

PROJEKT KONCEPCYJNY

Inwestor:

Miasto Gliwice, 44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

Nazwa zadania inwestycyjnego:

Wykonanie opracowania koncepcyjnego budowy trasy rowerowej na odcinku od istniejącej trasy rowerowej w rejonie stacji Trynek do ul. Kujawskiej w Gliwicach

Adres inwestycji:

Działki nr 1110,430,431,432,1190 obr. Trynek 0055
588,695,694,513,587,526/2,526/1 obr. Politechnika 0043
jed. ewid. 246601_1 Gliwice

Zakres opracowania :

Koncepcja projektu
Projekt zagospodarowania terenu

Kategoria obiektu: XXV

Data: lipiec 2020r.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

branża	
Architektoniczna	mgr inż. arch. Ewa Przybył-Zboińska nr 32/03/SLOKK/II spec. architektoniczna

CPV:	45000000-7	Roboty budowlane
	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty
ziemne		
	45113000-2	Roboty na placu budowy
	45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
	45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, wyrównanie terenu
	45236000-0	Wyrównanie terenu
	45233000-9	Roboty budowlane w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
	45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
	45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU INWESTYCJI.....	3
2. ANALIZA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNEGO	4
3. WPŁYW ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO NA OTOCZENIE	4
4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
4.1. ODCINEK S1 – S2 – S3	6
4.2. ODCINEK S3-S4	6
4.3. ODCINEK S4 – S5 – S6 – S7	7
4.5. Analiza połączeń z drogami publicznymi.....	8
4.6. Analiza stosunków wodnych i odprowadzania wód powierzchniowych	8
4.7. Określenie działek inwestycji.....	9
4.8. Określenie nieruchomości lub ich części, z których korzystanie będzie ograniczone:	9
4.9. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu:	9
4.9.1. Wycinka drzew i krzewów.....	9
5. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	10
6. ZAGADNIENIA BHP.....	12

Zestawienie rysunków

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SYMBOL	OPIS	SKALA
	ORIENTACJA	
	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	
	ZESTAWIENIE TABELARYCZNE DZIAŁEK INWESTYCJI	
GP_PP_01	PLANSZA PODSTAWOWA	1:500
GP_PP_B	PAS DROGOWY UL. PSZCZYŃSKIEJ	1:250
GP_OR	ORGANIZACJA RUCHU ISTNIEJĄCA	1:250
GP_PK	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1:50
	SZACUNKOWY KOSZTORYS INWESTORSKI	

Uzgodnienia:

1. Uzgodnienie PEC z dnia 22/4/2020 nr ZC-4/0450/2020
2. Uzgodnienie ZDM z dnia 26/6/2020 ZDM.4210.62.2020.GA
3. Uzgodnienie AMIC z dnia 21/07/2020

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt koncepcyjny budowy drogi pieszo – rowerowej w ramach zadania inwestycyjnego:

Wykonanie opracowania koncepcyjnego budowy trasy rowerowej na odcinku od istniejącej trasy rowerowej w rejonie stacji Trynek do ul. Kujawskiej w Gliwicach

Celem opracowania jest określenie aspektów prawnych oraz możliwości realizacji zadania inwestycyjnego, związanego z budową ciągu pieszo – rowerowego .

Dokumentacja projektowa winna być zgodna z dokumentem opracowanym na zlecenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii: "Standardy i wytyczne kształtowania infrastruktury rowerowej" dostępnym na stronie:

<http://bip.metropoliagzm.pl/uchwala/124959/uchwala-nr-22-2019>

Inwestor:

Miasto Gliwice, 44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

Adres inwestycji:

Działki nr 1110,430,431,432,1190 obr. Trynek 0055

588,695,694,513,587,526/2,526/1 obr. Politechnika 0043

jed. ewid. 246601_1 Gliwice

Stan istniejący:

Teren zlokalizowany jest po wschodniej stronie miasta.

Zakres opracowania rozpoczyna się w rejonie stacji Trynek. Doprowadzona jest tam droga rowerowa o szerokości 2,0m w nawierzchni asfaltowej. Na działce 1110 obr. Trynek zlokalizowany jest przystanek rowerowy. Teren wokół jest wyrównany i obsiany trawą.

Pomiędzy działkami 1110 oraz 430 znajduje się ogrodzenie z siatki, obecnie w złym stanie technicznym, przewidziane do rozbiórki na odcinku projektowanej trasy rowerowej.

Na działce 430 zlokalizowana jest stacja paliw. Trasa biegnie po stronie wschodniej działki, w pasie pomiędzy granicą działki a myjnią samochodową .

Pas ten ma szerokość ok. 3,6m w największym miejscu. W pasie tym znajdują się słupy napowietrznej linii energetycznej, latarnia oraz opaska z kostki wokół budynku myjni.

Pas drogowy ul. Pszczyńskiej

Pas drogowy drogi powiatowej nr 7236S ul. Pszczyńska ma szerokość ok. 26,5m, w tym:

- jezdnia o szerokości 15,0

- chodnik od strony południowej o szerokości ok. 3,6m , pomiędzy chodnikiem a granicą działki znajduje się pas zieleni o szerokości ok. 0,8m, w którym rosną drzewa

- chodnik od strony północnej o szerokości 2,5 – 3,0m oddzielony od jezdni pasem zieleni o szerokości 1,9-2,2m. Pomiędzy chodnikiem a granicą działki znajduje się pas zieleni o szerokości ok. 2,8m. W granicy działki znajduje się budynek mieszkalny.

Teren działek o numerach 588, 695, 694, 513 stanowią nieużytki.

Terenie tym w przeszłości biegła linia kolejki wąskotorowej, której ślady (nieliczne podkłady) widnieją do dzisiaj.

Od strony garaży znajduje się spora skarpa. Skarpa ta zanika od strony zachodniej . Teren pokryty jest samosiewem o dość sporych rozmiarach. Drzewa te w pasie zainwestowanego terenu przewidziane są do wycinki.

W terenie tym są liczne przedepty, prowadzące do budynków mieszkalnych i sąsiadującego sklepu.

Ta terenie działki 513 znajduje się nadto nieutwardzony dojazd do nieruchomości przylegających, tj. budynku mieszkalnego przy ul. Kujawskiej 12 .

Teren działki 526/2 to nieużytki. W terenie tym znajduje się magistralna sieć ciepłownicza, która na działce 525 znajduje się w wykopie otwartym, natomiast na terenie nieruchomości działki 526/2

posiada naziom. W trakcie opracowania projektowego należy szczególnie zwrócić uwagę na poziom sieci i uzyskanie niezbędnego naziomu po uzgodnieniu z PEC Gliwice.

Na terenie działki 526/1 znajduje się droga dojazdowa posiadająca zjazd z ul. Kujawskiej. Droga ta ma szerokość ok. 3,8m. Po drugiej stronie drogi znajduje się droga rowerowa oraz chodnik, które stanowią połączenie z istniejącymi ciągami w pasie ul. Kujawskiej.

2. ANALIZA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren opracowania objęty jest miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego Miasta Gliwice:

Od strony północnej ul. Pszczyńskiej:

Uchwała nr XLIII/905/2014 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 8 maja 2014r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego rejon „Dzielnicy Akademickiej”

Teren oznaczony jest symbolami:

7ZP – tereny zieleni urządzonej

1MW – teren zabudowy mieszkaniowej o wysokiej intensywności zabudowy

9U – tereny zabudowy usługowej,

9KDG – tereny dróg publicznych klasy G - główna – ul. Pszczyńska

Pas drogowy ul. Pszczyńskiej :

Uchwała Nr XXXVIII/965/2005 Rady Miejskiej w Gliwicach z 22 grudnia 2005 roku.

w sprawie : w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w centralnej części miasta, obejmującego Centrum i Śródmieście miasta, tzw. centralne tereny miasta.

Teren oznaczony jest symbolami:

05KDG - tereny ulic głównych

Od strony południowej ul. Pszczyńskiej

Uchwała XLVII/1039/2014 Rady Miasta Gliwice z 06 listopada 2014 roku.

w sprawie : zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w centralnej części miasta, obejmującego Centrum i Śródmieście miasta, tzw. Centralne tereny miasta

Teren oznaczony jest symbolami:

3U – tereny usług różnych – istniejące

4Un – tereny usług różnych – nowe

Budowa drogi pieszo – rowerowej spełnia warunki planu.

3. WPLYW ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO NA OTOCZENIE

Informacja o wpisie do rejestru zabytków:

Teren opracowania częściowo znajduje się w obszarze wpisanym do rejestru zabytków.

Teren na działce nr 1110 wpisany jest do rejestru zabytków województwa śląskiego.

Teren wpisany jest do rejestru zabytków Kolejki Wąskotorowej, na podstawie decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach z dnia 01/3/1993r. pod numerem A/1478/92.

Informacja o ochronie terenu istniejącego:

Teren nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren opracowania nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Informacja o obszarze zagrożenia powodzią:

Teren opracowania nie znajduje się w granicach terenów zagrożonych powodzią.

Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu:

Pas drogowy, tereny nieużytków, tereny zieleni, teren stacji benzynowej

Rozwiązania w zakresie ochrony środowiska i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska:

Teren w sąsiedztwie inwestycji jest zagospodarowany przez człowieka.

W terenie opracowania nie występują tereny zamknięte, obszary Natura 2000, tereny Parków Narodowych i Krajobrazowych.

Zakres opracowania nie wpływa negatywnie na stan środowiska istniejącego oraz nie powoduje zagrożeń życia i zdrowia użytkowników.

Dostępność osób niepełnosprawnych

Dostęp osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich zakłada się na całym terenie.

Informacja o zagospodarowaniu mas ziemnych

Ziemia urodzajna (humus) zostanie zagospodarowana na terenie inwestycji pod tereny zielone.

Ziemia nieurodzajna, pochodząca z wykopów, po zbadaniu jej przydatności zostanie zagospodarowana na terenie inwestycji lub wywieziona na miejsce składowania.

W przypadku wystąpienia gruntu niebudowlanego należy go wywieźć na miejsce składowania.

Określenie obszaru oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania obiektu mieści się na działkach na których został zaprojektowany – działki inwestycji

Określenie obszaru ograniczonego użytkowania

Obszar ograniczonego użytkowania pokrywa się z obszarem oddziaływania obiektu, zapewniając zgodnie z art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego:

- bezpieczeństwu użytkowania,
- odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska,
- ochronę przed hałasem i drganiami,
- usuwanie wody opadowej na działkę inwestora,
- możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
- niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;
- odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;
- poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich,
- warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Rodzaj i zasięg uciążliwości:

Zasięg uciążliwości pokrywa się z obszarem oddziaływania obiektu.

Rodzaj uciążliwości – budowa drogi pieszo - rowerowej – zainwestowanie trwale.

4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotem opracowania jest koncepcja budowa drogi pieszo – rowerowej od stacji Trynek do ul. Kujawskiej.

Trasa podzielona jest na dwa zasadnicze odcinki:

- odcinek od strony południowej ul. Pszczyńskiej , oznaczony w planie symbolami S1 - S2 – S3
- odcinek od strony północnej ul. Pszczyńskiej , oznaczony w planie symbolami S4 - S5 – S6 – S7
- odcinek S3 – S4 – pas drogowy ul. Pszczyńskiej

4.1. ODCINEK S1 – S2 – S3

Zaprojektowano drogę rowerową o szerokości 2,0m i długości ok. 129mb. W pasie drogowym ul. Pszczyńskiej zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m i długości ok. 23mb.

Na odcinku S1-S2 trasa biegnie w terenie zielonym. Na działce 430 trasa zlokalizowana jest w pasie pomiędzy granicą działki a myjnią samochodową.

Pas terenu posiada szerokość ok. 3,6m (3,8m do muru budynku na działce 431). W pasie tym znajdują się słupy linii elektroenergetycznej napowietrznej.

Projektowana droga rowerowa winna posiadać skrajnię min. 0,5m od lica słupa oraz min. 0,5m od krawędzi budynku.

W ramach robót należy przesunąć istniejącą latarnię, skorygować wysokość dwóch studni kanalizacyjnych wraz z wymianą ich włazów oraz przebudować opaskę chodnikową budynku myjni.

Teren zielony sąsiadujący z terenem inwestycyjnym należy wyrównać i obsiać trawą. Teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Wody opadowe z terenu inwestycji odprowadzane są powierzchniowo w istniejące tereny zielone.

Odcinek S2-S3 znajduje się w pasie drogowym ul. Pszczyńskiej.

W ramach zadania zachodzi konieczność rozbudowy drogi publicznej ul. Pszczyńskiej celem budowy drogi rowerowej i przebudowy chodnika.

W związku z rozbudową - poszerzeniem istniejącej drogi publicznej konieczne jest przeprowadzenie procedury w ramach ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2017 poz. 1496 z późn. zm.).

Przebudowa drogi wykracza poza istniejący pas drogi publicznej.

Wymagane jest poszerzenie pasa jezdni o szerokość 2,0m. W pasie tym w stanie istniejącym znajduje się pas zieleni z drzewami, które wymagać będą wycinki.

Zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m oraz drogę rowerową o szerokości 2,0m.

Wygospodarowano pas terenu zielonego o szerokości min. 0,75m pomiędzy krawędzią drogi rowerowej a granicą działki.

Zaprojektowano pas terenu zielonego o szerokości 1,0m od krawędzi jezdni. W pasie tym znajdują się istniejące słupy sygnalizacji świetlnej oraz znaki drogowe.

Pas chodnika od pasa drogi rowerowej posiada skrajnię zapewniającą bezpieczeństwo ich użytkowników poprzez zastosowany pas szerokości 20cm z zastosowaniem kostki betonowej w kolorze czerwonym.

Woda opadowa z terenu chodnika i drogi rowerowej odprowadzana jest powierzchniowo w kierunku jezdni i odbierana istniejącym systemem kanalizacji deszczowej w ul. Pszczyńskiej.

4.2. ODCINEK S3-S4

Odcinek stanowi pas drogowy ul. Pszczyńskiej.

W ramach opracowanej koncepcji przyjęto następujące rozwiązanie dla przebudowy istniejącego przejścia dla pieszych:

- przejazd rowerowy niezależny od przejścia dla pieszych. Zaprojektowano przejście dla pieszych o szerokości 4,0m oraz przejazd rowerowy o szerokości 3,0, łącznie 7,5m. Przebudowa przejścia wymaga przebudowy istniejącej sygnalizacji świetlnej. W ramach przebudowy należy przesunąć istniejące słupy z wysięgnikami sygnalizacji świetlnej od strony północnej; od strony południowej pozostają bez zmian.

Zachodzi konieczność wprowadzenia sygnalizacji świetlnej niezależnej dla drogi rowerowej wraz z automatyczną detekcją ruchu. Na wyspie dzielącej ustawiono trzy dodatkowe słupy sygnalizacji świetlnej, niezależne dla pieszych i rowerzystów. W projekcie technicznym należy opracować kompletny projekt sygnalizacji świetlnej (zgodny z obowiązującymi przepisami) składający się z części elektrycznej oraz programowo – ruchowej.

W ramach przebudowy zachodzi konieczność przebudowy krawężników najazdowych od strony północnej (od strony południowej układ krawężników bez zmian) .

W ramach projektowanego przejścia przewiduje się wyspę dzielącą o szerokości 2,0m, licząc w świetle bez krawężników.

Pas jezdni w rejonie inwestycji posiada szerokość ok. 15m, zatem jest możliwe wydzielenie niezależnych pasów ruchu o szerokości ok. 5,9m

W ramach zadania zachodzi konieczność przebudowy istniejącej organizacji ruchu.

Znaki pionowe:

- istniejący znak D-6 przejście dla pieszych winno zostać zamienione na znak D-6b (przejście dla pieszych z przejazdem dla rowerzystów)

Znaki poziome:

- w związku z budową wyspy dzielącej zachodzi zmiana w istniejącym oznakowaniu – linie P-21, P-7b, P-14.

Woda opadowa z terenu chodnika i drogi rowerowej odprowadzana jest powierzchniowo w kierunku jezdni i odbierana istniejącym systemem kanalizacji deszczowej w ul. Pszczyńskiej.

4.3. ODCINEK S4 – S5 – S6 – S7

Zaprojektowano drogę rowerową o parametrach

- w pasie drogowym ul. Pszczyńskiej szerokość 2,0, długość ok. 42mb
- w terenach zielonych szerokość 2,5m , długość ok. 221mb

Zaprojektowano chodnik o parametrach:

- w pasie drogowym ul. Pszczyńskiej szerokość 2,5m, długość ok. 69mb
- w terenach zielonych szerokość 1,5m , długość ok. 221mb

Wody opadowe z terenu inwestycji odprowadzane są powierzchniowo w istniejące tereny zielone.

Odcinek S4 – S5 znajduje się w pasie drogowym ul. Pszczyńskiej.

Na tym odcinku zachodzi konieczność przebudowy istniejącego chodnika. Zaprojektowano chodnik o szerokości 2,5m, odsunięty od jezdni pasem zieleni o szerokości ok. 1,50m. szerokość chodnika dopasowana do szerokości chodnika w stanie istniejącym.

Droga rowerowa zaprojektowana jest po stronie zewnętrznej pasa drogowego o szerokości 2,0m.

W ramach robót uzupełniających zachodzi konieczność przebudowy dość do budynku mieszkalnego nr 99 oraz 101.

Należy przesunąć pojemnik na odzież używaną .

Pas chodnika od pasa drogi rowerowej posiada skrajnię zapewniającą bezpieczeństwo ich użytkowników poprzez zastosowany pas szerokości 20cm z zastosowaniem kostki betonowej w kolorze czerwonym .

Teren zielony sąsiadujący z terenem inwestycyjnym należy wyrównać i obsiać trawą.

Odcinek S5-S6

Projektowana droga pieszo rowerowa znajduje się w terenie zielonym. Teren jest porośnięty samosiewem, niejednokrotnie o wymiarach koniecznych do uzyskania decyzji o wycince.

W terenie znajdują się elementy po byłej kolejce wąskotorowej. Elementy te są w złym stanie technicznym i nie nadają się do ponownego wbudowania, jednakże z uwagi na ich zabytkowy charakter należy zwrócić się do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o zasadność ich przekazania w miejsce pamięci.

W terenie znajdują się przeđepty prowadzące do sąsiadujących budynków mieszkalnych oraz sklepu . Należy umożliwić ich skomunikowanie z nowoprojektowanym chodnikiem . Z tego powodu chodnik zaprojektowano po stronie zachodniej celem umożliwienia dogodnej komunikacji pieszej.

Chodnik zaprojektowano o szerokości 2,0m, drogę rowerową o szerokości 2,5m. Pasy oddzielone są pasem zieleni o szerokości łącznej 1,5. Przewiduje się iż w pasie zieleni będą dokonane nasadzenia niskie, np. obsiane kwitami polnymi, typu łąka, co odzwierciedla aktualne standardy miasta.

Pasy ramowane są obrzeżem betonowym.

Drogę rowerową od krawędzi sąsiadującej skarpy należy wygrodzić barierami ochronnymi typu U-11a , zlokalizowaną min. 0,5m od obrzeża.

Odcinek S6-S7

Projektowana droga pieszo rowerowa znajduje się w terenie zielonym. Teren jest porośnięty samosiewem, niejednokrotnie o wymiarach koniecznych do uzyskania decyzji o wycince.

Chodnik zaprojektowano o szerokości 2,0m, drogę rowerową o szerokości 2,5m. Pasy oddzielone są pasem zieleni o szerokości łącznej 1,5. Przewiduje się iż w pasie zieleni będą dokonane nasadzenia niskie, np. obsiane kwitami polnymi, typu łąka, co odzwierciedla aktualne standardy miasta.

Pasy ramowane są obrzeżem betonowym.

Od strony nieruchomości sąsiadującej , działki 524/2 należy przewidzieć pas terenu zielonego o szerokości min. 3,0m ramowanego żywopłotem oraz nasadzeniami niskimi oraz wysokimi – niskimi drzewami.

Na terenie działki nr 525 znajduje się cieć ciepłownicza, biegnąca w wykopie otwartym. Zachodzi konieczność zwężenia pasa komunikacyjnego . W miejscu tym nie planuje się wykonania pasa zieleni dzielącego.

W sąsiedztwie sieci należy zaprojektować bariery ochronne typu drogowego , uniemożliwiające wypadek, bariery U-11a.

Pas komunikacyjny należy dopasować do istniejących dróg pieszo – rowerowych , znajdujących się w pasie drogowym ul. Kujawskiej. Zatem chodnik zaprojektowano po stronie wschodniej w nawiązaniu do istniejącego zjazdu .

4.5. Analiza połączeń z drogami publicznymi

Projektowana droga rowerowa zapoczątkowana jest w miejscu istniejącego przystanku rowerowego – stacja Trynek . Trasa poprowadzona jest poprzez ul. Pszczyńską do ul. Kujawskiej.

Stanowi połączenie istniejących dróg rowerowych w tej części Gliwic.

Łączy trasę na Trynku z trasą prowadzoną wzdłuż ul. Kujawskiej. Niewątpliwie stanowi ważny element w infrastrukturze rowerowej na terenie Gliwic.

4.6. Analiza stosunków wodnych i odprowadzania wód powierzchniowych

Warunki wodne należy uznać za *dobre*. Teren opracowania nie znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

W terenie nie występują sieci kanalizacji deszczowej. Droga nie jest odwadniana za pomocą wpustów deszczowych do systemu kanalizacji miejskiej.

Woda opadowa pochodząca z terenu utwardzonej nawierzchni projektowanej drogi pieszo - rowerowej spełnia wymogi w zakresie braku zanieczyszczeń, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18/11/2014r. w sprawie **w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego** z dnia 16 grudnia 2014 r. Dz.U. 2014.1800. W katalogu

obiektów wymienionych w cyt. akcie prawa nie znajdują się drogi pieszo – rowerowe / ścieżki rowerowe będące przedmiotem postępowania.

Zgodnie z cyt. rozporządzeniem : 2. *Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.*

Wody te nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych zgodnie z art.21pkt. 1 DzU.2014.1800.

Zgodnie z cyt. przepisami prawa woda opadowa odprowadzana jest bezpośrednio w tereny zielone w ramach działek inwestycji .

4.7.Określenie działek inwestycji

Szczegółowe zestawienie działek inwestycji podano w załączniku tabelarycznym.

4.8.Określenie nieruchomości lub ich części, z których korzystanie będzie ograniczone:

Zakres obszaru, z którego korzystanie będzie ograniczone w trakcie wykonywania robót budowlanych pokrywa się z obszarem oddziaływania obiektu.

Po realizacji inwestycji nie będzie ograniczeń w nieruchomościach sąsiadujących.

4.9.Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu:

ROZBUDOWA ELEMENTÓW UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO:

Przebudowa drogi polega na rozbudowie - poszerzeniu istniejącego pasa drogowego ul. Pszczyńskiej na odcinku ok. 25m , budowie drogi rowerowej po obu stronach jezdni oraz przebudowie chodników.

PRZEBUDOWA ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ:

Na przedmiotowym odcinku zachodzi kolizja z istniejącą infrastrukturą techniczną:
- instalacja sygnalizacji świetlnej w pasie drogowym ul. Pszczyńskiej.

Nadto należy uzgodnić ze wszystkimi dostawcami sieci warunki techniczne robót ziemnych związanych z budową drogi rowerowej.

4.9.1. Wycinka drzew i krzewów

W związku z planowaną inwestycją zachodzi konieczność wycinki istniejących drzew – w poszerzanym pasie drogowym ul. Pszczyńskiej (działki 431, 432) oraz na terenie działek 513, 526/2

Postępowanie w przypadku transeuropejskiej sieci drogowej – nie dotyczy

Teren nie znajduje się w miejscowości uzdrowskiej

Teren nie znajduje się w obszarze pasa technicznego, pasa ochronnego, portów morskich i przystani.

Teren nie znajduje się w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Teren znajduje się w obszarze gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa

Teren nie znajduje się w obszarze podlegającym ochronie konserwatora zabytków.

Teren nie znajduje się w terenie linii kolejowych

5. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Konstrukcja drogi pieszo - rowerowej

Przewiduje się drogę pieszo - rowerową o szerokości :

- na odcinku po stronie południowej – szerokość 2,0m dla drogi rowerowej
- w pasie drogowym ul. Pszczyńskiej – szerokość 2,0m dla drogi rowerowej oraz 2,0 (Pd) lub 2,5 (Pn)m dla chodnika
- na odcinku po stronie północnej – szerokość 2,2 dla drogi rowerowej oraz 2,0m dla chodnika

Niweletę ciągu komunikacyjnego należy zaprojektować w nawiązaniu do istniejących rzędnych terenu z zachowaniem spadku poprzecznego do 2,0% ze spadkiem jednostronnym .

Konstrukcja nawierzchni drogi pieszo – rowerowej zostanie określona szczegółowo na etapie projektu budowlanego – wykonawczego po dokładnych pomiarach w terenie oraz po wykonaniu dokumentacji hydrogeologicznej.

Konstrukcja nawierzchni winna być wykonana na podłożu niewysadzinowym grupy nośności G1.

W przypadku konieczności wykonania nasypu w stosunku do istniejącego poziomu gruntu pod projektowaną drogą pieszo - rowerową nasyp ten wykonać gruntem niewysadzinowym, przepuszczalnym .

Obramowanie ciągów komunikacyjnych od strony terenów zielonych przewidziano za pomocą obrzeża betonowego .

W obrębie sieci ciepłowniczej

przewiduje się zastosowanie barier ochronnych rurowych typu olsztyńskiego U-11a z poprzeczkami pionowymi.

Barieri malować proszkowo na kolor żółto – czarny, zgodnie z przyjętym standardem; wysokość nad gruntem min. 1,20m.

Po wykonaniu robót teren należy przywrócić do stanu istniejącego. Teren sąsiadujący, w obrębie którego prowadzone były prace budowlane bądź prowadzony był ruch pojazdów należy wyrównać i obsiać trawą.

Poziom terenu winien być zgodny z projektowanym ukształtowaniem terenu oraz istniejącym terenem zielonym.

Droga rowerowa winna zostać prawidłowo oznakowana:

- oznakowanie pionowe C-13 typu MINI (folia odbłaskowa II generacji)
- oznakowanie poziome P-23 (na wjeździe oraz w sąsiedztwie przecięć z ruchem pieszym i samochodowym, oraz w uzasadnionych przypadkach , np. co 50m)
- strzałki kierunkowe P-8 MINI

Istniejące elementy infrastruktury technicznej

W terenie mogą znajdować się sieci, niezidentyfikowane na mapie.

Wszelkie prace w rejonie czynnych sieci infrastruktury technicznej winne być wykonane pod nadzorem odpowiednich służb. Traktuje się, iż koszt płatnych nadzorów oraz ewentualnych wyłączeń sieci ujęto w cenie ofertowej.

W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia istniejących w terenie sieci infrastruktury technicznej, wykonawca zobowiązany jest do ich naprawy.

Prace przy urządzeniach należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych urządzeń.

W przypadku napotkania istniejącego drenażu i jego uszkodzenia, należy go przebudować z zachowaniem odpowiednich spadków, umożliwiających swobodny spływ wody. Wykonawca zobowiązany będzie do uzyskania wszelkich zgód i pozwoleń w tym uzyskania ewentualnych decyzji o pozwoleniu wodno-prawnym.

Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia osypek, zasypek oraz oznaczenia sieci infrastruktury technicznej zgodnie z zasadami sztuki.

ROBOTY ZIEMNE

Humus należy zdjąć mechanicznie spycharkami, ze złożeniem go w pryzmy, pozostawić na placu budowy celem późniejszego wykorzystania na tereny zielone.

Grunt istniejący, pochodzący z rozbiórki po zbadaniu jego przydatności, można zastosować do formowania terenu istniejącego. W przypadku wystąpienia gruntu niebudowlanego należy go wywieźć na miejsce składowania.

Po wykonaniu koryta należy dokładnie wyprofilować podłoże, oraz zagęścić. Dogęszczania należy wykonać z użyciem walca statycznego lub ubijarki mechanicznej.

Zaleca się aby roboty ziemne wykonywać w okresie suchym oraz w sposób niepowodujący ich uplastycznienia. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność w przypadku uplastycznienia się gruntów powstałych w skutek prowadzenia robót ziemnych.

W przypadku nienależytego zabezpieczenia dna wykopu przed warunkami atmosferycznymi tj., gdy w wyniku wody opadowej oraz naporowej nastąpi zmiana stopnia plastyczności gruntu Wykonawca na własny koszt wykona wymianę gruntu nienadającego się do wbudowania pod projektowaną konstrukcję nawierzchni.

W miejscach występowania sieci infrastruktury technicznej prace ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności. Wykonawca zobowiązany jest wykonać przekopy kontrolne. Prace w pobliżu czynnych urządzeń należy prowadzić pod odpowiednim nadzorem zgodnie z warunkami technicznymi.

TERENY ZIELONE

Terenie opracowania pokryty jest istniejącym samosiewem (krzaki, drzewa) przeznaczonym w całości wycinki i karczowania.

Usuwanie drzew obejmuje:

Wycinka

- odcięcie piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia,
- przewrócenie pnia przy użyciu lin,
- pocięcie pnia na odcinki dogodne do transportu,
- odkopanie korzeni,
- obcięcie i usunięcie korzeni,
- ułożenie gałęzi i konarów w stosy,
- zasypanie dołów dostarczoną ziemią,
- ubicie i wyrównanie zasypanego dołu,

Roboty porządkowe i przygotowawcze obejmują:

- wywiezienie gałęzi, konarów, korzeni oraz pni z terenu budowy wraz z załadunkiem i wyładowaniem na wysypisku
- wywiezienie zanieczyszczeń z terenu budowy wraz z załadunkiem na środki transportowe i wyładowaniem na wysypisku,
- uporządkowanie terenu robót
- zebranie i złożenie zanieczyszczeń (większe kamienie, gruz, śmieci itp.) w pryzmy
- wywiezienie zanieczyszczeń z terenu budowy wraz z załadunkiem na środki transportowe i wyładowaniem na wysypisku,
- wykoszenie chwastów i samosiewów
- wygrabienie i zebranie chwastów i samosiewów w stosy
- wywiezienie chwastów i samosiewów z terenu budowy wraz z załadunkiem i wyładowaniem na wysypisku
- zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności
- uporządkowanie terenu robót;
- wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń

ZAŁOŻENIE TRAWNIKA

W ramach prac na terenie inwestycji przewiduje się częściową niwelację terenu oraz założenie trawników.

Teren po wykonaniu robót winien być równy, bez widocznych sfałdowań terenu. Poziom terenu winien być zgodny z projektowanym ukształtowaniem terenu oraz istniejącym terenem zielonym.

Trawnik zakładać na uprzednio wyplantowany teren. W przypadku prowadzenia prac w terminie po 15 września nawożenie przełożyć na termin wiosenny zaraz po rozpoczęciu wegetacji.

Założenie nawierzchni trawiastych należy wykonać poprzez:

- przegrabienie całej powierzchni (usunięcie starych obumarłych części roślin, kamieni i korzeni) za pomocą grabi służących do wertykulacji lub wertykulatora
- niwelacja i wyrównanie terenu, poprzez dosypanie i rozgrabienie ziemi
- zahumusowanie powierzchni przeznaczonych pod zieleni warstwą grubości ok. 15cm.
- teren spulchnić przy użyciu glebogryzarki, następnie rozgrabić, przewalować
- rozrzucenie nawozów mineralnych
- obsianie mieszanką traw uniwersalnych, zalecana mieszanka nasion czterech gatunków traw ($4g/1m^2$), do regeneracji trawnika zaleca się dobranie mieszanki odpornej na suszę z dużą zawartością procentową życicy i kostrzewy,
- przegrabienie całej powierzchni trawnika i ponowne przewalowanie .

Zaleca się siew w dni bezwietrzne.

Pielęgnacja projektowanej zieleni obejmować będzie podlewanie, nawożenie. Trawniki należy regularnie kosić, podlewać, nawozić oraz zastosować zabiegi poprawiające ich wygląd i warunki wzrostu po zimie.

6. ZAGADNIENIA BHP

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi kontroli i odbioru robót budowlano - montażowych, instrukcjami wykonawczymi przepisów BHP oraz zasadami wiedzy technicznej dla tego typu obiektów, a w szczególności Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 129 z 1997r ze zmianami) .

Roboty należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia Zarządcę ulicy, Policji, służb ratowniczych oraz mieszkańców o terminie robót oraz wprowadzonych utrudnieniach.

Prace należy oznakować zgodnie z wykonanym projektem oraz przepisami BHP.

W trakcie przeprowadzenia prac mogą wystąpić następujące zagrożenia lub utrudnienia:

- utrudnienia w ruchu wynikłe z uwagi na zwężenie pasa ruchu,
- utrudnienia w bezpiecznych przejściu pieszych w obrębie prowadzonych prac,
- zagrożenie osunięcia się ziemi do wykopu,
- zagrożenie wpadnięcia do wykopu osób postronnych.

Z uwagi na wykonanie prac metodą otwartego wykopu konieczne jest prawidłowe wyгородzenie terenu. Prawidłowe oznakowanie zmiany organizacji ruchu i zabezpieczenia robót przyczyni się do zmniejszenia niebezpieczeństwa i utrudnień w ruchu.

Uznaje się iż wszelkie zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich ujęte są w cenie ofertowej.

Organizację ruchu na czas budowy wykonawca winien wykonać przed przystąpieniem do robót. Szacuje się iż koszt wykonania projektu organizacji ruchu wraz z jego uzgodnieniem ujęto w cenie ofertowej wykonawcy.