

PROJEKT KONCEPCYJNY

Inwestor:

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

Nazwa zadania inwestycyjnego:

Wykonanie opracowania koncepcyjnego budowy ciągu pieszo – rowerowego wzdłuż ul. Strzelców Bytomskich, Grzybowej do ul. Toszeckiej

Adres inwestycji:

478,500/2,500/1,464,419,494,491; obr. Czechowice Zachód nr 0023

25,8 obr. Łabędy Las, nr 0032

596,208,207,209,210,211/1,212/3,597,308 obr. Łabędy , nr 0031

jed. ewid. 246601_1 Gliwice

Zakres opracowania :

Koncepcja projektu

Projekt zagospodarowania terenu

Kategoria obiektu: XXV

Data: 15 listopad 2019r.

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	5
3. WPŁYW ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO NA OTOCZENIE	6
4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
4.1. ODCINEK S1 – S4.....	7
4.1.1. Analiza połączeń z drogami publicznymi.....	9
4.1.2. Analiza stosunków wodnych i odprowadzania wód powierzchniowych	9
4.1.3. Analiza szczegółowa istniejących uwarunkowań z podziałem na odcinki.....	9
4.1.4. Określenie nieruchomości lub ich części , które planowane są do przejścia na rzecz Skarbu Państwa lub jednostki samorządu terytorialnego	10
4.1.5. Określenie nieruchomości lub ich części, z których korzystanie będzie ograniczone: ..	11
4.1.6. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu:	11
4.1.7. Wycinka drzew i krzewów	12
4.2. ODCINEK G1-G2.....	12
5. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	13
6. ZAGADNIENIA BHP	15

Zestawienie rysunków

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SYMBOL	OPIS	SKALA
	ORIENTACJA	
	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	
	ZESTAWIENIE TABELARYCZNE DZIAŁEK INWESTYCJI	
GSB_PP_01	PLANSZA PODSTAWOWA	1:500
GSB_PP_02	PLANSZA PODSTAWOWA	1:500
GSB_PK	PRZEKROJ KONSTRUKCYJNY	1:50
	SZACUNKOWY KOSZTORYS INWESTORSKI	

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 ciągu pieszo – rowerowego wzdłuż ul. Strzelców Bytomskich, Grzybowej do ul. Toszeckiej

Zakresem opracowania objęto ulicę Strzelców Bytomskich od ul. Zakątek Leśny do ul. Grzybowej, pas drogi wewnętrznej, stanowiący przedłużenie ul. Grzybowej do ulicy Toszeckiej .

Celem opracowania jest określenie aspektów prawnych oraz możliwości realizacji zadania inwestycyjnego, związanego z budową ciągu pieszo – rowerowego wzdłuż ul. Strzelców Bytomskich, Grzybowej do ul. Toszeckiej

Inwestor:

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

Adres inwestycji:

478,500/2,500/1,464,419,494,491; obr. Czechowice Zachód nr 0023

25,8 obr. Łabędy Las, nr 0032

596,208,207,209,210,211/1,212/3,597,308 obr. Łabędy , nr 0031

jed. ewid. 246601_1 Gliwice

Stan istniejący:

Teren objęty przedmiotem opracowania zlokalizowany w północno – zachodniej części miasta.

Ul. Strzelców Bytomskich

Pas drogowy ul. Strzelców Bytomskich na terenie działki nr 596

na odcinku od ul. Zakątek Leśny do granicy działki pas drogowy posiada szerokość ok. 12,8m, szerokość jezdni ok. 7,3m , po jednym pasie ruchu w obie strony o szerokości ok. 3,65m, nawierzchnia asfaltowa

Od strony zachodniej istnieje krawężnik betonowy, oddzielający jezdnię od przyległego chodnika, od strony wschodniej nawierzchnia bez krawężnika.

Od strony zachodniej istnieje chodnik o szerokości 1,2 m wykonany z kostki betonowej chodnikowej o wymiarze 30/30cm , ograniczony obrzeżem betonowym, w pasie chodnika istnieją zjazdy indywidualne do działek sąsiadujących o nawierzchnia zróżnicowanej, pochylenie poprzeczne chodnika w stronę działek sąsiadujących.

Pozostały pas terenu o szerokości ok. 1,6m stanowi zieleni.

W pasie zieleni znajdują się schody, prowadzące do wejść działek sąsiadujących – nr 43, 45, 49 – znajdujące się poniżej poziomu jezdni

Od strony wschodniej pasa jezdni istnieje rów przydrożny, odwadniający drogę. Rów ten znajduje się w działce 208 stanowiącej własność Gminy Gliwice.

W jezdni znajdują się media: kanalizacja sanitarna, woda, teletechnika, gaz

W chodniku znajdują się media: teletechnika, prąd – linia kablowa oświetlenia wraz z latarniami, linia napowietrzna elektroenergetyczna wraz z słupami, sieć gazowa oraz przyłącza do poszczególnych nieruchomości : kanalizacja sanitarna, woda, gaz, teletechnika , prąd .

Od strony wschodniej pasa drogowego znajdują się media: woda, teletechnika, rów przydrożny , odwadniający korpus drogi.

Pas drogowy ul. Strzelców Bytomskich na terenie działki nr 25

Pas drogowy posiada szerokość ok. 11,4m, szerokość jezdni ok. 7,10m , po jednym pasie ruchu w obie strony o szerokości ok. 3,55m, nawierzchnia asfaltowa, nie ramowana krawężnikiem .

Po obu stronach jezdni teren zielony, od strony wschodniej rów przydrożny odwadniający korpus drogi.

Od strony zachodniej znajdują się media: teletechnika, gaz, woda – zlokalizowane w działce nr 25

Od strony wschodniej znajdują się media: woda – w działce 25, oraz teletechnika w działce 208.

Rów przydrożny znajdujący się po stronie wschodniej zlokalizowany jest poza działką 25 - w działce 208 stanowiącej własność Gminy Gliwice oraz dalej w działce nr 8 stanowiącej własność Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych.

Uwaga:

Rów przydrożny znajduje się poza wyznaczonym pasem drogi publicznej w działce o użytku Ls

Szerokość pasa drogowego od strony zachodniej – ok. 2,5m, licząc od krawędzi jezdni .

Szerokość pasa drogowego od strony wschodniej – ok. 1,0m, licząc od krawędzi jezdni .

Linia drzew od strony zachodniej – ok. 3-3,5m licząc od krawędzi jezdni .

Linia drzew od strony wschodniej – ok. 2,5m licząc od krawędzi jezdni .

Szerokość rowu przydrożnego od strony wschodniej – ok. 3,0m licząc od krawędzi jezdni.

W rejonie skrzyżowania z ul. Czołgową, od strony zachodniej znajduje się przepust pod drogą , wlot przepustu zlokalizowany w lini prostej ok. 4,0m od krawędzi jezdni .

Od strony wschodniej rów przydrożny ma swoją kontynuację w pasie drogowym ul. Czołgowej po jej południowej stronie.

Pas drogowy ul. Strzelców Bytomskich na terenie działki nr 478

Pas drogowy posiada szerokość ok. 12,3m, szerokość jezdni ok. 7,0m , po jednym pasie ruchu w obie strony o szerokości ok. 3,5m, nawierzchnia asfaltowa, nie ramowana krawężnikiem .

Po obu stronach jezdni teren zielony, od strony wschodniej rów przydrożny odwadniający korpus drogi.

Od strony zachodniej znajdują się media: teletechnika, woda – zlokalizowane w działce nr 478

Od strony wschodniej znajdują się media: prąd, woda – w działce 478, oraz teletechnika w działce 500/2. W rejonie skrzyżowania z ul. Czołgową na działce nr 500/1, przyległej do pasa drogowego znajdują się urządzenia poboru wody.

Rów przydrożny znajdujący się po stronie wschodniej zlokalizowany jest poza działką 478 - w działce 500/2 stanowiącej własność osoby . Rów ten nie posiada wyraźnego kształtu i ulega zanikowi , zbliżając się do ul. Grzybowej.

Uwaga:

Rów przydrożny znajduje się poza wyznaczonym pasem drogi publicznej w działce o użytku Ls

Szerokość pasa drogowego od strony zachodniej – ok. 4,1m, licząc od krawędzi jezdni .

Szerokość pasa drogowego od strony wschodniej – ok. 1,2m, licząc od krawędzi jezdni .

Linia drzew od strony zachodniej – ok. 2,5-1,5m licząc od krawędzi jezdni .

Linia drzew od strony wschodniej – ok. 2,5-1,0m licząc od krawędzi jezdni .

Pas drogowy ul. Strzelców Bytomskich na terenie działki nr 478 w rejonie ul. Grzybowej

W rejonie ul. Grzybowej od strony wschodniej rów ulega całkowitemu zanikowi a teren przyległy działki nr 500/2 znajduje się powyżej poziomu jezdni tworząc skarpe wysokości ok. 0,8-1,0m – w rejonie ul. Grzybowej, natomiast w części środkowej istnieje znacznych rozmiarów skarpa a teren działki 500/2 znajduje się znacznie poniżej poziomu drogi –ok. 2,5-3,0m.

Po obu stronach jezdni istnieją niewielkie chodniki o szerokości 1,0 – 1,5m umożliwiające dostęp do przystanków autobusowych.

Znajduje się również przejście dla pieszych od strony południowej ul. Grzybowej .

Działka nr 491

Działka posiada szerokość zmienną w granicach 5,60 – 4,40m; w terenie znajduje się utwardzony ciąg komunikacyjny o szerokości ok. 3,0m , stanowiący dojazd do pól oraz nieruchomości sąsiadujących - domów jednorodzinnych, będących obecnie w budowie.

Od strony północnej działki 491 istnieją działki budowlane z przeznaczeniem pod zabudowę jednorodziną, obecnie niezabudowane. Pozostały teren stanowią pola uprawne.

W działce 491 znajdują się media: woda, prąd, teletechnika.

Na zakończeniu działki 491 istnieje zjazd z drogi publicznej ul. Toszeckiej wykonany z kostki betonowej, szerokości 6,0m .

Działka w rejonie ul. Toszeckiej posiada szerokość 4,4 m .

2. ANALIZA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNEGO

Teren opracowania objęty jest miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego Miasta Gliwice:

Uchwała nr XLIII/906/2014

W sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego „osiedle Czechowice”

01KX – tereny ciągów pieszo – rowerowych

Ciągi piesze i rowerowe, sieci infrastruktury technicznej, zieleń urządzona

Szerokość w liniach rozgraniczających- 5m

03KDL – tereny dróg publicznych lokalnych – UL. GRZYBOWA

Droga lokalna, ciągi piesze i rowerowe, zatok i przystanki autobusowe, miejsca postojowe dla samochodów, place manewrowe, sieci infrastruktury technicznej, zieleń urządzona, urządzenia ochrony środowiska

Przekrój drogi – jezdnia o dwóch pasach ruchu

Szerokość w liniach rozgraniczających – 10-33m

Kształtowanie ulic przy zastosowaniu zieleni średniej i wysokiej, oddzielenie jezdni od chodnika pasem zieleni o szerokości min. 1m nieprzekraczalna, obowiązująca linia zabudowy 8m

05KDG – tereny dróg publicznych głównych, pas drogowy ul. Strzelców Bytomskich

Droga główna, ciągi pieszo – rowerowe, zatoki i przystanki autobusowe, sieci infrastruktury technicznej, miejsca postojowe, zieleń urządzona, urządzenia ochrony środowiska

Przekrój drogi – jezdnia o dwóch pasach ruchu

Szerokość w liniach rozgraniczających – 12-15m

Kształtowanie ulic przy zastosowaniu zieleni średniej i wysokiej, oddzielenie jezdni od chodnika pasem zieleni o szerokości min. 1m nieprzekraczalna, linia zabudowy 6m

2ZL – tereny lasów

Lasy, rowy odwadniające

17WSc – tereny wód powierzchniowych – ciek

Wody śródlądowe płynące, kładki, sieci infrastruktury technicznej bez budynków,

Utrzymanie i ochrona cieków wodnych

Dopuszczenie przebudowy cieków

05KDL – tereny dróg publicznych lokalnych, pas drogowy ul. Czołgowej

Droga lokalna, ciągi piesze i rowerowe, zatok i przystanki autobusowe, miejsca postojowe dla samochodów, place manewrowe, sieci infrastruktury technicznej, zieleń urządzona, urządzenia ochrony środowiska

Przekrój drogi – jezdnia o dwóch pasach ruchu

Szerokość w liniach rozgraniczających – 30m

Uchwała XIII/395/2007

6KG1/2 (ad) - pas drogowy ul. Strzelców Bytomskich

5ZL

Tereny leśne – bez planu miejscowego

3. WPLYW ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO NA OTOCZENIE

Informacja o wpisie do rejestru zabytków:

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

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

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 trwałe.

4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotem opracowania jest koncepcja budowa drogi pieszo – rowerowej wzdłuż ul. Strzelców Bytomskich, na odcinku od ul. Zakątek Leśny do ul. Grzybowej oraz na przedłużeniu ul. Grzybowej na odcinku od ul. Strzelców Bytomskich o ul. Toszeckiej w Gliwicach.

Trasa podzielona jest na dwa zasadnicze odcinki:

- odcinek S1 – S3 – wzdłuż ul. Strzelców Bytomskich, pomiędzy ul. Zakątek Leśny a ul. Czołgową
- odcinek S3 – S4 – wzdłuż ul. Strzelców Bytomskich, pomiędzy ul. Czołgową a Grzybową
- odcinek G1 – G2 – na przedłużeniu ul. Grzybowej

4.1. ODCINEK S1 – S4

Przedmiotem opracowania będzie rozbudowa ul. Strzelców Bytomskich, celem budowy drogi pieszo - rowerowej oraz przebudowy istniejących rowów odwadniających.

Przewiduje się budowę drogi rowerowej po stronie wschodniej.

Za takim rozwiązaniem przemawiają w sposób istotny następujące elementy istniejącego zagospodarowania terenu:

- po stronie zachodniej istnieje chodnik o szerokości ok. 1,60m oraz przyległy do niego pas terenu zielonego o szerokości ok. 1,3m, łącznie ok. 2,90m – do granicy nieruchomości .
W pasie tym znajdują się liczne zjazdy do działek indywidualnych oraz schody terenowe. Działki sąsiadujące znajdują się poniżej poziomu drogi , zatem nie ma możliwości wykonania drogi pieszo – rowerowej bez ingerencji w zabudowę przylegającą.

- po stronie wschodniej istnieje rów odwadniający , zlokalizowany bezpośrednio przy krawędzi jezdni, a dalej istnieją tereny leśne, stanowiące nieużytki.

Takie rozwiązanie umożliwia budowę ciągu komunikacyjnego bez ingerencji w istniejącą zabudowę lub użytkowanie działek sąsiadujących.

Proponuje się wykonanie drogi rowerowej w znacznym oddaleniu od krawędzi jezdni - w odległości ok. 5,0m, tj. za rowem odwadniającym.

Takie rozwiązanie niewątpliwie ma walory estetyczne oraz turystyczne, umożliwia pozostawienie pasa terenu zielonego, pomiędzy jezdnią a drogą pieszo – rowerową, a jednocześnie istnieje rezerwa terenowa na przebudowę rowu odwadniającego, obecnie posiadającego strukturę nieregularną.

Rozwiązanie to jednakże wiąże się z pozyskaniem na rzecz jednostek samorządu terytorialnego terenu, obecnie należącego do Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych oraz osób prywatnych.

Rozwiązanie to wiąże się również z wycinką drzew w całym pasie terenu, oraz miejscowo z zmianą istniejącego ukształtowania terenu.

- od strony wschodniej, w rejonie ul. Czołgowej istnieje urządzenie poboru wody głębinowej. Pas drogowy w tym miejscu posiada szerokość 5,5m , jednakże w terenie znajdują się rowy odwadniające, które utrudniają budowę ciągu komunikacyjnego.

Należy w całości zarurować istniejące rowy odwadniające celem budowy ciągu komunikacyjnego oraz wykonać niezbędne przepusty.

Jako element konieczny uznaje się dokonanie szczegółowych obliczeń hydraulicznych całości zlewni w tym rejonie celem przeanalizowania stosunków wodnych w terenie.

Przedmiotem zadania będzie wykonanie przepustu pod projektowaną drogę pieszo – rowerową w pasie drogowym ul. Czołgowej - od strony południowej oraz północnej oraz zarurowania istniejących kanałów w pasie drogowym ul. Strzelców Bytomskich na całym odcinku sąsiadującym z granicą terenu działki 500/1.

Zadanie obejmować również będzie zabezpieczenie lub ewentualną przebudowę istniejących sieci wodociągowych, które znajdują się w pasie projektowanej drogi pieszo – rowerowej w rejonie działki nr 500/1.

Na całej szerokości działki 500/2 pas terenu posiada zmienne ukształtowanie w stosunku do przyległej drogi. W części środkowej istniejąca znaczna skarpa, a teren przyległy jest niżej o ok. 2-3m w stosunku do drogi, w rejonie ul. Grzybowej pas terenu jest natomiast wyżej o ok. 1,0m w stosunku do drogi.

Na omawianym odcinku konieczna będzie znaczna korekta istniejącego ukształtowania terenu, celem budowy drogi pieszo – rowerowej.

Na odcinku tym nie istnieje rów odwadniający, brak jest również jakiegokolwiek odwodnienia terenu drogi.

Przy projektowaniu tego odcinka należy dokonać obliczeń hydraulicznych celem wykonania odwodnienia. Droga w tym miejscu posiada długość ok. 205mb, przekrój poprzeczny daszkowy, pochylenie poprzeczne o znacznym nachyleniu w kierunku ul. Czołgowej.

Uznaje się zasadne, z uwagi na znaczną różnicę w terenie od strony wschodniej, wykonanie drogi pieszo - rowerowej bezpośrednio przy krawędzi jezdni, zachowując jedynie pas pobocza o szerokości ok. 1,20 – bez wykonania rowu odwadniającego.

Odwodnienie terenu na tym odcinku zakłada się poprzez wykonanie fragmentu kanalizacji deszczowej ze zrzutem wód do rowów odwadniających w rejonie działki nr 500/1.

Projektowana droga pieszo – rowerowa posiada szerokość projektową 4,0m, jako wspólny ciąg pieszo – rowerowy o nawierzchni asfaltowej. Trasa przewidziana jest jako ciąg o znaczeniu krajoobrazowo – turystycznym jak i komunikacyjnym.

Łącznie zaprojektowano ciąg komunikacyjny o długości:

Odcinek S1 – S3 – ok. 960mb

Odcinek S3-S4 – ok. 240mb

Łącznie ok. 1205mb

Do wykonania również:

Budowa przejścia dla pieszych oraz przejazdu dla rowerów w ul. Zakątek Leśny

Przebudowa ogrodzenia ROD na terenie działki 308 wraz z rozbudową istniejącego chodnika.

Budowa przejścia dla pieszych oraz przejazdu dla rowerów w ul. Czołgowej

Przebudowa istniejącego przejścia dla pieszych w rejonie skrzyżowania ul. Grzybowej – Strzelców Bytomskich

Przebudowa istniejących rowów odwadniających na długości ok. 900mb na odcinku S1 – S3

Przebudowa przepustu betonowego w rejonie działki nr 207

Wykonanie przepustu na terenie działki 494 – od strony południowej ul. Czołgowej

Wykonanie przepustu na terenie działki 494 – od strony północnej ul. Czołgowej

Przebudowa przepustu betonowego w rejonie działki nr 419

Zarurowanie istniejących rowów w rejonie działki 500/1

Wykonanie kanalizacji deszczowej wraz z zrzutem wód opadowych z pasa drogowego na odcinku S3-S4

Przebudowa ogrodzenia działki nr 500/1

Zabudowa barier ochronnych w rejonie działki nr 500/2

Przebudowa istniejącego przystanku autobusowego w rejonie skrzyżowania ul. Strzelców Bytomskich oraz Grzybowej.

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.

4.1.1. Analiza połączeń z drogami publicznymi

Projektowana rozbudowa drogi ul. Strzelców Bytomskich przewidywana jest od ul. Zakątek Leśny poprzez skrzyżowanie z ul. Czołgową do ul. Grzybowej .

4.1.2. Analiza stosunków wodnych i odprowadzania wód powierzchniowych

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

Istniejąca droga, ul. Strzelców Bytomskich posiada przekrój poprzeczny daszkowy , woda z terenu utwardzonego – jezdni odprowadzana jest do sąsiedniego rowu przydrożnego , zlokalizowanego po stronie wschodniej.

Droga posiada znaczny spadek podłużny, co powoduje brak zastoisk wody.

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 oraz dalej do rowu przydrożnego będącego w przebudowie w ramach projektowanej inwestycji.

Wszystkie ciek i rowy podlegają ochronie. Ustala się konieczność zachowania ciągłości wszystkich cieków przy skrzyżowaniu z infrastrukturą drogową .

Inwestycja nie może zaburzać ciągłości przepływu i nie powodować zagrożenia powodziowego.

4.1.3. Analiza szczegółowa istniejących uwarunkowań z podziałem na odcinki

Trasę na odcinku S1 – S4 podzielono na dwa odcinki:

Odcinek S1 – S3 – o długości ok. 960mb

Odcinek S3-S4 – o długości ok. 240mb

Łącznie ok. 1205mb

Szczegółową analizę istniejących uwarunkowań przedstawiono w punkcie 4.1.

4.1.4. Określenie nieruchomości lub ich części , które planowane są do przejścia na rzecz Skarbu Państwa lub jednostki samorządu terytorialnego

Jednostka ewidencyjna	obręb ewidencyjny	nr działki	właściciel	użytek	powierzchnia działki	podział ZRID
ODCINEK S1 - S2						
Gliwice 246601_1	Łabędy 0031	596	Gmina Gliwice	dr		
		208	Gmina Gliwice	dr	788	
		207	Osoba fizyczna	Ls	6400	576,88
						5823,12
		209	Osoba fizyczna	Ls	5157	272,6
						4884,4
		210	Wspólnota mieszkaniowa	Ls	5070	292,56
						4777,44
		211/1	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Brynek	Ls	998	103,89
						894,11
		212/3	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Brynek	Ls	2656	351,23
						2304,77
597	Gmina Gliwice	dr	306			
308	Polski Związek Działkowców	RV	20981	14,81		
				20966,19		
ODCINEK S2-S3						
Gliwice 246601_1	Łabędy Las 0032	25	Gmina Gliwice	dr		
		8	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Brynek	Ls	794580	7286,85
787293,2						
ODCINEK S3-S4						
Gliwice 246601_1	Czechowice Zachód.0023	478	Gmina Gliwice	dr		
		500/2	Osoba fizyczna	Ls	18104	1585,62
						16518,38
		500/1	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach	Bi	1146	142,36
						1003,64
		464	Gmina Gliwice	dr	17	
		419	Gmina Gliwice	W-ŁVI	4773	
		494	Skarb Państwa. Gmina Gliwice	dr	45277	

4.1.5. 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, określonym na planie kolorem pomarańczowym .

Po realizacji inwestycji nie będzie ograniczeń w nieruchomościach sąsiadujących.

4.1.6. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu:

ROZBUDOWA ELEMENTÓW UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO:

Przebudowa drogi polega na rozbudowie - poszerzeniu istniejącego pasa drogowego ul. Strzelców Bytomskich na odcinku długości ok. 1205mb , przebudowie istniejącego rowu przydrożnego oraz budowie drogi pieszo – rowerowej .

PRZEBUDOWA ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ:

Na przedmiotowym odcinku znajdują się sieci infrastruktury technicznej:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć teletechniczna
- sieć wodociągowa

Kolizja z istniejącą infrastrukturą techniczną:

Sieć teletechniczna

Odcinek S1-S3

Sieć teletechniczna znajduje się w pasie rowu odwadniającego. Przy przebudowie rowu konieczna będzie przebudowa sieci teletechnicznej.

Odcinek S3 – S4

Sieć teletechniczna znajduje się w terenie , w którym przewiduje się budowę drogi pieszo – rowerowej. W zakresie opracowania będzie uzgodnienie z zarządcą sieci ewentualnej przebudowy, zwłaszcza przebudowy wszystkich komór teletechnicznych z uwagi na zmianę ukształtowania terenu.

Sieć elektroenergetyczna

Odcinek S1-S3

Brak sieci elektroenergetycznej kolidującej z nowym zagospodarowaniem terenu

Odcinek S3 – S4

Zakres opracowania koliduje z Siecią energetyczną.

W rejonie działki 500/1 istnieje złącze kablowe, które winno być przebudowane w nową lokalizację, gdyż znajduje się pośrodku projektowanej drogi pieszo – rowerowej.

Na dalszym odcinku istnieje sieć elektroenergetyczna, zlokalizowana równolegle do projektowanego odcinka drogi pieszo – rowerowej. Należy dokonać szczegółowych pomiarów w terenie celem dokładnego zlokalizowania kabla, a po wykonaniu pomiarów przebudowy lub zabezpieczenia kabla.

Sieć wodociągowa

Zachodzi kolizja z istniejącą siecią wodociągową w rejonie działki 500/1. Sieć ta podlegać będzie przebudowie lub zabezpieczeniu po dokładnym określeniu rzędnych wysokościowych projektowanej drogi pieszo – rowerowej oraz zgodnie z wydanymi warunkami PWIK.

Sieć odwodnienia terenu

W ramach zadania inwestycyjnego jest przebudowa istniejących rowów odwadniających na całym odcinku S1-S3.

W rejonie skrzyżowania z ul. Czołgową oraz Strzelców Bytomskich zachodzi kolizja projektowanego zakresu robót z istniejącymi rowami odwadniającymi drogę. Rowy te należy w całości przebudować w sposób niekolidujący z drogą pieszo – rowerową.

Zadania te winny być poprzedzone wykonaniem szczegółowych obliczeń hydrologicznych oraz przeprowadzeniem wszelkich uzgodnień zgodnie z procedurami Prawa wodnego .

Przy projektowaniu należy uwzględnić zapisy uzgodnienia z dnia 6/11/2019 PU.7021.5.77.2019

4.1.7. Wycinka drzew i krzewów

W związku z planowaną inwestycją zachodzi konieczność wycinki istniejących drzew znajdujących całym pasie projektowanej drogi pieszo – rowerowej.

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

4.2. ODCINEK G1-G2

W ramach projektowanego odcinka przewiduje się jedynie miejscowy remont istniejącej nawierzchni, tj naprawa miejsc uszkodzonych poprzez dosypanie kruszywa.
Trasę należy oznakować jako szlak turystyczny – turystyki rowerowej.

W przyszłości teren ten będzie podlegał przebudowie zgodnie z zapisami MPZP – poprzez budowę drogi publicznej o znaczeniu lokalnym.

5. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Konstrukcja drogi pieszo - rowerowej

Przewiduje się drogę pieszo - rowerową o szerokości 4,0m .

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

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

Konstrukcja nawierzchni winna być wykonana na podłożu niewysadzinowym grupy nośności G1, charakteryzującym się wartościami wskaźnika zagęszczenia $Is=1,0$, wtórny moduł odkształcenia 80MPa. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego winna się charakteryzować parametrem $E_2>100$ MPa.

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

W przypadku konieczności wykonania nasypu w stosunku do istniejącego poziomu gruntu pod projektowaną drogą pieszo - rowerową nasyp ten wykonać gruntem niewysadzinowym, przepuszczalnym o współczynniku $K>8$ o wskaźniku nośności CBR min. 20%. Nasyp formować warstwami o grubości nie większej niż 20cm; zagęścić do poziomu 1,0.

W obrębie przepustu oraz zrzutu wód przewiduje się zastosowanie barier ochronnych rurowych typu U12a z poprzeczką. Bariery malować proszkowo na kolor żółto – czarny, zgodnie z przyjętym standardem; wysokość nad gruntem min. 1,10m.

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.

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 osyppek, 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. Dogęszczenia 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 mieszkanką 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.