

Inwestor/Zamawiający		Gmina Karsin ul. Długa 222 83-440 Karsin
Jednostka Projektowania		AMD Project Anna Dudzińska ul. Agrestowa21 62-025 Siekierki Wielkie

PROJEKT WYKONAWCZY

Stadium opracowania: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Nazwa zamierzenia
budowlanego: **BUDOWA DROGI W PRZYTARNI, dz. nr 82**

Adres i kategoria
obiektu: **droga gminna, Przytarnia**
Kategoria obiektu: XXV, XXVI, IV

Branża: **Drogowa**

Identyfikatory działek: **dz. nr ewid. 82; 134/9, obręb: 0008 Przytarnia;**
gmina Karsin, powiat kościerski,
województwo pomorskie

funkcja	imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień	data	podpis
PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA	mgr inż. Dorian Piechowiak	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr WKP/0296/POOD/12	styczeń 2023r.	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA	mgr inż. Robert Salomon	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr WKP/0235/POOD/06	styczeń 2023r.	

Siekierki Wielkie, styczeń 2023r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Strona tytułowa

PROJEKT WYKONAWCZY	3
1. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU	3
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
1.3. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE	3
1.4. PRZEBIEG DROGI W PLANIE.....	3
1.5. PRZEBIEG DROGI W PRZEKROJU PODŁUŻNYM	4
1.6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	4
1.7. ROBOTY ZIEMNE.....	4
1.8. ORGANIZACJA RUCHU	4
1.8.1. OZNAKOWANIE PIONOWE.....	4
1.9. USUNIĘCIE KOLIZJI Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ.....	4
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	5
2.1. RYS. 01 – PLAN ORIENTACYJNY	6
2.2. RYS. 02 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU W SKALI 1:500	7
2.3. RYS. 03 – PRZEKROJE NORMALNE W SKALI 1:50/20.....	8
2.4. RYS. 04 – PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY W SKALI 1:50/500	9
2.5. RYS. 05 – PRZEKROJE POPRZECZNE W SKALI 1:100	10

PROJEKT WYKONAWCZY

1. Część opisowa

1.1. Rodzaj i kategoria obiektu

Przedmiotem jest budowa drogi gminnej wraz z budową zjazdów w miejscowości Przytarnia. W ramach opracowania projektuje się jezdnię drogi gminnej o nawierzchni z betonu asfaltowego wraz z poboczami. Przewiduje się również wykonanie nawierzchni skrzyżowań i zjazdów do posesji. Projektowana inwestycja przebiegać będzie po działce przeznaczonej pod komunikację oraz przez działkę prywatną. Zlokalizowana została w miejscowości Przytarnia, gmina Karsin, powiat kościerski, województwo pomorskie.

1.2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Gminy Karsin zgodnie z umową nr ZP 272.15.4.2022.

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz. U. 2015, poz. 124/,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych /Dz. U. 2015 poz. 2031/,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz. U. Nr 120 z 2003r., poz. 1133/,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U. Nr 202, poz. 2072) ze zmianami,
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz. U. nr 199z 2008r., poz. 1227/,
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. Nr 62, poz. 627), tekst jednolity z dnia 23 stycznia 2008 r. (Dz.U. Nr 25, poz. 150) ze zmianami,
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. Nr 115, poz. 1229), tekst jednolity z dnia 18 listopada 2005 r. (Dz.U. Nr 239, poz. 2019) ze zmianami,
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414), tekst jednolity z dnia 12 listopada 2010 r. (Dz.U. Nr 243, poz. 1623) ze zmianami,
- Plan orientacyjny oraz podkłady sytuacyjno – wysokościowe,
- Projekt budowlany inwestycji,
- Normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie,

1.3. Podstawowe dane techniczne

W osi drogi gminnej założono kilometrąz lokalny, początek kilometrązu 0+000,00 dowiązано do istniejących skrzyżowań z drogami gruntowymi. Koniec opracowania założono w nawiązaniu do istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi gminnej – km 0+275,65.

Droga gminna Przytarnia

-	klasa techniczna drogi	-	D
-	prędkość projektowa	-	30km/h
-	liczba pasów ruchu	-	2 pasy ruchu
-	szerokość jezdni	-	5,0m (2x2,5m)
-	szerokość poboczy	-	0-0,75m
-	pochylenie poprzeczne dwustronne	-	2%
-	kategoria ruchu	-	KR1/2
-	długość projektowanego odcinka	-	275,65m

Zjazdy

-	szerokość nawierzchni	-	3,0m-3,5m
-	kategoria ruchu	-	KR1

1.4. Przebieg drogi w planie

Projektowana trasa przebiega w kierunku południowym. Zaczyna się w km 0+000,00 (według kilometrązu lokalnego) w okolicy skrzyżowań z istniejącymi drogami gruntowymi. Droga kończy się włączeniem w istniejącą drogę gminną o nawierzchni asfaltowej – km 0+275,65 (według kilometrązu lokalnego).

Na całej swojej długości, droga będzie po istniejącym śladzie drogi oraz posiada przekrój drogowy. Zaprojektowano skrzyżowania oraz zjazdy.

Na całej długości drogi zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0m oraz pobocza o szerokości zmiennej od 0,00m do 0,75m.

Oś drogi składa się z odcinków prostych: Z1 $g[g]= 0,7916$ oraz odcinków krzywoliniowych (łuki kołowe): W1 $R= 150,00$, $g[g]= 11,4036$, $\angle= 26,87$; W2 $R= 150,00$, $g[g]= 3,2953$, $\angle= 7,76$

1.5. Przebieg drogi w przekroju podłużnym

Niweletę jezdni zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącego terenu tak, by zminimalizować roboty ziemne. Zachowano istniejące spadki terenu, przy jednoczesnym zapewnieniu normatywnych promieni łuków pionowych i pochyłeń podłużnych.

1.6. Konstrukcja nawierzchni

W świetle rozporządzenia nr 463 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81 z dnia 27.04.2012) w związku z zażeganiem w podłożu gruntów nośnych w poziomie posadowienia na badanym terenie proponuje się przyjąć proste warunki gruntowe. Tym samym, proponuje się zakwalifikować projektowany obiekt budowlany do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Na odcinku ulicy objętej opracowaniem, po usunięciu warstwy humusu (gr. próchniczego) i wykonaniu robót ziemnych zastosowano następujące przekroje konstrukcyjne:

Kategoria ruchu: KR1/KR2

Konstrukcja jezdni i zjazdów:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 5cm,
- zasadnicza warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/30} gr. 20
- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C_{3/4} ,

Pobocza:

- kruszywo łamane stabilizowane mechaniczne 0/31,5 gr. 10cm.

1.7. Roboty ziemne

Na podstawie badań geologicznych stwierdzono w podłożu występowanie gruntów, nie nadających się do ponownego wbudowania w nasyp. Projektant nie wyklucza możliwości wykorzystania urobku po wykonaniu odpowiednich zabiegów (wymieszanie w odpowiednich proporcjach z materiałem nadającym się do wbudowania w nasyp). Ostateczną decyzję podejmie inspektor nadzoru na podstawie wyników badań przedstawionych przez wykonawcę. Zdejmowany humus należy złożyć w miejscu wskazanym przez Inwestora, a jego część wykorzystać do wykonania humusowania skarp i terenów zielonych.

Wskaźnik zagęszczenia w poziomie dna koryta powinien wynosić $Is = 1,0$, natomiast wtórny moduł odkształcenia $E = 100$ MPa (dla dróg i placów). Wszystkie roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą „Roboty ziemne – Wymagania i badania” PN-S-02205/98 oraz „Roboty ziemne – Wymagania ogólne” PN-B-06050/99. Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom – art. 82 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.). Wszystkie prace wykonywane w strefie wzrostu korzeni powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności i bez użycia ciężkiego sprzętu. Strefę wzrostu korzeni określa powierzchnia wyznaczona przez promień rzutu korony drzewa powiększony o 1m.

1.8. Organizacja ruchu

1.8.1. Oznakowanie pionowe

Wymagania podstawowe:

- grupa wielkości znaków: małe,
- do wykonania lic znaków należy zastosować folię odblaskową 2 generacji,
- na znakach istniejących należy wymienić tarcze i słupki na nowe
- słupki do znaków pionowych - stalowe ocynkowane o średnicy 76,1mm

W opracowaniu określono podstawowe wymagania jakościowe i wybrane parametry techniczne dotyczące stosowanych znaków i urządzeń oraz materiałów zastosowanych do ich wykonania:

- każdy materiał, na który nie ma polskiej normy, powinien posiadać Świadectwo zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów - IBDIM
- materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać Certyfikat na znak bezpieczeństwa B lub Świadectwo kwalifikacji do kompleksowego wykonywania pionowego oznakowania dróg wydane przez IBDIM producentowi pionowego oznakowania drogowego

1.9. Usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną

Projekty usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną nie są przedmiotem niniejszego opracowania i sporządzone zostaną jako odrębne dokumentacje projektowe.

2. Część rysunkowa

2.1. Rys. 01 – Plan orientacyjny

2.2. Rys. 02 – Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500

2.3. Rys. 03 – Przekroje normalne w skali 1:50/20

2.4. Rys. 04 – Przekrój podłużny w skali 1:50/500

2.5. Rys. 05 – Przekroje poprzeczne w skali 1:100