

# TOM I - PROJEKT BUDOWLANY

## KANALIZACJA DESZCZOWA

INWESTYCJA	
<b>„PRZEBUDOWA ULICY NADBRZEŻNEJ W JELENIEJ GÓRZE NA CIĄG PIESZO-ROWEROWO-JEZDNY”</b>	
INWESTOR	 <p><b>MIASTO JELENIA GÓRA</b> PL. RATUSZOWY 58 58-500 JELENIA GÓRA</p>
WYKONAWCA	 <p><b>PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-PRODUKCYJNE I HANDLOWE „COM-D” SP. Z O.O.</b> UL. PONIATOWSKIEGO 25 59-400 JAWOR</p>
	 <p><b>JELENIOGÓRSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT DROGOWYCH SP. Z O.O.</b> UL. DWORCOWA 26 58-500 JELENIA GÓRA</p>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <p><b>BIURO INŻYNIERSKIE TRAKT</b> <b>GRZEGORZ LEWOWSKI</b> SĘDZISŁAW 50 58-410 MARCISZÓW</p>
LOKALIZACJA INWESTYCJI	WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE, MIASTO JELENIA GÓRA
DATA OPRACOWANIA	LIPIEC 2019
KATEGORIA OBIEKTU	XXV – DROGI, XXVI – SIECI, XXVIII - PRZEPUSTY
GŁÓWNY PROJEKTANT	MGR INŻ. GRZEGORZ LEWOWSKI UPR 263/DOŚ/13, SPEC. DROGOWA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	<b><u>BRANŻA SANITARNA:</u></b>
	<p><b>PROJEKTANT</b> INŻ. GRZEGORZ SUŁKOWSKI UPR 591/01/DUW, SPEC. INSTALACYJNA-SANITARNA</p> <p><b>SPRAWDZAJĄCY</b> MGR INŻ. DARIUSZ SIKORSKI UPR 306/DOŚ/13, SPEC. INSTALACYJNA-SANITARNA</p> <p><b>OPRACOWAŁA</b> MGR INŻ. URSZULA WRZÓD</p>

## Spis treści:

<b>1. Wstęp.....</b>	<b>3</b>
1.1. Przedmiot opracowania.....	3
1.2. Inwestor .....	3
1.3. Wykonawca.....	3
1.4. Jednostka projektowa.....	4
1.5. Lokalizacja inwestycji.....	4
1.6. Cel opracowania .....	4
1.7. Podstawa opracowania.....	4
1.8. Podstawowy zakres inwestycji.....	5
<b>2. Istniejące zagospodarowanie terenu.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Warunki gruntowo – wodne .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Odwodnienie .....</b>	<b>7</b>
4.1. Projektowane odwodnienie drogi .....	7
4.2. Materiały i uzbrojenie.....	7
4.3. Kanały rurowe i kształtki.....	8
4.4. Włączenie do istniejących studni.....	8
4.5. Studnie kanalizacyjne .....	9
4.6. Studnia wpadowa .....	10
4.7. Wpusty deszczowe.....	11
4.8. Przyjęty system podczyszczania wód opadowych .....	11
4.9. Umocnienie istniejących wylotów .....	13
4.10. Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej.....	13
4.11. Układanie rurociągów .....	13
4.12. Szalowanie wykopów liniowych .....	14
4.13. Szalowanie wykopów obiektowych .....	15
4.14. Roboty ziemne – wykopy.....	15
4.15. Próba szczelności .....	15
4.16. Prace w pobliżu istniejącej infrastruktury .....	16
4.17. Odbiór techniczny.....	17
A. UZGODNIENIA .....	18
B. RYSUNKI .....	27

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy kanalizacji deszczowej opracowany dla potrzeb realizacji zamierzenia budowlanego pod nazwą: „Przebudowa ulicy Nadbrzeżnej w Jeleniej Górze na ciąg pieszo-rowerowo-jezdny”.

Opracowanie obejmuje przebudowę całego odcinka ul. Nadbrzeżnej od skrzyżowania z ul. Powstańców Wielkopolskich do skrzyżowania z ul. Wolności.

W ramach tego zamierzenia przewiduje się przebudowę istniejącej jezdni, budowę drogi rowerowej, chodników i parkingu. W ramach zadania przewidziano także przebudowę kładek na rzece Kamiennej. Wykonana zostanie również likwidacja kolizji branżowych, przebudowa oświetlenia.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- budowę kanalizacji deszczowej wraz z uzbrojeniem,
- budowę wpustów deszczowych wraz z przykanalikami,
- włączenie projektowanych odcinków kanalizacji do istniejącej sieci
- umocnienie istniejących wylotów z kanalizacji deszczowej.

### **1.2. Inwestor**

Miasto Jelenia Góra

Pl. Ratuszowy 58

58-500 Jelenia Góra

### **1.3. Wykonawca**

**Konsorcjum firm:**

Lider konsorcjum:

Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne i Handlowe „COM-D” Sp. z o.o.

Ul. Poniatowskiego 25

59-400 Jawor

Partner Konsorcjum:

Jeleniogórskie Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Sp. z o.o.

Ul. Dworcowa 26

58-560 Jelenia Góra

## **1.4. Jednostka projektowa**

Biuro Inżynierskie TRAKT, Grzegorz Lewowski

Sędziszów 50

58-410 Marciszów

## **1.5. Lokalizacja inwestycji**

Inwestycja jest usytuowana w południowo-zachodniej Polsce, województwie dolnośląskim, w mieście na prawach powiatu Jelenia Góra. Opracowanie obejmuje cały odcinek ulicy Nadbrzeżnej w km 0+000,00 – 2+266,57, tj. odcinek ok. 2 300 mb.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr: 2, 14/7, 15/4 - AM 3; 1 - AM 4 – obręb 0009 Cieplice – IX; 752, 753, 771 – AM 6; 518/2 – AM 9 – obręb 0018 Jelenia Góra 1; 665, 671, 672/2, 697, 749, 764, 794/1 – AM 10; 518/3, 595/2, 672/3, 801, 802, 806, 821, 826/1, 826/2, 835, 836, 844, 845, 853, 856/1, 857, 867, 871, 880 - AM 11 – obręb 0020 Jelenia Góra 3; jednostka ewidencyjna 026101\_1 Miasto Jelenia Góra.

## **1.6. Cel opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej, która służyć będzie złożeniu wniosku o pozwolenie na budowę dla opisanego zakresu prac, a następnie na tej podstawie realizacji prac budowlanych.

## **1.7. Podstawa opracowania**

### **a. Formalne podstawy opracowania**

- Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – „Prawo Budowlane”, tekst jedn.: Dz. U. 2019 r. poz. 1186;
- Rozporządzenie 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. 1999 r. nr 43, poz. 430, tekst jedn.: Dz. U. 2016 r. poz. 124;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. z 2012 r. poz. 462. z późniejszymi zmianami;

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz. U. z 2012 r. poz. 463);
- Ustalenia umowne w sprawie zakresu dokumentacji projektowej, jakie Zamawiający opisał w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia dla zadania.

**b. Materiały źródłowe**

- mapa do celów projektowych;
- wypisy z ewidencji gruntów;
- inwentaryzacja wykonana przez projektanta w terenie.

**1.8. Podstawowy zakres inwestycji**

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje odcinek drogi o długości około 2,3 km.

W zakres objęty niniejszym opracowaniem wchodzi:

- przebudowa dróg gruntowych stanowiących ciąg ul. Nadbrzeżnej na ciąg pieszo-rowerowo-jezdny o długości ok. 2 300 mb;
- przebudowa skrzyżowania (korekta łuków ul. Nadbrzeżnej) ulic Powstańców Wielkopolskich – Nadbrzeżna – Kasprowicza (km 0+000);
- przebudowa skrzyżowania (korekta łuków ul. Nadbrzeżnej) ulic Wolności – Nadbrzeżna (km 2+266,57);
- budowa miejsc postojowych w rejonie skrzyżowania ulic Powstańców Wielkopolskich – Nadbrzeżna (km 0+010 – 0+040);
- budowa łącznika od ul. Nadbrzeżnej do ul. Warszawskiej;
- remont obiektów mostowych (kładek) nad rzeką Kamienną;
- budowa kanalizacji deszczowej;
- budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego;
- likwidacji kolizji z infrastrukturą podziemną;
- wprowadzenie oznakowań poziomych i pionowych docelowej organizacji ruchu;
- uporządkowanie terenu.

## **2. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Projektowana inwestycja znajduje się w województwie dolnośląskim, w mieście na prawach powiatu Jelenia Góra.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w centralnej części miejscowości, wzdłuż rzeki Kamiennej.

W stanie istniejącym ulica Nadbrzeżna (droga gminna 113453D) funkcjonuje jako ciąg komunikacyjny pieszo-rowerowo-jezdny. Nawierzchnia bitumiczna i gruntowa. Ulica stanowi dojazd do przyległych do niej posesji. Włączenia do ulic Powstańców Wielkopolskich oraz Wolności skrzyżowaniami zwykłymi o kącie zbliżonym do 90°. Teren wokół ulicy porośnięty zielenią wysoką i niską.

Ulica Nadbrzeżna użytkowana jest głównie jako dojazd do posesji przez mieszkańców. Odcinek nie prowadzi ruchu tranzytowego, który odbywa się równoległą ulicą Wolności. Na ul. Nadbrzeżnej odbywa się ruch samochodowy, rowerowy oraz pieszy. Ruch rowerowy i pieszy prowadzony jest jezdnią gruntową wraz z ruchem kołowym.

Na projektowanym odcinku występuje skrzyżowanie z drogą gminną 113477D (ul. Panieńska). W przestrzeni terenu objętego inwestycją, na podstawie analizy map sytuacyjno-wysokościowych oraz wywiadów branżowych, rozpoznano następujące rodzaje uzbrojenia nad- i podziemnego:

- sieć energetyczna NN,
- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa.

## **3. Warunki gruntowo – wodne**

Warunki geotechniczne określono na podstawie Opinii geotechnicznej dla przebudowy ulicy Nadbrzeżnej na ciąg pieszo-rowerowo-jezdny na terenie miasta Jelenia Góra. Opracowanie wykonała Firma Usługowa Jerzy Jarosz w marcu 2019 r.

Na podstawie wykonanych badań stwierdzono:

- proste warunki gruntowe;

- brak gruntów organicznych, słabonośnych i niekorzystnych zjawisk geodynamicznych;
- nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej i jej sączeń (do głębokości 2,0 m);
- grunty nasypowe stanowiące nośną podbudowę.

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

## **4. Odwodnienie**

### **4.1. Projektowane odwodnienie drogi**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy odwodnienia w ul. Nadbrzeżnej w Jeleniej Górze dla potrzeb realizacji zamierzenia budowlanego pn. „Przebudowa ulicy Nadbrzeżnej w Jeleniej Górze na ciąg pieszo-rowerowo-jezdny”.

Projekt obejmuje budowę nowej kanalizacji deszczowej na całym przebudowywanym odcinku drogi. Ze względu na licznie występujące uzbrojenie podziemne w rejonie inwestycji planuje się poprowadzenie kanalizacji deszczowej głównie w jezdni. Projektuje się skierowanie wód opadowych i roztopowych z istniejącego pasa drogowego, projektowanego chodnika i ciągu pieszo - rowerowego do ulicznych wpustów deszczowych za pomocą systemu pochyłeń podłużnych i spadków poprzecznych, które następnie odprowadzane będą poprzez istniejące wyloty do odbiornika naturalnego – rzeki Kamiennej. Studzienki wpustów deszczowych wyposażone będą w osadniki i kosze do wyłapywania zanieczyszczeń.

W ramach zadania przewidziano również włączenie nowych odcinków kanalizacji do istniejących odcinków kanalizacji deszczowej występującej w rejonie opracowania.

### **4.2. Materiały i uzbrojenie**

Wszystkie materiały zastosowane do budowy kanalizacji deszczowej powinny odpowiadać normom krajowym zastąpionym, jeśli to możliwe, przez normy europejskie lub technicznym aprobatom europejskim. W przypadku braku norm krajowych lub technicznych aprobat europejskich elementy i materiały powinny odpowiadać wymaganiom odpowiednich specyfikacji.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

#### **4.3. Kanały rurowe i kształtki**

Projektuje się sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej o średnicach kolektora głównego od DN/ID300 mm do DN/ID400 mm. Kanalizację należy wykonywać z rur strukturalnych dwuwarstwowych z polipropylenu (PP). Rury kanalizacji grawitacyjnej z PP muszą spełniać wymagania PN-EN 13476. Kanalizację wykonać z rur z tworzyw sztucznych, o sztywności obwodowej min SN8 (8 kN/m<sup>2</sup>). Należy zastosować jednolity system rur, posiadających Aprobatę Techniczną ITB, wyprodukowanych przez jednego producenta (z uwagi na różnice w tolerancji wymiarów). Kolektory grawitacyjne zaprojektować z rur i kształtek o powierzchni wewnętrznej gładkiej a zewnętrznej karbowanej.

Przykanaliki zaprojektowano w takim systemie jak rury przewodowe z PP min SN8 DN/ID 200 mm, które podłączone zostaną do studzienek lub do kanału za pomocą trójkąta skośnego + łuk 45° na 2/3 wysokości kanału odprowadzającego ścieki deszczowe. W przypadku małych zagłębień przykanalików włączenia dokonano osiowo przez trójkąt oraz dnami w przypadku włączenia do studni. Dopuszcza się zastosowanie zamiast trójkąta połączeń przegubowych, wkładek „in-situ”.

Zastosowane rury i kształtki muszą być ze sobą kompatybilne, a więc stanowić jeden system i być produkowane przez jednego producenta (ze względu na różnice w tolerancji wykonania). Przy połączeniu rur kanalizacyjnych ze ścianą studni stosować zamontowane fabrycznie przejścia szczelne. Spadek z jakim zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej wynika z ukształtowania terenu oraz podziemnego uzbrojenia.

#### **4.4. Włączenie do istniejących studni**

Planuje się włączenie projektowanej kanalizacji deszczowej do istniejącego kanału  $\Phi 400$  mm ul. Powstańców Wielkopolskich, włączenie do istniejącego kanału  $\Phi 1000$  mm w rejonie działki 671 AM 10 obręb Jelenia Góra 3, włączenie do istniejącego kanału  $\Phi 450$  mm w rejonie działki 659 AM 10 obręb Jelenia Góra 3, włączenie do istniejącego kanału  $\Phi 300$  mm w rejonie działki 14/1 AM 3 obręb Cieplice – IX, włączenie do istniejącego kanału  $\Phi 600$  mm w ul. Wolności.

**Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić pisemnie MZDiM Jelenia Góra z co najmniej 14 dniowym wyprzedzeniem. Po dokonaniu odkrywki kanałów oraz studni i ustaleniu jego faktycznej lokalizacji i kształtu przewiduje się wykonanie wizji lokalnej przeprowadzonej przez inspektora Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów**



**w Jeleniej Górze. Po wizji, wykonawca otrzyma wytyczne uściślające zakres prac i sposób remontu.**

Włączenia elementów projektowanej kanalizacji do istniejącego systemu należy dokonać w sposób zapewniający szczelność przejścia przez ścianę. W trakcie wykonywania otworu (w przypadku jego braku) należy używać narzędzi bezudarowych, aby nie uszkodzić konstrukcji i nie naruszyć szczelności studni. Na końcówce kanału należy nakleić plastyczną taśmę bentonitowo-kauczukową, która poprzez pęcznienie utworzy przejście szczelne. Pozostałą przestrzeń pomiędzy ścianą studni a zewnętrzną powierzchnią kanału i taśmą bentonitową wypełnić należy elastyczną, bezskurczową i wodoszczelną zaprawą cementową w celu uzyskania lepszych parametrów szczelności. Kiny w istniejących studniach należy odpowiednio wyprofilować, nawiązując się do wpiętego kanału. Wpiąć do studni można również dokonać poprzez wmurowanie na budowie gotowego przejścia szczelnego.

**4.5. Studnie kanalizacyjne**

Na kanałach grawitacyjnych kanalizacji deszczowej zastosowano studnie w dwóch rozwiązaniach:

**a) Studnie betonowe**

Projektuje się montaż studni z prefabrykatów betonowych, łączonych na uszczelkę gumową. Studnie kanalizacyjne betonowe powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1917:2004/AC:2009. Zastosować studnie z gotowym, monolitycznym dnem, wyposażone fabrycznie w stopnie wjazdowe oraz przejścia szczelne dla przewodów.

Na kanałach zaprojektowano studzienki szczelne betonowe z betonu min C35/45 zgodnie z normą PN-EN 206-1 o wodoszczelności min W8, mrozoodporności F-150, nasiąkliwości nie większej niż 5% z typowych elementów prefabrykowanych, klasie ekspozycji min XA1. Wykonanie i sposób łączenia kręgów musi gwarantować całkowitą szczelność. Łączenie poszczególnych kręgów za pomocą uszczelek przeznaczonych do danego typu studni. Zaleca się zastosowanie uszczelek zintegrowanych, w przypadku stosowania zwykłych uszczelek należy zastosować pastę poślizgową dla zapewnienia szczelności.

Studnie należy posadzić na warstwie wyrównawczej z chudego betonu C12/15 o grubości min 10 cm. W przypadku uplastycznienia się podłoża pod

studzienkę, należy wykonać jego wzmocnienie przez wciśnięcie w grunt warstwy tłucznia o gr. 10 cm.

Do połączenia rur ze studniami należy zastosować króćce dostudzienne dopasowane do średnicy rur. W górnej części studzienek zastosowano zwężki redukcyjne wysokie bądź niskie dla umożliwienia posadowienia włazów oraz polimerowe pierścienie dystansowe. W szczególnych przypadkach, gdy nie będzie możliwości zastosowania zwężki należy zastosować płytę pokrywową. Do przykrycia studzienek stosować włazy żeliwne, klasy D400 zgodnie z PN-EN-124:2015-07. Włazy muszą być osadzone w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się. Nie dopuszcza się włazów z częściami ruchomymi np. śruby, rygle.

Studnie należy wyposażyć w stopnie z prętów stalowych w otulinie tworzywowej w kolorze jasnym  $\Phi 32$  mm pod włazem i osadzać nad najszerszą półką; powinny być zamocowane drabinkowo, w odległościach pionowych 25 cm.

Przejścia przez ściany studzienek powinny być szczelne, z zastosowaniem gotowych adapterów. Studzienkę wykonać zgodnie z instrukcjami producenta.

#### **b) Studnie z tworzywa**

**Studzienki z tworzywa sztucznego** zgodnie z normą PN-EN 13598 oraz PN-EN 476. Przyjęto studnie z tworzywa sztucznego (PP) DN425 np. typu tegra lub równoważne. Do przykrycia studzienek stosować włazy klasy D400.

Dna studzienek bez osadników należy wyposażyć w kinety przelotowe lub z rozgałęzieniami.

Studnie należy posadowić na podłożu betonowym C12/15. Elementy studni należy łączyć za pomocą uszczelek wg dostawcy studni.

#### **4.6. Studnia wpadowa**

Planuje się budowę studni wpadowych w miejscach włączenia rowów do kanalizacji. Studnię wpadową projektuje się wraz z osadnikiem  $H=1,0$  m, o średnicy DN1000 z betonu kl. min C40/50, o nasiąkliwości poniżej 5% i wodoszczelności min W8. Studnie te muszą posiadać osadnik otwarty przed wlotem (zgodny z KPED 01.14) oraz osadnik wewnątrz studni o głębokości 1,0 m. Na wlocie do studni oraz przed osadnikiem otwartym należy zamontować kraty zabezpieczające. Wszelkie wymiary podano w części rysunkowej.

#### **4.7. Wpusty deszczowe**

Dla odwodnienia jezdni przyjęto wpusty z elementów prefabrykowanych o średnicy nominalnej DN500 mm z bet. C35/45. Studzienki wpustów posadzić należy na podłożu betonowym z chudego betonu klasy C12/15 grubości 10 cm wg PN-EN 206-01, które zabezpieczy wpust przed osiadaniem. Wpusty należy wykonać z osadnikiem o głębokości min 0,5 m. Powyżej osadnika zamontować element przyłączeniowy z otworem dla podłączenia przykanalika DN200. Przykanaliki zaprojektowano ze spadkiem min 1,0% .

Zastosowano pokrywy wpustów klasy D400 z kołnierzem żeliwnym i zawiasem, kratki ściekowe powinny posiadać zabezpieczenie przed kradzieżą w postaci rygla. Wszystkie wpusty należy wyposażyć w kosze osadcze.

#### **4.8. Przyjęty system podczyszczania wód opadowych**

**Zgodnie z opinią Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu, nr WOOŚ.4240.694.2016.AMA. z dnia 19 września 2016r.** woda deszczowa i roztopowa będzie podczyszczana za pomocą osadników zlokalizowanych we wpustach ulicznych i studniach osadnikowych oraz w separatorach substancji ropopochodnych. Biorąc pod uwagę powyższe oraz związku z niewielkim natężeniem ruchu nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń w ściekach opadowych i roztopowych.

Wody opadowe i roztopowe powinny być oczyszczone w taki sposób, aby na wylocie do odbiornika zawartość zawiesin ogólnych była nie większa niż 100 mg/dm<sup>3</sup>, a węglowodorów ropopochodnych nie większa niż 15 mg/dm<sup>3</sup>. Z uwagi na spodziewaną obecność w odprowadzanych ściekach zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych, przed wylotem nr 9 do rzeki Kamiennej wód opadowych z układów kanalizacyjnych przewidziano montaż separatorów oraz osadników.

- Opad nominalny  $q_{nom}=15 \text{ dm}^3/\text{s}\cdot\text{ha}$  (zgodnie z Rozporządzeniem 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. Opady o intensywności nie większej od 15 dm<sup>3</sup>/s\*ha generują 88% rocznej wysokości opadów.

- Dobrano separator koalescencyjny ze zintegrowanym osadnikiem i z by passem o przepustowości nominalnej 15 l/s i przepustowości maksymalnej 150l/s.

Urządzenia do podczyszczania powinny być przystosowane do przyjęcia pełnej strugi burzowej w sposób gwarantujący bezwzględne zachowanie wymogów obowiązujących przepisów dla całej strugi na wylocie z urządzenia.

Osadnik służy do usuwania z wód opadowych zawiesin. W procesie oddzielania zawiesiny z wód opadowych wykorzystywane jest zjawisko grawitacyjnego rozdziału podczas przepływu przez osadnik.

Separator powinien posiadać Aprobatę Techniczną Instytutu Ochrony Środowiska.

Separator składa się ze zbiornika wykonanego z prefabrykatów betonowych, zamkniętego płytą pokrywową wyposażoną we właz o wymaganej nośności.

Separator zintegrowany z osadnikiem zawiesin mineralnych, wyposażony w zawór automatycznego zamknięcia odpływu nominalnego, wewnętrzne obejście burzowe (by-pass) oraz gniazdo nadbudowy.

Sposób montażu separatora powinien uwzględniać warunki lokalne posadowienia. Standardowo należy wykonać wypoziomowaną podbudowę o grubości 10 cm z betonu C8/10 lub zagęszczonej podsypki żwirowej (20 cm). Dodatkowo zastosować warstwę tłucznia gr. 30cm. W przypadku występowania agresywnych wód gruntowych wymagana jest izolacja zewnętrzna zbiornika separatora. Wykop należy zasypywać warstwami, starannie zagęszczając każdą z nich.

Separator w szczególności powinien być:

- chroniony przed przepełnieniem,
- chroniony przed ogniem, nagrzewaniem do temperatury zapłonu oleju, uszkodzeniami mechanicznymi, zamarzaniem wody,
- uziemiony do najbliższego uziomu,
- przy posadowieniu poniżej występowania zwierciadła wody gruntowej należy sprawdzić warunki stateczności posadowienia urządzenia w najbardziej niekorzystnych warunkach (dla maksymalnego poziomu wód gruntowych, przy opróżnionym separatorze).

Separator przed oddaniem do eksploatacji, należy zalać wodą aż do momentu przelewu przez rury kanalizacyjne. Przed zasypaniem przeprowadzić próbę szczelności

dla urządzeń separujących na eksfiltrację i infiltrację (próba ta nie jest tożsama z próbami dla całej sieci kanalizacji deszczowej). Separator wentylować zgodnie z wytycznymi producenta. Przejście przez ściany separatora powinno być szczelne, z zastosowaniem tulei ochronnej uszczelnionej spoiwem.

#### **4.9. Umocnienie i konserwacja istniejących wylotów**

W ramach zadania przewidziano odprowadzenie wody roztopowej i opadowej poprzez istniejące wyloty do rowów lub rzeki Kamiennej. Średnice rur oraz lokalizacja nie ulegnie zmianie. Remont należy ograniczyć do wymiany uszkodzonych, zniszczonych rur oraz umocnienia skarp i dna rowów/ rzeki.

Dno i skarpy należy umocnić narzutem kamiennym 150/300 mm lub 100/200 mm na długości 3,0 m w obie strony od osi wylotu zgodnie z częścią rysunkową.

Wyloty w murze oporowym należy pozostawić bez zmian.

#### **4.10. Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej**

W trakcie wykonywania prac niezbędna będzie likwidacja starych rurociągów, po trasie których będą nowe sieci.

Całość kanalizacji podlegającej przebudowie należy zdemontować (wyciągnąć z ziemi) i odwieźć na składowisko. Rurociągi, które nie kolidują z projektowanym uzbrojeniem należy zlikwidować poprzez zamulenie cementem. Studzienki i wpusty należy zdemontować.

#### **4.11. Układanie rurociągów**

Kanały należy układać na podsypce piaskowej o gr. 20 cm uformowanym na kąt 90°. Po sprawdzeniu poprawności spadków kanału można przystąpić do wykonania obsypki jednocześnie z obu stron kanału. Obsypkę ochronną piaskową do wysokości 30 cm ponad wierzch rury należy zagęszczać do stopnia  $I_s=0,95$ . Wykop należy utrzymywać w stanie odwodnionym. Kanały należy zasypywać warstwowo. Do wysokości 0,3 m ponad lico kanału obsypkę zagęszczać ostrożnie przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających lub ręcznie, do wskaźnika min  $I_s=0,95$  po obu jej stronach, zwracając uwagę, by nie zagęszczać bezpośrednio dotykając rury. W obsypce piaskowej nie powinny znajdować się kamienie lub inne twarde przedmioty.

Pozostałą część wykopu można zagęszczać mechanicznie przy pomocy średnich i ciężkich urządzeń mechanicznych zasypując warstwowo, co 0,30-0,40 m piaskiem zagęszczając go do wskaźnika min  $I_s = 0,98$ . Kanały posadowione poniżej zwierciadła wody należy zasypać gruntami niespoistymi.

Zasyпка powinna być dokładnie połączona z gruntem rodzimym i dlatego szalunek winien być wyciągany równocześnie z zasypką.

Zagęszczanie zasyпки powinno być systematycznie badane przez uprawnionego geologa. Jeżeli nie będzie możliwości zagęszczenia gruntu rodzimego do wskaźników podanych powyżej należy wykonać całkowitą wymianę gruntu. Wszelkie prace na czynnej sieci kanalizacyjnej należy wykonywać w uzgodnieniu i pod nadzorem użytkownika.

Wszelkie prace wykonywane na sieci muszą być w stanie odkrytym zgłaszane do inwentaryzacji geodezyjnej.

Trasy projektowanych kanałów powinny być wytyczone przez uprawnionego geodetę.

#### **4.12. Szalowanie wykopów liniowych**

Na podstawie wyników badań geotechnicznych przeprowadzonych w marcu 2019 r. przez firmę usługową Jerzy Jarosz do głębokości 2,0m p.p.t. nie stwierdza się występowania wody gruntowej.

Wybór sposobu szalowania wykopów:

W przypadku, gdy woda gruntowa nie występuje, zaleca się stosować szalunki systemowe. W przypadku występowania uzbrojenia poprzecznego, wykopy szalować wypraskami układanymi poziomo.

W miejscu kolizji z istniejącym uzbrojeniem oraz 1,0 m z każdej strony, wykopy wykonywać ręcznie.

Minimalna szerokość wykopów powinna być zgodna z PN-EN 1610:2015 i być wyliczona na podstawie średnicy rurociągu oraz jego zagłębienia.

##### Szalowanie systemowe

Szalunki powinny być stosowane ściśle wg wytycznych producenta. Konstrukcja deskowań, rodzaj i rozstaw rozpór oraz rodzaj płyt są dostosowane do głębokości wykopów. Wykonawca może wybrać system dowolnego producenta.

#### **4.13. Szalowanie wykopów obiektowych**

Dla studzienek kanalizacyjnych i wpustów zaprojektowano szalowanie wykopu obiektowego o konstrukcji analogicznej do szalunku liniowego.

#### **4.14. Roboty ziemne – wykopy**

Projektowane rurociągi realizowane będą w wykopach otwartych o ścianach pionowych, szalowanych, rozpartych. Wykopy należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736:1999 i PN-EN 1610.

W przypadku wystąpienia wód gruntowych obniżenie poziomu wód powinno być przeprowadzone w taki sposób, aby nie została naruszona struktura gruntu w podłożu realizowanego rurociągu ani w podłożu sąsiednich budowli.

Poziom zwierciadła wody gruntowej należy obniżyć o co najmniej 0,5 m poniżej dna wykopu. Obniżanie poziomu zwierciadła wody gruntowej musi obejmować okresy całodobowe ze względu na szkodliwe oddziaływanie wahań zwierciadła wody gruntowej na strukturę gruntu na dnie wykopu.

Grunt pochodzący z wykopu należy wywieźć poza teren budowy (na składowisko odpadów).

#### **4.15. Próba szczelności**

Próbę szczelności rurociągów oraz studzien należy przeprowadzić na każdym odcinku budowanego kanału zgodnie z normą PN-EN 1610, którą winien odebrać protokolarnie Inspektor Nadzoru. Wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy. Wykonane warstwy podsypki i obsypki kanałów należy zgłosić do zarządcy sieci. Próbę szczelności należy przeprowadzić w obecności przedstawicieli właściciela i zarządcy sieci przed zasypaniem elementów celem stwierdzenia zgodności wykonania z projektem (jakości połączeń oraz zastosowania odpowiednich rur i kształtek). W przypadku problemów z realizacją dopuszcza się wykonanie próby zasypanych odcinków do warstw konstrukcyjnych nawierzchni, ale pod warunkiem wcześniejszego uzgodnienia tego faktu z inspektorem nadzoru. Kanały w stanie odkrytym należy zgłosić do zarządcy sieci celem inwentaryzacji branżowej. Po uzyskaniu próby szczelności wykonawca winien przeprowadzić inspekcję kanałów przy pomocy kamery TV i wizję lokalną. Na wykonawcy spoczywa obowiązek usunięcia wykrytych usterek i wyczyszczenia kanału metodą hydrodynamiczną oraz ponowne przeprowadzenie

kamerowania. O możliwości zasypania odebranego odcinka przewodu sieci kanalizacji deszczowej zadecyduje inspektor nadzoru w oparciu o wyniki próby szczelności, inwentaryzację geodezyjną oraz dostarczone certyfikaty i deklaracje zgodności.

Pozytywne wyniki prób szczelności oraz kamerowania będą podstawą do przekazania elementów kanalizacji deszczowej na majątek użytkownika.

#### **4.16. Prace w pobliżu istniejącej infrastruktury**

**W obszarze projektowanych nawierzchni znajdują się istniejące sieci i urządzenia podziemne. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu pod projektowaną kanalizację deszczową krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. W terenie mogą wystąpić także nieczynne sieci i urządzenia podziemne, które po odkryciu należy zgłosić odpowiednim służbom. Przed rozpoczęciem prac podstawowych należy wykonać ręcznie przekopy kontrolne, celem szczegółowego zlokalizowania uzbrojenia podziemnego. Prace te należy prowadzić pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia, z wcześniejszym pisemnym powiadomieniem, ze szczególnym zwróceniem uwagi na obowiązujące wymagania BHP.**

- rozpoczęciu prac w obrębie istniejących sieci należy powiadomić ich właścicieli.
- Prace zanikające należy zgłosić do odbioru przed zasypaniem.
- Inwestor winien zapewnić nadzór geodezyjny i przekazać jeden egzemplarz dokumentacji powykonawczej.
- Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać ręczne odkrywki i określić rzeczywisty przebieg uzbrojenia podziemnego, pod nadzorem przedstawiciela właściciela lub dysponenta danego uzbrojenia.
- W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty, a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności zwracając uwagę na sygnały ostrzegawcze uzbrojenia podziemnego (taśmy ostrzegawcze, obsypka piaskowa itp.), pod nadzorem przedstawicieli właścicieli uzbrojenia podziemnego.



- Wszelkie napotkane urządzenia energetyczne i gazowe należy traktować jako czynne i grożące porażeniem lub wybuchem.
- Od słupów energetycznych i oświetleniowych należy zachować odległość min 1,5 m. W razie konieczności zastosować stosowne podparcia i zabezpieczenia lub stosować bezwykopową metodę układania rurociągów.
- Pod i w pobliżu linii energetycznych i telekomunikacyjnych napowietrznych zabrania się używania sprzętu o wysokim zasięgu.
- Istniejące sieci teletechniczne, elektryczne i gazowe należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Nieczynne urządzenia, sieci, kanały należy trwale usunąć z gruntu w porozumieniu z ich właścicielami.
- W przypadku odkopania nieulokowanego na mapie uzbrojenia podziemnego wstrzymać roboty, zgłosić kierownikowi robót i ustalić pochodzenie nieznanego uzbrojenia.
- W razie konieczności, stosować na istn. uzbrojeniu rury osłonowe, zgodnie ze stosownymi wytycznymi oraz zgodnie z Warunkami wydanymi przez gestorów uzbrojenia.
- Istniejące studnie na kanalizacji deszczowej wyregulować do niwelety projektowanej nawierzchni.
- ***Naczelną zasadą jest zabezpieczenie istn. uzbrojenia zgodnie z wytycznymi wydanymi przez gestorów sieci.***

#### 4.17. Odbiór techniczny

Przed zasypaniem rur należy dokonać ich odbioru technicznego i geodezyjnego ułożenia kanału.

W ramach odbiorów dokonywanych z udziałem Inspektora wykonywane są następujące czynności:

- próba szczelności,
- inspekcja kanałów kamerą TV,
- sprawdzenia zgodności wykonania z projektem oraz dokładności ułożenia rurociągu w pionie i poziomie, jakości połączeń, zastosowania odpowiednich

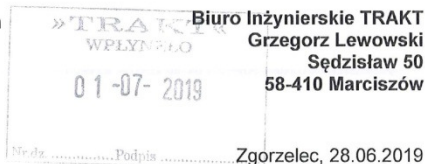
rur i innych wbudowanych materiałów (atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności).

## **A.UZGODNIENIA**



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu  
ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław  
tel. 71 364 95 05, faks 71 336 71 06

Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
w Zgorzelcu  
ul. Fabryczna 1, 59-900 Zgorzelec  
tel. 757722577



Wasz znak: BP/19-04/MP/10  
Nasz znak: PSGWR.ZMSZ.763.103260.16.19

Zgorzelec, 28.06.2019

Dot.: uzgodnienia przebudowy ul. Nadbrzeżnej w Jeleniej Górze

Szanowny Panie,

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Zgorzelcu uzgadnia przebudowę ulicy Nadbrzeżnej w Jeleniej Górze na ciąg pieszo-rowerowo-jezdny z następującymi uwagami:

1. W obrębie opracowania projektowego zlokalizowana jest sieć gazowa niskiego ciśnienia DN80/50 stal, której przebieg zaznaczono na dołączonym planie sytuacyjnym kolorem żółtym: wg. inwentaryzacji na mapie zasadniczej.
2. Należy zachować normatywne odległości poziome i pionowe stosując przepisy rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie [Dz. U. z 2013 r. poz. 640].
3. Prace ziemne w odległości 1,0 m od istniejącej sieci gazowej należy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.
4. Przy zbliżeniach gazociągów do elementów projektowanego uzbrojenia odległość między powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia powinna wynosić nie mniej niż 0,5 m, a przy skrzyżowaniach nie mniej niż 0,2 m.
5. Istniejące uliczne skrzynki gazowe należy wyregulować do projektowanej niwelety ulicy. Nadzór i odbiór tych prac zlecić do Gazowni w Jeleniej Górze.
6. Nie należy wykonywać elementów konstrukcyjnych (np. typu ławy fundamentowe krawężników) bezpośrednio na rurociągach gazowych i w sposób obciążający te przewody lub mogący uszkodzić ich ściankę.
7. Gazociągi odkryte w trakcie prowadzenia robót po ich zakończeniu należy zasypać warstwą piasku o grubości 20 cm, z zachowaniem istniejącej podsypki piaskowej oraz odtworzyć oznakowanie gazociągu taśmą lokalizacyjną i taśmą ostrzegawczą, zgodnie ze Standardem Technicznym ST-IGG-1001:2015 „Gazociągi. Oznakowanie

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów  
Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław  
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS  
NIP 5252496411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 488 917 050 zł  
www.psgaz.pl



- trasy gazociągów. Wymagania ogólne oraz ST.IGG-1002:2015 „Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i badania.
8. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia istniejących sieci gazowych, Inwestor lokalizujący obiekty budowlane kolizyjnie w stosunku do istniejących gazociągów, zobowiązany jest opracować stosowny projekt budowlany na podstawie warunków technicznych wydanych przez Sekcję Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Zgorzelcu oraz wykonać roboty budowlane związane z przebudową sieci na własny koszt.
  6. W opisie technicznym projektu budowlanego, należy zamieścić informacje dla inwestora i wykonawcy robót o następującej treści:  
W przypadku uszkodzenia sieci gazowej podczas realizacji przebudowy drogi, oprócz kosztów usunięcia uszkodzenia i pokrycia strat gazu, podmioty realizujące zadanie będą obciążane dodatkowymi kosztami z tytułu:
    - odszkodowań wynikających z zagrożeń bezpieczeństwa mieszkańców, w efekcie pożaru lub wybuchu gazu spowodowanego uszkodzeniem gazociągów,
    - odszkodowań dla odbiorców z tytułu przerw w dostawie gazu,
    - naprawy urządzeń pomiarowych na punktach wejścia do systemu dystrybucyjnego, o ile ulegną uszkodzeniu w wyniku zaistniałego zdarzenia.
  9. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń gazowych, które z przyczyn od nas niezależnych nie zostały umieszczone na załączonej mapie geodezyjnej, jak również nie wyklucza się rozbieżności pomiędzy trasą gazociągów zainwentaryzowanych na mapie, a ich rzeczywistym przebiegiem.
  10. Wykonawca robót budowlanych przy przebudowie drogi zobowiązany jest powiadomić Gazownię w Jeleniej Górze o zamiarze ich rozpoczęcia z 14 dniowym wyprzedzeniem
  11. Powyższe warunki są ważne na okres roku licząc od daty wystawienia niniejszego pisma. Odpis pisma należy dołączyć do projektu.
  12. Uzgodnienie jest odpłatne. Należność za dokonanie uzgodnienia budowy drogi należy uregulować na podstawie dostarczonej faktury VAT

Z poważaniem

KIEROWNIK  
Sekcja Zarządzania  
Majątkiem Sieciowym  
  
Grzegorz Stanuch

Jednocześnie informujemy, że obowiązek informacyjny wynikający z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 roku, w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych, jest udostępniony na stronie: <https://www.psgaz.pl>

Otrzymują:

1. Adresat + plan
2. Gazownia w Jeleniej Górze
3. ZMSZ a/a



Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie

Wasz znak : BP/19-04/MP/22  
Nasz znak : WR.3.2.434.43.2019.JP  
L. dz. 450/2019

Lwówek Śląski, 12.07.2019 r.



**Biuro Inżynierskie TRAKT**  
**Grzegorz Lewowski**  
**Sędziszów 50**  
**58-410 Marciszów**

**Dotyczy: zaopiniowania wykonania prac konserwacyjnych istniejących wylotów i rowów do rzeki Kamienna związku z realizacją zadania pn. „ Przebudowa ulicy Nadbrzeżnej w Jeleniej Górze na ciąg pieszo – rowerowo – jezdny”.**

W nawiązaniu do uzupełnionego pisma z dn. 26.06.2019 r. (data otrzymania 28.06.2019 r.) oraz do przeprowadzonego przeglądu istniejących wylotów do rzeki Kamienna w dniu 25.06.2019 roku przy udziale projektanta Nadzór Wodny Jelenia Góra pozytywnie opiniuje zakres prac konserwacyjnych na działkach będących w administracji PGW Wody Polskie oraz nie wnosi uwag o wydanie zgody na dysponowanie działkami celem uzyskania zgłoszenia robót budowlanych polegających na konserwacji istniejących wylotów oraz remoncie dwóch kładek nad rzeką Kamienna w km 2+577 dz. nr 518/2 i km 3+162 dz.nr. 518/3 .

Lokalizacja istniejących wylotów na rzece Kamienna w m. Jelenia Góra:

- wylot nr 1 km 2+305 udrożnienie wylotu ze stabilizacją skarpy narzutem kamiennym dz.nr 518/2
- wylot nr 2 km 2+670 nie wymaga przeprowadzenia prac konserwacyjnych dz.nr 518/2
- wylot nr 3 km 2+820 konserwacja istniejącego wylotu rowu na skarpie dz. nr 518/2
- wylot nr 4 km 3+425 konserwacja istniejącego wylotu rowu na skarpie dz. nr 518/3
- wylot nr 5 km 3+480 konserwacja istniejącego wylotu rowu na skarpie dz. nr 518/3
- wylot nr 6 km 3+930 konserwacja istniejącego wylotu rowu na skarpie dz.nr 518/1
- wylot nr 7 km 4+240 istniejący wylot w murze oporowym nie wymaga remontu dz. nr 518/1
- wylot nr 8 km 4+310 istniejący wylot w murze oporowym nie wymaga remontu dz. nr 53
- wylot nr 9 km 4+388 konserwacja istniejącego wylotu rowu na skarpie dz.nr 53

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Lwówku Śląskim, Nadzór Wodny Jelenia Góra informuje, że widzi możliwość wykonania robót remontowych dwóch kładek nad rzeką Kamienna w km 2+577 i 3++162 lecz szczegółowego zaopiniowania projektu dokonamy po otrzymaniu materiałów określających zakres remontu i zajęcia gruntów pod w/w roboty remontowe.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Lwówku Śląskim ul. Jaśkiewicza 24, 59-600 Lwówek Śląski  
tel.: 75 782-46-02 e-mail: zz-lwowekslaski@wody.gov.pl

[www.wody.gov.pl](http://www.wody.gov.pl)

Przedmiotowe pismo nie stanowi zgody na wejście na grunt i zajęcie nieruchomości. Formalną podstawą do dysponowania nieruchomością gruntową jest umowa zawarta między podmiotem zainteresowanym wykorzystaniem gruntu, a Prezesem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. O zawarcie umowy należy zwrócić się do RZGW we Wrocławiu odrębnym wnioskiem (szczegóły i wzór wniosku znajduje się na stronie <http://www.wroclaw.rzgw.gov.pl> w zakładce Region Wodny, Zarządzanie Majątkiem Skarbu Państwa).

Jednocześnie podkreślamy, że zgodnie z obowiązującymi mapami zagrożenia powodziowego planowana inwestycja dotycząca remontu dwóch kładek znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Z-ca DYREKTORA  
  
mgr inż. Dariusz Konarski

**Otrzymują:**

1. Adresat.
2. PGW Wody Polskie – ZZ w Lwówku Śląskim – Dział Utrzymania ZPU.
3. PGW Wody Polskie – ZZ w Lwówku Śląskim – Dział Zgód Wodnoprawnych ZUZ.
4. a/a.

**Sprawę prowadzi:**

Nadzór Wodny Jelenia Góra  
Janusz Pośpiech  
tel. 75 752 85 80 e-mail : [Janusz.pospiech@wody.gov.pl](mailto:Janusz.pospiech@wody.gov.pl)

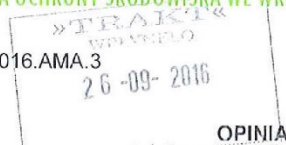
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Lwówku Śląskim ul. Jaśkiewiczza 24, 59-600 Lwówek Śląski  
tel.: 75 782-46-02 e-mail: [zz-lwowekslaski@wody.gov.pl](mailto:zz-lwowekslaski@wody.gov.pl)





REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA WE WROCŁAWIU

WOOŚ.4240.694.2016.AMA.3



Wrocław, dnia 18 września 2016 r.

Na podstawie art. 64 ust. 1 pkt 1, a także ust. 3 i 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zm.) oraz § 3 ust. 2 pkt 2 w związku z § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71), nawiązując do wniosku Prezydenta Miasta Jeleniej Góry z dnia 5 sierpnia 2016 r. (data wpływu: dnia 9 sierpnia 2016 r.), znak: GK-O.6220.34.2016, w sprawie wydania opinii, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko,

wyrażam opinię,

iż dla przedsięwzięcia pn.: "Przebudowa ulicy Nadbrzeżnej w Jeleniej Górze na ciąg pieszo-rowerowo-jezdny", nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

#### Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 5 sierpnia 2016 r. (data wpływu: dnia 9 sierpnia 2016 r.), znak: GK-O.6220.34.2016, Prezydent Miasta Jeleniej Góry wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu o wyrażenie opinii, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz o określenie ewentualnego zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: "Przebudowa ulicy Nadbrzeżnej w Jeleniej Górze na ciąg pieszo-rowerowo-jezdny".

Z uwagi na fakt, iż karta informacyjna przedsięwzięcia posiadała braki i nieścisłości, tutejszy organ pismem z dnia 23 sierpnia 2016 r., znak: WOOŚ.4240.694.2016.AMA.1, wezwał pełnomocnika inwestora do jej uzupełnienia. Pismem z dnia 14 września 2016 r. (data wpływu 13 września 2016 r.) pełnomocnik uzupełnił ww. braki.

Zgodnie z ww. pismem Prezydenta Miasta Jeleniej Góry przedmiotowa inwestycja jest drogą publiczną i należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w § 3 ust. 2 pkt 2 w związku z § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzenie oceny o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko może być wymagane.

pl. Powstańców Warszawy 1, 50-153 Wrocław; tel. (+48 71) 340 68 07, faks (+48 71) 340 68 06, <http://wroclaw.rdos.gov.pl>

Tutejszy organ po przeanalizowaniu zgromadzonej dokumentacji, uwzględniając uwarunkowania tj. rodzaj, skalę przedsięwzięcia, wielkość zajmowanego terenu, zakres robót związanych z realizacją przedsięwzięcia oraz emisję substancji do środowiska uznał, iż planowane przedsięwzięcie nie powinno znacząco oddziaływać na środowisko i tym samym nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Jak wynika z załączonej dokumentacji obecnie wzdłuż projektowanego ciągu pieszo-rowerowo-jezdnego istnieją drogi publiczne oraz gruntowy ciąg pieszo-rowerowy; projektowany odcinek pokrywa się z przebiegiem ulicy Nadbrzeżnej oraz łącznika do ul. Warszawskiej. W wyniku realizacji inwestycji planowane jest wykonanie budowy nowych ciągów komunikacyjnych o długości ok. 2,270 km o nawierzchni z betonu asfaltowego i zmiennej szerokości 3,30 m – 5,50 m w miejscu istniejących dróg gruntowych i bitumicznych, będących w złym stanie technicznym. Ponadto w ramach realizacji inwestycji zostaną wykonane m.in.: nowe chodniki, miejsca postojowe, odwodnienie w postaci kanalizacji deszczowej.

Oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji. Przy prawidłowo zaplanowanych pracach budowlanych etap realizacji inwestycji nie powinien stanowić zagrożenia dla środowiska. W trakcie prowadzenia prac emitowane będą hałas i drgania związane z pracą ciężkiego sprzętu oraz z transportem, będą miały one jednak zasięg lokalny. Jak wynika z przedłożonej dokumentacji prace budowlane prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej.

Etap realizacji przedsięwzięcia będzie potencjalnym źródłem emisji substancji pyłowych i gazowych do środowiska. Ze względu na charakter prac możliwy jest wzrost zapylenia w sąsiedztwie terenu objętego projektem, zmiany te jednak nie będą znaczące i nie wpłyną na pogorszenie jakości powietrza w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia w dłuższym okresie czasu.

Na etapie realizacji inwestycji będzie stosowany sprawny sprzęt i maszyny budowlane, aby wyeliminować wycieki paliw lub substancji niebezpiecznych do gruntu. W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego zaplecze sprzętowo-materiałowe nie będzie zlokalizowane w pobliżu cieków wodnych. Ścieki bytowe będą gromadzone w przenośnych toaletach, opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy.

Biorąc pod uwagę skalę i tymczasowy charakter tych prac, uciążliwości związane z etapem realizacji będą miały charakter krótkotrwały, odwracalny i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych, nie powodując trwałych zmian w środowisku.

Aktualne średniodobowe natężenie ruchu wynosi około 100 pojazdów na dobę. Występuje niemal wyłącznie ruch lekki – pojazdów osobowych oraz incydentalnie służb komunalnych. Z uwagi na pozostawiony lokalny charakter ciągu, służący wyłącznie obsłudze



komunikacyjnej istniejących zabudowań – nie przewiduje się istotnego wzrostu ruchu na ciągu pieszo-rowerowo-jezdnym. Z uwagi na planowane ograniczenie prędkości na ciągu do 20 km/h (ograniczenie oprócz oznaczenia znakami drogowymi zostanie wymuszone przez geometrię drogi nie pozwalającą rozwinąć większych prędkości) hałas emitowany przez samochody nie powinien przekroczyć wartości dopuszczalnych hałasu dla zabudowy mieszkalnej.

Zgodnie z pismem pełnomocnika inwestora z dnia 14 września 2016 r. w ramach realizacji prac nie będą wykonywane prace w korycie rzeki Kamienna poza wykonaniem wylotów kanalizacji deszczowej. Droga na całym odcinku będzie odwadniana za pomocą kanalizacji deszczowej. Przewidziano 8 lokalnych zrzutów wody do rzeki Kamienna, 4 zrzuty do rowów melioracyjnych oraz 4 zrzuty do istniejącej kanalizacji deszczowej fi 600 – 1000. Ścieki będą podczyszczane za pomocą osadników zlokalizowanych we wpustach ulicznych i studniach osadnikowych oraz w separatorach substancji ropopochodnych. Ilość zrzucanych ścieków zostanie dostosowana do wymogów pozwolenia wodno – prawnego w razie potrzeby za pomocą zbiorników retencyjnych. Biorąc pod uwagę powyższe oraz w związku z niewielkim natężeniem ruchu nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń w ściekach opadowych i roztopowych.

Lokalizacja, rodzaj i parametry planowanej inwestycji oraz jej odległość od granic Rzeczypospolitej Polskiej eliminują możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Po przeanalizowaniu możliwości oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia uwzględniając łącznie uwarunkowania, o których mowa w art. 63 ust. 1 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* w zakresie aspektów przyrodniczych stwierdzono, że w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary wodno – błotne, obszary przylegające do jezior, obszary górskie, obszary leśne, a także obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody – w rozumieniu art. 6 *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015, poz. 1651 ze zm.)*. Najbliżej położony obszar Natura 2000: obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Źródła Pijawnika PLH020076 znajduje się w odległości ok. 4 km.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie w sąsiedztwie rzeki Kamienna, biorąc jednak pod uwagę charakter przedsięwzięcia, zakres planowanych prac oraz uwzględniając fakt, iż prace prowadzone będą wyłącznie w obrębie pasa drogowego, inwestycja nie powinna negatywnie oddziaływać na elementy środowiska przyrodniczego, w tym na ww. obszar Natura 2000.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla ochrony których wyznaczono ww. obszary Natura 2000.

Po przeanalizowaniu materiału dowodowego w przedmiotowej sprawie i wzięciu pod uwagę ww. uwarunkowań, w opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla ochrony których wyznaczono ww. obszar Natura 2000.

Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska we Wrocławiu  
*Michał Jęcz*

Otrzymują:

1. Prezydent Miasta Jeleniej Góry.
2. Grzegorz Lewowski,  
Biuro Inżynierskie TRAKT.
3. aa

## **B. RYSUNKI**