

Data: 28 luty 2016



Eurotech

Eurotech Maciej Taff

ul. Łąkowa 2b, 05-119 Stanistawów Drugi
NIP: 525-144-75-92, Regon: 015189861
Biuro Warszawa: ul. Barlicka 27, 01-639 Warszawa
tel. 534 265 650, e-mail: eurotech2000@o2.pl

Inwestor:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o.

05-220 Zielonka, ul. Literacka 20

Projekt Budowlany

Wykonanie dokumentacji projektowej sieci kanalizacji deszczowej
w ul. Ossowskiej i dz. nr ew. 35/17 w Zielonce

Ulica: Ossowska, projektowana ulica na dz. nr ew. 35/17

Numery ewidencyjne działek:

1/1; 26/5; 26/10; 27/1; 30/1; 31; 35/1; 35/17, 36/1, 38 obręb 5-40-08
90; 85/1; 88/39; obręb 5-40-07

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 143404_1

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

Projektant	Podpis
mgr inż. Maciej Taff upr. nr WA-401/01	mgr inż. Maciej Taff uprawnienia budowlane nr WA-401/01 do projektowania i nadzoru nad wykończeniem w sprawach instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych (-3)
Sprawdzający	Podpis
mgr inż. Piotr Matyja upr. nr MAZ/0449/POOS/08	mgr inż. Piotr Matyja uprawnienia budowlane nr MAZ/0449/POOS/08 do projektowania i nadzoru nad wykończeniem w sprawach instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych (-2)

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa

05-200 WOŁOMIŃ, ul. Fijałczyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

Załącznik do decyzji (postanowienia):

129/2016 z dnia 16.02.2016
zak. WAB.6740.22.52.2016

Numer
egzemplarza:

3 / 6

Miejscowość: Warszawa

Łącznie stron: 87

OŚWIADCZENIE

Temat:

**Wykonanie dokumentacji projektowej sieci kanalizacji deszczowej
w ul. Ossowskiej i dz. nr ew. 35/17 w Zielonce**

Wykonawca:

EUROTECH Maciej Taff
Stanisławów Drugi, ul. Łąkowa 2b
05-119 Legionowo

działając na zlecenie Inwestora:

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

oświadczamy niniejszym, że:

Projekt Budowlany

Zatytułowany:

**Wykonanie dokumentacji projektowej sieci kanalizacji deszczowej
w ul. Ossowskiej i dz. nr ew. 35/17 w Zielonce**

Ulice: Ossowska , projektowana ulica na dz. nr ew. 35/17

Numery ewidencyjne działek:

**1/1; 26/5; 26/10; 27/1; 30/1; 31; 35/1; 35/17, 36/1, 38 obręb 5-40-08
90; 85/1; 88/39; obręb 5-40-07**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej (art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane)

**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE**
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN, ul. Pradzińskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

mgr inż. Maciej Taff
projektant

mgr inż. Piotr Matyja
sprawdzający

mgr inż. Maciej Taff
uprawnienia budowlane nr WA-401/01
do projektowania i bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych (3)

mgr inż. Piotr Matyja
uprawnienia budowlane nr WA-401/01
do projektowania i bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
wodociągowych i kanalizacyjnych (2)

Warszawa, dnia 28 luty 2016

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

Spis treści

Nazwa	Numer Strony
1. Dane ogólne.....	5
1.1. Inwestor.....	5
1.2. Zleceniodawca.....	5
1.3. Przedmiot i zakres opracowania.....	5
1.4. Rodzaj inwestycji.....	5
1.5. Wielkość Inwestycji.....	5
1.6. Jednostka projektująca.....	6
1.7. Wykonawca robót budowlanych.....	6
2. Podstawa opracowania.....	6
3. Stan prawny terenu inwestycji.....	6
4. Projekt zagospodarowania terenu.....	6
4.1. Istniejący stan zagospodarowania.....	6
4.2. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	6
4.3. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu.....	7
4.4. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu na działki sąsiednie.....	7
4.5. Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.....	8
4.6. Wpływ eksploatacji górniczej.....	8
4.7. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.....	8
4.8.1 Opinia Geotechniczna.....	8
4.8.2 Projekt Geotechniczny.....	9
4.8.3 Dokumentacja Podłoża Gruntowego.....	9
4.8.3 Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom.....	10
4.8.4 Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego i obiektów sąsiadujących.....	10
4.8.5 Wnioski i zalecenia.....	10
5. Rozwiązania projektowe.....	10
5.1. Uwarunkowania ogólne.....	10
5.2. Przewody grawitacyjne.....	12
5.3. Wpusty deszczowe.....	12
5.4. Projektowane urządzenia na sieci.....	13
6. Wytyczne realizacji.....	13
6.1. Skrzyżowania i kolizje z istniejącym uzbrojeniem.....	13
6.2. Roboty ziemne.....	13
6.2.1 Odwodnienie wykopów.....	14
6.3.1 Wykopy.....	14
6.3.2 Izolacje.....	15
6.3.3 Przewody kanalizacyjne.....	15
6.3.4 Studnia rewizyjna.....	15
6.3.5 Wodoszczelność kanałów grawitacyjnych.....	15
6.3.6 Umocnienie wylotu.....	16
6.4 Normy przywołane.....	16
7. Podsumowanie i wnioski końcowe.....	16
8. Informacja BIOZ.....	18
8.1. Wprowadzenie.....	18
8.2. Zakres robót dla projektowanej inwestycji.....	18
8.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu (istniejących), które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	18
8.4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas prowadzenia robót budowlanych (skala, rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas ich wystąpienia).....	18
8.5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.....	19
8.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	19

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN, ul. Pradzińskiego 3
tel. 22 787-33-01 w. 106 107 110 114

II. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW		Strona
1.	Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego WzG.6727.50.2015 z dnia 10.04.2015 r.	21
2.	Warunki odprowadzania wód opadowych i roztopowych wydane przez WZMiUW w Warszawie z dnia 3.06.2015r.	34
3.	Warunki odprowadzania wód opadowych i roztopowych wydane przez WZMiUW w Warszawie z dnia 16.11.2015r	35
4.	Karta katalogowa regulatora przepływu	36
5.	Karta katalogowa klapy zwrotnej	37
6.	Karta katalogowa separatora lamelowego	38
7.	Karta katalogowa separatora koalescencyjnego	39
8.	Karta katalogowa osadnika pionowego	40
9.	Protokół z narady koordynacyjnej wraz z załącznikiem mapowym	41
10.	Dokumentacja geotechniczna	44
11.	Postanowienie MWKZ nr 505/2015	61
12.	Uzgodnienie WZMiUW	64
13.	Decyzja Nr 107/D/TC-U/16 Dyrektora RZGW w Warszawie	65
14.	Kopie uprawnień budowlanych wraz z przynależnością do OIIB	69

III. RYSUNKI			
Lp.	Tytuł	Numer	Strona
1.	Plan orientacyjny	1.0	75
2.	Projekt zagospodarowania terenu	2.0	76
3.	Profile podłużne kanalizacji deszczowej Zlewnia Z1	3.0	77
4.	Profile podłużne kanalizacji deszczowej Zlewnia Z2	4.0	78
5.	Profile podłużne kanalizacji deszczowej Zlewnia Z3	5.0	79
6.	Projekt wylotu kanalizacji deszczowej – RZUT	6.0	80
7.	Projekt wylotu kanalizacji deszczowej - PRZEKRÓJ	7.0	81
8.	Szczegół wylotu	8.0	82
9.	Studzienki DN425-zestawienie	9.0	83
10.	Studzienki DN600-zestawienie	9.1	84
11.	Studnie betonowe DN1000-zestawienie	9.2	85
12.	Studnie betonowe DN1200-zestawienie	9.3	86
13.	Szczegół rewizji	10.0	87

STAROSTWO
POWIATOWE W WIELKOPOLSKIEJ
Wyczerpano
05-200 WOLKMIN, ul. Pradzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

1. Dane ogólne.

1.1. Inwestor

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

1.2. Zleceniodawca

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

1.3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji deszczowej w drodze ul. Ossowskiej i projektowanej ulicy na dz nr 35/17 w Zielonce. Droga w ul. Ossowskiej i dz nr ew. 35/17 są własnością gminy Zielonka.

Planowane przedsięwzięcie ma na celu budowę kanalizacji deszczowej odwadniającej drogę w ul. Ossowskiej. Obecnie wody deszczowe odprowadzane są na teren zielony (trawniki) zlokalizowane wzdłuż pasa drogowego.

1.4. Rodzaj inwestycji

W ramach planowanego przedsięwzięcia planuje się:

1. Budowę kolektora grawitacyjnego z podziałem na trzy zlewnie ze względu na miejsce odbioru ścieków opadowych
2. dla zlewni St1-S2 budowę kolektora grawitacyjnego o średnicy Dz315 i długości 68 mb w ul. Ossowskiej (dz. Nr ew.90; 1/1)
3. dla zlewni S4-Si15 budowę kolektora grawitacyjnego o średnicy Dz400 i długości 344,5 mb w ul. Ossowskiej (dz. Nr ew.1/1; 26/5; 26/10; 27/1; 90; 30/1; 31; 85/1)
4. dla zlewni Sm1-Sm10 budowę kolektora grawitacyjnego o średnicy Dz315-450 i długości 344,5 mb w ul. Ossowskiej (dz. Nr ew.1/1; 35/1; 35/17; 90; 88/39; 36/1, 38)

1.5. Wielkość Inwestycji

Poszczególne urządzenia projektowanej kanalizacji deszczowej:

Dz	Długość	Opis	Zajmowana powierzchnia w m ²
315	72,5	Rury PVC Dz 315 lite klasa S	22,84
400	553,0	Rury PVC Dz 400 lite klasa S	221,2
450	119,0	Rury X-Stream PP SN8 DN400	59,50
DN	Ilość		
425	1	Studzienka DN425	0,14
600	3	Studzienka DN600	0,85
1000	18	Studnia DN1000	14,13
1200	10	Studnia DN1200	11,31
1200	2	Osadnik pionowy	12,26
1500	1	Osadnik pionowy	1,77
1500	1	Separator Lamelowy	1,77
4x10m	1	Wylot prefabrykowany + umocnienie brzegu zgodnie z WT WZMIUW	40
SUMA			375,77

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMIŃ
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIŃ, ul. Prądzińskiego 3
tel. 22 747-43-01 w. 106 107 110 112

1.6. Jednostka projektująca

EUROTECH Maciej Taff
Stanisławów Drugi, ul. Łąkowa 2b
05-119 Legionowo

1.7. Wykonawca robót budowlanych

Zostanie wyłoniony przez Inwestora.

2. Podstawa opracowania.

Projekt wykonano w wyniku zlecenia otrzymanego od Inwestora:

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

Do opracowania niniejszego projektu wykorzystano następujące dane i materiały wyjściowe:

- Plany sytuacyjne w skali 1:1000 „do celów projektowych” z inwentaryzacją istniejącego uzbrojenia,
- Uzgodnienie ZUD na załączniku mapowym Starostwa Powiatu Wołomińskiego
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Warunki techniczne melioracji.
- Mapy zasadnicze w skali 1:500
- Geotechniczne warunki posadowienia do projektu budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Ossowskiej w Zielonce z lipca 2015r.
- Wizja lokalna w terenie
- Przepisy i normy odpowiednie w sprawie

3. Stan prawny terenu inwestycji.

Droga w ul. Ossowskiej i dz nr ew. 35/17 wraz z działkami na których jest prowadzona inwestycja są w gestii gminy Zielonka.

4. Projekt zagospodarowania terenu.

4.1. Istniejący stan zagospodarowania

Gmina Zielonka położona jest w bezpośrednim sąsiedztwie Warszawy. Droga w ul. Ossowskiej oraz dz. nr ew. 35/17 jest własnością gminy i położona jest w północno- wschodniej części miasta Zielonka w powiecie wołomińskim. Ulicę Ossowską pod względem zabudowy oraz infrastruktury drogowej można podzielić na dwie części, granicą jest ulica Turowska. Po wschodniej stronie ul. Turowskiej, ul. Ossowska wyłożona jest płytami betonowymi, nie posiada chodników, wjazdów do posesji, parkingów i utwardzonego pobocza. Znacząca część działek po tej stronie nie jest zabudowana a na pozostałych przeważa zabudowa jednorodzinna szeregowa. Po zachodniej stronie ul. Ossowskiej położona jest jezdnia betonowa, po obu stronach jezdni zlokalizowane są chodniki. Podjazdy do posesji również są utwardzone. Zabudowa w tej części ul. Ossowskiej jest zwarta i stanowią ją z reguły domy jednorodzinne. Występują również nieliczne lokale usługowe. Teren jest stosunkowo płaski.

4.2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Z uwagi na potrzebę odwodnienia drogi w ul. Ossowskiej w Zielonce, projektowana jest sieć kanalizacji deszczowej. Kanał prowadzony jest po drogach publicznych na działkach nr

ew.: 1/1; 26/5; 26/10; 27/1; 30/1; 31; 35/1; 35/17, 36/1, 38 obręb 5-40-08 oraz dz. nr ew. 90; 85/1; 88/39; obręb 5-40-07

W ramach planowanego przedsięwzięcia planuje się:

1. Budowę kolektora grawitacyjnego z podziałem na trzy zlewnie ze względu na miejsce odbioru ścieków opadowych
2. dla zlewni St1-S2 budowę kolektora grawitacyjnego o średnicy Dz315 i długości 68 mb
3. w ul. Ossowskiej (dz. Nr ew.90; 1/1)
4. dla zlewni S4-Si15 budowę kolektora grawitacyjnego o średnicy Dz400 i długości 344,5 mb w ul. Ossowskiej (dz. Nr ew.1/1; 26/5; 26/10; 27/1; 90; 30/1; 31; 85/1)
5. dla zlewni Sm1-Sm10 budowę kolektora grawitacyjnego o średnicy Dz315-450 i długości 344,5 mb w ul. Ossowskiej (dz. Nr ew.1/1; 35/1; 35/17; 90; 88/39; 36/1, 38)

4.3. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu.

Projektowana inwestycja ma charakter liniowy. Poszczególne odcinki systemu kanalizacji zaprojektowane zostały z rur PCV litych klasy S

Dz	Długość	Opis	Zajmowana powierzchnia w m ²
315	72,5	Rury PVC Dz 315 lite klasa S	22,84
400	553,0	Rury PVC Dz 400 lite klasa S	221,2
450	119,0	Rury X-Stream PP SN8 DN400	59,50
DN	Ilość		
425	1	Studzienka DN425	0,14
600	3	Studzienka DN600	0,85
1000	18	Studnia DN1000	14,13
1200	10	Studnia DN1200	11,31
1200	2	Osadnik pionowy	2,26
1500	1	Osadnik pionowy	1,77
1500	1	Separator Lamelowy	1,77
4x10m	1	Wylot prefabrykowany + umocnienie brzegu zgodnie z WT WZMiUW	40
SUMA			375,77

4.4. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu na działki sąsiednie

Obszar oddziaływania obiektu jest to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowie tego terenu.

Obiekt budowlany: Projektowana sieć kanalizacji deszczowej o średnicach: Dz 0,315 m o łącznej długości L=74,5 m, Dz 0,40 m o łącznej długości L=563,5 m, Dz 0,450 m o łącznej długości L=119 m.

Projektowane kanały będą odprowadzały wody opadowe i roztopowe z dz. nr ew. 1/1; 26/5; 26/10; 27/1; 30/1; 31; 35/1; 35/17 obręb 5-40-08 90; 80; 85/1; 85/9; 88/39; 88/37 obręb 5-40-07

Kanały oraz towarzyszące im uzbrojenie (betonowe studnie rewizyjne o średnicach 1,00m i 1,20 m oraz studnie PP o średnicy 0,425m i 0,6 m) stanowią szczelne uzbrojenie podziemne, wykonane z materiałów o wysokich parametrach użytkowych.

Wpływ jaki będzie wywierać planowana inwestycja na tereny przyległe ze względów środowiskowych jest oddziaływaniem pozytywnym. Inwestycja ma na celu zagospodarowanie

wód opadowych i roztopowych dzięki czemu na ul. Ossowskiej zlikwidowany zostanie problem kałuż.

Wybudowanie i funkcjonowanie sieci kanalizacyjnej nie będzie źródłem emisji: spalin, promieniowania wibracji odorów ani hałasu.

Przedmiotowe przedsięwzięcie z uwagi na jego zakres tj. budowę sieci kanalizacyjnej o całkowitej długości poniżej 1 km nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowej.

W odległości 15 m od projektowanych przewodów kanalizacyjnych nie stwierdzono występowania pomników przyrody, ani form przyrody objętych ochroną. W rejonie inwestycji nie występują cenne drzewa, ani krzewy.

Z powyższej analizy wynika, że planowany obiekt budowlany nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu, bądź zabudowie terenów zarówno w bliższym jak i dalszym jego sąsiedztwie.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, a więc spełnia wymagania Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art. 5 i 28 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414) obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany i które są w gestii Inwestora.

4.5. Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Tryb postępowania zgodnie z zaleceniami Wojewódzkiego konserwatora Zabytków.

4.6. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

4.7. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. roku (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, planowana inwestycja polegająca na budowie kanalizacji deszczowej nie stanowi przedsięwzięcia o którym mowa w rozporządzeniu. W związku z powyższym uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie jest wymagane.

4.8. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego (Opinia Geotechniczna)

4.8.1 Opinia Geotechniczna

W dniach od 07-07-2015r do od 09-07-2015r pod planowaną budowę Kanalizacji Deszczowej Na Terenie Ulicy Ossowskiej W Miejscowości Zielonka, wykonano 5 odwiertów badawczych o głębokości od 4,0 do 5,0 m p.p.t.

Na podstawie przeprowadzonego wiercenia stwierdzono zaleganie następujących warstw gruntów:

- około: 0,0-0,50 warstwa gleby
- około: 0,5-1,50 warstwa piasków
- około: 1,50-5,0 warstwa ilów zastoiskowych

**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE**
Wydział Budownictwa
05-206 WOŁOMIŃ, ul. Prauzińskiego 3
tel. 22 787-43-01 w 106 107 110 114

Zwierciadło wody gruntowej stabilizowało się na poziomie około: 1,50 m p.p.t. W obrębie posadowienia obiektu nie stwierdzono występowania gruntów słabonośnych ani niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Na analizowanym terenie przewiduje się posadowienie systemu kanalizacji deszczowej. Ze względu na głębokość wykopów poniżej 1,2m p.p.t. obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej

4.8.2 Projekt Geotechniczny

Podłoże gruntowe projektowanej kanalizacji stanowią nośne warstwy piaszczyste ułożone poziomo. Na poziomie posadowienia obiektu nie stwierdzono gruntów słabonośnych ani niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.

Na terenie ulicy Ossowskiej w Zielonce planuje się budowę systemu kanalizacji deszczowej. Obiekt wykonany będzie głównie z elementów prefabrykowanych.

Właściwości podłoża gruntowego nie zmieniają się podczas wykonywania inwestycji ani w trakcie eksploatacji systemu, jeśli:

- 1) przewody kanalizacyjne zostaną prawidłowo i szczelnie połączone wzajemnie ze sobą oraz ze studzienkami rewizyjnymi, zgodnie z zaleceniami producenta;
- 2) zasyпка nad przewodami zostanie wykonana z gruntu piaszczystego, prawidłowo zagęszczonego

Podstawowymi oddziaływaniami geotechnicznymi w przypadku budowy elementów kanalizacji są :

- obciążenia od ciężaru i parcia gruntu oraz parcie wody gruntowej
- przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami

Obciążenia od ciężaru i parcia gruntu na przewody i studzienki rewizyjne zostały uwzględnione przez

producenta i mogą być pominięte w obliczeniach. Obciążenia od parcia wody gruntowej (wypór) są zrównoważone przez nadkład zasyпки gruntowej nad przewodami. Przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami dotyczą zasyпки nad przewodami. Przemieszczenia te są minimalizowane przez staranne – warstwowe zagęszczenie zasyпки.

4.8.3 Dokumentacja Podłoża Gruntowego

Podłoże terenu w rejonie Zielonki budują osady czwartorzędowe:

- ility, gliny, mułki i piaski zastoiskowe z okresu stadiu mazowiecko-podlaskiego zlodowaceń środkowopolskich.

- piaski i żwiry rzeczne z okresu zlodowaceń północnopolskich.

- piaski eoliczne,

- młodsze piaski i żwiry rzeczne z okresu holocenu.

W strefie oddziaływania obiektów budowlanych (strefie podłoża budowlanego) znajduje się stropowa część osadów czwartorzędowych.

Podłoże gruntowe w obrębie posadowienia obiektu stanowiąc będą nośne warstwy piaszczyste ułożone poziomo o średnim zagęszczeniu. W przypadku braku odpowiedniego podłoża grunt zostanie wymieniony na grunt piaszczysty.

Wnioski i zalecenia

- Ponieważ projektowany przebieg kanalizacji będzie przebiegał w rejonie występowania ility i nasypów należy pamiętać że materiał ten nie nadaje się jako zasyпка przewodów kanalizacyjnych.

STANISŁAW
POWIATOWE W WOLMINIE
Wydział Budowlany
05-200 WOLMIN, ul. Prądzińskiego 3
tel. 22 787-44-01 w. 106 107 110 114

Zwierciadło wody gruntowej stabilizowało się na poziomie około: **1,50 m p.p.t.** W obrębie posadowienia obiektu nie stwierdzono występowania gruntów słabonośnych ani niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Na analizowanym terenie przewiduje się posadowienie systemu kanalizacji deszczowej.

Ze względu na głębokość wykopów poniżej 1,2m p.p.t. obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej.

W badanym podłożu występują proste warunki gruntowe.

4.8.2 Projekt Geotechniczny

Podłoże gruntowe projektowanej kanalizacji stanowią nośne warstwy piaszczyste ułożone poziomo. Na poziomie posadowienia obiektu nie stwierdzono gruntów słabonośnych ani niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.

Na terenie ulicy Ossowskiej w Zielonce planuje się budowę systemu kanalizacji deszczowej. Obiekt wykonany będzie głównie z elementów prefabrykowanych.

Właściwości podłoża gruntowego nie zmieniają się podczas wykonywania inwestycji ani w trakcie eksploatacji systemu, jeśli:

- 1) przewody kanalizacyjne zostaną prawidłowo i szczelnie połączone wzajemnie ze sobą oraz ze studzienkami rewizyjnymi, zgodnie z zaleceniami producenta;
- 2) zasyпка nad przewodami zostanie wykonana z gruntu piaszczystego, prawidłowo zagęszczonego

Podstawowymi oddziaływaniami geotechnicznymi w przypadku budowy elementów kanalizacji są :

- obciążenia od ciężaru i parcia gruntu oraz parcie wody gruntowej
- przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami

Obciążenia od ciężaru i parcia gruntu na przewody i studzienki rewizyjne zostały uwzględnione przez

producenta i mogą być pominięte w obliczeniach. Obciążenia od parcia wody gruntowej (wypór) są zrównoważone przez nadkład zasyпки gruntowej nad przewodami. Przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami dotyczą zasyпки nad przewodami. Przemieszczenia te są minimalizowane przez staranne – warstwowe zagęszczenie zasyпки.

4.8.3 Dokumentacja Podłoża Gruntowego

Podłoże terenu w rejonie Zielonki budują osady czwartorzędowe:

- iły, gliny, mułki i piaski zastoiskowe z okresu stadiału mazowiecko-podlaskiego zlodowaceń środkowopolskich.

- piaski i żwiry rzeczne z okresu zlodowaceń północnopolskich.

-piaski eoliczne,

-młodsze piaski i żwiry rzeczne z okresu holocenu.

W strefie oddziaływania obiektów budowlanych (strefie podłoża budowlanego) znajduje się stropowa część osadów czwartorzędowych.

Podłoże gruntowe w obrębie posadowienia obiektu stanowić będą nośne warstwy piaszczyste ułożone poziomo o średnim zagęszczeniu. W przypadku braku odpowiedniego podłoża grunt zostanie wymieniony na grunt piaszczysty.

Wnioski i zalecenia

- Ponieważ projektowany przebieg kanalizacji będzie przebiegał w rejonie występowania ilów i nasypów należy pamiętać że materiał ten nie nadaje się jako zasyпка przewodów kanalizacyjnych.

- W przypadku posadowienia w gruntach takich jak ility i nasypy należy stosować wymianę gruntu Usuniętą warstwę gruntu zastąpić piaskiem kopanym lub pospółką i zagęścić do $ld=0,7$
- Znajdujące się w poziomie posadowienia piaski charakteryzują się wysokim współczynnikiem filtracji prace wykopowe będą utrudnione przez szybki napływ wody gruntowej.
- Chronić wykopy przed zalaniem wodą gruntową.

4.8.3 Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom

Wszystkie obiekty projektowanej sieci kanalizacyjnej są odpowiednio zaizolowane i przystosowane do kontaktu z wodą gruntową. Jedynym zagrożeniem jest możliwość wypłukiwania gruntu i jego unoszenia poprzez przewody kanalizacyjne, aby przeciwdziałać temu zagrożeniu, należy dokonać kontroli wszystkich połączeń sieci przed jej zasypaniem gruntem.

4.8.4 Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego i obiektów sąsiadujących.

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie w rejonie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W terenie zabudowanym, jeśli odległość obiektu sąsiedniego od krawędzi wykopu jest mniejsza od $3h_w$ (h_w oznacza głębokość wykopu) należy przeanalizować potencjalne zagrożenia. Ocena zagrożeń obejmuje wpływ wykopu na stateczność obiektów sąsiednich. W odniesieniu do projektowanej inwestycji zagrożenia wynikają głównie z faktu, że trasa przewodów podziemnych przebiega w podłożu ulicy. Projekt inwestycji powinien określać warunki realizacji wykopów i rodzaje przewidywanych zabezpieczeń. W przypadku stwierdzenia zagrożeń dla budynków, projekt wykopu powinien określać, na których budynkach sąsiadujących powinny zostać założone repery, umożliwiające geodezyjne monitorowanie ewentualnych przemieszczeń. W przypadku pojawienia się nadmiernych przemieszczeń kierownictwo budowy musi podjąć natychmiastowe środki zaradcze.

4.8.5 Wnioski i zalecenia

Prace instalacyjne wykonać jak najszybciej po wykonaniu wykopów – chronić wykopy przed zalaniem wodą gruntową.

Warstwę iltów zastoiskowych należy wymienić na grunty wykazujące się większą nośnością.

5. Rozwiązania projektowe.

5.1. Uwarunkowania ogólne

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie dla odwodnień dróg wskazuje następujące wartości:

Wymiary urządzeń odwadniających drogę ustala się na podstawie deszczu miarodajnego, określonego przy prawdopodobieństwie p pojawienia się opadów, przy czym prawdopodobieństwo to wynosi:

- 1) $p = 10\%$ - na drodze klasy A lub S,
- 2) $p = 20\%$ - na drodze klasy GP,

STAROSTWO
POWIATOWE W WÓLOMINIE
Wydział Budownictwa

05-200 WÓLOMIN 12. Przejazdowego 3

W sprawie: Warunków

- 3) p = 50% - na drodze klasy G lub Z,
4) p = 100% - na drodze klasy L lub D.

Dla rozpatrywanych dróg - droga gminna klasy L, D

Miarodajne natężenie opadu – deszcz o natężeniu będącym odpowiednikiem czasu jego trwania równemu czasowi spływu t cząsteczki wody z najodleglejszego punktu zlewni do rozważanego przekroju cieku, do którego jest odniesiony. Miarodajne natężenie deszczu wyrażone w zależności natężenia deszczu od czasu jego trwania i prawdopodobieństwa pojawienia się wyraża:

$$q = \frac{A}{t^{0,667}}$$

q - natężenie deszczu miarodajnego [dm³/(s · ha)],

t - czas trwania deszczu [min],

A - współczynnik zależny od prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu oraz średniej rocznej wysokości opadu.

Wartość współczynnika A w zależności od średniej rocznej wysokości opadu h [mm] oraz wartości prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu p [%] przedstawiona została w tablicy poniżej:

Wartość prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu p [%]	Wartość współczynnika A zależnie od średniej rocznej wysokości opadu h [mm]			
	do 800	do 1000	do 1200	do 1500
5	1276	1290	1300	1378
10	1013	1083	1136	1202
20	804	920	980	1025
50	592	720	750	796
100	470	572	593	627

droga gminna klasy L, D		
p	100%	%
A	470	
t	15	min
q	77,2	l/s*ha

Przyjęto następujące współczynniki spływu:

	Zlewnia Sm1-Sm10			
	współczynnik spływu	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia zredukowana	Spływ dla q=77,2 l/s*ha [l/s]
jezdnia bitumiczna	0,9	0,000	0,000	0,000
chodnik	0,7	0,000	0,000	0,000
plyty betonowe	0,8	0,128	0,102	7,874
Trawnik w obrębie pasa drogowego	0,1	0,043	0,004	0,328

Suma	8,203
------	-------

Ilość ścieków odprowadzanych ze zlewni Sm1-Sm10 do odbiornika w trakcie deszczu maksymalnego wynosi odpowiednio 29,52 m³/h. Zlewnia wylotu W1 posiada retencje kanałową na poziomie 52,3 m³.

Zlewnia S4-Si14

Zlewnia S4-Si15				
	współczynnik spływu	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia zredukowana	Spływ dla q=77,2 l/s*ha [l/s]
jezdnia bitumiczna	0,9	0,094	0,085	6,531
chodnik	0,7	0,000	0,000	0,000
Kostka bitumiczna	0,9	0,360	0,324	25,013
płyty betonowe	0,8	0,128	0,102	7,874
Trawnik w obrębie pasa drogowego	0,1	0,000	0,000	0,000
Suma				39,164

Ilość ścieków odprowadzanych ze zlewni S4-Si15 do odbiornika w trakcie deszczu maksymalnego wynosi odpowiednio 141,0 m³/h. Zlewnia posiada retencje kanałową na poziomie 92,8 m³.

Zlewnia St1-S2				
	współczynnik spływu	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia zredukowana	Spływ dla q=77,2 l/s*ha [l/s]
jezdnia bitumiczna	0,9	0,000	0,000	0,000
chodnik	0,7	0,025	0,017	0,000
Kostka bitumiczna	0,0	0,000	0,000	0,000
płyty betonowe	0,8	0,037	0,030	2,320
Trawnik w obrębie pasa drogowego	0,1	0,025	0,003	0,230
Suma				2,550

Ilość ścieków odprowadzanych ze zlewni St1-S2 do odbiornika w trakcie deszczu maksymalnego wynosi odpowiednio 9,18 m³/h.

5.2 Przewody grawitacyjne

Przewody grawitacyjne zaprojektowano z rur PCV litych klasy S. Na przewodzie głównym zaprojektowano studnie z kręgów betonowych, Dn1000mm i DN 1200mm. Na studniach należy zamontować włazy kanałowe klasy D400 z żeliwa sferoidalnego z wypełnieniem betonowym z wkładką wygłuszającą PN-EN 124:2000. Na przewodach głównych zaprojektowano również studnie PVC o średnicach Dn 425mm i Dn600mm z włazem D400.

5.3 Wpusty deszczowe

Projekt nie obejmuje projektu wpustów deszczowych.

5.4 Projektowane urządzenia na sieci

Ścieki deszczowe odprowadzane z ulicy aby spełniały wymogi przedstawione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu wód do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.) muszą zostać podczyszczone w separatorze (ze względu na substancje ropopochodne).

Dla zlewni Sm1-Sm10 na końcu kolektora znajduje się osadnik (Osad) i separator (Sep). Dobrano separator Z BYPASSEM ESK-B 20/200/1500 i wysokosprawny osadnik wirowy jednokomorowy EOW-1 20/200. Średnica rur kanalizacji deszczowej przed i po System projektuje się tak aby pierwszy deszcz 10% wyliczonego odpływu trafiał w całości do urządzeń podczyszczających ścieki tzn. do osadnika i separatora. Pozostałe 90% traktuje się już jako wody czyste. Dodatkowo w studni pierwszej powyżej wylotu kanalizacji deszczowej projektuje się stożkowy regulator przepływu CYE montowany na mokro. $Q = 22 \text{ l/s}$
Na wylocie W1 ze zlewni Sm1-Sm10 zaprojektowano klapę zwrotną skośną montowaną do ściany.

Dla zlewni S4-Si15 w rejonie studni Si6 zastosowano 2 separatory zintegrowane z osadnikiem : O1 i O2 typ ESL-H-6-60/600 Dn1200 mm .

6. Wytyczne realizacji.

6.1 Skrzyżowania i kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Przed przystąpieniem do realizacji geodeta uprawniony powinien wyznaczyć, wykorzystując mapę z uzgodnieniami ZUDP, wszystkie kolizje poprzeczne z trasą kanalizacji. Istnieje jednakże prawdopodobieństwo napotkania sieci nieobjętych inwentaryzacją geodezyjną. Rzędne istniejących przewodów instalacji uzbrojenia podziemnego zostały przyjęte orientacyjnie wg mapy do celów projektowych. Dlatego rzeczywiste głębokości posadowienia należy sprawdzić i zweryfikować na placu budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci telekomunikacyjnej prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem gestora sieci. W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i w jej pobliżu prace prowadzić ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem gestora sieci. Skrzyżowania z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004. Prace wykonywać ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem gestora sieci. Na kable nałożyć przepusty dwudzielne.

6.2 Roboty ziemne

- Wykopy pod rurociągi należy wykonywać, jako wąsko przestrzenne, odeskowane z zastosowaniem rozpór lub szalunku systemowego typu „BOX”. Miejscowe warunki (zabudowa, konieczność utrzymania ruchu lokalnego, istniejące uzbrojenie podziemne) nie pozwalają na wykonywanie szeroko przestrzennych wykopów. Dopuszcza się wykonanie zabezpieczeń wykopu w postaci szalunków systemowych typu „box” z systemem rozparć. Parametry szalunku wykonawca winien potwierdzić u producenta systemu.
- Niezależnie od zastosowanej techniki robót ziemnych - maszynowa, ręczna, mieszana - dolny fragment wykopu musi być wykonany w sposób nienaruszający struktury gruntu naturalnego. Dotyczy to strefy posadowienia przewodu, tj: 0,1m poniżej poziomu posadowienia oraz 0,2m powyżej wierzchu rury - łącznie, uwzględniając średnicę przewodu - ok. 0,5m.
- W zakresie robót ziemnych obowiązują odpowiednie normy i przepisy krajowe.
- Przy ustalaniu szerokości wykopów roboczych należy stosować wymiary jak największe, ale umożliwiające montaż rur - w przypadku rur DN400 - DN200 mm jest to szerokość $B \geq 1,6 \text{ m}$.

- Rozdeskowanie ścian wykopów powinno się odbywać pasmami, równoległe z wykonywaniem poszczególnych warstw obsypki i zasyпки, przed ich zagęszczaniem.
- Na dnie wykopu należy utworzyć warstwę wyrównawczą z materiału sypkiego (piasek) o uziarnieniu nie większym niż 20mm, jako podłoże wzmocnione piaskowe zgodnie z PN-B-10736.
- Podsypkę należy wykonać poprzez usunięcie z wykopu gruntu rodzimego i zastąpienie go warstwą wyrównawczą o miąższości 20cm,
- Rurę należy kłaść bezpośrednio na spód wykopu po odpowiednim wyprofilowaniu jego dna w taki sposób, aby min 1/4 obwodu rury ściśle dolegała do podłoża.
- Po ułożeniu kanałów (rurociągów) i skontrolowaniu spadków oraz szczelności poszczególnych odcinków rur należy wykonać obsypkę rur i zasypkę wykopów. Najpierw należy podsypać rurę z boków, dobrze ubijając grunt warstwami o miąższości około 20cm. Obsypkę należy prowadzić do wysokości 30cm ponad wierzch rury. Szczególną uwagę należy zwrócić na dokładne ubicie obsypki w pachwinach przy dnie rur. Obsypkę należy wykonywać z piasku. Może to być piasek uzyskany z wykopu, po usunięciu ewentualnych zanieczyszczeń i kamieni, które mogłyby uszkodzić rurę. Po zagęszczeniu obsypki można rozpocząć wypełnianie wykopu roboczego. Zgęszczanie obsypki i zasyпки wykopu do wysokości 1,0m ponad wierzch rury należy prowadzić lekkim sprzętem mechanicznym. powyżej zasypkę można zagęszczać sprzętem ciężkim. Pod drogami, wierzchnie warstwy zasyпки muszą być zagęszczone jak podbudowy nawierzchni drogowych wg właściwych norm.
- Do zagęszczenia zaleca się używać lekkiego wibratora płytowego.
- Po zagęszczeniu obsypki można rozpocząć wypełnianie wykopu roboczego.
- Przy zasypkę pozostałej części wykopu należy:
 - nie używać gruntów spoistych
 - o ile nad wykopem kładziona będzie nawierzchnia, nie stosować do zasyпки gruntu o większej plastyczności niż 50%
 - do zasyпки nie używać materiału zmarzniętego lub organicznego.

W przypadku, gdy materiał wypełniający zawiera żwir i kamienie o wymiarach większych niż 40 mm należy zwrócić uwagę, aby nie dostał się on w strefę nad rurą o grubości 20 cm.

6.2.1 Odwodnienie wykopów

Przewiduje się odwodnienia wykopów za pomocą igłofiltrów w warstwie piasków z posadowieniem igłofiltrów do spągu warstwy piasków, po osiągnięciu warstwy ilów należy liść się z sączeniami wody – zaleca się zastosować wspomagające odwodnienie powierzchniowe.

6.3 Roboty montażowe.

6.3.1 Wykopy

Dopuszczalne odchyłki:

+ 0,05 m dla rzędnych posadowienia studni.

+ 0,03 m dla rzędnych posadowienia fundamentu kolektora.

Nasypy:

Powinny być zagęszczane warstwami o grubości 0,20m mechanicznie lub ręcznie, przy czym wskaźnik zagęszczenia gruntu $I_s \geq 0,95$ według normy BN-77/893 I-12 dla warstw nad rurą i $I_s \geq 0,98$ dla warstw pod jezdnią. Grunty badać według PN-B-04481:1989.

Dopuszczalne odchyłki:

- odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno wynosić więcej niż ± 5 cm,
- odchylenie wymiarów w planie nie powinno być większe niż 0,1m,
- odchylenie grubości warstwy podłoża nie powinno przekraczać ± 3 cm,
- odchylenie szerokości warstwy podłoża nie powinno przekraczać ± 5 cm,

- odchylenie kolektora rurowego w planie, odchylenie odległości osi ułożonego kolektora od osi przewodu ustalonej na ławach celowniczych nie powinna przekraczać ± 5 mm,
- odchylenie spadku ułożonego kolektora od przewidzianego w projekcie nie powinno przekraczać -5% projektowanego spadku (przy zmniejszonym spadku) i +10% projektowanego spadku (przy zwiększonym spadku),
- wskaźnik zagęszczenia zasypki wykopów określony w trzech miejscach na długości 100m powinien być zgodny z założeniami projektowymi,
- rzędne pokryw studzienek powinny być wykonane z dokładnością do ± 5 mm.

6.3.2 Izolacje

Wykonanie i odbiór izolacji powinny być, zgodne z Instrukcją nr 240 ITB a w szczególności:

- izolacje powinny stanowić ciągły i szczelny układ jedno- lub wielowarstwowy oddzielający budowlę lub jej części od wody lub wilgotnego gruntu;
- izolacje powinny ściśle przylegać do izolowanego podkładu, a ich powierzchnia powinna być gładka i bez lokalnych wybrzuszeń;
- warstwy izolacyjne powinny być w sposób ciągły i szczelny połączone z uszczelnieniem miejsc przejścia przewodów przez izolowaną konstrukcję

6.3.3 Przewody kanalizacyjne

Wykonanie i odbiór przewodów kanalizacyjnych powinny odpowiadać normie PN-EN 1610:2002

Obsypka: maksymalny rozmiar piasku/żwiru $a = d/10$ ale nigdy więcej niż 100mm
grubość warstwy po obu stronach rury $s = d/8$ dla średnic co najmniej 200mm
Próbie podlega cały odcinek kanału między ograniczającymi go studniami rewizyjnymi.

Dopuszczalne odchyłki:

$\pm 0,15$ m dla długości odcinków w planie

$\pm 0,01$ m dla odchylenia osi kanału od projektowanej trasy w planie

± 1 mm dla rzędnych kinety kanału, przy czym niedopuszczalny jest spadek ujemny.

6.3.4 Studnia rewizyjna

Wykonanie i odbiór studni rewizyjnej powinno odpowiadać normie PN-EN 1610:2002 lub PN-EN1917:2004

Dopuszczalne odchyłki:

$\pm 0,01$ m dla wymiarów konstrukcji

$\pm 0,02$ m dla rzędnych posadowienia fundamentu komory na chudym betonie

6.3.5 Wodoszczelność kanałów grawitacyjnych

Próbie wodoszczelności kanałów należy przeprowadzić według PN-EN 1610:2002+Ap1., a w szczególności:

- Wszystkie odcinki sieci należy zbadać na eksfiltrację i infiltrację
- Należy wykonać próbę szczelności każdego całego odcinka kanału między dwoma studniami łącznie ze studniami przed rozpoczęciem jego zasypki.

Zamknięty odcinek kanału należy napełnić wodą do poziomu terenu i poddać ciśnieniu. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10kPa i większe niż 50kPa, licząc od poziomu wierzchu rury. Szczelność kanału winna gwarantować utrzymanie przez okres 30 min ciśnienia próbnego. Wymagania dotyczące szczelności są spełnione, jeśli uzupełnienie wody do początkowego jej poziomu nie przekracza dla powierzchni zwilżonej:

- $0,15$ dm³/ m² dla przewodów

- $0,20$ dm³/ m² dla przewodów wraz ze studzienkami wjazdowymi

- $0,40$ dm³/ m² dla studzienek kanalizacyjnych

W planie kontroli jakości powinno być podane co najmniej:

- wstępny terminarz wykonywania prób szczelności,
- nazwisko odpowiedzialnego pracownika Wykonawcy.

6.3.6 Umocnienie wylotu

Zgodnie z warunkami numer Wydanyymi przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie:

„Umocnienia koryta rzeki Długiej W obrębie wylotu kanalizacji deszczowej na odcinku po 5 m powyżej oraz poniżej wylotu poprzez zastosowanie materacy gabionowych na skarpach rzeki oraz narzutu kamiennego w dnie cieku.”

6.4 Normy przywołane

- PN-EN 206-1:2003 Beton cz.1 Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- PN-85/C-94153.02 Guma przeznaczona na artykuły techniczne. Guma typu A klasy A
- PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu..
- BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-65/B-06250 Beton zwykły.
- PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-EN 1917:2004 + AC:2057 Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe
- PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania
- PN-EN 124:2000 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.
- Instrukcja nr 240, Instytut Techniki Budowlanej, Instrukcja zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych i żelbetowych.
- PN-EN 1401-3:2002 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i ściekowej. Nieplastyfikowany polichlorek winylu (PVC-U)
- PN-EN 476:2001 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.

7. Podsumowanie i wnioski końcowe.

- Wykonawców obowiązują: Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych lub „Wytyczne Montażu” producenta, Polskie Normy przywołane w opisie, przepisy BHP, p. poz., Sanepid.
- Niwelety włączów studni i osadników dopasować do aktualnie wykonywanego projektu drogowego.
- Średnice Dn400 mm przyjęto ze względu na konieczność przyjęcia ścieków deszczowych z nowoprojektowanych terenów mieszkaniowych w rejonie ul. Ossowskiej w przyszłości .
- Ze względu na liczną infrastrukturę podziemną w ulicy Ossowskiej należy przed przystąpieniem do robót dokonać inwentaryzacji urządzeń podziemnych , należy sprawdzić poziomy posadowienia istniejących i nowowybudowanych kanałów sanitarnych w celu uniknięcia kolizji.
- Po wybudowaniu kanałów kanalizacyjnych grawitacyjnych, przed ich zasypaniem, należy wykonać inwentaryzację powykonawczą przez uprawnionego geodetę.,
- Wszelkie zmiany uzgodnić z Projektantem



Eurotech

Eurotech Maciej Taff

ul. Łąkowa 26, 05-119 Staniawów Drugi
NIP: 525-144-75-92, Regon: 015189881
Biuro Warszawa: ul. Barlicka 27, 01-639 Warszawa
tel. 534 255 699, e-mail: eurotech2000@o2.pl

Inwestor:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o.

05-220 Zielonka, ul. Literacka 20

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wykonanie dokumentacji projektowej sieci kanalizacji deszczowej
w ul. Ossowskiej i dz. nr ew. 35/17 w Zielonce

Ulica: Ossowska, projektowana ulica na dz. nr ew. 35/17

Numery ewidencyjne działek:

1/1; 26/5; 26/10; 27/1; 30/1; 31; 35/1; 35/17, 36/1, 38 obręb 5-40-08
90; 85/1; 88/39; obręb 5-40-07

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 143404_1

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

Projektant mgr inż. Maciej Taff upr. nr WA-401/01	Podpis mgr inż. Maciej Taff uprawnienia do projektowania w zakresie do projektowania i nadzoru nad wykończeniem instalacji i urządzeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych (-3)
Sprawdzający mgr inż. Piotr Matyja upr. nr MAZ/0449/POOS/08	Podpis mgr inż. Piotr Matyja uprawnienia do projektowania w zakresie do projektowania i nadzoru nad wykończeniem instalacji i urządzeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych (-3)

**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE**
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIŃ, ul. Prądyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w 106 107 110 114

8. Informacja BIOZ.

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Projekt Budowlany

Wykonanie dokumentacji projektowej sieci kanalizacji deszczowej w ul. Ossowskiej i dz. nr ew. 35/17 w Zielonce

INWESTOR:

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

PROJEKTANT:

EUROTECH Maciej Taff
Stanisławów Drugi, ul. Łąkowa 2b
05-119 Legionowo
nr uprawnień WA-401/01

8.1. Wprowadzenie

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji deszczowej w drodze ul. Ossowskiej i projektowanej ulicy dz nr 35/17 w Zielonce. Droga w ul. Ossowskiej i dz nr ew. jest własnością gminy Zielonka.

Planowane przedsięwzięcie ma na celu budowę kanalizacji deszczowej odwadniającej drogę w ul. Ossowskiej. Obecnie wody deszczowe odprowadzane są na teren zielony (trawniki) zlokalizowane wzdłuż pasa drogowego.

8.2. Zakres robót dla projektowanej inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa kanalizacji deszczowej w gminie Zielonka. W ramach planowanego przedsięwzięcia planuje się:

1. Budowę kolektora grawitacyjnego z podziałem na trzy zlewnie ze względu na miejsce odbioru ścieków opadowych
2. dla zlewni St1-S2 budowę kolektora grawitacyjnego o średnicy Dz315 i długości 68 mb
3. w ul. Ossowskiej (dz. Nr ew.90; 1/1)
4. dla zlewni S4-Si15 budowę kolektora grawitacyjnego o średnicy Dz400 i długości 344,5 mb w ul. Ossowskiej (dz. Nr ew.1/1; 26/5; 26/10; 27/1; 90; 30/1; 31; 85/1)
5. dla zlewni Sm1-Sm10 budowę kolektora grawitacyjnego o średnicy Dz315-450 i długości 344,5 mb w ul. Ossowskiej (dz. Nr ew.1/1; 35/1; 35/17; 90; 88/39; 36/1, 38)

8.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu (istniejących), które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W pasie drogi, gdzie będzie układana kanalizacja deszczowa, istnieje następujące uzbrojenie terenu: - przewody elektryczne podziemne, przewody telekomunikacyjne, sieć wodociągowa, sieć gazowa oraz sieć kanalizacji sanitarnej. Przy wykonywaniu prac budowlanych należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić wyżej wymienionego uzbrojenia.

8.4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas prowadzenia robót budowlanych (skala, rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas ich wystąpienia).

Przewidywane zagrożenia dla zdrowia ludzi podczas prowadzenia robót budowlanych:

- praca w wykopach ziemnych - możliwość wpadnięcia (upadku z wysokości), przysypania ziemią, itp. możliwość uszkodzenia innych sąsiednich instalacji podziemnych, np. gazociągu, kabli energetycznych oraz zerwania linii energetycznych napowietrznych,
- podnoszenie przez dźwigi, manewrowanie dźwigiem samojezdnym, manewrowanie koparką, ruch środków transportowych w pobliżu wykopu,
- praca przy podnoszeniu wszelkich ciężarów,

- praca podczas wykonywania rozbiórek istniejącej nawierzchni ulicy (używanie młotów pneumatycznych, szlifierek itp. narzędzi),
- porażenia prądem przy używaniu narzędzi zasilanych prądem.

8.5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

Należy przewidzieć następujące środki techniczne, zapobiegające niebezpieczeństwom:

- stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej dla osób przebywających na budowie do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości należy stosować środki ochrony zbiorowej (balustrady),
- wyznaczyć strefy niebezpieczne przy robotach szczególnie niebezpiecznych oraz stały nadzór przez osobę odpowiedzialną, ogrodzić i oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych,
- wyznaczyć ciągi komunikacyjne na placu budowy,
- opracować plan ewakuacyjny dla budowy,
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci: gazowych, elektroenergetycznych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci,
- przestrzeganie zasad nadzoru nad robotami szczególnie niebezpiecznymi, które uwzględniają :
 - poinformowanie pracowników o robotach szczególnie niebezpiecznych, każdorazowo bezpośredni nadzór, ustalenie technologii i kolejności prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych,
 - bezpośredni nadzór i koordynacja poszczególnych brygad.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy się stosować do przepisów BHP zawartych w Obwieszczeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.08.2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 169 z 2003 r) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r.).

Wykopy muszą być zaopatrzone w sprzęt zabezpieczający oraz drabiny ewakuacyjne wg PN-EN 131. Wykopy winny być zabezpieczone barierkami posiadającymi balustrady o wysokości 1.1m nad terenem, umieszczonymi min 1,0m od krawędzi wykopu i oznakowane, w nocy oświetlone światłem czerwonym. W miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach ziemnych, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i nocy ustawić bariery zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca winien zapewnić stały jego dozór. Praca pracowników w wykopach winna być nadzorowana z poziomu terenu.

Kierownictwo nad robotami budowlanymi wykonywanymi w ramach niniejszego opracowania mogą tylko sprawować osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu poszczególnych prac powinni mieć ważne badania lekarskie, być przeszkoleni w zakresie BHP na poszczególnych stanowiskach pracy oraz mieć odpowiednie uprawnienia do wykonywania danej pracy. Wszystkie materiały zastosowane do budowy powinny mieć odpowiednie atesty i certyfikaty oraz dopuszczenia do stosowania.

8.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przewiduje się następujące instruktaże i szkolenia:

Szkolenie wstępne - przeprowadzone na budowie i udokumentowane w Dzienniku szkoleń (przed rozpoczęciem pracy na budowie - pracownicy „nowi”).

Szkolenie stanowiskowe - przeprowadzone na stanowisku pracy dla każdego pracownika wykonującego po raz pierwszy pracę na nowym stanowisku pracy (dotyczy również

pozostałych pracowników w przypadku niewykonywania danych czynności przez okres, co najmniej jednego miesiąca) dokumentowane w dzienniku szkoleń stanowiskowych.

Szkolenie stanowiskowe powinno obejmować:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska (zalanie wykopu, obsunięcie skarpy, praca pod podnośnikiem itp.).
- określenie konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Szkolenie z zakresu udzielania pierwszej pomocy medycznej na zmianie roboczej przynajmniej jedna osoba zaznajomiona z zasadami udzielania pierwszej pomocy.

mgr inż. Maciej Taff
uprawnienia do projektowania i nadzoru nad instalacjami kanalizacyjnymi i wodociągowymi
Instalacje kanalizacyjne i wodociągowe
Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne (33)

**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE**
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

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

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

Działka ewidencyjna numer 38 obręb 5-40-08:

- w liniach rozgraniczających **wód śródlądowych** oznaczonych symbolem **WS**;

Działki ewidencyjne numer 46/11, 46/12 obręb 5-40-08:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem **MN 2**;

Działka ewidencyjna numer 36/1 obręb 5-40-08:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem **MN 3**;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem **52KDL**;
- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem **28KDL**;

Działka ewidencyjna numer 35/17 obręb 5-40-08:

- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem **52KDL**;
- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem **MN 2**;

Działki ewidencyjne numer 1/1, 23/5, 24/6, 26/5, 26/10, 27/1, 28/1, 30/1, 34/1, 35/1, 36/4, 36/7, 37/1 obręb 5-40-08:

Działki ewidencyjne numer 75/1, 76/1, 82/8, 85/1, 88/10, 88/39, 88/44, 89/13, 90 obręb 5-40-07:

- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem **28KDL**;

Działka ewidencyjna numer 70/3 obręb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem **MN 2**;
- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem **28KDL**;

Działka ewidencyjna numer 71/2 obręb 5-40-07:

- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem **28KDL**;
- w liniach rozgraniczających projektowanego ciągu pieszo-jezdnego (Zielone Łąki) oznaczonej symbolem **211KDPJ PROJ**;

Działka ewidencyjna numer 73 obręb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem **MN 3**;
- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem **MN 2**;
- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem **28KDL**;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej (Jerzego Bartnika „Magika”) oznaczonej symbolem **137KDD**;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem **200KDD**;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem **201KDD**;

Działka ewidencyjna numer 77 obręb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem **MN 3**;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem **200KDD**;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem **201KDD**;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem **203KDD**;

Urząd Miejski w Zielonce
ul. Wolności 101, 05-110 Zielonka
tel. 22 769 4300, fax 22 769 4301
www.zielonka.pl

Za zgodność z oryginałem
podpis

Działki ewidencyjne numer 79, 78/28 obręb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 3.

Działki ewidencyjne numer 78/2, 80 obręb 5-40-07:

- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej (Leona Szymańskiego) oznaczonej symbolem 202KDD;

Działki ewidencyjne numer 83, 84, 86 obręb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 3;
- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem 28KDL;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 53KDL;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 201KDD;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 203KDD;

Działka ewidencyjna numer 87 obręb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 3;
- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem 28KDL;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 52KDL;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 201KDD;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 203KDD;

Działka ewidencyjna numer 88/1 obręb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 3;
- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem 28KDL;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 52KDL;

I. Ustalenia szczegółowe dla terenu oznaczonego symbolem MN 2

1. **Przeznaczenie terenu**– zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.
2. **Zasady zagospodarowania terenu:** zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca, bliźniacza i szeregowa z dopuszczeniem usług w formie lokali usługowych wbudowanych w budynki mieszkalne oraz usługowych obiektów wolnostojących.
3. **Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**
 - 1) zachowanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem jej remontów, modernizacji oraz rozbudowy i wymiany, pod warunkiem dostosowania realizacji do wymogów ustaleń dla nowej zabudowy,
 - 2) na istniejących działkach o powierzchni mniejszej niż 350 m² istniejąca zabudowa może być rozbudowywana i nadbudowywana pod warunkiem nie przekraczania określonej maksymalnej wysokości zabudowy i obowiązujących wskaźników intensywności zabudowy, zachowania minimalnej wielkości powierzchni biologicznie czynnej oraz innych przepisów szczególnych,
 - 3) realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach niezabudowanych lub nowowydzielonych działkach budowlanych w formie budynków wolnostojących, bliźniaczych i szeregowych,
 - 4) na działce budowlanej może być realizowany 1 budynek mieszkalny wolnostojący, połowa budynku bliźniaczego lub 1 segment zabudowy szeregowej;
 - 5) warunkiem realizacji zespołu zabudowy szeregowej jest jej podłączenie do systemu kanalizacji miejskiej,
 - 6) na działkach wydzielonych przed dniem wejścia w życie planu nowa zabudowa mieszkaniowa może być realizowana pod warunkiem, że powierzchnia działki wynosi minimum 350 m²,
 - 7) dopuszcza się zachowanie istniejących wolnostojących nieuciążliwych obiektów usługowych i nieuciążliwych zakładów drobnej wytwórczości z możliwością ich

- remontów, modernizacji i rozbudowy, przy zachowaniu obowiązujących parametrów i wskaźników zawartych w pkt 4, o ile nie naruszy to przepisów szczególnych,
- 8) dopuszcza się realizację wbudowanych w budynki mieszkalne lokali usługowych w zakresie nieuciążliwych usług: handlu, gastronomii, rzemiosła usługowego, usług bytowych, zdrowia, oświaty, biurowości, pośrednictwa itp. stanowiących uzupełnienie przeznaczenia terenu,
 - 9) dopuszcza się realizację wolnostojących obiektów usługowych w zakresie usług wymienionych w ppkt 8, pod warunkiem nie przekraczania wskaźników intensywności zabudowy, zachowania minimalnej wielkości powierzchni biologicznie czynnej oraz innych przepisów szczególnych; dopuszczenie nie dotyczy terenów zabudowy szeregowej,
 - 10) zakaz realizacji obiektów usługowych, których oddziaływanie na środowisko powoduje przekroczenie standardów jakości środowiska poza teren, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz obiektów wymagających placu składowego lub bazy transportowej i obiektów generujących wzmożony ruch samochodowy,
 - 11) dopuszcza się zachowanie wolnostojącej zabudowy garażowej i gospodarczej z możliwością jej remontów, modernizacji i rozbudowy, przy zachowaniu obowiązujących parametrów i wskaźników zawartych w pkt 4, o ile nie naruszy to przepisów szczególnych,
 - 12) dopuszcza się realizację wolnostojącej zabudowy garażowej i gospodarczej na działkach zabudowy mieszkaniowej wolnostojącej i bliźniaczej w formie jednego budynku, pod warunkiem nie przekraczania wskaźników intensywności zabudowy, zachowania minimalnej wielkości powierzchni biologicznie czynnej oraz innych przepisów szczególnych,
 - 13) na terenach zabudowy szeregowej funkcja garażowa i gospodarcza winna być realizowana w kubaturze budynku mieszkalnego,
 - 14) dopuszcza się lokalizowanie zabudowy wzdłuż niezabudowanej granicy działki sąsiedniej pod warunkiem uzyskania pisemnej zgody jej właściciela; nie dotyczy lokalizowania połowy budynku bliźniaczego i 1 segmentu zabudowy szeregowej.
 - 15) remonty, modernizacja oraz realizacja terenowych urządzeń komunikacyjnych – dojazdów, dojeżdż i miejsc parkingowych, o ile nie naruszy to przepisów szczególnych.

4. Obowiązujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) maksymalna wysokość zabudowy mieszkaniowej – 2 kondygnacje naziemne i użytkowe poddasze,
- 2) w przypadku realizacji połowy budynku bliźniaczego jako dobudowy do budynku istniejącego dopuszcza się przyjęcie wysokości zgodnie z wysokością budynku istniejącego,
- 1) kąt nachylenia połaci dachowych minimum 30°, z dopuszczeniem mniejszego nachylenia połaci w przypadku realizacji połowy budynku bliźniaczego jako dobudowy do budynku istniejącego oraz w przypadku przebudowy i rozbudowy budynku istniejącego, bez nadbudowy – w dostosowaniu do istniejącego kąta nachylenia połaci dachowych,
- 2) obowiązek zastosowania jednakowej kolorystyki pokrycia dachowego w odcieniach czerwieni, brązu i zieleni oraz ujednoczenia elewacji zewnętrznych i detali wykończeniowych przy realizacji zespołu zabudowy szeregowej,
- 3) maksymalna intensywność: dla zabudowy wolnostojącej – 0,8, dla zabudowy bliźniaczej – 0,85, dla zabudowy szeregowej – 0,95,
- 4) powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 60% powierzchni ogólnej działki, a dla działek położonych w granicach WOCHK – 70%,
- 5) suma powierzchni zabudowanej i utwardzonej nie może być większa niż 40% powierzchni ogólnej działki, a dla działek położonych w granicach WOCHK – 30%.
- 6) maksymalna powierzchnia wbudowanych lokali usługowych – 30% powierzchni całkowitej budynku.

mgr inż. Maciej Kalf
 upr. inż. budowlano-VA 461/01
 Instalator elektryczny i hydraulik
 Instalator systemów wentylacyjnych
 Instalator systemów ogrzewania
 Instalator systemów klimatyzacyjnych
 Instalator systemów wentylacyjnych

Za zgodność z oryginałem

podpis

- 7) maksymalna powierzchnia wolnostojących obiektów usługowych wynikająca ze spełnienia ustaleń pkt 3 ppkt 9,
- 8) maksymalna wysokość wolnostojących obiektów usługowych 7,0 m od poziomu terenu do kalenicy, o kącie nachylenia połaci dachowych minimum 30°, z dopuszczeniem mniejszego nachylenia połaci w przypadku przebudowy i rozbudowy budynku istniejącego, bez nadbudowy – w dostosowaniu do istniejącego kąta nachylenia połaci dachowych,
- 9) maksymalna powierzchnia całkowita wolnostojącej zabudowy garażowej lub gospodarczej w formie 1 budynku - 40 m²,
- 10) maksymalna wysokość wolnostojącej zabudowy garażowej i gospodarczej – 1 kondygnacja z dachem dwuspadowym bez użytkowego poddasza.

5. Zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:

- 1) dopuszcza się zachowanie istniejących podziałów geodezyjnych na działki,
- 2) dopuszcza się możliwość wtórnego podziału istniejących działek na działki o powierzchni minimalnej 600 m² dla jednego budynku wolnostojącego oraz 500 m² dla połowy budynku bliźniaczego,
- 3) dopuszcza się możliwość podziału działki lub zespołu działek sąsiednich na działki o powierzchni minimalnej 350 m² w przypadku realizacji zespołu zabudowy szeregowej, pod warunkiem wydzielenia działki dla każdego segmentu przed wystąpieniem o decyzję o pozwoleniu na budowę oraz zapewnienia dojazdu do każdej wydzielonej działki,
- 4) dopuszcza się możliwość łączenia działek sąsiednich i ich wtórny podział na działki budowlane o powierzchni określonej w ppkt 2,
- 5) zaleca się przyjęcie dla nowowydzielonych działek minimalnej szerokości frontu działki: dla budynku wolnostojącego 20,0 m, dla połowy budynku bliźniaczego 16,0 m, dla 1 segmentu budynku szeregowego 6,0 m.

6. Zasady obsługi komunikacyjnej nowowydzielonych działek:

- 1) obsługa komunikacyjna działek musi być zapewniona poprzez bezpośredni dostęp do ulic lub ciągów pieszo-jezdnymi wyznaczonych w planie,
- 2) dopuszcza się możliwość wydzielenia z terenu działki dojazdu do nowowydzielonych działek w formie ciągu pieszo-jezdnego o szerokości w liniach rozgraniczających 5,0 m dla obsługi do 4 działek lub ciągu pieszo-jezdnego o szerokości w liniach rozgraniczających 6,0 m dla obsługi większej ilości działek i włączenia go do ulicy lub ciągu pieszo-jezdnego wyznaczonych w planie,
- 3) dla obsługi zespołu zabudowy szeregowej dopuszcza się możliwość realizacji ciągu pieszo-jezdnego o szerokości w liniach rozgraniczających 6,0 m włączonego do ulicy wyznaczonej w planie, utworzonego z części terenu poszczególnych działek i użytkowanego na zasadzie służebności przejazdu.

II. Ustalenia szczegółowe dla terenu oznaczonego symbolem MN 3

1. **Przeznaczenie terenu – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,**
2. **Zasady zagospodarowania terenu:** zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca i bliźniacza z dopuszczeniem usług w formie lokali usługowych wbudowanych w budynki mieszkalne oraz usługowych obiektów wolnostojących.
3. **Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**
 - 1) realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w formie budynków wolnostojących i bliźniaczych na niezabudowanych lub nowowydzielonych działkach budowlanych,
 - 2) na działce budowlanej może być realizowany 1 budynek mieszkalny wolnostojący lub połowa budynku bliźniaczego.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN, ul. Pradzińskiego 3
tel. 22 787-43-01 w 106 107 110 114

2015-12-23

mgr inż. Maciej Taff
upr. budowlana nr 123456789
długość służby 12 lat
Inżynier ds. projektowania i nadzoru budowlanego
Lubuski Urząd Województwa
Wodociągów i Kanalizacji (9)

Za zgodność z oryginałem

podpis

- 3) dopuszcza się realizację wbudowanych w budynki mieszkalne lokali usługowych w zakresie nieuciążliwych usług: handlu, gastronomii, rzemiosła usługowego, usług bytowych, zdrowia, oświaty, biurowości, pośrednictwa itp. stanowiących uzupełnienie przeznaczenia terenu,
- 4) dopuszcza się realizację wolnostojących obiektów usługowych w zakresie usług wymienionych w pkt 3, pod warunkiem nie przekraczania wskaźników intensywności zabudowy, zachowania minimalnej wielkości powierzchni biologicznie czynnej oraz innych przepisów szczególnych,
- 5) zakaz realizacji obiektów usługowych, których oddziaływanie na środowisko powoduje przekroczenie standardów jakości środowiska poza teren do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz obiektów wymagających placu składowego lub bazy transportowej i obiektów generujących wzmożony ruch samochodowy,
- 6) dopuszcza się realizację wolnostojącej zabudowy garażowej i gospodarczej na działkach zabudowy mieszkaniowej wolnostojącej i bliźniaczej w formie jednego budynku, pod warunkiem nie przekraczania wskaźników intensywności zabudowy, zachowania minimalnej wielkości powierzchni biologicznie czynnej oraz innych przepisów szczególnych,
- 7) realizacja terenowych urządzeń komunikacyjnych – dojazdów, dojeżdż i miejsc parkingowych, o ile nie naruszy to przepisów szczególnych.

4. Obowiązujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) maksymalna wysokość zabudowy mieszkaniowej – 2 kondygnacje naziemne i użytkowe poddasze,
- 2) kąt nachylenia połaci dachowych minimum 30°, z dopuszczeniem mniejszego nachylenia połaci w przypadku przebudowy i rozbudowy budynku istniejącego, bez nadbudowy – w dostosowaniu do istniejącego kąta nachylenia połaci dachowych, z preferencją stosowania pokrycia dachowego w odcieniach czerwieni, brązu i zieleni,
- 3) maksymalna intensywność: dla zabudowy wolnostojącej – 0,8, dla zabudowy bliźniaczej – 0,85,
- 4) powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 70% powierzchni ogólnej działki,
- 5) suma powierzchni zabudowanej i utwardzonej nie może być większa niż 30% powierzchni ogólnej działki,
- 6) maksymalna powierzchnia wbudowanych lokali usługowych – 30% powierzchni ogólnej budynku,
- 7) maksymalna powierzchnia wolnostojących obiektów usługowych wynikająca ze spełnienia ustaleń pkt 3 ppkt 4,
- 8) maksymalna wysokość wolnostojących obiektów usługowych 7,0 m od poziomu terenu do kalenicy, o kącie nachylenia połaci dachowych minimum 30°, z dopuszczeniem mniejszego nachylenia połaci w przypadku przebudowy i rozbudowy budynku istniejącego, bez nadbudowy – w dostosowaniu do istniejącego kąta nachylenia połaci dachowych,
- 9) maksymalna powierzchnia całkowita wolnostojącej zabudowy garażowej lub gospodarczej w formie 1 budynku – 40 m²,
- 10) maksymalna wysokość wolnostojącej zabudowy garażowej i gospodarczej – 1 kondygnacja z dachem dwuspadowym, bez użytkowego poddasza

5. Zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:

- 1) zaleca się opracowanie koncepcji podziału terenu na działki budowlane i koncepcji ich obsługi komunikacyjnej dla całego kwartału ograniczonego ulicami wyznaczonymi w planie lub ulicami i granicą administracyjną miasta,
- 2) dopuszcza się zachowanie istniejących podziałów geodezyjnych na działki, pod warunkiem że wielkość ich powierzchni i kształt zapewni prawidłowe zagospodarowanie i zabudowę zgodnie z przepisami szczególnymi.

mgr inż. Maciej TRIF
 uprawnienia budowlane nr WA-491/01
 do projektowania i nadzoru nad robotami
 instalacyjnymi w zakresie instalacji elektrycznej i
 instalacji wentylacji mechanicznej, w tym w obiektach
 wolnostojących i w budynkach wielokondygnacyjnych (3)

Za zgodność z projektem

podpis

- 3) dopuszcza się możliwość wtórnego podziału istniejących działek na działki o powierzchni minimalnej 600 m² dla jednego budynku wolnostojącego oraz 500 m² dla połowy budynku bliźniaczego,
 - 4) dopuszcza się możliwość łączenia działek sąsiednich i ich wtórny podział na działki budowlane o powierzchni określonej w ppkt 3,
 - 5) zaleca się przyjęcie minimalnej szerokości frontu działki: dla budynku mieszkalnego wolnostojącego 20,0 m, a dla połowy budynku bliźniaczego – 16,0 m,
 - 6) maksymalna szerokość działki zabudowy mieszkaniowej nie powinna być większa niż 30,0m w związku z koniecznością ekonomicznego wykorzystania ciągów infrastruktury technicznej.
6. **Zasady obsługi komunikacyjnej nowowydzielonych działek:**
- 1) obsługa komunikacyjna działek musi być zapewniona poprzez bezpośredni dostęp do ulic lub ciągów pieszo-jezdných wyznaczonych w planie,
 - 2) dopuszcza się możliwość wydzielenia z terenu działki dojazdu do nowowydzielonych działek w formie ciągu pieszo-jezdnego o szerokości w liniach rozgraniczających 5,0 m dla obsługi do 4 działek lub ciągu pieszo-jezdnego o szerokości w liniach rozgraniczających 6,0 m dla obsługi większej ilości działek i włączenia go do ulicy lub ciągu pieszo-jezdnego wyznaczonych w planie.

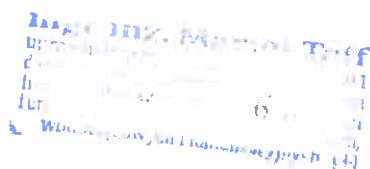
III. Ustalenia szczegółowe dla terenu oznaczonego symbolem WS

1. **Przeznaczenie terenu** – wody śródlądowe.
2. **Zasady zagospodarowania terenu:** zgodnie z przepisami szczególnymi.
3. **Przeznaczenie terenu** dotyczy rzeki Długiej i rowów wraz z pasami terenów przyległych.
4. Zaleca się realizację ścieżki rowerowej w pasie terenu przyległego do rzeki Długiej.

IV. Ustalenia dotyczące ogólnych zasad zagospodarowania terenu:

Nieprzekraczalne linie zabudowy

1. Nieprzekraczalną linię zabudowy wyznacza się:
 - 1) zgodnie z liniami określonymi na rysunku planu - w odległości 5,0 m od linii rozgraniczającej ulic zbiorczych, lokalnych, dojazdowych i ciągów pieszo-jezdných wyznaczonych w planie,
 - 2) zgodnie z liniami określonymi na rysunku planu - w odległości mniejszej niż 5,0m od linii rozgraniczającej ulic zbiorczych, lokalnych, dojazdowych i ciągów pieszo-jezdných wyznaczonych w planie,
 - 3) w odległości 5,0m od ulic wymienionych w pkt 1) oraz ciągów pieszo-jezdných lub dojazdów wydzielonych z działek, nie wyznaczonych w planie,
 - 4) dla zabudowy szeregowej – w odległości 3,0m od linii rozgraniczającej ciągów pieszo-jezdných lub dojazdów wydzielonych z działek, nie wyznaczonych w planie,
 - 5) na terenach położonych w strefie ochrony rzeki Długiej, po spełnieniu wymogów wynikających z § 13 ust. 2 – w odległości nie mniejszej niż 5,0 m od linii rozgraniczających ulic wymienionych w pkt 1) i ciągów pieszo-jezdných wyznaczonych w planie.
2. Odległość linii zabudowy od linii rozgraniczających dróg wojewódzkich wynosi 10,0 m (z wyjątkiem ustaleń ust. 3).
3. (...)
4. Określona na rysunku planu nieprzekraczalna linia zabudowy obowiązuje dla realizacji nowej zabudowy oraz przy rozbudowie lub wymianie zabudowy istniejącej.
5. Ustalenia ust. 2 i 3 nie dotyczą sytuowania tymczasowych obiektów budowlanych, przeznaczonych do użytkowania na cele handlowe i usługowe, które mogą być lokalizowane w pasie terenu pomiędzy linią rozgraniczającą drogi a odległościami wymienionymi w tych ustępach po uzyskaniu zgody właściwego zarządcy drogi.



Za zgodność z oryginałem

podpis

Zasady sytuowania i realizacji ogrodzeń

1. Obowiązuje sytuowanie ogrodzeń w linii rozgraniczającej terenu.
 2. Obowiązują następujące zasady realizacji ogrodzeń:
 - a) dopuszcza się miejscowe wycofanie ogrodzenia w głąb terenu działki,
 - b) ogrodzenie winno spełniać następujące warunki:
 - maksymalna wysokość 2,0 m od poziomu terenu,
 - obowiązuje zastosowanie minimum 50% ażuru (stosunek powierzchni ażuru do powierzchni całkowitej ogrodzenia),
 - wysokość części pełnej nie może przekraczać 60,0 cm
- z wyłączeniem terenów wymienionych w ust. 3.
3. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami MN 3, MN 4, MN/Ls 1 i MN/Ls 2 Obowiązują następujące zasady realizacji ogrodzeń:
 - a) dopuszcza się miejscowe wycofanie ogrodzenia w głąb terenu działki,
 - b) ogrodzenie winno spełniać następujące warunki:
 - maksymalna wysokość 1,80 m od poziomu terenu,
 - obowiązuje zastosowanie minimum 80% ażuru (stosunek powierzchni ażuru do powierzchni całkowitej ogrodzenia),
 - zakaz stosowania części pełnej jako podmurówki,
 - zakaz stosowania prefabrykatów betonowych do realizacji ogrodzeń.
 4. (...).
 5. Obowiązuje zasada realizacji wjazdów na terenie działki położonej przy ulicy o szerokości w liniach rozgraniczających mniejszej niż 10,0 m w formie poszerzonych wjazdów bramowych cofniętych w głąb działki.

Minimalne wskaźniki zaspokojenia potrzeb parkingowych dla obiektów nowych i rozbudowywanych:

- dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – min. 1,5 mp./1 lokal,
- dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – 2 mp./1 dom lub 1 segment,
- dla obiektów administracyjnych – 25 mp./1000 m² p. uż,
- dla handlu – 30 mp./1000m² p. uż,
- dla hurtowni – 10 m.p./1000m² p.uż,
- dla zakładów produkcyjnych – 35 mp./100 zatrudnionych,
- dla szkół – 30 mp./100 zatrudnionych,
- dla obiektów sportowych – 35 mp./100 użytkowników równocześnie,
- dla gastronomii – 35 mp./100 miejsc konsumpcyjnych,
- dla przychodni zdrowia – rejonowych 10 mp./1000 m² p.uż,
 - prywatnych 2mp./gabinet,
- dla hoteli – 35 mp./100 łóżek,
- dla stacji obsługi pojazdów – 4 mp./1 stanowisko naprawcze,
- dla kościołów – 10 mp./1000 użytkowników,
- dla cmentarzy – 10 mp./1 ha.
- dla banków – 40 mp./1000 m² p.uż. lecz nie mniej niż 10 mp. dla klientów

1. Obowiązuje zapewnienie miejsc parkingowych na terenie własnej działki.

Zasady rozmieszczenia reklam i znaków informacyjnych:

1. Dopuszcza się rozmieszczenie reklam i znaków w formie:
 - słupów reklamowych o wysokości do 3.0 m i o średnicy nie większej niż 1,2 m oraz tablic reklamowych na wolnostojących nośnikach, przy czym maksymalna wysokość nośnika wraz z tablicą nie może przekraczać 5,0 m a powierzchnia tablicy nie może być większa niż 6,0 m², pod warunkiem uzyskania zgody właściwego zarządcy drogi oraz właściwego organu administracyjnego;
 - tablic, plansz i neonów na elewacjach budynków, przy czym maksymalna powierzchnia tablicy lub planszy nie może przekraczać 6.0 m², pod warunkiem uzyskania zgody właściwego organu administracyjnego;
2. Zabrania się umieszczania reklam i znaków:
 - na pomnikach i miejscach pamięci narodowej oraz w promieniu 20.0 m od nich;
 - na drzewach i w odległości mniejszej niż 1.0 m od zasięgu korony;

2015-12-23

Za zgodność z oryginałem
podpis

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE

Wydział Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
ul. Przędzwicka 30
01-200 Wołomin, tel. 23 747 4341 p. 116

161/01
Zaświadczenie
o zgodności
z projektem
zawartym w
dokumencie
numer 13)

- na obiektach tworzonych dla ozdoby ulic, placów i skwerów – fontannach, rzeźbach, latarniach;
 - na budynkach i urządzeniach infrastruktury technicznej, zlokalizowanych w obrębie ciągów komunikacyjnych;
 - w odległości mniejszej niż 1,0 m od ścieżek rowerowych,
 - na obiektach wpisanych do rejestru zabytków;
3. Umieszczenie wolnostojących reklam i znaków nie może spowodować utrudnienia w komunikacji pieszej i rowerowej oraz ograniczenia widoczności na skrzyżowaniach i utrudnienia percepcji znaków i sygnałów drogowych.

W zakresie ochrony środowiska i przyrody:

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

W zakresie ochrony przed hałasem:

1. Wskazane w planie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) należy traktować jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej” w rozumieniu przepisów aktualnej ustawy Prawo Ochrony Środowiska.
2. Na terenach MN obowiązują standardy środowiskowe określone w aktualnej ustawie Prawo Ochrony Środowiska.

V. Występujące lokalne ograniczenia w inwestowaniu i zagospodarowaniu terenu

1. Działki położone są w granicach **Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** gdzie obowiązuje ochrona i zachowanie elementów podlegających prawnej ochronie – zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Działki położone są w zasięgu **strefy występowania gruntów słabonośnych z poziomem wód gruntowych na głębokości 0,5 – 1,5 m p.p.t.** istnieje ograniczenie dla podpiwniczenia i fundamentowania.
Zaleca się realizację budynków na nasypach lub z wyniesionym poziomem zerowym.
Przed podjęciem działalności inwestycyjnej inwestor jest zobowiązany do wykonania badań geologiczno – inżynierskich, określających warunki posadowienia i podpiwniczenia budynku oraz podjęcia decyzji o ewentualnej rezygnacji z podpiwniczenia budynku.
3. Działki położone w **strefie ochrony rzeki Długiej** – gdzie obowiązuje:
 - 1) zakaz naruszania naturalnego charakteru rzeki, z wyjątkiem prac konserwacyjnych i zabezpieczających przed powodzią,
 - 2) zakaz realizacji zabudowy:
- w odległości mniejszej niż 50,0 m od odpowiedniej stopy skarpy obwałowania rzeki, od linii brzegowej rzeki,
 - 3) zakaz realizacji ogrodzeń:
- w odległości mniejszej niż 3,0 m od odpowiedniej stopy skarpy obwałowania rzeki, od linii brzegowej rzeki,
 - 4) kształtowanie powierzchni terenu na działkach w sposób zabezpieczający sąsiednie tereny i ulice przed spływem ścieków opadowych,
 - 5) zakaz samowolnego nadsypywania lub obniżania powierzchni terenu,
 - 6) zakaz uprawy gruntu, sadzenia drzew i krzewów w odległości mniejszej niż 3,0 m od linii brzegowej rzeki.

O wszelkich przypadkach odstępstwa od zakazów wymienionych w pkt 2 decyduje organ administracji wodnej oraz służby melioracyjne.

Przebieg i przebieg instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej (3)

Za zgodność z oryginałem
Rupa

STAROSTWO
POWIATOWE W WŁOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WŁOŁOMIN, ul. Piłsudskiego 3
tel. (22) 745-01 w. 105 107 110 114

2015-12-23

4. Obowiązuje ochrona i zachowanie elementów podlegających ochronie prawnej – wpisanego do rejestru zabytków stanowiska archeologicznego oraz obiektów wpisanych do rejestru zabytków i obiektów będących w ewidencji zabytków.

W stosunku do objętego ochroną konserwatorską stanowiska archeologicznego o numerze ewidencyjnym 55-68/21 obowiązują:

- 1) uzgadnianie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków wszelkich planowanych inwestycji – obiektów kubaturowych, inwestycji drogowych i infrastruktury technicznej, eksploatacji kruszyw i innych związanych z robotami ziemnymi naruszającymi strukturę gruntu poniżej warstwy humusu – przed uzyskaniem pozwolenia na budowę,
- 2) przeprowadzenie na koszt inwestora lub właściciela nieruchomości archeologicznych badań wykopaliskowych, które należy wykonać w okresie maj – wrzesień, w przypadku wprowadzania zmian w zagospodarowaniu terenu.

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

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

28KDL - droga lokalna - ul. Ossowska,
52KDL - droga lokalna - ulica projektowana,
53KDL - droga lokalna - ulica projektowana,
137KDD - droga dojazdowa – ulica projektowana ,
200KDD - droga dojazdowa – ulica projektowana,
201KDD - droga dojazdowa – ulica projektowana,
202KDD - droga dojazdowa – ulica projektowana,
203KDD - droga dojazdowa – ulica projektowana,
211KDPJ - ciąg pieszo-jezdny – ulica projektowana (Zielone Łąki).

2015 - 12 - 2 9

3. Ulice oznaczone na rysunku planu symbolami KDL, KDD:

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

4. Ulice oznaczone na rysunku planu symbolem KDPJ:

- 1) dostępność jezdni nie ograniczona,
- 2) brak wyodrębnionego chodnika,
- 3) obowiązuje zasada „ruchu uspokojonego”,

5. W zakresie komunikacji rowerowej:

1. Realizacja ścieżek rowerowych oznaczonych na rysunku planu w liniach rozgraniczających dróg i ulic oraz w terenach o innym użytkowaniu.

2. Dopuszczenie prowadzenia ścieżek rowerowych w liniach rozgraniczających pozostałych ulic w miarę występujących potrzeb.

6. Podane w ustaleniach szczegółowych dla dróg zróżnicowane, szerokości w liniach rozgraniczających dostosowane są do istniejących warunków terenowych i istniejącego uzbrojenia inżynierskiego

28KDL - ul. Ossowska – szerokość w liniach rozgraniczających 10,0+13,0 m,
52KDL - ul. Projektowana (Kobylak) - szerokość w liniach rozgraniczających 12,0 m,
53KDL - ul. Projektowana. (Kobylak) - szerokość w liniach rozgraniczających 12,0 m,
137KDD - ul. Projektowana (Kobylak) - szerokość w liniach rozgraniczających 10,0 m,
200KDD - ul. Projektowana (Kobylak) – szerokość w liniach rozgraniczających 10,0 m,

Urząd Miejski w Włodzku
Wydział Urbanistyki i Budownictwa
2015-12-29

Za zgodność z oryginałem

podpis

STAROSTWO
POWIATOWE W WŁODZKU
Wydział Budownictwa

05-200 Włodzki, ul. Pradzińskiego 3
10-227-2491

- 201KDD - ul. Projektowana (Kobylak) – szerokość w liniach rozgraniczających 10,0 m,
202KDD - ul. Projektowana (Kobylak) – szerokość w liniach rozgraniczających ok. 10,0m,
203KDD - ul. Projektowana (Kobylak) – szerokość w liniach rozgraniczających 10,0 m,

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

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

VII. Zasady uzbrojenia terenu i rozwiązań w zakresie infrastruktury technicznej

Zasady uzbrojenia terenu:

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

Zaopatrzenie w wodę:

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

Odprowadzenie ścieków sanitarnych i ścieków deszczowych:

1. Określa się następujące rozwiązania z zakresu odprowadzenia ścieków sanitarnych:
 - 1) skanalizowanie obszaru systemem kanalizacji podciśnieniowo – grawitacyjnej i odprowadzanie ścieków sanitarnych poprzez istniejący kolektor P-1 do układu kanalizacji miasta Żabki połączonego z systemem kanalizacji warszawskiej, odprowadzającego ścieki do oczyszczalni ścieków „Czajka”.
2. Określa się obsługę miejską siecią kanalizacji docelowo do 100% mieszkańców
3. Dopuszcza się, do czasu realizacji docelowej sieci kanalizacji sanitarnej, odprowadzanie ścieków z nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej do szczelnych zbiorników nieczystości płynnych, systematycznie opróżnianych w sposób zorganizowany przy pomocy wozów asenizacyjnych do ustalonych punktów zrzutu ścieków. Obowiązuje lokalizacja i wykonanie szamb szczelnych w sposób umożliwiający późniejsze bezpośrednie podłączenie budynku do kanalizacji miejskiej.
4. Określa się, że sposób podczyszczania i odprowadzania do kanalizacji miejskiej ścieków technologicznych winien być indywidualnie uzgadniany z gestorem systemu.
5. Określa się następujące rozwiązania z zakresu odprowadzania ścieków deszczowych:
 - 1) odprowadzanie ścieków z podstawowego układu ulic oraz z terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej przylegającej do tego układu, poprzez system krytej kanalizacji deszczowej do rowu Magenta i dalej, do rzeki Długiej lub bezpośrednio do rzeki Długiej;

Urządzenie i nadzór nad budowlaną nr KA-401/01
do 2015-02-23
Instytut Techniczny Budownictwa
Urządzenie i nadzór nad budowlaną nr KA-401/01
wodociągów i kanalizacji (3)

2015-02-23
Za zgodność z oryginałem
podpis

- 2) dopuszcza się odprowadzenie ścieków z terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej do gruntu we własnym zakresie,
- 3) do czasu pełnej realizacji systemu kanalizacji, odprowadzenie ścieków z terenów działalności usługowej, produkcyjnej, magazynowania i składowania wymaga uzyskania pozwolenia wodno-prawnego na odprowadzenie ścieków do wód i ziemi zgodnie z przepisami szczególnymi.

Zaopatrzenie w gaz:

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

Określa się następujące rozwiązania w zakresie zaopatrzenia w ciepło:

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

Zaopatrzenie w energię elektryczną:

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

Usuwanie odpadów stałych:

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

VIII . Użyte w niniejszej uchwale pojęcia należy rozumieć następująco:

- 1) **przepisy szczególne** – przepisy ustaw wraz z aktami wykonawczymi oraz przepisy ograniczające dysponowanie terenem, zawarte w prawomocnych decyzjach administracyjnych,
- 2) **teren** – obszar o określonym przeznaczeniu lub odrębnych zasadach zagospodarowania wydzielony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi.
- 3) **działka** – nieruchomość gruntowa lub jej część, która ustaleniami planu została przeznaczona pod zainwestowanie
- 4) **przeznaczenie terenu** – takie przeznaczenie, które powinno przeważać na danym terenie wyznaczonym liniami rozgraniczającymi,
- 5) **budynek mieszkalny wielorodzinny** – budynek wolnostojący służący zaspokojeniu potrzeb mieszkaniowych stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych

Za zgodność z oryginałem

podpis

- 6) **budynek mieszkalny jednorodzinny** – budynek wolnostojący lub budynek w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokojeniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nie przekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku,
- 7) **nieprzekraczalna linia zabudowy** – granica usytuowania frontowej ściany budynku od linii rozgraniczającej terenów komunikacji lub innych obiektów i urządzeń, z pominięciem loggi, balkonów, wykuszy wysuniętych poza obrys budynku mniej niż 1,0 m oraz elementów wejść do budynku (schody, podest, pochylnia dla niepełnosprawnych, daszek),
- 8) **maksymalna wysokość zabudowy** – nieprzekraczalna ilość kondygnacji lub nieprzekraczalny wymiar budynku w metrach, mierzony od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku, nie będącym wyłącznie wejściem do pomieszczeń gospodarczych i technicznych, do najwyższej kalenicy dachu,
- 9) **maksymalna powierzchnia zabudowana** – nieprzekraczalna wartość stosunku sumy powierzchni zabudowy wszystkich budynków liczonych po zewnętrznym obrysie budynków, do powierzchni ogólnej działki, określona w %,
- 10) **maksymalna intensywność zabudowy** – nieprzekraczalna wartość stosunku sumy powierzchni całkowitej wszystkich kondygnacji nadziemnych wszystkich budynków do powierzchni ogólnej działki,
- 11) **powierzchnia biologicznie czynna** – część działki budowlanej, określona w % w stosunku do powierzchni ogólnej działki, na gruncie rodzimym, która pozostaje niezabudowana powierzchniowo lub kubaturowo w głąb gruntu, na nim oraz nad nim, nie stanowiąca nawierzchni dojazdów i dojeżdżających pieszych, nieutwardzona, pokryta trwałą roślinnością lub użytkowana rolniczo,
- 12) **zachowanie istniejącej zabudowy** – możliwość pozostawienia na stałe budynków istniejących, bez naruszania ich istniejącej substancji (mury zewnętrzne, konstrukcja), z dopuszczeniem przekształceń określonych w ustaleniach szczegółowych,
- 13) **usługi** – obiekty usługowe wolnostojące lub lokale wbudowane, służące szeroko rozumianej funkcji usługowej w zakresie handlu, gastronomii, rzemiosła usługowego, usług bytowych, zdrowia, oświaty, biurowości, pośrednictwa itp. nie powodujące szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi oraz nie wymagające placów składowych i bazy transportowej,
- 14) **usługi nieuciążliwe** – 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 szczególnych,
- 15) **uciążliwe oddziaływanie na środowisko** – 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) **nieuciążliwa drobna wytwórczość** – działalność gospodarcza w zakresie tworzenia dóbr materialnych metodami rzemieślniczymi, która nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza teren, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Wniosek o wydanie wypisu i wrysu złożył Eurotech Maciej Taff w dniu 25.03.2015 r.

Z up. Burmistrza

Zbigniew Wójcikowski
Naczelnik Wydziału

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa

2015-12-23

05-200 W01.6.MiJ ul. Pradzińskiego 2
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114
Maciej Taff
uprawniony do czynności w zakresie
doposażenia i instalacji w obiektach
Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne
Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne (3)

Pobrano opłatę skarbową w wysokości 90,0 zł

Za zgodność z oryginałem

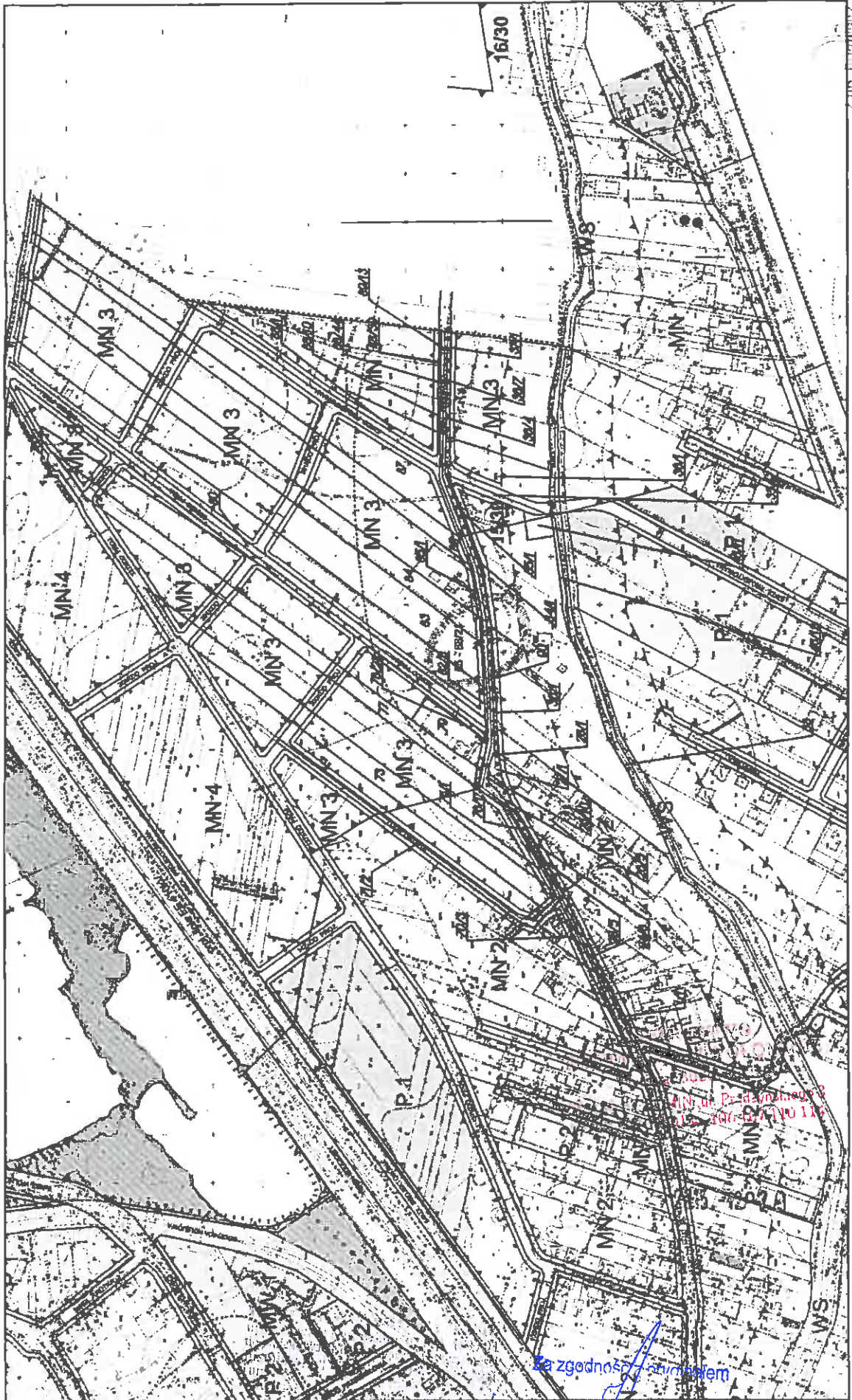
podpis

WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA ZIELONKA

UCHWAŁA RADY MIASTA ZIELONKA NR XVII/168/04 z dnia 17 lutego 2004 r.

załącznik do pisma znak WZG.6727.50.2015 z dnia 10.04.2015r.

skala 1:1000 zmniejszona do 1:4000



Eurotech Maciej Taff
ul. Łąkowa 2B
05-119 Stanisławów Drugi
Biuro Warszawa:
ul. Barcicka 27
01-839 Warszawa

W odpowiedzi na pismo z dnia 30-04-2015r., Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Warszawa Inspektorat w Wołominie po zapoznaniu się z warunkami miejscowymi wyraża zgodę na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych pochodzących z projektowanej sieci odwodnienia w ul. Ossowskiej w miejscowości Zielonka do rzeki Długiej w km 12+520 na następujących warunkach:

- 1) Zrzut ścieków deszczowych i roztopowych nie może przekroczyć wartości właściwej dla odpływu naturalnego wód opadowych z powierzchni nieutwardzonych.
- 2) Zrzut ścieków winien odbywać się w sposób kontrolowany poprzez zastosowanie urządzeń kontrolno-pomiarowych lub wykonanie wylotu w sposób uniemożliwiający przekroczenie tej wartości.
- 3) W okresach wezbrań wód w korycie rzeki Długiej, ścieki opadowe powinny być retencjonowane w kanałach deszczowych lub zbiornikach retencyjnych.
- 4) Należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne w miejscowym Starostwie Powiatowym na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do rzeki Długiej.
- 5) Partycypacji w kosztach utrzymania rzeki Długiej w rozmiarze ustalonym w oparciu o dane uzyskane w Inspektoracie WZMiUW w Wołominie.
- 6) Umocnienia koryta rzeki Długiej w obrębie wylotu kanalizacji deszczowej na odcinku po 5 m powyżej oraz poniżej wylotu poprzez zastosowanie materacy gabionowych na skarpach rzeki oraz narzutu kamiennego w dnie cieku.

Uzgodnienie końcowe nastąpi na podstawie przedłożonej do zaopiniowania dokumentacji technicznej spełniającej powyższe warunki.

Przypominamy jednocześnie, że za poprawność rozwiązań projektowych pod względem technicznym odpowiada projektant oraz sprawdzający projekt ze strony biura projektowego.

Do wiadomości:

1. Urząd Miasta Zielonka
2. PWiK Sp. z o.o. w Zielonce
3. WZMiUW Inspektorat w Wołominie - a/a

Sprawę prowadzi:

Starszy Specjalista - mgr inż. Paweł Bodecki

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, Kobyłkowska 1
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

mgr inż. Maciej Taff
uprawnienia do projektowania i nadzoru
d. projektowania i nadzoru
Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne
Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne
Wzrostki i instalacje wodociągowe i kanalizacyjne

Kierownik Inspektoratu
WZMiUW w Wołominie

mgr inż. *Halina*
Inspektorat Wołomin

2015-12-23

Mazowsze.

Za zgodność z oryginałem
podpis

W/TWO-4105.1136/15

Wołomin, 16.11.2015r.

Eurotech Maciej Taff

ul. Łąkowa 2B

05-119 Stanisławów Drugi

Biuro Warszawa:

ul. Barwicka 27

01-839 Warszawa

W odpowiedzi na pismo z dnia 12-10-2015r., Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Warszawa Inspektorat w Wołominie po zapoznaniu się z załączonym projektem budowlanym sieci kanalizacji deszczowej w ul. Ossowskiej w Zielonce, wyraża zgodę na zaproponowaną lokalizację wylotu do rzeki Długiej w km 12+520 pod warunkiem odprowadzenia do rzeki Długiej wód opadowych w ilości max. 10,0 [l/s] oraz uzupełnienia dokumentacji projektowej poprzez:

- 1) Zakończenie wylotu kanalizacji deszczowej kłapą zwroną.
- 2) Zamontowanie w studni pierwszej powyżej wylotu kanalizacji deszczowej regulatora przepływu ograniczającego dopływ ścieków do rzeki Długiej w ilości max. 10,0 [l/s].
- 3) Wykonanie nachylenia skarp rzeki Długiej w obrębie planowanych prac w zakresie od 1 : 1,5 do 1 : 2.

Uzgodnienie końcowe nastąpi na podstawie przedłożonej do zaopiniowania dokumentacji technicznej spełniającej powyższe warunki.

Przypominamy jednocześnie, że za poprawność rozwiązań projektowych pod względem technicznym odpowiada projektant oraz sprawdzający projekt ze strony biura projektowego.

Do wiadomości:

1. Urząd Miasta Zielonka
2. PWiK Sp. z o.o. w Zielonce
3. WZMiUW Inspektorat w Wołominie a/a

Sprawę prowadzi:

Starszy specjalista - mgr inż. Paweł Bodecki

Kierownik Inspektoratu
WZMiUW w Wołominie

Halina
mgr inż. Andrzej Makieł
Upraw. Bud. 017/07

STAROSTWO

POWIATOWE W WOŁOMINIE


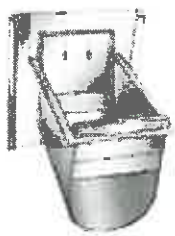

Wydział Budownictwa

05-200 WOŁOMIN, ul. Prądzińskiego 3

tel. 22 787-43-01 w 106 107 110 114

Za zgodność z oryginałem
podpis

Tab. 3. Typy regulatorów stożkowych instalowanych na makro

Typ		Stożkowe	Korytkowe	Plonowe
Rodzaj/Symbol		CYE	DB	CEV
Rysunek				
Przeznaczenie		Do ustabilizowania odpływu przy podobnych wysokościach wlotu i wylotu.	Dla dużych przepływów oraz niewielkich spiętrzeń. Przepuszcza zanieczyszczenia stałe ze względu na duże wolne przeloty.	Do regulacji małych przepływów (zwłaszcza deszczowych)
Uwagi		Wersja ze stałą lub regulowaną wysokością wlotu (możliwa zmiana charakterystyki $\pm 25\%$).	W przypadku braku drożności dolnego otworu odpływowego przepływ odbywa się przelewem przez górną krawędź koryta.	Charakterystyka przepływu zbliżona do regulatorów stożkowych Zasyfonowany odpływ
Zakres przepustowości [dm ³ /s]	Wody powierzchniowe, ścieki deszczowe	5–600	20–10000	0,2–80
	Ścieki ogólnospławne, ścieki komunalne	8–600	20–10000	Niezalecane (wymagane podczyszczenie mechaniczne)
Zakres ciśnień H [mH ₂ O]		0,6–6,0	0,4–6,0	0,5–6,0
Montaż		Przykręcenie do ściany zbiornika (ew. kolnierza przyłączeniowego) lub osadzenie w rurze odpływowej i obetonowanie całości połączenia (Rys. 8)	Przykręcenie urządzenia do ściany budowli (Rys. 9)	Przykręcenie do ściany zbiornika ok. 0,3–0,5 m nad dnem (Rys. 10).

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIŃ, ul. Pradziwińskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

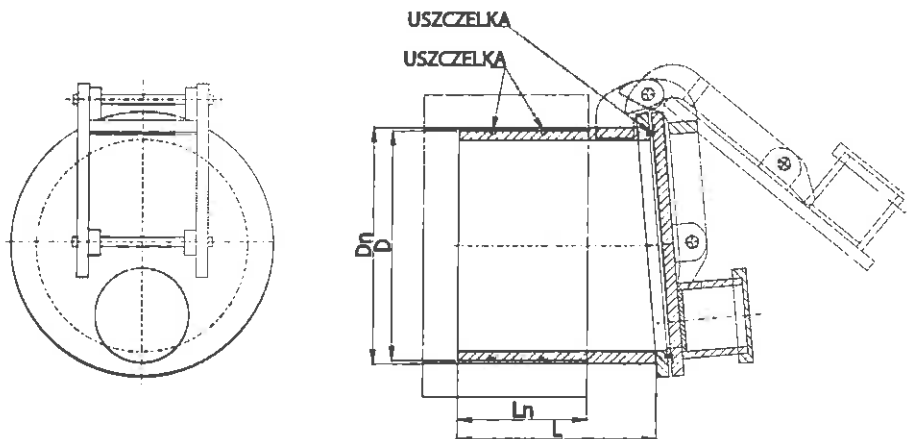
4 KLAPA ZWROTNA SKOŚNA, montaż do rury

Typ	Dn	D PE SDR 17	D PCV	L
KDR 110	110	97	103	160
KDR 125	125	110	-	160
KDR 140	140	123	-	160
KDR 160	160	141	150	160
KDR 180	180	159	-	160
KDR 200	200	176	188	200
KDR 225	225	198	-	200
KDR 250	250	220	235	240
KDR 280	280	247	-	240
KDR 315	315	278	296	240
KDR 335	355	313	-	260
KDR 400	400	353	376	260

▪ pozostałe średnice dostępne na indywidualne zamówienie

Typ	Dn	D PE SDR 17	D PCV	L
KDR 450	450	397	-	260
KDR 500	500	441	470	300
KDR 560	560	494	-	500
KDR 630	630	556	593	550
KDR 710	710	626	-	550
KDR 800	800	706	-	600
KDR 900	900	794	-	600
KDR 1000	1000	882	-	700
KDR 1200	1200	1200	-	700
KDR 1400	1400	1400	-	800
KDR 1600	1600	1600	-	800
KDR 2000	2000	2000	-	900

* pozostałe średnice dostępne na indywidualne zamówienie



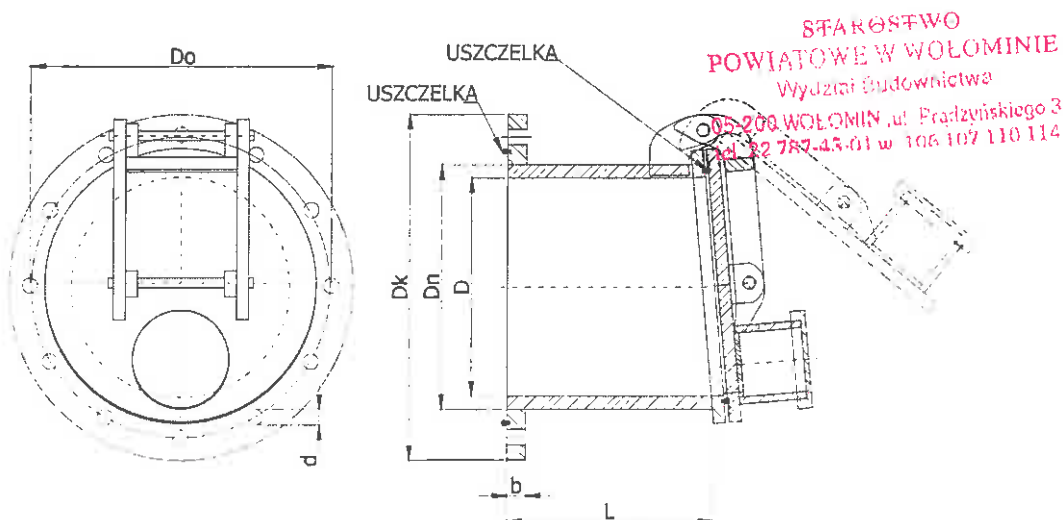
KLAPA ZWROTNA SKOŚNA, montaż do ściany

Typ	Dn	D	Dk	L	b	d	Do
KS 110	110	97	170	110	15	11	150
KS 125	125	110	195	125	15	11	165
KS 140	140	123	200	140	15	11	180
KS 160	160	141	210	160	15	11	190
KS 180	180	159	235	180	15	11	215
KS 200	200	176	260	200	15	11	240
KS 225	225	198	295	225	15	11	270
KS 250	250	220	325	240	20	11	300
KS 280	280	247	390	200	20	13	360
KS 315	315	277	420	200	20	13	390
KS 335	355	313	460	240	20	13	420
KS 400	400	352	520	260	20	17	470

▪ pozostałe średnice dostępne na indywidualne zamówienie

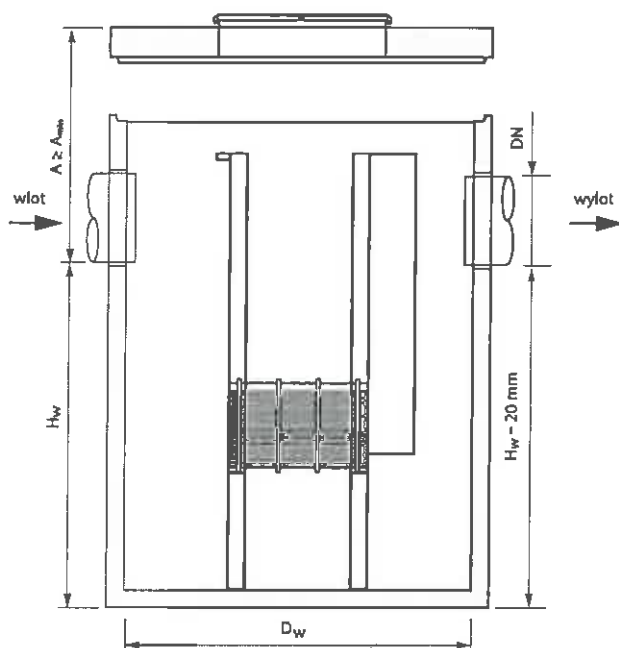
Typ	Dn	D	Dk	l	b	d	Do
KS 450	450	397	580	260	20	17	530
KS 500	500	441	640	280	25	17	590
KS 560	580	560	680	280	30	17	660
KS 600	620	600	800	310	30	17	700
KS 700	720	700	900	400	30	17	850
KS 800	820	800	1030	420	40	22	940
KS 900	924	900	1160	500	40	22	1050
KS 1000	1024	1000	1290	500	40	26	1170
KS 1200	1224	1200	1520	500	50	26	1400
KS 1400	1430	1400	1800	650	50	26	1720
KS 1500	1540	1500	1930	800	50	26	1850
KS 2000	2040	2000	2570	1000	50	26	2470

* pozostałe średnice dostępne na indywidualne zamówienie



KARTA KATALOGOWA | ESL-H

Wysokosprawne separatory lamelowe z osadnikiem



Specyfikacje techniczne na każde urządzenie z typoszeregu, wraz z opisem technicznym i możliwymi modyfikacjami wymiarów, znajdują się na stronie www.ecol-unicon.com



Separator ESL-H przebadano dla przepływów nominalnych, a wyniki testów potwierdziła Jednostka Notyfikowana. Separator ESL-H należy do oddzielnicy klasy I (zgodnie z normą PN-EN 958), a także mają oznakowanie CE dopuszczające do zastosowania na terenie Unii Europejskiej.

Każdy z oferowanych separatorów ESL-H może być wykonany według podanego typoszeregu w korpusie z tworzywa sztucznego PE-HD lub polimerobetonu. Korpusy z PE-HD produkowane są w klasach wytrzymałości SN2, SN4 i SN8 (kółno) wg PN-EN ISO 9969-2:07.

Typ urządzenia $Q_{nom}/Q_{max}/V_{os}^*$	Przepustowość		Wymiary			Średnica rur wlot/wylot DN [mm]	Rzeczywista pojemność części osad. [dm ³]	Pojem. magazyn. oleju [dm ³]	Masa całkowita [kg]	Masa najcięż. elementu [kg]
	Q_{nom} [dm ³ /s] (NS)	Q_{max} [dm ³ /s]	D_w [mm]	H_w [mm]	A_{min}^{**} [mm]					
ESL-H 3/30/300	3	30	1200	1490	1060	max 315	1030	150	4600	3900
ESL-H 3/30/600	3	30	1200	1490	1060	max 315	1030	150	4600	3900
ESL-H 6/60/600	6	60	1200	1490	1060	max 315	1030	150	4600	3900
ESL-H 6/60/1200	6	60	1500	1640	1210	max 315	1200	90	6800	5700
ESL-H 10/100/1000	10	100	1500	1710	1140	max 400	1030	150	6800	5700
ESL-H 10/100/2000	10	100	2000	1730	1090	max 400	2010	150	9300	7400
ESL-H 10/100/3000 S	10	100	2000	2110	1210	max 400	3060	150	10500	5600
ESL-H 15/150/1500	15	150	2000	1620	950	max 400	1520	230	8700	6800
ESL-H 15/150/3000	15	150	2500	1780	1040	max 400	3030	230	12900	9700
ESL-H 20/200/2000	20	200	2000	1810	1010	max 500	2020	300	8300	7100
ESL-H 20/200/4000 S	20	200	2500	1860	1210	max 500	4030	300	13700	6600
ESL-H 30/300/3000 S	30	300	2500	1890	1180	max 500	3090	450	13700	6600
ESL-H 30/300/6000 S	30	300	2500	2600	1220	max 500	6030	450	16000	11000
ESL-H 40/400/4000 S	40	400	2500	2080	1240	max 500	4010	600	14500	6600
ESL-H 40/400/8000 S	40	400	3000	2530	1320	max 500	8030	600	20700	8100
ESL-H 50/500/5000 S	50	500	3000	1990	1110	max 600	5050	750	18000	7400
ESL-H 50/500/10000 S	50	500	3000	2880	1200	max 600	10000	750	16600	7400

* Q_{nom} [dm³/s] (NS) - przepustowość nominalna urządzenia przy której następuje zatrzymanie o 99% zanieczyszczeń (zgodnie z normą PN-EN 958-1) przy założeniu, że przepływ jest stały i równomiernie rozłożony w czasie.

** Q_{max} [dm³/s] - maksymalna przepustowość hydrauliczna urządzenia przy której nie ma niebezpieczeństwa wypłynięcia zrzutów zatoryjnych z nadciśnieniem.

V_{os} [dm³] - pojemność części osadniczej.

S - oznakowanie w zakresie dostaw zgodnie z normą PN-EN 958-1.

** Wymiary A z Amin - wymiary konstrukcyjne, nie uwzględniają wysokości osadnika i zbiornika oleju.

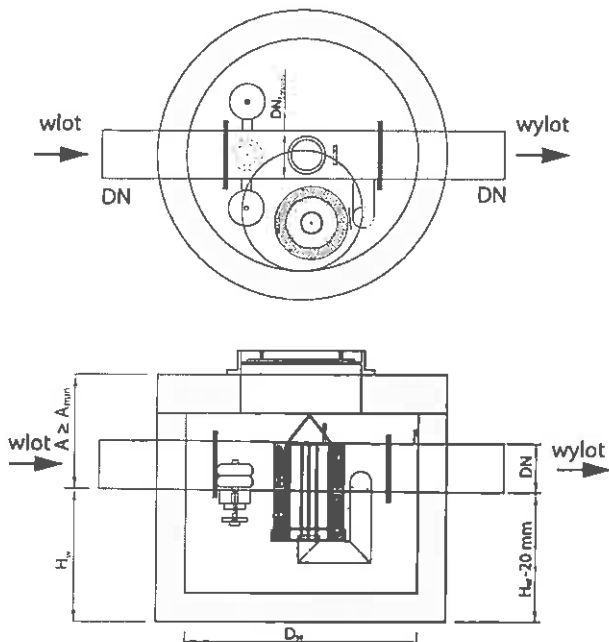
Wymiary D w i H w - wymiary konstrukcyjne, nie uwzględniają wysokości osadnika i zbiornika oleju.

Wszystkie dane techniczne i rysunki są wstępne i mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Wzrost i aktualizacja jest dostępna na stronie www.ecol-unicon.com.

Studnie
Osadniki
Separator
Pompownie
Tłocznie
Oczyszczalnie
Regulatory
Filtry
Systemy
Serwis
Realizacje

KARTA KATALOGOWA | ESK-B

Wysokosprawne separatory koalescencyjne z by-passem



Specyfikacje techniczne na każde urządzenie z typoszeregu, wraz z opisem technicznym i możliwymi modyfikacjami wymiarów, znajdują się na stronie www.ecol-unicon.com



Separatory ESK-B przebadano dla przepływów nominalnych, a wyniki testów potwierdziła Jednostka Notyfikowana. Separatory ESK-B należą do oddzielnicy klasy I (zgodnie z normą PN-EN 858), a także mają oznakowanie CE dopuszczające do zastosowania na terenie Unii Europejskiej.

Każdy z oferowanych separatorów ESK-B może być wykonany według podanego typoszeregu w korpusie z tworzywa sztucznego PE-HD lub polimerbetonu. Korpusy z PE-HD produkowane są w klasach wytrzymałości SN2, SN4 i SN8 [kN/m²] wg PN-EN ISO 9969:2007.

Typ urządzenia Q _{nom} /Q _{max} /D _R *	Przepustowość		Wymiary			Śred. rury by-pass DN _{by-pass} [mm]	Dostępne śred. króćców przyłącz. rur wlot. i wylot. D _R [mm]	Pojem. magazynu oleju (dm ³)	Masa całk. (kg)	Masa najdłuż. elem. (kg)
	Q _{nom} [dm ³ /s] (NS)	Q _{max} [dm ³ /s]	D _w [mm]	H _w [mm]	A _{min} ** [mm]					
ESK-B 3/30/D _R	3	30	1200	560	720	250	200 / 250	220	2700	1900
ESK-B 3/30/D _R	3	30	1500	730	800	400	315 / 400	300	4400	3200
ESK-B 6/60/D _R	6	60	1500	730	800	315	200 / 250 / 315	300	4400	3200
ESK-B 6/60/400	6	60	1500	730	800	400	400	300	4400	3200
ESK-B 10/100/D _R	10	100	1500	730	800	315	200 / 250 / 315	300	4400	3200
ESK-B 10/100/400	10	100	1500	730	800	400	400	300	4400	3200
ESK-B 15/150/D _R	15	150	1500	950	900	400	315 / 400	650	4800	3800
ESK-B 20/200/D _R	20	200	1500	950	900	500	315 / 400 / 500	650	4800	3800
ESK-B 30/300/D _R	30	300	2000	1200	870	500	315 / 400 / 500	1770	7600	5800
ESK-B 40/400/D _R	40	400	2000	1200	870	500	315 / 400 / 500	1770	7600	5800
ESK-B 50/500/D _R	50	500	2000	1700	870	500	400 / 500	1600	9400	7700
ESK-B 60/600/D _R	60	600	2000	1700	1120	630	400 / 500 / 630	1600	9400	7700
ESK-B 65/650/D _R	65	650	2000	1700	1120	630	400 / 500 / 630	1600	9400	7700
ESK-B 70/700/D _R	70	700	2000	1700	1120	630	500 / 630	1600	9400	7700
ESK-B 75/750/D _R	75	750	2000	1700	1120	630	500 / 630	1600	9400	7700
ESK-B 80/800/D _R	80	800	2000	1700	1120	630	500 / 630	1600	9400	7700
ESK-B 90/900/D _R S	90	900	2500	1700	1370	800	500 / 630 / 710 / 800	2840	13500	5900
ESK-B 100/1000/D _R S	100	1000	2500	1700	1370	800	500 / 630 / 710 / 800	2840	13500	5900
ESK-B 110/1100/D _R S	110	1100	3000	1950	1650	1000	630 / 710 / 800 / 1000	5800	19400	7400
ESK-B 120/1200/D _R S	120	1200	3000	1950	1650	1000	630 / 710 / 800 / 1000	5800	19400	7400
ESK-B 125/1250/D _R S	125	1250	3000	1950	1650	1000	630 / 710 / 800 / 1000	5800	19400	7400
ESK-B 130/1300/D _R S	130	1300	3000	1950	1650	1000	710 / 800 / 1000	5800	19400	7400
ESK-B 140/1400/D _R S	140	1400	3000	1950	1650	1000	710 / 800 / 1000	5800	19400	7400
ESK-B 150/1500/D _R S	150	1500	3000	1950	1650	1000	710 / 800 / 1000	5800	19400	7400
ESK-B 160/1600/D _R S	160	1600	3000	1950	1650	1000	710 / 800 / 1000	5800	19400	7400
ESK-B 170/1700/D _R S	170	1700	3000	1950	1650	1000	710 / 800 / 1000	5800	19400	7400

* Q_{nom} [dm³/s] (NS) - przepustowość nominalna urządzenia przy stałym następnym utrzymaniu 0,3 m/s, zanieczyszczenia mechaniczne 20 mg/l, temperatura wody 10°C, badania urządzenia zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 858-1
 Q_{max} [dm³/s] - maksymalna przepustowość przy dwukrotnej wysokości
 D_w [mm] - dostępne śred. króćców przyłączeniowych rur wlotowych i wylotowych
 S - oznaczenie urządzenia: S - przelazowa stacja budowlana elementarna

** A - oznaczenie typu zbiornika: A - betonowy, B - żelazny, C - stalowy, D - metalowy, E - tworzywo sztuczne, F - tworzywo sztuczne, G - tworzywo sztuczne, H - tworzywo sztuczne, I - tworzywo sztuczne, J - tworzywo sztuczne, K - tworzywo sztuczne, L - tworzywo sztuczne, M - tworzywo sztuczne, N - tworzywo sztuczne, O - tworzywo sztuczne, P - tworzywo sztuczne, Q - tworzywo sztuczne, R - tworzywo sztuczne, S - tworzywo sztuczne, T - tworzywo sztuczne, U - tworzywo sztuczne, V - tworzywo sztuczne, W - tworzywo sztuczne, X - tworzywo sztuczne, Y - tworzywo sztuczne, Z - tworzywo sztuczne

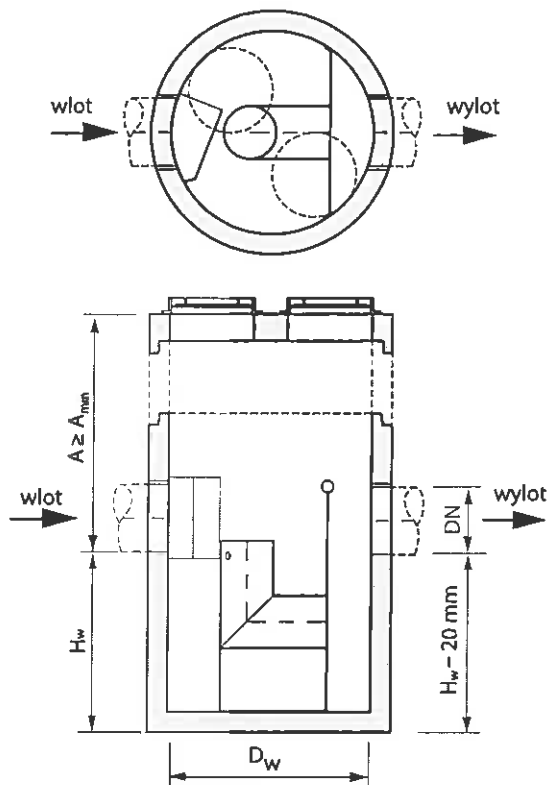
Waga i masa netto (bez opakowania) w zależności od typu urządzenia i materiału

Wszystkie dane techniczne i wymiary mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. Wszelkie aktualizacje dostępne są na www.ecol-unicon.com

Studnie, Osadniki, Separatory, Pompownie, Tłocznie, Oczyszczalnie, Regulatory, Filtry, Systemy, Serwis, Realizacje

KARTA KATALOGOWA | EOW-1

Wysokosprawne osadniki wirowe jednokomorowe



Specyfikacje techniczne na każde urządzenie z typoszeregu, wraz z opisem technicznym i możliwymi modyfikacjami wymiarów, znajdują się na stronie www.ecol-unicon.com

Osadniki wirowe, jako wyroby jednostkowego zastosowania, wykonywane są wg indywidualnej Dokumentacji Technicznej. Korpusy osadników, w zależności od średnicy, produkowane są zgodnie z normą PN-EN 1917 i/lub aprobatami technicznymi: Aprobatą Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej ITB AT-15-848x/2010, Aprobatą Techniczną Instytutu Kolejnictwa IK AT-07-2012-0255-00 oraz Aprobatą Techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów IBDIM AT/2007-03-13/62

Typ urządzenia $Q_{nom} (80\%) / Q_{max}^*$	$Q_{nom} (80\%)$	Przepust. hydraulicz. Q_{max}	Średnica wewn. zbiornika D_w	H_w	A_{rot}^{**}	Średnica rur wlot/wylot DN	Pojem. części osad.	Dopuszcz. grubość warstwy osadu	Masa całkowita	Masa najcięż. elem.
	[dm ³ /s]									
EOW-1 3/30	3	30	1000	950	820	max 315	530	40	2400	1900
EOW-1 6/60	6	60	1000	950	820	max 315	530	40	2400	1900
EOW-1 10/100	10	100	1200	1560	990	max 400	1320	71	4400	3600
EOW-1 15/150	15	150	1200	1560	990	max 400	1320	71	4400	3600
EOW-1 20/200	20	200	1500	1340	940	max 500	1760	60	5800	4600
EOW-1 30/300	30	300	1500	1930	920	max 500	2640	89	6800	5700
EOW-1 40/400	40	400	2000	1480	1340	max 600	3520	67	9600	7700
EOW-1 50/500	50	500	2500	1540	1280	max 800	5720	70	12900	9700
EOW-1 60/600	60	600	2500	1540	1280	max 800	5720	70	12900	9700
EOW-1 65/650	65	650	2500	1540	1280	max 800	5720	70	12900	9700
EOW-1 70/700	70	700	2500	1860	1460	max 800	7040	86	14400	6900
EOW-1 75/750 S	75	750	2500	1860	1460	max 800	7040	86	14400	6900
EOW-1 80/800 S	80	800	2500	1860	1460	max 800	7040	86	14400	6900
EOW-1 90/900 S	90	900	3000	1630	1720	max 1000	8800	86	18800	7300
EOW-1 100/1000 S	100	1000	3000	1630	1720	max 1000	8800	74	18800	7300
EOW-1 110/1100 S	110	1100	3000	2220	1630	max 1000	12320	104	20600	8200
EOW-1 120/1200 S	120	1200	3000	2220	1630	max 1000	12320	104	20600	8200
EOW-1 125/1250 S	125	1250	3000	2220	1630	max 1000	12320	104	20600	8200
EOW-1 130/1300 S	130	1300	3000	2220	1630	max 1000	12320	104	20600	8200
EOW-1 140/1400 S	140	1400	3000	2220	1630	max 1000	12320	104	20600	8200

* $Q_{nom} (80\%)$ - wartość przepływu nominalnego dla sprawności osadnika wynoszącej 30%

Q_{max} - maksymalna przepustowość hydrauliczna urządzenia, przy której nie ma ryzyka uszkodzenia wałoprężni z przemarzniętymi czynnikiem chłodzącym

S - interakcyjne urządzenie z urządzeniem planimetrycznym wolumetrycznym

** Zwiększenie wartości A poprzez zastosowanie dodatkowych elementów osadniczych

© 2017 Ecol-Unicon Sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie informacje o produktach i usługach Ecol-Unicon Sp. z o.o. dostępne są na stronie www.ecol-unicon.com

© 2017 Ecol-Unicon Sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie informacje o produktach i usługach Ecol-Unicon Sp. z o.o. dostępne są na stronie www.ecol-unicon.com

STARSZYSTWO
POWIATOWY WYDZIAŁ GOSPODARSTWA
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
057 200 70 00
tel. 22 784 33 00

Wołomin dnia 05.08.2015

Starosta Wołomiński
ul. Prądzyńskiego 3
05-200 Wołomin

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

Znak Sprawy: **PODK.6630.658 .2015**
Data wpływu wniosku: 05.08.2015

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

Lokalizacja obiektu: Zielonka ul. Ossowska
Przedmiot narady: kanalizacja deszczowa

Wnioskodawca: UG-K Urbanowicz Cezary
Inwestor: PWiK Zielonka sp.zo.o

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

Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

Przewodniczący Narady
1) Przeniesienie punktu do celów projektowych, przedłożona do uwzględnienia
rozporządzenia Ministra Gospodarki i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie
wykonania prac geodezyjnych i kartograficznych w
zakresie: 2) PSG - w miejscu (miejscach)
skrzyżowania (skrzyżowań) z siecią gazową
prace ziemne wykonywać ręcznie
z zachowaniem szczególnej ostrożności.
Przed przystąpieniem do robót zgłosić
nadzór techniczny do
Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Warszawie
ul. Równoległa 4a 02-235 Warszawa

PGE
W Urzędzie Miejskim w Zielonce projektanci
nie uwzględnili istniejącej sieci kanalizacji
deszczowej. Istniejąca sieć kanalizacji
deszczowej - kpr. A322 0.100 (100)
położona jest w odległości 1,50 m od
projektowanej sieci. Proszę o uwzględnienie
istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.
~~12 467-50-17~~

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 782 43 01 w 106 107 110 111

2015 - 12 - 2 3

Przewodniczący Narady
Bożena Kowalewska
Główny Specjalista
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
ul. Powstańców 8/10
05-200 Wołomin

Za zgodnym
podpisem

Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej z dn. 05.08.2015

Lp	Nazwa jednostki organizacyjnej lub zarządzającego siecią	Stanowisko Uczestnika narady	Imię i Nazwisko	Podpis
1.	Wydział Budownictwa	—	mk	—
2.	UM. Zielonka	ki. w. w. w. w.	F. J. J. J.	[Signature]
3.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa	VEDIG	J. J. J. J. m. e. l. i	[Signature]
4.	Orange Polska S.A.	—	mk	—
3.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp.zo.o	bol. w. w. w.	S. J. J. J. K. J. J. J.	[Signature]
4.	PSG sp.zo.o Oddział Warszawa	na j. c. e. h. w. w. w.	F. J. J. J. B. J. J. J.	[Signature]
5.	Projektant	poprawki odc. 1-14 17-21 3A-43	M. J. J. J. P. J. J. J.	[Signature]
6.				

Wypis 05.08.2015

Z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. Starosty Włocławskiego
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ
[Signature]