

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY KILIŃSKIEGO W KARGOWEJ

KAT. OBIEKTU: XXV



DELTA

BIURO PROJEKTÓW I NADZORÓW
ROBERT SKULSKI

DELTA Biuro Projektów i Nadzorów
Robert Skulski
ul. Stary Kisielin – Sadowa 4E
66-002 Zielona Góra
tel. 695 053 898
e-mail: delta@biuroprojektow.net
NIP 973-103-51-18

	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Data i podpis
Projektant b. drogowej:	mgr inż. Bartosz Nowak (PEŁNOMOCNIK)	LBS/0079/PBD/16 do proj. bez ogr. w spec. drog.	11.2022
Sprawdzający b. drogowej:	mgr inż. Jarosław Skulski	12/04/ZG do proj. bez ogr. w spec. drog.	11.2022

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCH.-BUD.

1. STRONA TYTUŁOWA	1
2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCH.-BUD	2
3. CZĘŚĆ OPISOWA	3-6
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA	3
3. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	3
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	3
5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	4
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI (BILANS TERENU)	5
7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA	6
8. UWAGI KOŃCOWE	6
4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	7-9
RYS. D.1 –PROFIL PODŁUŻNY DROGI, SKALA 1:500/50	7
RYS. D.2 – PRZEKROJE NORMALNE CZ.1, SKALA, 1:50	8
RYS. D.3 – PRZEKROJE NORMALNE CZ.2, SKALA, 1:50	9
5. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU ARCH.-BUD.....	10
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH (WPISANI DO E-CRUB)	10

OPIS DO PROJEKTU ARCH.-BUD

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta z Gminą Kargowa na wykonanie dokumentacji projektowej i kosztorysowej dla zadania „Rozbudowy ulicy Kilińskiego w Kargowej.”.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Szczegółowe wyliczenie materiałów wyjściowych do projektowania podano w części opisowej PZT.

3. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa drogi gminnej – ul. Kilińskiego, polegająca na poszerzeniu istniejącej jezdni z szer. 5,00-6,00m do szer. 6,00m-7,00m. Zakładanym celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w obszarze opracowania poprzez likwidację przewężenia na odcinku drogi wybudowanym w 2014 roku. Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie w trybie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (ZRID).

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Lokalizację wraz z charakterystyką drogi i ruchu na niej szczegółowo opisano w opisie do PZT.

4.2 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Informację o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego szczegółowo opisano w opisie do PZT.

4.3 INNE LOKALNE UWARUNKOWANIA (ŚRODOWISKOWE I POZA-ŚRODOWISK.)

Informacje i dane o niezbędnych warunkach do korzystania z obiektu przez osoby ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w ustawie z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2022 poz. 2240 wraz z późn. zm).

Rozwiązania techniczne przyjęte w przedmiotowym projekcie zapewniają niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby ze szczególnymi potrzebami w myśl zapisów Ustawy. Przykładem projektowania uniwersalnego w tym przypadku jest np. zastosowanie zaniżonych krawężników, ułatwiających sprawną komunikację dla osób z trudnościami w poruszaniu się.

Pozostałe lokalne uwarunkowania szczegółowo opisano w opisie do PZT.

4.4 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE WRAZ Z OKREŚLENIEM KAT. GEOTECHN.

W ramach badań podłoża gruntowego wykonano dwa otwory badawcze do głębokości 3,0 m p.p.t. oraz jedno sondowanie DPL. W podłożu badanego terenu stwierdzono występowanie:

- Na powierzchni warstwy nasypu niekontrolowanego 0,70m p.p.t.
- Pod spodem piasków w stanie średnio-zag. o miąższości min 2,30m – grunty nośne
- Wody gruntowej na poziomie 1,70-2,50 m.p.p.t

Na podstawie wykonanych badań można stwierdzić, iż w omawianym podłożu występują proste warunki gruntowe-wodne. Grunty występujące w podłożu (po jego ulepszeniu lub usunięciu warstw nienośnych) są gruntami budowlanymi i nadają się do bezpośredniego posadowienia obiektów. Grunty dobrze przepuszczalne (piasków drobne), warstwy litologicznie i genetycznie ciągłe. Przyjęto kategorię geotechniczną obiektu jako „I”.

Lokalizację otworów i karty dokumentacyjne otworów pokazano w opisie do PZT.

4.5 ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA OBCE

Na terenie objętym inwestycją występuje następujące uzbrojenie podziemne, niebędące w kolizji z projektowaną inwestycją: podziemna sieć gazowa i wodociągowa oraz napowietrzne i kablowe linie telekomunikacyjne i elektroenergetyczne niskiego napięcia. W obszarze opracowania nie występują inne obiekty budowlane poza wymienionymi powyżej sieciami uzbrojenia podziemnego. Przedmiotowe sieci nie znajdują się w kolizji z zaplanowanymi do wykonania robotami budowlanymi, niemniej jednak podczas prowadzenia robót ziemnych w ich sąsiedztwie należy zachować szczególną ostrożność.

W obszarze podlegającym opracowaniu występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- a) Niebędące w kolizji z planowaną inwestycją:
 - Sieć gazowa
 - Sieć wodociągowa
 - Sieć kanalizacji sanitarnej
 - Sieć kanalizacji deszczowej
 - Sieć elektroenergetyczna SN własności Nestle

- Przedmiotowe sieci nie znajdują się w kolizji z zaplanowanymi do wykonania robotami budowlanymi, niemniej jednak podczas prowadzenia robót ziemnych w ich sąsiedztwie należy zachować szczególną ostrożność.
- b) Będące w kolizji z planowaną inwestycją:
 - Sieć oświetlenia ulicznego (słupy wraz z linią kablową)
 - Skrzynka ze złączem stanowiącym przyłącze energetyczne do posesji prywatnej
 - Sieć elektroenergetyczna NN własności ENEA Operator
 Sieci wymienione w podpunkcie b) zostaną przebudowane zgodnie z ustaleniami z ich gestorami.

W kolizji z projektowanym przebiegiem poszerzonej drogi i chodnika znajdują się ogrodzenia posesji prywatnych na fragmentach działek przeznaczonych do wywłaszczenia. Przewidziano ich rozbiórkę oraz odbudowę na nowej granicy działki. W obszarze opracowania nie występują inne obiekty budowlane poza wymienionymi powyżej sieciami uzbrojenia podziemnego.

4.6 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Przedmiotowa droga zarówno w stanie istniejącym jak i projektowanym może pełnić funkcję drogi przeciwpożarowej dla pobliskich nieruchomości – spełnione są wszystkie warunki związane z tym aspektem (nośność, szerokość, promień skrętu etc.). W ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się dalszego rozwinięcia tej tematyki. Realizacja inwestycji pozostanie bez żadnego wpływu na tematykę dotyczącą dróg przeciwpożarowych oraz zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych.

4.7 INWENTARYZACJA ZIELENI WRAZ Z OPISEM GOSPODARKI DRZEWOSTANEM

W obszarze opracowania nie stwierdzono konieczności wycinki żadnych drzew. Na trasie proj. chodnika zlokalizowane jest jedno drzewo, które należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem na czas prowadzenia robót.

5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Rodzaj proj. obiektu: droga (obiekt liniowy = budowla).

Kategoria proj. obiektu: XXV (drogi i kolejowe drogi szynowe).

5.1 BRANŻA DROGOWA

5.1.1 PARAMETRY TECHNICZNE

- publiczna droga gminna klasy L, przekrój dwukierunkowy 1/2
- kategoria ruchu KR3, $V_{dp}=30\text{km/h}$, obciążenie 115 kN/oś
- pojazd miarodajny: PK – pojazd komunalny (śmieciarka)

5.1.2 DROGA W PLANIE

Długość odcinka drogi podlegającego rozbudowie wynosi ok. 112,50m. Przewiduje się poszerzenie jezdni drogi gminnej do szer. zasadniczej 6,00m, z dodatkowym poszerzeniem do 7,00m w obrębie łuku kołowego w planie o promieniu $R=200\text{m}$. Przewidziano również wykonanie opaski z kostki kamiennej w pobliżu skrzyżowania z ul. Dolną, w celu dodatkowego polepszenia warunków skrętu dla pojazdów nadjeżdżających z kierunku Dąbrówki lub Karszyna (skręt w lewo w ul. Kilińskiego).

W związku z wykonanym poszerzeniem jezdni, przebudowy wymagać będzie również chodnik, który zostanie rozdzielony od jezdni pasem zieleni (pasem buforowym) o szer. 1,00m i uzyska zakładaną szerokość 2,00m. Na dz. 1185/1 zlokalizowane jest jedno drzewo, które koliduje z przebiegiem chodnika, dlatego też w celu jego ochrony przed wycinką, na odc. ok. 10m przylegającym bezpośrednio do drzewa, chodnik zostanie przysunięty do jezdni i będzie mieć w tym miejscu dopuszczalną szerokość 1,80m. Istniejące zjazdy zostaną przebudowane do nowej granicy działki.

5.1.3 DROGA W PRZEKROJU I W PROFILU

Niweleta poszerzenia jezdni i chodnika dostosowana do istn. części jezdni oraz istniejącego terenu i bram, o spadkach 0,30-0,65% zapewniających sprawne odwodnienie konstrukcji nawierzchni.

Nawierzchnie przebudowanych lub poszerzanych elementów zaprojektowano z elementów tożsamyh do istniejących (chodnik z kostki betonowej, jezdni bitumiczna z krawężnikiem ulicznym wyniesionym na 12cm). Z uwagi na względnie niskie wartości spadków podłużnych, w celu polepszenia parametrów spływu powierzchniowej wody opadowej, zdecydowano o rezygnacji z wyokrąglenia załamów niwelety łukami pionowymi. Zastosowano rozwiązania typowe i powszechnie stosowane w praktyce budowlanej. Dodatkowo projektuje się regulację wysokościową studzienek zlokalizowanych w śledzie drogi i chodnika.

5.1.4 KONSTRUKCJE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI:

a) Jezdnia na poszerzeniu

- 5cm – warstwa ścieralna z AC 11S
- 6cm – warstwa wiążąca z AC 16W
- 10cm – podbudowa zasadniczej z AC 22P
- 20cm – podbudowy pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech.
- 15cm – warstwa gruntu stab. cementem $R_m=2,5$ MPa – z dowozu
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu

b) Opaska:

- 16cm – kostka granitowa łupana 16x16cm
- 4cm – podsypka cem.-piask. 1:4 pod kostkę
- 20cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech.
- 15cm – podbudowa pomocnicza z warstwy gruntu stab. cementem $R_m=2,5$ MPa – z dowozu
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu

c) Zjazdy:

- 8cm – kostka betonowa czerwona typu cegielka
- 4cm – podsypka cem.-piask. 1:4 pod kostkę
- 20cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech.
- 15cm – podbudowa pomocnicza z warstwy gruntu stab. cementem $R_m=2,5$ MPa – z dowozu
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu

d) Chodnik:

- 8cm – kostka betonowa szara typu cegielka
- 4cm – podsypka cem.-piask. 1:4 pod kostkę
- 15cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech.
- 15cm – warstwa odcinająca z piasku z gruntu niewysadzinowego
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu

e) Obramowania nawierzchni ułożone na ławie bet. z oporem C12/15:

- obrzeże bet. chodnikowe 8x30 – chodnik i boki zjazdów
- krawężnik bet. najazdowy 15x22cm – jezdnia w obrębie zjazdów i przy opasce
- krawężnik bet. 15x30cm – jezdnia na pozostałym odcinku

Dodatkowo projektuje się regulację wysokościową studzienek zaworowych/rewizyjnych, wycinkę krzewów oraz profilowanie terenów zielonych wraz z humusowaniem i obsianiem mieszanką traw.

5.1.5 ODWODNIENIE

Wody opadowe i roztopowe z poszerzonego odcinka jezdni odprowadzone przy pomocy spadków poprzecznych i podłużnych do istn. wpustów kanalizacji deszczowej, natomiast z chodnika – w przyległe tereny zielone, gdzie zostaną rozsączone do gruntu.

5.1.6 WARUNKI WIDOCZNOŚCI I PRZEJEZDNOŚCI DLA POJAZDU MIARODAJNEGO

Na zaprojektowanym odcinku poszerzonej drogi oraz na zjazdach zachowane są pełne warunki widoczności oraz skrajni poziomej i pionowej. W trójkątach widoczności nie znajdują się obiekty mogące ograniczać widoczność. W myśl przepisów nie są przeszkodami ograniczającymi widoczność poruszające się pojazdy, piesi i inne osoby znajdujące się na drodze, pnie pojedynczych drzew, podpory znaków drogowych oraz pojedynczo ustawione słupy oświetleniowe. Dla pojazdu miarodajnego osiągnięto pełne warunki komfortowego przejazdu, z możliwością bezpiecznego wyminięcia się z drugim pojazdem w obrębie łuku poziomego na odcinku dotychczas zwężonym. Tematyka poszerzenia drogi nie dotyczy skrzyżowania z drogą wojewódzką, niemniej jednak również na nim dokonano sprawdzenia warunków widoczności i przejezdności i wszystkie założenia projektowe są spełnione.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI (BILANS TERENU)

Opis	Ilości
Powierzchnia działek w granicach opracowania (w liniach rozgraniczających)	Ok. 1200m ²
Powierzchnie utwardzone istniejące (jezdnia i chodnik) – do przebudowy	Ok. 400m ²
Powierzchnie utwardzone istniejące (jezdnia) – poza zakresem przebudowy	Ok. 400m ²
Powierzchnie utwardzone projektowane (jezdnia i chodnik etc.)	Ok. 580m ²
Powierzchnie biologicznie czynna (tereny zielone)	Ok. 220m ²

7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie będą mieć negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami. Inwestycja nie będzie mieć wpływu na powierzchnię ziemi, drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne, nie będzie pogarszać właściwości akustycznych, nie będzie emitować drgań, promieniowania, pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń, nie będzie emitować zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych. Nie będzie występować zapotrzebowanie w wodę ani konieczność odprowadzenia ścieków. Sposób oprowadzenia wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych opisano powyżej. Przewidziano do zastosowania standardowe i powszechnie stosowane w budownictwie rozwiązania i materiały wysokiej jakości.

8. UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym stanem terenu i jego ukształtowaniem. W przypadku stwierdzenia różnic między stanem istniejącym a projektem należy przed rozpoczęciem robót skontaktować się z projektantem. Nie dopuszcza się dokonywania zmian w projekcie bez konsultacji z projektantem.

Wszelkie roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz stosować się do przepisów BHP. Zakazuje się stosowania materiałów nieznanego pochodzenia

Na potrzeby rozbudowy drogi niezbędne będzie dokonanie wywłaszczenia w ramach decyzji ZRID z części działek sąsiadujących z istniejącym pasem drogowym. Pas drogowy ul. Kilińskiego po poszerzeniu składać się będzie z następujących działek:

- Istniejący pas drogowy: 1181, 1184 – w zarządzie Burmistrza Kargowej
- Działka niedrogowa w zarządzie Burmistrza Kargowej – 1183/2
- Działki prywatne do podziału w ramach decyzji ZRID: 1183/1, 1185/1, 1185/2 – do wywłaszczenia na rzecz jednostki samorządu terytorialnego – Gminy Kargowa.

Projekt podziału nieruchomości (operat techniczny) przedłożono w załącznikach do wniosku o wydanie decyzji ZRID. Szczegółowe określenie nieruchomości lub ich części, które planowane są do przejęcia na rzecz Skarbu Państwa lub jednostki samorządu terytorialnego również przedstawiono w treści wniosku o wydanie decyzji ZRID oraz w załącznikach do niego. Nie zachodzi potrzeba wejścia w grunty obce ani ustanowienia czasowego lub trwałego ograniczenia w użytkowaniu, z wyjątkiem działek podlegających podziałowi w ramach decyzji ZRID.