

FAZA PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	PROJEKT DROGOWY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKREACYJNEGO WRAZ Z BUDOWĄ STAWU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ w ramach zadania Zagospodarowania terenów zdegradowanych w wyniku działalności przemysłowej w rejonie Cisowca w Imielinie
INWESTOR	GMINA IMIELIN 41-407 Imielin ul. Imielińska 81
ADRES , JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Adres inwestycji: Imielin 41-407 ul. Imielińska, Działki nr 655, 656, 657, 658, 659, 660, 663, 673 Jednostka ewidencyjna 241402_1 Obręb 0001 Kategoria obiektu XXIV ID; 241402_1.0001.AR_14.663

ZAKRES	PEŁNIONA FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	DATA OPRACOW ANIA	PODPIS
PROJEKT DROGOWY	PROJEKTANT	mgr inż. MICHAŁ KWASECKI drogowa do projektowania bez ograniczeń Nr upr. SLK/4442/POOD/12	październik 2023	
PROJEKT DROGOWY	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. PIOTR GOSŁAWSKI drogowa do projektowania bez ograniczeń Nr upr. AG.II.4/AZ/7131/43/2002	październik 2023	

1. Droga w planie

Projektowana droga została przeprowadzona po istniejącym terenie. Dla projektowanego układu przyjęto łuki poziome o wartości 10m. Szerokość projektowanej drogi wynosi 3.50m a przy włączeniu do projektowanego placu na potrzeby obsługi nowego zagospodarowania przy projektowanym stawie szerokość zwiększa się do 5.0m.

Wyokrąglenia krawędzi na włączeniu się do projektowanego placu wynoszą 3.0m.

Szerokość drogi dopasowana jest do zajętości terenu przewidzianej w zakresie przedmiotowego projektu.

2. Droga w profilu

Pochylenie podłużne projektowanej drogi wynosi odpowiednio $i=0,6\%$ i 2.50% .

Niweletę projektowanej drogi poprowadzono po istniejącym terenie celem wyeliminowania powstawania skarp nasypów i wykopów, które wykraczałyby poza przewidziane linie rozgraniczające. Dzięki temu zabiegowi droga mieści się w projektowanych liniach zajętości.

Pochylenie poprzeczne drogi wynosi 2.0% i dopasowane jest do pochylenia istniejącego terenu, przez co spływ wody z drogi skierowano w stronę istniejącego cieku umożliwiającą odbiór ewentualnego nadmiaru wody i zapobiegając powstawaniu zastoisk.

3. Konstrukcja drogi

Na podstawie opracowanej opinii geotechnicznej opracowanej na potrzeby budowy stawu i jego otoczenia, dla układu komunikacyjnego przyjęto I kategorię geotechniczną obiektu w prostych warunkach gruntowych, warunki wodne określone zostały jako przeciętne. Podłoże istniejące zakwalifikowano do grupy nośności G4 i dla tak zinwentaryzowanego terenu przyjęto konstrukcję nawierzchni drogi.

Dla projektowanej drogi przyjęto kategorię ruchu KR1 i dla takiego obciążenia zaprojektowano grubość nawierzchni.

Uwzględniając zapisy Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg z lipca 2022 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni drogi.

Nawierzchnię konstrukcji jezdni dojazdowej zaprojektowano o grubości 78cm:

plyta ażurowa betonowa wypełniona

kruszywem gr. 10cm

podsyпка cementowo-piaskowa gr. 5cm

warstwa z mieszanki niezwiązanej C90/3 gr. 17cm

warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej

lub gruntu niewysadzinowego o CBR $>25\%$ gr. 22cm

warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego

spoiwem hydraulicznym C0.4/0.5 gr. 24cm

istniejące podłoże

Nawierzchnię konstrukcji placu manewrowego zaprojektowano o grubości 78cm:

Dla placu manewrowego przyjęto następującą konstrukcję:

- plyta ażurowa betonowa wypełniona
- kruszywem gr. 10cm
- podsyпка cementowo-piaskowa gr. 5cm
- warstwa z mieszanki niezwiązanej C90/3 gr. 17cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej
- lub gruntu niewysadzinowego o CBR $>25\%$ gr. 22cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego
- spoiwem hydraulicznym C0.4/0.5 gr. 24cm
- istniejące podłoże

Nawierzchnię konstrukcji ścieżki pieszo-edukacyjnej zaprojektowano o grubości 45cm:

- kostka betonowa bezfazowa gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm
- warstwa z mieszanki niezwiązanej C90/3 gr. 15cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego
- spoiwem hydraulicznym C1.5/2.0 gr. 20cm
- istniejące podłoże

Nawierzchnię konstrukcji placu zabaw zaprojektowano grubości 40cm:

- warstwa amortyzująca SBR - dla współczynnika
- bezpieczeństwa upadku (HIC) 1,9 m gr. 10cm
- beton C12/15 gr. 5cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego
- 0-31,5 mm, stabilizowany mech. gr. 20cm
- warstwa separacyjna z geowłókniny
- warstwa odsączająca z piasku gr. 5cm
- istniejące podłoże

Dla przedstawionych rozwiązań zaprojektowano ograniczenie konstrukcji nawierzchni oraz opornikiem betonowym (12x25cm), zatopionym, licującym się wysokościowo z projektowaną nawierzchnią, przez co umożliwiony jest swobodny odpływ wody na tereny sąsiednie oraz obrzeże betonowe (8x30).

Poszczególne oporniki należy ułożyć na ławie z oporem ze świeżego, wilgotnego i niestężonego betonu cementowego C12/15. Ławę należy zdylatować na odcinku prostym co 50m oraz na łuku co 15m. Na łukach o promieniu $\leq 5,0m$ należy zastosować krawężniki łukowe lub oporniki/krawężniki proste, przycięte w krótkie proste elementy, ułożone jeden za drugim, tworzące optycznie wyokrąglenie.

Wszelkie użyte do budowy materiały powinny posiadać aktualną aprobatę techniczną oraz certyfikat dopuszczający do zastosowania w budownictwie.

4. Odwodnienie drogi

Odwodnienie projektowanych rozwiązań wykonano w postaci spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni umożliwiających swobodny spływ wody z na tereny sąsiednie.