

# Spis treści

## CZĘŚĆ OPISOWA

<b>1. PRZEDMIOT INWESTYCJI, ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA, KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW .....</b>	<b>2</b>
<b>2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI/TERENU Z OMÓWIENIEM PRZEWIDYWANYCH W NIM ZMIAN, W TYM ADAPTACJI I ROZBIÓREK .....</b>	<b>2</b>
<b>3. CHARAKTERYSTYCZNE DANE O PRZYDATNOŚCI GRUNTU DO CELÓW BUDOWY .....</b>	<b>3</b>
<b>4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.....</b>	<b>4</b>
4.1 WYMAGANIA OGÓLNE.....	4
4.2 ZJAZDY.....	4
4.3 ODWODNIENIE DRÓG .....	5
4.4 RUROCIĄGI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ .....	6
4.5 ROBOTY ZIEMNE.....	6
<b>5. WARUNKI BHP .....</b>	<b>8</b>
<b>6. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODREBNYMI .....</b>	<b>9</b>
<b>7. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANÝCH.....</b>	<b>12</b>
<b>8. SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT .....</b>	<b>12</b>
<b>9. DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA.....</b>	<b>13</b>
<b>10. SPIS TABEL .....</b>	<b>14</b>

## CZĘŚĆ GRAFICZNA

<b>Rys. nr 1</b>	Profil podłużny przejścia pod drogą krajową nr 46 (PPDk1); skala: 1:500
<b>Rys. nr 2</b>	Wykres profilu zjazdu do przepompowni PS-4; skala: 1:500
<b>Rys. nr 3</b>	Wykres profilu zjazdu do przepompowni PS-5; skala: 1:500
<b>Rys. nr 4</b>	Przekroje konstrukcyjne zjazdów; skala: 1:25
<b>Rys. nr 5</b>	Profil podłużny przejścia pod drogą krajową nr 46 (PPDk2); skala: 1:500

# CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Przedmiot Inwestycji, zakres całego zamierzenia, kolejność realizacji obiektów

Inwestor: Gmina Skoroszyce, ul. Powstańców Śląskich 17, 48- 320 Skoroszyce .

Lokalizacja inwestycji: wieś Sidzina gm. Skoroszyce pow. Nysa obszar pasa drogi krajowej nr 46 relacji Kłodzko - Złoty Stok - Paczków - Nysa - Niemodlin - Opole - ... - Szczekociny - działki nr 818, 328/1, 338/1, 183, których zarządcą jest Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Opolu. Przewidziane do budowy zjazdy indywidualne oraz przejścia poprzeczne siecią kanalizacji sanitarnej zlokalizowane są w północno-wschodniej części miejscowości Sidzina.

Rodzaj opracowania: opracowanie ma stanowić podstawę do uzyskania pozwolenia budowlanego na realizację poniższego zakresu rzeczowego

Przedmiot i zakres inwestycji:

- a) w omawianym zakresie przejścia poprzeczne przez drogę krajową rurociągami PVC 200 o parametrach jak wyżej, zostaną wykonane metodą przewiertu, w rurach ochronnych  $\varnothing 356/8,0$  mm o długościach 25,0 m oraz 18,5 m. Komory przewiertowe zlokalizowane będą poza granicami pasa drogowego drogi krajowej.

Łączny zakres rzeczowy:

– 43,5 m.

- b) zjazd indywidualny na drogi wewnętrzne stanowiące dojazd do projektowanych pompowni ścieków PS-4 i PS-5 zlokalizowanych w Sidzinie j.w. z kostki betonowej z drogi krajowej, do przepompowni:

➤ PS-4

pow. zjazdu - 21,75 m<sup>2</sup>,

➤ PS- 5

pow. zjazdu - 13,80 m<sup>2</sup>

Inwestycja jest częścią składową inwestycji budowy kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Sidzina i Gielczyce w gm. Skoroszyce.

Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Sidzina zatwierdzony uchwałą nr IX/47/03 przez Radę Gminy Skoroszyce z dnia 30.06.2003r.

Kolejność realizacji inwestycji dla w/w zakresu: jednoetapowo.

Kolejność realizacji całej inwestycji: dwuetapowo.

## 2. Istniejący stan zagospodarowania działki/terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek

Przewidziane do budowy zjazdy indywidualne oraz przejścia poprzeczne siecią kanalizacji sanitarnej zlokalizowane są w północno-wschodniej części miejscowości Sidzina.

Zabudowa, zagospodarowanie terenu: pas drogi krajowej z obustronną zabudową mieszkaniową jednorodzinną, mieszkaniową z usługami, usługi publiczne.

Droga krajowa nr 46 w miejscu projektowanych zjazdów posiada jezdnię o nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej o szerokości 6,40 m ograniczoną:

- obustronnym ściekiem przykrawężnikowym szerokości 0,3 m z kostki granitowej gr. 10 cm,

**PB – „Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Sidzina i Gielczyce w gm. Skoroszyce” – Projekt architektoniczno-budowlany**

- krawężnikiem betonowym 30x20x100 cm (typu ciężkiego skala 1:500),
- obustronnym chodnikiem szerokości 2,00 - 2,10 m z kostki betonowej 20x10x8 cm koloru szarego,
- obustronnym pasem zieleni szerokości 1,60 - 4,20 m.

Jezdnia posiada przekrój poprzeczny daszkowy ze spadkami od osi w kierunku krawędzi, natomiast chodniki posiadają spadek jednostronny od obrzeża w kierunku krawędzi jezdni.

Teren przyległy wchodzący w zakres opracowania stanowi głównie budynki jednorodzinne i zagrodowe.

Wody opadowe spływają powierzchniowo do istniejących ścieków przykrawężnikowych i następnie poprzez wpusty studzienek ściekowych oraz przyłącza do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

#### Istniejące uzbrojenie nad i podziemne:

- sieci energetyczne eNN i eWN,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazowa,
- sieć ciepłownicza,
- oświetlenie uliczne.

#### Zmiana zabudowy, zagospodarowania terenu:

- jezdnia drogi krajowej – bez zmian, zmiana dotyczy jedynie miejsc zjazdów w miejscu obecnych fragmentów chodników i zieleni pasa drogowego,
- dla sieci tylko czasowa w trakcie trwania robót, nie przewiduje się zmian docelowych.

Rozbiórka: fragmentów krawężników i nawierzchni chodników w obrębie projektowanych zjazdów.

#### Zróżnicowanie wysokościowe terenu: średnie, nie przewiduje się zmian ukształtowania terenu.

Teren nie jest zróżnicowany wysokościowo, różnica poziomów, pomiędzy miejscem najwyższym, a najniższym wynosi nie więcej niż 1,0 m.

### **3. Charakterystyczne dane o przydatności gruntu do celów budowy**

Szczegółowy opis warunków gruntowo-wodnych zawarto w załączonej „Dokumentacji ustalającej warunki gruntowo- wodne w podłożu budowlanym terenu lokalizacji planowanej budowy kanalizacji sanitarnej ” (sierpień 2011 r.)- otwory nr 4, 13, 18.

W trakcie wykonywania prac terenowych stwierdzono występowanie wody gruntowej od głębokości 0,7 m.p.p.

Pod względem odspalalności w podłożu budowlanym wg tabeli KNR nr 2-01 – „Budowle i roboty ziemne” zalegają grunty rodzime I – IV kategorii.

Głębokość przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 dla terenu badań wynosi  $h_z=1,0$  m.p.p.t.

## 4. Projektowane rozwiązania techniczne

### 4.1 Wymagania ogólne

1. Przy realizacji i odbiorze uwzględnić warunki uzgodnień branżowych załączonych do niniejszego opracowania.
2. Wszelkie użyte materiały muszą spełniać wymogi określone w projekcie wykonawczym i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, posiadać certyfikat lub deklarację zgodności z wymaganiami Polskich Norm lub aprobat technicznych. Wymagane jest trwałe fabryczne oznakowanie wyrobów dla stwierdzenia, że deklaracja zgodności dotyczy konkretnej partii dostawy.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną i materialną za stosowanie bezpiecznych metod pracy oraz za ewentualne uszkodzenia istniejących urządzeń, sieci czy budynków. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w rezultacie realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.
4. Roboty montażowe wykonywać zgodnie z instrukcjami producenta.
5. Wszelkie zmiany w stosunku do projektu budowlanego, wykonawczego wymagają zgody projektanta oraz inwestora lub jego przedstawiciela (inspektora nadzoru).
6. Po zakończeniu prac montażowych przewody należy dokładnie przepłukać i poddać próbie szczelności.
7. Całość robót należy wykonać zgodnie z normami i przepisami uszczegółowionymi w projekcie wykonawczym i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.
8. Nie wyklucza się odmiennej lokalizacji uzbrojenia terenu niż ujawniona na mapie do celów projektowych. W przypadku kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanymi sieciami należy w uzgodnieniu z Projektantem, Inspektorem Nadzoru oraz Inwestorem ustalić sposób rozwiązania kolizji.
9. Przed rozpoczęciem robót demontażowych i ziemnych Wykonawca dokona oceny stanu technicznego budynków (sprawdzenie czy nie ma pęknięć, rys itp.) położonych w odległości mniejszej niż 8 m. Wykonawca będzie prowadził dokumentację fotograficzną dla ustalenia stanu przed i po wykonaniu inwestycji.
10. Szczegółowe wymagania materiałowe i dotyczące wykonywania robót zawarto w projekcie wykonawczym i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.

### 4.2 Zjazdy

Zjazdy do pompowni zaprojektowano jako zjazdy indywidualne o następujących parametrach:

- szerokość zjazdu 5,5 (do pompowni PS-4) i 6,0 m (do pompowni PS-5), w tym jezdnie odpowiednio 3,5 i 4,0 m,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni skosami 1:1 długości 0,5 – 1,0 m,
- nawierzchnia zjazdu w obrębie pasa drogowego z kostki betonowej 20x10x8x cm koloru czerwonego,
- pochylenie podłużne zjazdu: na długości 5,0 m od krawędzi jezdni 1,1 - 3,1%,
- spadek poprzeczny 2% jednostronny, o kierunku zgodnym z pochyleniem podłużnym jezdni ulicy.

Projektowane zagospodarowanie terenu przedstawiono na kopii mapy zasadniczej w skali 1:500.

**PB** – „Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Sidzina i Gielczyce w gm. Skoroszyce” – **Projekt architektoniczno-budowlany**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz w oparciu o uzgodnienie z Inwestorem przewiduje się nawierzchnię z kostki betonowej lub płyt betonowych ażurowych.

Konstrukcję nawierzchni zgodnie z przewidywanym natężeniem i strukturą ruchu kołowego zaprojektowano dla kategorii obciążenia ruchem KR-1 stosując na warstwy konstrukcyjne materiał taki jak kruszywo łamane, piasek gruboziarnisty ze żwirem, o warstwach grubości dostosowanej do rodzaju i struktury wierzchniej warstwy nawierzchni. W oparciu o opis warunków podłoża gruntowego grunt rodzimy sklasyfikowano do grupy nośności G3.

**Tabela 1 Konstrukcje i nawierzchnie dróg dojazdowych do pompowni**

<b>Konstrukcja zjazdu z kostki betonowej</b>		
L.p.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni (G3) KR-1	Grubość warstwy
1.	warstwa ścieralna z kostki betonowej 20x10x8 cm koloru czerwonego	8 cm
2.	podsyпка piaskowo – cementowa (4:1)	3 cm
3.	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102; kruszywo sortowane: 16/31,5 mm i kruszywo niesortowane: 4/20 mm	15 cm
4.	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 kruszywo sortowane: 31,5/63	15 cm
5.	geotkanina o gramaturze min. 350 g/m <sup>2</sup>	
6.	piasek średnioziarnisty o WP>35	10 cm
	podłoże: gliny pylasto-piaszczyste	
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>51 cm</b>

Szczegóły konstrukcji nawierzchni podano na przekrojach konstrukcyjnych.

Projektowane jezdnie zjazdów przewiduje się ograniczyć krawężnikami betonowymi 30x15x100 cm (wzdłuż dróg wewnętrznych) oraz 22x20x100 cm (na połączeniu z drogą krajową) na ławie betonowej z oporem.

Połączenie jezdni projektowanych zjazdów i dróg dojazdowych do pompowni należy wykonać w sposób płynny (tak jak na zjazdach sąsiednich).

### **4.3 Odwodnienie dróg**

Wody opadowe pochodzące z powierzchni projektowanych dróg wewnętrznych i zjazdów zostaną odprowadzone spływem powierzchniowym na istniejącą zieleń przyległą do tych dróg i dalej do istniejących cieków. Z uwagi na zastosowanie płyt betonowych ażurowych, część wód odprowadzona zostanie do podłoża.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. nr 137 poz. 984 z późn. zm.) wody opadowe i roztopowe pochodzące z projektowanych zjazdów i dróg

wewnętrznych mogą być odprowadzone do wód i do ziemi bez uprzedniego podczyszczania.

#### **4.4 Rurociągi kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej**

Odbiór ścieków nastąpi na urządzeniach gminnej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Skoroszycach zgodnie z zapewnieniem odbioru ścieków sanitarnych.

Zaprojektowano:

Kanalizacja sanitarna – rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu PVC-U wg PN-EN 1401-1 o średnicy DN 200, spełniające wymagania:

- ✓ typu ciężkiego, klasy sztywności SN 8 z litą ścianką, wydłużonym kielichem wraz z uszczelkami gumowymi wg PN-EN ISO 9969;

Tuleje ochronne z uszczelką, krótkie (dla przejścia szczelnego przez ścianki betonowe studzienek) z PVC o średnicy DN 200 mm.

Kształtki do sieci kanalizacji sanitarnej z PVC wg PN-EN 1401-1 i ISO 4435 średnicy DN 200 i 160. Inne wymagania – jak dla rur.

Rury osłonowe zaprojektowano jako rury stalowe zgodne z normą PN-EN 10224 lub PN-EN 10296-1 o średnicy umożliwiającej umieszczenie przewodu z kilkucentymetrowym zapasem wolnej przestrzeni, dopuszcza się również zastosowanie jako rury osłonowe rur z PE.

W omawianym zakresie przejścia poprzeczna przez drogę krajową rurociągami PVC 200 o parametrach jak wyżej, zostaną wykonane metodą przewiertu, w rurach ochronnych  $\varnothing$  356/8,0 mm o długościach 25,0 m oraz 18,5 m. Komory przewiertowe zlokalizowane będą poza granicami pasa drogowego drogi krajowej.

Rury ochronne dzielone – dla zabezpieczenia istniejących kabli, należy stosować dzielone wzdłużnie rury z twardego polietylenu – PEHD (HDPE).

Przejścia rurociągu przez ściany komór prowadzić w tulei ochronnej.

Włazy w obrębie pasów drogowych należy wykonać jako żeliwne klasy D 400, z wypełnieniem betonowym i uszczelką montowaną w pokrywie, wtłoczoną mechanicznie bez użycia kleju. W pozostałych terenach włazy żeliwne z wypełnieniem betonowym.

Wymagania i uszczegółowienia rozwiązań technicznych dotyczących studni przedstawiono w projekcie wykonawczym i specyfikacjach technicznych.

Kontrola związana z wykonaniem sieci grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1610.

Naruszone elementy pasa drogowego należy przywrócić do stanu pierwotnego z odtworzeniem zniszczonej zieleni przydrożnej i zagęszczeniem gruntu do wskaźnika  $I_s = 1,0$ -chodnika,  $I_s = 0,97$  – pas zieleni.

W przypadku ewentualnego naruszenia struktury istniejącego chodnika, powinien on być odbudowany na koszt Inwestora z płytek w kolorze i wymiarach identycznych jak istniejące – materiał uszkodzony należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia  $I_s = 1,0$ .

#### **4.5 Roboty ziemne**

Roboty ziemne związane z budową dróg wewnętrznych i zjazdów dotyczyć będą robót korytowych – wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni, które obliczono metodą

przekrojów poprzecznych. Szczegóły kalkulacji robót ziemnych podano w przedmiarze robót oraz kosztorysie inwestorskim.

Zwraca się uwagę Wykonawcy, że przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych związanych z budową sieci i nawierzchni, winien on posiadać aktualną planszę uzbrojenia terenu. W przypadku natrafienia na uzbrojenie w sieci elektroenergetyczne, teletechniczne, gazowe, wodnokanalizacyjne, itp. winien je prowizorycznie zabezpieczyć, dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy i niezwłocznie zgłosić ten fakt zainteresowanej instytucji, a następnie pod nadzorem jej przedstawiciela dokonać właściwego ich zabezpieczenia. Zwraca się również uwagę Wykonawcy, że przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uporządkować teren i zdjąć warstwę humusu na pełną grubość jego zalegania. Odspojone grunty przydatne do wykonania nasypów powinny być bezpośrednio wbudowane w nasyp lub przewiezione na odkład. O ile Inspektor Nadzoru dopuści czasowe składowanie odspojonych gruntów, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem.

W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoistych i nie mniejszy niż 2% w przypadku gruntów niespoistych. Należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odspajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót ziemnych.

Badania gruntu i opinia geologiczna wykazały potrzebę stosowania odwodnienia wykopów. Na terenie objętym zasięgiem projektowanych robót warunki gruntowo – wodne w dużej mierze zależeć będą od aktualnych warunków pogodowych. Wykopy dla obiektów sieciowych muszą być dokładnie odwodnione.

Wykonawca dla własnych potrzeb powinien wykonać badania geotechniczne gruntu. W zależności od warunków gruntowo – wodnych (poziomu wód gruntowych i ich napływu) Wykonawca zastosuje optymalną i bezpieczną technologię odwadniania, gwarantującą układanie sieci w prawidłowo odwodnionym wykopie (odwodnienie powierzchniowe, igłofiltr, itp.). Wykonawca winien uzgodnić metodę odwodnienia i termin rozpoczęcia pompowania z Inspektorem Nadzoru biorąc pod uwagę głębokość wykopów, rodzaj gruntu, efektywność i postęp robót oraz warunki pogodowe. Woda z wykopów winna być odprowadzana do istniejących rowów odwadniających lub kanałów deszczowych po uzgodnieniu z ich właścicielami oraz odpowiednimi władzami.

Sposób pompowania wody powinien uwzględniać wpływ obniżenia poziomu wód gruntowych na sąsiadujące budynki.

W przypadku napotkania gruntów kurzawkowych Wykonawca powinien sposób odwadniania przyjąć w oparciu o proponowany przez geologa i uzgodnić go z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.

W przypadku wystąpienia zalania wykopów wodą opadową Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Jeżeli wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Inwestora za te czynności jak również za dowieziony grunt.

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi przez administratorów sieci, dróg oraz właścicieli działek.

Po wykonaniu profilowania podłoża należy wykonać jego zagęszczenie.

Nie należy dopuszczać ruchu budowlanego po dnie wykopu o ile grubość warstwy gruntu (nadkładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3 m. Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń powierzchni korpusu. Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych, wynikających z niedotrzymania podanych powyżej warunków obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

**Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną i materialną za stosowanie bezpiecznych metod pracy oraz za ewentualne uszkodzenia istniejących urządzeń, sieci czy budynków. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w rezultacie realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.**

Nie wyklucza się odmiennej lokalizacji uzbrojenia terenu niż ujawniona na mapie do celów projektowych. W przypadku kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanymi sieciami należy w uzgodnieniu z Projektantem, Inspektorem Nadzoru oraz Inwestorem ustalić sposób rozwiązania kolizji.

Przed rozpoczęciem robót demontażowych i ziemnych Wykonawca dokona oceny stanu technicznego budynków (sprawdzenie czy nie ma pęknięć, rys itp.) położonych w odległości mniejszej niż 8 m. Wykonawca będzie prowadził dokumentację fotograficzną dla ustalenia stanu przed i po wykonaniu inwestycji.

## **5. Warunki BHP**

### **a) w okresie wykonawstwa**

Wszystkie roboty związane z wykonaniem obiektów i z montażem sieci winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).

### **b) w okresie eksploatacji**

Praca sieci kanalizacji sanitarnej jest w pełni zautomatyzowana i nie wymaga obsługi. Obsługa będzie mieć jedynie charakter doraźny. Winna być przeszkolona pod względem ogólnych przepisów BHP oraz w zakresie ratownictwa i udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

Przystępujący do pracy winni posiadać odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej.

Obowiązujące przepisy dotyczące BHP przy eksploatacji urządzeń sanitarnych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401).
- Kodeks Pracy art. 226.

Inne informacje dotyczące ochrony zdrowia znajdują się w opracowaniu „Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

## **6. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

### **WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Zgodnie z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Skoroszyce przedmiotowe przedsięwzięcie realizowane będzie poza obszarami o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, w tym poza formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.) i ze względu na swoją lokalizację i zakres nie będzie negatywnie oddziaływać. Sieć nie wkracza na tereny o zwartym drzewostanie, a także obszary objęte ochroną w ramach programu NATURA 2000.

Całość inwestycji - budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Sidzina i Gielczyce w gm. Skoroszyce, ze względu na zakres rzeczowy zaliczono do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z tego względu dla inwestycji uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji wydaną przez Wójta Gminy Skoroszyce (znak: RGiR.6220.3.2011.EŻ z dnia 08.08.2011r.), bez obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Inwestycja, ma na celu poprawę warunków użytkowania i zmniejszenie uciążliwości na środowisko.

Na terenie projektowanej inwestycji występuje nieliczne zadrzewienie, które może kolidować z trasą projektowanej kanalizacji sanitarnej i na wycinkę których uzyskano zezwolenie. W zakresie terytorialnym pozwolenia budowlanego przewidzianego do wydania przez Wojewodę opolskiego nie przewiduje się wycinki drzew.

Projektowane przedsięwzięcie zalicza się do tzw. inwestycji liniowych, których realizacja powoduje oddziaływanie na środowisko wzdłuż trasy jego lokalizacji. Zwykle oddziaływanie to ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji liniowej i tak jest również w omawianym przypadku. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako krótkotrwale, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wyłącznie wzdłuż trasy inwestycji. Stwierdza się brak oddziaływania stałego, wtórnego, skumulowanego, transgranicznego oraz wpływu na odległości przekraczające kilkadziesiąt metrów w czasie realizacji przedsięwzięcia.

Proponowany wariant ekologiczny, jest zgodny z założeniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Sidzina i Gielczyce, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Skoroszyce oraz Planem Rozwoju Lokalnego Gminy Skoroszyce, które przewidują uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez budowę systemu zbiorczej kanalizacji ściekowej z odprowadzeniem na oczyszczalnię ścieków. Zaproponowany wariant jest również zgodny z Rozporządzeniem nr 0151/P/10/07 Wojewody Opolskiego z dnia 16 lutego 2007r., Aglomeracja Oczyszczalni w Skoroszytach obejmuje miejscowości Sidzina i Gielczyce – inny sposób gospodarki ściekowej wymagałby zmiany w/w Rozporządzenia.

Pod względem technologiczno-eksploatacyjnym, ze względu na wysoki stan wód gruntowych, rozwiązanie zaproponowane w wybranym wariantcie jest najbardziej optymalnym.

Woda zużywana będzie do celów własnych na etapie realizacji inwestycji, zaś w okresie eksploatacji jedynie w momencie przepłukania i dezynfekcji sieci oraz obiektów przepompowni. Należy zaznaczyć, iż będą to ilości normatywne.

Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu ciężkiego. Może dojść do chwilowego wzrostu hałasu, emisji spalin, wystąpienia drgań podłoża gruntowego, a także możliwości kolizji z pieszymi, pojazdami, fauną i obiektami. Prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji.

Niekorzystny wpływ na środowisko transportu związanego z realizacją inwestycji, a mającego miejsce poza placem budowy, charakteryzować się będzie zwiększeniem hałasu, zapylenia, emisji spalin, wystąpieniem drgań podłoża gruntowego, głównie na terenie realizacji inwestycji.

Należy podkreślić, że oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie realizacji jest krótkotrwałe, nieciągłe i ustaje całkowicie w momencie zakończenia jego budowy.

Ścieki opadowe będą spływały do gruntu z placu budowy w sposób naturalny – powierzchniowo. Nie ma uzasadnienia technicznego, ani też ekonomicznego, ujmowanie ścieków opadowych z terenu bazy, w sposób zorganizowany i ich podczyszczanie. Poziom zanieczyszczenia ścieków opadowych zależeć będzie przede wszystkim od stanu technicznego stosowanych pojazdów i maszyn budowlanych oraz od ich sposobu eksploatacji.

Skład zanieczyszczeń wód opadowych dostających się do gruntu w trakcie prowadzenia robót nie będzie zasadniczo odbiegał od poziomu zanieczyszczeń wód opadowych na tym terenie obecnie, pod warunkiem zachowania dobrego stanu technicznego i czystości sprzętu ciężkiego w trakcie robót. Ścieki opadowe na placu budowy nie będą stwarzały zagrożenia dla środowiska.

Odpady komunalne będą powstawały na terenie baz magazynowo – sprzętowo – socjalnych, w ilości szacowanej na kilka m<sup>3</sup> za cały okres realizacji inwestycji.

Ilość odpadów na obecnym etapie założeń do realizacji przedsięwzięcia jest trudna do oszacowania, zwykle przyjmuje się, że odpady stanowią około 1% ilości zużytych materiałów budowlanych. Ilość powstałych w trakcie realizacji przedsięwzięcia odpadów zależy przede wszystkim od Wykonawcy, który może poprzez właściwe zarządzanie, organizację pracy i jakość wykonania w znacznym stopniu ograniczyć ich emisję do środowiska.

Po realizacji przedsięwzięcia zostanie przywrócone pierwotne użytkowanie terenu.

Ryzyko szkód budowlanych nie istnieje ze względu na znaczne oddalenie budynków. Prowadzone prace na placu budowy nie będą zagrożeniem dla dóbr materialnych i zabytków.

Z uwagi na brak oddziaływania przedsięwzięcia w fazie eksploatacji na środowisko nie ustala się szczególnych warunków korzystania ze środowiska.

Ze względu na zakres oraz specyfikę przedsięwzięcia mogące wystąpić negatywne oddziaływanie na środowisko ma największe natężenie i zakres w fazie jego realizacji. Przede wszystkim oddziaływanie w tej fazie jest zależne od Wykonawcy robót oraz Inspektora Nadzoru, którzy winni zdawać sobie sprawę z możliwości wystąpienia zagrożeń środowiska. Uciążliwości i niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko związane z jej realizacją nie mogą być całkowicie wyeliminowane.

W celu zminimalizowania ujemnych skutków dla środowiska na etapie realizacji należy:

- poprzedzić realizację robót budowlanych szczegółowym planem i harmonogramem robót, uwzględniającym zabezpieczenia ekologiczne,
- bezwzględnie przestrzegać zalecenia stosowania maszyn i sprzętu w dobrym stanie technicznym.

zapewnić odpowiednią organizację robót, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami, nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku;

zapewnić dobrą jakość wykonywanych robót, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie częstotliwości i zakresu późniejszych koniecznych remontów, stałego nadzoru nad wykonawstwem i pracownikami.

W celu ograniczenia szkodliwości działalności budowlanej, Wykonawca zobowiązany jest odpowiednimi przepisami prawnymi do:

- sprawdzenia czy materiały lub prefabrykaty użyte do budowy posiadają odpowiedni dokument normalizacyjny lub certyfikacyjny, względnie aprobatę;
- sprawdzenie, czy używane do budowy maszyny i inne urządzenia techniczne spełniają ustalone wymagania ochrony środowiska dopuszczające je do produkcji lub obrotu,
- dopilnowania, by naprawiono wszystkie szkody powstałe w wyniku korzystania z terenu czasowo zajętego dla potrzeb budowy;
- dopilnowania, aby uporządkowano teren budowy po zakończeniu robót, czuwania, aby przy wykonywaniu robót budowlanych przestrzegano wymagań ochrony środowiska.
- prace budowlane prowadzić sprawnym technicznie sprzętem w porze dziennej, w taki sposób, aby nie dopuścić do nadmiernego zapylenia i emisji spalin,
- tankowanie sprzętu budowlanego oraz ewentualne naprawy prowadzić, w oddaleniu od terenu prowadzonych prac ziemnych, zachowując szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi,
- zaplecze budowy, w tym pomieszczenia socjalne lokalizować w granicach i w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych,
- powstające w trakcie prowadzenia robót odpady należy zbierać i gromadzić w sposób selektywny do momentu ich przekazania uprawnionemu odbiorcy odpadów,
- nadmiar mas ziemnych zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi (ropopochodnymi) usuwać w sposób zgodny z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2007r. Nr 39 poz. 251, ze zm.),
- powstałe w trakcie prowadzenia robót odpady w tym masy ziemne gromadzić selektywnie poza terenem prowadzenia prac,
- użyte do budowy materiały i montowane urządzenia winny posiadać atesty techniczne bądź certyfikaty,
- należy unikać zbędnej koncentracji prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego,
- prace prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności poprzez prowadzenie działań w sposób nie powodujący ograniczenia szerokości pasa technicznego do szerokości niezbędnej do położenia sieci,
- trasę dojazdu maszyn i urządzeń zaplanować po istniejących drogach oraz wyznaczonym pasie technicznym,
- przewidzieć sposób zagospodarowania odpadów powstających podczas realizacji i eksploatacji, uwzględniając w pierwszej kolejności ich odzysk.

Nie stwierdza się konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Biorąc pod uwagę spodziewane korzyści społeczne po zrealizowaniu inwestycji, w stosunku do ewentualnych negatywnych skutków dla środowiska naturalnego, należy stwierdzić, że inwestycja poprawi stan środowiska. Wszystkie niekorzystne wpływy na etapie realizacji zadania będą tymczasowe i ujemny efekt ustanie w krótkim czasie po zakończeniu realizacji inwestycji.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – wg odrębnego opracowania.

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

Kategorie obiektów zgodnie z załącznikiem do ustawy Prawo budowlane:

- elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy – kategoria IV, współczynnik kategorii obiektu 5,0, współczynnik wielkości obiektu 1,0;
- kategoria obiektów budowlanych XXVI: sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe, o długości do 1,0 km, współczynnik kategorii obiektu 8,0, współczynnik wielkości obiektu 1,0.

Lokalizacja obiektów zgodnie z warunkami technicznymi (zgodnie z warunkami właścicieli poszczególnych sieci, dróg).

## **8. Sposób wykonania robót**

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem, warunkami pozwolenia na budowę, pod kierunkiem i nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi, przestrzegając norm i przepisów obowiązujących w budownictwie oraz przepisów BHP.

## 9. Decyzje, opinie, uzgodnienia

Dla przedmiotowej inwestycji uzyskano następujące decyzje i uzgodnienia:

1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Wójta Gminy Skoroszyce, znak: RGiR.6220.3.2011.EŻ z dnia 8.08.2011r.,
2. Opinia Nr 229/2013 Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowych w Nysie z dnia 25.04.2013r.,
3. Zapewnienie dostawy oraz warunki techniczne wydane przez Zakład Oczyszczania i Wodociągów, pismo nr ZOiW 7030/5/2013 z dnia 12.03.2013r.,
4. Uzgodnienie projektu wydane przez GDDKiA, nr GDDKiA.O/Op.Z-3ds.46.4251/172/2012/II z dnia 4.02.2013r.
5. Decyzja wydana przez GDDKiA zezwalająca na lokalizację zjazdów indywidualnych z drogi krajowej nr 46, pismo nr GDDKiA.O/Op.Z-3ds.46.4251/172/2012 z dnia 7.01.2013r.,
6. Decyzja wydana przez GDDKiA zezwalająca na przejście poprzeczne siecią kanalizacji sanitarnej, pismo nr GDDKiA.O/Op.Z-3ds.46.435-5/13/2012 z dnia 24.12.2012r.,
7. Opinia Opolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Opolu, nr pisma ZA.5152.15.2013.GM z dnia 25.01.2013r.,
8. Pozwolenie nr 12/A/2013 wydane przez Opolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, nr pisma ZA.5161.10.2.2013.GM z dnia 13.02.2013r.,
9. Uzgodnienie wydane przez Tauron, nr pisma RDE7/MG/148/5/2013 z dnia 17.01.2013r.

Decyzje i uzgodnienia w załączeniu (część nr V).

## **10. Spis tabel**

Tabela 1 Konstrukcje i nawierzchnie dróg dojazdowych do pompowni .....	5
--	---

# CZĘŚĆ GRAFICZNA