

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**"Budowa dróg gminnych wraz z odwodnieniem w miejscowości Węglew -
Przebudowa dróg w m. Węglew o dł. ok. 950m, ul. Malczewskiego, ul. Kossaka,
ul. Wyspiańskiego"**

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa budowy

Budowa dróg gminnych wraz z odwodnieniem w miejscowości Węglew -
Przebudowa dróg w m. Węglew o dł. ok. 950m, ul. Malczewskiego,
ul. Kossaka, ul. Wyspiańskiego

1.2. Zamawiający

Gmina Golina,
ul. Nowa 1, 62-590 Golina

2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. Umowa na opracowanie dokumentacji.

2.2. Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1 : 500 wraz z uzbrojeniem terenu.

2.3. Pomiary uzupełniające wykonane w terenie (pomiar wysokościowy, wizja lokalna, dokumentacja fot.).

2.4. Ustalenia dot. zakresu proponowanych rozwiązań dokonane z Inwestorem i zainteresowanymi stronami.

2.5. Obowiązujące przepisy i katalogi.

3.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa dróg gminnych - ulica Malczewskiego, Kossaka, Wyspiańskiego. Projekt zakłada wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni jezdni z betonowej kostki brukowej o szerokości 5,5m ÷ 6,0m, budowę chodników z betonowej kostki brukowej o szerokości 2,0m, wykonanie opasek z betonowej kostki brukowej o szerokości 0,8m ÷ 2,0m. W celu uspokojenia ruchu oraz poprawy bezpieczeństwa ruchu zaprojektowano wykonanie wyniesionych skrzyżowań z betonowej kostki brukowej. Przebudowie podlegać będą także istniejące zjazdy na posesje oraz skrzyżowania z drogami gminnymi. Zakres prac obejmuje także przebudowę kolektora deszczowej na całym odcinku objętym przebudową.

Roboty powinny być realizowane wg kolejności zgodnej z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z procesów technologicznych poszczególnych rodzajów robót. Zakres robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- budowa sieci kanalizacji deszczowej,
- ułożenie krawężników, oporników, obrzeży chodnikowych,
- wykonanie koryta pod nawierzchnie,
- wykonanie podbudowy pod nawierzchnie,
- wykonanie nawierzchni,
- wykonanie docelowego oznakowania,
- roboty wykończeniowe,
- roboty porządkowe.

4.0. LOKALIZACJA I SYTUACJE

Teren, na którym planuje się wykonanie prac budowlanych zlokalizowany jest w m. Węglew na terenie gminy Golina. W pobliżu planowanej inwestycji znajdują się domy jednorodzinne oraz zakładów usługowo - produkcyjnych.

5.0. STAN ISTNIEJĄCY

Ulice objęte przedmiotowym opracowaniem posiadają jezdnie o nawierzchni utwardzonej z mieszanki żwirowo - gliniastej oraz o nawierzchni z betonu asfaltowego, miejscowo występują utwardzone zjazdy oraz dojścia do posesji o nawierzchni z kostki betonowej i płyt ażurowych. Istniejące utwardzenia oraz obszar ich występowania to nieregularne odcinki o różnorodnych typach kostki, dlatego przewidziano je do demontażu. Wody opadowe i roztopowe gromadzą się na jezdni oraz terenach zielonych w postaci zastoisk wody. Po drodze odbywa się ruch lokalny pojazdów osobowych związany z dojazdem mieszkańców do swoich posesji, pojazdów związanych z utrzymaniem czystości oraz pojazdów dojeżdżających do zakładów usługowo - produkcyjnych.

Ponadto na terenie objętym projektem występują urządzenia infrastruktury technicznej nadziemne:

- sieć energetyczna NN i WN
- oświetlenie uliczne

oraz podziemne:

- sieć energetyczna
- sieć oświetlenia ulicznego
- sieć wodociągowa
- sieć telekomunikacyjna
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć gazowa

Lokalizację tych urządzeń pokazuje mapa sytuacyjno-wysokościowa.

6.0. STAN PROJEKTOWANY

6.1. Projekt zagospodarowania terenu

Zakres robót drogowych przedstawia część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu. Zaprojektowano przebudowę mając na względzie polepszenie warunków użytkowania z drogi przez wszystkich uczestników ruchu. Projektowana jezdnia przebiega po istniejącym śladzie drogi w granicach istniejącego pasa drogowego.

Na ulicy Malczewskiego zaprojektowano wykonanie jezdni o nawierzchni z betonowej kostki brukowej i szerokości 6,00m. Długość ulicy objęta przebudową 242m. Projektowaną jezdnię należy obramować krawężnikami drogowymi 15x30x100 oraz 15x22x100 na ławie z betonu C12/15 z oporem. Wzdłuż jezdni zaprojektowano obustronne ścieki przykrawężnikowe z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej na ławie z betonu C12/15. Zakres prac obejmuje budowę jednostronnego chodnika o nawierzchni z betonowej kostki brukowej i szerokości 2,00m. Projektowany chodnik oddzielony jest od jezdni krawężnikami betonowymi 15x30x100 oraz 15x22x100 na ławie z betonu C12/15 natomiast od strony posesji betonowym obrzeżem chodnikowym 8x30x100 na ławie z betonu C8/10.

Na ulicy Kossaka zaprojektowano wykonanie jezdni o nawierzchni z betonowej kostki brukowej i szerokości 6,00m. Długość ulicy objęta przebudową 297m. Projektowaną jezdnię należy obramować krawężnikami drogowymi 15x22x100 na ławie z betonu C12/15 z oporem. W osi jezdni zaprojektowano wykonanie w nawierzchni ścieku międzyjezdniowego szerokości 40cm z betonowej kostki brukowej. Wzdłuż projektowanej jezdni zaprojektowano obustronne opaski o nawierzchni z betonowej kostki brukowej i szerokości 0,8m-2,0m. Projektowane opaski oddzielone są od jezdni krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22x100 na

ławie z betonu C12/15 natomiast od strony posesji betonowym obrzeżem chodnikowym 8x30x100 na ławie z betonu C8/10.

Na ulicy Wyspiańskiego zaprojektowano wykonanie jezdni o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Długość ulicy objęta przebudową 168m. Projektuje się jezdnię szerokości 6,00m w km od 0+000 do km 0+050 natomiast od km 0+074 do km 0+168 zaprojektowano wykonanie jezdni o szerokości 5,50m. Projektowaną jezdnię należy obramować krawężnikami drogowymi 15x30x100 oraz 15x22x100 na ławie z betonu C12/15 z oporem. Wzdłuż jezdni zaprojektowano obustronne ścieki przykrawężnikowe z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej na ławie z betonu C12/15. Zakres prac obejmuje budowę jednostronnego chodnika o nawierzchni z betonowej kostki brukowej i szerokości 2,00m. Projektowany chodnik oddzielony jest od jezdni krawężnikami betonowymi 15x30x100 oraz 15x22x100 na ławie z betonu C12/15 natomiast od strony posesji betonowym obrzeżem chodnikowym 8x30x100 na ławie z betonu C8/10.

W celu poprawy bezpieczeństwa użytkowników drogi i uspokojenia ruchu zaprojektowano wykonanie wyniesionych skrzyżowań o nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

Zakres prac obejmuje przebudowę istniejących zjazdów zlokalizowanych wzdłuż przebudowywanych ulic. Zaprojektowano wykonanie pełnej konstrukcji zjazdów z betonowej kostki brukowej. Na połączeniu krawędzi zjazdów z krawędzią jezdni zastosować skos 1.5:1.5 oraz łuki poziome. Zjazdy należy wysokościowo nawiązać do istniejącego poziomu terenu. Lokalizację zjazdów oraz ich szerokość przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

Charakterystyczne wielkości robót:

- Kategoria geotechniczna obiektu I
- Warunki gruntowe –warunki gruntowe proste, podłoże gruntowe o grupie nośności G-1,
- Dane ruchowe – KR-2
- Klasa techniczna – L
- Prędkość projektowa - 30km/h
- Szerokość pasa ruchu 2,75 m ÷ 3,0m
- Szerokość chodnika 2,0m
- Szerokość opaski 0,8m ÷ 2,0m
- Szerokość zjazdów 3,0m ÷ 6,0m
- długość drogi: 707m

6.2. Przekrój podłużny

Wysokości dla projektowanej nawierzchni wyznaczyć w oparciu o:

- rzędne wysokościowe projektu zagospodarowania terenu,
- przekroje konstrukcyjne,
- szczegóły konstrukcyjne,
- uzyskanie prawidłowych pochyłości dla odwodnienia jezdni,
- punkty stałe niwelety (istniejące rzędne nawierzchni jezdni oraz bram i furtek).

Wykaz pochyłości wykazano w stopce tabeli rysunku profile podłużne. Wykaz elementów trasy w planie wykazano na projekcie zagospodarowania terenu oraz w stopce tabeli rysunku profile podłużne.

6.3. Przekroje konstrukcyjne

Zaprojektowano następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI:

- Betonowa kostka brukowa koloru szarego z fazą 8x10x20cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa z betonu C12/15 - gr. 20cm
- Wzmocnienie podłoża warstwą z betonu C1,5/2,0 - gr. 10 cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego - gr. 15 cm

KONSTRUKCJA WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA:

- Betonowa kostka brukowa koloru np. czerwonego z fazą 8x10x20cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa z betonu C12/15 - gr. 20cm
- Wzmocnienie podłoża warstwą z betonu C1,5/2,0 - gr. 10 cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego - gr. 15 cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA:

- Betonowa kostka brukowa koloru szarego z fazą 6x10x20cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa z betonu C3/4 - gr. 10cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego - gr. 10 cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI OPASKI:

- Betonowa kostka brukowa koloru szarego z fazą 8x10x20cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa z betonu C12/15 - gr. 15cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego - gr. 10 cm

KONSTRUKCJA ZJAZDU:

- Betonowa kostka brukowa koloru np. czerwonego z fazą 8x10x20cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa z betonu C12/15 - gr. 15cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego - gr. 10 cm

Uwaga: minimalna wartość wskaźnika zagęszczenia podłoża (I_s) dla warstwy odcinającej z piasku średnioziarnistego wynosi 1,0.

6.4. Tereny zielone

Tereny zieleni należy uzupełnić gruntem rodzimym z nadaniem im odpowiednich spadków poprzecznych dostosowanych do ukształtowania terenu. W celu zapewnienia prawidłowego odwodnienia zaprojektowano oczyszczenie istniejących rowów z namułu z wyprofilowaniem skarp rowu.

6.5. Odwodnienie

Zaprojektowano kanalizację deszczową odprowadzającą wody opadowe do projektowanej kanalizacji deszczowej Dn0,50 i 0,315 m. Sieć kanalizacyjną projektuje się z rur kanałowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu PVC typu ciężkiego, kl. S łączonych na kielichy i uszczelkę gumową.

Niniejsza dokumentacja obejmuje następujący zakres robót :

- kolektory deszczowe PCV-U \varnothing 500 mm
- kolektory deszczowe PCV-U \varnothing 315 mm
- przykanaliki PCV-U \varnothing 200 mm
- studnie kanalizacyjne \varnothing 1000 mm
- studnie kanalizacyjne \varnothing 1500 mm
- studnie osadniki pionowe \varnothing 1500 mm
- wpusty uliczne \varnothing 500 mm

6.6. Roboty ziemne

W projekcie podstawowymi robotami ziemnymi są roboty pod projektowane nawierzchnie oraz odwodnienie. Wykopy należy realizować sposobem mechanicznym koparkami (poza miejscami istniejących urządzeń nad i podziemnych) i ręcznym w obrębie tych urządzeń. Transport gruntu samochodami samowyładowczymi. Dno wykopów (koryt), należy wykonać zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić sprzętem mechanicznym wibracyjnym (walce, zagęszczarki, itp.) z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia:

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża (I_s)

Strefa korpusu	Minimalna wartość I_s dla:	
	Innych dróg	
	Ruch ciężki i bardzo ciężki	Ruch mniejszy od ciężkiego
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00	1,00
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni podłoża	1,00	0,97

6.7. Zestawienie elementów zagospodarowania

- nawierzchnia jezdni z betonowej kostki brukowej: 35 111 m²
- nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej: 782 m²
- nawierzchnia opaski z betonowej kostki brukowej: 664 m²
- nawierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej: 526 m²
- nawierzchnia wyniesionego skrzyżowania z betonowej kostki brukowej: 746 m²

6.8. Rozbiórki

W wyniku planowanych prac zachodzi konieczność rozbiórki nawierzchni jezdni i zjazdów wraz z podbudową, krawężników drogowych, obrzeży chodnikowych, elementów odwodnienia.

6.9. Plac budowy (teren robót)

Plac budowy (teren robót) należy zabezpieczyć wg planu BIOZ, przepisów prawa budowlanego i o ruchu drogowym oraz BHP i PPOż.

6.10. Wpływ obiektu/robót na środowisko oraz charakterystyka ekologiczna

Projektowany zakres prac objęty niniejszym opracowaniem będzie miał pozytywny wpływ na istniejące środowisko. Po wykonanej inwestycji poprawi się bezpieczeństwo użytkowników drogi. W trakcie budowy i eksploatacji obiektu nie zachodzi potrzeba dostarczania wody i odprowadzania ścieków.

6.11. Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu:

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach inwestycji.

Przedmiotowa inwestycja:

- nie powoduje przesłaniania pomieszczeń na pobyt ludzi na działkach sąsiadujących;
- nie emituje szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych;
- nie emituje przekraczającego normy hałasu drgań (wibracji);
- nie emituje zanieczyszczeń powietrza;
- nie powoduje zanieczyszczeń gruntu i wód;
- nie powoduje zalewania wodami opadowymi;
- nie powoduje powstawania osuwisk gruntu.

6.12. Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt

Projektowany zakres robót nie przebiega przez teren znajdujący się w granicach terenu górniczego.

6.13. Wytyczne realizacji projektu

Przed realizacją niniejszego projektu należy:

- oznakować i zabezpieczyć teren prowadzonych robót.

Realizacja niniejszego projektu może nastąpić po zgłoszeniu zamiaru prowadzenia robót przez Wykonawcę robót do:

- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa budowlanego,
- Właścicieli i Administratorów urządzeń infrastruktury nadziemnych i podziemnych zlokalizowanych na terenie obiektu/robót.

6.14. Informacja o ochronie terenu i wpisie do rejestru zabytków

Tereny, na których zlokalizowano projektowany zakres prac nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

U W A G A:

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące lub też uprzednio wykonane uzbrojenie terenu. Do robót przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istn. uzbrojenia. W obrębie ww. uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji. Włazy do studzienek oraz zasuw wodociągowe dostosować wysokościowo do projektowanych nawierzchni drogowych. Prace te wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem zainteresowanych stron.

OPRACOWAŁ: