

GKP.6220.7.2014.LS

Decyzja Nr 7/2014
o środowiskowych uwarunkowaniach
zgody na realizację przedsięwzięcia

Na podstawie art. 71 ust. 1 ust 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 art. 84, 85 ust 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (j.t.Dz.U. Nr 2013, poz. 1235 ze zmianami) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego - Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – (j.t. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zmianami),

po rozpatrzeniu wniosku Krzysztofa Irzyńskiego ul. Makowa 7, 57-540 Łądek-Zdrój

działającego na zlecenie Gminy Stronie Śląskie

z dnia 20.08.2014 r. i przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko

USTALAM

Środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia polegającego na **"Budowie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej we wsi Stara Morawa"** i jednocześnie

1. Określam

I. Rodzaj i miejsce przedsięwzięcia:

Inwestycja będzie realizowana na działkach o następujących numerach ewidencyjnych w obrębie geodezyjnym:

1. Obręb STARA MORAWA – AM-1

na działkach nr 89/4, 89/7, 89/10, 89/11, 89/12, 90, 91, 92, 93/3, 93/4, 101/1, 101/4, 102/1, 102/2, 103, 104/3, 104/4, 106/2, 107, 108, 109/1, 109/2, 109/3, 110, 111/2, 112, 113/2, 114/1, 114/2, 115/1, 115/4, 115/6, 115/7, 115/9, 115/11, 115/12, 116, 117, 120, 125.

2. Obręb BOLESŁAWÓW – AM-1

na działkach nr 101, 102/1, 142/1, 142/2, 144, 145

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę:

- kanalizacji sanitarnej o łącznej dł. ok. 1,5 km
- przyłączy kanalizacji sanitarnej o dł. ok. 0,4 km
- 2-3 pompowni ścieków
- sieci wodociągowej o długości ok. 1,5 km
- przyłączy wodociagowych o dł. ok. 0,4 km

I. Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia :

1. Przed rozpoczęciem prac wszystkie drzewa i krzewy zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru robót zabezpieczyć przed uszkodzeniami.
2. Nie składować mas ziemnych w obrębie rzutu koron drzew, a zaplecza budowy i bazy techniczne sprzętu budowlanego organizować na terenach utwardzonych, zabezpieczonych przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu oraz poza siedliskami przyrodniczymi, a także siedliskami gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną.

3. Prace maszyn i urządzeń zorganizować w taki sposób, aby w wypadku awarii, zanieczyszczenia nie przedostały się do wód, a zanieczyszczenia gleby dały się szybko i trwale usunąć.
4. Nie rzadziej niż raz dziennie kontrolować wykopy oraz inne miejsca mogące stanowić pułapki dla małych zwierząt, a znajdujące się w nich zwierzęta niezwłocznie odławiać przy pomocy siatek lub podbieraków i przenosić poza teren prowadzonych robót.
5. Nie lokalizować zaplecza robót w bezpośrednim sąsiedztwie cieku wodnego. Zaplecze utwardzić i zabezpieczyć przed dostawaniem się substancji do wód podziemnych i gleby.
6. Zorganizować plac budowy i jego zaplecze z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu, przekształcenia jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren przywrócić do pierwotnego stanu.
7. Nie wolno pozostawiać w wykopach jakichkolwiek odpadów. Należy je usuwać i gromadzić w wyznaczonym miejscu na terenie budowy lub bazy wykonawcy i następnie przekazywać odbiorcy odpadów zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r o odpadach.
8. Należy zapewnić odpowiednie warunki sanitarne pracownikom budowy poprzez np. stosowanie przenośnych sanitariatów i odpowiednich pojemników na odpady komunalne.
9. Nie należy dopuszczać do pracy silników spalinowych maszyn i pojazdów budowlanych podczas postoju (ograniczyć emisję w fazie tzw. Jałowego biegu).
10. Realizowane przedsięwzięcie nie może trwale pogorszyć warunków użytkowania terenów sąsiednich oraz jakości wód podziemnych i powierzchniowych.
11. Podczas prac budowlanych nie należy przeciążać maszyn i środków transportu. Sprzęt i środki transportu używane podczas budowy powinny spełniać wymagania dotyczące dopuszczalnej emisji spalin.
12. Sypkie materiały budowlane powinny być przechowywane i transportowane w sposób uniemożliwiający ich pylenie (np. pod przykryciem). Teren budowy powinien być w okresach suchych zraszany wodą w celu wyeliminowania wtórnego pylenia.
13. Humus pochodzący z terenów zielonych należy składować niedaleko wykopu i powtórnie wykorzystać po zakończeniu robót do rekultywacji terenu.
14. Masy ziemne z wykopów należy składować we wskazanym przez inwestora miejscach, a po zakończeniu inwestycji powtórnie użyć do zasypania wykopów. Nadmiar gruntu należy wykorzystać jako warstwę wierzchnia wyrównywanych nierówności lub do rekultywacji innych wyznaczonych przez inwestora terenów.
15. W okresie eksploatacji zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami, powstającymi podczas prac konserwatorskich i naprawczych w obrębie sieci kanalizacyjnej. Magazynować je selektywnie i następnie przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami.

III. W fazie eksploatacji inwestycji należy:

Przeprowadzać okresowe kontrole stanu technicznego kolektora.

IV. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji budowlanej.

W projekcie budowlany należy uwzględnić wszystkie zalecenia i warunki określone w niniejszej decyzji.

V. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych

Nie dotyczy

VI. Wymogi w zakresie ograniczenia transgranicznego oddziaływania na środowisko

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na tereny położone poza granicami Państwa. Znajduje ono się w odległości ok. 5 km od granicy państwa.

Zastrzegam:

Zastrzegam sobie prawo nałożenia dodatkowych warunków dotyczących prowadzenia działalności objętej niniejszym zezwoleniem, jeżeli wymagać tego będą względy ochrony środowiska lub inne, po przeprowadzonej kontroli realizacji warunków przedmiotowego zezwolenia.

UZASADNIENIE

1. W dniu 20.08.2014r. Krzysztof Irzyński ul. Makowa 7, 57-540 Łądek Zdr. na zlecenie inwestora Gminy Stronie Śl. zwrócił się z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia ww. inwestycji.
2. W dniu 21.08.2013 r. Burmistrz Stronia Śl. wystąpił z wnioskiem do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kłodzku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu o wydanie opinii dot. obowiązku sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
3. W dniu 23.09.2014 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu Postanowieniem Nr WOŚ.4240.496.2014.JNK.2 wyraził opinię, że dla ww. przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.
4. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w terminie 14 dni nie wydał stosownej opinii. W związku z art. 78 ust 4 ww. ustawy traktuje się jako brak zastrzeżeń (do dnia 08.09.2014 r. nie wpłynęła do tut. Urzędu odpowiedź).
5. Planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagany. Planowane przedsięwzięcie związane jest z budową kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej o długości ok. 1,5 km m, z przyłączami. Projektowana sieć kanalizacyjna przebiegać będzie głównie w pasie istniejących ciągów komunikacyjnych oraz użytków rolnych, w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016. Po przeanalizowaniu zakresu inwestycji i oddziaływania jej na środowisko przyrodnicze, na podstawie zgromadzonych materiałów i warunków określonych w niniejszej decyzji stwierdzono, że realizacja planowanej inwestycji nie będzie wywierać znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze, w tym na obszar Natura 2000
11. Biorąc ww. fakty orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Wałbrzychu za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi jako załącznik integralną część decyzji.

otrzymują:

1. Krzysztof Irzyński ul. Makowa 7, 57-540 Łądek-Zdrój.
2. Strony postępowania poprzez obwieszczenie.
3. a.a

pieczęć podłużna o treści:
B U R M I S T R Z
Zbigniew Łopusiewicz
oraz nieczytelny podpis

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

1.1. Rodzaj przedsięwzięcia

Przedmiotem inwestycji jest budowa:

- sieci wodociągowej o długości ok. 1,5 km,
- przyłączy wodociągowych o długości łącznej ok. 400 m,
- sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości ok. 1,5 km,
- przyłączy kanalizacji sanitarnej o łącznej długości ok. 400 m,
- 2-3 przydomowych pompowni ścieków.

1.2. Skala przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie, objęte zakresem niniejszego wniosku, obejmie swym zasięgiem obszar części miejscowości Stara Morawa i części miejscowości Bolesławów (włączenie do istniejących sieci sanitarnych) w gminie Stronie Śląskie.

Oddziaływanie przedsięwzięcia nie będzie wykraczać poza teren działek, na których została zaplanowana budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.

1.3. Usytuowanie przedsięwzięcia

Projektowana inwestycja ma charakter liniowy i rozprzestrzenia się na terenie wsi Stara Morawa. Planowane do budowy sieci przewiduje się lokalizować wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych) głównie w poboczach dróg i w pasach dróg oraz na posesjach prywatnych. Ostateczna lokalizacja sieci zostanie ustalona w projekcie budowlanym.

Wykaz działek, na których planowana jest lokalizacja infrastruktury technicznej stanowi załącznik nr 5 do Wniosku.

Przewidywana lokalizacja inwestycji przedstawiona została na załączonej mapie ewidencyjnej.

2. Stan istniejący

Obszar, na którym planowana jest realizacja przedsięwzięcia, charakteryzuje zabudowa mieszkalna, głównie jednorodzinna. Obecnie na tym terenie znajduje się 12 budynków (11 budynków mieszkalnych i 1 pensjonatowy) w zabudowie rozproszonej charakterystycznej dla zabudowy wiejskiej. Część z nich obsługuje małe gospodarstwa rolne.

W najbliższym otoczeniu obszaru realizacji inwestycji zlokalizowane są użytki rolne, łąki, nieużytki, lasy.

Na terenie Starej Morawy brak jest szpitali, domów opieki społecznej i nie są realizowane cele uzdrowiskowe.

Obecnie woda pobierana jest przez mieszkańców ze studni, a ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych (szamb).

3. Charakterystyka przedsięwzięcia

Realizacja przedsięwzięcia umożliwi doprowadzenie wody i odprowadzenie ścieków z niezwodociągowanej i nieskanalizowanej części miejscowości Stara Morawa. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej zrealizowane zostanie zgodnie z warunkami operatora istniejącej sieci. Ścieki bytowo – gospodarcze poprzez przewidziany do wykonania system kanalizacji grawitacyjnej odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacyjnej, zgodnie z warunkami operatora, a następnie do oczyszczalni ścieków w Strachocinie, celem oczyszczenia w stopniu określonym obowiązującymi przepisami prawa.

Planowana inwestycja obejmuje tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego i gospodarstw turystycznych.

Docelowo rozpatrywany system sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej zakłada doprowadzenie wody oraz odprowadzenie ścieków dodatkowo z obszarów przeznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wsi Stara Morawa (przyjętym Uchwałą nr XLIX/305/10 Rady Miejskiej w Stroniu Śląskim z dnia 29.03.2010 r.) na mieszkalnictwo, które obecnie stanowią nieużytki, pola, łąki.

Z uwagi na niekorzystną konfigurację terenu w przypadku 2-3 prywatnych posesji (nisko położone w stosunku do drogi), przewiduje się zastosowanie dla nich przydomowych przepompowni ścieków.

4. Charakterystyka wsi Stara Morawa

Stara Morawa jest wsią położoną w województwie dolnośląskim, w południowo – wschodniej części powiatu kłodzkiego, gm. Stronie Śląskie. Wieś leży w dolinie potoku Morawa. Na południu zajmuje stok Suszycy na prawym brzegu potoku, w środkowej części od ujścia potoku Kamienica zajmuje oba brzegi potoku Morawa, w północnej części wchodzi również w dolinę potoku Kleśnica u jej ujścia do potoku Morawa.

Dolina, w której leży wieś, rozgranicza dwa pasma górskie: Góry Bialskie i Masyw Śnieżnika.

Obecny układ zabudowy dawnej wsi łańcuchowej uległ znacznemu zatarciu, ze względu na znaczne zniszczenie budynków po 1945 r. Większość domów skupionych jest przy podrzędnej drodze na lewym brzegu potoku między drogą do Kletna a wsią Kamienica. Nieliczne domy na lewym brzegu pozostały przy drodze do Bolesławowa oraz ponad górnym biegiem potoku Morawka jako odosobnione gospodarstwa otoczone polami.

5. Założenia dotyczące realizacji przedsięwzięcia

A. Podstawowe przesłanki do realizacji przedsięwzięcia

W chwili obecnej na terenie objętym projektem sieć wodociągowa oraz kanalizacyjna nie występuje. Realizacja przedsięwzięcia pozwoli na prowadzenie zgodnej z przepisami gospodarki wodno – ściekowej na obszarze objętym inwestycją.

B. Planowany zakres przedsięwzięcia:

Sieć wodociągowa

Planuje się wykonanie wodociągu (sieci głównej) o średnicy 110 mm i długości około 1,5 km oraz z przyłączy do tego wodociągu o średnicy w zakresie 32 – 63 mm i długości łącznej ok. 400 m.

Kanalizacja sanitarna

Planowane przedsięwzięcie w zakresie kanalizacji sanitarnej obejmuje budowę ok. 1,5 km sieci głównej o średnicy 200 mm oraz przyłączy o łącznej długości ok. 400 m o średnicy w zakresie 63 mm – 160 mm. Planuje się wykonanie:

- rurociągów kanalizacji grawitacyjnej, w tym przyłączy,

- rurociągów kanalizacji ciśnieniowej, jako przyłączy w przypadku 2-3 posesji,
- przydomowych pompowni ścieków (dla 2-3 posesji),
- systemu monitoringu i sterowania pompowni ścieków.

C. Przewidywane rezultaty realizacji przedsięwzięcia

W wyniku realizacji inwestycji objętej zakresem niniejszego wniosku, miejscowość Stara Morawa wyposażona zostanie w infrastrukturę wodociagową, gwarantującą zaopatrzenie w wodę oraz infrastrukturę kanalizacyjną zapewniającą odbiór ścieków.

Planowana inwestycja zakłada, że wybudowana sieć wodno - kanalizacyjna pokryje przyszłe zapotrzebowanie na wodę i odbiór ścieków również na obszarze przewidzianym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego docelowo pod zabudowę mieszkaniową.

6. Obsługa komunikacyjna

Nie przewiduje się lokalizacji miejsc postojowych ani parkingowych na obszarze inwestycji. Na etapie realizacji inwestycji planuje się lokalizację w jej obszarze zaplecza budowy.

7. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycia szatą roślinną

7.1 Powierzchnia zajmowanej nieruchomości

- a) powierzchnia całej nieruchomości, na której planowane jest przedsięwzięcie - powierzchnie działek opisują wypisy z rejestru gruntów,
- b) powierzchnia nieruchomości przeznaczona bezpośrednio pod planowane przedsięwzięcie :
 - podczas realizacji inwestycji będzie zajmowana tymczasowo tylko część powierzchni działek przez sprzęt i ludzi w celu wykonania wykopów, ułożenia rurociągów wraz z uzbrojeniem (hydranty, studnie rewizyjne) i zasypania wykopów;
 - niezbędna powierzchnia terenu dla lokalizacji przydomowych przepompowni ścieków (na 2-3 posesjach) wyniesie łącznie ok. 4 m²;
 - ze względu na podziemną lokalizację wodociągów i kanalizacji, nie będą zajęte powierzchnie działek – rurociągi oraz włazy studni kanalizacyjnych nie będą ograniczać dotychczasowego sposobu wykorzystywania działek (łąki i pastwiska, drogi lokalne, działki budowlane); nie przewiduje się wydzielania działek pod budowę sieci wodociagowych ani sieci kanalizacyjnych;

7.2 Dotychczasowy sposób wykorzystania powierzchni oraz pokrycie szatą roślinną

Teren, na którym planuje się lokalizację inwestycji stanowią drogi utwardzone i nieutwardzone oraz pobocza dróg, a także posesje prywatne, pastwiska, łąki, nieużytki.

Teren, w którym została zaplanowana sieć wodociagowa i kanalizacji sanitarnej, to głównie tereny zielone (łąki i pastwiska) porośnięte trawą oraz w niewielkiej części nawierzchnie gruntowe oraz utwardzone (asfaltowe) lokalnych dróg gminnych.

7.3 Pokrycie szatą roślinną (istniejącą i planowaną) oraz określenie ewentualnych kolizji:

- szata roślinna znajdująca się na terenie planowanej inwestycji : głównie trawa, nieliczne krzewy i drzewa,
- określenie ewentualnych kolizji planowanej inwestycji z istniejącą zielenią :

nie przewiduje się ingerencji w trakcie realizacji robót w istniejącą zielen; tereny robót po zakończeniu inwestycji winny być uporządkowane i doprowadzone do stanu pierwotnego z obsianiem trawą.

- na obecnym etapie nie przewiduje się konieczności wycinki drzew na trasie układanych rurociągów.

Projektowane rurociągi nie kolidują z drzewami i krzewami. Nastąpi jedynie zbliżenie (na odległość do 2-3 m) do kilku drzew (samosiejek) rosnących na dz. nr 114/1 w pobliżu przejścia pod dnem potoku Kleśnica. Nie przewiduje się więc wycinki drzew i krzewów – stąd nie będzie konieczności podejmowania działań w celu zrekompensowania strat w środowisku przyrodniczym spowodowanych wycinką drzew i krzewów

8. Rodzaj technologii

Sieć wodociągowa

Przewiduje się, że do budowy sieci wodociągowej i przyłączy wodociagowych zastosowane zostaną rury polietylenowe o średnicy w zakresie $\varnothing 32 - \varnothing 110$.

Rurociągi będą ułożone poniżej poziomu przemarzania gruntu, na głębokościach w zakresie ok. 1,5 m p.p.t.

Przewiduje się wykonywanie prac liniowych w wykopach otwartych umocnionych. Urobek będzie, w zależności od uwarunkowań lokalnych i parametrów morfologicznych, umożliwiając ponowne wykorzystanie, składowany na odkład lub wywożony. W przypadku wystąpienia trudności w prowadzeniu prac w wykopie otwartym, szczególnie przy przejściach pod drogami przewiduje się możliwość wykorzystania metod bezwykopowych.

Na czas prowadzenia robót przewiduje się wprowadzenie odpowiedniej organizacji ruchu pieszego i samochodowego w niezbędnym zakresie.

Przewiduje się, że prowadzenie prac budowlanych wymagać może odwadniania wykopów – przewiduje się odwadnianie powierzchniowe oraz ewentualnie przy pomocy igłofiltrów.

Kanalizacja sanitarna

Ścieki bytowo - gospodarcze z budynków będą odprowadzane grawitacyjnie (z wyjątkiem 2-3 posesji) aż do połączenia z gminną kanalizacją sanitarną (miejsce włączenia wskazane przez ZWiK Sp. z o. o. w wydanych warunkach technicznych nastąpi na dz. nr 120 St. Morawie oraz na dz. nr 144 w Bolesławowie). Przyjęto wykonanie wszystkich podstawowych elementów kanalizacji z tworzyw sztucznych : odcinki grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej z rur PCV klasy S (SN 8) $\varnothing 0,200$ i $\varnothing 0,160$, przyłącza kanalizacyjne ciśnieniowe od pompowni do studzienek rozprężnych z rur polietylenowych (tworzących jednolity odcinek) o średnicy 63 mm. Rurociągi zostaną ułożone na podsypce piaskowej i w obsypce piaskowej o grubości 15 cm. Do budowy kanalizacji grawitacyjnej zastosowane będą rury kielichowe łączone na uszczelki gumowe. Do kontroli kanalizacji grawitacyjnej posłużą studzienki rewizyjne o średnicy od 400mm do 1200 mm. Wykonane zostaną one z elementów z tworzyw sztucznych bądź betonowych łączonych także na uszczelki gumowe, co pozwoli zapewnić szczelność i zabezpieczy przed eksfiltracją ścieków do gruntu i infiltracją wód gruntowych. Przykrycie studzienek będą stanowiły włazy żeliwne bądź betonowe.

Przewiduje się zagłębienie kanalizacji pod powierzchnią terenu od 1,0 m do 3,5 m. Przejścia pod drogami będą realizowane metodą przecisku (przewiertu), jeśli pozwolą na to warunki gruntowe bądź metodą wykopu otwartego za zgodą zarządcy dróg. Przewiduje się, że przejście pod dnem potoku Kleśnica będzie wykonane metodą wykopu otwartego, a przewód kanalizacyjny zostanie umieszczony w rurze osłonowej stalowej.

W chwili obecnej ścieki sanitarne z budynków mieszkalnych w Starej Morawie odprowadzane są do uciążliwych w eksploatacji szamb (osadników bezodpływowych z minimalnym stopniem podczyszczania), stanowiących jednocześnie zagrożenie dla środowiska. Osady z szamb wywożone są w sposób niewystarczająco zorganizowany dla oczyszczania ścieków i osadów.

Planowana sieć kanalizacyjna będzie funkcjonowała w jednym systemie gminnej kanalizacji sanitarnej, a ścieki bytowo – gospodarcze z budynków mieszkalnych Starej Morawy będą odprowadzane do miejskiej oczyszczalni ścieków w Strachocinie. Zrealizowanie niniejszego przedsięwzięcia przyczyni się do poprawy czystości wód potoku Morawa.

Założono, iż przydomowe pompownie ścieków będą wykonane z gotowych elementów dostarczonych w komplecie przez jednego z producentów pompowni, a ich praca będzie automatyczna, sterowana sygnałami od poziomów maksymalnego i minimalnego ścieków. Będą one betonowymi studniami podziemnymi o średnicy 1,0 -1,2 m. Elementy zbiornika pompowni będą łączone w sposób zapewniający pełną szczelność. Podstawowe wyposażenie pompowni będą stanowiły 2 pompy zatapialne z silnikami o mocy około 2 KW (w tym jedna rezerwowa włączana na przemian), przewody hydrauliczne wewnętrzne ze stali nierdzewnej, wąż aluminiowy, zasuwy, zawory zwrotne, łańcuchy ocynkowane do opuszczania pomp, kolana stopowe sprzęgające, prowadnice, sonda głębokości, drabina aluminiowa, wentylacja grawitacyjna, szafka sterownicza, kable zasilające i sterownicze, gniazdo do przyłączenia agregatu prądotwórczego, modem komunikacyjny GSM oraz sterownik mikroprocesorowy umożliwiający monitoring pracy urządzenia oraz powiadamianie o awariach służby eksploatacyjne użytkownika za pomocą wiadomości SMS. Pompownie ścieków będą musiały spełniać wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót postawione w specyfikacji technicznej.

9. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Ewentualnym wariantem dla przedmiotowego przedsięwzięcia może być wariant „zerowy”, zakładający pozostawienie istniejącego stanu bez zmian. Ze względu jednak na obowiązujące regulacje prawne, potrzebę ochrony środowiska, w szczególności cennych przyrodniczo obszarów oraz konieczność wyposażenia istniejącej i powstałej w przyszłości strefy mieszkaniowej w infrastrukturę techniczną, przyjęto wariant zakładający realizację przedsięwzięcia.

Analiza możliwych do realizacji wariantów budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wykazała, że najkorzystniejszy do realizacji jest wariant jak ostatecznie przyjęty we wniosku.

10. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii

a) Przewidywana ilość wykorzystywanej wody

Nie przewiduje się zużycia wody na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Woda będzie wykorzystywana jedynie na wypadek wystąpienia awarii i konieczności płukania sieci. Przewiduje się, że zużycie wody na ten cel nie będzie większe niż 6 m³/rok.

b) Przewidywana ilość wykorzystywanej energii

Przewiduje się wykorzystanie energii elektrycznej na potrzeby pracy 2-3 przydomowych pompowni ścieków w ilości około 6 kW.

c) Przewidywana ilość wykorzystywanych materiałów

Eksploatacja planowanej do budowy infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej nie będzie wymagała wykorzystywania materiałów.

11. Rozwiązania chroniące środowisko

Faza eksploatacji

Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Przyjęta technologia transportu wody oraz zastosowane szczegółowe rozwiązania techniczno – technologiczne (opisane w punkcie 8. Rodzaj technologii) mają na celu uzyskanie w pełni sprawnego i zgodnego z przepisami działania całego systemu wodociągowego i kanalizacji sanitarnej. Właściwa eksploatacja infrastruktury nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Negatywny wpływ inwestycji na środowisko może mieć miejsce jedynie w następujących okolicznościach:

- w przypadku awarii sieci – ochroną przed wystąpieniem takich zdarzeń jest przewidywane wykonanie inwestycji z zastosowaniem najnowocześniejszych rozwiązań technicznych, zgodnie z obowiązującymi zasadami budowlanymi i normami technicznymi,
- w przypadku zdarzeń losowych – szkody wynikające z takich zdarzeń, których nie można było przewidzieć na etapie projektowania inwestycji będą usuwane w drodze indywidualnych decyzji kierownictwa infrastruktury lub instancji wyższych.

Faza realizacji

W fazie realizacji przedsięwzięcia negatywne oddziaływanie na środowisko wynikać będzie z prowadzonych robót budowlano - montażowych, zwłaszcza przy użyciu ciężkiego sprzętu mechanicznego. Do elementów tego oddziaływania należą:

- większa awaryjność systemu,
- podwyższona emisja hałasu, drgań, spalin,
- pogorszenie warunków krajobrazowych,
- zmiana stosunków wodnych w gruncie ze względu na przewidywane odwadnianie wykopów,
- pogorszenie warunków i bezpieczeństwa komunikacji na drogach, w których prowadzi się roboty budowlane oraz dojazdowych do placu budowy itp.

Zdarzenia takie będą miały jednak charakter krótkotrwały i całkowicie zanikający. Przed w/w oddziaływaniem można się zabezpieczyć poprzez:

- wprowadzenie odpowiednich harmonogramów realizacji inwestycji,
- wykonywanie uciążliwych prac budowlanych w godzinach dziennych,
- prawidłowe zabezpieczenie placu budowy (ochrona przed urazami, przeciwpożarowa, przed porażeniem prądem),
- wprowadzenie w niezbędnym zakresie rozwiązań dotyczących organizacji ruchu,
- właściwe wcześniejsze poinformowanie mieszkańców o możliwym wystąpieniu trudności w związku z wykonywaniem prac.

W specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych zostaną zawarte następujące wymagania sposobu wykonania robót budowlanych, do których będzie zobligowany wykonawca robót w celu ochrony szaty roślinnej :

- a) Podczas prowadzenia robót drzewa rosnące w pobliżu potoku Kleśnica winny zostać wysoko oszalowane odpowiednimi materiałami, by wykluczyć uszkodzenia pni. Może to być w postaci wysokiego odeskowania lub np. poprzez owinięcie pnia materiałami jutowymi, matami słomianymi lub folią pęcherzykową. Zabezpieczenie winno znajdować się do wysokości nie mniej niż 150 cm, dolna część desek powinna opierać się na podłożu, a nie na pniu czy

przyporach korzeniowych, oszalowanie należy opasać drutem bądź taśmą, deski powinny ściśle przylegać do pnia.

- b) *Nie można manewrować sprzętem ciężkim w pobliżu drzew.*
- c) *W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy prowadzone w pobliżu drzew i krzewów należy zasypywać w jak najkrótszym czasie. Wykopy w obrębie drzew nie mogą być prowadzone dłużej niż 1 tydzień i winny być oszalowane. W przypadku przerwania robót wykopy winny być prowizorycznie wypełnione lub przykryte matami. Odkryte korzenie drzew i gleby zabezpieczyć przed przesuszeniem poprzez osłonięcie ściany wykopu od strony drzewa warstwą torfu i np. folii przy jednoczesnym stałym utrzymywaniu warstwy torfu w stanie wilgotnym. W przypadku niebezpieczeństwa mrozu ściany wykopów w obrębie korzeni drzew winny być przykryte materiałem chroniącym np. matami. Wykopy należy niezwłocznie wypełnić.*
- d) *W przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzewa po zasypaniu wykopów należy obficie podlać, zaś w przypadku prowadzenia robót w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, korzenie podczas wykopów należy owinać jutą lub matami. Nie należy zasypywać powstałych w sąsiedztwie drzew wykopów ziemią wydobytą z dna wykopu, ponieważ jest to ziemia pozbawiona próchnicy, nieurodzajna. Należy ją zastąpić warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej.*
- e) *W obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu.*
- f) *W obrębie korzeni i koron nie wolno składować żadnych materiałów ziemnych ani materiałów budowlanych zwłaszcza z wykopów, gdyż uniemożliwia to wymianę gazową, czego konsekwencją jest zamieranie korzeni. Woda opadowa spływająca do gleby poprzez zgromadzone pod drzewem materiały budowlane wypłukuje z nich zanieczyszczenia. Nie wolno instalować żadnych maszyn budowlanych.*
- g) *W obrębie koron nie wolno przeprowadzać żadnych czynności przy użyciu maszyn.*
- h) *Kopanie w pobliżu drzew (w obrębie korzeni) należy wykonywać ręcznie.*
- i) *Zakaz zmiany poziomu gruntu do odległości rzutu korony + 1m. Konsekwencją podwyższenia terenu może być utrudniona wymiana gazowa i pogorszenie warunków wodnych*

Ze względu na konieczność ochrony drobnych zwierząt przed wypadnięciem do wykopu w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych zostaną zawarte następujące wymagania wobec wykonawcy robót :

- a) *należy ograniczyć maksymalnie czas trwania wykopów – należy przeprowadzać próby ciśnieniowe wodociągu i kanału sanitarnego na odcinkach długości 300-500 m, a po pozytywnym wyniku prób wykopy zasypywać,*
- b) *wykonane wykopy należy dodatkowo zabezpieczać dwustronnie tymczasowym ogrodzeniem z siatki o drobnych oczkach rozwieszanej na słupkach stalowych o wysokości minimum 50 cm nad powierzchnią ziemi i wkopanej w ziemię na 10 cm*
- c) *należy kontrolować zabezpieczenie wykonanych studni kanalizacyjnych.*

W miejscu planowanego przejścia pod dnem potoku Kleśnica, wodociągiem (w km 0 + 178) i kanałem (w km 0 + 179), koryto potoku nie posiada żadnych umocnień i ma szerokość około 4 m. Przejścia rurociągów pod dnem potoku będą zaprojektowane w 2 rurach osłonowych stalowych o średnicach 200mm i 300mm. Przejścia będą wykonane w taki sposób, aby odległość górnej krawędzi rur osłonowych od dna potoku wynosiła nie mniej 1,0 m. Dno potoku w miejscu planowanych przejść jest kamieniste i skaliste i z tego względu oraz ze względu na duże średnice rur osłonowych, duże nachylenie terenu i głębokie wykopy, planowane jest wykonanie przekroczenia metodą wykopu otwartego, co zostało wstępnie uzgodnione z

zarządcą potoku tj. z Kierownikiem Nadzoru Wodnego w Kłodzku Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Wykonanie przejść w tych warunkach metodą bezwykopową byłoby prawdopodobnie bardzo trudne i kosztowne bądź wręcz niemożliwe.

Przewiduje się, że wykonanie wykopu w dnie potoku, ułożenie rur osłonowych i zasypanie wykopu zajmie około 8 godzin. Na ten czas nurt cieku będzie zastawiony w jego górnym i dolnym biegu w odległości kilku metrów od przejścia i skierowany do rury o średnicy 400 mm (kanał obiegowy) przerzuconej tymczasowo ponad miejscem planowanego przejścia, co umożliwi duży 3 procentowy spadek podłużny potoku. Zastawki w nurcie potoku będą drewniane z otworami dla kanału obiegowego. Do uszczelnień zastosowana będzie glina. Woda z wykopu będzie wypompowana za pomocą pomp spalinowych i wprowadzona do wykonanego już odcinka kanalizacji w pobliżu lewego brzegu potoku.

Wykop w dnie potoku oraz w brzegach będzie wykonany przez koparkę stojącą na lewym (niższym) brzegu potoku oraz częściowo ręcznie. Do ułożonych rur osłonowych zostanie wsunięta (wciągnięta) rura wodna i kanalizacyjna.

W obrębie przejścia zostaną następnie umocnione skarpy i dno za pomocą jednowarstwowej opaski z kamienia łamanego o średniej grubości 0,6 m.

Teren w obrębie przejścia zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego.

Przewiduje się, że wykonanie wszystkich robót związanych z przejściem rurociągami pod dnem potoku zajmie wykonawcy około 2 - 3 dni.

Przejście pod potokiem wykonawca będzie zobligowany wykonać poza okresem tarła ryb (pstrągi potokowy, tęczowy i źródlany, troć wędrowna, głowacica, głowacz, lipień) tj. latem.

W celu ochrony warstwy humusowej gleby w miejscu wykopów i w ich najbliższym otoczeniu planowane jest usunięcie darniny i ziemi urodzajnej z terenu objętego robotami ziemnymi oraz z tych części placu budowy, gdzie mogłaby ulec zniszczeniu lub zanieczyszczeniu. Prace te nie mogą być wykonywane w czasie silnych opadów deszczu lub w przypadku gruntu nadmiernie nasyczonego wodami opadowymi. Wykonawca robót będzie zobligowany do zabezpieczenia zebranego humusu i następnie ponownego jego rozłożenia w terenie.

Wykonawca będzie musiał zaplanować sposób i miejsce czasowego składowania humusu, aby materiał ten nie stanowił zanieczyszczenia terenu i nie generował spływów do podmokłych obniżzeń terenu.

Wykonawcy zostanie wskazana lokalizacja miejsca pod zaplecze budowy – uzgodniono z inwestorem przedsięwzięcia tj. z Gminą Stronie Śląskie. Będzie to oczyszczalnia ścieków w Strachocinie (dz. nr 137/1), gdzie będzie mogła być zorganizowana baza materiałowo-sprzętowa (nawierzchnia betonowa, a spływ wód opadowych następuje do kanalizacji sanitarnej) oraz działka gminna nr 102/1 w Bolesławowie położona przy drodze powiatowej (dz. nr 142/ i 142/2) stanowiąca łąkę, gdzie będzie mógł być ustawiony kontener biurowo-socjalny i przewoźna toaleta, którą trzeba będzie regularnie opróżniać przez specjalistyczną firmę. Ze względu na ochronę powierzchni ziemi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych zostaną zawarte następujące wymagania wobec wykonawcy robót :

- a) przy organizacji zaplecza budowy należy kierować się zasadą minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni,
- b) materiały budowlane należy składać w ilości niezbędnej do zapewnienia ciągłości robót budowlanych, w sposób zabezpieczający przed zanieczyszczeniem środowiska wodno-gruntowego np. pod przykryciem,
- c) należy wyposażyć miejsce prowadzenia prac, tankowania, konserwacji maszyn i sprzętu oraz magazynowania materiałów pędnych i odpadów niebezpiecznych w środki techniczne i chemiczne do usuwania lub neutralizacji substancji, tak by w przypadku awaryjnego wycieku olejów z maszyn

budowlanych i taboru samochodowego zanieczyszczenia mogły być zebrane i wywiezione do unieszkodliwienia,

d) materiały pędne należy magazynować w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego: na szczelnym podłożu, w szczelnych, zamykanych i opisanych pojemnikach, odpornych na działanie magazynowanych w nich substancji, w miejscu osłoniętym przed działaniem czynników atmosferycznych i ingerencją osób nieupoważnionych.

Zrealizowanie wyżej przedstawionego sposobu organizacji zaplecza budowy ochroni środowisko naturalne przed zanieczyszczeniem szkodliwymi substancjami i ściekami. Nie będzie konieczna rekultywacja terenu po zakończeniu budowy – oczyszczalnia ścieków w Strachocinie posiada plac betonowy, z którego wody opadowe spływają do kanalizacji sanitarnej i dalej są oczyszczane w cyklu technologicznym; natomiast teren dz. nr 102/1, gdzie ustawiony zostanie tylko kontener socjalno-biurowy i przewoźna toaleta, będzie wymagał co najwyżej wyrównania.

W celu ochrony środowiska gruntowego i wodnego w trakcie budowy przed zanieczyszczeniem zawiesiną i substancjami ropopochodnymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych zostaną zawarte następujące wymagania dla wykonawcy robót :

- a) przy organizacji placu budowy oraz dróg technicznych należy kierować się zasadą minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni,
- b) należy unikać wprowadzania ciężkiego sprzętu na teren nieobjęty inwestycją, aby ograniczyć niszczenie struktury profili glebowych,
- c) należy na bieżąco czyścić powierzchnie dróg dojazdowych, dróg technologicznych oraz miejsc położonych w pobliżu wykonywanych prac budowlanych,
- d) należy używać tylko sprawnych urządzeń, maszyn i pojazdów oraz dokonywać okresowych przeglądów technicznych sprzętu budowlanego. Prowadzenie bieżącej konserwacji sprzętu technicznego winno następować poza terenem budowy i jego zapleczem w miejscach do tego przystosowanych np. w zakładach mechaniki maszyn,
- e) prace budowlane w rejonie potoku Kleśnica należy prowadzić w taki sposób, aby nie przedostawały się do wody zanieczyszczenia np. ziemia z wykopów, odpady,
- f) w celu ograniczenia zmian stosunków wodnych, w rejonie realizacji inwestycji, oraz drenującego charakteru wykopów budowlanych, związanych z realizacją obiektów, należy w miarę możliwości, w przypadku głębokich wykopów, stosować zabudowę przegród pionowych tj.: ścianek szczelnych (grodzic),
- g) powstające w trakcie budowy odpady należy gromadzić w pojemnikach lub kontenerach zabezpieczonych przed możliwością zanieczyszczenia podłoża; miejsca magazynowania odpadów należy lokalizować w jak najbliższej odległości od miejsca prowadzenia prac,
- h) garażowanie i tankowanie sprzętu będzie odbywało się na terenie oczyszczalni ścieków w Strachocinie (zaplecze budowy),
- i) należy wyposażyć miejsce prowadzenia prac w środki techniczne i chemiczne do usuwania lub neutralizacji substancji, tak by w przypadku awaryjnego wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego zanieczyszczenia mogły być zebrane i wywiezione do unieszkodliwienia,
- j) po zakończeniu prac teren powinien być przywrócony do stanu pierwotnego.

Wykonawcy robót zostanie wskazane miejsce odprowadzania zanieczyszczonych wód z odwodnień wykopów oraz z przeprowadzonych prób szczelności i płukania rurociągów, co uzgodnione zostało z inwestorem przedsięwzięcia tj. z Gminą Stronie Śląskie. Miejscem tym będą 2 istniejące studnie kanalizacji sanitarnej znajdujące się w systemie gminnej sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki do oczyszczalni ścieków w Strachocinie :

- pierwsza o rzędnych 536,1/533,9 położona w Starej Morawie na dz. nr 120,
- druga o rzędnych 562,03/559,14 położona w Bolesławowie na dz. nr 144.

Ścieki do tych studni będą mogły być wprowadzane przez wykonawcę robót poprzez ułożone rurociągi kanalizacyjne, po wcześniejszym podczyszczeniu ich z zawieszin np. przez zastosowanie odpowiednich filtrów lub odstojników oraz po uzgodnieniu warunków odprowadzania ścieków i zawarciu odpowiedniej umowy z zarządcą sieci kanalizacyjnej tj. Zakładem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. z siedzibą w Strachocinie nr 39.

W specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych będą wskazane następujące procedury, do stosowania których będzie zobligowany wykonawca robót, aby prowadzone roboty budowlane powodowały jak najmniejszą emisję substancji do powietrza oraz hałasu :

- a) prace związane z przemieszczaniem mas ziemnych i wykonywaniem podsypek i obsypek piaskowych rurociągów winny być prowadzone w sposób ograniczający pylenie – w przypadku suchej i wietrznej pogody zraszać pyłące powierzchnie,
- b) maszyny i sprzęt transportowy winny być sprawne, a ich praca na biegu jałowym ograniczona do minimum,
- c) materiały pyłące (w tym ziemia z wykopów) winny być przewożone samochodami wyposażonymi w plandeki,
- d) materiały sypkie przechowywane na terenie budowy powinny być odpowiednio zabezpieczone przed pyleniem,
- e) w miarę możliwości urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie powinny pracować równocześnie.

12. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

- a) nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- b) wodociągi i kanalizacja nie generuje hałasów, natomiast pompownie (zbiorniki podziemne) w sposób minimalny emitują hałasy, które praktycznie nie będą słyszalne nawet z bliskiej odległości.
- c) ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno – bytowych:
 - ilość ścieków sanitarnych odprowadzanych w ciągu doby z istniejących obecnie 11 budynków mieszkalnych (około 35 mieszkańców) i 1 budynku pensjonatowego (65 miejsc noclegowych) wyniesie około 10 - 15 m³. Zakłada się, że w perspektywie 30 lat liczba mieszkańców w tej jednostce osadniczej podwoi się, a ilość miejsc noclegowych – potroi. Wtedy ilość ścieków sanitarnych odprowadzanych w ciągu doby wyniesie około 26 - 40 m³;ścieki odprowadzane będą szczelną kanalizacją grawitacyjną do oczyszczalni ścieków w Strachocinie.
- d) nie przewiduje się odprowadzania ścieków przemysłowych o stężeniu i składzie przekraczającym dopuszczalne wskaźniki dla ścieków miejskich.
- e) do projektowanej kanalizacji sanitarnej nie będą odprowadzane wody opadowe;
- f) odpady :
 - podczas realizacji przedsięwzięcia powstaną następujące rodzaje odpadów :

- ziemia (kod odpadu 170504) w ilości około 1000 m³ (równa objętości zastosowanych podsypek paskowych, osypek, rur i studni kanalizacyjnych) tj. około 1600 ton; przewiduje się odzysk tego odpadu – do wypełnienia nierówności terenowych na działkach gminnych lub prywatnych;
 - odpad asfaltowy z rozbiórki nawierzchni asfaltowych podczas wykonywania wykopów w ilości około 4 m³ tj. około 9 ton; przewiduje się wywóz tego odpadu na składowisko odpadów
 - podczas eksploatacji przedsięwzięcia powstaną następujące rodzaje odpadów (na oczyszczalni ścieków) :
 - skratki o uwodnieniu 80 % (kod odpadu 190801) w ilości około 400 kg / rok,
 - osady ściekowe o uwodnieniu 90 % (kod odpadu 190801) w ilości około 200 kg / rok; gospodarowaniem tych odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami będzie się zajmował Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. Z o. o. w Stroniu Śląskim.
 - g) ilości i rodzaje zainstalowanych i planowanych maszyn, urządzeń:
zainstalowane zostaną 2-3 przydomowe pompownie ścieków;
wykonawca robót będzie musiał dysponować sprzętem do : odspajania i wydobywania gruntu (koparko-spycharka – 2 szt., ładowarka kołowa – 1 szt.), transportu mas ziemnych (samochód samowyładowczy – 1 szt.), transportu sprzętu, materiałów i ludzi (samochód skrzyniowy – 1 szt., samochód dostawczy – 1 szt.), zagęszczania gruntu i naprawy uszkodzonych nawierzchni (ubijak spalinowy – 2 szt., wibrator powierzchniowy – 1 szt., walec statyczny samojezdny – 1 szt., agregat prądotwórczy – 2 szt.). Sprzęt powyższy będzie powodował hałas w czasie trwania budowy tj. przez okres około 4 miesięcy oraz emisję spalin (przewiduje się, że w okresie budowy będzie zużyta łączna ilość paliw płynnych w ilości około 15.000 litrów tj. około 12.500 kg)
- Z uwagi na charakter przedsięwzięcia nie przewiduje się stosowania specjalnych rozwiązań chroniących środowisko. W czasie wykonywania robót ziemnych wykonawca będzie miał obowiązek dostarczenia, zainstalowania i obsługi tymczasowych urządzeń zabezpieczających, takich jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.
- Wykopy pod rurociągi będą wykonywane mechanicznie i ręcznie. Będą musiały mieć pionowe obudowy (z bali drewnianych, pali szalunkowych (wyprasek), deskowań systemowych). Będą musiały być zabezpieczone przed osobami postronnymi za pomocą metalowych barier ochronnych, barier z desek oraz słupków ograniczających z taśmą z folii polietylenowej biało-czerwonej.
- Grunt wydobywany z wykopów będzie składowany po jednej stronie wykopu lub wywieziony na odkład.

13. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Projektowana inwestycja nie stwarza potencjalnego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

14. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania na środowisko

Teren, na którym planowana jest inwestycja, znajduje się w otulinie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego oraz w granicach obszaru objętego programem Natura 2000.