

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ PRZY UL. POLNEJ W TORUNIU
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	046301_1 Toruń
NAZWA I NUMER OBRĘBU GEODEZYJNEGO	0044
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	11/2, 11/10, 14/2, 15/2, 15/3, 18, 21, 22/1, 22/2, 25/8, 35/7, 64/ 2
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI
INWESTOR	Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. ul. Rybaki 31-35 87-100 Toruń 

ZAKRES OPRACOWANIA	FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
SIECI I INSTALACJE SANITARNE	PROJEKTANT	mgr inż. Aleksandra Bolius upr. nr POM/0065/PWBS/23 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	październik 2024 r.	

SPIS TREŚCI

I.	Oświadczenie projektanta	2
II.	Załączniki formalno-prawne	3
1.	Decyzja o nadaniu uprawnień projektanta	3
2.	Aktualne zaświadczenie projektantów o przynależności do Izby	4
III.	Opis – projekt architektoniczno-budowlany	5
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	5
2.	Zamierzony sposób użytkowania	5
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	5
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	5
5.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	5
5.1.	Odwodnienie wykopu budowlanego	6
6.	Opis zapewnienia warunków do korzystania przez osoby niepełnosprawne	7
7.	Parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	7
7.1.	Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	7
7.2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	7
7.3.	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	7
7.4.	Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pola elektromagnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się	8
7.5.	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	8
8.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	9

SPIS RYSUNKÓW

S2.	Profil kanalizacji sanitarnej	10
S3.	Profile odgałęzień bocznych kanalizacji sanitarnej	11
S4.	Studnia rewozyjna	12
S5.	Studnia kaskadowa	13

I. Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dotyczący inwestycji:

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ PRZY UL. POLNEJ W TORUNIU

na działce o nr ewid. **11/2, 11/10, 14/2, 15/2, 15/3, 18, 21, 22/1, 22/2, 25/8, 35/7, 64/ 2, obręb 44** Toruń
jednostka ewidencyjna **046301_1** Toruń,

opracowany na rzecz Inwestora:

Toruńskie Wodociągi sp. z o.o. , ul. Rybaki 31/35, 87-100 Toruń

jest sporządzony zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, aktualnymi normami i obowiązującymi przepisami.

PROJEKTANT:

instalacje sanitarne

mgr inż. Aleksandra Bolius

upr. nr POM/0065/PWBS/23

w specjalności instalacyjnej

do projektowania bez ograniczeń

październik 2024 r.

II. Załączniki formalno-prawne

1. Decyzja o nadaniu uprawnień projektanta

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
40-349 Gdańsk, ul. Raczyńskiego 4/135
tel. 58 324 89 77

Gdańsk, dnia 19 czerwca 2023 r.

sygn. akt. 169/POM/OKK/23

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 551 ze zm.) i art. 12 ust. 2, 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

stwierdza, że:

Pani Aleksandra Maria Bolius
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzona dnia 24.01.1989 r. w m. Lipno

Otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0065/PWBS/23

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

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

Pani Aleksandra Maria Bolius upoważniona jest:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.), w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.

Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.): § 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez osobą ze strony postępowania, decyzja staje się ostateczną i prawomocną.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Węszowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

SEKRETARZ

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Marcin Burzyński



Otrzymują:

- Wnioskodawca
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- a.a.

2. Aktualne zaświadczenie projektantów o przynależności do Izby



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
POM-4LR-HUC-PEH *

Pani Aleksandra Maria Bolius o numerze ewidencyjnym POM/IS/0158/23
adres zamieszkania ul. Nad Kłodawą 10, Żukczyn, 83-031 Łęgowo
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-05 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



III. Opis – projekt architektoniczno-budowlany

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej stanowi obiekt liniowy i zaliczana jest do XXVI kategorii obiektu budowlanego.

2. Zamierzony sposób użytkowania

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej ma na celu odprowadzenie ścieków sanitarnych z posesji nr 123, 140-144, położonych w rejonie ulicy Polnej istniejącego układu kanalizacji.

Projektowana sieć kanalizacyjna nie wymaga stałej obsługi. Działanie układu wymagać będzie okresowych przeglądów polegających na sprawdzeniu szczelności sieci i ewentualnym przepłukiwaniu sieci.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Forma architektoniczna obiektu wynika z funkcji jaką obiekt ma spełniać. Warunki użytkowe są zgodne z przeznaczeniem obiektu.

Projekt obejmuje wykonanie rurociągu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN300 z odejściami o średnicy DN200, zlokalizowanego w pasach drogowych. Planowane zagospodarowanie terenu obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej mającej na celu przejęcie ścieków, socjalno-bytowych z terenu objętego pracowaniem. Przewidziano grawitacyjny system kanalizacji sanitarnej. System kanalizacji grawitacyjnej przewidziano w technologii z rur kamionkowych oraz rur PCV, uzbrojonych w studzienki rewizyjne betonowe o średnicy 1200 mm. Miejscem zrzutu ścieków będzie istniejący kolektor kanalizacyjny DN1000 (kolektor C), położony na terenie dz. nr 35/7.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Materiały do budowy kanalizacji sanitarnej:

• rurociągi z kamionki DN300	397,30 m
• rurociągi z polimerobetonu DN300	26,20 m
• rurociągi z PVC DN200	37,35 m
• studzienka kanalizacyjna DN1200	13 szt.
• studzienka kanalizacyjna z kaskadą DN1200	1 szt.
• studzienka kanalizacyjna DN2000	1 szt.

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Teren badań znajduje się w obrębie mezoregionu Kotlina Toruńska. W ujęciu geomorfologicznym jest to wyższy taras Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, ukształtowany w późnym plejstocenie i przeobrażony w holocen.

Do głębokości rozpoznanej wierceniami występują grunty czwartorzędowe: holoceni i plejstoceni.

Grunty holoceni zalegają na powierzchni omawianego obszaru i składają się z humusu z dużą ilością piasku (piasków próchnicznych), humusu z dużą ilością piasku średniego (piasków średnich próchnicznych), humusu z piaskiem i ze żwirem (pospółek próchnicznych), kamieni, a także z piasków średnich. Rozpoznana miąższość nasypów wynosi 0,3-0,5 m. Nasypy stanowią podłoże przepuszczalne, a pod względem wrażliwości na przemarznięcie – niewysadzinowe i wrażliwe.

Grunty plejstoceniowe reprezentowane są przez gruboziarniste grunty rzeczno-lodowcowe. Rozprzestrzeniają się pod utworami nasypowymi i stanowią dominujące podłoże wzdłuż projektowanej kanalizacji. W ujęciu litologicznym są to piaski średnie przewarstwione w stropie humusem, a w głębszych częściach piaskiem ze żwirem (pospółką). Stanowią podłoże przepuszczalne, niewysadzinowe i równomiernie uziarnione (jednofrakcyjne), o wskaźniku różnoziarnistości $U = 2,1-2,5$.

Woda gruntowa występuje w obrębie gruntów piaszczystych, tworząc I czwartorzędową warstwę wodonośną. Warstwa ta prowadzi wody o zwierciadle swobodnym, nawierconym na głębokości 1,98-2,35 m, tj. na rzędnych ok. 63,2-63,9 m n.p.m. Warstwa wodonośna zbudowana jest z piasków średnich, a jej miąższość wynosi co najmniej 3,0 m.

WNIOSKI:

1. Na podstawie analizy wyników badań stwierdza się, że na trasie projektowanej kanalizacji występują mało zmienne warunki gruntowo-wodne, oceniane jako mało korzystne dla potrzeb realizacji inwestycji.
2. Zgodnie z kryteriami *Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r.* warunki gruntowe określa się jako złożone, z uwagi na posadowienie kanalizacji poniżej zwierciadła wód gruntowych, na dominujących gruntach nośnych.
3. Podłoże nośne stanowią grunty gruboziarniste w postaci piasków średnich pochodzenia rzeczno-lodowcowego w stanie średniozagęszczonym warstwy I.
4. Podłoże niejednorodne, o zmiennym zagęszczeniu stanowią piaszczysto-humusowe nasypy niekontrolowane, zalegające na powierzchni terenu w postaci warstwy o miąższości ok. 0,3- 0,5 m. Z uwagi na antropogeniczne przekształcenie terenu, miąższość i skład nasypów lokalnie może się różnić od rozpoznanych niniejszymi badaniami.
5. Ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej występuje na głębokości 1,98-2,35 m, tj. na rzędnych ok. 63,2-63,9 m n.p.m.
6. Odwodnienie wykopów zaleca się prowadzić metodą wgłębną, np. przy użyciu igłofiltrów.
7. W przypadku stwierdzenia w wykopie nasypów niekontrolowanych lub innych słabych rozluźnionych gruntów, należy je wymienić na nasyp budowlany odpowiednio zagęszczony.
8. Na załączniku nr 5 zestawiono wyprowadzone wartości danych geotechnicznych, które mogą stanowić wartości charakterystyczne.
9. Na trasie projektowanej kanalizacji dominują grunty gruboziarniste warstwy I przydatne do wykonania zasypek wykopów z zastrzeżeniem, że są równomiernie uziarnione i mogą być trudnozagęszczalne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) projektowaną inwestycję zakwalifikowano do II (drugiej) kategorii geotechnicznej.

5.1. Odwodnienie wykopu budowlanego

Przy wykonywaniu sieci kanalizacji sanitarnej gdzie poziom wód gruntowych jest wysoki przewiduje się odwodnienie wykopów za pomocą igłofiltrów.

Średnice igłofiltrów powinny być dobrane do przepływów zakładanych, końce rur wpukiwanych powinny być zakończone filtrem. Igłofiltruje się zwykle co 1-1,1 m w uprzednio wyznaczonej linii po obu stronach wykopu, zwracając uwagę, aby wszystkie filtry określonego ciągu igłofiltrów (podłączonego do jednej pompy) znajdowały się na jednym poziomie.

Nad poziomem gruntu igłofiltrzy łączone z kolektorem, w króćcach kolektora powinny być uszczelnione uszczelką np. typu o-ring. Ciąg kolektorów łączy się ze sobą z wykorzystaniem dodatkowych elementów instalacji, takich jak łuki, łączniki i rury przelotowe.

Agregat pompowy posiada pompę lub pompy umożliwiające wytwarzanie podciśnienia w instalacji. Uzyskiwane podciśnienie, przy zachowaniu szczelności w instalacji umożliwia pobór wody z gruntu. Pobrana woda jest wydalana przez agregat i kierowana przez rurociąg lub wąż zrzutowy. Zasilanie pompy z agregatów prądotwórczych.

Przewiduje się wykonywanie robót etapami – na każdym etapie przypadnie wykop o długości ok. 25 m. Przewidziano pracę zestawu składającego się z 50 igłofiltrów. Przewidziano jeden rząd igłofiltrów na każdą stronę wykopu. Wody z odwadniania wykopów przed wprowadzeniem do odbiornika wykonawca winien poddać podczyszczeniu w przenośnych osadnikach (piaskownikach) skrzynkowych, tak aby zawiesina nie przekraczała wartości 100 mg/dm^3 . Z miejsc, które są bardziej oddalone od odbiornika, wodą będzie w razie potrzeby przewożona beczkowozami.

Odprowadzenie wód z instalacji odwodniającej wykopy do kanalizacji sanitarnej DN1000 znajdującej się na terenie działki 35/7 obręb 44. Zgoda na zrzut w/w wód do sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. stanowi załącznik do projektu.

Na odprowadzenie wód z wykopów budowlanych zostało złożone zgłoszenie wodnoprawne, Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Toruniu, nie wniósł sprzeciwu.

6. Opis zapewnienia warunków do korzystani przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy.

7. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

7.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Na etapie budowy zużycie wody będzie dotyczyło wykonywania prób szczelności nowo wybudowanej kanalizacji grawitacyjnej. Na etapie eksploatacji systemu kanalizacyjnego będzie występowała okresowo zapotrzebowanie na wodę do płukania/czyszczenia kanałów sanitarnych.

Funkcję projektowanego obiektu budowlanego jest odprowadzenie ścieków sanitarnych. Ciągi kanalizacyjne wykonane zostaną o odpowiednich przekrojach i ułożone z odpowiednim spadkiem, co zapewni właściwe grawitacyjne spływ ścieków.

7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Projektowana sieć kanalizacyjna będzie siecią szczelną, nie posiadającą kontaktu prowadzonego medium z gruntem. W trakcie prawidłowej eksploatacji nie będzie emitowała zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani płynnych, pod warunkiem prawidłowej eksploatacji.

7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Zgodnie z art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usługi w zakresie budowy, rozbiórki i remontu obiektu jest podmiot, który świadczy usługę. Wszystkie odpady powstające w czasie robót budowlano - montażowych – resztki materiałów izolacyjnych, opakowania po izolacji, końcówki rur i kształtowników, izolacja ze styropianu, itp. - należy zbierać i usuwać na bieżąco poza teren wykonywania robót. Dalsze postępowanie z odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych będą wytwarzane odpady związane z pracami ziemnymi oraz odpady budowlane, przede wszystkim opakowania po materiałach budowlanych, a także resztki materiałów budowlanych oraz odpady komunalne. Wszystkie odpady wytwarzane w trakcie realizacji przedsięwzięcia będą magazynowane selektywnie w wyznaczonych miejscach na terenie prowadzenia robót, w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego, na przykład poprzez zastosowanie szczelnej folii budowlanej.

7.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pola elektromagnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

W okresie realizacji robót budowlano-montażowych wystąpi zwiększenie uciążliwości akustycznej. Wzrost oddziaływania akustycznego związany jest głównie z prowadzeniem prac budowlano-montażowych (m.in. praca koparek przy robotach ziemnych) oraz ze zwiększonym transportem samochodowym ciężarowym obsługującym inwestycję (dostarczenie materiałów na plac budowy itp.). Hałas ten jest nie do uniknięcia i towarzyszą mu zwykle drgania mechaniczne, wytwarzane przez pojazdy czy maszyny, wstrząsy, ultradźwięki.

Na etapie użytkowania kanalizacja sanitarna nie będzie źródłem hałasu. Nie będzie emitowała drgań, promieniowania jonizującego i nie będzie wytwarzała pola elektromagnetycznego czy innych zakłóceń. Projektowana inwestycja nie będzie powodowała zagrożenia dla zdrowia i higieny użytkowników oraz otoczenia.

7.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Wpływ na istniejący drzewostan

W ramach realizacji przedsięwzięcia nie jest planowana wycinka drzew. Z uwagi na fakt, że projektowana kanalizacja sanitarna prowadzona jest w większości w ciągach komunikacyjnych, nie zachodzi potrzeba wycinki drzew i krzewów.

Wpływ na powierzchnię ziemi

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi ogranicza się do usunięcia warstwy gleby oraz darni w okresie realizacji inwestycji i tylko w obrębie wykopów, a po wykonaniu robót przy obiektach liniowych warstwa usuniętego humusu zostanie odtworzona. Teren, na którym prowadzone będą prace budowlane zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Zakres inwestycji nie przewiduje realizacji obiektów, które mogłyby zarówno w fazie wykonawstwa, jak i eksploatacji wpływać negatywnie na wody podziemne czy też powierzchniowe.

Nie występuje w czasie realizacji przedsięwzięcia ograniczenie użytkowania terenów sąsiadujących. Z uwagi na brak oddziaływania przedsięwzięcia w fazie eksploatacji na środowisko nie ustala się szczególnych warunków korzystania ze środowiska na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

Zaprojektowana kanalizacja sanitarna jest sama w sobie obiektem chroniącym środowisko naturalne, a zastosowane rozwiązania techniczne zapewniają kontrolowane odprowadzenie ścieków.

W fazie realizacji robót budowlanych oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter krótkotrwały, przejściowy, a wszelkie uciążliwości ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych. Użytkowanie kanalizacji sanitarnej nie będzie wiązało się z negatywnym wpływem na środowisku i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Biorąc pod uwagę spodziewane korzyści społeczne po zrealizowaniu inwestycji, należy stwierdzić, że inwestycja powinna zostać zrealizowana.

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.