

## PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH

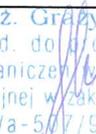
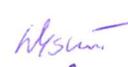
mgr inż. Grażyna OŚKO, 05-230 KOBYŁKA, ul. Brzozowa 24A,  
Biuro: ul. Sikorskiego 1B/2, 05-200 Wołomin, tel. 600 894 983, 22 787 56 63

## PROJEKT BUDOWLANY

z elementami operatu wodnoprawnego odwodnienia wjazdu do KZA Zielonka  
Sygnalizacja, Teletechnika, Automatyka w Zielonce przy ul. Wyszyńskiego 11.

Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 58/1, 57 obręb 5-20-04.

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

| Autor Projektu                         |             |              |   |
|--|-------------|--------------|---|
| Imię i Nazwisko                        | Uprawnienia | data         | podpis  |
| Projektowała:<br>mgr inż. Grażyna Ośko | Wa-507/94   | 12.07.2013r. | <br>mgr inż. Grażyna Danuta Ośko<br>Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.<br>bez ograniczeń w specjalności instal.<br>biurowej w zakresie sieci sanitarnych<br>Nr Wa-507/94 i Wa-995/94                                     |
| Opracował:<br>mgr inż. Paweł Wysmułek  | -           | 12.07.2013r. |    |
| Sprawdziła:<br>mgr inż. Grażyna Urban  | 119/97/WŁ   | 12.07.2013r. | <br>mgr inż. Grażyna Urban<br>Uprawnienia (proj. i wyk.)<br>nr 119/97/WŁ<br>w zakresie sieci i instal. sanit. b.o.<br>05-200 WOŁOMIN, ul. Kresowa 1B<br>tel./fax 022 787 00 17 / tel. 022 423 50 50<br>tel. 0-609-61-81-81 |

## Spis zawartości

|  |       |
|--|-------|
| I. Opis techniczny   | 1     |
| 1. Przedmiot opracowania   | 1     |
| 2. Inwestor, Użytkownik  | 1     |
| 3. Podstawy opracowania  | 1     |
| 4. Cel i zakres opracowania  | 1     |
| 5. Obowiązujące akty prawne  | 1     |
| 6. Opis stanu istniejącego   | 2     |
| 7. Rozwiązania techniczne  | 2     |
| 8. Materiał i uzbrojenie sieci kanalizacji deszczowej  | 3     |
| 9. Wprowadzenie wód deszczowych oczyszczonych w grunt  | 4     |
| 10. Warunki gruntowo-wodne   | 5     |
| 11. Wpływ odprowadzenia ścieków na środowisko  | 5     |
| 12. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód z regionu wodnego  | 7     |
| 13. Informacja o formach ochrony przyrody  | 7     |
| 14. Obowiązki Inwestora w stosunku do osób trzecich  | 8     |
| 15. Wnioski i uwagi  | 8     |
| 16. Wskazania dotyczące odbioru i uwagi dla Wykonawcy i Inwestora  | 8a    |
| 17. Wielkość zrzutu i współrzędne geograficzne   | 8a    |
| 18. Podstawowe dane techniczne układu kanalizacji deszczowej   | 8b    |
| II. Wymagania dotyczące ochrony środowiska w czasie budowy   |       |
| 1. Kontrola szczelności przewodów  | 9     |
| 2. Zagospodarowanie mas ziemnych i innych odpadów  | 9     |
| III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia   | 10-14 |
| IV. Opis w języku nietechnicznym   | 15    |
| V. Załączniki:   |       |
| 1. Oświadczenie projektanta o zgodności dokumentacji z przepisami  | 16    |
| 2. Zaświadczenie projektanta o wpisie do MOIIB   | 17    |
| 3. Uprawnienia projektanta   | 18    |
| 4. Oświadczenie sprawdzającego o zgodności dokumentacji z przepisami   | 19    |
| 5. Zaświadczenie sprawdzającego o wpisie do MOIIB  | 20    |
| 6. Uprawnienia sprawdzającego  | 21-22 |
| 7. Warunki techniczne wydane przez PWiK Sp. z o.o. w Zielonce  | 23    |
| 8. Uzgodnienie w Zespole Uzgadniania Dokumentacji Starostwa Powiatu Wołomińskiego w Wołominie, ul. Powstańców 8 Opinia nr 1087/2013, wraz z załącznikiem mapowym | 24-26 |
| 9. Pismo Urzędu Miasta Zielonka WGO.1610.4.87.2013   | 27    |
| 10. Pismo Urzędu Miasta Zielonka WGO.1610.4.85.2013  | 28    |
| 11. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania   | 29-37 |
| 12. Wypisy z rejestru gruntów  | 38    |
| VI. Część rysunkowa  |       |
| Rysunek nr 1. Projekt zagospodarowania terenu  | 39    |
| Rysunek nr 2. Profile podłużne kanalizacji   | 40    |
| Rysunek nr 3. Schemat studni chłonnej  | 41    |
| Rysunek nr 3a. Profil poprzeczny   | 41a   |
| Rysunek nr 4. Schemat studzienek betonowych Ø 1,2 m  | 42    |
| Rysunek nr 5. Schemat studzienek Ø 425 mm  | 43    |
| Rysunek nr 6. Wpust deszczowy uliczny z prostokątną konstrukcją korpusu kratki ściekowej typ WU/-II-A WG.KB.4-3.3.1.10(3)  | 44    |
| Rysunek nr 7. Separator  | 45    |

# OPIS TECHNICZNY

01

Do projektu budowlanego z elementami operatu wodnoprawnego odwodnienia wjazdu do KZA Zielonka Sygnalizacja, Teletechnika, Automatyka w Zielonce, przy ulicy Wyszyńskiego 11.

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany z elementami operatu wodnoprawnego odwodnienia wjazdu do KZA Zielonka Sygnalizacja, Teletechnika, Automatyka w Zielonce przy ul. Wyszyńskiego 11.

## **2. Inwestor, Użytkownik**

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. z siedzibą: 05-200 Zielonka, ul. Literacka 20

Użytkownik: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. z siedzibą: 05-200 Zielonka, ul. Literacka 20

## **3. Podstawy opracowania**

- 3.1. Umowa nr 13/2013 z Inwestorem z dnia 22.03.2013r.
- 3.2. Warunki techniczne z dnia 13.05.2013r wydane przez PWiK w Zielonce.
- 3.3. Wizja lokalna w terenie
- 3.4. Uzgodnienie lokalizacji kanalizacji w pasie drogi gminnej oraz w dz. 58/1.
- 3.5. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z inwentaryzacją urządzeń podziemnych
- 3.6. Uzgodnienie trasy kanalizacji w ZUDP – opinia nr 1087/2013 z dnia 24.06.2013r.

## **4. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest projekt budowlany z elementami operatu wodnoprawnego odwodnienia wjazdu do KZA Zielonka Sygnalizacja, Teletechnika, Automatyka.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje budowę:

- dwóch wpustów deszczowych w pasie drogi dojazdowej stanowiącej działkę nr 57 obr. 5-20-04,
- przewodu kanalizacji deszczowej o średnicy D200mm długości L= 30m w pasie drogowym w/w drogi dojazdowej
- separatora substancji ropopochodnych
- przewodu drenażowego wraz ze studnią chłonną zlokalizowaną na terenie działki nr 58/1 z włączeniem przewodu drenażowego do istniejącego drenażu.

## **5. Obowiązujące akty prawne**

Podstawowym aktem prawnym regulującym zagadnienia związane z gospodarką ściekową jest ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne ( Dz. U. z dnia 11 października 2001r. Nr 115, poz.1229 z późn. zm.). Akty prawne uzupełniające to:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z dnia 31 lipca 2006r.),
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z dnia 20 czerwca 2001r. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. –Prawo budowlane (tekst jednolity – Dz. U. 2010 nr 243 poz.1623)

## **6. Opis stanu istniejącego**

Inwestycja zlokalizowana jest w drodze gminnej drogi dojazdowej do ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego stanowiącej dz. nr ew. 57 obr. 5-20-04, a także na terenie działki gminnej nr ew. 58/1 obr. 5-20-04 przy ul. Wyszyńskiego.

Droga gminna oraz dz. nr 58/1 stanowią własność Gminy Zielonka. Droga dojazdowa posiada nawierzchnię asfaltową, od zachodniej strony jezdni na części długości jest chodnik z kostki betonowej – do wysokości wjazdu na teren dz. 94/2, dalej pobocze jezdni jest nie utwardzone. Działka nr ew. 58/1 posiada nawierzchnię nie utwardzoną, na chwilę obecną jest działką niezagospodarowaną. Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego działka nr ew. 57 obr. 5-20-04 w części na której zlokalizowano przedmiotową inwestycję przeznaczona jest na ulicę oznaczoną w planie symbolem 13KD-D, zaś działka nr ew. 58/1 w części na której przewidziano budowę przedmiotowej inwestycji przeznaczona jest na ulicę oznaczoną w planie symbolem 26 KD-L.

Przez teren działki nr ew. 57 przebiegają podziemne sieci uzbrojenia technicznego: kanalizacja sanitarna, oświetlenie uliczne, wodociąg i podziemne kable energetyczne.

Lokalizację inwestycji przedstawia mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.

## **7. Rozwiązania techniczne**

### **7.1. Opis ogólny**

W sąsiedztwie projektowanej inwestycji brak kanalizacji deszczowej, co uniemożliwia odprowadzenie wód opadowych z terenu wjazdu do kanalizacji miejskiej. Rozwiązaniem zastępczym jest wprowadzenie wód deszczowych do gruntu. Odprowadzenie wód deszczowych do gruntu nastąpi poprzez projektowany i istniejący drenaż oraz studnię chłonną. Projektowany ciąg kanalizacji deszczowej połączony zostanie z istniejącą kanalizacją drenażową na terenie działki ew. nr 58/1, włączenie wykonane zostanie przez projektowaną studnię rewizyjną z PP o średnicy D425mm.

### **7.2. Bilans ilości ścieków opadowych odprowadzanych z terenu wjazdu**

#### **Obliczenie wielkości zlewni**

Przyjęto następującą wielkość powierzchni utwardzonych:

1. jezdnia asfaltowa drogi dojazdowej – 640m<sup>2</sup>
2. nawierzchnia asfaltowa na terenie KZA – 200m<sup>2</sup>

3. nawierzchnia betonowa na terenie KZA – 400m<sup>2</sup>

Łączna powierzchnia utwardzona asfaltem 840m<sup>2</sup>

Łączna powierzchnia betonowa 400m<sup>2</sup>

Ilości ścieków (wód opadowych i roztopowych) odprowadzanych ze zlewni objętej niniejszym opracowaniem obliczono wg następującego wzoru:

$$Q = F \times q \times \psi \times \varphi$$

gdzie:

F – powierzchnia utwardzona w ha ,

q – natężenie deszczu miarodajnego w (l/s,ha),

ψ - współczynnik opóźnienia

φ - współczynnik spływu powierzchniowego

Przyjęto:

- powierzchnia zlewni asfaltowych - 0,084ha
- powierzchnia zlewni nawierzchni betonowej – 0,040ha
- natężenie deszczu miarodajnego o czasie trwania 15min. i prawdopodobieństwie wystąpienia p=20%, q=130l/s,ha
- współczynnik spływu φ dla powierzchni asfaltowych = 0.9
- współczynnik spływu φ dla powierzchni z trylinki betonowej = 0,6
- współczynnik opóźnienia ψ - 0,75

$$Q_{\text{asf}} = F \times q \times \psi \times \varphi = 0,084 \times 130 \times 0,75 \times 0,9 = 7,37 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{bet.}} = F \times q \times \psi \times \varphi = 0,04 \times 130 \times 0,75 \times 0,6 = 2,34 \text{ l/s}$$

Ilość wód opadowych z przedmiotowej zlewni wynosi 9,71l/s

## 8. Materiał i uzbrojenie sieci kanalizacji deszczowej

Proponuje się wykonanie sieci kanalizacji deszczowej z rur PVC lub PP kasy „S” SN8 o długości L=30m – odcinek w pasie drogowym. W terenie nieutwardzonym poza pasem drogowym kanalizację wykonać z rur drenarskich z filtrem z włókna syntetycznego D<sub>z</sub> 200mm z PVC kl. S, w obsypce i zasypce grubości 15cm z materiału filtracyjnego tj. żwiru i żwiru grubego o maksymalnej średnicy 40mm. Zagłębienie sieci założono od wysokości 1,41m do 2,02m. Pod względem wysokościowym sieć rozwiązano zakładając spadek i=7,5‰.

Uzbrojeniem sieci kanałów będą:

- studzienka rewizyjno-połączeniowa o średnicy 1,2m wykonana z typowych elementów prefabrykowanych, przykryta pokrywą betonową z włazem żeliwnym na obciążenie 40t. Studnia powinna być wyposażona w stopnie złazowe, w dnie studzienki wyprofilować kinetę przepływową,
- dwie studzienki z PP o średnicy 425mm, studzienka zlokalizowana w ulicy przykryta włazem żeliwnym na obciążenie 400kN, natomiast w terenie nieutwardzonym przykryta włazem na obciążenie 125kN
- wpusty deszczowe osadzone na betonowych studzienkach ściekowych o średnicy 0,5m z osadnikiem o wysokości min. 0,9m. Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych wykonać na obciążenie próbne 400kN wg normy PN-88/H-74080/01. Skrzynki montować na studzienkach ściekowych do odwodnienia ulic z pojedynczym wpustem i osadnikiem typu WUp-II-A wg KB4-3.3.1.10.(3).
- separator substancji ropopochodnych o przepływie nominalnym  $Q=10l/s$ , zamontowany na trasie projektowanej kanalizacji deszczowej,
- studzienka chłonna o średnicy 1400mm usytuowana na terenie działki 58/1 obr. 5-20-04.

### **9. Wprowadzenie wód deszczowych oczyszczonych w grunt**

Wody deszczowe oczyszczone z osadów w studzienkach osadnikowych oraz z substancji ropopochodnych w separatorze będą dostawały się do gruntu poprzez studnię chłonną i drenaż projektowany i istniejący. Całkowita pojemność projektowanego układu kanalizacji deszczowej wynosi  $10,5m^3$ . Obliczona ilość deszczu o wydajności  $q=130l/s$  i czasu trwania 15 minut wymagana do zmagazynowania wynosi  $8,74m^3$  – należy stwierdzić, że przy jednoczesnym wsiąkaniu wody do gruntu pojemność zaprojektowanego zestawu jest wystarczająca.

#### **Studnia chłonna**

Studnię chłonną wykonać z kręgów żelbetonowych o średnicy 1400mm, wyniesioną 20cm ponad teren. Studnię przykryć pokrywą żelbetową z włazem typu lekkiego A125. Studnia nie posiada części dennej. Dno studni wypełnić materiałem przepuszczalnym np. żwirem o granulacji 20-40mm. Studnię posadzić na warstwie złoża rozsączającego grubości min. 0,3m wykonanego ze żwiru i piasku o granulacji 20-40mm. Do zasypiania wykopu wokół studni użyć gruntu przepuszczalnego z wykopu oczyszczonego z torfu, darniny, korzeni i odpadów. Odpływ ze studni następuje bezpośrednio w otaczający grunt. Szczegóły wykonania studni wg załączonego rysunku. Studnię należy czyścić co najmniej dwa razy w roku, oczyszczając z niej liście i osady.

Przed wprowadzeniem wód opadowych do gruntu należy poddać je podczyszczeniu. Piasek i inne substancje łatwo opadające wytracą się w osadnikach studzienek ściekowych z wpustami, natomiast substancje ropopochodne zmagazynują się w separatorze koalescencyjnym zamontowanym na trasie przewodu przed wprowadzeniem wód do drenażu i studzienki chłonnej. Przewidziano separator koalescencyjny o przepustowości  $10l/s$ , posiadający aprobatę techniczną Instytutu Ochrony Środowiska. Z powodu lokalizacji separatora w terenie przejezdnym przykrycie zbiornika separatora wykonać na obciążenie 40t z wmontowanym włazem typu D400 o średnicy 600mm. Proponuje się separator koalescencyjny firmy EKOL-UNICON, AWAS, PURAQUA lub innego producenta, który posiada odpowiedni certyfikat.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji

szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego ( Dz. U. z dnia 31 lipca 2006r.) podczyszczone wody opadowe wprowadzane do gruntu powinny posiadać następujące parametry:

- Ilość substancji ropopochodnych nie większa niż  $15 \text{ mg/dm}^3$ ,
- Ilość zawiesiny ogólnej nie większa niż  $100 \text{ mg/dm}^3$ .

W celu zapewnienia właściwego podczyszczenia wód opadowych zaprojektowano separator koalescencyjny o wydajności maksymalnego przepływu z przedmiotowej zlewni.

#### Sposób postępowania w przypadku zatrzymania działalności lub wystąpienia awarii.

Uruchomienie sytemu kanalizacji nastąpi po wykonaniu robót objętych niniejszym opracowaniem, nastąpi ono samoczynnie po wystąpieniu opadów atmosferycznych. Awaria systemu może nastąpić w wyniku zatkania przewodów i uzbrojenia sieci zanieczyszczeniami wprowadzonymi do kanalizacji. Aby tego uniknąć należy okresowo dokonywać przeglądów zarówno kanałów jak i wpustów, osadników, separatora, a także studni chłonnej. W przypadku zamulenia lub zatkania innymi zanieczyszczeniami należy dokonać oczyszczenia systemu przez specjalistyczne firmy wyposażone w odpowiedni sprzęt przeznaczony do tych celów .

#### 10. Warunki gruntowo – wodne

Opis warunków gruntowo-wodnych wraz z opinią geotechniczną zawarte zostały w opracowaniu „Geotechniczne warunki posadowienia do projektu budowy odwodnienia wjazdu do KZA Zielonka przy ul. Wyszyńskiego 11”, opracowanie z 2013r. wykonane przez Biuro Geologiczne „BUGEO” w Zielonce. Na opisywanym obszarze pierwszą warstwę stanowią grunty niekontrolowane w postaci piasków próchnicznych i humusu o miąższości 0,7m, poniżej stwierdzono występowanie gruntów piaszczystych. Są to piaski średnie , zalegające na piaskach drobnych. Pod utworami piaszczystymi występuje warstwa zastoiskowych glin pylastych w stanie twaroplastycznym. Strop gruntów spoistych stwierdzono na głębokości 3,2m pod powierzchnią terenu. W podłożu do głębokości 3,5m stwierdzono występowanie warstwy wodonośnej, której zwierciadło ustabilizowało się na poziomie 2,5 m p.p.t. Należy nadmienić, że **badanie gruntu wykonane zostało po intensywnym opadzie atmosferycznym, co miało wpływ na wysoki poziom wód gruntowych.** Przy średnich opadach zwierciadło wody pierwszej warstwy będzie obniżone o 0,5 do 0,7m poniżej stwierdzonego w czasie badań.

#### 11. Wpływ odprowadzanych ścieków na środowisko

##### 11.1 Jakość ścieków deszczowych odprowadzanych do odbiornika

Odbiornikiem ścieków opadowych z przedmiotowej powierzchni zlewni będzie grunt w sąsiedztwie wjazdu do KZA na terenie działki nr ew. 58/1. Skład jakościowy ścieków deszczowych charakteryzuje się zmiennością i jest zależny od sposobu użytkowania powierzchni zlewni, charakteru opadu, tj. natężenia, czasu trwania, przerw między opadami deszczu, a także lokalnych uwarunkowań powierzchni zlewni. Przy określaniu jakości wód deszczowych odprowadzanych z omawianej zlewni można posłużyć się danymi zawartymi w opracowaniu „Zasady ochrony środowiska w projektowaniu budowie i utrzymaniu dróg oraz doświadczeniami w projektowaniu i utrzymaniu dróg i parkingów”. Dla przedmiotowej zlewni przyjęto średnie ilości zanieczyszczeń w ściekach deszczowych jak dla osiedla mieszkaniowego , w wysokości:

- zawiesiny ogólne –  $150 \text{ mg/l}$ ,

- substancje ropopochodne – 50mg/l

Przy założeniu redukcji ok. 70% redukcji zawiesiny ogólnej i substancji ropopochodnych w separatorze i osadnikach szlamowych, ścieki odprowadzane do gruntu będą posiadały zanieczyszczenie nie większe niż:

St. zawiesiny –  $150 \times 0,3 = 45\text{mg/l}$ ,

St. sub. rop. –  $50 \times 0,3 = 15 \text{ mg/l}$ .

Jakość oczyszczonych ścieków deszczowych odprowadzanych do gruntu, będzie mieściła się w granicach określonych jako dopuszczalne dla ścieków wprowadzanych do ziemi i do wód powierzchniowych.

Wartość wskaźników zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach opadowych i roztopowych ujętych w systemy kanalizacyjne, wprowadzonych do wód lub do ziemi, które są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska, z dnia 24.07. 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (DZ. U. Nr 137), powinny wynosić na odpływie nie więcej niż :

dla wartości zawiesin ogólnych – 100mg/l,

dla substancji ropopochodnych – 15mg/l.

Należy jednak podkreślić, że po przejściu pierwszej fali deszczu z największym ładunkiem zanieczyszczeń, następujące po niej spływy będą już znacznie mniej zanieczyszczone, a ładunki zanieczyszczeń niesione wówczas do odbiornika stanowią zazwyczaj od 1/4 do 1/3 wielkości początkowych.

*Proponuje się prowadzenie, co najmniej raz w roku, monitoringu jakości ścieków opadowych, odprowadzanych do ziemi, poprzez wykonywanie analiz oczyszczonych ścieków deszczowych w zakresie zawiesiny ogólnej i substancji ropopochodnych pobieranych ze studzienki za separatorem usytuowanej w drodze dojazdowej do ul. Kar. St. Wyszyńskiego w czasie opadu deszczu.*

*Ponadto konieczne jest prowadzenie, co najmniej 2 razy w roku przeglądów eksploatacyjnych separatora, zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji tego urządzenia.*

#### 11.2 Wpływ odprowadzanych ścieków deszczowych na odbiornik.

Ścieki opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych zlewni wjazdu do KZA odprowadzone będą do gruntu w ilości maksymalnej 9,71 l/s, za pomocą projektowanego układu kanalizacji.

Wody opadowe przed wprowadzeniem do gruntu zostaną podczyszczone w osadnikach studzienek ściekowych i w separatorze substancji ropopochodnych. Wartość wskaźników zanieczyszczeń w wodach opadowych wprowadzanych do gruntu nie może przekraczać na odpływie:

- dla wartości zawiesin ogólnych – 100 mg/l
- dla substancji ropopochodnych - 15mg/l

Ze względu na ochronę wód podziemnych należy przestrzegać bezwzględnie zakazu wprowadzania ścieków socjalno-bytowych poprzez projektowany system kanalizacji. Wprowadzona poprzez projektowaną kanalizację ilość wód opadowych jest niewielka, co spowoduje nieznaczne podniesienie

poziomu wód gruntowych w obrębie wprowadzenia do gruntu. Wprowadzone do gruntu ścieki deszczowe poddane zostaną podczyszczeniu w zaprojektowanym separatorze oraz osadnikach piasku. W obrębie projektowanej inwestycji nie występuje strefa ochronna ujęć wód podziemnych, co mogło by mieć wpływ na jakość ujmowanej wody.

*Zaprojektowany sposób oczyszczania ścieków odprowadzanych z w/w terenu nie spowoduje niekorzystnych zmian w wodach powierzchniowych i podziemnych.*

Odprowadzanie ścieków deszczowych poprzez wsiąkanie posiada wiele zalet, najważniejsze z nich to:

- infiltracja wód opadowych zasila zasoby wód gruntowych,
- podczas infiltracji wody opadowe ulegają samooczyszczeniu w powierzchniowej warstwie ziemi; szczególnie duże znaczenie odgrywa tutaj porośnięta i biologicznie aktywna strefa gruntu w obrębie dna powierzchni chłonnej.

### 11.3 Zasięg oddziaływania odprowadzanych wód opadowych

Podczyszczone ścieki wprowadzone zostaną do gruntu przez studnię chłonną i odcinek projektowanego drenażu włączony do istniejącego kanału D250 zlokalizowanego na działce 58/1. Retencja projektowanego układu kanalizacji zapewni przejęcie deszczu nawalnego o intensywności 130l/s, ha i czasie trwania 15min. Powolne odprowadzanie wody do gruntu przez drenaż i studnię chłonną pozwoli na prawidłowe odprowadzenie wody z terenu wjazdu.

Odprowadzone wody opadowe za pomocą studni chłonnej oraz drenażu istniejącego i projektowanego swoim zasięgiem obejmą obszar zaznaczony na projekcie zagospodarowania.

**Zasięg oddziaływania odprowadzanych wód opadowych mieści się w granicach działki nr ew. 58/1 obr. 5-20-04, będącej własnością Gminy Zielonka.**

Budowa systemu kanalizacji służącego do odwodnienia wjazdu do KZA nie będzie miała negatywnego wpływu na tereny przyległe ani na środowisko.

## 12. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód z regionu wodnego

Zgodnie z art. 120 ustawy z dnia 18.07.2001r. Prawo wodne, warunki korzystania z wód regionu wodnego oraz warunki korzystania z wód zlewni ustala w drodze rozporządzenia Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, po ich uzgodnieniu z Prezesem Krajowego Zarządu, kierując się ustaleniami planu oraz potrzebą osiągnięcia celów, a także aktualnym i perspektywicznym stanem zasobów wodnych i możliwości korzystania z nich. W związku z tym, że Dyrektor Regionalny Zarządu nie ustalił w drodze rozporządzenia warunków korzystania z wód Regionu Wodnego, brak jest podstaw prawnych do określenia wyżej wymienionych ustaleń.

## 13. Informacja o formach ochrony przyrody

W zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód nie występują formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16.04 2004r. o ochronie przyrody ( Dz. U. Nr 92, poz 880, z późn. zm.). Nie ma również obszarów podlegających ochronie ze względu na zaliczenie do sieci Natura 2000.

#### **14. Obowiązki Inwestora w stosunku do osób trzecich**

1. Wystąpienie do Wydziału Ochrony Środowiska Starostwa Powiatu Wołomińskiego o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzenie wód opadowych z terenu wjazdu do KZA Zielonka, Sygnalizacja, Teletechnika, Automatyka w Zielonce, przy ul. Wyszyńskiego 11,
2. Wystąpienie do Wydziału Budownictwa Starostwa Powiatu Wołomińskiego o pozwolenie na budowę ,
3. Wypełnienie wszystkich warunków określonych w wydanych decyzjach administracyjnych,
4. Wypełnienie warunków określonych w uzyskanych uzgodnieniach.
5. Utrzymanie wybudowanego systemu kanalizacji we właściwym stanie technicznym i eksploatacyjnym oraz utrzymanie prawidłowych stosunków wodnych w obrębie studni chłonnej i drenażu , nie powodując niekorzystnych zmian stanu wody na terenach przyległych.

#### **15. Wnioski i uwagi**

1. Pojemność retencyjna układu kanalizacji deszczowej  $R= 10,5\text{m}^3$  jest większa od objętości wody deszczowej przy nawalnym deszczu  $V= 8,74\text{m}^3$ .
2. Po dokonaniu analizy sposobu odprowadzenia i retencji wód deszczowych z terenu wjazdu do KZA Zielonka, Sygnalizacja, Teletechnika, Automatyka , zlokalizowanego w Zielonce przy ul. Wyszyńskiego 11 (z terenu następujących działek nr ew.: 57, 61/18, 61/17, 85 i 86 obr. 5-20-04 wnioskuje się o udzielenie Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. z siedzibą w Zielonce przy ul Literackiej 20 pozwolenia wodnoprawnego na:

**wprowadzenie do ziemi, poprzez układ kanalizacji deszczowej, wód opadowych w ilości - 9,71l/s oraz na wykonanie z tym związanych urządzeń kanalizacji deszczowej tj. studni chłonnej z odcinkiem drenażu o średnicy 200mm i długości 12,0m, ułożonym ze spadkiem 7,5‰.**

**Pozwolenia wodnoprawnego proponuje się udzielić przy spełnieniu poniższych warunków:**

1. Skład oczyszczonych ścieków (wód opadowych i roztopowych ) nie powinien przekroczyć następujących wartości :
  - zawiesina ogólna 100 mg/l
  - substancje ropopochodne 15 mg/l,
2. Prowadzenia, co najmniej dwa razy do roku, tj. co najmniej raz na sześć miesięcy przeglądów eksploatacyjnych urządzeń kanalizacji deszczowej.
3. Studzienki ściekowe z osadnikami należy regularnie czyścić i usuwać pozostałości roślinne i namuły,
4. Oczyszczanie sieci kanalizacji deszczowej powinna wykonywać specjalistyczna firma posiadająca możliwość utylizacji odpadów niebezpiecznych,
5. Inspekcja studni chłonnej i separatora – powinna odbywać się raz na pół roku, oraz po każdym nawalnym deszczu,

6. Awarie i uszkodzenia urządzeń kanalizacji deszczowej istotnych do pozwolenia na budowę oraz bezpieczeństwa osób – należy usuwać na bieżąco,

7. W trakcie eksploatacji należy prowadzić monitoring działania zaprojektowanych urządzeń kanalizacyjnych oraz całego układu kanalizacyjnego.

#### **16. Wskazania dotyczące odbioru i uwagi dla Wykonawcy i Inwestora**

W trakcie robót może wystąpić konieczność odwadniania wykopów. Zaleca się wykonywanie prac odwodnieniowych metodą powierzchniową z zastosowaniem drenażu ułożonego na dnie wykopu i sprowadzeniem wody do najniższego miejsca wykopu, wykonaniem studzienki i wypompowaniem wody za pomocą pompy zatapialnej. Wodę odprowadzić do istniejącego kanału o średnicy 250mm przebiegającego w sąsiedztwie projektowanej inwestycji. Ten sposób odwodnienia nie spowoduje obniżenia zwierciadła wody na działkach sąsiednich. Niemniej jednak zaleca się wykonywanie robót ziemnych w okresie bezdeszczowym.

Istniejące przewody podziemnej infrastruktury technicznej zabezpieczyć zgodnie z zaleceniem instytucji branżowych eksploatujących urządzenie. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń nie wykazanych na mapie do celów projektowych .

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie trasy projektowanych kanałów, a po ich wykonaniu przed zasypaniem – inwentaryzację geodezyjną. Roboty powinny być wykonane przez firmę posiadającą odpowiednie przygotowanie fachowe i pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane. Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z Polską Normą PN-B-10736:1999 „ Roboty ziemne – wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania” oraz przepisami BHP. Odbiór robót instalacyjnych należy prowadzić zgodnie z Polską Normą PN-EN-1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” oraz w oparciu o

- projekt,
- powykonawczą inwentaryzację geodezyjną,
- sprawdzenie prawidłowości montażu armatury, połączeń i budowli,
- sprawdzenie montażu studni chłonnej i separatora substancji ropopochodnych.

Przedmiotem odbioru i badań są: wykop, podsypka, podłoże pod separator i przewody kanalizacyjne, ułożenie rur, obsypka strefy kanałowej, zasypka wykopu, umocnienia, odtworzenie nawierzchni.

W czasie robót wykopy należy zabezpieczyć barierkami i oznaczyć światłem koloru żółtego zapalonym od zmierzchu do świtu.

#### **17. Wielkość zrzutu i współrzędne geograficzne**

Maksymalny godzinowy zrzut wody opadowej do gruntu z terenu zlewni (dla  $c = 5$ ) –  $12,09 \text{ m}^3/\text{godz.}$

Średni dobowy -  $2 \text{ m}^3/\text{dobę}$

Maksymalny roczny -  $744 \text{ m}^3/\text{rok}$

Współrzędne geograficzne

Współrzędne geograficzne studni chłonnej B 52°18'07.01'' L 21°09'29.98''

Współrzędne geograficzne początku drenażu B52°18'06.97'' L 21°09'29.62''

Współrzędne geograficzne wlotu do istn. drenażu B52°18'07.04'' L 21°09'30.62''

Rzędna wylotu do istn. drenażu 89,38 m n.p.m.

Rzędna wlotu do drenażu 89,47 m n.p.m.

## **18. Podstawowe dane techniczne układu kanalizacji deszczowej**

### **18.1. Studzienki ściekowe z osadnikami**

- średnica wewnętrzna – 500mm
- osadnik głębokości - min.0,9m
- materiał - beton
- średnica odpływu - 200mm

### **18.2. Separator substancji ropopochodnych**

- przepływ - 10l/s,
- średnica wewnętrzna - 1000mm
- średnica zewnętrzna - 1300mm
- możliwość magazynowania oleju - 180l

W skład separatora wchodzi: przykryty żelbetową pokrywą zbiornik o przekroju kołowym wykonany z żelbetu i betonu. Pokrywa wyposażona jest we właz. W zbiorniku znajdują się: wyposażenie wewnętrzne, materiał koalescencyjny. Separator standardowo wyposażony jest w samoczynne zamknięcie, uruchamiane gdy ilość odseparowanych substancji ropopochodnych przekroczy pojemność magazynowania separatora.

W separatorze zachodzi separacja koalescencyjna i grawitacyjna. Separator powinien posiadać aprobatę techniczną Instytutu Ochrony Środowiska, która potwierdzi przydatność separatora do zastosowania w budownictwie, zapewniając skuteczność oczyszczania wód opadowych zgodnie z warunkami zawartymi w obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

### **18.3. Studzienka chłonna**

- średnica wewnętrzna 1400mm
- materiał – kręgi betonowe
- wypełnienie – żwir o granulacji od 20 -40mm

Studzienkę chłonną wykonać w formie zbiornika o przekroju kołowym o średnicy 1400mm, przykryć płytą żelbetową z włazem typu lekkiego. Poniżej wlotu przewodu kanalizacyjnego wewnątrz studni

chłonnej wypełnić warstwa filtracyjną utworzoną z piasku i żwiru o granulacji od 20 do 40mm. W części dennej boki studni posiadają otwory perforacyjne. Na zewnątrz studnia powinna być obsypana materiałem przepuszczalnym, posadowiona na warstwie złoża rozsączającego o grubości 0,3m, wykonanego ze żwiru o granulacji 20 – 40 mm.

#### 18.4. Drenaż

Rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego o średnicy 200mm i długości L=12m, ułożona ze spadkiem 7,5%, ułożona na warstwie podsypki 15cm i obsypana warstwą zasypki 15cm z materiału przepuszczalnego tj. żwiru o granulacji 20-40mm.

## II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA W CZASIE BUDOWY

09

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zatem nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

### 1 Kontrola szczelności przewodów

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-81/B-10725.

### 2 Zagospodarowanie mas ziemnych i innych odpadów

W czasie budowy ziemia z wykopu musi być odwożona na tymczasowe miejsce składowania wskazane przez Inwestora. 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 w miejsce wskazane przez Inwestora. 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.

**Uwaga :** Wykopy należy oznaczyć światłem koloru żółtego zapalone od zmierzchu do świtu. Całość robót prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050:1999 i zachować przepisy BHP. Dostosować się do uwag zawartych w protokole ZUD.

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

### **III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

10

#### **1. Zakres robót**

**Zakres robót obejmuje wykonanie:**

- dwóch wpustów deszczowych w pasie drogi dojazdowej stanowiącej działkę nr 57 obr. 5-20-04,
- przewodu kanalizacji deszczowej o średnicy D200mm długości L= 30m w pasie drogowym w/w drogi dojazdowej
- separatora substancji ropopochodnych
- przewodu drenażowego wraz ze studnią chłonną zlokalizowaną na terenie działki nr 58/1 z włączeniem przewodu drenażowego do istniejącego drenażu.

**Wykonanie robót:**

- kanały – wykop wąskoprzestrzenny
- wpusty deszczowe – wykop wąskoprzestrzenny

#### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie:

- napowietrzne linie energetyczne
- kable energetyczne
- kanalizacja sanitarna
- przewody wodociągowe

#### **3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa**

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

- wykonywanie robót ziemnych
- umacnianie głębokich wykopów i praca na ich dnie
- transport materiałów do miejsca ich wbudowania
- montaż rur w wykopach
- montaż prefabrykowanych elementów studzienek
- wykonywanie podsypki pod rurociągi
- wykonywanie zasyпки i zagęszczenia

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

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

#### **4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń**

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

- wykopy liniowe tj. kanał deszczowy
- wykopy obiektowe tj. studnie kanalizacyjne
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu – osunięcie skarpy
- roboty związane z przemieszczeniem i zagęszczeniem gruntu,
- składowanie, transport i montaż materiałów budowlanych,
- roboty wykonywane pod, lub w pobliżu przewodów energetycznych,
- wykonywanie wykopów po błędnej lokalizacji skrzyżowań z mediami.

#### **Ponadto zagrożenia mogą być następstwem:**

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

#### **5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

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

**Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy:**

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

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

- szalowane, wyposażone w bezpieczne zejście lub drabiny wystawione 75cm poza krawędź wykopu,
- zabezpieczone barierkami posiadającymi balustrady o wysokości 1,1 m nad terenem, umieszczonymi min. 1,0 m od krawędzi wykopu i oznakowane,
- w nocy wykopy powinny być oświetlone światłem żółtym, a w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach, powinny być zabezpieczone barierkami zaopatrzonymi na czas zmroku, nocy w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- wykopy w czasie prowadzenia prac i w czasie przerw w wykonywaniu robót winny być odpowiednio zabezpieczone,
- przy każdym wznowieniu robót po przerwie lub po intensywnych opadach atmosferycznych, przed zejściem do wykopu należy sprawdzić stan umocnienia ścian wykopu,

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

- nie tworzą się nawisy lub czy skarpa nie jest podkopywana,
- nie tworzy się niebezpieczeństwo osunięcia się skarpy urobku lub niebezpieczeństwo upadku urobku bądź pojemnika na pracownika przebywającego wewnątrz wykopu,

- podwozie maszyny pracującej nie jest ustawione zbyt blisko krawędzi wykopu, co może spowodować osunięcie się gruntu,

- pojazdy i maszyny robocze oraz urządzenia stosowane przez Wykonawcę posiadają świadectwa homologacji, znaki bezpieczeństwa oraz niezbędne atesty i certyfikaty,

- sprzęt używany przy budowie jest prawidłowo konserwowany i poddawany okresowym przeglądom,

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

- przy odspajaniu i przemieszczaniu gruntu sprzętem mechanicznym nie występuje ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa przebywających w sąsiedztwie pracowników,

- w wyniku prowadzonych prac nie tworzą się nawisy gruntu oraz możliwość podkopania skarpy,

- urządzenia służące do zagęszczania są sprawne technicznie,

**d) składowanie, transport i montaż materiałów budowlanych:**

- urobek powstały podczas wykonywania wykopów należy składować w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu obudowanego, - elementy składowane powinny być odpowiednio zabezpieczone przed osunięciem składowanej przymy i przygnieceniem osób znajdujących się w pobliżu składowiska,

- materiały budowlane powinny być zabezpieczone podczas transportu tak, aby nie spowodować zagrożenia zdrowia i życia osób znajdujących się w pobliżu środka transportu,

- roboty budowlane – montażowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną pod nadzorem instytucji określonych w projekcie,

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

- w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:

- 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 instruktą pracowników

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

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

#### 7. Podstawy prawne sporządzenia „Planu BIOZ”

- Ustawa z dn. 7.07.1994 r. – Prawo Budowlane ( tekst jednolity Dz. U. 2006 nr 156 poz. 1118).
- Dz. U. nr 120/2003 poz. 1123 z 10.07.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Dz. U. nr 120/2003 poz. 1133 z 10.07.2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Dz. U. nr 47/2003 poz. 401 z 19.03.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

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

- a) Kodeks Pracy, a w szczególności art. 15, 207 i 212, regulujące tematykę bezpiecznego wykonywania robót.
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

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

## OPIS W JEZYKU NIETECHNICZNYM

15

Na terenie drogi dojazdowej do ul. Wyszyńskiego stanowiącej działkę nr ew. 57 obr. 05-20-04, a zarazem stanowiącej wjazd do zakładu KZA Zielonka przy ul. Wyszyńskiego 11, w najniższym miejscu po intensywnych opadach atmosferycznych tworzą się kałuże spowodowane brakiem odpływu wód opadowych z terenów utwardzonych wjazdu. Z uwagi na brak możliwości odprowadzenia wód do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, wody opadowe odprowadzane będą do gruntu. Przejęcie wód opadowych z terenów utwardzonych odbędzie się poprzez wpusty deszczowe zlokalizowane w nawierzchni asfaltowej w najniższym miejscu tej nawierzchni. Następnie wody systemem rur kanalizacyjnych doprowadzone zostaną do separatora, gdzie wytrącone zostaną substancje ropopochodne. Podczyszczone wody opadowe kanałem grawitacyjnym dopłyną do studni chłonnej i odcinka drenażu, skąd następnie trafią do gruntu. Studnię chłonną wykonać z kręgów betonowych o średnicy 1,4m, część denną wypełnić materiałem przepuszczalnym tj. żwirem i gruntem piaszczystym. Separator zamontowany na kanalizacji powinien posiadać przepustowość 10l/s, a także powinien posiadać aprobatę techniczną Instytutu Ochrony Środowiska. Projektowany układ kanalizacji deszczowej połączony jest z istniejącym kanałem drenażowym D250mm, który odbierze nadmiar wody w przypadku małego odpływu z projektowanego układu.

  
mgr inż. Grażyna Danuta Osko  
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

Wołomin, 12.07.2013r.

16

Grażyna Ośko  
05-230 Kobyłka  
ul. Brzozowa 24a

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2010r. nr 243, poz.1623 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że Projekt Budowlany z elementami operatu wodnoprawnego odwodnienia wjazdu do KZA Zielonka Sygnalizacja, Teletechnika, Automatyka w Zielonce przy ul. Wyszynskiego 11, Inwestor : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Zielonce, 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.  
inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych  
Nr Wa-507/94 i Wa-995/94



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 11 grudnia 2012

### Zaświadczenie

*Pani GRAŻYNA DANUTA OŚKO*

miejsce zamieszkania:

*ul. BRZozowa 24 A*

*05-230 KOBYŁKA*

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IS/1234/01*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2013 r.* do dnia: *31 grudnia 2013 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Przewodniczący Rady

*[Podpis]*  
inż. Mieczysław Grodzki

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl  
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

**STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie**

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

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

**STWIERDZAM**

ze Ob. GRAŻYNA DANUTA OŚKÓ 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 wodociagowych, kanalizacyjnych gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu.-



Z up. Włodzki WARSZAWSKIEGO  
mgr inż. Zbigniew Gładki  
p.o. DYREKTORA WYDZIAŁU  
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego

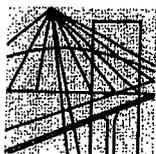
Wołomin, 12.07.2013r.

Grażyna Urban  
ul. Kresowa 18  
05-200 Wołomin

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2010r. nr 243, poz.1623 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że Projekt Budowlany z elementami operatu wodnoprawnego odwodnienia wjazdu do KZA Zielonka Sygnalizacja, Teletechnika, Automatyka w Zielonce przy ul. Wyszyńskiego 11, Inwestor : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Zielonce, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

*mgr inż. Grażyna Urban*  
Uprawnienia proj. i wyk.  
nr 119/97/WŁ  
w zakresie sieci i instal. sanit. b.o.  
05-200 WOŁOMIN, ul. Kresowa 18  
tel./fax 022 787-00-17, tel. 022 423-...50  
tel. 0-609-61-81-81



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 5 grudnia 2012

### Zaświadczenie

Pani GRAŻYNA URBAN

miejsce zamieszkania:

ul. KRESOWA 18

05-200 WOŁOMIN

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/4406/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2013 r. do dnia: 31 grudnia 2013 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.plib.org.pl e-mail: biuro@maz.plib.org.pl  
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

NB/119 / 97 /WL

D E C Y Z J A Nr 119/97/WL

Na podstawie art.104 Kpa w związku z art.12 i 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 07-07-1994 r. (Dz.U. Nr 89 poz.414) oraz rozporządzenia MGPIB z dnia 30-12-1994 r. (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz.38) w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie zgodnie z zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego szczegółowym programem egzaminu na uprawnienia budowlane wprowadzonym zarządzeniem Wojewody Łódzkiego z dnia 11-12-1995 r. po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego na wniosek Pani/Pana

... Grażyny Urban - mgr. inż. inżynierii środowiska .....  
urodz. w dniu ... 28.11.1954 r. w Łodzi .....

i zapoznaniu się ze zgromadzoną dokumentacją Komisji Egzaminacyjnej w sprawie oceny przygotowania zawodowego Pana/Pani  
Grażyny Urban .....

po złożeniu przez ubiegającego się Pana/Panią .....  
Grażynę Urban .....

pisemnego egzaminu testowego i egzaminu ustnego oraz ocenami wystawionymi przez zespoły oceniające

o r z e k a m :

nadać Panu/Pani ... Grażynie Urban .....  
uprawnienia budowlane w specjalności .....  
instalacji i sieci sanitarnych .....  
w zakresie ... projektowania i kierowania robotami .....  
bez ograniczeń .....

U z a s a d n i e n i e

Po przeprowadzonym postępowaniu kwalifikacyjnym z wniosku Pani/Pana ..... Grażyny Urban ..... członkowie Komisji Egzaminacyjnej postanowili dopuścić Pana/Panią do egzaminu na uprawnienia budowlane w specjalności: ..... instalacji i sieci sanitarnych ..... w zakresie: projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w dniu ... 17.11.1997 ..... odbył się pisemny egzamin testowy, w którym uzyskał(a) Pan/i<sup>90,1+91</sup> ... % maksymalnej punktacji.

Zielonka 13.05.2013 r.

**Pani Grażyna Ośko**  
Projektowanie i nadzorowanie sieci i instalacji sanitarnych,  
Kobyłka, Brzozowa 24a

**Warunki formalne i techniczne do opracowania dokumentacji projektowej  
( projektu budowlanego wykonawczego ) odwodnienia wjazdu do KZA Zielonka w Zielonce**

1. Merytoryczne opracowanie projektu powinno być wykonane w oparciu o:
    - aktualną do celów projektowych mapę sytuacyjno – wysokościową w skali 1 : 500,
    - dane dotyczące pasa drogowego ulic w zasięgu opracowania projektowego, uzyskane w Urzędzie Miasta Zielonka,
    - ustawy: Prawo budowlane, Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, O odpadach,
    - rozporządzenie MTBiGM w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
    - literaturę fachową,
    - wizję w terenie,
    - ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Zielonka,
    - opinię Wydziału Uzgodniania Dokumentacji Projektowej Starostwa Powiatu Wołomińskiego,
    - inne.
  2. Odwodnienie należy zaprojektować w formie kanału drenażowego usytuowanego na dz. nr ew. 57, i 58/1 obr. 5-20-04
  3. Odprowadzenie wód drenażowych do istniejącego na dz. nr ew. 58/1 obr. 5-20-04 kanału Ø 250 mm,
  4. Odcinki w terenach o ruchu drogowym należy zaprojektować z rur kanalizacyjnych litych PVC, kielichowych, łączonych na uszczelki gumowe, kl. S (8 kN/m<sup>2</sup>),
  5. Odcinki w poboczu ( terenie zielonym ) wykonać z rur drenażowych, sztywnych kl. S w obrysie i zasypce z materiału filtracyjnego ( żwir, żwir gruby ),
  6. Minimalne „przykrycie” kanału w ulicach i powierzchniach jezdnych – 1,2 m,
  7. Lokalizacja kanalizacji powinna zostać zaopiniowana przez zarządcę terenu,
  8. Studnie kanalizacyjne - Ø 1400 mm, chłonne , z wiazem typu ciężkiego 40 T,
  9. Projekt kanalizacji należy uzgodnić w Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. ul. Literacka 20.
10. **PRZESIEBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W ZIELONCE SP. Z O.O. WYRAŻA ZGODĘ NA  
ODPROWADZENIE WÓD DRENAŻOWYCH Z PROJEKTOWANEGO ODCINKA KANALIZACJI DO ISTNIEJĄCEJ  
KANALIZACJI DRENAŻOWEJ Ø 250 MM NA DZ. NR EW. 58/1 W ZIELONCE**

Prezes Zarządu

Janusz Lewicki

Warunkiem zakwalifikowania się do części ustnej egzaminu na uprawnienia budowlane było, zgodnie z cytowanym na wstępie szczegółowym programem egzaminu wydanym na podstawie przepisów ustawy Prawo budowlane i rozporządzenia wykonawczego regulującego warunki uzyskania uprawnień w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uzyskanie minimum 65 % maksymalnej punktacji.  
Warunek ten został przez Pana/Panią spełniony.

W dniu 21.11.1997. odbyła się część ustna egzaminu. Zgodnie ze zgromadzonymi w aktach sprawy ocenami odpowiedzi udzielonych na wylosowane przez Pana/Panią pytania i Protokołem Komisji Egzaminacyjnej uznałem, że przygotowanie Pana/Pani z zakresu obowiązującego materiału do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności: instalacji i sieci sanitarnych..... w zakresie: projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń było wystarczające i w związku z istniejącym stanem faktycznym i prawnym, postanowiłem jak na wstępie.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu/Pani prawo wniesienia odwołania do organu II instancji - Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

Otrzymują:

1. Pan/Pani Grażyna Urban  
Jedlicze A.....  
ul. Krzywa 4.....  
.....
2. 95-073 Grotniki  
Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

22 up. WOJEWÓDZKI

mgr inż. Andrzej Marchwiński  
Wzrostu 174 cm, w. 60 kg, data urodzenia 1950-05-15  
Wydział Nadzoru Budowlanego



h2/1891 nową w kwocie zł. 3. -  
h2/2045 znaczkach

*[Handwritten signature]*

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

ZUD.6630.972.2013

### OPINIA 1087/2013

Przedmiot opinii: kanalizacja deszczowa

Inwestor: PWiK Zielonka

Na wniosek z dnia: 2013.05.28

Data złożenia wniosku do Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji: 2013.06.04

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. Wyszyńskiego, obr. 5-20-04**

Uwagi i zalecenia jednostek opiniujących dokumentację projektową:

1. PGE - w miejscu skrzyżowania projektowanych urządzeń z istniejącą linią kablową eN, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
2. WOŚ - prace ziemne w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie bez uszkodzenia korzeni.

I zał. w 1 egz.

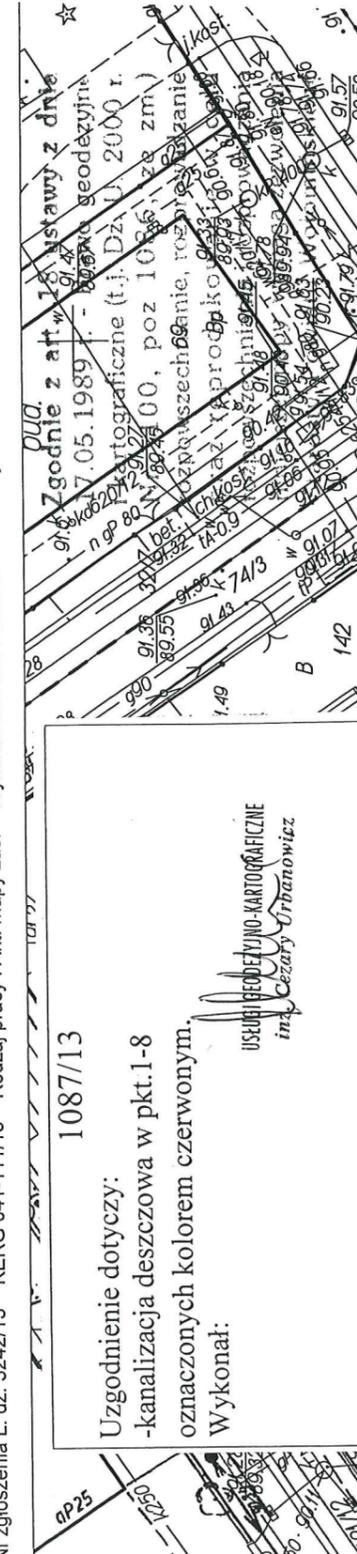
Sporządziła:

Mariola Łukasiewicz

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

Z upoważnienia Starosty  
PRZEWODNICZĄCY  
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
Rozena Kowalewska

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.





# URZĄD MIASTA ZIELONKA

05-220 Zielonka ul. Lipowa 5  
tel. (22) 761-39-00 / fax. 781-99-89

27

Zielonka, dnia 09.07.2013 r.

WGO.1610.4.87.2013

|   |                    |
|---|--------------------|
| Przedsiębiorstwo<br>Wodociągów i Kanalizacji<br>w Zielonce Sp. z o.o.<br>WFLYNELD |                    |
| 2013 LIP. 1 1   |                    |
| Data  |                    |
| Licz.   | 941                |
| Prośb. zał.   |                    |
| Podpis  | <i>[Signature]</i> |

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

*[Handwritten signature]*  
ST  
1604/13

W odpowiedzi na wniosek PWiK/ST/1231/2013 z dnia 27.06.2013r. informujemy, że wyrażamy zgodę na lokalizację kanalizacji deszczowej na drodze dojazdowej w ulicy Wyszyńskiego na terenie działki ewidencyjnej nr 57 obr. 5-20-04 w celu odwodnienia wjazdu do KZA Zielonka.

Z-ca Burmistrza  
*[Signature]*  
Adam Koi  
Z-ca Burmistrza



## URZĄD MIASTA ZIELONKA

05-220 Zielonka ul. Lipowa 5  
tel. (22) 761-39-00 / fax. 781-99-89

28

Zielonka, dnia 08.07.2013 r.

WGO.1610.4.85.2013

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

W odpowiedzi na pismo PWiK/ST/1230/2013 z dnia 26.06.2013r. informujemy, że wyrażamy zgodę na lokalizację kanału deszczowego drenażowego ze studnią chłonną na terenie działki ewidencyjnej nr 58/1 obr. 5-20-04 usytuowanego zgodnie z opinią ZUDP nr 1087/13 z dn. 24.06.2013r.

Z up. Burmistrza  
*Adam Kot*  
Z-ca Burmistrza

WZG.6727.85.2012

## WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA ZIELONKA

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Centrum Miasta Zielonka (uchwała Nr XLIV/420/10 Rady Miasta Zielonka z dnia 22 lutego 2010 r. opublikowana w Dz. Urz. woj. mazowieckiego Nr 69 z dnia 03.04.2010 r. poz. 1043) działki wymienione poniżej, położone w Zielonce w rejonie ul. Wyszyńskiego - według załączonego wyrysu - znajdują się w terenach o następującym przeznaczeniu:

### Działki ewidencyjne nr 57 obręb 5-20-04

- w terenie zabudowy usługowej oznaczonym symbolem 84 U,
- w liniach rozgraniczających ulicy Wyszyńskiego oznaczonej symbolem 1 KD-G,
- w liniach rozgraniczających ulicy oznaczonej symbolem 13 KD-D,

### Działki ewidencyjne nr 58/1 obręb 5-20-04

- w terenie zabudowy usługowej oznaczonym symbolem 84 U,
- w liniach rozgraniczających ulicy Wyszyńskiego oznaczonej symbolem 1 KD-G,
- w liniach rozgraniczających ulicy oznaczonej symbolem 26 KD-L,

### I. (§ 11) Ustalenia szczegółowe dla terenu oznaczonego symbolem 84 U

- 1) **przeznaczenie podstawowe terenu:** zabudowa usługowa;
- 2) **zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**
  - a) nakazuje się wprowadzanie nowej zabudowy w formie budynków wolnostojących lub w zabudowie bliźniaczej,
  - b) dopuszcza się realizację wolnostojącej zabudowy gospodarczej i garażowej,
  - c) zakazuje się lokalizacji zabudowy mieszkaniowej;
  - d) teren działki nr 31 obr. 5-00-01, na której zlokalizowany jest komisariat policji, położony w obszarze 19U ustala się jako niezbędny na cele obronności i bezpieczeństwa państwa, na którym warunki zagospodarowania mogą być inne niż określone w planie, o ile wynika to z przepisów odrębnych,
  - e) dopuszcza się umieszczanie tablic i obiektów reklamowych w obrębie działki, pod warunkiem:
    - utrzymania łącznej powierzchni reklamowej nie przekraczającej 3 m<sup>2</sup> dla terenów położonych w obszarze przestrzeni publicznych,
    - utrzymania łącznej powierzchni reklamowej nie przekraczającej 8 m<sup>2</sup> dla terenów położonych poza obszarem przestrzeni publicznych,
    - umieszczania tablic i obiektów reklamowych na elewacji budynku do maksymalnej wysokości pierwszej kondygnacji budynku,
    - budowy wolnostojących obiektów reklamowych o maksymalnej wysokości do 5 m;
  - f) ustala się obowiązek zapewnienia miejsc parkingowych na terenie inwestycji,
  - g) dopuszcza się realizację miejsc parkingowych związanych z funkcją terenu na sąsiadujących terenach komunikacji;
- 3) **zasady ochrony środowiska i przyrody:**
  - a) wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na terenach 19U, 34U, 36U, 45U, 83U, 84U nie może być niższy niż 20% powierzchni terenu; na terenie 26U dopuszcza się 0%,
  - b) zakazuje się lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w szczególności dróg i sieci technicznych,
  - c) ustala się przyporządkowanie terenu pod względem dopuszczalnego poziomu hałasu, o którym mowa w przepisach odrębnych o ochronie środowiska, jako terenu przeznaczonego „pod zabudowę usługową”,

- d) w celu ochrony, wskazanych na rysunku planu drzew jako pomniki przyrody ustala się:
  - zakaz ich niszczenia i uszkodzania oraz umieszczania na nich tablic reklamowych,
  - nakaz ich bezwzględneho zachowania,
- e) w przypadku wycinki nakazuje się uzupełnianie zieleni nowymi nasadzeniami drzew i krzewów oraz wymianę drzew chorych i zamierających lub stwarzających zagrożenie dla ludzi i mienia na nowe;

**4) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:**

- a) ustala się zachowanie i ochronę budynków wpisanych do ewidencji zabytków oznaczonych na rysunku planu:
  - nakazuje się ochronę ich brył, detalu i oryginalnej kolorystyki,
  - prowadzenie robót budowlanych, konserwatorskich czy restauratorskich wymaga uzyskania uzgodnienia z właściwym konserwatorem zabytków;

**5) parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:**

- a) nakazuje się sytuowanie nowej zabudowy, zgodnie z liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu,
  - nieprzekraczalna linia zabudowy w odległości od 5,0m do 7,0m od linii rozgraniczających ulic: Wyszyńskiego 1KD-G - zgodnie z rysunkiem planu,
- b) wskaźnik intensywności zabudowy – 2,0,
- c) wysokość budynków usługowych nie może przekraczać 16 m, ale nie więcej niż 4 kondygnacje naziemne,
- d) w przypadku budynków istniejących:
  - których wysokość przekracza 16 m, ich przebudowa lub rozbudowa nie może powodować zwiększenia istniejącej wysokości,
  - jeśli są to budynki mieszkalne lub zawierające część mieszkalną dopuszcza się ich remont, przebudowę lub rozbudowę pod warunkiem, że nie będzie to powodować zwiększenia powierzchni użytkowej mieszkalnej w tych obiektach;
- e) w przypadku realizacji usług z zakresu sportu dopuszcza się przyjęcie większej wysokości zgodnie z przepisami odrębnymi,
- f) wysokość zabudowy gospodarczej i garażowej nie może przekraczać 5 m,
- g) dopuszcza się wykorzystanie dla celów budowlanych nieruchomości gruntowych złożonych z więcej niż jednej działki, pod warunkiem stosowania określonych planem parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, liczonych dla łącznej powierzchni terenu inwestycji,
- h) nakazuje się zapewnienie miejsc parkingowych na terenie inwestycji, w ilości minimum:
  - 3 miejsca na 100 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej dla handlu i usług,
  - 3,5 miejsca na 10 miejsc konsumpcyjnych dla gastronomii,
  - 3 miejsca na 10 zatrudnionych dla szkół i przedszkoli,
  - 2 miejsca na gabinet z zakresu usług zdrowia,
  - 35 miejsc na 100 łóżek dla usług hotelarskich,
  - 4 miejsca na 100 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej dla banków, lecz nie mniej niż 10 miejsc dla klientów,
  - 2, 5 miejsca na 100 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej dla obiektów administracyjnych, przy czym dopuszcza się odstępstwa od ww. wskaźników dla inwestycji dotyczących istniejących budynków nie zmieniających ilości ich lokali i powierzchni usług; w przypadku przebudowy i rozbudowy budynków istniejących zwiększającej powierzchnię lokalu użytkowego ww. wskaźniki należy stosować do nowych lokali i nowej powierzchni użytkowej,
- i) dachy noworealizowanych i rozbudowywanych budynków o kącie nachylenia głównych połaci do 45°,
- j) do pokrycia dachów spadzistych (od 25°) należy stosować materiały ceramiczne lub ich imitacje w kolorze czerwonym, czerwono-brązowym, brązowym lub odcieniach szarości,
- k) do wykończenia elewacji obowiązuje zakaz stosowania „siddingu”, blachy (również falistej i trapezowej);

**6) szczegółowe zasady i warunki podziału nieruchomości:**

- a) dopuszcza się wydzielanie nowych działek budowlanych przy zachowaniu:
  - minimalnej powierzchni - 500 m<sup>2</sup>,
  - minimalnej szerokości frontu działki - 16 m,
  - kąta położenia granic działki w stosunku do pasa drogowego w zakresie 70-90°;
- b) dopuszcza się wydzielanie działek o powierzchni mniejszej niż określona planem, wyłącznie dla potrzeb lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej oraz jako poszerzeń pasów drogowych lub dołączenia do nieruchomości sąsiedniej;

**7) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu:**

- a) nakazuje się realizację ogrodzeń o jednolitym wyglądzie i wysokości dla terenu inwestycji,
- b) nakazuje się budowę nowych ogrodzeń w linii rozgraniczającej tereny z terenami dróg publicznych z możliwością wycofania ogrodzeń w głąb terenu,
- c) maksymalna wysokość ogrodzeń 1.8 m od poziomu terenu, co najmniej 50% powierzchni musi być ażurowa w stosunku do powierzchni całkowitej ogrodzenia, przy czym zasada ta nie dotyczy terenów grodzonych od strony kolei oraz drogi 1KD-G,
- d) dopuszcza się stosowanie elementów betonowych do budowy ogrodzeń wyłącznie jako elementów słupów i podmurówek,
- e) ustala się na obszarach oznaczonych na rysunku planu symbolem obszaru przestrzeni publicznych:
  - obowiązek tworzenia miejsc umożliwiających skupianie użytkowników przestrzeni publicznej,
  - obowiązek wprowadzenia elementów rozdzielających strefy ruchu pieszego i kołowego,
  - obowiązek stosowania w zagospodarowaniu terenu systemów informacyjnych podkreślających walory miejsca,
- f) w strefie uciążliwości akustycznej od kolei:
  - zaleca się wyposażenie budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz terenu w urządzenia o podwyższonej izolacyjności akustycznej, np. szczelne okna, ogrodzenia tłumiące hałas,
  - zakazuje się lokalizacji domów opieki społecznej, budynków oświaty i wychowania,
- g) w strefie uciążliwości akustycznej od drogi 1KD-G:
  - zaleca się wyposażenie budynków oraz terenu w urządzenia o podwyższonej izolacyjności akustycznej, np. szczelne okna, ogrodzenia tłumiące hałas,
  - zakazuje się lokalizacji domów opieki społecznej, obiektów oświaty i wychowania.

**II. ( § 27) Ustalenia szczegółowe dla terenu oznaczonego symbolem 1KD-G**

1) **przeznaczenie podstawowe terenu:** droga klasy głównej;

2) **zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**

- a) przewiduje się użytkowanie terenów jako drogi i ulice miejskie o priorytetowej roli komunikacji kołowej,
- b) dopuszcza się zachowanie istniejących zjazdów,
- c) dopuszcza się realizację nowych zjazdów za zgodą i na warunkach określonych przez zarządcę drogi;

3) **zasady ochrony środowiska i przyrody:**

nakaz utrzymania dopuszczalnych norm zanieczyszczeń i uciążliwości, określonych w przepisach odrębnych;

4) **parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:**

- a) szerokość w liniach rozgraniczających: jak na rysunku planu,
- b) ulica miejska z rozdziałem stref ruchu pieszego i ruchu pojazdów,
- c) zakaz wznoszenia budynków,

- d) dopuszcza się:
- realizację elementów wyposażenia ulicy takich jak: jezdnie, chodniki, elementy organizacji ruchu, zieleń, trawniki, oświetlenie itp.,
  - lokalizowanie sieci infrastruktury miejskiej w liniach rozgraniczających;

- 5) **szczegółowe zasady i warunki podziału nieruchomości:**  
obowiązuje podział zgodnie z liniami rozgraniczającymi.

### **III. ( § 29) Ustalenia szczegółowe dla terenu oznaczonego symbolem 26KD-L**

- 1) **przeznaczenie podstawowe terenu:** droga klasy lokalnej;
- 2) **zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**
- a) przewiduje się użytkowanie terenów jako drogi i ulice miejskie o priorytetowej roli komunikacji kołowej,
  - b) docelowo przewiduje się uformowanie przestrzeni publicznej ulic i placów miejskich o wysokim standardzie, sprzyjającym nawiązywaniu kontaktów społecznych, stanowiącym centrum życia społecznego,
  - c) dopuszcza się zachowanie istniejących zjazdów,
  - d) dopuszcza się realizację nowych zjazdów i parkowania pojazdów za zgodą i na warunkach określonych przez zarządcę drogi;
- 3) **zasady ochrony środowiska i przyrody:**
- a) nakaz utrzymania dopuszczalnych norm zanieczyszczeń i uciążliwości, określonych w przepisach odrębnych,
  - b) w celu ochrony, wskazanego na rysunku planu drzewa jako pomnik przyrody ustala się:
    - zakaz jego niszczenia i uszkodzania oraz umieszczania na nich tablic reklamowych,
    - nakaz jego bezwzględного zachowania;
- 4) **parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:**
- a) szerokość w liniach rozgraniczających: jak na rysunku planu,
  - b) ulica miejska z rozdziałem stref ruchu pieszego i ruchu pojazdów,
  - c) zakaz wznoszenia budynków,
  - d) dopuszcza się:
    - realizację elementów wyposażenia ulicy takich jak: jezdnie, chodniki, elementy organizacji ruchu, zieleń, trawniki, oświetlenie itp.,
    - lokalizowanie sieci infrastruktury miejskiej w liniach rozgraniczających;
- 5) **szczegółowe zasady i warunki podziału nieruchomości:**  
obowiązuje podział zgodnie z liniami rozgraniczającymi.

### **IV. ( § 30) Ustalenia szczegółowe dla terenu oznaczonego symbolem 13KD-D**

- 1) **przeznaczenie podstawowe terenu:** droga klasy dojazdowej;
- 2) **zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**
- a) przewiduje się użytkowanie terenów jako drogi i ulice miejskie o priorytetowej roli komunikacji kołowej,
  - b) docelowo przewiduje się uformowanie przestrzeni publicznej ulic i placów miejskich o wysokim standardzie, sprzyjającym nawiązywaniu kontaktów społecznych, stanowiącym centrum życia społecznego,
  - c) dopuszcza się zachowanie istniejących zjazdów,
  - d) dopuszcza się realizację nowych zjazdów i parkowania pojazdów za zgodą i na warunkach określonych przez zarządcę drogi;

### 3) zasady ochrony środowiska i przyrody:

- a) nakaz utrzymania dopuszczalnych norm zanieczyszczeń i uciążliwości, określonych w przepisach odrębnych,
- b) w celu ochrony, wskazanego na rysunku planu drzewa jako pomnik przyrody ustala się:
  - zakaz jego niszczenia i uszkodzania oraz umieszczania tablic reklamowych,
  - nakaz jego bezwzględnego zachowania;

### 4) parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

- a) szerokość w liniach rozgraniczających: jak na rysunku planu,
- b) ulica miejska z rozdziałem stref ruchu pieszego i ruchu pojazdów,
- c) zakaz wznoszenia budynków,
- d) dopuszcza się:
  - realizację elementów wyposażenia ulicy takich jak: jezdnie, chodniki, elementy organizacji ruchu, zieleń, trawniki, oświetlenie itp.,
  - lokalizowanie sieci infrastruktury miejskiej w liniach rozgraniczających;

### 5) szczegółowe zasady i warunki podziału nieruchomości:

obowiązuje podział zgodnie z liniami rozgraniczającymi.

## VII. (§ 42) Przepisy szczegółowe dla terenów komunikacji

Ustala się następujące **ustalenia dla terenów komunikacji** oraz zasady w zakresie obsługi komunikacyjnej:

- 1) na terenach komunikacji, ze względu na zasady zagospodarowania ustala się następujący podział:
  - a) tereny dróg publicznych klasy głównej oznaczone symbolami terenów **KD-G**, zapewniające powiązania z zewnętrznym układem drogowym oraz obsługę terenów w obszarze planu, dostosowane do prowadzenia komunikacji autobusowej,
  - b) tereny dróg publicznych klasy zbiorczej oznaczone symbolami terenów **KD-Z**, zapewniające powiązania z zewnętrznym układem drogowym oraz obsługę terenów w obszarze planu, dostosowane do prowadzenia komunikacji autobusowej,
  - c) tereny dróg publicznych klasy lokalnej oznaczone symbolami terenów **KD-L**, zapewniające powiązania z zewnętrznym układem drogowym oraz obsługę terenów w obszarze planu, dostosowane do prowadzenia komunikacji autobusowej,
  - d) tereny dróg publicznych klasy dojazdowej oznaczone symbolami terenów **KD-D**, zapewniające obsługę terenów w obszarze planu oraz połączenia z drogami publicznymi oznaczonymi symbolem KD-L i KD-Z,
  - e) tereny ciągów pieszo-rowerowych oznaczone symbolami terenów **CP**, zapewniające dojścia i ewentualny dojazd do terenów w obszarze planu oraz połączenia z drogami publicznymi oznaczonymi symbolem KD-D lub KD-Z;
- 2) na terenach komunikacji ustala się następujące zasady lokalizacji jezdni i chodników oraz innych elementów zagospodarowania terenu, takich jak: ogrodzenia, reklamy i znaki informacyjne:
  - a) na terenach oznaczonych symbolami KD-Z, KD-L, KD-D należy utrzymać lub lokalizować pojedyncze jezdnie o ruchu dwukierunkowym,
  - b) na terenach oznaczonych symbolami CP dopuszcza się brak wydzielenia jezdni i chodników;
- 3) na terenach komunikacji zakazuje się tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów za wyjątkiem tymczasowego zagospodarowania w formie terenów zieleni miejskiej urządzonej;
- 4) na terenach komunikacji zaleca się eliminację ruchu kołowego tranzytowego, ciężkich ładunków towarowych, w tym materiałów palnych i wybuchowych;
- 5) ustala się realizację tunelu o wysokości do 3,5 m w miejscu oznaczonym na rysunku planu symbolem rejon orientacyjnej lokalizacji wlotu do planowanego tunelu;
- 6) ustala się realizację przejścia podziemnego w miejscu oznaczonym na rysunku planu symbolem rejon orientacyjnej lokalizacji wlotu planowanego przejścia podziemnego;

- 7) dla reklam o powierzchni przekraczającej 0,2 m<sup>2</sup>, stawianych w formie wolnostojących urządzeń trwale związanych z gruntem lub umieszczanych na budynkach ustala się:
- a) zakaz umieszczania tablic i urządzeń reklamowych na terenach dróg publicznych KD-L, KD-D w odległości mniejszej niż 2,5 m od zewnętrznej krawędzi jezdni,
  - b) lokalizacja reklam i urządzeń reklamowych na terenach dróg publicznych KD-L, KD-D wymaga uzgodnienia z ich zarządcą,
  - c) zakaz lokalizowania na terenach dróg publicznych KD-L, KD-D tablic i urządzeń reklamowych o wysokości większej niż 5,0 m, a powierzchnia reklamowa lub maksymalna powierzchnia przekroju nie może być większa niż 2 m<sup>2</sup>;
- 8) ustala się przebieg ciągów pieszych co najmniej na terenach, na których wskazano rejon ich lokalizacji na rysunku planu.

### **VIII. (§ 33 - § 41) Przepisy szczegółowe dla infrastruktury technicznej**

Ustala się następujące zasady w zakresie obsługi terenu w infrastrukturę techniczną:

- 1) obowiązek zaopatrzenia istniejącej oraz projektowanej zabudowy i obiektów z istniejących i projektowanych sieci miejskich;
- 2) zachowanie i rozbudowę sieci miejskich;
- 3) dopuszcza się prowadzenie przewodów infrastruktury technicznej poza liniami rozgraniczającymi ulicy.

W zakresie zaopatrzenia w wodę, ustala się następujące zasady:

- 1) obowiązek pokrycia zapotrzebowania na wodę dla istniejącej i projektowanej zabudowy oraz dla celów przeciwpożarowych;
- 2) obowiązek docelowo zasilania w wodę z miejskiego ujęcia wody poprzez sieć przewodów wodociągowych;
- 3) dopuszcza się do czasu wybudowania przyłączy wodociągowych czerpanie wody z ujęć własnych lokalizowanych na terenie inwestycji zgodnie z przepisami odrębnymi w szczególności z uwzględnieniem obowiązujących przepisów dotyczących poboru wód.

W zakresie odprowadzenia ścieków komunalnych, ustala się następujące zasady:

- 1) obowiązek podłączenia zabudowy do sieci kanalizacyjnej w momencie wybudowania sieci;
- 2) obowiązek odprowadzania docelowo ścieków do lokalnej przepompowni, podłączonej do miejskiego systemu kanalizacyjnego;
- 3) dopuszcza się do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej odprowadzanie ścieków sanitarnych do bezodpływowych zbiorników nieczystości ciekłych lokalizowanych na terenie inwestycji, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych i ich usuwanie przez uprawnionego przedsiębiorcę; po wybudowaniu przyłączy kanalizacyjnych zbiorniki te muszą ulec likwidacji.

W zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych ustala się następujące zasady:

- 1) ustala się obowiązek odprowadzania wód opadowych i roztopowych z układu ulic poprzez system krytej kanalizacji do odbiornika;
- 2) ustala się obowiązek odprowadzania wód opadowych i roztopowych z dachów i wewnętrznych dróg na posesjach poprzez indywidualne rozwiązania umożliwiające jej zagospodarowanie w granicach własnej działki;
- 3) dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z działek do systemu kanalizacji deszczowej w ulicach na warunkach uzgodnionych z gestorem sieci oraz z uwzględnieniem obowiązujących przepisów dotyczących wprowadzania ścieków do kanalizacji;
- 4) ustala się obowiązek podczyszczania wód opadowych i roztopowych z ulic, parkingów i placów manewrowych, w podziemnych osadnikach i separatorach produktów ropopochodnych;
- 5) zakazuje się odprowadzania wód opadowych i roztopowych na grunty sąsiednie i nakazuje się kształtowanie na działkach powierzchni terenu w sposób zabezpieczający sąsiednie tereny i ulice przed spływem wód opadowych.

W zakresie **zaopatrzenia w ciepło** ustala się następujące zasady:

- 1) obowiązek ogrzewania nowych budynków z lokalnych źródeł ciepła zasilanych gazem, olejem opałowym lekkim o zawartości siarki do 0,3%, energią elektryczną lub energią odnawialną; preferuje się rozwiązania grupowe zmniejszające emisję zanieczyszczeń do atmosfery,
- 2) w istniejącej zabudowie, do czasu przystosowania jej do ww wymogów, dopuszcza się korzystanie z istniejących źródeł ciepła.

W zakresie **zaopatrzenia w gaz** ustala się następujące zasady:

- 1) zapotrzebowanie na gaz do celów komunalnych, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz ewentualnego ogrzewania dla istniejącej i projektowanej zabudowy, pokrywane będzie w 100 % po uprzedniej niezbędnej rozbudowie sieci gazowej;
- 2) zasilanie w gaz odbywać się będzie z ogólnomiejskiej sieci gazowej średniego ciśnienia ze stacji redukcyjno-pomiarowej „Ząbki”, w oparciu o istniejące przewody gazowe średniego ciśnienia;
- 3) rozbudowa sieci gazowej odbywać się będzie zgodnie z przepisami odrębnymi i na warunkach określonych przez operatora sieci;
- 4) doprowadzenie gazu do poszczególnych budynków odbywać się będzie poprzez realizację zewnętrznej sieci gazowej i szafek gazowych zgodnie z przepisami odrębnymi oraz w uzgodnieniu z zarządzającym siecią gazową;
- 5) ustala się przebieg linii ogrodzeń w odległości min. 0,5 m od istniejących i projektowanych gazociągów.

W zakresie **zaopatrzenia w energię elektryczną** ustala się następujące zasady:

- 1) potrzeby wywołane użytkowaniem energii elektrycznej w zabudowie takie jak: oświetlenie, zasilanie sprzętu domowego i innych urządzeń -wymagają pełnego pokrycia, a potrzeby w zakresie ogrzewania pomieszczeń -częściowego pokrycia;
- 2) zasilanie obszaru odbywać się będzie ze stacji rozdzielczej RPZ 110/15 kV „Ząbki”;
- 3) dopuszcza się przebudowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej o nowe linie kablowe oraz stacje transformatorowe wewnętrzne 15/04 kV z dopuszczeniem zachowania istniejących i budowy nowych linii elektroenergetycznych napowietrznych i stacji transformatorowych SN/nN słupowych;
- 4) przyłączanie obiektów do sieci elektroenergetycznej, jej rozbudowy oraz przebudowy sieci i urządzeń elektroenergetycznych, w wyniku wystąpienia kolizji planu zagospodarowania działki z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi odbywać się będą w uzgodnieniu i na warunkach określonych przez właściwego operatora systemu elektroenergetycznego według zasad określonych w przepisach odrębnych.

W zakresie **telekomunikacji** ustala się następujące zasady:

- 1) ustala się utrzymanie i rozbudowę sieci kablowej na terenach komunikacji;
- 2) zakazuje się realizacji wież i masztów służących realizacji stacji bazowych telefonii komórkowej;
- 3) dopuszcza się zachowanie istniejących stacji bazowych telefonii komórkowej z możliwością jej przebudowy i rozbudowy, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) dopuszcza się rozmieszczanie punktów dostępowych sieci informatycznej zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ustala się następujące zasady **gospodarowania odpadami**:

- 1) usuwanie odpadów w ramach zorganizowanego i o powszechnej dostępności komunalnego systemu zbierania i usuwania odpadów stałych;
- 2) zabezpieczenie możliwości segregowania odpadów w miejscu zbiórki, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz z Regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie.

## **IX. ( § 43) Przepisy końcowe**

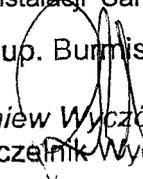
Ustala się stawkę procentową służącą naliczeniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w wysokości:

- 1) 15% dla terenów oznaczonych symbolami przeznaczania: U, MN, U-M, MW, P;
- 2) 0 % dla pozostałych terenów.

### **X. (§ 3) Ilekroć przepisach uchwały jest mowa o:**

- 1) **terenie** – należy przez to rozumieć fragment obszaru objętego planem o określonym przeznaczeniu lub określonych zasadach zagospodarowania wydzielony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi, oznaczony kolejnym numerem i odpowiednim symbolem literowym;
- 2) **przeznaczeniu podstawowym terenu** - należy przez to rozumieć takie przeznaczenie, które powinno przeważać na danym terenie wyznaczonym liniami rozgraniczającymi;
- 3) **przeznaczeniu uzupełniającym** - należy przez to rozumieć rodzaje przeznaczenia inne niż podstawowe, które mogą uzupełniać lub wzbogacać przeznaczenie podstawowe, dla których określono warunki ich dopuszczenia;
- 4) **budynku mieszkalnym jednorodzinny** - należy przez to rozumieć budynek wolnostojący albo budynek w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego;
- 5) **terenie inwestycji** – należy przez to rozumieć działkę lub część działki ewidencyjnej, lub zespół działek ewidencyjnych, które mogą być objęte jedną, w tym etapową decyzją o pozwoleniu na budowę;
- 6) **nieprzekraczalnych liniach zabudowy** – należy przez to rozumieć wyznaczone na rysunku planu linie określające najmniejszą dopuszczalną odległość ściany budynku od linii rozgraniczających. Nieprzekraczalne linie zabudowy nie dotyczą części podziemnych budynków oraz takich części budynku jak balkony, schody zewnętrzne, pochylnie, zadaszenia wejść, itp.;
- 7) **obowiązujących liniach zabudowy** – należy przez to rozumieć wyznaczone na rysunku planu linie określające obowiązującą odległość ściany budynku od linii rozgraniczających;
- 8) **obiekcie reklamowym** – należy przez to rozumieć obiekt składający się z konstrukcji nośnej oraz urządzenia reklamowego takiego jak tablica, neon lub symbol przestrzenny, którego funkcją jest prezentacja reklam;
- 9) **powierzchni biologicznie czynnej** – należy przez to rozumieć grunt rodzimy, który pozostaje niezabudowany powierzchniowo lub kubaturowo w głąb gruntu, na nim oraz nad nim, nie stanowiący nawierzchni dojazdów i dojeżdżających pieszych, nieutwardzony, pokryty trwałą roślinnością lub użytkowany rolniczo;
- 10) **wskaźniku powierzchni biologicznie czynnej** – należy przez to rozumieć udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni terenu inwestycji;
- 11) **wskaźniku intensywności zabudowy** – należy przez to rozumieć nieprzekraczalny iloraz sumy powierzchni całkowitej wszystkich kondygnacji nadziemnych wszystkich budynków zlokalizowanych na terenie inwestycji, do powierzchni tego terenu;
- 12) **powierzchni całkowitej budynku** - należy przez to rozumieć sumę powierzchni całkowitej wszystkich kondygnacji budynku, mierzoną na poziomie posadzki po zewnętrznym obrysie ścian budynku;
- 13) **przepisach odrębnych** - należy przez to rozumieć przepisy ustaw innych niż wymienionych w podstawie prawnej uchwały wraz z aktami wykonawczymi;
- 14) **usługach nieuciążliwych** - należy przez to rozumieć usługi spełniające wymogi sanitarne właściwe dla podstawowego przeznaczenia danego terenu, nie wykazujące uciążliwości dla środowiska i nie wymagające przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, określonego w aktualnie obowiązujących przepisach odrębnych;
- 15) **uciążliwym oddziaływaniu na środowisko** - należy przez to rozumieć zjawiska fizyczne jak: hałas, wibracje, składowanie odpadów, emisja pyłów i gazów zanieczyszczających powietrze oraz odory, których występowanie utrudnia życie lub powoduje zagrożenie zdrowia ludzi oraz uszkodzenie lub zniszczenie środowiska;
- 16) **miejscach parkingowych** - należy przez to rozumieć miejsca parkingowe urządzone w poziomie terenu lub stanowiska w garażach;
- 17) **budynku w zabudowie bliźniaczej** - budynek, w którym jedna ze ścian zewnętrznych przylega do drugiego budynku o podobnych gabarytach, a pozostałe trzy elewacje usytuowane są swobodnie;
- 18) **budynku w zabudowie szeregowej** – budynek, w którym dwie ściany zewnętrzne przylegają do sąsiednich budynków, a dwie stanowią przednią i tylną elewację, w przypadku skrajnego budynku w zabudowie szeregowej jedna ściana zewnętrzna przylega do sąsiedniego budynku, a pozostałe stanowią elewacje.

Wypis i wyrys wydano na wniosek firmy: Projektowanie i Nadzorowanie Sieci Instalacji Sanitarnych Grażyna Ośko z dnia 28.05.2013 r.

Z up. Burmistrza  
  
 Zbigniew Wyczółkowski  
 Naczelnik Wydziału

Pobrano opłatę skarbową w wysokości 70,0 zł.

WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO MIASTA ZIELONKA

37

UCHWAŁA NR XLIV/420/10 RADY MIASTA ZIELONKA z dnia 22 lutego 2010 r.

URZĄD MIASTA ZIELONKA załącznik do pisma znak: WZG.6727.85.2013 z dnia 10.06.2013 r.

ul. Lipowa 5  
05-220 ZIELONKA  
woj. mazowieckie

skala 1 : 1000



Z up. Burmistrza

Zbigniew Wyczółkowski  
Naczelnik Wydziału

STAROSTA  
WOŁOMIŃSKI  
WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

38

z dnia: 2013-07-05

Strona 1

*Asygnacja 17351.2013*

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA) \_\_\_\_\_ Chw, UZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA) \_\_\_\_\_

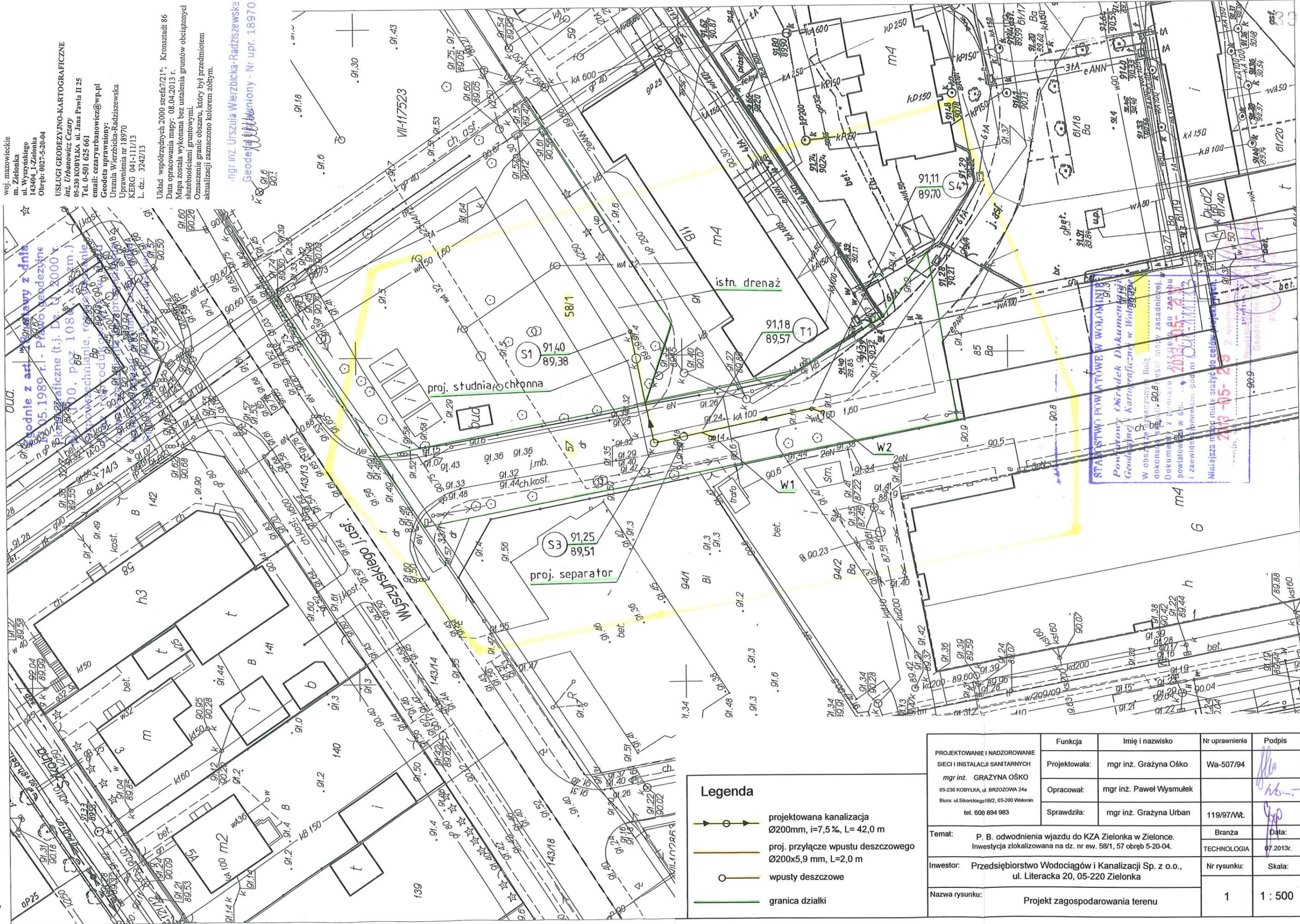
NAZWA OBRĘBU \_\_\_\_\_ ARKUSZ \_\_\_\_\_ DZIAŁKA \_\_\_\_\_ POW. DZIAŁKI \_\_\_\_\_ POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA, \_\_\_\_\_ NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA \_\_\_\_\_

Gmina : 143404\_1-ZIELONKA

|                |            |   |     |
|----------------|------------|---|-----|
| GMINA ZIELONKA |            | wł 1/1 4.2 05-220 ZIELONKA ul. LIPOWA 5             |     |
| 5-20-04        | 10N505 57  | 0.1155 [ ul: PRYMASA WYSZYŃSKIEGO] [ KW VII-117523] | G63 |
| 5-20-04        | 6N506 58/1 | 0.5769 [ ul: WYSZYŃSKIEGO] [ KW 25401]              | G63 |

OKUMENT NINIEJSZY JEST WYPISEM  
Z OPISOWYCH DANYCH EWIDENCJI  
GRUNTÓW I BUDYNKÓW WYDANYM  
JEDNOSTCE WYKONAWSTWA  
GEODEZYJNEGO W ZWIĄZKU  
ZE ZGŁOSZENIEM ROBOTY  
GEODEZYJNEJ - L. DZ. *01/212/13*

Z up. STAROSTY  
*Jolanta Andrzejka-Wielgo*  
INSPEKTOR



Układ współrzędnych 2000 strefa 7/21°, Kronsztadt 86  
Data opracowania mapy: 08.04.2013 r.  
Mapa została wykonana bez ustalenia gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi.  
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji zaznaczono kolorem żółtym.

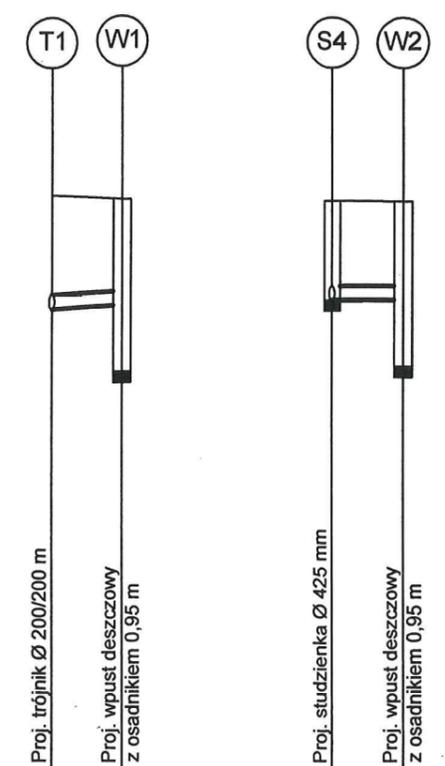
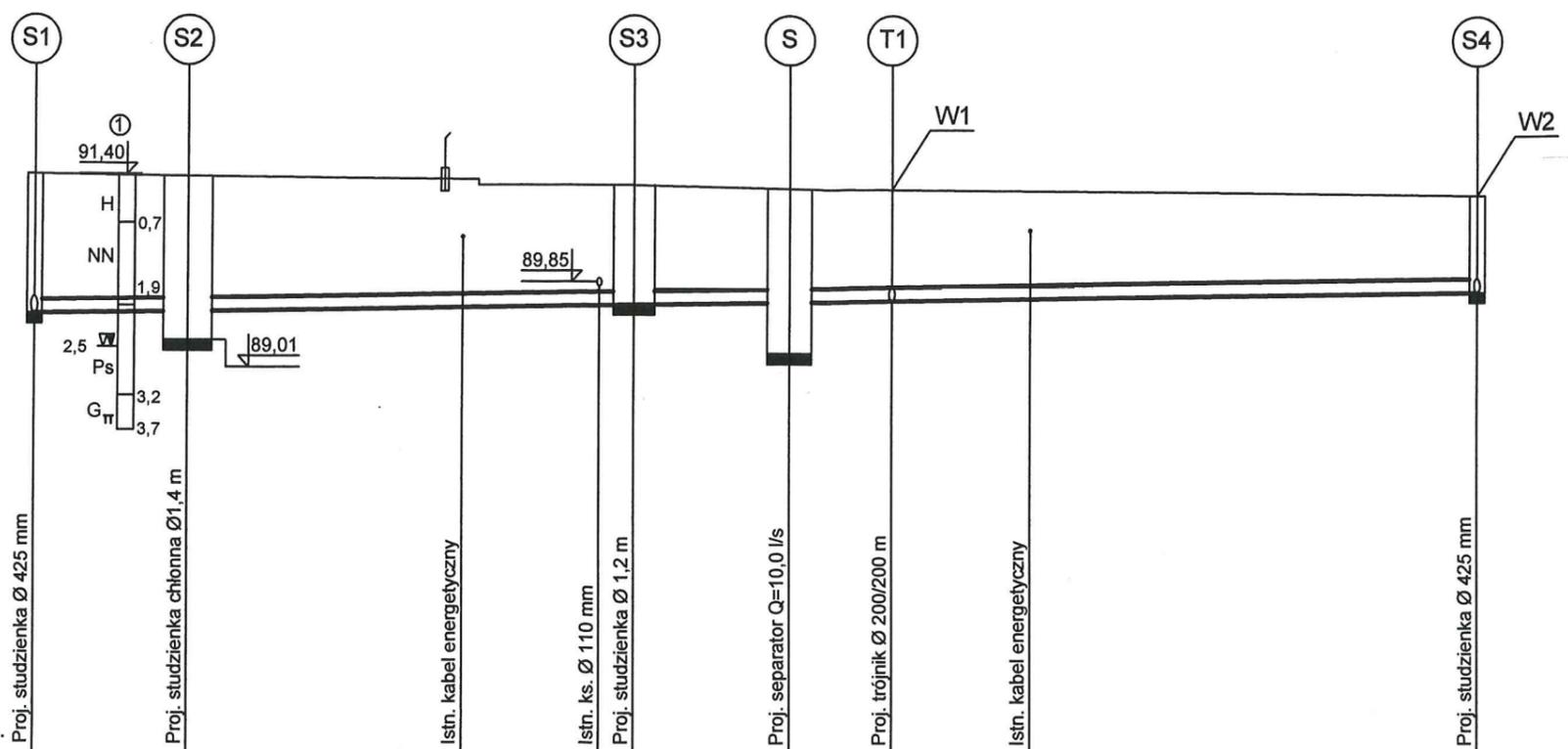
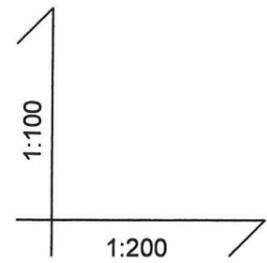
mgr inż. Urszula Wierzbicka-Radziszewska  
Geodeta uprawniony - Nr upr. 18970

**Legenda**

- projektowana kanalizacja Ø200mm, i=7,5%, L= 42,0 m
- proj. przyłącze wpustu deszczowego Ø200x5,9 mm, L=2,0 m
- wpusty deszczowe
- granica działki

| PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH   |  | Funkcja  | Imię i nazwisko         | Nr uprawnienia | Podpis    |
|---|--|--|-------------------------|----------------|-----------|
| mgr inż. GRAŻYNA OŚKO<br>05-230 KOBYLKA, ul. BRZOSZOWA 24a<br>Biuro: ul. Sikorskiego 1B/2, 05-200 Wołomin<br>tel. 600 894 983 |  | Projektowała:  | mgr inż. Grażyna Ośko   | Wa-507/94      |           |
|   |  | Opracował:   | mgr inż. Paweł Wysmulek |                |           |
|   |  | Sprawdziła:  | mgr inż. Grażyna Urban  | 119/97/WŁ      |           |
| Temat:  |  | P. B. odwodnienia wjazdu do KZA Zielonka w Zielonce.<br>Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 58/1, 57 obręb 5-20-04. |                         | Branża         | Data:     |
| Inwestor:   |  | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,<br>ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka                             |                         | TECHNOLOGIA    | 07.2013r. |
| Nazwa rysunku:  |  | Projekt zagospodarowania terenu  |                         | Nr rysunku:    | Skala:    |
|   |  |  |                         | 1              | 1 : 500   |

STANOWISKO POWATOWE W WOŁOMINIE  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wołominie  
W obszarze zaznaczonej linią niebieską dokonano aktualizacji mapy zasadniczej. Dokumentacja z pomiaru nr 24/15 do zasobu powiatowy w d. 2013-05-23 i zaawiduje prowadzący pod nr 2013-05-23  
Niniejsza mapa może służyć do celów ewidencyjnych. Z upoważnienia: 2013-05-23  
Geodeta uprawniony: Urszula Wierzbicka-Radziszewska



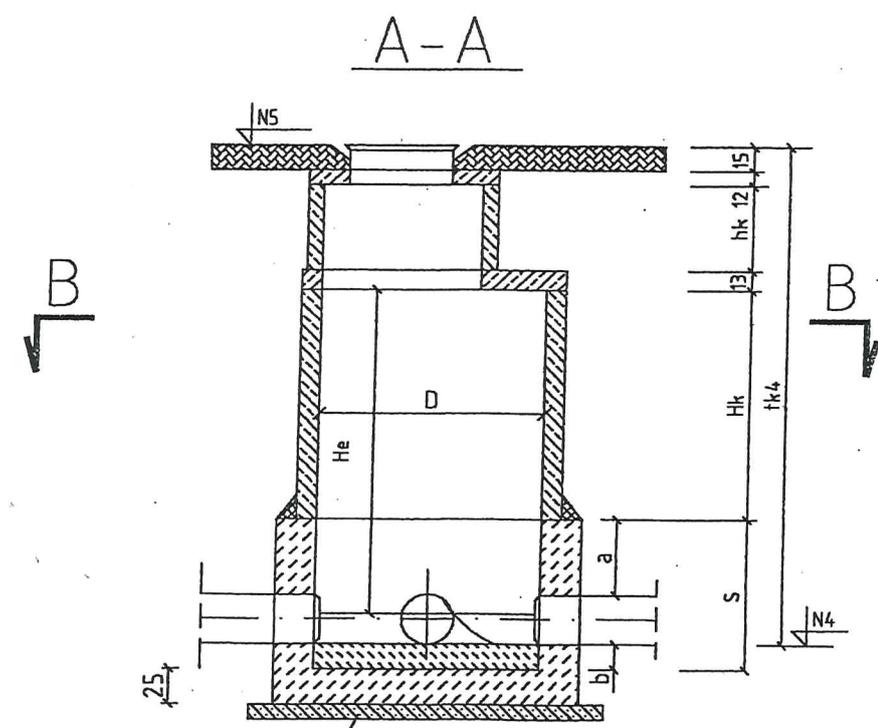
Poziom porównawczy 83.00m.n.p.m.

|                              |   |       |  |        |       |       |      |       |      |        |      |
|------------------------------|---|-------|--|--------|-------|-------|------|-------|------|--------|------|
| Rzędne terenu projektowanego | 91,40   | 91,36 | 91,25  | 91,20  | 91,18 | 91,11 |      |       |      |        |      |
| Rzędne dna kanału            | 89,38   | 89,41 | 89,50  | 89,55  | 89,57 | 89,70 |      |       |      |        |      |
| Zagłębienie do dna           | 2,02  | 1,95  | 1,74   | 1,65   | 1,61  | 1,41  |      |       |      |        |      |
| Spadek                       | $i=7,5\%$   |       |  |        |       |       |      |       |      |        |      |
| Długość                      | L=42,0 m  |       |  |        |       |       |      |       |      |        |      |
| Średnica, materiał, długość  | rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego, $\phi$ 200 mm PVC, kl."S" L=12,0 m |       | $\phi$ 200x5,9 mm Rury kanalizacyjne z PVC, SN 8, L = 30,0 m |        |       |       |      |       |      |        |      |
| Odległości                   | 0,0   | 4,5 m | 4,5  | 13,0 m | 17,5  | 4,5 m | 22,0 | 3,0 m | 25,0 | 17,0 m | 42,0 |

|                           |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Numery węzłów wg uzg. ZUD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|

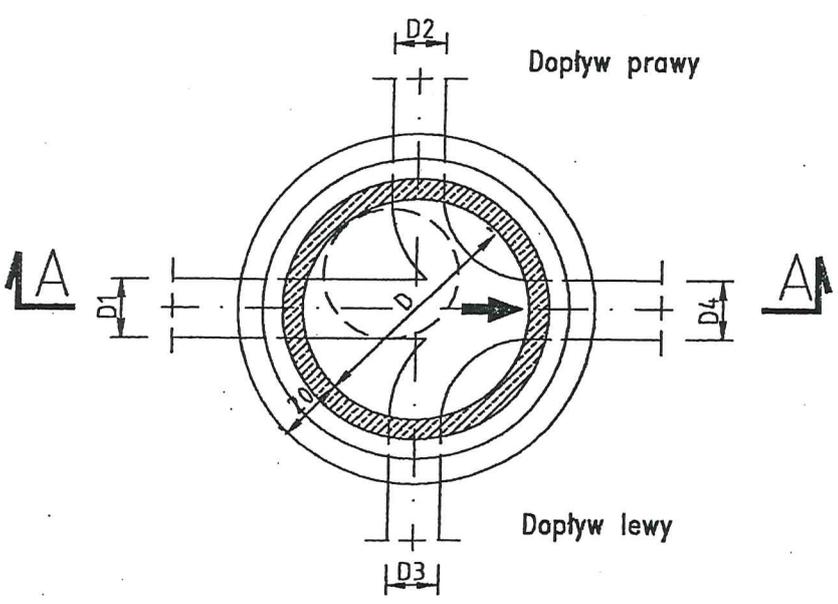
|   |  |                         |                |                    |
|---|--|-------------------------|----------------|--------------------|
| PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE<br>SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH<br>mgr inż. GRAŻYNA OŚKO<br>05-230 KOBYLKA, ul. BRZOSOWA 24a<br>Biuro: ul. Sikorskiego 1B/2, 05-200 Włotomín<br>tel. 600 894 983 | Funkcja  | Imię i nazwisko         | Nr uprawnienia | Podpis             |
|   | Projektowała:  | mgr inż. Grażyna Ośko   | Wa-507/94      | <i>[Signature]</i> |
|   | Opracował:   | mgr inż. Paweł Wyszulek |                | <i>[Signature]</i> |
|   | Sprawdziła:  | mgr inż. Grażyna Urban  | 119/97/WŁ      | <i>[Signature]</i> |
| Temat:  | P. B. odwodnienia wjazdu do KZA Zielonka w Zielonce.<br>Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 58/1, 57 obręb 5-20-04. |                         | Branża         | Data:              |
|   |  |                         | TECHNOLOGIA    | 07.2013r.          |
| Inwestor:   | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,<br>ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka                             |                         | Nr rysunku:    | Skala:             |
|   |  |                         | 2              | 1 : 100<br>200     |
| Nazwa rysunku:  | Profile podłużne kanalizacji   |                         |                |                    |





BETON KL. B-7,5  
GR. ok. 5 cm

B-B

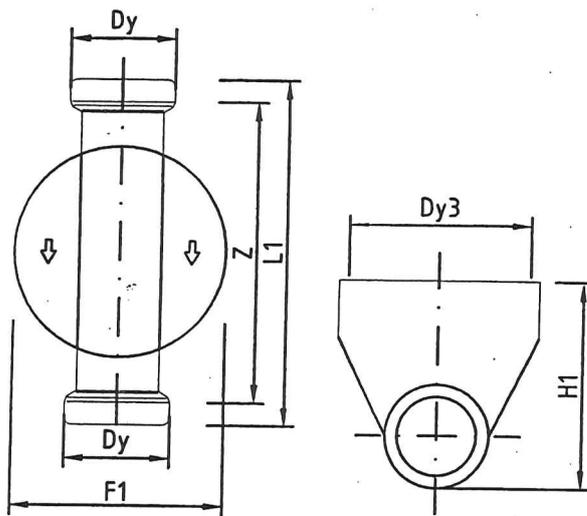


|  |  |                         |                        |                    |
|--|--|-------------------------|------------------------|--------------------|
| PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE<br>SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH<br>mgr inż. GRAZYNA OŚKO<br>05-230 KOBYLKA, ul. BRZOZOWA 24a<br>Biuro: ul. Sikorskiego 1B/2, 05-200 Włocławek<br>tel. 600 894 983 | Funkcja  | Imię i nazwisko         | Nr uprawnienia         | Podpis             |
|  | Projektowała:  | mgr inż. Grażyna Ośko   | Wa-507/94              | <i>[Signature]</i> |
|  | Opracował:   | mgr inż. Paweł Wyśmulek |                        | <i>[Signature]</i> |
|  | Sprawdziła:  | mgr inż. Grażyna Urban  | 119/97/WŁ              | <i>[Signature]</i> |
| Temat:   | P. B. odwodnienia wjazdu do KZA Zielonka w Zielonce.<br>Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 58/1, 57 obręb 5-20-04. |                         |                        |                    |
| Inwestor:  | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,<br>ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka                             |                         |                        |                    |
| Nazwa rysunku:   | Schemat montażowy studzienki Ø 1,2 m   |                         |                        |                    |
|  |  |                         | Branża:<br>TECHNOLOGIA | Data:<br>07.2013r. |
|  |  |                         | Nr rysunku:<br>4       | Skala:             |

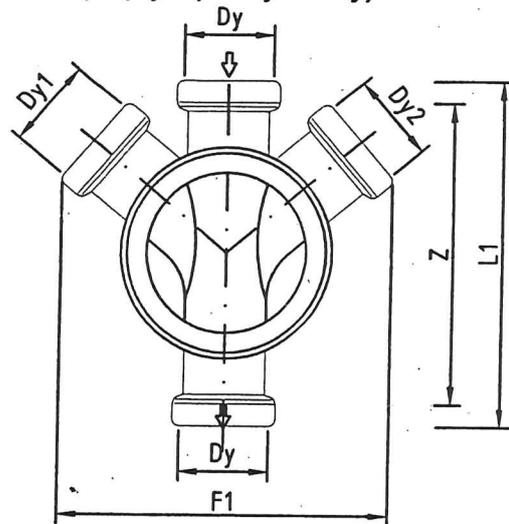
**UWAGI:**

- STUDZIENKA:  
- PRZELOTOWA WG KB4-4.12.1(7) TYP I/1, I/2  
- POŁĄCZENIOWA WG KB4-4.12.1(6) TYP III/1, III/2  
ORAZ WG PN-92/B-10729
- POŁĄCZENIA KANAŁÓW OŚ W OŚ
- POŁĄCZENIA PRZYKANALIKÓW Z KANAŁAMI OŚ W OŚ, DNO W OŚ
- PŁYTY WG KB 1-38.4.3(1)-81
- KRĘGI O WYSOKOŚCI 30 cm MOŻNA ZASTĄPIĆ 60 cm
- STOPNIE ŻEL. DO STUDZ. KONTROL. Zc WG PN-64/H-74086  
WŁAZ ŻEL. KLASA B I C WG PN-H-74051-2-1994
- WŁAZ ŻEL. KLASA D WG PN-80/H-74051.02
- a ≥ 20 cm
- b = 7 cm, D = 0.15; 0.20  
b = 9 cm, D = 0.30; 0.40  
b = 11 cm, D = 0.50; 0.60
- Hemin = 2,0 m
- ŚCIANKA W DOLNEJ CZĘŚCI STUDZIENKI ORAZ PŁYTA DENNA I DNO Z KINETĄ PRZEPEŁYWOWĄ Z BETONU KL. B ≥ 17,5 WODOSZCZELNEGO (W-4) Z DODATKIEM HYDTOBETONU (W ILOŚCI 1,5 % LICZĄC W STOSUNKU DO WAGI CEMENTU)
- ALTERNATYWNIE - ŚCIANKA W DOLNEJ CZĘŚCI STUDZIENKI WYKONANA Z CEGŁY KLINKIEROWEJ
- KRĘGI PREFABRYKOWANE USTAWIĆ NA ŚWIEŻYM PODKŁADZIE Z ZAPRAWY CEM. 1 : 2 "NA WCISK" STYKI OBUSTRONNIE OSPINOWAĆ
- OD ZEWNĄTRZ ŚCIANY STUDZIENKI POSMAROWAĆ NA CAŁEJ WYSOKOŚCI 2 x ABIZOLEM-R I ABIZOLEM Pg
- USYTUOWANIE WG RYS. NR 1

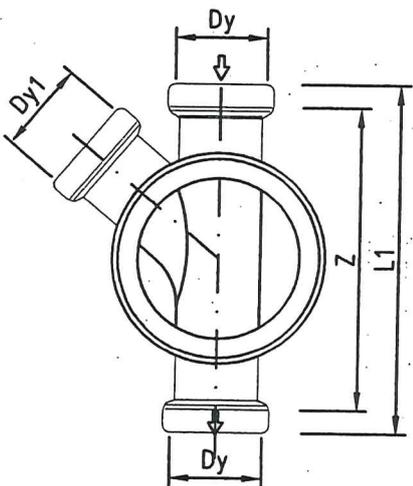
Typ I przepływowa



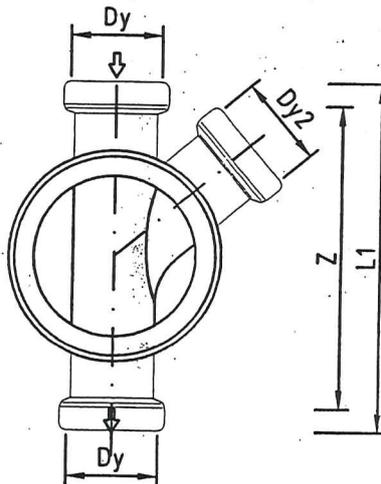
Typ II połączeniowa (dopływ prawy i lewy)



Typ III połączeniowa (dopływ lewy)

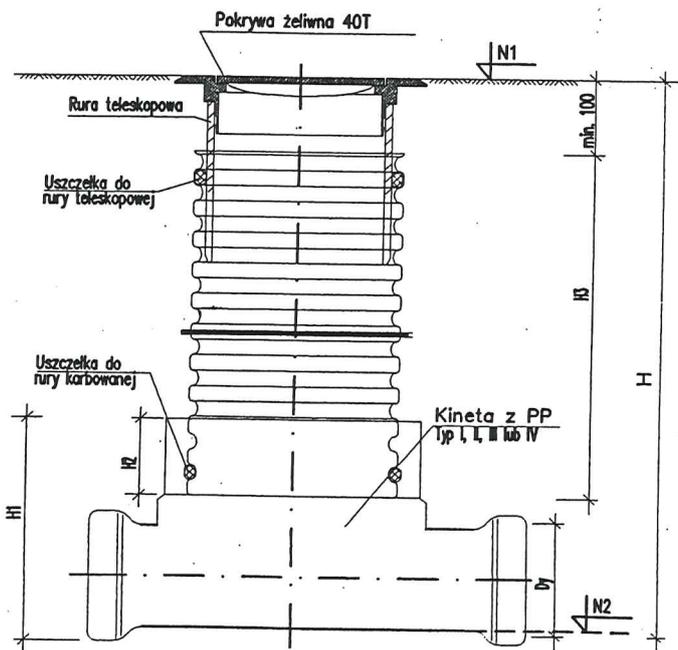


Typ IV połączeniowa (dopływ prawy)



**UWAGI:**

1. WŁĄCZENIE ISTN. PRZYKANALIKA NA WKŁADKĘ "IN SITU"
2. WŁĄZY I INNE ELEMENTY STUDZIENKI - TYPOWE WG KATALOGU PRODUCENTA
3. POSADOWIENIE STUDZIENEK NA PODSYPCE Z ZAGĘSZCZONEGO PIASKU GR. 15 cm

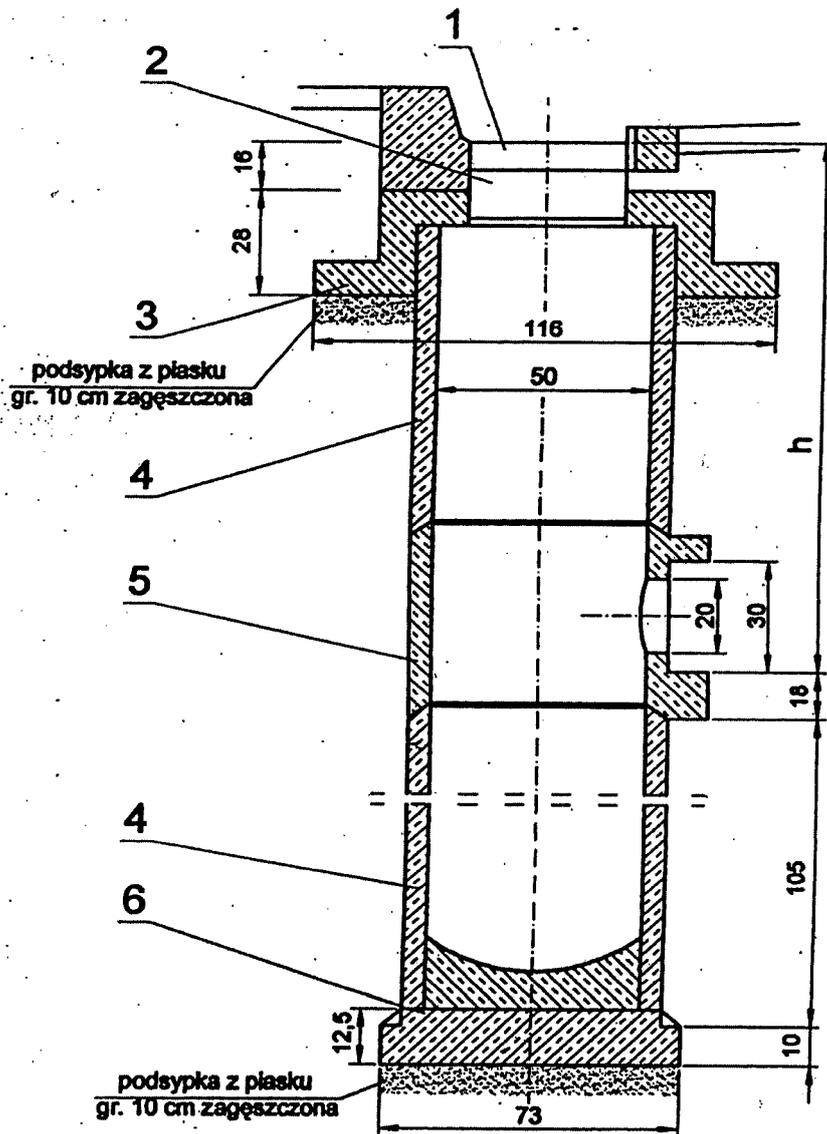


Studzienka kanalizacyjna  $\varnothing 425$  niewłazowa

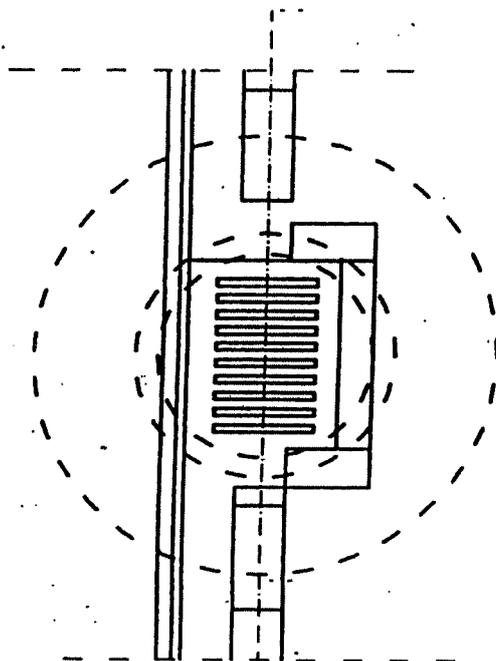
|  |  |                         |                |                    |
|--|--|-------------------------|----------------|--------------------|
| PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE<br>SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH<br>mgr inż. GRAZYNA OŚKO<br>05-230 KOBYŁKA, ul. BRZOZOWA 24a<br>Biuro: ul. Skomłupia 1B/2, 05-200 Włocławek<br>tel. 600 894 983 | Funkcja  | Imię i nazwisko         | Nr uprawnienia | Podpis             |
|  | Projektowała:  | mgr inż. Grażyna Ośko   | Wa-507/94      | <i>[Signature]</i> |
|  | Opracował:   | mgr inż. Paweł Wysmulek |                | <i>[Signature]</i> |
|  | Sprawdziła:  | mgr inż. Grażyna Urban  | 119/97/WŁ      | <i>[Signature]</i> |
| Temat:   | P. B. odwodnienia wjazdu do KZA Zielonka w Zielonce.<br>Inwestycja zlokalizowana na dz. nr ew. 58/1, 57 obręb 5-20-04. |                         |                |                    |
| Inwestor:  | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,<br>ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka                             |                         |                |                    |
| Nazwa rysunku:   | Schemat montażowy studzienki $\varnothing 425$ mm  |                         |                |                    |
|  |  |                         | Nr rysunku:    | Skala:             |
|  |  |                         | 5              |                    |

44

# WPUST DESZCZOWY ULICZNY Z PROSTOKĄTNĄ KONSTRUKCJĄ KORPUSU KRATKI ŚCIEKOWEJ TYP WU/ - II - A WG. KB. 4 - 3.3.1.10(3)



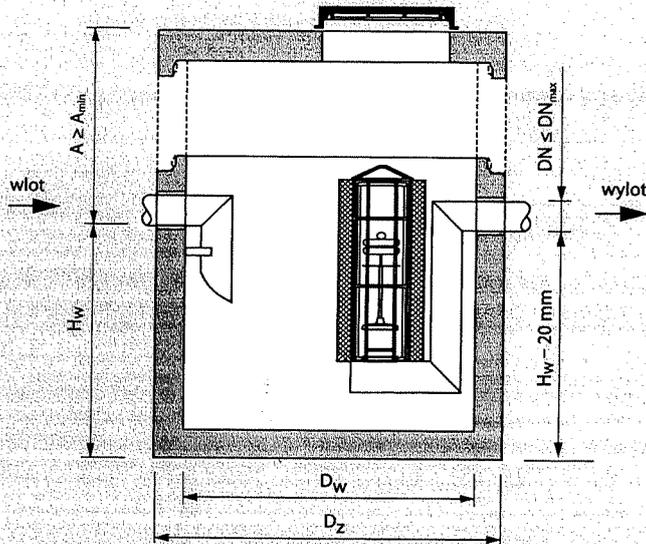
- 1 - Żeliwny ruszt wpustu wg. PN-94W 94081
- 2 - Żeliwny korpus wpustu wg. PN-94W 94081
- 3 - Żeliwny pierścień odciążający PO-114P
- 4 - Rura betonowa DN-0,50 L=40x100 wg. BN-95/8971/08
- 5 - Betonowy krąg z wylotem KW-50
- 6 - Żelbetowa płyta fundamentowa P-95



## KANAŁ DESZCZOWY

*Rys. ogólny: wpust deszczowy uliczny*

## WYSOKOSPRAWNE SEPARATORY KOALESCENCYJNE ESK



Specyfikacje techniczne na każde urządzenie z typoszeregu ESK, wraz z opisem technicznym i możliwymi modyfikacjami wymiarów, znajdują się w załącznej płytce CD oraz na stronie [www.ecol-unicon.com](http://www.ecol-unicon.com)



Separator ESK przebadano dla przepływu nominalnych a wyniki testów potwierdziła Jednostka Notyfikowana. Posiadają oznakowanie CE dopuszczające do zastosowania na terenie Unii Europejskiej.

Separator ESK należy do oddzielnicy klasy I (zgodnie z PN-EN 858).

| Model   | Q <sub>nom</sub><br>(NS) | Wymiary        |      |                |                                | Średnica<br>rur<br>DN <sub>max</sub> | Pojemność          |  | Waga      |                          |
|---------|--------------------------|----------------|------|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--|-----------|--------------------------|
|         |                          | D <sub>w</sub> | D    | H <sub>w</sub> | A <sub>min</sub> <sup>*)</sup> |                                      | całkowita          | magazy-<br>nowania<br>oleju V <sub>1</sub> | całkowita | najcięższego<br>elementu |
|         | [dm <sup>3</sup> /s]     | [mm]           | [mm] | [mm]           | [mm]                           | [mm]                                 | [dm <sup>3</sup> ] | [dm <sup>3</sup> ]                         | [kg]      | [kg]                     |
| ESK 1,5 | 1,5                      | 1000           | 1300 | 730            | 540                            | 160                                  | 440                | 180  | 2200      | 1700                     |
| ESK 3   | 3                        | 1000           | 1300 | 730            | 540                            | 160                                  | 440                | 180  | 2200      | 1700                     |
| ESK 6   | 6                        | 1000           | 1300 | 730            | 540                            | 160                                  | 440                | 180  | 2200      | 1700                     |
| ESK 10  | 10                       | 1000           | 1300 | 730            | 540                            | 160                                  | 440                | 180  | 2200      | 1700                     |
| ESK 15  | 15                       | 1200           | 1500 | 950            | 600                            | 200                                  | 890                | 480  | 3200      | 2500                     |
| ESK 20  | 20                       | 1200           | 1500 | 950            | 600                            | 200                                  | 890                | 480  | 3200      | 2500                     |
| ESK 30  | 30                       | 1500           | 1800 | 1200           | 650                            | 315                                  | 1820               | 970  | 4900      | 3800                     |
| ESK 40  | 40                       | 1500           | 1800 | 1200           | 650                            | 315                                  | 1820               | 970  | 4900      | 3800                     |
| ESK 50  | 50                       | 2000           | 2300 | 1700           | 620                            | 315                                  | 4810               | 1900                                       | 8200      | 6400                     |
| ESK 60  | 60                       | 2000           | 2300 | 1700           | 620                            | 315                                  | 4810               | 1900                                       | 8200      | 6400                     |
| ESK 65  | 65                       | 2000           | 2300 | 1700           | 620                            | 315                                  | 4810               | 1900                                       | 8200      | 6400                     |
| ESK 70  | 70                       | 2000           | 2300 | 1700           | 620                            | 315                                  | 4810               | 1900                                       | 8200      | 6400                     |
| ESK 80  | 80                       | 2000           | 2300 | 1700           | 620                            | 315                                  | 4810               | 1900                                       | 8200      | 6400                     |
| ESK 90  | 90                       | 2000           | 2300 | 1700           | 620                            | 315                                  | 4810               | 1900                                       | 8200      | 6400                     |
| ESK 100 | 100                      | 2000           | 2300 | 1700           | 620                            | 315                                  | 4810               | 1900                                       | 8200      | 6400                     |
| ESK 110 | 110                      | 2500           | 2800 | 1950           | 870                            | 400                                  | 8740               | 3870                                       | 13100     | 9900                     |
| ESK 120 | 120                      | 2500           | 2800 | 1950           | 870                            | 400                                  | 8740               | 3870                                       | 13100     | 9900                     |
| ESK 125 | 125                      | 2500           | 2800 | 1950           | 870                            | 400                                  | 8740               | 3870                                       | 13100     | 9900                     |
| ESK 130 | 130                      | 2500           | 2800 | 1950           | 870                            | 400                                  | 8740               | 3870                                       | 13100     | 9900                     |
| ESK 140 | 140                      | 2500           | 2800 | 1950           | 870                            | 400                                  | 8740               | 3870                                       | 13100     | 9900                     |
| ESK 150 | 150                      | 2500           | 2800 | 1950           | 870                            | 400                                  | 8740               | 3870                                       | 13100     | 9900                     |
| ESK 160 | 160                      | 2500           | 2800 | 1950           | 870                            | 400                                  | 8740               | 3870                                       | 13100     | 9900                     |
| ESK 170 | 170                      | 2500           | 2800 | 1950           | 870                            | 400                                  | 8740               | 3870                                       | 13100     | 9900                     |
| ESK 180 | 180                      | 2500           | 2800 | 1950           | 870                            | 400                                  | 8740               | 3870                                       | 13100     | 9900                     |
| ESK 190 | 190                      | 2500           | 2800 | 1950           | 870                            | 400                                  | 8740               | 3870                                       | 13100     | 9900                     |
| ESK 200 | 200                      | 2500           | 2800 | 1950           | 870                            | 400                                  | 8740               | 3870                                       | 13100     | 9900                     |
| ESK 225 | 225                      | 3000           | 3300 | 2200           | 900                            | 500                                  | 14350              | 7740                                       | 18100     | 7600                     |
| ESK 250 | 250                      | 3000           | 3300 | 2200           | 900                            | 500                                  | 14350              | 7740                                       | 18100     | 7600                     |
| ESK 275 | 275                      | 3000           | 3300 | 2200           | 900                            | 500                                  | 14350              | 7740                                       | 18100     | 7600                     |
| ESK 300 | 300                      | 3000           | 3300 | 2200           | 900                            | 500                                  | 14350              | 7740                                       | 18100     | 7600                     |

\*) Zwiększenie wartości A poprzez zastosowanie dodatkowych kregów nadbudowy opisanych w rozdziale „Studnie i zbiorniki betonowe” str. 6.

W skład separatora wchodzi: przykryty żelbetową pokrywą zbiornik o przekroju kołowym wykonany z żelbetu i betonu. Pokrywa wyposażona jest we właz. W zbiorniku znajdują się: wyposażenie wewnętrzne, materiał koalescencyjny. Separator standardowo wyposażony jest również samoczynne zamknięcie uruchamiane, gdy ilość odseparowanych substancji ropopochodnych przekroczy pojemność magazynowania separatora.

Każdy z oferowanych separatorów ESK może być wykonany według podanego typoszeregu w korpusie z tworzywa sztucznego. Korpusy z PE produkowane są w klasach wytrzymałości SN4 i SN8 [kN/m<sup>2</sup>] wg PN-EN ISO 9969:2007.