

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

*zgodnie z art. 62a ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
(tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 283)*

Przedsięwzięcie:

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

Opracował:
mgr inż. Łukasz Stępnia
tel: 691 475 005

Piszczac, 8 listopada 2021r.

Spis treści

Spis treści	2
1. Wstęp.....	3
2. Podstawa prawna opracowania informacji.....	4
3. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	4
4. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycia szatą roślinną.....	6
5. Rodzaj technologii.....	7
6. Ewentualne warianty przedsięwzięcia	8
7. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw i energii.....	9
8. Rozwiązania chroniące środowisko	10
9. Rodzaj i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	13
10. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	16
11. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.....	16
12. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi transeuropejskiej sieci drogowej	17
13. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem	17
14. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	18
15. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko...19	
16. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	22

OZAŁĄCZNIKI:

Załącznik graficzny nr 1 – skala 1:1000

Załącznik graficzny nr 2 – skala 1:1000

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania, jest przedstawienie szczegółowych informacji o wpływie na środowisko planowanej inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej na terenie miejscowości Przegaliny Duże i Brzeziny, gm. Komarówka Podlaska, pow. bialski, woj. lubelskie.

Wykonanie powyższego zakresu robót znacznie poprawi komfort życia ludzi i stan środowiska naturalnego. Wykonanie sieci wodociągowej spowoduje, iż większość gospodarstw, w zasięgu inwestycji będzie miało możliwość podłączenia do zorganizowanego systemu zaopatrzenia w wodę. Przyczyni się to do podniesienia komfortu użytkowników, poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody, do celów socjalno-bytowych o odpowiedniej jakości.

Podstawa prawna :

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627).
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).
3. Ustawa z dnia 3 października 2008r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2021 poz. 247).
4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2021 poz. 779).
5. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. 2016 poz. 93).
7. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2021 poz. 624).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. 2014 poz. 112).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tj. Dz.U. 2021 poz. 845),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87).

13. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz.U. 1999 nr 96 poz. 1110).

14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r., w sprawie przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. 2002 nr 8 poz. 70).

15. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1098).

2. Podstawa prawna opracowania informacji

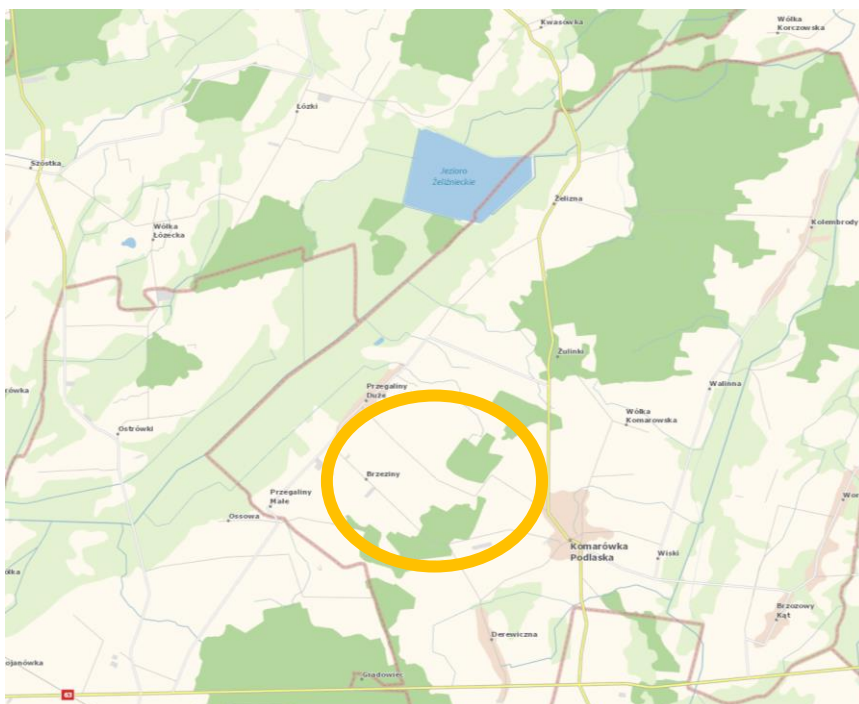
Celem niniejszego opracowania jest zestawienie informacji o planowanym przedsięwzięciu polegającym na budowie sieci wodociągowej na terenie miejscowości Przegaliny Duże i Brzeziny, gm. Komarówka Podlaska, pow. bialski, woj. lubelskie.

3. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie polegające na rozbudowie istniejącej infrastruktury w gminie Komarówka Podlaska obejmuje budowę sieci wodociągowej w miejscowościach Przegaliny Duże i Brzeziny.

Inwestycja realizowana jest w odległości:

- ok. 6km na południe od GZWP nr 224 Subzbiornik Podlasie.
- ok. 22km na północny-wschód od GZWP nr 407 Niecka Lubelska.



Rys. 1 Lokalizacja inwestycji: budowa sieci wodociągowej w m. Przegaliny Duże i Brzeziny, gm. Komarówka Podlaska (www.geoserwis.gdos.gov.pl)

Najbliższymi planowanej inwestycji, wodami powierzchniowymi płynącymi są:

- Dopływ spod Żulinek – na terenie inwestycji,
- Dopływ spod Przegalin Dużych – na terenie inwestycji
- Dopływ spod Przymiarek – w odległości ok. 0,5km,
- Białka – w odległości ok. 1,5km.
- Dopływ spod Ossowa – w odległości ok. 2,0km.

JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja należy, zgodnie z PGWDW do jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 75.

Europejski kod JCWPd – PLGW200075

Stan chemiczny :	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd :	dobry
Stan ilościowy :	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego:	niezagrożona

JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Najbliższymi przedmiotowej inwestycji, jednolitymi częściami wód powierzchniowych są:

Dopływ spod Przegalin Dużych

Kategoria JCWP: JCWP rzeczna

Nazwa JCWP: Dopływ spod Przegalin Dużych

Kod JCWP: RW2000152485255

Typ odcinak ciekłu: stały

Obszar dorzecza: obszar dorzecza Wisły

Region wodny: region wodny Środkowej Wisły

Zlewnia bilansowa: Zlewnie lewostronnych dopływów Bugu granicznego

RZGW: WA

RDOŚ: RDOŚ w Lublinie

WZMIUW Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie

Dopływ spod Żulinek

Kategoria JCWP: JCWP rzeczna

Nazwa JCWP: Dopływ spod Żulinek

Typ odcinak ciekłu: stały

Obszar dorzecza: obszar dorzecza Wisły

Region wodny: region wodny Środkowej Wisły

Zlewnia bilansowa: Zlewnie lewostronnych dopływów Bugu granicznego

RZGW: WA

RDOŚ: RDOŚ w Lublinie

WZMIUW Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie

Biorąc, pod uwagę, że inwestycja nie wiąże się ze zwiększeniem zużycia wód podziemnych nie przewiduje się ujemnego wpływu na GZWP.

Tereny inwestycji nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń planu miejscowego. W otoczeniu przedsięwzięcia brak gatunków fauny i flory chronionych prawem.

Przedsięwzięcie polegające na budowie sieci wodociągowej obejmuje swym zakresem:

- rurociągi PE160 PN10 ok. 4600m
- rurociągi PE63 PN10 ok. 200m
- uzbrojenie sieci:
 - zasuwy DN150 – ok. 6 kpl.
 - zasuwy DN50 – ok. 8 kpl.
 - hydranty p.poż. DN80 – ok. 29 kpl.

Łączna długość zamierzenia inwestycyjnego – ok. 4800 m.

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

Projektowana sieć wodociągowa w większości przebiega przez tereny zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej na terenie obrębów geodezyjnych Brzeziny, Przegaliny Duże I, Przegaliny Duże II oraz Przegaliny Duże Reforma. Rurociągi usytuowano w pasach drogowych dróg gminnych. W pasie drogowym położone również będą przejścia poprzeczne pod drogą powiatową, które będą realizowane w większości metodą bezwykopową. Sieć wodociągowa przebiega również, przez tereny poszczególnych posesji w pobliżu pasa drogowego, a także częściowo w terenach upraw rolniczych.

Teren inwestycji jest uzbrojony w:

- sieci elektroenergetyczne,
- sieci telefoniczne,
- przyłącza kanalizacyjne.

Pasy drogowe w/w dróg wykorzystywane będą zgodnie z ich przeznaczeniem (komunikacja), ponieważ lokalizacja inwestycji w pasie drogowym nie zakłóci istniejącego układu. To samo dotyczy pól uprawnych i posesji, gdzie tereny po budowie sieci wodociągowej przywrócone zostaną do stanu pierwotnego.

Lokalizacja uzbrojenia podziemnego tj. sieci wodociągowej nie powoduje wydzielenia terenu dla potrzeb eksploatacyjnych.

Zakres inwestycji będzie obejmować działki o numerach:

- obręb geodezyjny: 0001 Brzeziny:

działki ewidencyjne nr: 107/1, 107/2, 107/3, 107/4, 107/5, 109, 117/3, 117/5, 118, 119, 120/1, 122/1, 122/2, 123/7, 123/5, 137, 138, 380, 381/3, 381/7, 381/10, 381/11, 381/12, 382, 385/4

- obręb geodezyjny: 0007 Przegaliny Duże I:

działki ewidencyjne nr: 78/8, 94, 95, 96/1, 98/1, 100, 102/1, 102/2, 103, 108/1, 108/2, 109/15, 109/13, 131, 133/3, 134, 135/1, 136, 145, 153/3, 154/1, 154/2, 154/3, 154/4, 160, 168/4, 168/5, 168/6, 168/7, 169, 170/1, 170/2, 171/1, 171/2, 172/1, 173/1, 173/2, 174, 175/1, 175/2, 175/3, 184/4, 186/3, 186/4, 189/3, 190, 191, 192, 193/1, 194, 195, 196/1, 196/2, 354, 359, 361, 381, 600, 601, 612, 614

- obręb geodezyjny: 0008 Przegaliny Duże II:

działki ewidencyjne nr: 471/2, 472, 473/1, 473/2, 473/3, 475, 476/1, 476/2, 476/4, 476/5, 477/2, 477/3, 477/4, 478/1, 478/3, 479, 480/1, 481, 482/1, 561, 566, 602.

- obręb geodezyjny: 0009 Przegaliny Duże Reforma:

działki ewidencyjne nr: 127/3, 127/4, 128/1, 128/3, 129, 143/1, 146, 280, 281, 282/1, 282/2, 283, 284/1, 324

5. Rodzaj technologii

Projektowany zakres robót, a także rozwiązania technologiczne wykonania nie mają negatywnego wpływu na środowisko. Całość robót montażowych, próby szczelności, odbiory, zostaną wykonane zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych”, Prawem Budowlanym oraz sztuką budowlaną.

Sieci wodociągowa wykonana zostanie z rur PE160 PN10 i PE63 PN10. Całość robót zostanie wykonana zgodnie z PN-B-10725:1997 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania”, oraz PN-74/B-10733 „Wodociągi. Przewody ciśnieniowe z tworzyw sztucznych. Wymagania i badania przy odbiorze”. Rurociąg należy łączyć przy pomocy atestowanych kształtek i złączek PE z gwintem zewnętrznym ”Gz”.

Ponadto na sieci wodociągowej projektuje się zasuwy sekcyjne DN150 i DN50 oraz hydranty p.poż. nadziemne DN80 wraz z zasuwą. Klucz do zasuwy winien być wyprowadzony do poziomu

terenu i zabezpieczony skrzynką żeliwną. Śruby do połączeń kołnierzowych zasuw – łącznik winny być w wykonaniu nierdzewnym. Węzły wykonać z kształtek żeliwnych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego. Wokół wszystkich hydrantów i zasuw teren należy umocnić za pomocą płyt betonowych dobrojonych i tak dla hydrantów płyty o wymiarach 0,50x 0,50m dwudzielne, a dla zasuw płyty o wymiarach 0,5 x 0,5 m z otworem po środku. W dolnej części hydrantów wykonać warstwę odwadniającą ze żwiru. Hydranty oraz wszystkie zasuw sekcyjne zostaną oznakowane tabliczkami z zaznaczonym domiarem. Zasuw i hydranty zostaną ustawione na blokach oporowych.

Pozostałe uwarunkowanie technicznie wykonania sieci wodociągowej:

- trasa sieci wodociągowej zostanie wytyczona geodezyjnie,
- roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych wykonane zostaną ręcznie,
- roboty w pasach drogowych dróg gminnych oraz drogi powiatowej wykonane zostaną zgodnie z zaleceniami zarządcy drogi,
- przed zasypaniem wodociągu wykonane roboty zostaną zgłoszone do odbioru,
- przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych przestrzegane będą przepisy BHP,
- po zakończeniu robót teren zostanie uporządkowany i doprowadzony do stanu pierwotnego,
- materiały zastosowane do budowy wodociągu będą posiadały atesty higieniczne odpowiednich władz sanitarnych.

6. Ewentualne warianty przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego

Planowane przedsięwzięcie nie jest inwestycja drogową, dlatego przy wariantowaniu nie brano pod uwagę analizy dopuszczenia drogi pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Przy wyborze optymalnego wariantu realizacji przedsięwzięcia wzięto pod uwagę następujące warianty:

1) Wariant wyjściowy: (zerowy – niepodjęcie przedsięwzięcia).

Obecnie na terenie objętym projektowanym przedsięwzięciem nie ma istniejącej infrastruktury podziemnej w postaci sieci wodociągowej. Woda na potrzeby socjalno-bytowe poszczególnych gospodarstw pochodzi z ujęć indywidualnych.

2) Wariant proponowany „zrealizować przedsięwzięcie”, polegające na budowie sieci wodociągowej. Wybrany wariant przebiegu trasy proponowanej sieci wodociągowej wynika z ustaleń z Inwestorem oraz właścicielami terenów prywatnych. Rodzaj technologii wykonania sieci

i przyłączy uwarunkowany jest warunkami technicznymi wykonania wydanymi przez zarządcę istniejącej sieci wodociągowej w gm. Komarówka Podlaska.

Wybrane rozwiązania techniczne i lokalizacyjne są najkorzystniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska i ekonomii inwestycji. Proponowany wariant zabezpieczy ciągłość dostaw wody do celów socjalno-bytowych o odpowiedniej jakości. Projektowany przebieg trasy zapewnia uniknięcie ewentualnych strat w szacie roślinnej - tzn. trasę poprowadzono w taki sposób, że nie będzie potrzeby dokonania wycinki drzew i krzewów. Zastosowane materiały nie wywołują ujemnych skutków dla środowiska naturalnego.

Po przeanalizowaniu obu wariantów zdecydowano się na wybór wariantu: „zrealizować przedsięwzięcie”

7. Przewidywana ilość wykorzystanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Faza budowy:

Zużycie wody

Zużycie wody w okresie budowy wystąpi tylko przy wykonywaniu płukania sieci oraz celów sanitarno – socjalnych pracujących tu pracowników w ilości nie przekraczającej 10 osób. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r., w sprawie przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. 2002 nr 8 poz. 70) zużycie wody na jednego pracownika przy tego rodzaju pracach wynosi 1,5 m³/m-sc. Zatem biorąc pod uwagę, że podczas budowy sieci pracować tu będzie maksymalnie 10 osób równocześnie, zużycie wody na cele sanitarno-socjalne nie przekroczy: $Q_{\text{wod}} = 10 \text{ osób} \times 1,5 \text{ m}^3/\text{m-sc} = 15 \text{ m}^3/\text{m-sc}$. Okres budowy przewidziany jest na ok. 3 miesiące. Zużycie maksymalne wody podczas realizacji inwestycji na cele sanitarno–socjalne nie przekroczy zatem 45m³. Będą to ilości stosunkowo niewielkie i bez znaczenia dla środowiska naturalnego. Podczas realizacji inwestycji pracownicy będą korzystać z budynku administracyjno – biurowego, który jest wyposażony w węzeł sanitarny.

Zużyte wody na cele płukania zostaną odprowadzone do przydrożnych rowów będących własnością Gminy.

Zużycie energii elektrycznej

Nie przewiduje się zainstalowanych urządzeń elektrycznych w czasie prowadzonych prac budowlanych. Pobór prądu będzie się odbywał z agregatów prądotwórczych o zasilaniu paliwami ciekłymi.

Zużycie innych materiałów i surowców

Zużycie paliw ciekłych – oleju napędowego przez maszyny budowlane oraz agregaty prądotwórcze w ilości maksymalnej 50 dm³/h, ok. 500 dm³ w dniu roboczym.

Do budowy sieci wodociągowej planuje się zastosowanie następujących materiałów, tj.:

- rury PE150, PE63
- kształtki PE,
- zasuwy odcinające,
- hydranty nadziemne,
- beton klasy B 15 pod bloki podporowe i oporowe oraz B25 do wykonania płyt dennych,
- piasek na obsypkę i podsypkę rur.

Faza eksploatacji:

W fazie eksploatacji nie przewiduje się znaczącego zużycia wody, energii elektrycznej, a także innych materiałów i surowców. Zużycie ww. wystąpi jedynie w trakcie bieżących konserwacji i doraźnych napraw na sieci wodociągowej. Zużycie w ww. sytuacjach, wody, energii oraz innych materiałów i surowców będzie znikome i bez jakiegokolwiek wpływu na środowisko.

8. Rozwiązania chroniące środowisko

Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji.

W trakcie realizacji inwestycji planuje się prowadzenie robót budowlanych wyłącznie w porze dziennej dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne). Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na liniowy i punktowy charakter inwestycji i ciągle przemieszczanie się frontu robót, a tym samym rozproszenie zanieczyszczeń z emisji spalin materiałów pędnych maszyn budowlanych.

Wykonywane wykopy pod sieć wodociągową spowodują chwilowe przekształcenie powierzchni ziemi i okresowe zakłócenie walorów krajobrazowych w obrębie prowadzonych prac. W ramach ochrony gleby, w gruntach rolnych, przewiduje się w trasie przekopów zdjęcie warstw ziemi (humus), która będzie odłożona do ponownego wykorzystania po zakończeniu prac budowlanych i rekultywacji strefy przekopów. Proces realizacji przedsięwzięcia pociągnąć może za sobą powstawanie odpadów takich jak kawałki rur, wycinki z połączeń odgałęzień rur, pręty

stalowe, czy też nadmiar ziemi powstały z wykopu. Aby zapobiec degradacji walorów krajobrazowych odpady te będą usuwane z miejsca powstania i gromadzone w wyznaczonym miejscu (teren budowy, bazy wykonawcy), a następnie przekazane odbiorcy odpadów.

Nadmiar mas ziemnych powstały w trakcie budowy zostanie rozplanowany w miejscu wykopów lub zagospodarowany przez Inwestora do rekultywacji wyrobisk oraz kształtowania dróg na terenie gminy.

Realizacja projektu wywoła niewielkie skutki środowiskowe w postaci przejściowego naruszenia nawierzchni ziemi oraz warunków gruntowo-wodnych w fazie realizacji inwestycji. Przy zapewnieniu wymaganych standardów, które zostaną podane w projektach i specyfikacjach, ani w czasie realizacji, ani przy normalnej eksploatacji nie wystąpią istotne negatywne skutki dla środowiska. Nie przewiduje się wzrostu zanieczyszczenia powietrza i hałasu, które miałyby istotny wpływ na warunki bytowania mieszkańców oraz ptactwa i zwierząt polnych.

Planuje się następujące działania mające na celu zapobieganie oddziaływaniu na środowisko na etapie budowy:

- wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z przyjętym harmonogramem, należytą dbałością i maksymalną ostrożnością;
- należy dbać o właściwą eksploatację i konserwację maszyn budowlanych i środków transportu;
- należy osłaniać pnie drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych robót ziemnych;
- roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego w miarę możliwości wykonywać ręcznie;
- nie składować ziemi z wykopów oraz materiałów budowlanych bezpośrednio pod koronami drzew;
- należy wyznaczyć odpowiednio przygotowane miejsca na gromadzenie odpadów typu komunalnego i odpadów powstających w czasie prac rozbiórkowych oraz budowy.

Odpady budowlane należy składać w sposób selektywny. W przypadku wytworzenia odpadów niebezpiecznych powinny być one gromadzone w szczelnych pojemnikach, oddzielnych dla każdego rodzaju odpadów i odbierane przez firmy posiadające niezbędne uprawnienia.

- po zakończeniu realizacji inwestycji uporządkować i zagospodarować teren, odtworzyć zniszczone nawierzchnie do stanu nie gorszego niż pierwotny;
- dążyć do skrócenia do niezbędnego minimum czasowego zamknięcia odcinków dróg;
- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zlokalizować miejsce kolizji z istniejącym uzbrojeniem, następnie wykonać wykopy kontrolne i odpowiednio zabezpieczyć.

Roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie, z dużą ostrożnością.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W szczególności Wykonawca powinien zapoznać się z:

- postanowieniami Ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. „O odpadach” (Dz.U. 2012 poz. 779). w przypadku konieczności złożenia na odkład nieprzydatnego gruntu. Wykonawca musi wystąpić o określone Ustawą zezwolenia i uzgodnienia oraz ponieść wszelkie koszty związane z zagospodarowaniem nieprzydatnego gruntu (traktowanego jako odpad).

- Rozporządzeń Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649)

- Rozporządzeń Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz.U. 2005 nr 216 poz. 1824).

W okresie trwania budowy i wykończania Robót Wykonawca będzie zobowiązany do:

1. Utrzymywania Terenu Budowy w należyтым porządku,
2. Podejmowania wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikania uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- a) Lokalizację zaplecza budowy,

- b) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

Przyjęte rozwiązania technologiczne i techniczne pozwolą na skuteczną ochronę środowiska. Przewiduje się budowę kanałów z rur tworzywowych PE łączonych poprzez zgrzewanie, odpornych na agresywne działanie środowiska. Jest to technologia wykonania, gwarantująca wysoką szczelność na eksfiltrację wody i infiltrację wód gruntowych do sieci.

Planowane przedsięwzięcie zalicza się do tzw. inwestycji liniowej, której realizacja może spowodować oddziaływanie na środowisko w różnych jego komponentach. Zwykle oddziaływanie to ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji liniowej.

9. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Uciążliwości związane z rozpatrywaną inwestycją należy rozpatrywać zarówno na etapie budowy, jak i etapie właściwej eksploatacji.

Na etapie realizacji wystąpią zagrożenia związane z prowadzonymi pracami budowlanymi, tj.:

- naruszenie wierzchnich warstw gleby w związku z wykopami ziemnymi,
- emisja niezorganizowana hałasu i pyłów w związku z dojazdem koparki i samochodów dostarczających materiały budowlane,
- skażenie powierzchni ziemi i gleby spowodowane wyciekami olejów i substancji ropopochodnych.

Wstępne usystematyzowanie zagrożeń przedstawia się następująco:

- głębokie wykopy pod rurociąg stanowią pułapkę dla wielu gatunków bezkręgowców, płazów, gadów oraz gatunków gryzoni i owadożernych; niektóre z nich wpadają tam przypadkowo, inne w poszukiwaniu schronienia (płazy) lub pokarmu (owadożerne),
- składowanie materiałów pędnych, odpadków, czasowe bazy transportowe itp., wprowadzają na obszar inwestycji nieuniknione zanieczyszczenia ropopochodne, smołowe itp.,
- ruch pojazdów i hałas spowodowany użyciem ciężkiego sprzętu powoduje wypłoszenie wszystkich ptaków gniazdujących w pobliżu prowadzonej inwestycji (w pasie co najmniej kilkudziesięciu metrów),
- transport powoduje nieświadome zabijanie przemieszczających się płazów, szczególnie kiedy odbywają one wędrówki godowe.

Należy podkreślić, że wszystkie wymienione zagrożenia można w pewnym zakresie zminimalizować, wymaga to jednak przestrzegania ustalonego reżimu czasowego i technicznego prowadzonych prac.

Inwestycja po jej zakończeniu i przywróceniu stanu środowiska do stanu poprzedzającego inwestycję nie powinna spowodować znaczących zagrożeń dla miejscowej przyrody.

Poniżej opisano w/w uciążliwości na środowisko w trakcie i po realizacji inwestycji.

W czasie realizacji inwestycji nie przewiduje się wprowadzać do środowiska naturalnego, żadnych szkodliwych substancji lub energii. Inwestycja jest całkowicie bezpieczna dla środowiska naturalnego.

Faza eksploatacji:

- a) ilość i sposób odprowadzanych ścieków socjalno-bytowych - *nie dotyczy*
- b) ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych - *nie dotyczy*
- c) ilość i rodzaj emitowanych pyłów i gazów - *nie dotyczy*
- d) rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami - w czasie eksploatacji nie będą powstawać odpady.

Faza budowy:

Okres budowy będzie w sposób minimalny wpływał na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Zgodnie z przepisami sanitarnymi plac budowy powinien być wyposażony w pawilon socjalno-biurowy i urządzenia sanitarne bezodpływowe do zaspokajania podstawowych potrzeb fizjologicznych. Pozostałe czynności związane z higieną osobistą pracowników odbywać się będą w miejscu ich zakwaterowania.

Podczas budowy powstawać będą ścieki i odpady bytowe oraz niewielka ilość ścieków technologicznych. Ścieki powinny być gromadzone w szczelnych zbiornikach i wywożone do oczyszczalni. Składowanie materiałów pędnych, odpadków, czasowe bazy transportowe powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający wprowadzenie na obszar inwestycji substancji ropopochodnych.

Jedynymi ściekami technologicznymi powstającymi w miejscu realizacji wodociągu będą wody pochodzące z ewentualnego odwodnienia wykopów. Wszelkie potrzeby sanitarne ekip prowadzących budowę będą zabezpieczone w przenośne urządzenia sanitarne bądź na terenie baz ekip budowlanych. Oddziaływanie w fazie realizacji przedsięwzięcia na wody powierzchniowe i gruntowe jest związane z koniecznymi do wykonania pracami odwodnienia wykopów. W przypadku napotkania wody gruntowej należy przystąpić do odwodnienia wykopów za pomocą igłofiltrów tak, aby poziom wody obniżył się do poziomu poniżej dna wykopów.

Przy wykonywaniu wszelkich prac ziemnych należy zwrócić uwagę na stan techniczny wykorzystywanych maszyn i urządzeń budowlanych. Niedopuszczalne jest pozostawianie w wykopach jakichkolwiek odpadów. Przestrzeganie powyższych zaleceń gwarantuje należyłą ochronę środowiska wód podziemnych podczas realizacji przedsięwzięcia.

Oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie jego realizacji na środowisko wód powierzchniowych będzie związane ze zrzutem wód z odwodnienia wykopów wykonanych pod wodociąg do cieków powierzchniowych.

Jakość wód ujmowanych drenażem w czasie prowadzenia prac montażowych nie odbiega od jakości wód płynących w pobliskich ciekach powierzchniowych. Wody z drenażu będą odprowadzane do wód powierzchniowych w niezmienionym stanie i składzie. Dlatego też brak negatywnego oddziaływania prowadzonych prac odwodnieniowych na środowisko wód powierzchniowych.

Oddziaływanie na środowisko wód powierzchniowych prowadzonych prac budowlanych przy realizacji przedsięwzięcia jest krótkotrwałe, nieciągłe i kończy się całkowicie z chwilą finalizacji przedsięwzięcia.

Hałas

Źródła hałasu emitowanego podczas budowy

W większości robót budowlanych wykorzystywany będzie sprzęt stanowiący źródło hałasu i drgań. Użytkowanie tego sprzętu w pobliżu zabudowy mieszkaniowej powinno odbywać się tylko w porze dziennej. Należy zadbać o dobry stan techniczny maszyn oraz systematyczną ich konserwację.

Ograniczenie emitowanego hałasu oraz wibracji można także osiągnąć poprzez:

- obudowy części lub całości maszyny osłonami akustycznymi,
- zastosowanie elementów amortyzujących, np. elastycznych podkładek,
- zastosowanie wysokiej jakości tłumików w silnikach spalinowych.

Planowana inwestycja nie pogorszy obecnie istniejących warunków akustycznych środowiska. Prace budowlane powinny być prowadzone w sposób ograniczający do minimum uciążliwość hałasową.

Powietrze atmosferyczne

Podczas budowy zagrożenie dla powietrza atmosferycznego mogą stanowić zanieczyszczenia pochodzące z :

- eksploatacji sprzętu wykorzystywanego podczas budowy,
- terenów składowych,
- prowadzenia robót ziemnych, przewozu i składowania kruszywa,
- rozgrzanych mas bitumicznych (odtworzenie nawierzchni).

W celu ograniczenia negatywnego wpływu sprzętu i środków transportu na środowisko należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. W przeciwnym wypadku wystąpi wzrost zużycia paliwa oraz ilości wydzielanych spalin i poziomu hałasu.

Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążane oraz eksploatowane na wyższych obrotach silnika, gdyż zwiększa się emisja spalin. Sprzęt używany podczas robót powinien spełniać wymagania, odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi. Transportowane i składowane kruszywo powinno być zabezpieczone przed pyleniem. Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy opon, papy i rozpuszczalników itp.

Budowa sieci wodociągowej na etapie realizacji zadania, spowoduje okresowe utrudnienia w ruchu. Mogą one spowodować okresowy wzrost zanieczyszczenia powietrza (np. wzrost stężenia Co, NOx, CxHx) niepowodującego negatywnego wpływu na środowisko.

10. **Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Z uwagi na charakter inwestycji, której oddziaływanie zamknie się w terenie objętym przedsięwzięciem oraz odległość od granicy państwa wynoszącą ok. 45km, nie zachodzi możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

11. **Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia**

W obszarze planowanej inwestycji nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1098).

Najbliżej planowanego przedsięwzięcia znajdują się:

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY	
Nazwa	[km]
Obuwik w Uroczysku Świdów PLH060106	2.90
Czarny Las PLH060002	13.38
Horodyszczce PLH060101	22.43
Ostoja Parczewska PLH060107	27.37

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY	
Nazwa	[km]
Dolina Tyśmienicy PLB060004	19.77
Zbiornik Podedwórze PLB060015	23.07
Lasy Parczewskie PLB060006	25.61

ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Stawy Siemień	24.3 5

REZERWATY	
Nazwa	[km]
Omelno	10.31
Liski	13.28
Czarny Las	13.40
Kania	26.41
Czapliniec w Uroczysku Feliksówka	26.97
Jezioro Obradowskie	27.37
Las Wagramski	27.53
Warzewo	27.72
Królowa Droga	28.11

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Nazwa	[km]
Radzyński Obszar Chronionego Krajobrazu	22.52

12. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi transeuropejskiej sieci drogowej

Z uwagi na charakter inwestycji (planowane przedsięwzięcie nie jest inwestycją drogową), której oddziaływanie zamknie się w terenie objętym przedsięwzięciem, brak jest wpływu na bezpieczeństwo ruchu drogowego.

13. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Oddziaływania skumulowane, wiążą się z efektem wzajemnego wpływu na siebie kilku elementów środowiska lub źródeł antropogenicznych. Otaczające nas środowisko stanowi silnie rozgałęziony system z wieloma powiązaniem, oddziaływaniami wzajemnymi i sprzężeniami

zwrotnymi. Do oddziaływań kumulatywnych/skumulowanych zaliczane są proste sumy oddziaływań tego samego rodzaju, tylko pochodzące z różnych źródeł. Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia związane z wprowadzaniem emisji (hałas, ścieki, zanieczyszczenia ze spalania paliw w pojazdach) do środowiska będzie ciągłe jedynie na etapie realizacji inwestycji i ustąpi z chwilą jej zakończenia. Zatem skumulowanie oddziaływań w zakresie emisji hałasu i emisji zanieczyszczeń, będzie miało charakter okresowy, występujący jedynie w okresie realizacji inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie nie ma powiązań z innymi przedsięwzięciami na obszarze na który będzie oddziaływać i nie przewiduje się skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

14. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Zgodnie z definicją Prawa Ochrony Środowiska, poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi bądź środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii rozpatrywane jest zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji.

Faza budowy

Ryzyko wystąpienie poważnej awarii w fazie budowy związane jest przede wszystkim z eksploatacją pojazdów mechanicznych oraz składowaniem olejów i smarów przeznaczonych na bieżącą konserwację tych urządzeń. W wyniku takiej awarii może dojść do zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych substancjami ropopochodnymi. W celu zapobieżenia należy zaplecze budowy zorganizować na terenie utwardzonym, zabezpieczonym przed możliwością skażenia gruntów i wód podziemnych przez substancje zanieczyszczające.

Kolejnym zagrożeniem dla najbliższego otoczenia oraz ludzi przebywających na terenie objętymi inwestycją jest możliwe uszkodzenie istniejącego uzbrojenia podziemnego. W celu zminimalizowania możliwości wystąpienia awarii w tym zakresie należy przed rozpoczęciem prac ziemnych wykonać dokładną weryfikację istniejącego uzbrojenia terenu - należy sprawdzić, czy trasy przebiegu istniejących sieci oraz kabli nie uległy zmianom w stosunku do posiadanych przez Inwestora planów sytuacyjnych. W razie wątpliwości, co do przebiegu uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręcznie wykopy sondujące.

Dodatkowymi środkami ochronnymi, jakie należy stosować w celu ograniczenia możliwości wystąpienia poważnej awarii są:

- nadzorowanie oraz wykonywanie przez osoby do tego uprawnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje, prac związanych z ewentualnym przełożeniem, wymianą i modernizacją sieci;
- do wykonywania, montażu sieci należy wykorzystywać materiały atestowane, a rozwiązania techniczne i technologiczne konsultować z użytkownikiem uzbrojenia.

Faza eksploatacji

Każdy obiekt przemysłowy stwarza zagrożenie lokalne związane z możliwością wystąpienia awarii urządzeń technologicznych lub zdarzeń wynikających z błędów ludzkich. W wyniku tych zdarzeń możliwa jest emisja zanieczyszczeń do różnych komponentów środowiska.

W celu minimalizacji skutków zagrożeń kluczowym zagadnieniem jest szybkość interwencji i prawidłowa organizacja działań. Dodatkowo by przeciwdziałać możliwości wystąpienia awarii należy utrzymywać w należytym stanie technicznym instalację, a także zapewnić łatwy dostęp do obiektów. W przedmiotowym przypadku ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej wydaje się być znikome.

15. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

W trakcie prowadzenia robót budowlanych wszystkie odpady będą składowane i przechowywane w pojemnikach do tego przeznaczonych. Opakowania metalowe będą przekazane na złom, a opakowania z tworzyw sztucznych i papieru w postaci worków przekazane do skupu surowców wtórnych. Odpady gruzu, oraz innych demontowanych materiałów należy przekazać na składowisko odpadów komunalnych. Odpady podobne do komunalnych powstające w trakcie budowy winny być gromadzone w pojemnikach na śmieci i systematycznie wywożone na wysypisko odpadów komunalnych. Odpady powinny być usuwane na bieżąco, tak aby nie zaśmiecać okolicznych terenów. Odpady zaliczone do niebezpiecznych będą usunięte na odpowiednio wyodrębnione miejsce w obrębie wysypiska lub inne miejsce, wyznaczone przez odpowiednią jednostkę administracyjną po uprzednim uzgodnieniu. Na etapie budowy wymagany jest nadzór budowlany oraz kontrola poprawności prowadzenia gospodarki odpadami – przez właściwe organy administracyjne. Materiały budowlane winny być zabezpieczone przed nadmiernymi stratami lub zamakaniem (powstawanie odcieków).

Zgodnie z Ustawą o odpadach (t.j. Dz.U. 2021 poz. 779), do obowiązków Wykonawcy robót należy:

- zgromadzenie powstających odpadów w sposób selektywny,
- zagospodarowanie wszystkich ewentualnych odpadów powstających w fazie przebudowy,
- zapewnienie właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi,
- dążenie do minimalizacji ilości odpadów oraz do ich maksymalnego gospodarczego wykorzystania,
- organizacja placu budowy oraz zaplecza materiałów budowlanych uwzględniającą wymogi ochrony środowiska i warunki bhp i p.poż.

Charakterystyka odpadów powstałych podczas budowy i ich sposób zagospodarowania

Na etapie budowy będą powstawały odpady związane z:

- pracami ziemnymi związanymi z projektowaną budową,
- użytkowaniem sprzętu budowlanego,
- funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników.

Wskazane jest prowadzenie robót budowlanych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych.

Na terenie budowy mogą powstawać następujące typy odpadów:

- beton i gruz z rozbiórek,
- złom stalowy,
- żwir,
- gleba i grunt z wykopów,
- zużyte oleje z konserwacji maszyn budowlanych,
- zużyte czyściwo i ubrania ochronne,
- opakowania zawierające pozostałości olejów lub nimi zanieczyszczone,
- nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Oprócz wyżej wymienionych i omówionych odpadów na terenie budowy będą powstawały odpady bytowe pracowników budowy tj. puszki, butelki, papier. Należy na nie przygotować odpowiednie pojemniki, które należy systematycznie opróżniać.

Gleba i grunt z wykopów - stanowią urobek ziemny. Ten rodzaj odpadów składa się z dwóch części: pierwszą stanowi gleba, drugą grunt o różnych właściwościach w zależności od budowy geologicznej terenu (piaski o różnej granulacji, żwiry, kamienie, itp.).

Podczas budowy sieci przewiduje się rozbiórki nawierzchni asfaltowych oraz innych utwardzonych dróg i placów. Materiały z rozbiórki nawierzchni będą zagospodarowane przez Inwestora do naprawy dróg istniejących.

Nadmiar mas ziemnych powstały w trakcie budowy zostanie rozplanowany w miejscu wykopów lub zagospodarowany przez Inwestora.

Klasyfikacja odpadów powstających w trakcie prowadzenia prac budowlanych i rozbiórkowych przedstawia się następująco:

- mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych – kod 13 01 10,

- mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych - kod 13 02 05,

- opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczonych - kod 15 01 10,

- sorbenty i materiały filtracyjne, czyściwo oraz ubrania ochronne – kod 15 02 01,

- odpady betonu oraz gruz z rozbiórek – kod 17 01 01,

- gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne – kod 17 05 03,

- gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w kodzie 17 05 03 – kod 17 05 04,

- nie segregowane (zmieszane) odpady niebezpieczne – np. odpady gruzu, gleba i ziemia zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi - mogą powstać w wyniku prac rozbiórkowych oraz przygotowania terenu do budowy,

- minerały (np. piasek, kamienie) – kod 19 12 09.

Odpady niebezpieczne – np. odpady gruzu, gleba i ziemia zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi - mogą powstać w wyniku prac rozbiórkowych oraz przygotowania terenu do budowy.

Zużyte oleje, czyściwo i opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi będą powstawały podczas konserwacji i eksploatacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania powinien się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

Odpady inne niż niebezpieczne - powstają podczas robót rozbiórkowych oraz przygotowania terenu do budowy. Powstający w wyniku rozbiórki obiektów budowlanych gruz powinien być w sposób maksymalny wykorzystany do dalszych prac budowlanych.

Maksymalne wykorzystanie tego typu odpadów możliwe jest tylko przy odpowiednio zaprogramowanym systemie gromadzenia i usuwania tych odpadów. Planując organizację placu budowy należy więc przewidzieć selektywne gromadzenie odpadów z podziałem na składniki mające charakter surowców wtórnych. W sposób selektywny należy wywozić te odpady do zakładu przetwórczego, jak i na składowisko.

Oprócz wyżej wymienionych i omówionych odpadów na terenie budowy będą powstawały odpady bytowe pracowników budowy tj. puszki, butelki, papier. Należy na nie przygotować odpowiednie pojemniki, które należy systematycznie opróżniać.

Gleba i grunt z wykopów - stanowią urobek ziemny z wykopów. Ten rodzaj odpadów składa się z dwóch części: pierwszą stanowi gleba, drugą grunt o różnych właściwościach w zależności od budowy geologicznej terenu (piaski o różnej granulacji, żwiry, kamienie, itp.).

16. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Jedynymi pracami rozbiórkowymi przewidzianymi na etapie prowadzenia prac związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji będą lokalne, tymczasowe prace demontażowe.

W związku z planowanym przedsięwzięciem nie przewiduje się prowadzenia prac rozbiórkowych obiektów kubaturowych bądź liniowych, które będą kolidować z planowaną inwestycją. Jedynymi pracami demontażowymi przewidzianymi wyłącznie na etapie prowadzenia prac będą demontaże ogrodzeń kolidujących z planowaną siecią, znajdujące się na prywatnych działkach właścicieli.

*Opracował:
mgr inż. Łukasz Stepniak*