

Spis zawartości

strona tytułowa	1
spis zawartości	2
Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia	
warunki – sieć telekomunikacyjna Orange	
warunki - sieć energetyczna Tauron	
warunki przyłączenia do sieci oświetlenia ulicznego, Tauron	
warunki - sieć gazownicza, Polska Spółka Gazownictwa,	
warunki - sieć wodno-kanalizacyjna, Urząd Gminy Gorlice	
warunki – Wody Polskie	
geotechniczne warunki posadowienia	
Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu	1-15
Orientacja rys. nr 1	
Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 2-4	
Opis techniczny - branża drogowa	1-10
Przekroje typowe rys. nr 5	
Profil podłużny drogi, rys. nr 6-7	
Przekroje poprzeczne, rys. nr 8-9	
Szczegół zjazdu, rys. nr 10	
Opis techniczny - branża elektryczna	11-15
Obliczenia.	
Tabele montażowe	
Rys. E-1 - Schemat zasilania obwodów oświetleniowych	
Opis techniczny - branża telekomunikacyjna	16-26
Opis techniczny - branża sanitarna	27-35
Szczegół układu zaporowo upustowego rys. nr 1	
Ułożenie gazociągu w gruncie, rys. nr 2	

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

1. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem,
- Uzgodnienia z Inwestorem niezbędne dla realizacji umowy,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Kopia mapy ewidencyjnej,
- Wypis z ewidencji gruntów,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 721 ze zmianami),
- Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 ze zmianami),
- Wizja w terenie oraz terenowe badania gruntu - Geotechniczne warunki posadowienia opracowane przez firmę ProGeo - Piotr Prokopczuk
- Niezbędne pomiary geodezyjne w terenie,
- Inwentaryzacja obiektów drogowych i zagospodarowania pasa drogowego,
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23.12.2015r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz.U. Poz. 124, ze zmianami
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz.U. Nr 63 poz. 735 z 2000r.,
- Ustawa - Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. z 2021 poz. 624 ze zmianami);
- Ustawa "Prawo ochrony środowiska" z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 1 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1311)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach ze zmianami (Dz.U. z 2021 r. poz. 779 ze zmianami),
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych; załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014,
- Obowiązujące przepisy, wytyczne, normy i katalogi,

Pozyskane warunki, opinie uzgodnienia:

- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, pismo nr RLO.6220.18.2021 z dnia 10 lutego 2022r
- warunki przebudowy, zabezpieczenia sieci infrastruktury technicznej kolidującej z projektowaną rozbudową drogi:
 - a. sieć telekomunikacyjna Orange, pismo nr TTISIKU-2211/22/JP z dnia 19 lutego 2022r
 - b. sieć energetyczna Tauron, pismo TD/OKR/OMD/2022-01-26/0000018 z dnia 26-01-2022r,
 - c. warunki przyłączenia do sieci oświetlenia ulicznego, pismo nr TD/BOP/2022-01-31/000017880000138752 Z DNIA 31-01-2022R,
 - d. sieć gazownicza, Polska Spółka Gazownictwa, pismo nr PSGKR.ZMSZ.763.1143892.1.22 z dnia 07-03-2022,
 - e. sieć wodno-kanalizacyjna, Urząd Gminy Gorlice, pismo nr GK.7021.17.9.2022 z dnia 17-02-2022

Łączna długość projektowanej rozbudowy drogi wynosić będzie **1,460km**. Zgodnie z **§ 3 ust. 1. pkt.62** Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839 ze zmianami) realizacja zadania pod w/w nazwą kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu i nie podlega procedurze ocen oddziaływania na środowisko oraz na obszar Natura 2000 w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021, poz. 247 ze zmianami)

Dla inwestycji pozyskano Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia
Decyzja w załączeniu

Dla obszaru, w którym planowana jest inwestycja drogowa, opracowano Miejsowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Decyzja poprzedzająca rozpoczęcie robót budowlanych będzie wydana w ramach decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej na wniosek Wójta Gminy Gorlice w ramach ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych Dz.U. 2003 nr 80 poz. 721 ze zmianami)

2. Program inwestycji

2.1. Lokalizacja:

Przedmiotem przedsięwzięcia budowlanego jest rozbudowa drogi gminnej nr 270558K „Rozbój” w miejscowości Kobylanka w kilometrze od km 0+000 do km 1+460 - rys. nr 1 „Orientacja”.
Administratorem drogi jest Gmina Gorlice

2.2. Zakres inwestycji:

W ramach projektu opracowano:

1. poszerzenie lewego pasa jezdni, w kilometrze drogi:
 - od km 0+028 do km 0+202,02 na prostym odcinku i łuku drogi do szer. 2,75m
 - od km 0+409,06 do km 0+455,5 na łuku drogi do szer. 2,95m
 - od km 0+560,5 do km 0+662,0 na łuku drogi do szer. 2,80m
 - od km 1+360 do km 1+1+381,0 na prostym odcinku drogi do szer. 2,5m
2. przebudowę chodnika na ścieżkę pieszo-rowerową szer. 3,00m w km 0+003 – 0+028,
3. budowę ścieżki pieszo-rowerowej szerokości 3,00m przy lewej krawędzi jezdni, w kilometrze drogi od km 0+028 do km 1+381,
4. budowę zatoki postojowej dla autobusów w km 0+105,5 – str. lewa
5. przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych po stronie lewej,
6. wyposażenie techniczne drogi:
 - 6.1. urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę po lewej stronie drogi, w tym:
 - likwidację urządzeń wodnych – rowu przydrożnego w kilometrze drogi od km 0+028 do km 1+360,
 - budowę kanalizacji deszczowej,
 - rozbudowę/budowę przepustu:
 - a. na rowie melioracyjnym w kilometrze drogi km 0+263,
 - b. na cieku naturalnym - "Dopływ z Dominikowic" w kilometrze drogi km 0+469
 - c. przepust drogowy w kilometrze drogi w km 1+456,5
 - 6.2. urządzenia oświetleniowe – oświetlenie drogi wraz z przyłączem
 - 6.3. Urządzenia techniczne drogi
 - bariery i barieroporce drogowe, balustrady,
 - kanał technologiczny,
7. przebudowa/zabezpieczenie infrastruktury technicznej nie związanej z drogą:
 - sieci telekomunikacyjnej
 - sieci energetycznej
 - sieci gazowej
 - sieci wodno-kanalizacyjnej

2.3. Cel i zakładany efekt inwestycji:

Celem nadrzędnym rozbudowy drogi jest budowa ścieżki pieszo-rowerowej.

Segregacja pieszych i rowerzystów od ruchu zmotoryzowanego przyczyni się do wzrostu poziomu bezpieczeństwa na drodze. Poprawi płynność ruchu czego skutkiem będzie redukcja hałasu, a tym samym zmniejszy się negatywne oddziaływanie drogi na mieszkańców sąsiadującej zabudowy

3. Opinia geologiczna

Warunki gruntowo wodne oceniono na podstawie wykonanych 6 otworów geologicznych przy pomocy sondy penetracyjnej. Otwory wykonano w liniach rozgraniczających teren.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r, Nr 0, poz. 463), występujące na terenie opracowania warunki gruntowe należy zakwalifikować jako **proste**, wielkość projektowanych obiektów powoduje, że należy zaliczyć je do **II kategorii geotechnicznej**

Grupa nośności podłoża **G4**.

4. Opis stanu istniejącego

4.1. podstawowe parametry techniczne drogi gminnej

- kategoria drogi: gminna publiczna
- klasa techniczna drogi: „D” – Dojazdowa,
- kategoria ruchu: KR2,
- droga jednojezdniowa, dwukierunkowa, w terenie zabudowy,
- szerokość jezdni:
 - a. 5,0m , w przekroju szlakowym
 - b. 5,5m , w przekroju półulicznym (w miejscu istniejących chodników),
- przekrój drogowy:
 - a szlakowy,
 - b. półuliczny i uliczny (w miejscu istniejących chodników),
- szerokość pasa ruchu:
 - a 2,5m w przekroju szlakowym,
 - b. 2,75m w miejscu istniejących chodników,
 - c. 3,00m w miejscu przepustu na cieku Dopływ z Dominikowic, w km 0+469
- spadek poprzeczny na odcinku prostym jezdni: 2%,
- nawierzchnia jezdni: beton asfaltowy,
- szerokość poboczy: 0,75,
- nawierzchnia poboczy: kruszywo,
- istniejący chodnik : szer. 1,8 i 2,0m
- nawierzchnia chodnika: kostka brukowa.

Droga przebiega w terenie zabudowy.

Oś drogi w planie składa się z odcinków prostych, łuków oraz załomów. Droga jest odwadniana powierzchniowo w kierunku przydrożnych rowów otwartych które to uchodzą do:

- rowu melioracyjnego w kilometrze drogi km 0+263,
- cieku Dopływ z Dominikowic w kilometrze drogi 0+469
- rowu odpływowego w kilometrze drogi km 1+456,5 – strona lewa

Rozpatrywany odcinek drogi jest oświetlony.

Jezdnie drogi na rozpatrywanym odcinku jest w dobrym stanie technicznym.

4.2. Przepusty pod korpusem drogowym:

- Ø800 na rowie melioracyjnym w kilometrze drogi km 0+263,
- 4500x1800 na cieku naturalnym - "Dopływ z Dominikowic" w kilometrze drogi km 0+469
- Ø600 drogowy w kilometrze drogi ok. 1+456,5

4.3. Urządzenia obce (uzbrojenie terenu)

W obrębie projektowanej inwestycji zlokalizowana jest:

- napowietrzna i podziemna sieć telekomunikacyjna,
- napowietrzna i podziemna sieć energetyczna,
- sieć gazowa
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

5. Opis stanu projektowanego

5.1. poszerzenie prawego pasa jezdni,

Oś jezdni składa się z odcinków prostych, załomów łuków kołowych

Pas jezdni po stronie projektowanej ścieżki pieszo rowerowej odcinkowo będzie poszerzony:

- od km 0+028 do km 0+202,02 na prostym odcinku i łuku drogi do szer. 2,75m
- od km 0+409,06 do km 0+455,5 na łuku drogi do szer. 2,95m
- od km 0+560,5 do km 0+662,0 na łuku drogi do szer. 2,80m
- od km 1+360 do km 1+1+381,0 na prostym odcinku drogi do szer. 2,5m

Zmiana szerokości poszerzenia będzie wykonana na długości krzywej przejściowej

Niweleta jezdni pozostaje bez zmian. Maksymalne pochylenie podłużne wynosi 8,7%, minimalne 0,20%

Spadek poprzeczny poszerzenia na odcinku prostym będzie wynosić 2%, na łuku dostosowany będzie do istniejącego pochylenia jezdni

Nawierzchnia poszerzenia jezdni- beton asfaltowy.

5.2. budowa ścieżki pieszo-rowerowej

Zaprojektowano ścieżkę pieszo-rowerową szerokości 3,00m przy lewej krawędzi jezdni, w kilometrze drogi od km 0+003 do km 1+381. Odcinek istniejącego chodnika z kostki brukowej w km od km 0+003 do km 0+028 będzie przebudowany na ścieżkę pieszo-rowerową

Krawędź ścieżki od strony jezdni będzie zakończona krawężnikiem drogowym 15x30. Krawędź zewnętrzna będzie zakończona obrzeżem betonowym 8x30cm.

Nawierzchnia ścieżki pieszo-rowerowej będzie dostosowana do profilu podłużnego krawędzi drogi w poziomie+0,12m z pominięciem miejsc, w których to krawężnik drogowy będzie zaniżony do poziomu:

- +0,01 w miejscu przejścia dla pieszych,
- +0,04 na szerokości zjazdu,

Spadki podłużne ścieżki pieszo-rowerowej odcinkowo:

- w kilometrze od km 1+112 do km 1+257

przekroczą pochylenia 6%. Związku z powyższym poza krawędzią zewnętrzną będą zamontowane balustrady z poręczami lub bariery skrajne drogowe z poręczą (pochwytem).

5.3. budowa zatoki postojowej dla autobusów w km 0+105,5 – str. lewa

Parametry zatoki postojowej dla autobusów:

- zatoka postojowa
 - długość krawędzi zatrzymania -20m,
 - szerokość - 3,00m,
 - skos wyjazdowy z drogi 1:8,
 - skos wjazdowy na drogę 1:4.
- Peron/ścieżka pieszo-rowerowa szerokości 3,0m
- nawierzchnia zatoki – kostka brukowa

5.4. przebudowa zjazdów indywidualnych i publicznych po stronie lewej,

5.4.1. parametry techniczne - zjazd indywidualny przez ścieżkę pieszo-rowerową

1. szerokość całkowita, mierzona prostopadłe do osi zjazdów przez ścieżkę wynosić będzie 5,0m w tym:

a. szerokość jezdni, bez uwzględnienia wyokrągłeń/skosów, o których mowa w pkt. 2 – wynosić będzie 3,5m (minimalna dopuszczalna 3,0m) i nie będzie większa niż szerokość jezdni na drodze, mierzona prostopadłe do osi jezdni w miejscu jej przecięcia z osią zjazdu (szerokość jezdni drogi wynosi 5,0m)

b. szerokość obustronnych poboczy wynosić będzie 0,75m (minimalna dopuszczalna min. 0,75m);

2. przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i drogi dla relacji skrajnych będzie wyokrąglone łukami kołowymi o minimalnym dopuszczalnym promieniu wynoszącym 3,0m lub skosem o proporcji n:m , gdzie n=m=3,0m (min. dopuszczalne n=m≥1,5m) ;

3. pochylenie podłużne zjazdu będzie dostosowane do ukształtowania elementów drogi, które ten zjazd przecina (ścieżki pieszo rowerowej której spadek poprzeczny wynosić będzie 2%). Poza ścieżką spadek podłużny zjazdu nie przekroczy dopuszczalnego maksymalnego spadku wynoszącego 5,0%;

4. nawierzchnia:

- jezdni będzie wykonana z betonu asfaltowego na szerokości ścieżki, z kostki brukowej poza ścieżką –

- twarda ulepszona,
b. poboczy- co najmniej gruntowa ulepszona. Pobocza będą wykonane z kostki brukowej

5.4.2. parametry techniczne - zjazd publiczny przez ścieżkę pieszo-rowerową

1. szerokość całkowita, mierzona prostopadłe do osi zjazdów przez ścieżkę wynosić będzie 5,0m w tym:
 - a. szerokość jezdni, bez uwzględnienia wyokrągłeń, o których mowa w pkt. 2 – wynosić będzie 3,5m (równa szerokości minimalnej) i nie będzie większa niż szerokość jezdni na drodze, mierzona prostopadłe do osi jezdni w miejscu jej przecięcia z osią zjazdu (szerokość jezdni drogi wynosi 5,0m)
 - b. szerokość obustronnych poboczy wynosić będzie 0,75m (minimalna dopuszczalna min. 0,75m);
2. przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i drogi dla relacji skrętnych będzie wyokrąglone łukami kołowymi o minimalnym dopuszczalnym promieniu wynoszącym 5,0m;
3. pochylenie podłużne zjazdu będzie dostosowane do ukształtowania elementów drogi, które ten zjazd przecina (ścieżki której spadek poprzeczny wynosić będzie 2%). Poza chodnikiem spadek podłużny zjazdu nie przekroczy dopuszczalnego maksymalnego spadku wynoszącego 5,0%;
4. nawierzchnia:
 - a. jezdni będzie wykonana z kostki brukowej– twarda ulepszona,
 - b. poboczy- co najmniej gruntowa ulepszona. Pobocza będą wykonane z kostki brukowej

5.4.3. parametry techniczne - zjazd publiczny

1. szerokość całkowita, mierzona prostopadłe do osi zjazdu wynosić będzie min.5m (minimalna dopuszczalna wynosi 5,0m) w tym:
 - a. szerokość jezdni, bez uwzględnienia wyokrągłeń, o których mowa w pkt. 2 – wynosić będzie 5m (minimalna dopuszczalna 3,5m) i nie będzie większa niż szerokość jezdni na drodze, mierzona prostopadłe do osi jezdni w miejscu jej przecięcia z osią zjazdu (szerokość jezdni drogi wynosi 5,0m)
 - b. szerokość obustronnych poboczy wynosić będzie 0,75m (minimalna dopuszczalna min. 0,75m);
2. przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i drogi dla relacji skrętnych będzie wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu wynoszącym 6,0m (minimalny dopuszczalny R=5m)
3. pochylenie podłużne zjazdu będzie dostosowane do ukształtowania elementów drogi, które ten zjazd przecina i nie przekroczy 3% (dopuszczalny maksymalny spadek wynosi 5,0%)
4. nawierzchnia:
 - a. jezdni będzie wykonana z betonu asfaltowego– twarda ulepszona,
 - b. poboczy- co najmniej gruntowa ulepszona. Nawierzchnia poboczy będzie wykonana warstwą gr.10cm z kruszywa łamanego 0/32

5.4.4. Przepusty pod zjazdami

Ze względu na przebudowę odwodnienia drogi, w ramach której zaprojektowano likwidację lewostronnego rowu, z pominięciem zjazdu na drogę wewnętrzną w km 0+446,3 nie projektuje się przepustów pod przebudowywanymi zjazdami.

W ramach likwidacji rowu istniejące przepusty pod zjazdami będą zlikwidowane.

Rozwiązania projektowe przepustu na drogę wewnętrzną w km 0+446,3

- rura żelbetowa Ø600 mm posadowiona na ławie gr. 35cm z kruszywa 0/63
 - umocnienie początku i końca przepustu – ściana czołowa monolityczna z C20/25 lub prefabrykowana
- Przepust zostanie zamontowany w dnie rowu ze spadkiem zgodnym z profilem podłużnym rowu.

5.5. Likwidacja urządzeń wodnych

Istniejące odwodnienie po lewej stronie drogi (z uwagi na projektowaną ścieżkę pieszo-rowerową) będzie przebudowane.

W ramach przebudowy odwodnienia istniejący lewostronny rów przydrożny w kilometrze drogi km 0+028 – km 1+360 będzie zlikwidowany. W ramach likwidacji rowu istniejące przepusty pod zjazdami będą rozebrane.

5.6. wyposażenie techniczne drogi:

5.6.1. Urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę

Istniejący lewostronny rów przydrożny w kilometrze drogi km 0+028 – km 1+360 będzie zlikwidowany
Odcinkowo miejscu likwidowanego rowu będzie wykonana kanalizacja deszczowa w ramach której będzie

wykonanych 5 wylotów kanalizacyjnych oznaczonych na PZT (rys. nr 2-4) symbolami WL1 – WL5.

Wody opadowe lub roztopowe z lewego pasa jezdni i ścieżki pieszo-rowerowej będą odprowadzone do:

- istniejącej kanalizacji deszczowej, w kilometrze drogi km 0+028,
- projektowanej kanalizacji deszczowej z wylotami WL1, WL2 do rozbudowywanego przepustu na rowie melioracyjnym w kilometrze drogi km 0+263
- projektowanego rowu poza krawędzią ścieżki z wylotem oznaczonym na PZT symbolem WL3
- projektowanej kanalizacji deszczowej z wylotem WL4 w rozbudowywanym przepuście na cieku Dopływ z Dominikowic w kilometrze drogi km 0+469
- projektowanej kanalizacji deszczowej z wylotem WL5 w rozbudowywanym przepuście drogowym w kilometrze drogi km 1+456,5

a. Budowa kanalizacji deszczowej:

- Ø300 w kilometrze od km 0+096,0 do km 0+396,0
- Ø500 w kilometrze od km 0+469,0 do km 0+650,0
- Ø400 w kilometrze od km 0+650,0 do km 1+056,0
- Ø300 w kilometrze od km 1+056,0 do km 1+234,7
- Ø300 w kilometrze od km 1+333,1 do km 1+456,5

Oś kanalizacji deszczowej będzie poprowadzona równolegle do osi drogi z zachowaniem normowej odległości poziomej i pionowej od istniejącej sieci.

Woda opadowa lub roztopowa będzie wprowadzana do kanalizacji za pośrednictwem projektowanych wpustów ulicznych.

spadki

- 0,30 – 8,47%

Technologia.

Rury przewodowe o średnicy Ø300, Ø400, Ø500 zaprojektowano z rur i kształtek z tworzywa sztucznego i żelbetowych typu Wipro (w zależności od dopuszczalnych max. spadków podłużnych)

Przykanaliki od wpustów deszczowych

Przykanaliki od wpustów deszczowych usytuowanych przy krawędzi jezdni będą wykonane z rur PVC kanalizacyjnych o średnicy Ø200mm.

Przykanaliki od wpustów deszczowych usytuowanych w osi ścieków i rowów poza ścieżką pieszo-rowerową będą wykonane z rur PVC kanalizacyjnych o średnicy Ø250mm.

b. Budowa ścieków i rowów.

Wody opadowe lub roztopowe z przyległego terenu spływające (zgodnie z nachyleniem terenu) w kierunku drogi (strona lewa) będą odprowadzone do projektowanych ścieków i rowów. Docelowo do cieku Dopływ z Dominikowic:

- poprzez bezpośrednie ujście na końcu rowu,
- pośrednio, poprzez kanalizację deszczową z wpustami zamontowanymi, w dnie ścieku.

Poza projektowaną ścieżką pieszo-rowerową:

- w kilometrze drogi :
 - od km 0+252,5 do km 0+340,5
 - od km 0+410,0 do km 0+429,0
 - od km 0+653,4 do km 0+689,0
 - od km 0+689,0 do km 0+706,5
 - od km 0+716,0 do km 0+736,0,
 - od km 0+821,0 do km 0+843,0,
 - od km 1+190,0 do km 1+274,0będzie wykonany ściek z prefabrykowanych korytek betonowych typu mulda
- w kilometrze drogi :
 - od km 0+429,0 do km 0+609,0będzie wykonany rów, którego dno i skarpy będą umocnione odcinkowo płytami betonowymi ażurowymi

5.6.2. urządzenia oświetleniowe – oświetlenie drogi wraz z przyłączem

a. Ogólne dane energetyczne.

- napięcie sieci elektrycznej 230/400 V
- zasilanie obwodu oświetleniowego wykonane kablem YAKXS 4x35 mm²

- zasilanie złącza –pomiarowego typu ZK2a-1P wykonane kablem NA2XY-J 4x120 mm² z istniejącego słupa linii niskiego napięcia, słup nr 76 (KRS162499), obwód nr KRS81133/3 (kier. obw. 3 sł. nr 58 za drogę zasilany ze stacji transformatorowej SN/nn Kobylanka 01 nr 81133 .
- sieć zasilająca pracuje w systemie TN-C
- ochrona od porażeń-ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa przez zastosowanie bezpieczników i samoczynnego wyłączenia zasilania.

b. Zasilanie obwodu oświetleniowego.

Zasilanie ciągu oświetleniowego istniejącej drogi gminnej nr 270558K-dz.ew.nr 1338, 1165/1 i inne w miejscowości Kobylanka, gmina Gorlice wykonać z projektowanego złącza ZK2a-1P+szafa oświetleniowa zlokalizowanej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Zasilanie złącza –pomiarowego typu ZK2a-1P wykonać kablem NA2XY-J 4x120 mm² z istniejącego słupa linii niskiego napięcia, słup nr 76 (KRS162499), obwód nr KRS81133/3 (kier. obw. 3 sł. nr 58 za drogę zasilany ze stacji transformatorowej SN/nn Kobylanka 01 nr 81133 .

Z szafy oświetleniowej wykonać należy zasilanie wydzielonego obwodu oświetleniowego słupy L1 - L40. Zasilanie projektowanych słupów wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Obwód oświetleniowy wydzielony wykonać należy kablem YAKXS 4x35mm².

Do zasilania poszczególnych słupów wykorzystać projektowany kanał technologiczny wykorzystując rurę RHDPE 110 do ułożenia kabla oświetleniowego. Część słupów zlokalizowana będzie koło studzienek kablowych kanału technologicznego (zasilić je należy ze studzienek). Co drugi słup zlokalizowany jest w środku przęsła kanału technologicznego. Zasilanie tych słupów wykonać poprzez zainstalowanie koło nich trójników PE dn 110 na kanalizacji RHDPE 110 i zasilanie słupów. Odcinki tych kabli wykonać w rowie kablowym.

c. Słupy i oprawy.

Oświetlenie ciągu drogi wykonać przy pomocy opraw oświetleniowych Ledowych przeznaczonych do oświetlenia dróg.

Do oświetlenia jezdni zastosować należy oprawy uliczne Ledowe 230V, IP 66, IK09 o mocy oprawy 76 W, strumień świetlny 9100 lm. Skuteczność świetlna 120 lm/W. Temperatura barwowa 3000 K, współczynnik oddawania barw CRI>70.

5.6.3. Urządzenia techniczne drogi - bariery drogowe, kanał technologiczny,

a. Bariery drogowe

- w obrębie przepustów będą zamontowane bariery skrajne i bariero-poręcze,
- w miejscach gdzie pochylenie podłużne ścieżki pieszo-rowerowej jest większe/równe 6% poza krawężnią zewnętrzną będą zamontowane balustrady z poręczami (pochwytem).

Lokalizacja - rys. nr 2-4 PZT

b. Kanał technologiczny w pasie drogowym

Projektowany kanał technologiczny przeznaczony będzie do umieszczenia i eksploatacji:

- a) kabli telekomunikacyjnych, w szczególności światłowodowych, o odpowiednich średnicach, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego;
- b) kabli zasilających i sygnalizacyjnych w przeznaczonych dla tych kabli ciągach rur;
- c) urządzeń infrastruktury technicznej związanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego;
- d) urządzeń systemów sygnalizacji włamania.

Kanał technologiczny został zaprojektowany zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w rozporządzeniach:

-z dnia 21 kwietnia 2015 r. Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. (Dz. U. 2015, poz. 680 z 15 maja 2015 r. ze zmianami)

-z dnia 26 października 2005 r. Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 219, poz. 1864 oraz z 2010 r.Nr115,poz.773) ze zmianami

jako kanał technologiczny uliczny (KTu) – wykonany z jednej rury osłonowej oraz czterech rur światłowodowych, z odcinkami kanału technologicznego przepustowego (KTp) – wykonany z dwóch rur osłonowych, z czego w jednej z nich należy zainstalować cztery rury światłowodowe.

Lokalizacja - rys. nr 2-4 PZT

5.7. Przebudowa cieków Dopływ z Dominikowic w kilometrze drogi 0+469

5.7.1. rozbudowa przepustu pod koroną drogi w kilometrze drogi km 0+469- str. lewa

Z uwagi na konieczność zachowania warunków technicznych budowy ścieżki pieszo-rowerowej zaprojektowano rozbudowę przepustu w ciągu cieków Dopływ z Dominikowic w kilometrze drogi km 0+469 strona lewa.

Rozbudowa przepustu będzie polegać na jego przedłużeniu o 3m.

Przekrój porzecznicy wynoszący 4500x1800 nie zmieni się.

Koniec przepustu będzie umocniony ścianą czołową żelbetową.

5.7.2. ubezpieczenie podstaw skarp cieków min. 5m powyżej końca przepustu

Dno cieków powyżej końca przepustu na długości min. 5m będzie oczyszczone i wyremontowane (uzupełnienie kruszywem)

Podstawy skarp na długości min. 5m, ubezpieczone będą opaską z faszyny leśnej

5.7.3. ubezpieczenie skarp cieków na dł. 5m i na szer. 1,5m

Skarpy cieków ubezpieczone będą na szerokości 1,5m w formie narzutu z kamienia łamanego w płótkach faszynowych.

5.8. Urządzenia obce

Lokalizacja urządzeń obcych występujących w obrębie pasa drogowego jest naniesiona na mapie do celów projektowych.

Projektowane elementy drogowe będą wykonane powyżej poziomu istniejącego terenu.

Przed przystąpieniem do robót na określonym odcinku należy:

- ustalić wstępne położenie: przewodów na podstawie planów syt.-wys. oraz wykonania próbnych wykopów,
- ustalić faktyczne usytuowanie i głębokość posadowienia istniejącej infrastruktury podziemnej poprzez ich ręczne odkopanie z zachowaniem środków ostrożności odpowiednio do danego rodzaju przewodu
- wystąpić do zainteresowanych stron z informacją o terminie realizacji prac budowlanych i ich zakończeniu oraz wykonywać roboty pod nadzorem zainteresowanych stron,
- Wbudowane elementy należy oznakować zgodnie z wytycznymi uzyskanymi od właściciela infrastruktury
- Wszystkie prace montażowe i demontażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

5.8.1. Sieć telekomunikacyjna

Projektowana infrastruktura drogowa koliduje z istniejącą siecią telekomunikacyjną napowietrzną i podziemną. Sieć będzie zabezpieczona/przebudowana zgodnie z dołączonym projektem branży telekomunikacyjnej

5.8.2. Sieć energetyczna

Projektowana infrastruktura drogowa koliduje z istniejącą siecią energetyczną. Sieć będzie zabezpieczona/przebudowana zgodnie z dołączonym projektem branży elektrycznej

5.8.3. Sieć gazowa

Projektowana infrastruktura drogowa koliduje z istniejącą siecią gazową. Sieć będzie zabezpieczona/przebudowana zgodnie z dołączonym projektem branży sanitarnej

5.8.4. Sieć wodociągowa

Projektowana infrastruktura drogowa krzyżuje się z istniejącą siecią wodociągową. Sieć będzie zabezpieczona/przebudowana zgodnie z dołączonym projektem branży sanitarnej

5.8.5. Sieć kanalizacji sanitarnej

Projektowana infrastruktura drogowa krzyżuje się z istniejącą siecią kanalizacyjną. Sieć będzie

zabezpieczona/przebudowana zgodnie z dołączonym projektem branży sanitarnej

6. Wycinka drzew

Z uwagi na projektowaną infrastrukturę drogową istnieje konieczność usunięcia kolidujących drzew w granicach projektowanego pasa drogowego. Przewiduje się usunięcie 191szt. drzew.

Zakres wycinki ograniczono do niezbędnego minimum zachowując istniejące zadrzewienie w stanie naturalnym jako element zagospodarowania.

Przy wykonaniu robót drogowych wykonawca będzie musiał zwrócić szczególną uwagę na ochronę istniejących drzew przed uszkodzeniem przez sprzęt mechaniczny, a ewentualne uszkodzenia mechaniczne zabezpieczyć pastami ogrodniczymi (typu Funaben) lub farbą emulsyjną z roztworem środka grzybobójczego.

Naruszenie bryły korzeniowej przy wykonywaniu wykopów powinno odbywać się w krótkim czasie.

ilość drzew do usunięcia	nr drzewa na PZT	gatunek drzewa/krzewu	nazwa łacińska	przyczyna usunięcia/kolizja z	obwód pnia drzewa (cm) (mierzony na wysokości 1,3 m od podstawy)	kilometraż drogi	Usytuowanie na nieruchomości
1.	1.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo-rowerowa	50	0+626	1165/2
2.	2.	robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	ścieżka pieszo-rowerowa	94	0+667	1165/1
3.					83		
4.					89		
5.	3.	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	Odwodnienie	245	0+676,5	1165/1
6.	4.	klon zwyczajny	Acer platanoides L.	odwodnienie	44	0+689	1165/2
7.	4a.	świerk	Picea excelsa	odwodnienie	63	od 0+690 do 0+720	1165/2
8.					63		
9.					62		
10.					51		
11.					63		
12.					66		
13.					63		
14.					62		
15.					51		
16.					63		
17.					66		
18.					63		
19.					62		
20.					51		
21.					63		
22.					66		
23.					63		
24.					62		
25.					51		
26.					63		
27.					66		
28.	5.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	odwodnienie	70	0+726	1167/10
29.	6.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	odwodnienie	35	0+727	1167/10
30.	6a.	jodła	Abies alba	Odwodnienie	35	0+735	1167/5
31.	6b.	żywotnik wschodni	Thuja orientalis	kolizja z proj. odwodnieniem	18	od 0+742 do 0+760	1167/5
32.					16		

33.					17		
34.					14		
35.					18		
36.					19		
37.					20		
38.					17		
39.					18		
40.					16		
41.					19		
42.					17		
43.					15		
44.					14		
45.					18		
46.					19		
47.	7.	świerk	Picea excelsa	odwodnienie	97	0+850	1165/1
48.	8.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	Odwodnienie	91	0+858,5	1172
49.	9.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo-rowerowa	85	0+872	1165/1
50.	10.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	75	0+875	1165/1
51.	11.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	30	0+876	1165/1
52.	12.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	71	0+878	1165/1
53.	13.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	65	0+879	1165/1
54.	14.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	21	0+880	1165/1
55.	15.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	83	0+882	1165/1
56.	16.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	67	0+883	1165/1
57.	17.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	37	0+884	1165/1
58.					37		
59.	18.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	67	0+886	1165/1
60.	19.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	48	0+887	1165/1
61.	20.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	67	0+889	1165/1
62.	21.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	28	0+890	1165/1
63.	22.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	66	0+891	1165/1
64.	23.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	54	0+892	1165/1
65.	24.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	58	0+894	1165/1
66.	25.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	69	0+895	1165/1
67.	26.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	65	0+897	1165/1
68.	27.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	52	0+898	1165/1
69.	28.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	67	0+900	1165/1
70.	29.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo-rowerowa	72	0+901	1165/1

71.	30.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	37	0+902	1165/1
72.	31.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	72	0+904	1165/1
73.	32.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	67	0+905	1165/1
74.	33.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	78	0+906	1165/1
75.	34.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	79	0+908	1165/1
76.	35.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	36	0+909	1165/1
77.	36.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	64	0+910	1165/1
78.	37.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	72	0+911	1165/1
79.	38.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	71	0+913	1165/1
80.	39.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	66	0+914	1165/1
81.	40.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	48	0+916	1165/1
82.	41.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	72	0+917	1165/1
83.	42.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	73	0+919	1165/1
84.	43.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	67	0+920	1165/1
85.	44.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	60	0+921	1165/1
86.	45.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	ścieżka pieszo- rowerowa	73	0+923	1165/1
87.	46.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	47	0+925	1165/1
88.	47.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	55	0+926	1165/1
89.	48.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	57	0+928	1165/1
90.	49.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	51	0+929	1165/1
91.	50.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	56	0+930	1165/1
92.	51.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	49	0+932	1165/1
93.	52.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	58	0+933	1165/1
94.	53.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	38	0+934	1165/1
95.	54.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	61	0+935	1165/1
96.	55.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	56	0+937	1165/1
97.	56.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	43	0+938	1165/1
98.	57.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	54	0+939	1165/1
99.	58.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	61	0+940	1165/1
100.	59.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	50	0+942	1165/1
101.	60.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	51	0+943	1165/1
102.	61.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo- rowerowa	64	0+945	1165/1

103.	62.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo-rowerowa	47	0+946	1165/1
104.	63.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo-rowerowa	36	0+947	1165/1
105.	64.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo-rowerowa	125	0+950	1165/1
106.	65.	sumak octowiec	Rhus typhina	odwodnienie	55	1+131	1177
107.					72		
108.					92		
109.		krzew-dzika róża	Rosa canina L.	ścieżka pieszo-rowerowa		1+143	1177
110.		krzew-dzika róża		ścieżka pieszo-rowerowa		1+148	1165/1
111.	66.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	odwodnienie	88	1+189	1165/1
112.	67.	olcha czarna	Alnus glutinosa	odwodnienie	57	1+193,5	1165/1
113.					44		
114.	68.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	25	1+192	1178
115.	69.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	74	1+998,5	1165/1
116.					80		
117.	70.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	48	1+999	1165/1
118.	71.	grusza	Pyrus L.	umocnienie skarpy	45	1+202,5	1165/1
119.					56		
120.	72.	topola osika	Populus tremula	umocnienie skarpy	193	1+206	1178
121.	73.	Wiśnia ptasia (czereśnia)	Prunus avium L.	umocnienie skarpy	33	1+206,5	1178
122.	74.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	25	1+207,5	1178
123.	75.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	115	1+208,5	1165/1
124.	76.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	26	1+214	1178
125.					50		
126.	77.	dąb szypułkowy	Quercus robur	umocnienie skarpy	86	1+216	1178
127.	78.	Wiśnia ptasia (czereśnia)	Prunus avium L.	Umocnienie skarpy	87	1+217	1178
128.	79.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	116	1+218	1178
129.					142		
130.					43		
131.	80.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	41	1+219,5	1178
132.	81.	dąb szypułkowy	Quercus robur	umocnienie skarpy	23	1+220,5	1178
133.	82.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	29	1+223	1178
134.	83.	dąb szypułkowy	Quercus robur	umocnienie skarpy	100	1+223	1178
135.	84.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	30	1+224	1178
136.	85.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	20	1+225,5	1165/1
137.	86.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	umocnienie skarpy	44	1+227	1165/1
138.	87.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	30	1+228	1178
139.	88.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	umocnienie skarpy	50	1+228	1178

140.	89.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	umocnienie skarpy	125	1+228,5	1178
141.	90.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	33	1+230,5	1178
142.	91.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	umocnienie skarpy	31	1+230,5	1178
143.	92.	dąb szypułkowy	Quercus robur	umocnienie skarpy	37	1+229,5	1178
144.	93.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	25	1+232,5	1178
145.	94.	sosna pospolita	Pinus sylvestris	umocnienie skarpy	67	1+232	1178
146.	95.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	28	1+233,5	1178
147.	96.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	umocnienie skarpy	60	1+234	1178
148.	97.	olcha czarna	Alnus glutinosa	Umocnienie skarpy	38	1+234,5	1178
149.	98.	dąb szypułkowy	Quercus robur	umocnienie skarpy	50	1+236	1178
150.	99.	dąb szypułkowy	Quercus robur	Umocnienie skarpy	60	1+241	1178
151.	100.	Wiśnia ptasia (czereśnia)	Prunus avium L.	umocnienie skarpy	150	1+243	1178
152.	101.	olcha czarna	Alnus glutinosa	Umocnienie skarpy	70	1+247	1178
153.					51		
154.					73		
155.	102.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	umocnienie skarpy	71	1+262,5	1179
156.					35		
157.	103.	dąb szypułkowy	Quercus robur	Umocnienie skarpy	95	1+262,5	1179
158.	104.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	umocnienie skarpy	33	1+255	1179
159.	105.	topola osika	Populus tremula	Umocnienie skarpy	79	1+256	1179
160.	106.	olcha czarna	Alnus glutinosa	umocnienie skarpy	29	1+258	1179
161.	107.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	Umocnienie skarpy	58	1+259	1165/1
162.	108.	topola osika	Populus tremula	umocnienie skarpy	74	1+260	1165/1
163.	109.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	Umocnienie skarpy	23	1+260,5	1179
164.	110.	dąb szypułkowy	Quercus robur	umocnienie skarpy	53	1+263,5	1179
165.	111.	olcha czarna	Alnus glutinosa	Umocnienie skarpy	111	1+266,5	1165/1
166.					64		
167.					55		
168.					70		
169.	112.	olcha czarna	Alnus glutinosa	ścieżka pieszo-rowerowa	25	1+268,5	1165/1
170.	113.	dąb szypułkowy	Quercus robur	umocnienie skarpy	53	1+269	1179
171.	114.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	ścieżka pieszo-rowerowa	60	1+270,5	1165/1
172.	115.	Wiśnia ptasia (czereśnia)	Prunus avium L.	Umocnienie skarpy	53	1+271,5	1179
173.	116.	brzoza brodawkowata	Betula pendula	odwodnienie	40	1+273,5	1179
174.	117.	dąb szypułkowy	Quercus robur	odwodnienie	69	1+274,5	1179

175.	118.	olcha czarna	Alnus glutinosa	ścieżka pieszo-rowerowa	53	1+276	1165/1
176.	119.	dąb szypułkowy	Quercus robur	ścieżka pieszo-rowerowa	42	1+277	1165/1
177.	120.	olcha czarna	Alnus glutinosa	odwodnienie	65	1+280	1165/1
178.	121.	Wiśnia ptasia (czereśnia)	Prunus avium L.	ścieżka pieszo-rowerowa	88	1+281,5	1165/1
179.	122.	olcha czarna	Alnus glutinosa	ścieżka pieszo-rowerowa	62	1+282	1165/1
180.	123.	Wiśnia ptasia (czereśnia)	Prunus avium L.	Umocnienie skarpy	30	1+283,5	1179
181.	124.	Wiśnia ptasia (czereśnia)	Prunus avium L.	umocnienie skarpy	25	1+285,5	1179
182.	125.	olcha czarna	Alnus glutinosa	ścieżka pieszo-rowerowa	95	1+289,5	1165/1
183.					90		
184.	126.	Wiśnia ptasia (czereśnia)	Prunus avium L.	ścieżka pieszo-rowerowa	26	1+291,5	1165/1
185.	127.	Wiśnia ptasia (czereśnia)	Prunus avium L.	ścieżka pieszo-rowerowa	42	1+293	1165/1
186.	128.	olcha czarna	Alnus glutinosa	ścieżka pieszo-rowerowa	140	1+295,5	1165/1
187.	129.	orzech włoski	Juglans	Umocnienie skarpy	28	1+341,5	1180/5
188.	130.	wierzba płacząca	salix caprea	umocnienie skarpy	450	1+454	1165/1
189.	131.	olcha czarna	Alnus glutinosa	Odwodnienie	56	1+459,5	1193/2
190.	132.	grab	Carpinus betulus	odwodnienie	46	1+458,5	1193/2
191.	134.	dąb szypułkowy	Quercus robur	odwodnienie	29	1+458	1193/2

7. Wielkość podstawowych robót

Poszerzenie jezdni -	220 m ²
Zatoka postojowa dla autobusów	114 m ²
Zjazdy publiczne w tym na drogi boczne -	499 m ²
Zjazdy indywidualne przez ścieżkę pieszo-rowerową -	330 m ²
Zjazdy poza krawędzią ścieżki pieszo-rowerowej (z kostki bruk.) -	204 m ²
ścieżka pieszo-rowerowa (4009-330=3679)m ²	3679 m ²

8. Ochrona środowiska .

Planowana inwestycja nie znajduje się na obszarach chronionych ustanowionych w trybie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.), występowania cennych zbiorowisk roślinnych, a także siedlisk ptaków i zwierząt spełniających kryteria dyrektyw 79/409/EWG i 92/43/EWG, i zgłoszonych do objęcia ochroną w formie obszarów Sieci Natura 2000, oraz nie będzie miało wpływu, na jakość i zdolność do odtwarzania zasobów naturalnych.

Planowana inwestycja również nie będzie zlokalizowana na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu

Przebudowa drogi nie spowoduje zagrożeń dla środowiska, pogorszenia jego stanu, oraz wzrostu emisji pyłów do atmosfery powyżej 20%.

Droga nie znajduje się na obszarze objętym programem „Natura 2000”.

Do prac transportowych i montażowych stosowane będą maszyny i urządzenia sprawne technicznie.

Teren, na którym będzie zlokalizowane zaplecze budowy będzie odpowiednio zabezpieczony, aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń (szczególnie substancji ropopochodnych) do środowiska gruntowo-wodnego.

Eliminowana będzie praca maszyn i urządzeń na biegu jałowym.

Prace budowlane będą prowadzone w godzinach dziennych.

Zabezpieczenie ścieków bytowych w przenośnych urządzeniach sanitarnych, które będą okresowo opróżniane przez specjalistyczną firmę i wywożone do najbliższej oczyszczalni ścieków.

Zlokalizowanie zaplecza budowy poza miejscem przepływającego cieku, bez narażania wód tego cieku na zanieczyszczenie stosowanymi materiałami budowlanymi

Zapewniony będzie odzysk lub unieszkodliwianie odpadów, powstałych w okresie prowadzenia prac budowlanych, przez uprawnionego odbiorcę.

Masy ziemne uzyskane w wyniku prowadzonych robót ziemnych zostaną wywiezione na składowisko odpadów.

W trakcie realizacji inwestycji wykonawca będzie korzystał z własnych materiałów budowlanych tj. kruszywo, beton cementowy, kostka brukowa, rury kanalizacyjne, posiadające odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Do wykonywania zadania nie będzie używana woda, paliwa oraz inne materiały i surowce poza materiałami niezbędnymi do wykonania planowanej inwestycji.

W fazie budowy nie będą powstawały odpady niebezpieczne. Odpady w trakcie budowy zostaną prawidłowo zagospodarowane zgodnie z wytycznymi związanymi z gospodarką odpadami.

Planowana inwestycja nie będzie utrudniać dostępu do drogi publicznej właścicielom sąsiednich działek i nie pozbawi ich możliwości korzystania z mediów. Inwestycja nie spowoduje zwiększenia hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania oraz zanieczyszczenia powietrza, wody lub gleby.

Dla przedmiotowej inwestycji pozyskano Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, pismo nr RLO.6220.18.2021 z dnia 10 lutego 2022r – kopia w załączeniu

11. Uwagi

- Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.

Lokalizacja urządzeń obcych jest naniesiona na mapie do celów projektowych.

Przed przystąpieniem do robót na określonym odcinku należy:

- ustalić wstępne położenie: przewodów na podstawie planów syt.-wys. oraz wykonania próbnych wykopów,
- ustalić faktyczne usytuowanie i głębokość posadowienia istniejącej infrastruktury podziemnej poprzez ich ręczne odkopanie z zachowaniem środków ostrożności odpowiednio do danego rodzaju przewodu
- wystąpić do zainteresowanych stron z informacją o terminie realizacji prac budowlanych i ich zakończeniu oraz wykonywać roboty pod nadzorem zainteresowanych stron.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
- Roboty realizować zgodnie z warunkami technicznymi.
- Wszelkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne.
- Materiały rozbiórkowe należy zutylizować. Wykonawca robót przedstawi kartę utylizacji materiałów z rozbiórki.
- Po wykonaniu robót budowlanych wykonać powykonawczą inwentaryzację.

Projektował,