

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. ZAMAWIAJĄCY.....	2
2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO.....	2
3. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
4. PRZEDMIOT INWESTYCJI I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	2
5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	2
6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
7. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.....	4
7.1. PRZYŁĄCZE WÓD DESZCZOWYCH I ROZTOPOWYCH.....	4
7.1.1. Przebieg trasy.....	4
7.1.2. Materiał i uzbrojenie.....	4
7.1.3. Studzienka rozprężna.....	5
7.1.4. Kolumny odpowietrzająco-napowietrzające.....	5
7.1.5. Kolumny płuczaco-spustowe.....	5
7.2. WYTYCZNE DO TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.....	5
7.2.1. Roboty ziemne.....	5
7.2.2. Roboty montażowe.....	6
8. OCHRONA SANITARNA.....	6
9. OCHRONA KONSERWATORSKA.....	6
10. OCHRONA ISTNIEJĄCEGO DRZEWOSTANU.....	6
10.1. Tabela inwentaryzacja zieleni wraz z gospodarką drzewostanem.....	6
11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	8
12. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.....	8
12.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji.....	8
12.1.1. Ochrona gleby.....	8
12.1.2. Wpływ inwestycji na środowisko gruntowo-wodne.....	9
12.2. Bilans odpadów.....	9

II. CZĘŚĆ ZAŁĄCZNIKOWA

Załącznik nr 1. Uprawnienia projektowe projektantów i sprawdzających projekt wraz z zaświadczeniem o przynależności do Izby.
Załącznik nr 2. Współrzędne geodezyjne.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 0	Plan orientacyjny	skala 1:10 000
Rys. nr 1-4	Plan zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys. nr 5-8	Profil podłużny przyłącza	skala 1:100/500

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. ZAMAWIAJĄCY.

Opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Kołbaskowo, 72-001 Kołbaskowo 106.

2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO.

Projekt budowlany dla niniejszej inwestycji zawiera:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- projekt techniczny (nie załączony do niniejszego opracowania),
- opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty.

Dodatkowo na podstawie art. 20 ust.1 pkt.1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami sporządzono i dołączono do dokumentacji:

- informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

- a). Aktualny wtórnik podkładu geodezyjnego w skali 1:500.
- b). Geotechniczne warunki posadowienia do projektu opracowane przez BARG Geologia Inżynierska i Geotechnika w październiku 2020r.
- c). Projekt budowlany: „Budowa dróg wraz z siecią kanalizacji deszczowej dla zabudowy usługowo-produkcyjnej w obrębie Kamieniec” opracowany w październiku 2020r. przez Biuro Projektów INBUD S.C.
- d). Uzgodnienia z Inwestorem oraz gestorami sieci.
- e). Wizja lokalna w terenie.

W zakres niniejszej dokumentacji wchodzi:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno-budowlany.

4. PRZEDMIOT INWESTYCJI I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy przyłącza wód deszczowych i roztopowych odprowadzającego nadmiar tych wód ze zbiornika retencyjnego w miejscowości Rosówek obręb Kamieniec.

Projektowany obiekt należy do kategorii XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Kołbaskowo, powiat policki. Trasa projektowanego przyłącza prowadzi od zbiornika retencyjnego na działce nr 116/21 obręb Kamieniec zaprojektowanego w ramach odrębnego opracowania do istniejącej kanalizacji deszczowej Ø0,50m przebiegającej w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 3928Z i boiska sportowego.

Droga powiatowa nr 3928Z jest drogą asfaltową wzdłuż której przebiega rurociąg tłoczny kanalizacji sanitarnej, kable energetyczne i telekomunikacyjne.

Teren zlokalizowany pomiędzy zbiornikiem a drogą powiatową to obszar użytkowany rolniczo, częściowo będący pasem drogowym (działka 195) równoległym do DK13 oraz droga gruntowa łącząca Kołbaskowo z drogą powiatową nr 3928Z.

6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

W podłożu projektowanego przyłącza wód deszczowych i roztopowych od miejscowości Rosówek do Kołbaskowa, gm. Kołbaskowo, pow. policki, woj. zachodniopomorskie występują plejstoceny zwałowe gliny pylaste (saclSi), gliny piaszczyste (saCl), piaski gliniaste (clsiSa) i piaski drobne (FSa), oraz deluwialne gliny pylaste (saclSi), gliny pylaste zwięzłe (sasiCl), gliny piaszczyste (saCl), piaski drobne (FSa) i piaski pylaste (siSa), a także lokalnie bagienne torfy [Or(T)].

Warunki gruntowe są stosunkowo korzystne. Zachodnią część projektowanej inwestycji (otwory 1, 2, 1/A, 2/A, 3/A, 4/A, 5/A i 6/A) stanowią grunty nośne warstw I, VI, VII, VIII, IX i X. W otworach w obrębie strefy krawędziowej w pełni nośne podłoże występuje w otworze nr 8/A. W otworach nr 3, 7/A, 9/A 10/A i 11/A występują deluwialne i zwałowe grunty o obniżonej nośności osiągające głębokość od 2,2 m p.p.t. (otwór nr 7/A) do 5,0 m p.p.t. (otwór nr 3). Ponadto

w otworze nr 3 natrafiono na głębokości 1,2 m p.p.t. na cienką (0,3 m) warstwę gruntów organicznych wykształconych w postaci torfu.

Warunki wodne są również stosunkowo korzystne gdyż jedyne przejawy wody gruntowej w postaci zwierciadła swobodnego występują w rejonie otworu nr 3 na głębokości 1,8 m p.p.t., tj. na rzędnej 26,5 m p.p.t. zaś w otworze nr 2, stwierdzono występowanie sączenia śródglinowe na głębokości 1,2 m p.p.t., tj. na rzędnej 26,9 m n.p.m. Poziom posadowienia projektowanego przyłącza znajduje się powyżej zwierciadła wody gruntowej.

Głębokość przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 wynosi 0,8 m p.p.t.

Według kryteriów określonych w rozporządzeniu MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463) określono, że projektowana inwestycja należy do drugiej kategorii geotechnicznej. Zgodnie z ww. rozporządzeniem dla niniejszej inwestycji opracowane zostały geotechniczne warunki posadowienia przedstawione w formie: opinii geotechnicznej, dokumentacji badań podłoża gruntowego oraz projektu geotechnicznego. W oparciu o ww. opracowania, zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu stwierdzono że warunki gruntowe są proste.

Zaprojektowano następujące posadowienie przyłącza:

- bezpośrednio na gruncie rodzimym,
- na warstwie podsypki z piasku średniego o grubości po zagęszczeniu 15cm zagęszczonej do stopnia zagęszczenia $I_d > 40\%$,
- na warstwie podsypki z piasku średniego o grubości po zagęszczeniu 15cm zagęszczonej do stopnia zagęszczenia $I_d > 40\%$, po wcześniejszym wzmocnieniu gruntu mieszanką kruszyw łamanych 0/31,5; podbudowę z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie należy wykonywać do momentu wystąpienia braku osiadania kruszywa łamanego pod wpływem wbijania w grunt rodzimy.

Zasypkę przyłącza prowadzić należy etapami:

I. Wykonanie warstwy ochronnej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu z piasku średnioziarnistego lub grubego dobrze uziarnionego wg PN-86/B-02480 "Grunty budowlane" z wyłączeniem odcinków na złączach.

Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Warstwa ta powinna być ubita po obu stronach przewodu. Zasypanie i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 15cm.

Po próbie szczelności wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń rurociągu.

II. Zasypkę wykopu poza drogami wykonywać warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem

każdej warstwy zasypowej do uzyskania normatywnego wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,95$. Zagęszczenie gruntu zasypowego po robotach montażowych sieci powinno wynosić na głębokość do 0,2 m nie mniej niż $I_s \geq 1,0$, poniżej do głębokości 1,2 m nie mniej niż $I_s \geq 0,97$, poniżej głębokości 1,2 m nie mniej niż $I_s \geq 0,95$ zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe - Roboty ziemne – Wymagania i badania.”

Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej można wykonać piaskiem rodzimym, po usunięciu frakcji organicznych, kamieni i gruzu.

Zagęszczanie zasypki wykonać należy pod nadzorem geologa potwierdzającego uzyskanie przez każdą warstwę wymaganego stopnia zagęszczenia.

Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050:1999 "Geotechnika - Roboty ziemne – Wymagania ogólne" i normą PN-B-10736:1999 "Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania" oraz z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów dostarczoną przez producentów.

7. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.

Współrzędne geodezyjne w układzie X,Y węzłów i punktów charakterystycznych umożliwiające ich wytyczenie w terenie przedstawiono w części załącznikowej niniejszego opracowania.

7.1. PRZYŁĄCZE WÓD DESZCZOWYCH I ROZTOPOWYCH.

Trasa projektowanego przyłącza przebiegać będzie od przepompowni ścieków o wydajności $20\text{dm}^3/\text{s}$ tłoczącej nadmiar wód deszczowych i roztopowych ze zbiornika retencyjnego projektowanej w ramach inwestycji Wójta Gminy Kołbaskowo pn. „Budowa dróg wraz z siecią kanalizacji deszczowej dla zabudowy usługowo-produkcyjnej w obrębie Kamienie” do istniejącej kanalizacji deszczowo-melioracyjnej $\varnothing 0,50\text{m}$ zlokalizowanej na działce 125 obręb Kołbaskowo.

7.1.1. Przebieg trasy.

W zakres opracowania wchodzi wykonanie przyłącza:

- o średnicy 180mm i długości $L=1869,9\text{m}$,
- o średnicy 0,30m i długości $L=10,4\text{m}$.

Układ wysokościowy projektowanego przyłącza został dostosowany do rzędnych istniejącego i projektowanego terenu oraz jest wynikiem rozwiązania skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Zagłębienie osi przyłącza wynosi od 1,44 m do 2,23 m p.p.t.

Przyłącze zaprojektowano ze spadkiem od 1‰ do 112‰.

Trasę projektowanego przyłącza przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

7.1.2. Materiał i uzbrojenie.

Projektowane przyłącze $\varnothing 180\text{mm}$ należy wykonać z rur PE100 do kanalizacji ciśnieniowej. Przyłącze o średnicy 0,30m wykonać z rur kanalizacyjnych z PVC.

W węzłach połączeniowych oraz przy zmianie kierunków ułożenia przyłącza zastosowano kształtki z PE, połączenia kołnierzone oraz kształtki żeliwne kołnierzone z żeliwa sferoidalnego.

Zmianę kierunku trasy projektowanego przyłącza zaprojektowano przy wykorzystaniu kształtek oraz poprzez wygięcie rur na zimno przy uwzględnieniu wytycznych producenta rur co do promienia gięcia. Dla rur z PE wynosi on $R=35 \times D_y$ przy temp. otoczenia 10°C .

Dla przyłącza $\varnothing 180\text{mm}$ układanego bezwykopowo w rurze ochronnej pod drogą powiatową i w

po bliziu drzew dobrano rurę stalową Ø273,0x7,1mm o łącznej długości 40,5m.

7.1.3. Studzienka rozprężna.

Zaprojektowano 1 studnię betonową rozprężną o średnicy 1,20m.

Studzienka kanalizacyjna betonowa składa się z prefabrykowanych elementów, to jest: studni betonowej z kinetą wykonaną z betonu, kręgów betonowych, płyty pokrywowej, pierścieni dystansowych połączonych ze sobą za pomocą odpowiednich uszczelek, stopni złączowych. Studzienkę zaprojektowano ze zwieńczeniem w postaci typowego wjazdu klasy D400 z pokrywą wypełnioną betonem.

7.1.4. Kolumny odpowietrzająco-napowietrzające.

W celu zapewnienia możliwości odpowietrzenia przyłącza zaprojektowano kolumny z zaworami odpowietrzająco-napowietrzającymi do bezpośredniej zabudowy w ziemi. Kolumny z zasuwami po obu stronach powinny być przystosowane do tymczasowego przebrojenia na funkcję płucząco-spustową, w celu umożliwienia czyszczenia lub opróżnienia przyłącza na wypadek awarii. Zwieńczenie kolumny zabezpieczono kręgiem studziennym DN1,0m z pokrywą żelbetową zamkniętą włazem żeliwnym typu ciężkiego D400 z pokrywą wypełnioną betonem.

Obsługa kolumny z poziomu terenu.

Zaprojektowano 4 kolumny. Lokalizację kolumn pokazano na planie zagospodarowania terenu.

7.1.5. Kolumny płucząco-spustowe.

W celu zapewnienia możliwości odwodnienia i płukania przyłącza zaprojektowano kolumny płucząco-spustowe z zasuwami po obu stronach do bezpośredniej zabudowy w ziemi.

Zwieńczenie kolumny zabezpieczono kręgiem studziennym DN1,0m z pokrywą żelbetową zamkniętą włazem żeliwnym typu ciężkiego D400 z pokrywą wypełnioną betonem.

Obsługa kolumny z poziomu terenu.

Zaprojektowano 4 kolumny. Lokalizację kolumn pokazano na planie zagospodarowania terenu.

7.2. WYTYCZNE DO TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.

Całość robót należy prowadzić tak aby spełnić wymagania zawarte w normie

PN-92-B-10735 „Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.” oraz w normie PN-B-10725.1997 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.”

7.2.1. Roboty ziemne.

Na odcinkach gdzie przyłącze wykonywane będzie w wykopach otwartych przewiduje się wykonanie wykopów częściowo ręcznie i częściowo mechanicznie. Będą to wykopy o ścianach pionowych umocnionych. Wykopy ręczne wykonać należy na odcinkach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego i drzew z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby wykonać podwieszenie w sposób zapewniający ich ciągłą eksploatację i bezpieczeństwo pracujących w wykopie ludzi.

W przypadku napotkania niezainwentaryzowanych przewodów podziemnych należy ten fakt zgłosić odpowiednim użytkownikom przewodu.

Z właścicielem kolidujących przewodów należy każdorazowo uzgodnić ich obejście lub przełożenie. Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-02 "Roboty ziemne" oraz z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów dostarczoną przez producentów rur.

Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050:1999 "Geotechnika - Roboty ziemne – Wymagania ogólne" i normą PN-B-10736:1999 "Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla

przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania” oraz z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów dostarczoną przez producentów.

Prace ziemne należy tak prowadzić, aby nie spowodować pogorszenia stosunków wodnych na gruntach sąsiednich, zachować ewentualne istniejące urządzenia melioracyjne, ich drożność oraz właściwy stan techniczny. W przypadku uszkodzenia istniejących urządzeń melioracyjnych należy dokonać ich naprawy w sposób umożliwiający zachowanie dotychczasowych kierunków spływu wody.

7.2.2. Roboty montażowe.

Przyłącze układać należy w suchych i zabezpieczonych wykopach. Do budowy stosować rury z materiału podanego w opisie.

Podczas transportu rur, ich montażu, przygotowania podłoża, dokonywania prób i zasypki należy spełniać wymogi instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów dostarczonych przez producentów rur.

8. OCHRONA SANITARNA.

Projektowane obiekty liniowe z zakresu sieci uzbrojenia terenu nie wymagają wyznaczenia strefy ochrony sanitarnej a jedynie spełnienie wymagań eksploatacyjnych – np. dostępu do studni rewizyjnych.

9. OCHRONA KONSERWATORSKA.

Planowane zamierzenie inwestycyjne realizowane będzie częściowo na obszarze zabytków nieruchomych jakimi są stanowiska archeologiczne zaewidencjonowane pod nr: Kołbaskowo, stan. 8, 12, 27 (AZP 32-04/28, 30, 119), ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, które nie są wpisane do rejestru zabytków.

Zakres niezbędnych badań archeologicznych w związku z realizacją inwestycji Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków podał w decyzji nr 172/2021 z dnia 4 lutego 2021r. (patrz załączniki).

10. OCHRONA ISTNIEJĄCEGO DRZEWOSTANU.

Projektowana inwestycja koliduje z drzewami i krzewami, które wymagają wycinki. Zieleni została zainwentaryzowana w terenie, a wyniki inwentaryzacji przedstawiono na planie zagospodarowania terenu oraz w tabeli inwentaryzacji zieleni wraz z gospodarką drzewostanem.

10.1. TABELA INWENTARYZACJA ZIELENI WRAZ Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM

UWAGA: Zainwentaryzowane drzewa, krzewy i podrosty przeznaczone do wycinki przedstawiono w tabeli kolorem czerwonym

OZNACZENIA STOSOWANE W TABELI:

GK – grupa krzewów (skupisko krzewów lub forma drzewa bez wyraźnego pnia);

GP – grupa podrostu (grupa samosiewów drzew których obwód mierzony na 5cm nie przekracza 0,50 m).

Lp.	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia drzewa mierzony na 1,3m [cm]	Obwód pnia drzewa mierzony na 5 cm [cm]	Klasyfikacja czy drzewo lub krzew wymaga decyzji na usunięcie	Średnica pnia drzewa [cm]	Pow. krzewów [m ²]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi
1	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica subsp. syriaca</i>	0,29 0,23	(0,48)	-	9 7	-	3	4	
2	GP: głąg jednoszyjkowy	-	-	-	-	6	-	2	pokrycie powierzchni 30%
3	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica subsp. syriaca</i>	0,32	(0,42)	-	10	-	3	4	

4	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica subsp. syriaca</i>	0,61 0,14	(0,73)	+	19 4	-	4	4	
5	Głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i>	0,17 0,14 0,14 0,10	(0,48)	-	5 4 4 3	-	4	4	
6	GP: głóg jednoszyjkowy, śliwa mirabelka	-	-	-	-	12	-	4	
7	GK: róża dzika	-	-	-	-	6	-	2	pokrycie powierzchni krzewami 50%
8	Robinia biała <i>Robinia pseudoacacia</i>	0,36	(0,51)	-	11	-	4	8	
9	Głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i>	0,32 0,32 0,29	(0,80)	+	10 10 9	-	3	5	
10	GP: robinia biała	-	-	-	-	6	-	6	-
11	Robinia biała <i>Robinia pseudoacacia</i>	0,36 0,20	(0,45)	-	11 6	-	3	5	
12	Robinia biała <i>Robinia pseudoacacia</i>	2,33		+	74	-	10	16	
13	Robinia biała <i>Robinia pseudoacacia</i>	1,52		+	48	-	6	16	
14	Robinia biała <i>Robinia pseudoacacia</i>	1,86		+	59	-	8	12	
15	GP: głóg jednoszyjkowy	-	-	-	-	6	-	3	pokrycie powierzchni roślinami 50%
16	Robinia biała <i>Robinia pseudoacacia</i>	0,36 0,20	(0,64)	-	11 6	-	3	7	
17	GP: robinia biała	-	-	-	-	10	-	4-5	pokrycie powierzchni roślinami 50%
18	GP: głóg jednoszyjkowy	-	-	-	-	2 z tego 1,5 do wycinki	-	2	pokrycie powierzchni roślinami 20%
	GK: róża dzika	-	-	-	-	3 z tego 2,3 do wycinki	-	2	pokrycie powierzchni roślinami 30%
19	GP: robinia biała	-	-	-	-	12	-	5	pokrycie powierzchni roślinami 60%
20	GP: robinia biała	-	-	-	-	8	-	3	pokrycie powierzchni roślinami 60%
21	GP: robinia biała	-	-	-	-	20 z tego 12 do wycinki	-	3-4	pokrycie powierzchni roślinami 60%
22	Robinia biała <i>Robinia pseudoacacia</i>	0,42 0,36 0,29 0,26	(1,11)	+	13 11 9 8	-	6	7	
23	GP: robinia biała	-	-	-	-	30 z tego 18 do wycinki	-	3	pokrycie terenu 70%
24	Topola kanadyjska <i>Populus x canadensis</i>	1,99 1,42 0,70		+	63 45 22	-	12	25	
25	GP: głóg jednoszyjkowy	-	-	-	-	5 z tego 2 do wycinki	-	3-4	
26	Topola kanadyjska <i>Populus x canadensis</i>	0,39	(0,51)	-	12	-	3	6	
27	Topola kanadyjska <i>Populus x canadensis</i>	0,61 0,48 0,48	(1,30)	+	19 15 15	-	3	12	
28	GP: głóg jednoszyjkowy			-		2 z tego 1,2 do wycinki		3	
	GK: bez czarny			-		4 z tego 2,4 do wycinki		2	
29	Wierzba szara <i>Salix cinerea</i>	0,48	(0,58)	-	15	-	3	5	
30	GP: topola kanadyjska	-	-	-	-	10	-	10-12	
31	GP: topola kanadyjska	-	-	-	-	195	-	10-12	

* wg nomenklatury dendrologicznej W. Senety i J. Dolatowskiego 2005 r.

11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

W myśl art. 20 Prawa budowlanego (Dz. U. z 2020r. poz. 1333), Projektant przeprowadził analizę obszaru oddziaływania obiektu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 18 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020, poz. 1609) na podstawie następujących przepisów prawa:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020r. poz. 1333),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 710) art. 9, art. 17, art. 19
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r., poz. 470) art. 35, art. 38, art. 39,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1219),
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014 r., poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003r. nr 47, poz. 401) §21, ust. 2.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839).

Mając za powyższe wymienione przepisy prawa, w oparciu o które dokonano analizy określenia zasięgu obszaru oddziaływania obiektu stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, czyli na działkach z obręb Kamieniec: nr 116/21, 444 oraz na działkach z obrębu Kołbaskowo: nr 125, 183, 190, 191/19, 195.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu ogranicza się do granic działek, na których inwestycja jest zlokalizowana i nie stanowi przedsięwzięcia mogącego pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r. (Dz. U. 2019, poz. 1839).

Dodatkowo nie należy się spodziewać negatywnych skutków realizacji inwestycji w zakresie:

- ochrony powierzchni ziemi, w tym gleby,
- świata zwierzęcego i roślinnego,
- ujemnego oddziaływania na ujęcia wód podziemnych,
- skażenia wód podziemnych i powierzchniowych,
- dla ludzi, obiektów budowlanych i obszarów prawnie chronionych,
- ingerencji w krajobraz oraz jego zmiany oraz zmiany klimatu.

W czasie realizacji inwestycji mogą wystąpić krótkotrwałe zanieczyszczenia w postaci emisji hałasu oraz wzniesienie kurzu powstałe w wyniku wykonywanych prac przez wykonawcę. Wykonawca dopełni wszelkich starań aby zminimalizować oddziaływania na środowisko oraz prowadzić będzie prace budowlane w godzinach dziennych.

12. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.

Inwestycja po zrealizowaniu nie będzie ujemnie oddziaływała na środowisko.

12.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji.

12.1.1. Ochrona gleby.

W fazie realizacji inwestycji na odcinkach projektowanego uzbrojenia przebiegającego poza jezdniami ulic nastąpi zdjęcie warstwy gleby. Gleba zostanie złożona na odkład czasowy wzdłuż wykopu i po zakończeniu robót zostanie rozścielona w miejscu jej pierwotnego zalegania.

12.1.2. Wpływ inwestycji na środowisko gruntowo-wodne.

Realizacja inwestycji nie ma wpływu na istniejące stosunki wodne oraz nie spowoduje zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.

12.2. Bilans odpadów.

W ramach prac związanych z realizacją inwestycji przewiduje się:

- ♦ rozbiórki istniejącej konstrukcji nawierzchni dróg i chodników, wycinkę drzew,
- ♦ odbudowę nawierzchni jezdni i chodników,
- ♦ zdjęcie humusu i ponowne jego rozścielenie po zakończeniu robót,
- ♦ wykonanie robót ziemnych w zakresie wykopów,
- ♦ rozbiórka infrastruktury podziemnej.

Prace rozbiórkowe i budowlane, składające się na przedsięwzięcie, prowadzone będą przy użyciu:

- ♦ maszyn do robót takich jak: koparki, ładowarki, walec wibracyjny, zagęszczarki płytowe, spycharki,
- ♦ maszyn do robót instalacyjnych, jak: żurawie samochodowe,
- ♦ transportu, tj. samochody ciężarowe, samochody wywrotki.

Z uwagi na zakres i skalę analizowanego przedsięwzięcia, jego realizacja nie powinna oddziaływać w sposób niekorzystny na środowisko gruntowo-wodne, pod warunkiem dopuszczenia do pracy sprawnego sprzętu budowlanego oraz właściwie prowadzonej gospodarki odpadami w tym masami gruntu oraz gospodarki ściekowej.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych zostaną „wytworzone” odpady należące do 17 grupy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923) są to:

- ♦ Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 – 17 05 04

Dla wyżej wymienionych ilości wytwarzanych odpadów w fazie budowy, wykonawca robót jako wytwórca odpadów zobowiązany jest do przedłożenia na 30 dni przed rozpoczęciem prac budowlanych powodujących wytwarzanie odpadów, informacji o wytwarzanych odpadach innych niż niebezpieczne oraz o sposobach gospodarowania tymi odpadami.

Odpady te powinny zostać zagospodarowane przez Wykonawcę poprzez:

- zagospodarowanie na placu budowy – np. masy ziemi z wykopów,
- przekazanie odpadów specjalistycznym firmom - posiadającym stosowne zezwolenia wymagane przez ustawę lub firmom pośredniczącym, posiadającym uprawnienia na odbiór i transport odpadów.
- przekazanie pozostałych odpadów na składowisko odpadów.

Zaprojektowane rozwiązania projektowe wykazały, że projektowana inwestycja nie będzie powodować uciążliwości dla powietrza atmosferycznego ani nie wpłynie negatywnie na klimat akustyczny środowisko krajobrazowe i przyrodnicze na terenie inwestycji ani nie pogorszy jakości wód gruntowych.