1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy zjazdu zwykłego z drogi powiatowej nr 1717 O na działkę nr 132/3 zlokalizowaną w m. Skarbiszowice. Z uwagi na planowane zagospodarowanie nieruchomości nr 798/72 (budowa budynku mieszkalnego z częścią biurową) oraz klasę drogi z której wykonany będzie zjazd (droga powiatowa klasy Z), przedmiotowy zjazd zwykły zaprojektowano zgodnie z klasą funkcjonalną C1 (wg WR-D-33 Wytyczne projektowania zjazdów, wyjazdów oraz wjazdów na drogach zamiejskich i ulicach. Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu).

1.2. Lokalizacja.

Projektowany zjazd zwykły zlokalizowany będzie przy drodze powiatowej nr 1717 O w m. Skarbiszowice (Gmina Tułowice, powiat opolski, województwo opolskie).

1.3. Cel inwestycji.

Celem inwestycji jest zapewnienie dojazdu do nieruchomości na której zlokalizowany będzie budynek mieszkalny z częścią biurową.

Obecnie działka nr 132/3 przeznaczona pod zabudowę nie posiada bezpośredniego dostępu do drogi publicznej. W związku z powyższym konieczna będzie budowa zjazdu z drogi powiatowej.

1.4. Inwestor.

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Tułowice
ul. Parkowa 14/14a
49-130 Tułowice

1.5. Projektant.

mgr inż. Marcin Trzepizur
upr. bud. nr OPL/2041/PWBD/21

1.6. Kolejność realizacji prac.

W ramach opracowywanej dokumentacji projektowej przyjęto następującą kolejność realizacji prac:

a) rozbiórka istniejącego krawężnika drogowego,
b) rozbiórka nawierzchni istniejącego chodnika z kostki brukowej,
c) rozbiórka istniejącej konstrukcji nawierzchni chodnika,
d) rozbiórka ogrodzenia,

e) usunięcie warstwy ziemi urodzajnej i humusu,
f) wymiana gruntu na budowlany (w razie konieczności),
g) ułożenie krawężników betonowych na ławie z oporem,
h) ułożenie obrzeży betonowych na ławie z oporem,
i) regulacja istniejących obrzeży chodnika,
j) wykonanie podbudowy z kruszywa,
k) wykonanie podsypki cementowo piaskowej,
l) ułożenie nawierzchni zjazdu z betonowej kostki brukowej,
m) ułożenie nawierzchni chodnika z betonowej kostki brukowej,
n) roboty wykończeniowe,
o) porządkowanie terenu.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

a) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 967 ze zm.).
b) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688 ze zm.).
c) Decyzja Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Opolu (znak SD.540.36.2023.AM) z dnia 06.06.2023r. zezwalająca na lokalizację zjazdu zwykłego na działkę nr 798/72 z drogi powiatowej nr 1763 O relacji Opole – Komprachcice (dz. nr 862/70) w m. Osiny.
d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 ze zm.).
e) WR-D-33 Wytyczne projektowania zjazdów, wyjazdów oraz wjazdów na drogach zamiejskich i ulicach (Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu).
f) WR-D-63 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg (Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu).
g) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (zał. do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.).
h) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 Nr 43 poz. 430 ze zm.).
i) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 Nr 63 poz. 735 ze zm.).
j) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (zał. do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.).
k) Katalog powtarzalnych elementów drogowych, Warszawa 1979 r. i 1982 r.
l) Zlecenie Inwestora.
m) Mapa do celów projektowych (skala 1:500).
n) Pomiary geodezyjne w terenie.
o) Obowiązujące normy.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Projektowany zjazd zwykły usytuowany będzie w ciągu drogi powiatowej nr 1717 O w miejscowości Skarbiszowice.

Droga powiatowa nr 1717 O przebiega od miejscowości Komprachcice do miejscowości Jaczowice.

Na odcinku w miejscu lokalizacji przedmiotowego zjazdu droga przebiega przez teren zabudowy mieszkalno-gospodarczej miejscowości Skarbiszowice i została zakwalifikowana jako ulica.

Na odcinku w obszarze działki Inwestora, droga powiatowa posiada przekrój z jedną jezdnią bitumiczną o dwóch pasach ruchu z jednostronnym chodnikiem i jednostronnym poboczem gruntowym.

Odwodnienie drogi realizowane jest powierzchniowo, poprzez spadki podłużne i poprzeczne na drodze. Woda spływa z korpusu drogi do istniejącej kanalizacji deszczowej (strona prawa jezdni) oraz do istniejącego rowu przydrożnego (strona lewa jezdni).

Ciąg drogi powiatowej w obszarze projektowanego zjazdu posiada oświetlenie uliczne.

Podstawowe parametry drogi powiatowej nr 1717 O w obrębie projektowanego zjazdu zwykłego:

a) klasa drogi – Z
b) ilość jezdni – 1
c) ilość pasów ruchu – 2
d) przekrój – jezdnia z jednostronnym chodnikiem i jednostronnym poboczem gruntowym
e) rodzaj nawierzchni jezdni – bitumiczna
f) rodzaj nawierzchni chodnika – betonowa kostka brukowa
g) wyposażenie – kanalizacja deszczowa i oświetlenie uliczne
h) szerokość jezdni – 6,05 m
i) szerokość chodnika – 1,45 m

W miejscu lokalizacji zjazdu, w obrębie pasa drogowego występuje istniejące uzbrojenie terenu w postaci napowietrznych linii elektroenergetycznej oraz podziemnych sieci: kanalizacji deszczowej i wodociągowej.

Z uwagi na przyjęte rozwiązania projektowe oraz uwarunkowania terenowe, nie przewiduje się kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Podziemne sieci (kanalizacji deszczowej i wodociągowa) usytuowane są pod konstrukcją zjazdu na głębokości poniżej przewidzianej wymiany gruntu. Ponadto, obowiązkiem Wykonawcy robót będzie przeprowadzenie wykopów kontrolnych celem sprawdzenia rzeczywistej lokalizacji urządzeń obcych.

4. OPIS STANU PROJEKTOWEGO

4.1. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowany zjazd będzie posiadał jezdnię o szerokości 6,0 m, ograniczoną po obu stronach obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 cm. Długość całkowita zjazdu wynosić będzie 6,0 m. Na połączeniu zjazdu z drogą powiatową wykonany zostanie krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 15x22 cm. Koniec zjazdu dowiązany zostanie do projektowanego zagospodarowania terenu, tj. placu utwardzonego betonową kostką brukową.

Nawierzchnia jezdni zjazdu zostanie wykonana z betonowej kostki brukowej koloru szarego lub czerwonego. Nawierzchnia zjazdu będzie posiadać spadek poprzeczny jednostronny dostosowany do spadku terenu oraz spadek podłużny wielkości 2 % w kierunku pasa drogowego i 2 % w kierunku działki Inwestora. Z uwagi na kierunki spadków (w przeciwnych stronach), na wysokości istniejącego obrzeża chodnika, przewidziano wykonanie wyłukowania pionowego o promieniu R=30 m. Takie ukształtowanie wysokościowe zjazdu nie będzie powodować spływu wody z terenu Inwestora w kierunku drogi. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu z nawierzchnią drogi powiatowej zostanie wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu 5,0 m.

Z uwagi na zabudowę obniżonego krawężnika najazdowego konieczna będzie regulacja istniejącej nawierzchni chodnika wraz z obrzeżem.

4.2. Rozwiązania konstrukcyjne zjazdu.

Konstrukcję jezdni zjazdu zwykłego (klasy C1) zaprojektowano jak niżej:

a) nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm,
b) podsypka cementowo-piaskowa (1:3) o grubości 3 cm,
c) podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 frakcji 0/31,5 o grubości 25 cm,
d) grunt rodzimy lub z dowozu (piasek, pospółka).

Niweleta zjazdu przebiegać będzie w spadku podłużnym 2 % w kierunku do działki Inwestora oraz 2 % w kierunku pasa drogowego. W najwyższym punkcie zjazdu zaprojektowano łuk pionowy o promieniu R = 30 m.

Na połączeniu projektowanego zjazdu z drogą powiatową wykonany zostanie krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm posadowiony na ławie betonowej z oporem, wykonanej z betonu C12/15. Krawężnik zostanie wyniesiony powyżej nawierzchni bitumicznej jezdni drogi powiatowej na wysokość 2 cm (4 cm powyżej ścieku przykrawężnikowego). Przejście projektowanego krawężnika z obniżonego na wysokość istniejącą zostanie wykonane z krawężników przejściowych – obustronnie na długości 2 m z każdej strony.

Koniec zjazdu będzie dowiązany do projektowanego, wg odrębnego opracowania, zagospodarowania terenu działki Inwestora (powierzchnia utwardzona kostką brukową). Z pozostałych stron, zjazd będzie ograniczony obrzeżem betonowym 8x30 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem, wykonanej z betonu C12/15.

4.3. Projektowane obiekty inżynierskie.

W ramach budowy zjazdu zwykłego z drogi powiatowej nie przewiduje się budowy obiektów inżynierskich typu przepust.

4.4. Urządzenia BRD.

W ramach budowy zjazdu zwykłego z drogi powiatowej nie przewiduje się montażu urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

4.5 Roboty ziemne.

Roboty ziemne obejmują wykonanie wykopów korytowych pod konstrukcję zjazdu, krawężniki i obrzeża. Wysokościowo jezdnię posadowiono na powierzchni terenu minimalizując głębokość wykopu korytowego pod nawierzchnią.

Dno wykopu korytowego należy chronić przed nadmiernym zawilgoceniem. W przypadku nie sprzyjających warunków atmosferycznych, roboty ziemne należy wstrzymać. Podłoże pod nawierzchnię zjazdu należy dokładnie wyrównać i wyprofilować do zadanych spadków podłużnych i poprzecznych.

Roboty ziemne należy prowadzić sposobem mechanicznym i ręcznym, spełniając szczegółowe warunki podane w normie PN-S-02205:1998. Wykonawstwo robót ziemnych należy poprzedzić dokładnym rozpoznaniem istniejących sieci uzbrojenia podziemnego. Dla ustalenia faktycznego przebiegu sytuacyjno - wysokościowego sieci podziemnych, konieczne będzie wykonanie przekopów kontrolnych sposobem ręcznym.

4.6 Wytyczne realizacji robót.

Przed przystąpieniem do robót należy dokładnie zapoznać się z przebiegiem podziemnych sieci uzbrojenia terenu podanych na planie zbiorczej planszy uzbrojenia. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić poszczególne służby zarządzające sieciami o rozpoczęciu robót. W przypadkach awarii lub kolizji należy bezwzględnie stosować się do zaleceń dysponenta sieci.

Spełnienie wymogów ochrony środowiska wymaga odwozu nadmiaru urobku z koryta drogowego oraz odpadów i gruzu budowlanego powstałego w trakcie budowy na wysypisko. Grunty i odpady zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi należy utylizować i neutralizować na bieżąco zgodnie z zasadami ustawy o odpadach.

4.7. Zestawienie powierzchni i długości projektowanych elementów.

a) Nawierzchnia brukowa zjazdu – 46 m^2
b) Nawierzchnia brukowa chodnika (do regulacji) – 7 m^2
c) Krawężnik betonowy 15x22 – 16 m (w tym przejściowy 4 m)
d) Obrzeże betonowe 8x30 – 18 m

5. INFORMACJE DODATKOWE

a) Wszystkie materiały przewidziane do wbudowania muszą posiadać aktualne świadectwa jakości dopuszczające je do zastosowania.
b) Wszelkie zmiany projektowe wynikające z nieprzewidzianych okoliczności należy uzgodnić z Projektantem.
c) Przed przystąpieniem do robót należy wykonać próbne przekopy w celu zlokalizowania ewentualnych urządzeń obcych.
d) Projektowe rozwiązania pokazane zostały na rysunkach szczegółowych.

6. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Przed rozpoczęciem robót należy:
a) zapoznać się z planszą zbiorczą uzbrojenia terenu,
b) przeprowadzić kontrolę terenu celem wyznaczenia ewentualnych kolizji z niezinwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym,
c) zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego oznakowanie punktów osnowy geodezyjnej celem zabezpieczenia przed zniszczeniem w czasie robót,
d) wytyczyć oraz w sposób trwały i widoczny oznakować w terenie lokalizację projektowanych obiektów (prace te powinny zostać wykonane przez służby geodezyjne),
e) teren budowy zabezpieczyć przed osobami postronnymi oraz widocznie oznakować,
f) powiadomić właścicieli istniejącego uzbrojenia terenu i właścicieli działek o terminie rozpoczęcia robót.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA

7.1. Zapotrzebowanie na wodę i sposób odprowadzania ścieków.

W związku z budową zjazdu wystąpi zapotrzebowanie na wodę w czasie realizacji robót.

Odwodnienie zjazdu zrealizowano poprzez wykształtowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych na nawierzchni jezdni.

7.2. Gospodarowanie wytwarzanymi odpadami.

Wszelkie odpady, powstałe w czasie realizacji inwestycji zostaną odwiezione na wysypisko bądź zutylizowane.

Usunięcie odpadów powstających podczas robót budowlanych będzie należało do obowiązków Wykonawcy robót (zgodnie z ustawą o odpadach, który będzie ich wytwórcą).

Do obowiązków Wykonawcy należy:
a) zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w czasie budowy,
b) przedstawienie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania

wytworzonymi odpadami do właściwego organu ochrony środowiska,

c) gromadzenie w sposób selektywny powstających odpadów,
d) wszystkie materiały i powstające odpady składować w sposób wykluczający możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych,
e) zapewnienie właściwego postępowania w czasie rozbiórki z odpadami niebezpiecznymi i zgromadzenie ich w sposób nie zagrażający środowisku,
f) przekazanie odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania odpadów.

7.3. Właściwości akustyczne i emisja drgań.

W otoczeniu zjazdu występują obiekty na które negatywnie oddziaływałby hałas bądź drgania emitowane w trakcie użytkowania obiektu

7.4. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan.

W obrębie projektowanego obiektu nie występują krzewy i zadrzewienia przewidziane do usunięcia.

8. INFORMACJA BIOZ

Wszystkie prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401), pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane.

Realizacja przedsięwzięcia będzie odbywać się w tradycyjnej technologii przy użyciu powszechnie stosowanego sprzętu budowlanego i materiałów posiadających wszystkie wymagane prawem certyfikaty i dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas wykonywanych robót:

a) zagrożenia przy wykonywaniu wykopów,
b) zagrożenia podczas użytkowania maszyn i urządzeń technicznych,
c) zagrożenia podczas transportu materiałów budowlanych.

Teren prowadzenia robót budowlanych zostanie oznakowany. W czasie wykonywania robót budowlanych, miejsca mogące stwarzać zagrożenie będą doraźnie zabezpieczone przed dostępem osób postronnych. W miejscu widocznym zostanie umieszczona tablica informująca o wykonywaniu robót budowlanych i związanych z tym zagrożeń.

Nie przewiduje się stosowania na budowie materiałów, wyrobów, substancji lub preparatów niebezpiecznych dla człowieka. Ponadto należy przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.