

# PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY

**JERZY KUPIEŃ**

78-600 Wałcz ul. Tęczowa 5-7/6  
tel. (67) 349 40 44 tel. kom. 600 347 024  
NIP 765-111-14-25

**Rodzaj dokumentacji:** Projekt budowlany

**Obiekt:** PRZEBUDOWA UL. KRÓTKIEJ  
W MIROSŁAWCU –  
BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

**Adres obiektu:** dz. nr 350/2, 359/5, 347/3, 366  
jednostka ew. 321703\_4.0001  
obręb 0001M. Mirosławiec

**Inwestor:** Gmina i Miasto Mirosławiec  
Ul. Wolności 37  
78-650 Mirosławiec

**Kategoria obiektu budowlanego:** XXV

**Branża :** sanitarna

**inż. Elżbieta Janik**  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
**nr ewid. WKP/0266/POOS/14**  
**Projektował:**  
inż. Elżbieta Janik  
nr upr. WKP/0266/POOS/14  
w specjalności instalacji sanitarnych  
do projektowania bez ograniczeń

Wałcz, kwiecień 2019r.

Starostwo Powiatowe w Wałczu /1/  
Wydział Architektury i Budownictwa

Załącznik nr 1 do zgłoszenia

AB.6743 241 2019

dnia 13.08.2019r.

## **Zawartość opracowania**

Strona tytułowa

### **Zawartość opracowania**

1.0 DANE OGÓLNE	str.2
2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA.	str.3
3.0 OPIS SZCZEGÓŁOWY PRAC BUDOWLANYCH BRANŻY SANITARNEJ	str.5
4.0 UWAGI KOŃCOWE.	str.9
5.0 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.	str.11
6.0 UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	str.15
7.0 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	str.17
8.0 POZWOLENIE WODNOPRAWNE Z DNIA 09.04.2019r.	str. 18

### **Część rysunkowa**

S1 Plan zagospodarowania terenu	1:500	str.24
S2 Profile podłużne kanalizacji deszczowej	1:100	str.25
S3 Profile podłużne kanalizacji deszczowej	1:100	str.25

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlano-wykonawczego odwodnienia  
przebudowy ul. Krótkiej w Mirosławcu

### **1. DANE OGÓLNE**

Inwestor: Gmina i Miasto Mirosławiec  
Ul. Wolności 37  
78-650 Mirosławiec

Obiekt: przebudowa drogi gminnej ul. Krótkiej – budowa kanalizacji deszczowej. Budowa realizowana będzie na działkach nr 356, 359/5, 350/2, 347/3, obręb 0001 m. Mirosławiec

#### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowa drogi gminnej ul. Krótkiej– budowa kanalizacji deszczowej.

Budowa realizowana będzie na działkach nr 356, 359/5, 350/2, 347/3.  
obręb 0001 m. Mirosławiec

Celem opracowania projektu jest zgłoszenie robót nie wymagających uzyskania pozwolenia na budowę.

Opracowanie zawiera:

- projekt branży sanitarnej – kanalizacja deszczowa dla odwodnienia przebudowy drogi,
- informację BIOZ.

W ramach opracowania dokumentacji przewiduje się następujący zakres robót:

- budowę kanalizacji deszczowej grawitacyjnej - 201 mb - PVC kl. S  $\varnothing$  250 mm
- kanały boczne kanalizacji grawitacyjnej – 13,0 mb – 5 szt. - PVC kl. S  $\varnothing$  160 mm –
- budowa urządzenia podczyszczającego - separator lamelowy
- zabezpieczenie niezbędnej istniejącej infrastruktury technicznej.

Istniejące uzbrojenie terenu.

Na terenie objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie:

- sieci elektroenergetyczne kablowe
- sieci telekomunikacyjne kablowe
- kanalizacja sanitarna
- wodociąg

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- wytyczne Inwestora i opis przedmiotu zamówienia,
- obowiązujące normy i przepisy budowlane,
- uzgodnienia,
- wizja lokalna w terenie,
- pomiary uzupełniające,
- warunki techniczne wykonania sieci kanalizacyjnych zeszyt nr 9,  
warunki techniczne wykonania instalacji kanalizacyjnych zeszyt nr 12,

## 3. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 3.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa kanalizacji deszczowej dla odwodnienia projektowanej

#### Projektowane zagospodarowanie działek

Przebudowa ul. Krótkiej w zakresie nawierzchni ulicy, chodników i miejsc postojowych. Jezdnie zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej i granitowej ograniczonej krawężnikami. Bezpośrednie otoczenie terenu stanowi zabudowa mieszkalna jednorodzinna, wielorodzinna i usługowa.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych, zbierane za pomocą wpustów deszczowych zostaną odprowadzone za pomocą kolektora  $\varnothing$  250,  $\varnothing$  160 mm oraz studni rewizyjnych i separatora do rzeki Korytnicy.

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków a tym samym nie podlega ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. . Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

#### Zestawienie powierzchni

Projektowana jezdnia	- 1329,0 m <sup>2</sup>
Projektowane parkingi, plac manewrowy	- 171,0m <sup>2</sup>
Projektowane zjazdy	- 85,0 m <sup>2</sup>
Projektowane chodniki	- 9,0 m <sup>2</sup>
<hr/>	
Razem	- 1594,0 m <sup>2</sup>

#### Informacje o ochronie i wpisie do rejestru zabytków terenów objętych inwestycją

Na terenie objętym inwestycją nie występują obiekty zabytkowe w związku z czym nie wymaga uzgodnienia z **Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Szczecinie**. Wszelkie odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome i nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie prawnej.

#### Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach terenu górniczego, a tym samym brak jest wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

### **Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników**

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i nie będzie realizowana w obszarach objętych formami ochrony przyrody – nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Inwestycja położona jest poza obszarem objętym formami ochrony przyrody.

### **Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach nr 366, 359/5, 350/2, 347/3, obręb 0001M. Mirosławiec, na których został zaprojektowany i określono go na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane ( z późniejszymi zmianami ) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( Dz. U. z 2018 poz. 1202t.j)

### **Oddziaływanie inwestycji**

Projektowane obiekty nie będą oddziaływały szkodliwie na środowisko naturalne. Inwestycja nie zalicza się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wiąże się z wytwarzaniem odpadów szkodliwych dla środowiska.

Projektowane zamierzenie nie spowoduje zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

Ujęcie wód opadowych i roztopowych w szczelny system kanalizacyjny oraz lokalizacja instalacji podczyszczającej pozwala wykluczyć możliwość negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe zarówno w czasie normalnej eksploatacji kanalizacji deszczowej jak i w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej.

## **4. OPIS SZCZEGÓŁOWY PRAC BUDOWLANYCH BRANŻY SANITARNEJ**

### **Opinia geotechniczna - Warunki gruntowo – wodne**

Warunki gruntowe proste. Zaliczono do I kategorii.

Podłoże gruntowe to grunty w postaci piasków drobnych, piasków grubych, piasków z iłem i pyłów. Woda gruntowa nie występuje.

#### **4.1. Odwodnienie przebudowywanej drogi**

Planowany zakres prac obejmuje budowę sieci kanalizacji deszczowej w przebudowywanej ulicy Krótkiej w Mirosławcu wraz separatorem i wylotem do rzeki Korytnicy.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych (jezdnie, chodniki), zbierane za pomocą wpustów deszczowych zostaną odprowadzone kolektorem  $\varnothing$  250,  $\varnothing$  160 mm oraz studni rewizyjnych, podczyszczane w separatorze i dalej do rzeki Korytnicy.

#### **4.2. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

Generalnie, z uwagi na prowadzenie przewodów kanalizacji deszczowej w pasie istniejącej ulicy oraz w celu umożliwienia dojazdu mieszkańcom do swoich posesji, należy wykonać wykopy ciągle wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych, odeskowanych lub zabezpieczonych ścianką szczelną rozporową lub z grodzic stalowych wbijanych w grunt.

Wymagane jest stosowanie rozpór grodzic opartych na podłużnicach podwieszonych do grodzic i instalowanych na głębokości 1,0 m od powierzchni terenu.

Korzystne jest w tych warunkach stosowanie wibromłotów o dużej częstotliwości i niewielkiej energii uderzania.

Prace ziemne wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w BN-83/8836-02 "Przewody podziemne.

Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze". Najistotniejszym jest zagęszczenie gruntu, a w tym jego podbicie w tzw. pachach przewodu.

Podbijanie w pachach należy wykonać podbijakami z drewna twardego, stosowanie ubijaków metalowych jak i mechanicznych dopuszczalne jest w odległości poziomej co 10 cm od rury.

Pod drogami należy zasypkę zagęścić do wskaźnika zgodnie z decyzjami zarządców dróg. Jeżeli wskaźnik zagęszczenia nie będzie możliwy do osiągnięcia przy zastosowaniu gruntu rodzimego, grunt należy wymienić.

Zasypkę wykopów do wysokości 0,30 m ponad wierzch rur należy wykonać wyłącznie ręcznie gruntem sytkim bez kamieni. Pozostałą część zasypki przy prowadzeniu wykopów poza pasem drogowym może stanowić grunt rodzimy, natomiast w pasach drogowych dróg gminnych oraz ich planowanych poszerzeniach należy wymienić na grunt sytki wszystkie wątpliwe grunty z wykopu usunąć (takie jak gliny, gliny piaszczyste i inne materiały plastyczne kamienie).

Dla wszystkich rodzajów podłoża wymagane jest podłużne wyprofilowanie dna w obrębie kąta 90° i z zaprojektowanym spadkiem, stanowiące łożysko nośne rury. Ewentualne ubytki w wysokości podłoża należy wyrównać wyłącznie piaskiem.

Z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne terenu w miejscach skrzyżowań i kolizji prace ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, w porozumieniu i pod nadzorem właścicieli sieci, kabli itp.

Wykonawca winien przed przystąpieniem do robót ziemnych zapoznać się z opracowaną dokumentacją i dokonać przekopów próbnych w celu potwierdzenia przebiegu istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Ograniczenia lub zamknięcia ruchu samochodowego w pasach drogowych należy oznakować i zabezpieczyć. W czasie wykonywania robót ziemnych przez ciągi piesze oraz drogi dojazdowe wykopy należy zabezpieczyć:

- dla pieszych kładkami z obustronną barierką,
- dla pojazdów mostami przejazdowymi.

Zaleca się pozostawienie na dnie wykopu warstwy gruntu o grubości 5 do 10 cm powyżej projektowanej rzędnej dna wykopu przy ręcznym wykonywaniu i 20 cm przy mechanicznym wykonywaniu wykopu, a następnie pogłębienie ręczne do projektowanej rzędnej i odpowiednie wyprofilowanie. Dno wykopu powinno zostać dokładnie oczyszczone z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Zdjęcie warstwy ochronnej wykonać bezpośrednio przed układaniem rur. Projektuje się wykonanie pod rurociągami podsypki grubości 20 cm z piasku sortowanego. Ziemię z wykopów w w/w ilości należy wywieźć na składowisko.

Materiał na podsypkę nie może mieć cząstek o wymiarach powyżej 20 mm, być zmrożony i zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału. W trakcie wykonywania zasypki zaleca się umieścić nad rurociągiem taśmę i przewód sygnalizacyjny.

### **Odwodnienie wykopów**

Roboty montażowe - układanie rur kanałowych z PVC musi być wykonane w wykopach o podłożu odwodnionym.

Zgodnie z wykonanymi odwiertami geologicznymi oraz rozeznaniem własnym projektanta przewiduje się konieczność odwodnienia wykopu na trasie projektowanej kanalizacji deszczowej.

Wykonawca robót winien opracować "Projekt organizacji robót", którego część składową stanowić powinien skrócony projekt odwodnienia wykopów zawierający określenie:

- rozmieszczenia instalacji depresyjnej (pomp, kolektorów, igłofiltrów, przewodów odpr. pompowaną wodę),
- ilość potrzebnych zestawów,
- miejsce poboru energii elektrycznej, wody do wplukiwania i odprowadzenie wody pompowanej,

- sprawdzenie budowy geologicznej podłoża gruntowego,
- parametrów potrzebnego zestawu odwadniającego,
- rozstawu igłofiltrów,
- czasu pompowania wody, przy założeniu, że odwodnienie wykopów nie może być prowadzone zbyt szybko z uwagi na możliwość wystąpienia zjawiska "tiksotropii",
- kosztu robót odwadniających.

Na podstawie wykonanych odwiertów, na trasie i poziomie projektowanych sieci na głębokości ok. 1,5 – 1,7 m p.p.t. w większej części badanego terenu stwierdzono obecność wód gruntowych, dlatego zachodzi potrzeba odwodnienia wykopu.

W razie wystąpienia wody w wykopie Wykonawca robót winien opracować "Projekt organizacji robót", którego część składową stanowić powinien skrócony projekt odwodnienia wykopów.

### **Roboty montażowe**

Sieć kanalizacji oraz przykanaliki wykonać z rur z PVC\_SL\_T o jednolitej ściance, do kanalizacji zewnętrznej, bezciśnieniowej w klasie SN 8 kN/m<sup>2</sup> (klasa ciężka) SDR 34 wg PN-EN 1401-01:1999, z uszczelkami trwale mocowanymi w kielichu rury w trakcie automatycznego procesu produkcyjnego. Kształtki posiadają uszczelki wargowe.

Kielich każdej rury formowany jest indywidualnie wokół uszczelki, dzięki czemu dopasowuje się bardzo dokładnie do jej kształtów, gwarantując szczelne i trwałe złącze. Uszczelka montowana na gorąco, jest na stałe zespolona z kielichem.

Rury użyte do budowy kolektorów powinny być sygnowane wewnątrz w sposób umożliwiający identyfikację zastosowanego materiału powykonawczo metodą inspekcji kamerą. Sygnowanie powinno zawierać następujące informacje:

- nazwa produktu i producenta
- materiał
- średnica nominalna
- sztywność obwodowa

Przy układaniu rur należy stosować się do normy PN-EN 1610:2001 "Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych".

Średnica kanałów dla całej sieci kanalizacyjnej wynosi DN 0,250 m, kanały boczne DN 0,16m. Minimalny spadek dna kanału wynosi 0,4‰ (z uwagi na duży spadek i różnice wysokości w terenie w projekcie przyjęto spadek 5-50‰). Maksymalny spadek kanału ze względu na ścieranie jego dna przez wleczone części mineralne wynosi 8‰ - w razie potrzeby, przy wysokościach powyżej 0,5 m stosować kaskady (kaskady zewnętrzne) na studniach rewizyjnych. W przypadku przykanalików stosowane będą rury PVC klasy „S” SDR 34, o sztywności obwodowej SN8 wg PN-EN 1401-01:1999, o średnicy DN 0,16 m. Spadki wynoszą odpowiednio: minimalny 0,8 ‰; maksymalny 15‰.

Nie dopuszcza się zastosowania rur PVC ze ścianką „spienioną”.

Trasę projektowanych kanałów i przewodów przedstawiono na załączonych planach sytuacyjno-wysokościowych.

Układanie rur na dnie wykopu wykonać na podłożu całkowicie odwodnionym i z wyprofilowanym dnem na łożysko nośne rury kanałowej - zgodnie z zaprojektowanymi spadkami. Po zakończeniu prac montażowych w danym dniu należy otwarty koniec ułożonego przewodu zabezpieczyć przed ewentualnym zamuleniem wodą gruntową lub opadową, stosując zaślepkę (korek).

Układanie przewodów z rur PVC wymaga uprzedniego przygotowania podłoża z zachowaniem warunku nienaruszalności struktury gruntu rodzimego w strefie obsypki ochronnej rury kanałowej. Dno wykopu wykonać podłoże z zagęszczeniem piasku o grub. 20 cm dla kanałów grawitacyjnych z PVC.

Ewentualne ubytki w wysokości podłoża należy wyrównać wyłącznie piaskiem.

Po ułożeniu przewodu należy przeprowadzić próby szczelności.

Połączenie rur ze studzienkami z kręgów betonowych wykonać przez zastosowanie króćca rury

PVC\_SL\_T osadzonego w otworze wykutym w betonie. Długość odcinka rury po zewnętrznej stronie studzienki powinna wynosić 0,4 m.

Przed zasypaniem wykopu zgłosić wykonane sieci geodecie, w celu dokonania inwentaryzacji geodezyjnej.

Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano-montażowych - cz. II oraz ST D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa.

### **Transport i składowanie rur z tworzyw sztucznych**

Podczas transportu rury powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem przez metalowe części środków transportu jak śruby, łańcuchy itp. Luźno układane rury powinny być zabezpieczone przed zarysowaniem przez podłożenie tektury falistej i desek pod łańcuch spinający boczne ściany skrzyni samochodu. Rury powinny być zabezpieczone przed zmianą położenia.

Powierzchnia składowania rur musi być płaska, wolna od kamieni i ostrych przedmiotów.

Przy składowaniu rur w stertach należy zastosować boczne wsporniki, najlepiej drewniane w maksymalnych odstępach co 1,5 m.

Gdy nie jest możliwe podparcie rur na całej długości, to spódnia warstwa rur winna spoczywać na drewnianych łatach o szerokości min. 10 cm i grubości 2,5 cm. Rozstaw podpór nie większy niż 2,0 m. Rury należy układać kielichami naprzemianlegle lub kolejne warstwy oddzielać przekładami drewnianymi. Rury o różnych średnicach i grubościach powinny być składowane oddzielnie, a gdy nie jest to możliwe, rury o najgrubszej ścianie

muszą znajdować się na spodzie. W stercie nie powinno znajdować się więcej niż 7 warstw, lecz nie wyżej niż 1,0 m. Rury należy zabezpieczyć przed nadmiernym wpływem czynników atmosferycznych np. poprzez zadaszenie.

### **Obiekty na przyłączy kanalizacji deszczowej**

Równocześnie z układaniem przewodów należy wykonać następujące rodzaje studzienek:

- studzienka przelotowa SD - beton Ø 1200, C40/50 o współczynniku wodoszczelności min. W10.

Kręgi studzienne między sobą oraz z dnem, należy łączyć za pomocą uszczeltek gumowych odpornych na agresywne oddziaływanie ścieków i gazów kanałowych, o odporności  $4,0 \leq \text{pH} \leq 8,0$ .

Studnię należy posadzić w odwodnionym wykopie na odpowiednio przygotowanym gruncie rodzimym lub na właściwie zagęszczonej podsypce piaskowej - zależnie od istniejących warunków gruntowych, w studni zastosować monolityczną (wykonane fabrycznie) dennicę z betonu hydrostatycznego, oraz przejścia szczelne dla rur przewodowych.

Studnie rewizyjne zakończyć kręgiem zwężkowym asymetrycznym (konusem). W zwężce studni, pod włazem należy zamontować tzw. poręcz pochwytną z pręta stalowego ocynkowanego, o średnicy 30 mm, w odległości 7 cm od ściany.

Dla regulacji wysokości osadzenia włazu należy stosować prefabrykowane pierścienie dystansowe, z betonu jak kręgi betonowe. W terenie o nawierzchni nieutwardzonej, włazy kanałowe należy obetonować betonem klasy C16/20 wraz z pierścieniem betonowym, o średnicy kręgu betonowego i wysokości kręgu zwężkowego.

Do obetonowania stosować beton klasy C16/20. Ponadto, w drogach o nawierzchni gruntowej, tłuczniowej, żuźlowej i szutrowej, należy umocnić nawierzchnię drogi obok studni kanalizacyjnej poprzez wybudowanie wokół utwardzenia o wymiarach 2x2 m z kostki brukowej na podbudowie dostosowanej do kategorii ruchu KR3.

Włazy kanałowe okrągłe o średnicy Dn 600 mm, klasy D na obciążenie 400 kN (D400), nieklawiszujące, korpus z żeliwa o wysokości min. 140 mm, pokrywa bez wentylacji, wypełniona betonem klasy C35/45.

Włazy fabrycznie zabezpieczone przed kradzieżą (system zabezpieczenia uzgodnić z użytkownikiem).

- Wpusty uliczne, należy montować na studzienkach osadnikowych betonowych Ø500.



Wysokość osadnika w każdym wpuscie  $H=1,0$  m. Alternatywnie można zastosować wpust uliczny deszczowy, który należy wykonać: ze studzienki osadnikowej  $\varnothing 425$  bez syfonu z odgałęzieniem  $\varnothing 160$ ,  $H$  osadnika =  $1,0$  m, rury teleskopowej  $\varnothing 425$  i wpustu ulicznego do rury teleskopowej. Studzienkę osadnikową posadzić na podsypce piaskowej, a dno wykonać z chudego betonu.

- Separator - dobrano separator lamelowy zintegrowany z osadnikiem Lamela typ 10/100/2000 o przepływie nominalnym  $10 \text{ dm}^3/\text{s}$  i przepustowości max  $100 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

Rzeczywista pojemność części osadczej  $2\,000 \text{ dm}^3$

Separator to urządzenie, którego konstrukcja umożliwia oddzielanie oraz magazynowanie substancji ropopochodnych, a także zawiesiny. Stosowany jest do oczyszczania ścieków miejskich, drogowych, obiektowych (np. drogi, parkingi, myjnie, stacje benzynowe, stacje transformatorowe). Separator jest zintegrowany z osadnikiem i znajduje zastosowanie przede wszystkim w terenach o wysokim stopniu zurbanizowania. Separator został przebadany dla przepływów nominalnych i maksymalnych, jest zgodny z normą PN-EN 858-1 oraz Krajową Oceną Techniczną, posiada oznakowanie CE oraz oznakowanie znakiem budowlanym.

Parametry pracy

Separator charakteryzują następujące parametry:

$Q_{\text{nom}} (\text{NS}) = 10 \text{ dm}^3/\text{s}$  - przepływ nominalny

$Q_{\text{max}} = 100 \text{ dm}^3/\text{s}$  - największe obciążenie hydrauliczne bezpieczne dla urządzenia i zanieczyszczeń w nim zgromadzonych

$V_{\text{os}} = 2000 \text{ dm}^3$  - pojemność części osadowej

Efekt oczyszczania  $< 5 \text{ mg}/\text{dm}^3$  substancji ropopochodnych oraz  $< 100 \text{ mg}/\text{dm}^3$  zawiesiny ogólnej na odpływie przy przepływie nominalnym. Maksymalny przepływ ścieków kierowany do urządzenia nie może przekraczać  $Q_{\text{max}}$ .

Budowa

Korpus stanowi studnia betonowa zbudowana z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetonowych, wykonanych z betonu wibroprasowanego C35/45, C40/50 lub C45/55, wodoszczelnego  $\geq W8$ , o nasiąkliwości poniżej 5%, mrozoodpornego F-150 w wodzie i F50 w 2% NaCl. Beton przebadany pod względem odporności na substancje ropopochodne wg PN-EN 858-1, w związku z czym nie są stosowane powłoki wewnętrzne.

Korpus betonowy produkowany jest zgodnie z Krajową Oceną Techniczną, przystosowany do obciążenia badawczego  $300 \text{ kN}$  (wg PN-EN 1917). Korpus posiada atest NIZP-PZH o nr HK/W/0501/01/2017 ważny do 2020-06-07. W zależności od lokalizacji separatora stosowane są włazy żeliwne lub żeliwno-betonowe o klasach D400. W celu dostosowania wierzchu pokrywy separatora do rzędnej terenu stosuje się dodatkową nadbudowę z kręgów betonowych o średnicy odpowiadającej średnicy korpusu. Wlot i wylot standardowo umieszczone są w osi separatora. Możliwe jest inny kąt pomiędzy wlotem i wylotem. Korpus może być wykonany również z tworzywa sztucznego PE-HD w klasach wytrzymałości SN2, SN4 i SN8

Wypozażenie

Do wyposażenia standardowego urządzenia należą przegrody wewnętrzne oraz pakiety lamelowe płytowe o przepływie krzyżowym wspomagające separację. Przepływ większy od nominalnego również przepływa przez układ podczyszczający. Wypozażenie wewnętrzne wykonane z PE, wyróżniającego się dużą odpornością chemiczną oraz wytrzymałością mechaniczną.

Eksploatacja

Czyszczenie separatora może odbywać się z powierzchni terenu i nie wymaga schodzenia do wnętrza urządzenia. Pakiety lamelowe są elementem demontowanym i po oczyszczeniu z zanieczyszczeń poza zbiornikiem separatora mogą być używane wielokrotnie.

Wyjęcie na zewnątrz i ponowne umieszczenie wewnątrz separatora pakietów lamelowych nie wymaga demontażu pokrywy. Kontrole ilości zgromadzonych zanieczyszczeń oraz kontrole wyposażenia wewnętrznego wykonuje się nie rzadziej niż raz na pół roku.

Przygotowanie podłoża i posadowienie

Sposób posadowienia korpusu separatora w gruncie powinien być określony w dokumentacji technicznej. W przypadku:

- gruntów nośnych - dno wykopu w miejscu posadowienia korpusu można przygotować wykonując podbudowę grubości 15 cm z betonu C8/10, względnie usypując warstwę grubego żwiru lub pospółki grubości min. 15 cm i zagęszczając aż do uzyskania odpowiedniej rzędnej oraz stopnia zagęszczenia zgodnie z projektem

- wysokiego poziomu wód gruntowych - sposób posadowienia powinien uwzględniać możliwość wyporu zbiornika. W sytuacji, gdy siła wyporu przewyższa ciężar pustego zbiornika, należy wykonać odsadzkę przeciw-wyporową lub specjalną płytę, do której należy go zakotwić. Obliczenia statyczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

Posadowienie elementów studni powinno odbywać się z zachowaniem:

określonej kolejności, właściwych rzędnych, kątów wlot- wylot, pionowości konstrukcji.

### Obliczenia ilości wód deszczowych dokonano w oparciu o wzór:

$$Q = \psi * q * F \quad (l/s), \quad \text{gdzie:}$$

Q – obliczeniowy przepływ wód deszczowych,

$\psi$  - współczynnik spływu powierzchniowego – 1,0

q – natężenie deszczu (l/s ha) - obliczeniowe 15 dm<sup>3</sup>/s ha, maksymalne 150 dm<sup>3</sup>/s ha

F – powierzchnia zlewni (ha)

Projektowane zagospodarowanie terenu:

Projektowana jezdnia	- 1329,0 m <sup>2</sup>
Projektowane parkingi, plac manewrowy	- 171,0m <sup>2</sup>
Projektowane zjazdy	- 85,0 m <sup>2</sup>
Projektowane chodniki	- 9,0 m <sup>2</sup>

---

Razem	- 1594,0 m <sup>2</sup>
-------	-------------------------

do obliczeń przyjęto 2000,00m<sup>2</sup> = 0,20 ha

$$Q_0 = 1,0 \times 15 \times 0,20 = 3,00 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{\max} = 1,0 \times 150 \times 0,20 = 30,00 \text{ dm}^3/\text{s}$$

### Ochrona rur przed przemarzaniem

Głębokość przykrycia przewodu w wykopie musi zabezpieczać przed zamarzaniem w nim ścieków. Zgodnie z ustaleniami PN-84/B-10735, głębokość ułożenia przewodu powinna być taka, aby jego przykrycie  $h_n$  od wierzchu przewodu do zaprojektowanego terenu była większa niż głębokość przemarzania gruntu  $h_z$  o 0,2 m i wynosiło w strefie o  $h_z = 0,8$  m,  $h_n = 1,0$  m. Warunek ten nie został zachowany na wszystkich odcinkach sieci.

W przypadku kanalizacji deszczowej należy wykonać ocieplenie kanału gotowymi łupkami izolacyjnymi na całym odcinku lub zastosować rury termoizolacyjne.

### Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem

Szczegółowy przebieg kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, przewodów kanalizacyjnych i przepustów ustalić w terenie na podstawie próbnych przekopów. Prace ziemne w pobliżu uzbrojenia podziemnego oraz na terenie podłączanych posesji wykonać ręcznie. Odkryte kable, przewody należy odpowiednio zabezpieczyć (PN-91/M-34501) w uzgodnieniu z właścicielem sieci. Wszelkie

prace w rejonie skrzyżowań z uzbrojeniem należy wykonać pod nadzorem przedstawicieli odnośnych użytkowników.

Ze względu na istniejącą zabudowę mieszkalną, należy zwrócić uwagę przy robotach ziemnych, na:

1. możliwość występowania niezinventaryzowanego uzbrojenia podziemnego
2. istniejące obiekty jak ogrodzenie, słupy energetyczne, fundamenty budynków itp.

### **Zasypka kanału i zagęszczenie gruntu**

Zasyp kanału w wykopie składa się z dwóch lub trzech warstw:

- warstwy ochronnej rury kanałowej o wys. 30 cm ponad wierzch przewodu
- warstwy rodzimego gruntu do powierzchni terenu (poza jezdnią) lub wymaganej rzędnej poza jezdnią oraz warstwy gruntu niewysadzinowego o wskaźniku wodoprzepuszczalności  $K_{10} \geq 6 \times 10^{-5}$  m/s i wskaźniku różnoziarnistości  $U \geq 5$  do wysokości konstrukcji jezdni,
- warstwy wyrównawczej piasku do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej w celu wykonania nawierzchni (jezdni, chodniki).

Zasyp kanału przeprowadzić w trzech etapach:

- I - wykonać warstwę ochronną rury kanałowej z wyłączeniem odcinków na złączach,
- II - po próbie szczelności złącz rur, wykonać warstwy ochronne w miejscach połączeń,
- III - zasyp wykopu gruntem rodzimym lub materiałem pod nawierzchnie utwardzone, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką odeskowań i rozpór ścian wykopu.

Najistotniejszym jest zagęszczenie gruntu, a w tym jego podbicie w tzw. pachach przewodu. Podbijanie w pachach należy wykonać podbijakami z drewna twardego, stosowanie ubijaków metalowych jak i mechanicznych dopuszczalne jest w odległości poziomej ca 10 cm od rury. Pod drogami należy zasypkę zagęścić do wskaźnika  $I_s = 98\%$ .

## **5. UWAGI KOŃCOWE**

### **PRZEPISY ZWIĄZANE I MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

Poniżej podano wykaz podstawowych wytycznych, wtp, norm i przepisów związanych z robotami objętymi niniejszym projektem. Należy jednak przestrzegać wszelkich obowiązujących wymagań prawnych, nawet tych nie wyszczególnionych w niniejszej dokumentacji

- PN-EN 1610 Budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych.
- PN-EN 1917:2004 Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe
- PN-B-10736;1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych Warunki techniczne wykonania
- PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10729; 1999 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- PN-EN-1610;2002 Budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych
- PN-EN 124;2000 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, kontrola jakości
- PN-S-02204;1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg

- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych - wymagania techniczne COBRTI INSTAL zeszyt 9 2003 r
- Wymagania BHP w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji obiektów i urządzeń wodnościekowych w gospodarce komunalnej W-wa 1989
- Wytycznymi montażu urządzeń wydanych przez producentów rur i studni,
- po zakończeniu prac montażowych dokonać próby szczelności kanału,
- wszelkie prace wykonać zgodnie z uwagami i zaleceniami jednostek uzgadniających
- wytyczenie trasy projektowanej kanalizacji sanitarnej należy wykonać po zapoznaniu się z protokołem Zespołu Uzgodnień Projektowych oraz próbnych, poprzecznych przekopach, dokładnie lokalizujące istniejące uzbrojenie podziemne,
- przed przystąpieniem do robót, wykonawca winien skontaktować się z poszczególnymi użytkownikami uzbrojenia podziemnego, oraz właścicielami gruntu,
- w rejonie skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym roboty wykonać ręcznie,
- w przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót na uzbrojenie podziemne, nie wykazane w dokumentacji, należy powiadomić odpowiedniego użytkownika, a uzbrojenie odpowiednio zabezpieczyć,
- przejazdy w miejscach poprzecznych przekopów zabezpieczyć przez wykonanie mostków drewnianych z podporami, jezdnią i pomostem na palach i belkach z drewna okrągłego – szerokość jezdni 3 m,
- zabezpieczenie przejść dla ruchu pieszego wykonać za pomocą kładek z podporami, konstrukcją nośną, pomostem i poręczami na palach z drewna okrągłego,
- budowę prowizorycznie odgrodzić od strony ruchu, w okresie nocnym ogrodzenie oznaczyć zapalonymi lampami (czerwone, względnie żółte),
- wykonać inwentaryzację geodezyjną pobudowanych kanałów,
- Ze względu na istniejącą zabudowę mieszkalną, należy zwrócić uwagę przy robotach ziemnych na możliwość występowania nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego

Opracował:  
inż. Elżbieta Janik

# PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY

**Rodzaj dokumentacji:** Informacja Bezpieczeństwa i  
Ochrony Zdrowia

**Obiekt:** Przebudowa ul. Krótkiej w Mirosławie  
Budowa sieci kanalizacji deszczowej

**Adres obiektu:** dz. nr 350/2, 359/5, 366, 347/3,  
jednostka ew. 321703\_4 Mirosławie  
obręb m. 0001 Mirosławie

**Inwestor:** Gmina i Miasto Mirosławie  
Ul. Wolności 37  
78-650 Mirosławie

**Kategoria obiektu budowlanego:** XXV

**Branża :** sanitarna

Projektował:  
inż. Elżbieta Janik  
nr upr. WKP/0266/POOS/14  
w specjalności instalacji sanitarnych  
do projektowania bez ograniczeń

**inż. Elżbieta Janik**  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. WKP/0266/POOS/14

Wałcz, kwiecień 2019

**INFORMACJA**  
**DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**1. Dane ogólne**

Inwestor: Gmina i Miasto Mirosławiec  
Ul. Wolności 37  
78-650 Mirosławiec

Obiekt: przebudowa drogi gminnej ul. Krótkiej – budowa kanalizacji deszczowej. Budowa realizowana będzie na działkach nr 366, 359/5, 350/2, 347/3, obręb 0001 m. Mirosławiec

**2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.**

Zakres inwestycji obejmuje:

- odwodnienie drogi w ul. Krótka

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z Projektem budowlanym.

Brygada wykonująca roboty budowlane powinna być zapoznana z projektem budowlanym.

**3. Przy wykonywaniu robót budowlanych na budowie występuje ryzyko wystąpienia następujących zagrożeń.**

- skaleczenie/upadek (podczas wszystkich prac),
- potrącenie przez poruszające się na budowie pojazdy i maszyny,
- wypadki i kolizje drogowe podczas wykonywania prac,
- natknięcie się na przedmioty niebezpieczne niewiadomego pochodzenia podczas wykonywania prac ziemnych.
- składowanie materiałów
- wykopy i nasypy wykonywane w trakcie realizacji robót
- pracujące maszyny i urządzenia budowlane takie jak koparki, spycharki, płyty wibracyjne itp.,
- sprzęt elektryczny np.: piły, młoty, wiertarki itp.
- przygniecenie przez ciężkie przedmioty,
- porażenie prądem elektrycznym,
- zasypanie ziemią w trakcie wykonywania wykopów lub nasypów,
- inne.

Wszyscy pracownicy na budowie powinni mieć odpowiednie badania lekarskie, stosowne do rodzaju wykonywanej pracy.

**4. Wytyczne do prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy i realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem pracownika do pracy prowadzi służba bhp,
- instruktaż stanowiskowy prowadzi bezpośredni przełożony pracownika (kierownik budowy, majster). Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić przy każdorazowej zmianie stanowiska pracy przez pracownika.
- przy pracach szczególnie niebezpiecznych, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (operatorzy maszyn drogowych, pilarze docinający kostkę ) i prace które powinny być wykonywane co

- najmniej przez 2 osoby oznakowanie i remont dróg na odcinkach nie zamkniętych dla ruchu)
  - bezpośredni przełożony pracownika obowiązany jest każdorazowo przed przystąpieniem do pracy omówić warunki pracy a w szczególności, gdy uległy one zmianie.
  - bezpośredni przełożony obowiązany jest każdorazowo powiadomić wszystkich pracowników o zmianie warunków na budowie przed przystąpieniem do pracy.
  - w razie wystąpienia zagrożeń dla zdrowia lub życia pracownika lub osób znajdujących się w strefie zagrożenia, prace należy natychmiast przerwać, ostrzec zagrożone osoby i zawiadomić o tym fakcie przełożonego.
  - wykonywanie prac bez środków ochrony osobistej tam, gdzie są one wymagane – jest zabronione – odpowiedzialny kierownik budowy.
  - nadzór nad wykonywaniem prac szczególnie niebezpiecznych należy powierzyć osobom przeszkolonym z zakresu bhp (kierownikowi budowy, majstrowi).
- Nadzorujący odpowiedzialny jest za bezpieczne wykonywanie tych prac.

##### **5. Wytyczne organizacyjno - techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania prac w strefach szczególnego zagrożenia**

W trakcie realizacji przedmiotowych robót należy pamiętać, aby zawsze wykonywać prace zgodnie z wymaganymi przepisami BHP oraz warunkami technicznymi obowiązującymi przy poszczególnych rodzajach prac.

Do pracy przy użyciu sprzętu i maszyn budowlanych mogą być zatrudniani tylko pracownicy przeszkoleni w zakresie ich obsługi. Przeszkolenie takie powinno być udokumentowane i dostępne na terenie budowy dla instytucji kontrolujących np.: Państwowej Inspekcji Pracy, Nadzoru Budowlanego.

W trakcie wykonywania prac należy zwracać uwagę na ludzi postronnych, którzy mogą przebywać w pobliżu prowadzenia robót.

Teren prowadzenia robót należy dokładnie oznakować i zabezpieczyć w taki sposób, aby nieświadomie nie mogły się tam dostać osoby do tego nieupoważnione.

Pracownicy realizujący prace powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie dla rodzaju wykonywanej pracy. Do takich środków należy zaliczyć:

- kaski ochronne,
- rękawice ochronne i robocze,
- obuwie gumowe,
- odzież ochronną i roboczą w zależności od pory roku i warunków atmosferycznych panujących w okresie prowadzenia prac,
- maski ochronne twarzy,
- i inne nie wymienione wyżej, a niezbędne środki ochrony osobistej przy wykonywaniu danych robót.

Na terenie budowy w miejscu ogólnie dostępnym dla pracowników powinna znajdować się w pełni wyposażona apteczka oraz instrukcja pierwszej pomocy i gaśnica. Każdy z pracowników musi odbyć szkolenie stanowiskowe z zakresu BHP. Szkolenie takie należy przeprowadzić i udokumentować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W miejscu widocznym należy powiesić czytelnie wypisaną tablicę informacyjną, na której powinny znaleźć się numery alarmowe oraz nazwiska osób odpowiedzialnych za prowadzenie i nadzorowanie danych robót wraz z ich numerem kontaktowym.

##### **Maszyny i urządzenia**

- maszyny i urządzenia, które podlegają dozorowi technicznemu eksploatowane na budowie powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji,
- maszyny poruszające się po budowie winny posiadać sygnalizator cofania,
- wszelkie instrukcje i oznaczenia muszą być w języku polskim,
- każdorazowo przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny sprzętu oraz czy uruchomienie go nie zagraża innym pracownikom,
- do pracy na budowie może być dopuszczony jedynie sprzęt sprawny technicznie,
- pracownicy obsługujący maszyny powinni mieć odpowiednie przeszkolenia i uprawnienia.

##### **Roboty ziemne**

- w razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych kanalizacyjnej wodociągowej elektrycznej itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie znajdują się te instalacje,

- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych instalacji należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń i określenie w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,
- w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je natychmiast zatrzymać, wyłączyć oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi i zgłosić ten fakt przełożonemu,
- maszyny i urządzenia niesprawne, uszkodzone lub będące w naprawie powinny być wycofane z użytku oraz oznakowane tablicami informacyjnymi i zabezpieczone przed uruchomieniem,
- maszyny będące w ruchu nie wolno naprawiać czyścić i smarować,
- wznowienie pracy maszyny lub urządzenia bez usunięcia awarii jest zabronione.

#### **Roboty rozbiórkowe**

- przy robotach rozbiórkowych nawierzchni należy wyznaczyć bezpieczną odległość od pracujących maszyn

#### **Oznakowanie budowy**

- należy utrzymywać w czystości wszystkie znaki i tablice, którymi oznakowana jest budowa
- należy zapewnić drogę dla pieszych oraz drogę dojazdową dla służb ratowniczych (straż pożarna , pogotowie ratunkowe i inne)
- dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Wszystkie prace prowadzone muszą być zgodnie z przepisami BHP, w szczególności:

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, instrukcjami montażu i innymi przepisami.

Opracował:  
mgr inż. Elżbieta Janik





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-277/2014

Poznań, dnia 16 grudnia 2014 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów i inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pani**  
**Elżbieta Janik**

inżynier  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzona dnia 06 lipca 1976 r. w Pile

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0266/POOS/14

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

*[Signature]*

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
05-06-2018


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Elżbieta Janik jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

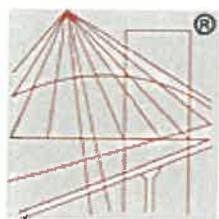
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

- ①. Pani Elżbieta Janik  
64-920 Piła, ul. Łączna 39A/6
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
05-06-2019



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-NDR-DFJ-4YQ \*

Pani Elżbieta Janik o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0104/15

adres zamieszkania ul. Łączna 39A/6, 64-920 Piła

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-04-02 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2018r., poz. Nr 1202, ze zmianami) oświadczam, że projekt budowlany pn. „Przebudowa Ul. KRÓTKIEJ w Mirosławcu – budowa kanalizacji deszczowej ” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**inż. Elżbieta Janik**

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

nr ewid. WKP/0266/POOS/14

.....  
projektant



Piła, 09 kwietnia 2019 r.

Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie

Zarząd Zlewni  
w Pile

URZĄD MIEJSCOWY  
w Mirosławcu  
Biuro Obsługi Interesów Obywateli

Wpł. 10.04.2019

Mr. 3458

Ref. 018  
19.04.2019  
Pawlik

BD.ZUZ.2.421.12.2019.DS

## DECYZJA

Na podstawie art. 14 ust. 4, art. 16 pkt 65 lit. f), art. 35 ust. 3 pkt 7, art. 388 ust. 1 pkt 1, art. 389 pkt 1 i pkt 6, art. 397 ust. 1 i ust. 3 pkt 2, art. 400 ust. 1 i ust. 6, art. 403 ust. 1 i ust. 2, art. 407 ust. 1 i ust. 2, art. 408, art. 409 ust. 1 i ust. 2, art. 414 ust. 3 i ust. 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 ze zm.), § 21 ust. 1 i ust. 2 § 23 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r., w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014, poz. 1800) oraz art. 104 i 107 § 1-3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096), po rozpatrzeniu wniosku Gminy i Miasta Mirosławiec, ul. Wolności 37, 78-650 Mirosławiec, z dnia 19 grudnia 2018 r. (wpływ do Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile w dniu 19 grudnia 2018 r.), złożonego przez:

Pełnomocnika Panią Elżbietę Janik  
ul. Łączna 39A/6  
64-920 Piła

### DYREKTOR ZARZĄDU ZLEWNI WÓD POLSKICH W PILE

#### orzeka:

- I. Udzielić Gminie i Miastu Mirosławiec, ul. Wolności 37, 78-650 Mirosławiec, **pozwolenia wodnoprawnego na:**
1. **wykonanie urządzenia wodnego** – wylotu, służącego do wprowadzania wody do wód w km 1+072 rzeki Korytnicy Lewej
  - lokalizacja: działka o nr ewid. 347/3, obręb 0001 Mirosławiec, gm. Mirosławiec, powiat wałecki,
  - współrzędne geodezyjne: X 5912576,52 Y 5572942,03,
  - średnica: 250 mm,
  - rzędna dna wylotu: 109,90 m. n.p.m.;
2. **usługę wodną** obejmującą odprowadzanie za pośrednictwem w/w wylotu do wód – w km 1+072 rzeki Korytnicy Lewej, wód opadowych i roztopowych pochodzących z powierzchni utwardzonych ul. Krótkiej w m. Mirosławiec, gm. Mirosławiec, powiat wałecki, w ilości:

$$Q_s = 0,030 \text{ m}^3/\text{s},$$

$$Q_{\text{śr. roczne}} = 800,000 \text{ m}^3/\text{rok},$$

w jakości nie przekraczającej najwyższej dopuszczalnej wartości wskaźnika zanieczyszczenia w zakresie zawiesiny ogólnej - 100 mg/l i węglowodorów ropopochodnych - 15 mg/l.

Powierzchnia odwadniana zredukowana: 0,20 ha.

Miejsce do poboru próbek: studnia rewizyjna SD1.

Odbiornik wód: woda – w km 1+072 rzeki Korytnicy Lewej (działka o nr ewid. 347/10, obręb 0001 Mirosławiec, gm. Mirosławiec, powiat wałecki).

Urządzenia podczyszczające: separator lamelowy zintegrowany z osadnikiem o przepływie nominalnym 10 dm<sup>3</sup>/s i przepustowości maksymalnej 100 dm<sup>3</sup>/s.

Stwierdzam zgodność  
z oryginałem

Mirosławiec, dnia 13.08.2019

BURMISTRZA MIROSŁAWCA

Piotr Pawlik

- II. Pozwolenie wodnoprawne wygasa, jeżeli inwestor w ramach realizacji przedsięwzięcia w zakresie dróg publicznych, linii kolejowych, linii przesyłowych, lotnisk lub lądowisk nie rozpoczął wykonywania urządzeń wodnych w terminie 6 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne.
- III. Określić termin obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną obejmującą odprowadzanie do wód – wód opadowych i roztopowych udziela się na okres 10 lat, liczony od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.
- IV. Zobowiązać uprawnionego niniejszą decyzją do:
1. Utrzymania w należyтым stanie technicznym i sanitarnym urządzenia wodnego i urządzeń do podczyszczania;
  2. Wykonania urządzenia wodnego zgodnie z dokumentacją stanowiącą podstawę wydania niniejszej decyzji;
  3. Pokrycia ewentualnych strat wyrządzonych osobom trzecim.
- V. Zastrzec, że:
1. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń (art. 393 ust. 4 ustawy Prawo wodne);
  2. Zakres obowiązków ustalony w niniejszej decyzji może ulec rozszerzeniu w terminie późniejszym, jeśli zajdzie potrzeba uzupełnienia dodatkowymi obowiązkami;
  3. Wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia (art. 393 ust. 5 ustawy Prawo wodne);
  4. Za wszelkie szkody związane z udzielonym pozwoleniem odpowiada uprawniony do niniejszej decyzji;
  5. Wszystkie prace związane z przedmiotowym pozwoleniem należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
  6. Niniejsza decyzja winna być zawsze dostępna organom kontroli;
  7. Niniejsza decyzja nie zwalnia Wnioskodawcy z przestrzegania wymagań określonych w przepisach odrębnych.

#### Uzasadnienie

Gmina i Miasto Mirosławiec, ul. Wolności 37, 78-650 Mirosławiec, reprezentowane przez pełnomocnika Panią Elżbietę Janik, ul. Łączna 39A/6, 64-920 Piła, wnioskiem z dnia 19 grudnia 2018 r. (wpływ do Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile w dniu 19 grudnia 2018 r.), zwróciła się do Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego – wylotu służącego do wprowadzania wody do wód, z lokalizacją na działce o nr ewid. 347/3, obręb 0001 Mirosławiec, gm. Mirosławiec, powiat wałecki oraz na usługę wodną obejmującą odprowadzanie za pośrednictwem w/w wylotu do wód – w km 1+072 rzeki Korytnicy Lewej, wód opadowych i roztopowych pochodzących z powierzchni utwardzonej ul. Krótkiej w m. Mirosławiec, gm. Mirosławiec, powiat wałecki.

Zgodnie z art. 407 ust. 2 i art. 408 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne do wniosku dołączono operat wodnoprawny z oznaczeniem daty jego wykonania wraz z opisem prowadzenia zamierzonej działalności niezawierającym określeń specjalistycznych, wykonany w formie opisowej i graficznej, a także na elektronicznym nośniku danych, opracowany przez Panią Elżbietę Janik, ul. Łączna 39A/6, 64-920 Piła, na zlecenie Pana Jerzego Kupień z firmy Projektowanie i Nadzór Budowlany Jerzy Kupień, ul. Tęczowa 5-7/6, 78-600 Wałcz, w miesiącu wrześniu 2018 r.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, dla powyższej inwestycji nie jest wymagana decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzja o warunkach zabudowy.

Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile, pismem z dnia 24 stycznia 2019 r., znak: BD.ZUZ.2.421.12.2019.DS wezwał wnioskodawcę do usunięcia braków formalnych w złożonym wniosku.

**Stwierdzam zgodność  
z oryginałem**

Mirosławiec, dnia 13.08.2019

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Pile, ul. Motylewska 7, 64-920 Piła

tel.: +48 (67) 212 32 44 | faks: +48 (67) 212 51 75 | e-mail: zz-pila@wody.gov.pl

BURMISTRZ MIROSŁAWCA  
*Piotr Pawlik*



Zgodnie z art. 36 § 1 K.p.a., Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile, pismem z dnia 24 stycznia 2019 r., znak: BD.ZUZ.2.421.12.2019.DS, przedłużył termin wydania niniejszej decyzji do dnia 05 marca 2019 r.

Pismem z dnia 20 lutego 2019 r. (wpływ do Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile w dniu 28 lutego 2019 r.) wnioskodawca odpowiedział na wezwanie.

Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile, pismem z dnia 05 marca 2019 r., znak: BD.ZUZ.2.421.12.2019.DS, powiadomił strony o wszczęciu postępowania administracyjnego i na podstawie art. 10 § 1 K.p.a. o możliwości zapoznania się z dokumentacją oraz przedstawienia swojego stanowiska, jak również powiadomił o możliwości wypowiedzenia się, co do zebranych dowodów i materiałów oraz do zgłoszonych żądań. Informację o wszczęciu postępowania administracyjnego podano również do publicznej wiadomości. Żadna ze stron nie skorzystała z przysługującego prawa.

Zgodnie z art. 36 § 1 K.p.a., Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile, pismem z dnia 05 marca 2019 r., znak: BD.ZUZ.2.421.12.2019.DS, przedłużył termin wydania niniejszej decyzji do dnia 09 kwietnia 2019 r.

Zgodnie z art. 397 ust. 1 i ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne organem właściwym do wydania pozwolenia wodnoprawnego jest dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich.

Zgodnie z art. 389 ust. 1 i pkt 6 ustawy Prawo wodne, na wykonanie urządzenia wodnego i usługę wodną wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

Zgodnie z art. 400 ust. 1 ustawy Prawo wodne pozwolenie wodnoprawne na usługę wodną wydaje się w drodze decyzji na czas określony, nie dłuższy niż 30 lat, liczony od dnia, w którym stało się ostateczne. Zgodnie z wnioskiem przedmiotowego pozwolenia udzielono na okres 10 lat.

Zgodnie z art. 400 ust. 6 ww. ustawy obowiązek ustalenia czasu obowiązywania nie dotyczy pozwoleń na wykonanie urządzeń wodnych.

Zgodnie z art. 414 ust. 1 pkt 4 w/w ustawy pozwolenie wodnoprawne wygasa, jeżeli inwestor w ramach realizacji przedsięwzięcia w zakresie dróg publicznych, linii kolejowych, linii przesyłowych, lotnisk lub lądowisk nie rozpoczął wykonywania urządzeń wodnych w terminie 6 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne.

Za podstawę wydania niniejszej decyzji przyjęto operat wodnoprawny pn.: „Operat wodnoprawny na usługę wodną – odprowadzenie do rzeki Korytnicy Lewej oczyszczonych wód opadowych i roztopowych z ul. Krótkiej w Mirosławcu oraz na wykonanie urządzenia wodnego wylotu do rzeki Korytnicy Lewej DN250”, wykonany we wrześniu 2018 r. Operat został opracowany w zakresie wystarczającym dla celu jakiemu ma służyć.

Po przeanalizowaniu akt sprawy oraz przeprowadzeniu postępowania administracyjnego ustalono, że spełnione są wymagania określone dla tego rodzaju przedsięwzięcia. W związku z tym nie istnieją żadne przeszkody do wydania decyzji w podanym zakresie i na ustalonych warunkach.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Bydgoszczy, al. A. Mickiewicza 15, 85-071 Bydgoszcz, za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile, ul. Motylewska 7, 64-920 Piła, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego, strony w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, mogą zrzec się prawa do wniesienia odwołania.

**Stwierdzam zgodność  
z oryginałem**

Mirosławiec, dnia 13.08.2019

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Pile, ul. Motylewska 7, 64-920 Piła

tel.: +48 (67) 212 32 44 | faks: +48 (67) 212 51 75 | e-mail: zz-pila@wody.gov.pl

BURMISTRZ MIROSŁAWCA

Piotr Pawlik 3

Z dniem doręczenia Dyrektorowi Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 ze zm.) za wydanie niniejszego pozwolenia pobrano opłatę w wysokości 434,00 zł oraz zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 1827) pobrano opłatę za pełnomocnictwo w wysokości 17 zł. Dowody wpłat dołączono do akt sprawy.

**DYREKTOR**

  
**Roman Tomasz**

  
**Burmistrz Mirosławiecia**  
**Piotr Pawlik**

**Stwierdzam zgodność  
z oryginałem**

**Mirosławiec, dnia 13.08.2018**

Otrzymują:

1. Pełnomocnik Pani Elżbieta Janik, ul. łączna 39A/6, 64-920 Piła.
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy, al. A. Mickiewicza 15, 85-071 Bydgoszcz.
3. Obwód rybacki jeziora Kosiakowo na cieku bez nazwy w zlewni rzeki Korytnica nr 1, ul. Bracka 1, 78-600 Wałcz.
4. Starostwo Powiatowe w Wałczu, ul. Dąbrowskiego 17, 78-600 Wałcz.
5. a/a.

Do wiadomości:

- ① Urząd Gminy i Miasta Mirosławiec, ul. Wolności 37, 78-650 Mirosławiec.
2. Starostwo Powiatowe w Wałczu, ul. Dąbrowskiego 17, 78-600 Wałcz.
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy, al. A. Mickiewicza 15, 85-071 Bydgoszcz (SIGW).
4. Nadzór Wodny w Tucznie, ul. Wolności 6, 78-640 Tucznia.
5. ZUO.