanalizacji sanitarnej w ulicach
Konstytucji 3 Maja, Batorego i Placu Wolności w Radzyminie.

Miasto Radzymin
powiat wołomiński

Opracował

mgr. Andrzej Drązek
nr upr.geol 060314

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

Warszawa 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. 4
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. 5
10. Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany	str. 5
11. Określenie monitoringu zagrożeń mogących wystąpić od projektowanego obiektu na sąsiednie obiekty i otaczającego gruntu w czasie budowy i eksploatacji	str. 6

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

1.Wstęp

Niniejszy projekt geotechniczny wykonano dla potrzeb projektu kanalizacji sanitarnej w ulicach Konstytucji 3 Maja, Batorego i Placu Wolności w Radzyminie.

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 ulicach Konstytucji 3 Maja, Batorego i Placu Wolności w Radzyminie opracowanej przez DAGEO kwiecień 2014.

2.Charakterystyka projektowanej inwestycji.

Projektowaną inwestycję stanowi kanalizacja sanitarna w ulicach Konstytucji 3 Maja, Batorego i Placu Wolności w Radzyminie. Długość projektowanej kanalizacji wynosi około 135 metrów. Głębokość posadowienia wyniesie od 2-2,5 metra ppt.

Projektowana inwestycja należy do drugiej kategorii geotechnicznej.

3.Stan udokumentowania warunków geotechnicznych.

Podłoże gruntowe udokumentowano na podstawie wierceń 2 otworów badawczych o głębokości 3 metrów wykonanych w ramach Dokumentacji badań podłoża gruntowego do projektu kanalizacji sanitarnej w ulicach Konstytucji 3 Maja, Batorego i Placu Wolności w i Radzyminie.

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

4. Charakterystyka terenu inwestycji.

Teren inwestycji wchodzi w skład miasta Radzymin. Stanowi go odcinek ulicy Konstytucji 3 Maja od ulicy Batorego do posesji nr 18, część ulicy Batorego i Placu Wolności. Ulice te mają nawierzchnię asfaltową.

Rzędne wysokościowe wynoszą od 91,7 do 91,9 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 dwie 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 1,4 metra miąższości z tym jednak, że w miejscu podłączenia do istniejącej i kanalizacji sanitarnej miąższość nasypów może osiągnąć około 2 metrów. Nasypy występują powyżej projektowanej sieci.

Warstwa II to wodnolodowcowe piaski drobne występujące w stanie średnio zagęszczonym. Parametry gruntów warstwy II 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 ścisłości	$M_o = 65 \text{ MPa}$

Do obliczeń projektowych dla każdej warstwy geotechnicznej należy stosować współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_m = 0,9$ dla podanych wartości ciężaru objętościowego, kąta tarcia wewnętrznego, spójności i edometrycznego modułu ścisłości

Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości 1,4 metra poniżej powierzchni terenu co odpowiada rzędnym od 90,4 do 90,6 mnpm. Ma ono charakter swobodny. Szacuje się, że po intensywnych i długotrwałych opadach woda ta może wystąpić o około 0,5 metra płycej niż w czasie wierceń

Uproszczony model obliczeniowy dla projektowanej kanalizacji jest następujący

0,0-1,4 nasypy (warstwa I)

1,4-3,0 piaski wodnolodowcowe (warstwa II)

Woda gruntowa 1,4mppt

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

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

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.

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

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 Drązek
Upr. Nr 060314

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

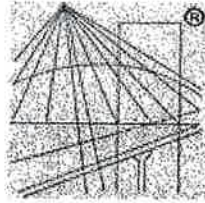
Grażyna Ośko
05-230 Kobyłka
ul. Brzozowa 24a

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 Batorego i Plac Wolności 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
05-250 Radzymin
1. Plac Konstytucji 3 Maja 19



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-BNB-VC6-EH6 *

Pani **GRAŻYNA DANUTA OŚKO** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IS/1234/01**
adres zamieszkania **ul. BRZOSOWA 24 A, 05-230 KOBYŁKA**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2014-01-01** do **2014-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2013-12-18** roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE**
Wydział Budownictwa
05-250 Raczynin
ul. Plac Konstytucji 2, Mała 1

* 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

p r o j e k t a n t a

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
sanitarnych:

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



Z up. WŁADYSŁAW WARSZAWSKI
mgr inż. arch. / inż. inżynierii środowiska
p.o. DYREKTORA WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego

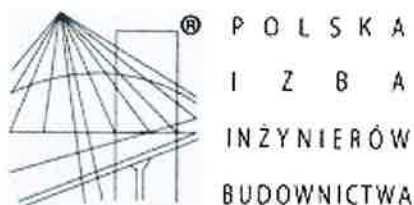
Paweł Wysmulek
ul. Prądyńskiego 24/18
05-200 Wołomin

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 Batorego i Plac Wolności 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 Wysmulek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
i kanalizacyjnych
nr MAZ/0146/POOS/13

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 10



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**.

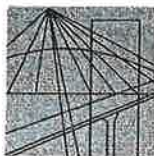
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
 weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2014-01-24** roku przez:

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.)

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

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



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

Warszawa, dnia 20 czerwca 2013 r.

DECYZJA

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

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0146/POOS/13

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

Szczegółowy zakres uprawnień

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

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

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

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

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

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

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Warszawa
10.06.2013

UZASADNIENIE

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

POUCZENIE

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

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINII
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 1

Otrzymują:

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

L.dz. 1044/2014

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.

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
mgr inż. Krzysztof Kozłowski

CZŁONEK ZARZĄDU
mgr inż. Mirosław Dobczyński

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

Wołomin dnia 10.09.2014

Starosta Wołomiński
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

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

Znak Sprawy: **PODK.6630.1787.2014; rob.1794-2014**

Data wpływu wniosku: 08.09.2014

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej : SPOTKANIE (posiedzenie)

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

Lokalizacja obiektu: Radzymin, ul. Konstytucji 3 –go Maja, Batorego

Przedmiot narady: sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami

Wnioskodawca: Grażyna Ośko Projektowanie i Nadzorowanie Sieci i Instalacji Sanitarnych

Inwestor: PWiK sp.z o.o Radzymin

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

Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

1) *MZON RD-5 - uwaga: zgodnie z decyzją nr 55/09/2014 z dn. 24.09.2014*

2) *PSG*
~~MZO~~ w miejscu (miejscach) skrzyżowania (skrzyżowań) z siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do ~~MZO RG~~ Wołomin, ul. Piłsudskiego 2.

*Polskie Spółni Geodezyjne sp z o.o
oddział w Warszawie
Al. Jerozolimskie 178 02-222 Warszawa
tel (22) 667-33-51*

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

ID. 7230.191.4.2014.MK

DECYZJA Nr 409/2014

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 z odgałęzieniami w pasie drogowym drogi gminnej ulic: S. Batorego dz. ewid. nr 48; obręb 04-02 i pl. Wolności dz. ewid. nr 90; obręb 04-01; w Radzyminie

zezwalam Wnioskodawcy

na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w pasie drogowym drogi gminnej ulic: S. Batorego dz. ewid. nr 48; obręb 04-02 i pl. Wolności dz. ewid. nr 90; obręb 04-01; w Radzyminie

według lokalizacji szczegółowej określonej na mapie sytuacyjnej, zgodnie z naradą koordynacyjną znak sprawy: PODK.6630.1787.2014 Nr 1794/14 z dnia 10.09.2014 r. wydaną przez Starostwo Powiatowe w Wołominie, Wydział Uzgadniania 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.

Z p. Burmistrza
Zastępcy Burmistrza

Andrzej Siarna



MAZOWIECKI
WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR
ZABYTKÓW

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie
ul. Nowy Świat 18/20, 00-373 Warszawa
tel. (+48) 22 443 04 00, fax (+48) 22 443 04 01
www.mwzkz.pl

Warszawa, dnia 04.04.2014 r.

WA 5183.23.1.2014.MW

Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o.

wpłynęło dnia 11.04.2014r.

Ilość szt. podpis

L.dz. 780/14

Techn.
11.04.2014

**Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji
sp. z o.o.
ul. Komunalna 2
05-250 Radzymin**

dot. Opinii do inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Konstytucji 3-go Maja w Radzyminie w granicach działek nr ew.: 1 obręb 04-02, nr ew.: 90 obręb 04-01 oraz nr ew.: 48 obręb 04-02 na terenie strefy ochrony konserwatorskiej.

Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków – działając na podstawie art. 89 pkt 2, art. 91 ust.4 pkt 4, art. 6 ust.1 pkt 3 i art. 7 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm) – w odpowiedzi na wniosek Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o., ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin z dnia 13.03.2014 (L.dz.549/2014, data wpływu: 18.03.2014), w sprawie Opinii do inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Konstytucji 3-go Maja w Radzyminie w granicach działek nr ew.: 1 obręb 04-02, nr ew.: 90 obręb 04-01 oraz nr ew.: 48 obręb 04-02 na terenie strefy ochrony konserwatorskiej objętej ochroną na mocy Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Radzymin zatwierdzonego Uchwałą Nr 430/LI/98 Rady Miejskiej w Radzyminie z dnia 19 czerwca 1998 r. (Nr 62 Poz. 293 dnia 20 października 1998 r.)

W przypadku zabytków archeologicznych - wszelkie zmiany w dotychczasowym, użytkowaniu terenu oraz związane z nimi działania inwestycyjne, ingerujące w strukturę (poniżej współczesnej warstwy użytkowej) natrafiając na zabytkowe obiekty niszczą je bezpowrotnie.

Uwzględniając powyższe zagrożenia i działając zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. Nr 162, poz.1568) – na obszarach zabytków archeologicznych wszelkie zmiany w użytkowaniu terenów, mogą być dopuszczone do realizacji po przeprowadzeniu badań archeologicznych. Ze względu na lokalizację omawianej inwestycji na terenie strefy ochrony konserwatorskiej **warunkiem konserwatorskim dopuszczającym do działań inwestycyjnych będzie:**

- zapewnienie przez inwestora stałego nadzoru archeologicznego (przy robotach ziemnych związanych z zamierzonym przedsięwzięciem, w zakresie, w którym działania inwestycyjne pokrywają się z obszarem strefy ochrony konserwatorskiej.) – z rygiorem zmiany nadzoru na archeologiczne badania wykopaliskowe, w przypadku ujawnienia w nadzorowanych wykopach obiektów archeologicznych.

Jednocześnie Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, że koszt badań archeologicznych, zgodnie z art. 31 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. Nr 162, poz.1568) ponosi właściciel lub użytkownik gruntu.

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

Głębokość warstwy ornej (lub współczesnej warstwy użytkowej) określa archeolog w trakcie prowadzenia prac terenowych.

Zezwolenie na prowadzenie badań archeologicznych należy uzyskać od Mazowieckiego Woj. Konserwatora Zabytków, ul. Nowy Świat 18/20, 00-373 Warszawa.

Wniosek w sprawie zezwolenia składa właściciel lub użytkownik gruntu – zgodnie z wymogami określonymi Rozporządzeniu Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytkach wpisanych do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. U. z 2011r. Nr 165, poz. 987).

Załącznik 1 – uzgodniony z warunkami plan inwestycji.

Załącznik 2 – druk wniosku

Otrzymują:

1. adresat j.w. + załącznik 1, załącznik 2

2. a/a WUOZ WA MW

Z up. MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
KONSERWATORA ZABYTKÓW

Zbigniew Dłubakowski
Zbigniew Dłubakowski
p.o. Kierownika Wydziału Archeologii

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 1

ORIENTACJA



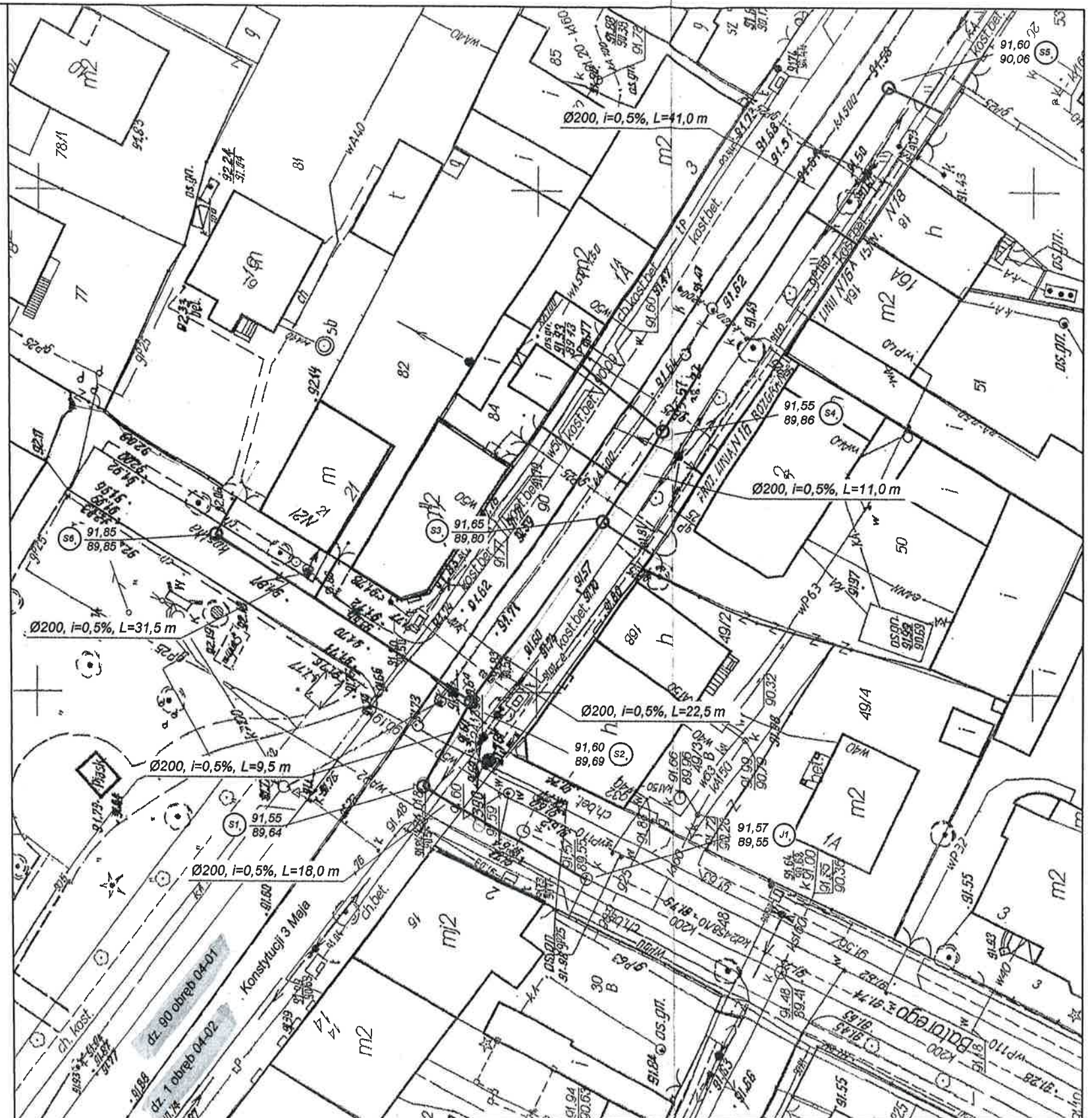
WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
w Warszawie
ul. Nowy Świat 18/20, 00-373 Warszawa
tel. 22 44 30 400, fax: 22 44 30 401
www.mwkwz.pl
-3-

Załącznik do decyzji nr.....
Postanowienia nr.....
Opinii Konserwatorskiej
z dnia 04.04.2014
WA 5183.23.1.2014

STAROSTWO
POWIATOWE W WARSZAWIE
Wydział Ekipy Budowlanej
05-250 Bałuzimin
ul. Konstytucji 3 Maja 19

LEGENDA:

-  proj. kanał kanalizacji
sanitarnej Ø 200 mm
-  proj. ogdałężenia kanalizacji
sanitarnej Ø 160 mm
-  granica działki



mgr inż. Andrzej Dąbrowski
Inż. bud. i kier. rob. bud.
niez ograniczeń w specjalności instal.
inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych
Nr Wa-507/94 i Wa-995/94

17.03.2014 r.

Opis projektu zagospodarowania

1. Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ulicy Batorego i Plac Wolności wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych. Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 48 obręb 04-02, dz. nr ew. 90 obręb 04-01, jednostka ewidencyjna Radzymin.
2. Inwestycja zlokalizowana jest w pasie jezdny ulicy Batorego i Plac Wolności uzbrojonych w przewody wodociągowe i gazowe, kable telefoniczne, napowietrzne linie energetyczne. Pas jezdny utwardzony jest nawierzchnią asfaltową (ul. Batorego) i nawierzchnią z kostki (ul. Plac Wolności), chodniki utwardzone kostką.
3. W zakres niniejszego opracowania wchodzi odcinki kanałów kanalizacji sanitarnej w ulicy Batorego i Plac Wolności o łącznej długości $L=32,0$ m, oraz odgałęzienia kanalizacji sanitarnej o łącznej długości $L=13,0$ m.
4. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej będzie zajmowała $8,5 \text{ m}^2$ powierzchni działek stanowiących ulicę Batorego i Plac Wolności.
5. Północna część ul. Batorego położona jest w strefie ochrony konserwatorskiej obszaru historycznego rozplanowania miejskiego centrum Radzymina. Ochroną obejmuje się: historyczne rozplanowanie miejskie w tym układ ulic i trzech placów miejskich. Zachowane pierzeje ulic. Skalę i charakter zabudowy. Kościół p.w. Przemienienia Pańskiego jako dominantę przestrzenną.
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. Batorego i Plac Wolności. 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./dł. 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 30 Maja 10

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Radzymin ul. Plac Wolności obr.04-01..dz.90...

Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej ...094-1383/13...

Miejscowość Radzymin

Jednostka ewidencyjna Radzymin

Obręb ewidencyjny Radzymin

Skala mapy/sekcja mapy 1:500 numeryczna

Nazwa układu prostokątnych płaskich 2000 strefa 7/21

współrzędnych Kronsztadt 86

Oznaczenie granic obszaru aktualizacji

Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych

mających wpływ na zagospodarowanie gruntów,

zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji

Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który

nie jest ujawniony w bazie danych ewid. gruntów i budynków

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie

Przedsiębiorstwa, których nie zgłoszono do inwentaryzacji

Grzegorz Jędrzejewski

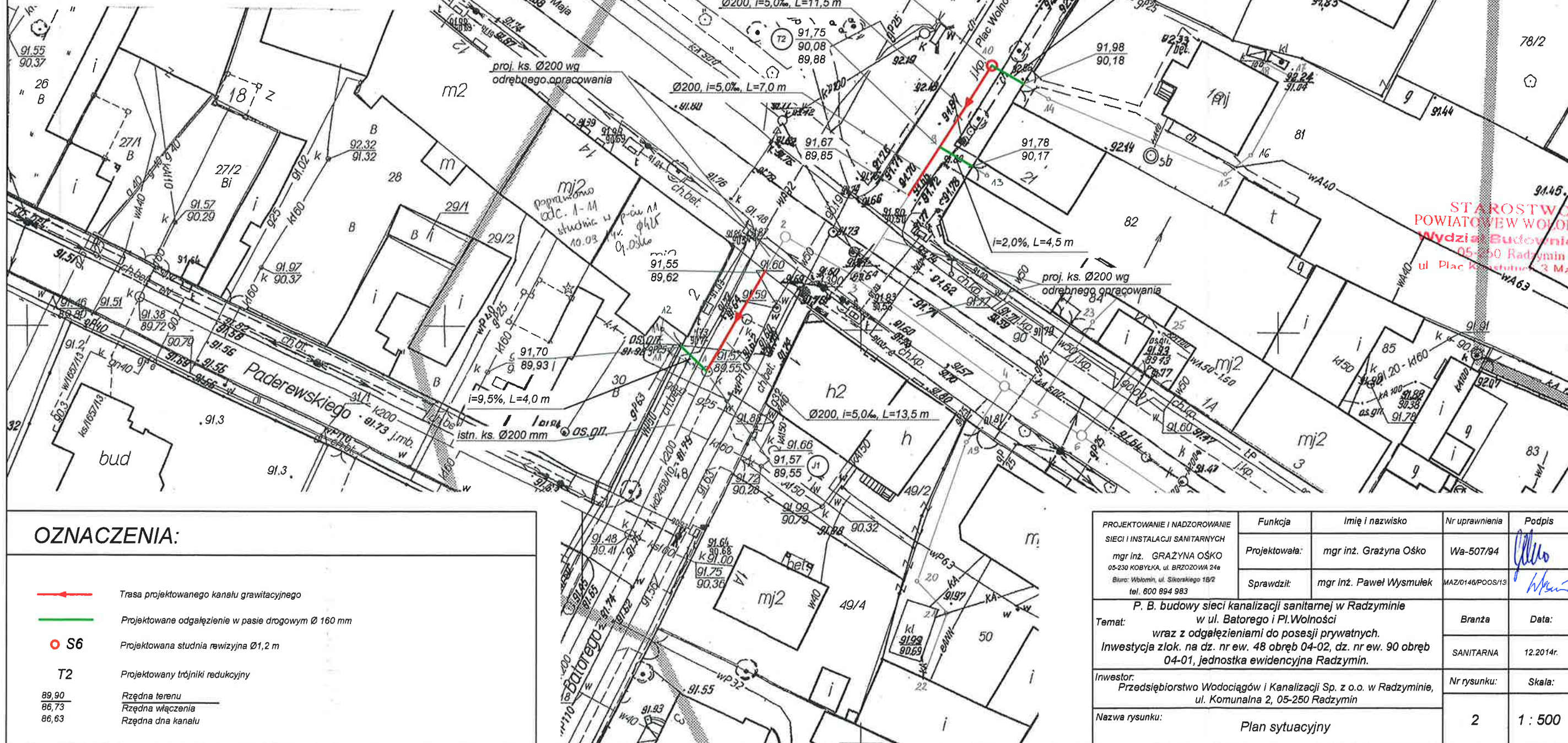
GEODEZJA I KARTOGRAFIA

NOWE LIPINY, ul. Kasztanowa 9

05-230 KOBYLEKA, ul. BRZOZOWA 24e

REGON 141810100

(Imię i nazwisko, nr upr, data i podpis
geodety, uprawnionego)



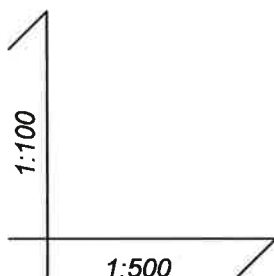
STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

OZNACZENIA:

- Trasa projektowanego kanału grawitacyjnego
- Projektowane odgałęzienie w pasie drogowym Ø 160 mm
- S6 Projektowana studnia rewizyjna Ø1,2 m
- T2 Projektowany trójnik redukcji
- 89,90 Rzędna terenu
- 86,73 Rzędna włączenia
- 86,63 Rzędna dna kanału

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH mgr inż. GRAŻYNA OŚKO 05-230 KOBYLEKA, ul. BRZOZOWA 24e Biuro: Wołomin, ul. Sikorskiego 18/2 tel. 600 894 983	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	
	Sprawił:	mgr inż. Paweł Wysmulek	MAZ/0146/POOS/13	
P. B. budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ul. Batorego i Pl. Wolności wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych. Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 48 obręb 04-02, dz. nr ew. 90 obręb 04-01, jednostka ewidencyjna Radzymin.				
Temat:	Branża		Data:	
SANITARNA			12.2014r.	
Inwestor:	Nr rysunku:		Skala:	
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin			2	
Nazwa rysunku:			1 : 500	
Plan sytuacyjny				

ul. Batorego-j.mb.

pl. Wolności
trylinkapl. Wolności
trylinka

p.p. 83.00m.n.p.m.

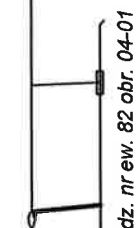
Rzędne terenu istniejącego	91.57	Istn. studzienka ϕ 1,2 m
Rzędne dna kanału	89.55	Istn. kabel telefoniczny
Zagłębienie do dna	2.02	Istn. wodociąg ϕ 50 mm
Spadek	1.77	Linia rozgraniczająca
Długość	$i=9.5\%$ $L=4.0$ m	
Średnica, materiał, długość	ϕ 160 $L=4.0$ m	
Odległości	0.0 4.0 4.0	

1

2,5

3,5

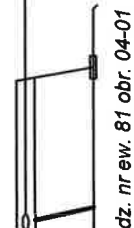
T2



Proj. trójnik ϕ 200/160 mm	1.87	89.88	91.75
Linia rozgraniczająca	1.67	90.08	
	$i=2.0\%$ $L=4.5$ m	90.17	91.78
	ϕ 160 $L=4.5$ m		
	4.5		

9

S6

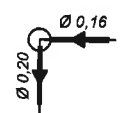


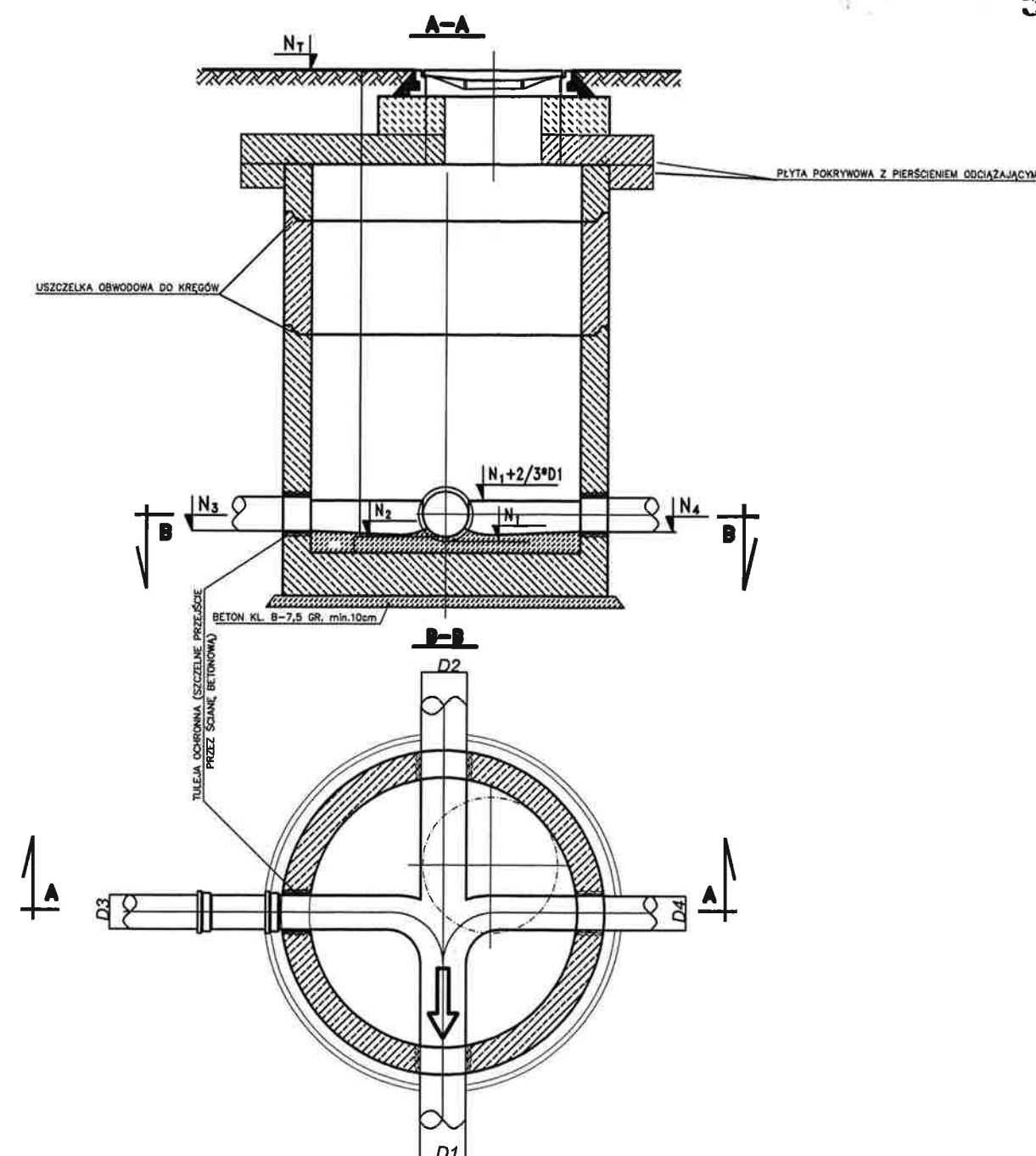
Proj. studzienka ϕ 1,2 m	1.98	89.94	91.82
Linia rozgraniczająca	1.88	90.04	
	$i=3.0\%$ $L=4.5$ m	90.18	91.98
	ϕ 160 $L=4.5$ m		
	4.5		

10

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Dłaz Konstytucji 3 Maja 10

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
mgr inż. GRAŻYNA OŚKO 05-230 KOBYŁKA, ul. BRZOSZOWA 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. Batorego i Pl. Wolności wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych. Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 48 obręb 04-02, dz. nr ew. 90 obręb 04-01, jednostka ewidencyjna Radzymin.			Branża	Data:
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin			SANITARNA	12.2014r.
Nazwa rysunku: Profile podłużne odgałęzień kanalizacji sanitarnej			Nr rysunku:	Skala:
			4	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
S6		1,2	D200	-	-	D160	D-400	91,82	89,94	-	188	-	90,04



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 PRZEPŁYWOWA Z BETONU B45
7. KRĘGI PREFABRYKOWANE ŁĄCZYĆ NA USZCZELKI PRODUCENTA KRĘGÓW
8. OD ZEWNĄTRZ ŚCIANY STUDZIENKI POSMAROWAĆ NA CAŁĄ WYSOKOŚĆ ABIZOLEM R+2xKL
9. USYTUOWANIE WG RYS. PLANU SYTUACYJNEGO

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Kombatantów 3, 10

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH mgr inż. GRAŻYNA OŚKO 05-230 KOBYŁKA, ul. BRZOZOWA 24a Biuro: Wołomin, ul. Sikorskiego 1B/2 tel. 600 894 983	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
	Projektowała:	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	
	Sprawdził:	mgr inż. Paweł Wismulek	MAZ/0148/POOS/13	
Temat: P. B. budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Radzyminie w ul. Batorego i Pl. Wolności wraz z odgałęzieniami do posesji prywatnych. Inwestycja zlok. na dz. nr ew. 48 obręb 04-02, dz. nr ew. 90 obręb 04-01, jednostka ewidencyjna Radzymin.			Branża	Data:
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie, ul. Komunalna 2, 05-250 Radzymin			SANITARNA	11.2014r.
Nazwa rysunku: Schemat studzienki betonowej Ø 1,2 m			Nr rysunku:	Skala:
			5	