

**Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o.
ul. Literacka 20
05-220 Zielonka**

Egz. nr 3

**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa**
05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3
tel 787-43-01 w 106 107 110 114

Załącznik do decyzji (postanowienia,
nr 1557p/2014, z dnia 17.11.2014
znak 228.6410.8.2.44.2014

Tytuł zadania: Projekt odcinka sieci kanalizacji sanitarnej
w ul. Wilsona w Zielonce

dz. ew. nr 28/1, 127 obręb 5-20-03
dz. ew. nr 1, 18/12 obręb 5-20-06

Stadium: Projekt budowlany

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
w Zielonce Sp. z o.o.
ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka

Projektant: mgr inż. Marek Kozłowski
upr. St-597/87

mgr inż. Marek Kozłowski
uprawnienie [podpis] St-93/88
uprawnienia projektowa St-597/87
Wa-100/90

Sprawdzający: mgr inż. Grażyna Ośko
upr. Wa-507/94

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
[podpis]

Opracowanie: mgr inż. Wioleta Grutkowska-Całka
mgr inż. Paulina Graczkowska [podpis]

Zielonka, sierpień 2014 r.

I. OPIS TECHNICZNY

I. Spis treści

1. Przedmiot inwestycji	2
2. Podstawa opracowania	2
3. Istniejący stan zabudowania działki	2
4. Projektowane zabudowanie działki	2
5. Zestawienie poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej	2
6. Informacja o wykorzystaniu działki	3
7. Wpływ eksploatacji górniczej	3
8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach ..	3
9. Inne konieczne dane	3
10. Materiał	4
11. Zestawienie materiału i uzbrojenie sieci kanalizacyjnej	4
12. Wytyczne realizacji inwestycji	4
13. Próba szczelności	5
14. Wymagania dotyczące ochrony środowiska	5
15. Uwagi	5
16. Oświadczenie	5
17. Opinia geotechniczna	5
18. Informacja dotycząca BiOZ na budowie	6
II. Załączniki:	
1. Uprawnienia Projektanta	8
2. Zaświadczenie MOIB Projektanta	9
3. Uprawnienia Sprawdzającego	10
4. Zaświadczenie MOIB Sprawdzającego	11
5. Wypis z planu miejscowego	12
6. Warunki techniczne odprowadzania ścieków	17
7. Opinia ZUD wraz z załącznikiem	18
III. Rysunki:	
1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 – rys. 1	21
2. Profil podłużny w skali $1:\frac{100}{250}$ – rys. 2	22
3. Schemat studni kanalizacyjnej 425 mm – rys. 3	23
4. Schemat studni kanalizacyjnej 1200 mm – rys. 4	24
5. Schemat ułożenia rury w wykopie – rys. 5	25

STRAKON (TWO)
POWIATOWE WYDZIAŁY WYKONANIE
Wydział Budownictwa
ul. Przemysłowa 3
15-210 Niekłamin, tel. 116 107 110, 111
NIP 787-452-01

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej PVC Dz200x5,9mm w ul. Wilsona w Zielonce.

2. Podstawa opracowania

- Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące normy i przepisy

3. Istniejący stan zabudowania działki

Ulica Moniuszki ma nawierzchnię asfaltową.

4. Projektowane zabudowanie działki

Niniejszy projekt obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej PVC Dz200x5,9mm o długości $L=62,00$ mb w ul. Wilsona w Zielonce na dz. ew. nr 28/1, 127 w obr. 5-20-03 i na dz. ew. nr 1, 18/12 w obr. 5-20-06 na odcinku od istniejącej studni znajdującej się na wysokości działki ew. nr 121 w obr. 5-20-03 do istniejącej studni na wysokości działki ew. nr 16 w obr. 5-20-06.

Budowany przewód kanalizacyjny nie będzie miał wpływu na układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu, ukształtowanie terenu i zieleni. Po zakończeniu realizacji teren zostanie przywrócony do stanu istniejącego.

Projektowany przewód kanalizacyjny będzie miał za zadanie odciążenie istniejącego systemu w przypadku wystąpienia zwiększonych napływów ścieków.

5. Zestawienie poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej

Pod projektowaną sieć kanalizacyjną przewiduje się dla zapewnienia przyszłej eksploatacji obszar działki o następującej powierzchni:

Przewód kanalizacyjny $S = 0,2 \times 62,0 = 12,4 \text{ m}^2$

6. Informacja o wykorzystaniu działki

Działki ew. nr 28/1, 127 w obr. 5-20-03 i dz. ew. nr 1, 18/12 w obr. 5-20-06, na których przewidziano budowę przewodu kanalizacyjnego nie są wpisane do rejestru zabytków, ani nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Wpływ eksploatacji górniczej

Działki, na których prowadzona będzie inwestycja nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach

Projektowany przewód kanalizacyjny przebiega w terenie zabudowanym, w drodze o nawierzchni asfaltowej na odcinku 43m i nawierzchni gruntowej na odcinku 19m ul. Wilsona.

Stosowane do budowy materiały muszą posiadać świadectwa zgodności z zobowiązującymi normami i wydanymi aprobatami, rury PVC zgodne z normą PN-EN 1401.

W trakcie realizacji wykoppy będą zabezpieczone i oznakowane, a po zakończeniu realizacji teren przywrócony do stanu istniejącego.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

9. Inne konieczne dane

Charakter i stopień skomplikowania projektowanego przewodu kanalizacyjnego i robót budowlanych nie wymaga dodatkowych specjalistycznych zabezpieczeń.

Ze względu na brak danych dotyczących rzędnych istniejącego uzbrojenia, ich zagłębienia przyjęto normatywnie dla:

- przyłącza wodociągowego – 1,50m,
- sieci wodociągowej – 1,50m.

W związku z powyższym w czasie prowadzenia prac może wystąpić konieczność przebudowy urządzeń. Przed przystąpieniem do robót należy zweryfikować rzędne uzbrojenia.

10. Materiał

Do budowy sieci kanalizacyjnej przewidziano zastosowanie rur PVC Dz200x5,9mm klasy S litych. Rury będą zgodne z normą PN-EN 1401. Na kanale zaprojektowano studnię rewizyjną d425 mm i d1200mm. Studnie przykryte będą pokrywami żeliwnymi typu ciężkiego.

11. Zestawienie materiału i uzbrojenie sieci kanalizacyjnej

Rury PVC klasy S Dz200x11,7 mm lite	– 34,20 m
Studnia PVC d425 mm	– 1 szt.
Studnia betonowa d1200 mm	– 1 szt.

12. Wytyczne realizacji inwestycji

Budowa kanału będzie wykonywana w wykopie wąskoprzestrzennym, szalowanym poziomo wypraskami. Na odcinku pod nasypem kolejowym prace wykonać przeciskiem.

Rury układać w wykopie na podsypce piaskowej o grubości 10 cm.

Zasyпка wykopu piaskiem zagęszczanym warstwami 20 cm ($I_s=98$).

Prace ziemne prowadzić i montażowe wykonywać zgodnie z normami:

- Roboty ziemne BN-98836-02
- Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze PN-68/B-06050
- Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze BN-83/8831/02

Prace budowlane wykonywać zgodnie z przepisami BHP PN-75/E-05100 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. nr 47 poz. 401.

Uzbrojenie podziemne krzyżujące się z projektowanymi przewodami w miejscach wykopów należy dokładnie zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a roboty ziemne w rejonie skrzyżowań wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.

Odpowiednio realizowane prace ziemne mają szczególne znaczenie dla prawidłowego ułożenia rur.

13. Próba szczelności

Próbę szczelności wykonać zgodnie z PN-EN 1610:2002.

14. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z terenami podlegającymi ochronie akustycznej roboty budowlane powinny być prowadzone wyłącznie w porze dnia (godz. 6⁰⁰ – 20⁰⁰).

Wykonawca jest zobowiązany przez Inwestora do zagospodarowania usuwanych lub przemieszczanych mas ziemnych w związku z realizacją inwestycji odpowiednim taborem na wyspecjalizowane wysypiska zgodnie z art. 2 ust. 2 pkt. 1 ustawy o odpadach.

15. Uwagi

Wszelkie materiały instalacyjne używane do wykonania sieci muszą być dostarczone wraz z deklaracją zgodności PN-EN lub ważną Aprobata Techniczną COBRTI INSTAL oraz posiadać Atest Higieniczny PZH.

Prace należy wykonywać zgodnie z Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót, instrukcjami producentów stosowanych produktów oraz warunkami i uwagami PWiK w Zielonce Sp. z o.o.

16. Oświadczenie

Dokumentacja jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

17. Opinia geotechniczna

Opinia geotechniczna została opracowana przez BIURO GEOLOGICZNE „BUGEO”, 05-220 Zielonka, ul. Poniatowskiego 16.

Projektowaną sieć kanalizacyjną należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej.

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych stwierdzono, że na opisywanym obszarze powierzchniowo występują nasypy niekontrolowane o miąższości około 1,5-2,0m. Pod nimi stwierdzono występowanie gruntów piaszczystych w postaci piasków średnich

i piasków drobnych w stanie średnio zagęszczonym, a od głębokości 2,7 metrów pod powierzchnią terenu - glin pylastych w stanie twardoplastycznym.

Osady piaszczyste w stanie średnio zagęszczonym oraz grunty spoiste w stanie twardoplastycznym są to grunty nośne, nadające się do posadowienia bezpośredniego projektowanych obiektów.

W podłożu stwierdzono występowanie jednej warstwy wodonośnej, wykształconej w piaskach średnich. Zasilana jest przez infiltrujące w głąb gruntu wody opadowe. Swobodne zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości 1,6-1,7 metra pod powierzchnią terenu (rzędna około 90,30 m n.p.m.).

18. Informacja dotycząca BiOZ na budowie

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej Dn200mm w ul. Wilsona w Zielonce.

Ze względu na wykonywane wykopy prowadzenie budowy będzie przy ograniczonym ruchu kołowym i pieszym.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - zwany "Planem BiOZ" opracowuje kierownik budowy, odpowiedzialny m.in. za organizację placu budowy.

Kierownik budowy zabezpiecza realizację budowy w oparciu o projekt budowy, specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót oraz projekt organizacji ruchu, opracowywany przez Wykonawcę robót lub na jego zlecenie stosownie do warunków terenowych, wykorzystywanego sprzętu i maszyn budowlanych oraz umowy z Inwestorem.

Plan BiOZ powinien zawierać:

1. Imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy
2. Nazwę Inwestora oraz jego adres
3. Informację o przewidywanych zagrożeniach mogących wystąpić na budowie:
 - ostrzeżenie o głębokich wykopach
 - informacja o drogach komunikacyjnych dla mieszkańców i pracowników
 - uwaga na pracę maszyn budowlanych jak np. koparki
 - przejścia dla pieszych i ich oznakowanie
 - roboty wykonywane w zbliżeniu do linii elektroenergetycznych.

4. Informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych

- a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.

5. Wskazanie sposobów szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

6. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentów budowy,

7. Lokalizację pomieszczeń higieniczno - sanitarnych.

8. Należy wskazać sposób zachowania się ludzi w przypadkach uszkodzenia uzbrojenia podziemnego (jak gazociągi i kable oraz linie elektroenergetyczne napowietrzne), w związku z wykonywaniem robót ziemnych sposobem mechanicznym stwarzającego zagrożenie bezpieczeństwa ludzi.

Wymagania BHP podczas eksploatacji maszyn budowlanych do robót ziemnych i drogowych określa rozporządzenie Ministra Gospodarki nr 1263 z dnia 20.09.2001 r. (Dz.U. Nr 118).

Wymagania BHP podczas wykonywania robót budowlanych określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. (Dz. U. nr 47 poz. 401 z 19.03.2003 r.).

mgr inż. Marek Kozłowski
uprawnienia projektowe St-193/88
uprawnienia projektowe St-597/87
Wa-100/90

mgr inż. Grażyna Danuta Osko
Dpr. 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

Nr ewidencyjny St-597/87

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 30, poz. 229) oraz §.
2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.a
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

ze Ob. MAREK ZBIGNIEW KOZŁOWSKI s.Stanisława

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 30 marca 1952 r. Kraków

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci sa-
nitarnych :

- 1/ do sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanaliza-
cyjnych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowa-
nia i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wy-
twarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i
badania stanu technicznego sieci wodociągowych i kanaliza-
cyjnych.-



ZASTĘPCA
NACZELNEGO ARCHITEKTA WARSZAWY
mgr inż. Jan Piątkowski

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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-N4Q-3S6-CQG *

Pan MAREK ZBIGNIEW KOZŁOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/2625/02
adres zamieszkania ul. NOWOLIPKI 22/52, 01-019 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-07-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-20 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.pllb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Nr ewidencyjny Wa-507/94

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

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

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

STWIERDZAM

że Ob. GRAŻYNA DANUTA O Ś K O c.Wacława

magister inżynier inżynierii środowiska

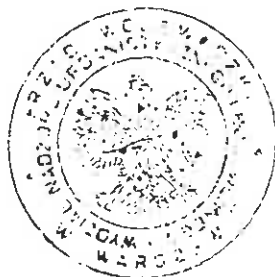
urodzony(a) dnia 20 lutego 1959 r. Dębówka

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej

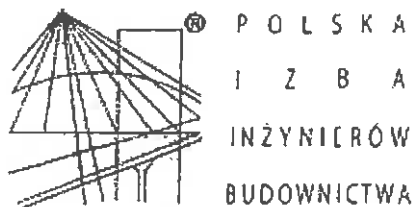
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
sanitarnych:

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



Z up. WŁADZYSŁAWA WARSZAWSKIEGO
mgr inż. arch. *[Signature]*
p.o. DYREKTORA WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-BNB-VC6-EH6 *

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 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.)

* 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.

WZG.6727.64.2014

WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA ZIELONKA

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Zielonka (uchwała Nr XVII/168/04 Rady Miasta Zielonka z dnia 17 lutego 2004 r. opublikowana w Dz. Urz. woj. mazowieckiego Nr 45 z dnia 03.03.2004r. poz. 1275 zmieniona uchwałą Nr XIX/154/08 Rady Miasta Zielonka z dnia 31 marca 2008 r. opublikowaną w Dz. Urz. woj. mazowieckiego Nr 58 z dnia 25.04.2008 r. poz. 2073) wymienione poniżej działki położone w Zielonce w rejonie ul. Wilsona - według załączonego wyrysu - znajdują się w terenach o następujących przeznaczeniach:

Działka ewidencyjna numer 1 obręb 5-20-06,

Działka ewidencyjna numer 127 obręb 5-20-03:

- w terenie boczniczy kolejowej.

Działka ewidencyjna nr 18/12 obręb 5-20-06;

Działki ewidencyjne nr nr 28/1, 28/2, 28/3 obręb 5-20-03;

- w liniach rozgraniczających ulicy Wilsona oznaczonych symbolem 68 KDL

I. Ustalenia ogólne i szczegółowe w zakresie układu drogowo-ulicznego

1. Dla obsługi istniejącego i nowego zainwestowania wyznaczają się układ ulic, dla którego obowiązują następujące ustalenia:

68KDL - droga lokalna – ul. Wilsona;

1. Ulice oznaczone na rysunku planu symbolami **KDL**:

- 1) dostępność jezdni nie ograniczona,
- 2) parkowanie możliwe wzdłuż krawędzi jezdni lub w ogólnodostępnych zatokach parkingowych,

68KDL - ul. Wilsona – szerokość w liniach rozgraniczających 10,0+12,5 m,

Dopuszcza się urządzenie parkingów w obrębie terenów ciągów komunikacyjnych pod warunkiem zachowania wymaganych parametrów technicznych dla przekroju ulicznego:

- 1) w formie zespołów poza jezdniami, z własną powierzchnią manewrową,
- 2) w formie zatok wzdłuż jezdni tylko w ulicach KDL i KDD oraz wyjątkowo w ulicach KDZ w miejscach nie zagrażających bezpieczeństwu ruchu.

II. Ustalenia dotyczące ogólnych zasad zagospodarowania terenu

Zasady rozmieszczania reklam i znaków informacyjno-plastycznych

1. Dopuszcza się rozmieszczenie reklam i znaków w formie:

- słupów reklamowych o wysokości do 3,0 m. i o średnicy nie większej niż 1,2 m. oraz tablic reklamowych na wolnostojących nośnikach, przy czym maksymalna wysokość nośnika wraz z tablicą nie może przekraczać 5,0 m., a powierzchnia tablicy nie może być większa niż 6,0 m², pod warunkiem uzyskania zgody właściwego zarządcy drogi oraz właściwego organu administracyjnego;
- tablic, plansz i neonów na elewacjach budynków, przy czym maksymalna powierzchnia tablicy lub planszy nie może przekraczać 6,0 m², pod warunkiem uzyskania zgody właściwego organu administracyjnego;

2. Zabrania się umieszczania reklam i znaków:
 - na pomnikach i miejscach pamięci narodowej oraz w promieniu 20,0 m. od nich;
 - na drzewach i w odległości mniejszej niż 1,0 m. od zasięgu korony;
 - na obiektach tworzonych dla ozdoby ulic, placów i skwerów – fontannach, rzeźbach, latarniach;
 - na budynkach i urządzeniach infrastruktury technicznej, zlokalizowanych w obrębie ciągów komunikacyjnych;
 - w odległości mniejszej niż 1,0 m. od ścieżek rowerowych,
 - na obiektach wpisanych do rejestru zabytków;
3. Umieszczenie wolnostojących reklam i znaków nie może spowodować utrudnienia w komunikacji pieszej i rowerowej oraz ograniczenia widoczności na skrzyżowaniach i utrudnienia percepcji znaków i sygnałów drogowych.

W zakresie ochrony środowiska i przyrody

Na terenach wszystkich działek obowiązuje zachowanie i ochrona istniejącej zieleni wysokiej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

III. Zasady uzbrojenia terenu i rozwiązań w zakresie infrastruktury technicznej

Zasady uzbrojenia terenu:

1. Obowiązuje zasada obsługi istniejącego i nowego zainwestowania z zastosowaniem centralnych miejskich systemów infrastruktury technicznej, opartych na istniejących i projektowanych zbiorczych przewodach magistralnych oraz sieci rozdzielczej.
2. Obowiązuje zasada prowadzenia przewodów podstawowej sieci infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających ulic istniejących i projektowanych.
3. Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach prowadzenie przewodów podstawowej sieci infrastruktury technicznej poza terenami położonymi w liniach rozgraniczających ulic.
4. Przewiduje się możliwość modernizacji i sukcesywnej przebudowy istniejących urządzeń infrastruktury technicznej oraz budowę nowych jej elementów w miarę występowania potrzeb związanych z zabudową terenu.
5. W przypadku wystąpienia kolizji planu zagospodarowania działki z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, właściciel działki pokryje koszty niezbędnej przebudowy tych urządzeń, po uprzednim uzyskaniu od gestora systemu warunków ich przebudowy.

Zaopatrzenie w wodę:

1. Określa się następujące rozwiązania z zakresu zaopatrzenia:
 - 1) w wodę pitną docelowo do 100% mieszkańców oraz do celów przeciwpożarowych z wodociągu miejskiego zasilanego z istniejących ujęć wody przy ulicach: Inżynierskiej i Długiej oraz przy ulicy Dziennikarskiej (położonej poza obszarem objętym planem) jako ujęcia dodatkowego,
 - 2) w wodę do celów gospodarczych i porządkowych z istniejących i realizowanych ujęć własnych.
2. Obowiązuje zakaz realizacji obiektów wodochłonnych, dla których wielkość zużycia wody mogłaby naruszyć równowagę lokalnych zasobów wody.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych i ścieków deszczowych:

1. Określa się następujące rozwiązania z zakresu odprowadzenia ścieków sanitarnych:
 - 1) skanalizowanie obszaru systemem kanalizacji podciśnieniowo – grawitacyjnej i odprowadzanie ścieków sanitarnych poprzez istniejący kolektor P-1 do układu kanalizacji miasta Ząbki połączonego z systemem kanalizacji warszawskiej, odprowadzającego ścieki do oczyszczalni ścieków „Czajka”.
2. Określa się obsługę miejską siecią kanalizacji docelowo do 100% mieszkańców.
3. Dopuszcza się, do czasu realizacji docelowej sieci kanalizacji sanitarnej, odprowadzanie ścieków z nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej do szczelnych zbiorników nieczystości płynnych, systematycznie opróżnianych w sposób zorganizowany przy

pomocy wozów asenizacyjnych do ustalonych punktów zrzutu ścieków. Obowiązuje lokalizacja i wykonanie szamb szczelnych w sposób umożliwiający późniejsze bezpośrednie podłączenie budynku do kanalizacji miejskiej.

4. Określa się, że sposób podczyszczania i odprowadzania do kanalizacji miejskiej ścieków technologicznych winien być indywidualnie uzgadniany z gestorem systemu.
5. Określa się następujące rozwiązania z zakresu odprowadzania ścieków deszczowych:
 - 1) odprowadzanie ścieków z podstawowego układu ulic oraz z terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej przylegającej do tego układu, poprzez system krytej kanalizacji deszczowej do rowu Magenta i dalej do rzeki Długiej lub bezpośrednio do rzeki Długiej;
 - 2) dopuszcza się odprowadzenie ścieków z terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej do gruntu we własnym zakresie,
 - 3) do czasu pełnej realizacji systemu kanalizacji, odprowadzenie ścieków z terenów działalności usługowej, produkcyjnej, magazynowania i składowania wymaga uzyskania pozwolenia wodno-prawnego na odprowadzenie ścieków do wód i ziemi zgodnie z przepisami szczególnymi.

Zaopatrzenie w gaz:

1. Określa się następujące rozwiązania w zakresie zaopatrzenia w gaz:
 - 1) zaopatrzenie w gaz przewodowy średniego ciśnienia poprzez reduktory domowe obniżające ciśnienie ze średniego na niskie, ze stacji redukcyjno-pomiarowej „Ząbki”, zlokalizowanej poza obszarem planu,
 - 2) możliwość pokrycia potrzeb na gaz do celów przygotowywania posiłków, ciepłej wody oraz ogrzewania pomieszczeń,
 - 3) spełnienie następujących warunków:
 - dostawa gazu jest możliwa o ile będzie zawarte porozumienie pomiędzy dostawcą gazu a odbiorcą,
 - nasadzenie zieleni wysokiej i krzewów możliwe jest w odległości 2,0 m od osi gazociągu,
 - linie parkanów winny przebiegać minimum 0,5 m od gazociągu,
 - szafki gazowe zlokalizowane w ogrodzeniach lub na budynkach winny być montowane zgodnie z warunkami określonymi przez zarządzającego siecią.

Określa się następujące rozwiązania w zakresie zaopatrzenia w ciepło:

indywidualne źródła ciepła projektowane w oparciu o następujące czynniki grzewcze: gaz oraz energia elektryczna, olej opałowy niskosiarkowy lub odnawialne źródła energii.

Zaopatrzenie w energię elektryczną:

1. Określa się następujące rozwiązania z zakresu zaopatrzenia w energię elektryczną:
 - 1) zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej stacji RPZ „Ząbki”, zlokalizowanej poza obszarem planu, która zasilana jest dwutorową linią WN 110 kV w układzie pierścieniowym, co zapewnia dwustronne zasilanie i zwiększa jego niezawodność,
 - 2) pokrycie potrzeb na energię elektryczną w zakresie oświetlenia, zasilania sprzętu domowego i innych urządzeń oraz częściowo na ogrzewanie pomieszczeń,
 - 3) obowiązek projektowania systemu tras linii SN i nn w sposób umożliwiający wykonanie zasilania liniami zarówno napowietrznymi jak i kablowymi,
 - 4) zasilanie poszczególnych posesji może nastąpić po spełnieniu warunków przyłączenia wydanych przez PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. z o.o.

Usuwanie odpadów stałych:

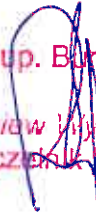
1. Wywóz odpadów sposobem zorganizowanym na wyznaczone tereny składowania.
2. Obowiązek wyposażenia każdej posesji w urządzenia i miejsce umożliwiające segregację odpadów.

IV . Użyte w niniejszej uchwale pojęcia należy rozumieć następująco:

- 1) **teren** – obszar o określonym przeznaczeniu lub odrębnych zasadach zagospodarowania, wydzielony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi;
- 2) **działka** – nieruchomości gruntowa lub jej część, która ustaleniami planu została przeznaczona pod zamieszkanie;
- 3) **przeznaczenie terenu** – takie przeznaczenie, które powinno przeważać na danym terenie wyznaczonym liniami rozgraniczającymi,
- 4) **nieprzekraczalna linia zabudowy** – granica usytuowania frontowej ściany budynku od linii rozgraniczającej terenów komunikacji lub innych obiektów i urządzeń, z pominięciem loggi, balkonów, wykuszy wysuniętych poza obrys budynku mniej niż 1,0 m. oraz elementów wejść do budynku (schody, podest, pochylnia dla niepełnosprawnych, daszek);

Wypis i wyrys wydano na wniosek Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o. o. z dnia 03.04.2014 r. data wpływu 04.04.2014 r.

Z up. Burmistrza
Zbigniew Wyczołkowski
Naczelnik Wydziału



Pobrano opłatę skarbową w wysokości 70,0 zł.

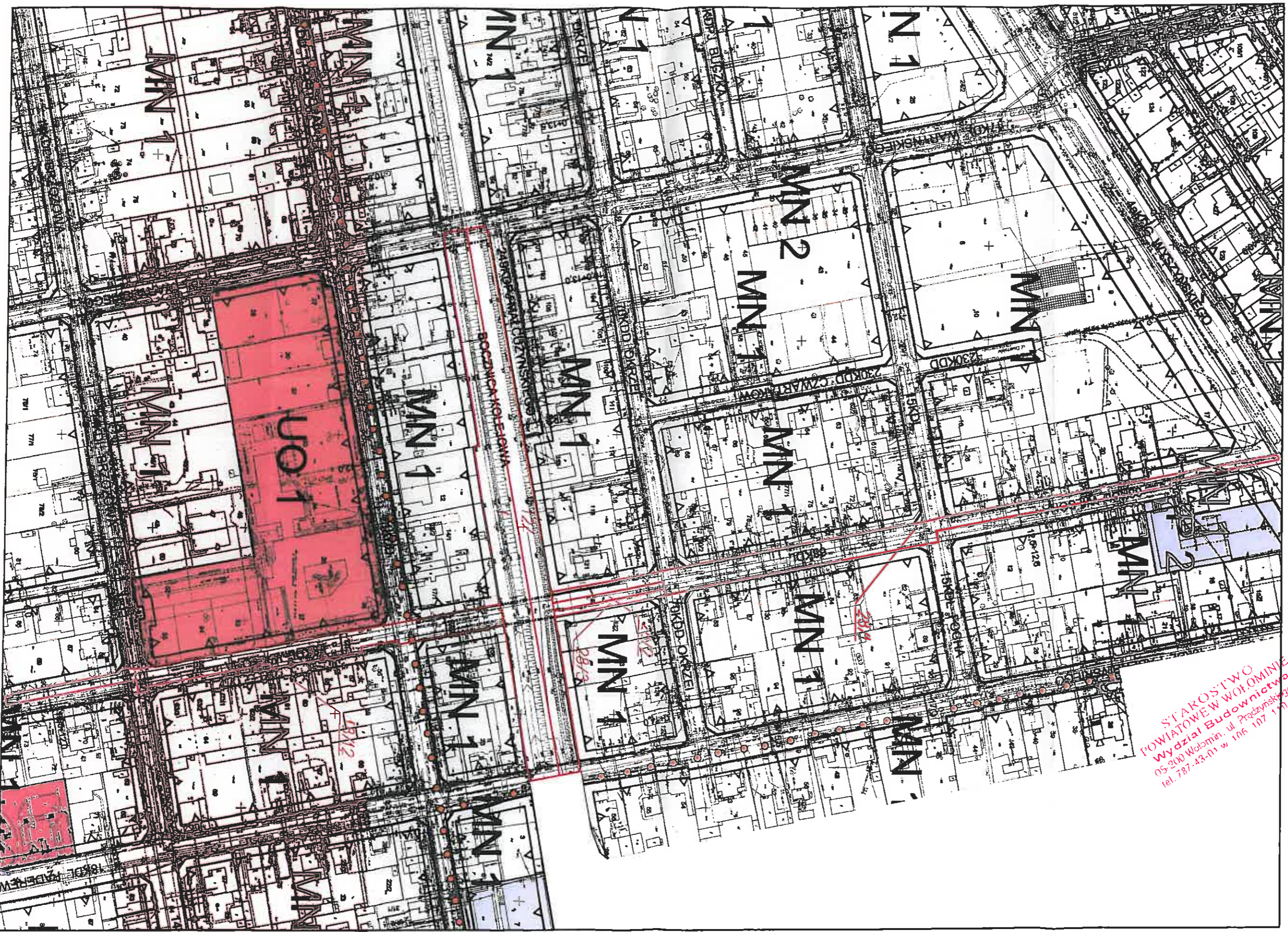
WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA ZIELONKA

URZĄD MIASTA ZIELONKA
ul. Lipowa 5
05-220 ZIELONKA
woj. mazowieckie

Uchwała Rady Miasta Zielonka Nr XVII/168/04 z dnia 17 lutego 2004 r.

załącznik do pisma znak: WZG.6727.63.2014 z dnia 14.04.2014 r.

skala 1:2000



STAROSTWO
POWIATOWE W OŁ. OMNIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wolomin, ul. Prądzińskiego 3
tel. 787-43-01 w 106 107 108 114

Z up. Burmistrza
Zbigniew Mitzólkowski
Naczelnik Wydziału

Zielonka, 25.03.2014 r.

PWIK/ST/ 584 /14

WSTĘPNE WARUNKI DLA BUDOWY SIECI WOD-KAN

**dotyczy: budowy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ulicy Wilsona (przejście przez tory)
(dz. ew. nr 18/12, 1 w obrębie 5-20-06 i dz. ew. nr 127, 28/1, 28/2, 28/3 w obrębie 5-20-03)**

1. Merytoryczne opracowanie projektu powinno być wykonane w oparciu o:
 - 1) aktualną do celów projektowych mapę sytuacyjno – wysokościową w skali 1:500,
 - 2) rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 roku (Dz. U. z 2012r. nr 243 poz. 462),
 - 3) rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 roku (Dz. U. z 2012r. nr 243 poz. 463),
 - 4) ustawy: Prawo budowlane, Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, O odpadach,
 - 5) literaturę fachową,
 - 6) wizję w terenie,
 - 7) ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Zielonka,
 - 8) opinię Wydziału Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Starostwa Powiatu Wołomińskiego.
2. Na odcinku sieci kanalizacyjnej należy zaprojektować studnie rewizyjne w odległości ok. 50 – 60 m oraz bezpośrednio przed i za nasypem kolejowym.
3. Studnie kanalizacyjne zlokalizowane przed i za nasypem należy zaprojektować z rur żelbetowych dn. 1200 mm z włazem typu ciężkiego 40 T. Studnie w środkowej części sieci należy zaprojektować z tworzywa sztucznego (PP/PVC) dn. 425 mm lub żelbetowe dn. 1200 mm.
4. Minimalne zagłębienie kanałów sanitarnych, grawitacyjnych – 1,40m.

PREZES ZARZĄDU

Janusz Lewicki

Starostwo Powiatowe w Wołominie
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
05-200 Wołomin
ul. Powstańców 8
tel. 022-787-66-28

PODK.6630.695 .2014

OPINIA 695/2014

Przedmiot opinii: sieć kanalizacji sanitarnej

Inwestor: PWiK sp.z o.o Zielonka

Na wniosek z dnia: 2014.03.28

Data złożenia wniosku do Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji: 2014.04.16

Zgodnie z Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz.1287 z późn. zm.) Starosta Wołomiński **opiniuje pozytywnie** dokumentację projektową obiektu położonego w m. Zielonka, ul. Wilsona, dz. 28/1, 28/2, 127 obr. 5-20-03; dz. 1, 18/12 obr. 5-20-06

Uwagi i zalecenia jednostek opiniujących dokumentację projektową:

1. Przy punktach osnowy geodezyjnej prace ziemne wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności nie naruszając ich posadowienia.

1 zał. w 2 egz.

Sporządziła:

Mariola Łukasiewicz

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Powiatowy Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
Sieci Uzbrojenia Terenu
05-200 Wołomin, ul. Powstańców 8

Z up. Starosta Wołomińskiego
GEODEZJA POWIATOWY

Marcin Sosiński

1. Opinia ważna jest przez okres 3 lat.

2. Zgodnie z Art. 27 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.)

sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji.

Inwestorzy są zobowiązani:

- zapewnić wyznaczenie i dokonanie pomiarów powykonawczych przez jedn. uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych,
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.

Postępowanie niezgodne z w/w przepisami, podlega karze grzywny, orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczeniach (Art. 48 ust. 1 pkt. 6 i ust. 2 Ustawy).

3. Integralną część opinii stanowi załącznik (załączniki) w postaci mapy (map) do celów projektowych z wskazanym usytuowaniem projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

STWO
WOLNINIE
adw.nictwa
P. Jozwik
167 110 112



- 1 Tytuł mapy „Mapa do celów projektowych”
- 2 Skala mapy 1:500
- 3 Nazwa mapy: Zielonka
- 4 Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 14.14.04 - Zielonka
- 5 Identyfikator i nazwa operatu technicznego: 05/20 - 05
- 6 Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał mapę, oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot: GUT Geodezyjne Urządzenie Terenów spółka cywilna, Robert i Mieczysław Gut
- 7 Imię i nazwisko, numer świadectwa nadania uprawnień geodety, który sporządził mapę, oraz jego podpis: Robert Gut, 16760
- 8 Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: NF 1068/1 - 2/14, l. dz. 6/14
- 9 Nowy układ współrzędnych prostokątnych płaskich oraz układu odniesienia: Kronsztadt '86
- 10 Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji
- 11 Data opracowania mapy: 22 stycznia 2014 r.

Odnośnie granic obszarów służących celom inwestycyjnym w ramach w granicach projektu inwestycyjnego budowlany ma zastosowanie § 80 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 09 czerwca 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Poświadczam, że niniejszy dokument został sporządzony w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, które zostały wykonane zgodnie z przepisami technicznymi wpisanymi do ewidencji marek i pieczęci opatrzonych geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA WOŁOMIŃSKI

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego: 05/20 - 05

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji marek i pieczęci opatrzonych geodezyjnego i kartograficznego: 2014-01-22

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: *[Signature]*



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o.	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
	Projektant	mgr inż. Marek Kozłowski	St-597/87	<i>[Signature]</i>
	Sprawdzający	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	<i>[Signature]</i>
	Opracowanie	mgr inż. Wioletta Grulkowska-Calka mgr inż. Paulina Graczkowska	----	<i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i>
Temat	Projekt odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wilsona w Zielonce		Branża	Data
Investor	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka		sanitarna	08.2014r.
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu		Nr rysunku	Skala
			1	1 : 500

Legenda

- projektowana kanalizacja sanitarna
- granica działki
- 127 nr działki

INSPEKTOR
[Signature]
 Sylwia Kolbuk

złącznik do decyzji (pocztowemu) nr 1201/2014 z dnia 11.11.2014 r. znak W.90.6740.8.2.44.2014

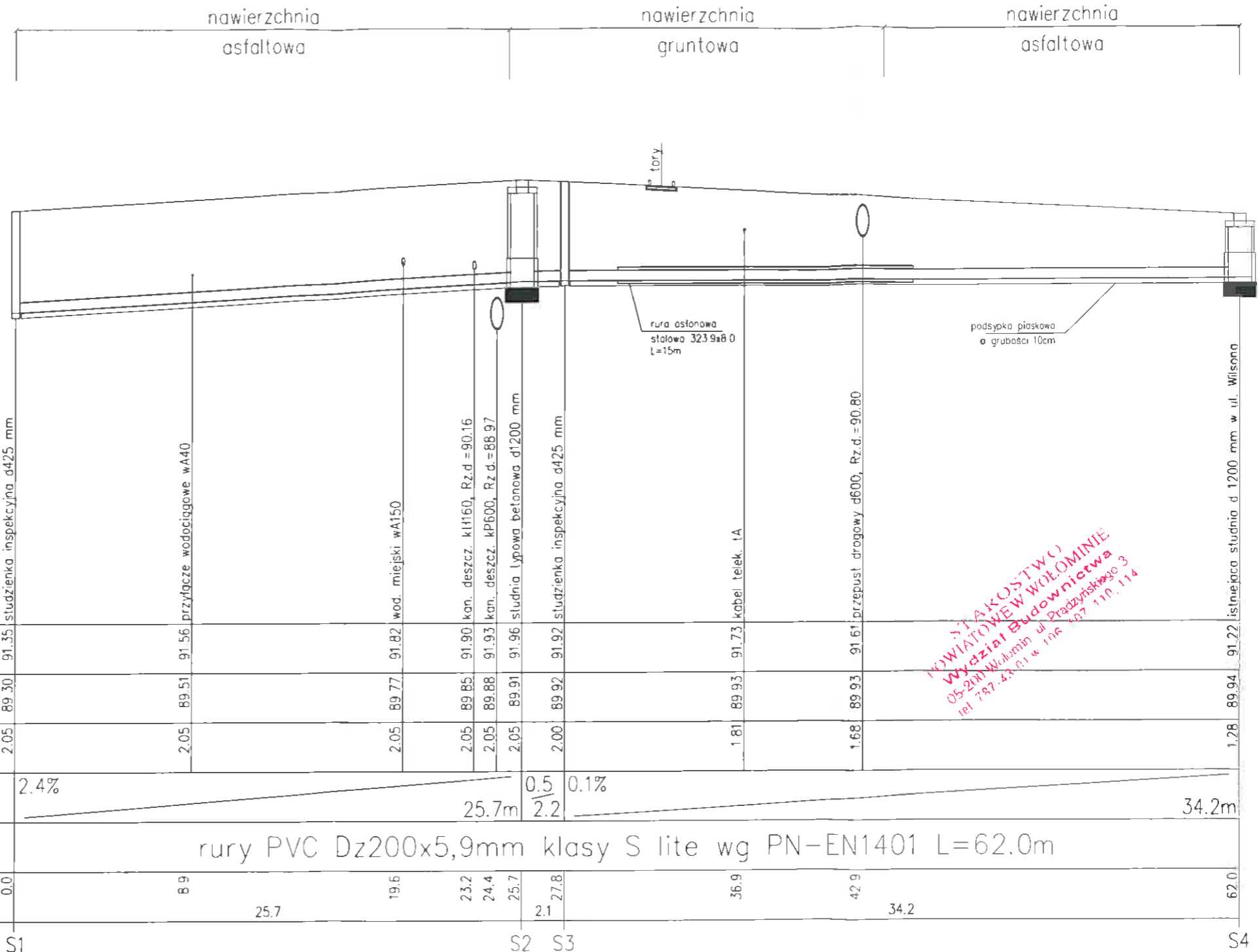
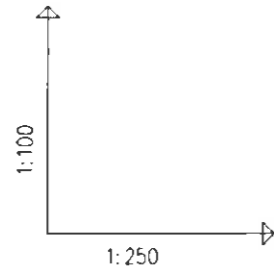
Poświadczam, że niniejszy dokument jest zgodny z oryginałem i weryfikacji w wywiadach prac geodezyjnych i kartograficznych, które zostały wykonane z uwzględnieniem techniczny wpisany do ewidencji geodezyjnej i kartograficznej państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

STAROSTA WOŁOMIŃSKI
[Signature]
 Data wpisanie operatu technicznego do ewidencji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego: 2014-02-24

- 1 Tytuł mapy „Mapa do celów projektowych”
- 2 Skala mapy 1 : 500
- 3 Nazwa miejscowości Zielonka
- 4 Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej 14.10.04 - Zielonka
- 5 Identyfikator i nazwa obszaru ewidencyjnego 0045 - 20 - 03
- 6 Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał mapę, oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot GUT Geodezyjne Urządzenie Terenów spółka cywilna, Robert i Mieczysław Gut, 05 - 220 Zielonka, ul. Wilsona 39, tel/fax 22 781 89 83, Tel 0 501 392 635, e-mail gut.robert@wp.pl, NIP 524-22-15-988, REGON 141117522 Robert Gut
- 7 Imię i nazwisko, numer świadectwa nadania uprawnień geodety, który sporządził mapę, oraz jego podpis Robert Gut, 16760, 0012
- 8 Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej NEZ 641 - 2/14, L. dz. 6/14
- 9 Nazwa ulicy i numer budynku 4041.0020
- 10 Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji
- 11 Data opracowania mapy 22 stycznia 2014 r.

Odnośnie gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi i użytkownikami w księgach wieczystych w granicach projektowanej inwestycji budowlanej, ma zastosowanie § 80, punkt 6 rozporządzenia ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 09 października 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

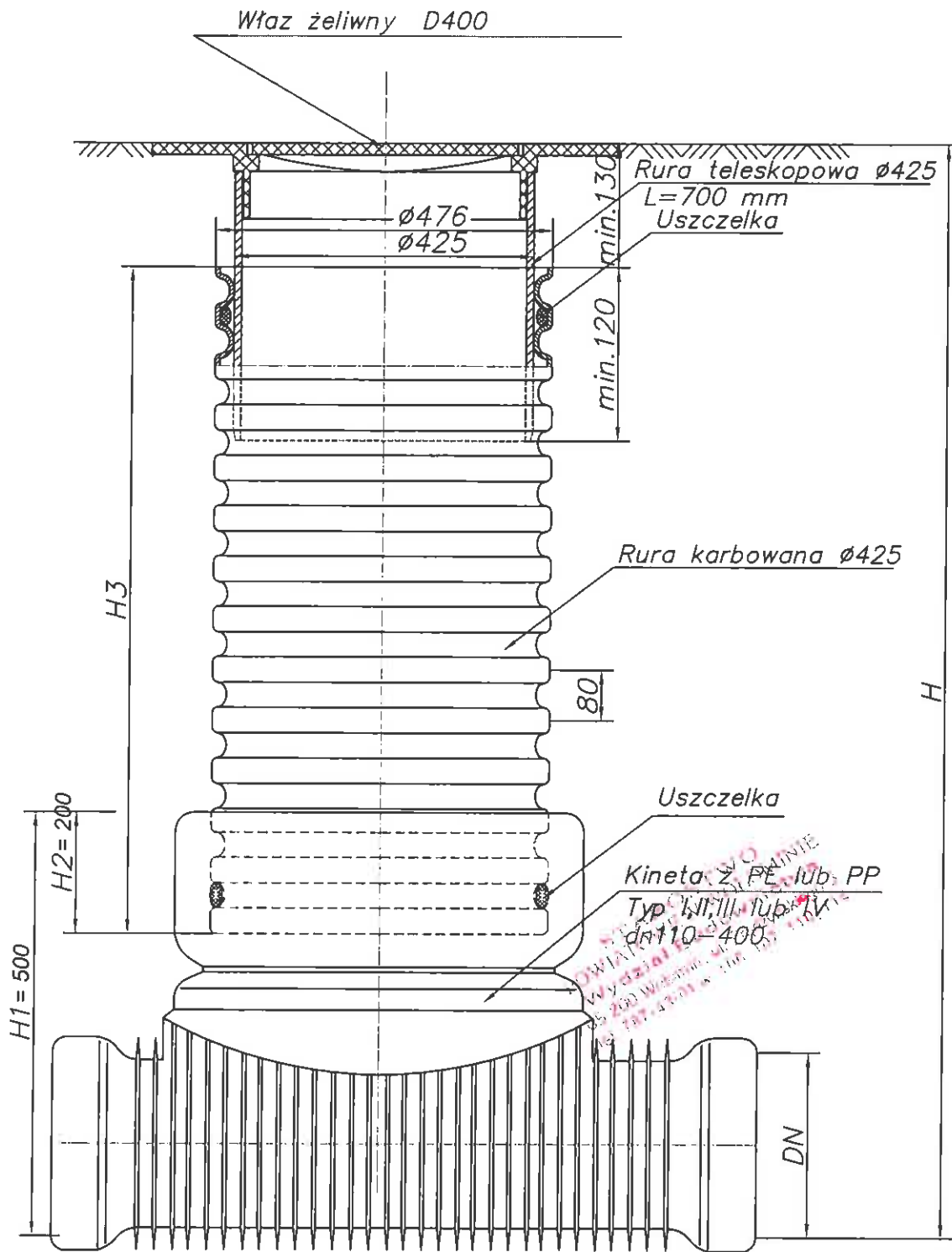
Uwaga: Podczas prowadzenia prac należy zachować ostrożność
gdyż w obszarze objętym projektem mogą znajdować się
niezainwentaryzowane urządzenia
Zagłębienie istniejącego uzbrojenia zostało przyjęte normatywnie



POZIOM PORÓWNAWCZY		83.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.		91.35	91.22
RZĘDNA DNA KANAŁU		89.30	89.94
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		2.05	1.28
SPADKI, DŁUGOŚCI		2.4%	0.1%
ŚREDNICA, MATERIAŁ		rury PVC Dz200x5,9mm klasy S lite wg PN-EN1401 L=62.0m	
ODLEGŁOŚCI		0.0	62.0
HEKTOMETRY		S1	S4

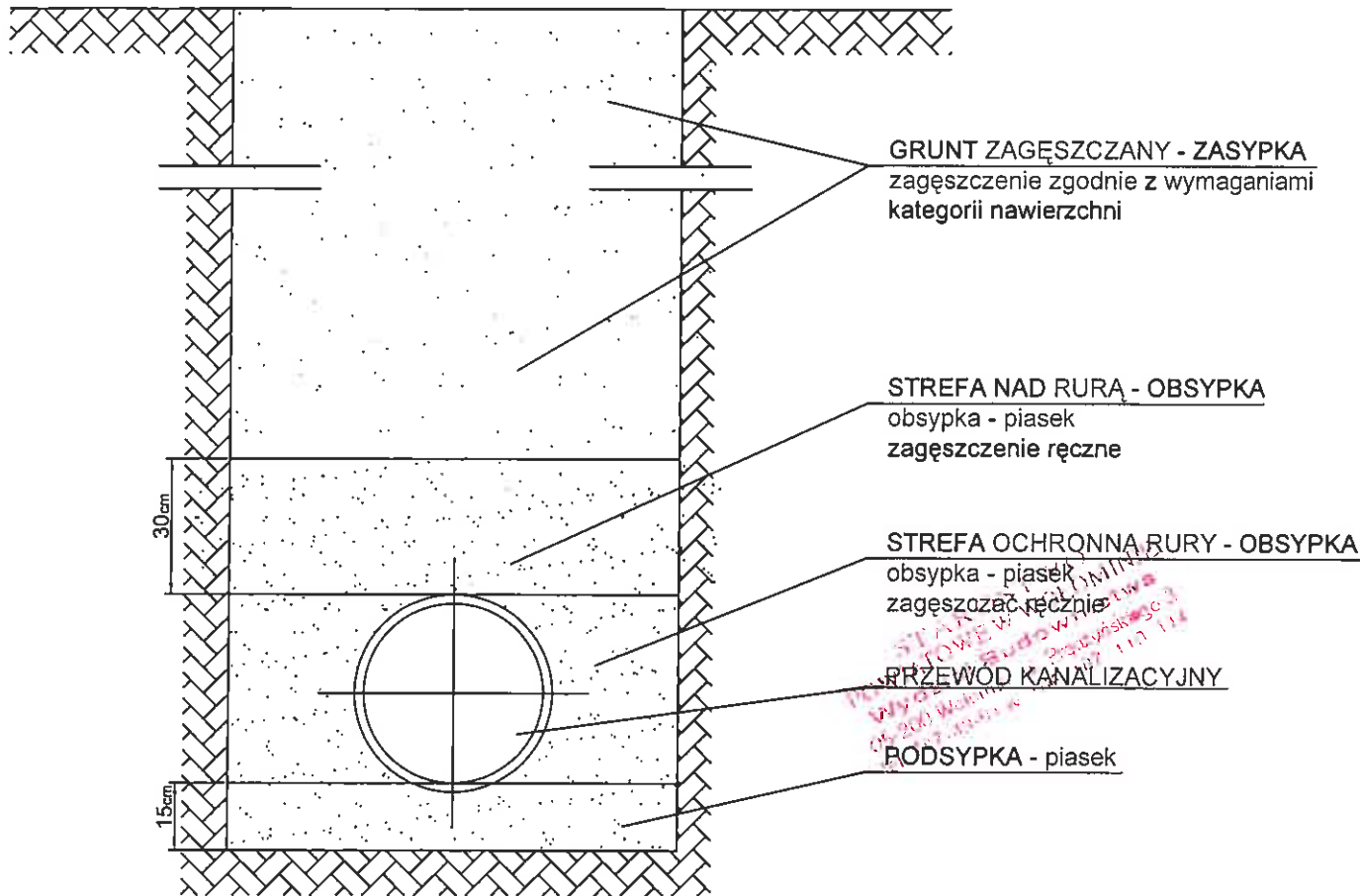
BIURO PROJEKTOWE
 WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
 05-220 Zielonka ul. Literacka 20
 tel. 787-43-01 w. 110, 114, 114

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o.	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
	Projektant	mgr inż. Marek Kozłowski	SI-597/B7	
Sprawdzający	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/B4		<i>[Signature]</i>
Opracowanie	mgr inż. Wioletta Grutkowska-Całka	----		<i>[Signature]</i>
	mgr inż. Paulina Graczkowska	----		<i>[Signature]</i>
Temat	Projekt odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wilsona w Zielonce		Branża	Data
			sanitarna	08.2014r.
Inwestor	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka		Nr rysunku	Skala
			2	1:100
Nazwa rysunku	Profil podłużny		2	1:100



Studzienka inspekcyjna ø425 z rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy D400

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o.	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
	Projektant	mgr inż. Marek Kozłowski	SI-597/87	<i>[Signature]</i>
	Sprawdzający	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/84	<i>[Signature]</i>
	Opracowanie	mgr inż. Wioleta Grutkowska-Całka	----	<i>[Signature]</i>
mgr inż. Paulina Graczkowska		----	<i>[Signature]</i>	
Temat	Projekt odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wilsona w Zielonce		Branża	Data
			sanitarna	08.2014r.
Inwestor	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka		Nr rysunku	Skala
Nazwa rysunku	Studnia d425mm - rys. schematyczny		3	----



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o.	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
	Projektant	mgr inż. Marek Kozłowski	SI-597/87	
	Sprawdzający	mgr inż. Grażyna Ośko	Wa-507/94	
	Opracowanie	mgr inż. Wioleta Grulkowska-Calka	----	
mgr inż. Paulina Graczkowska		----		
Temat	Projekt odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wilsona w Zielonce		Branża	Data
			sanitarna	08.2014r.
Inwestor	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka		Nr rysunku	Skala
Nazwa rysunku	Schemat ułożenia rury w wykopie		5	----