


**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH DO
KOSZTORYSU
(OPIS TECHNICZNY DO KOSZTORYSU)**

STADIUM DOKUMENTACJI:
DOKUMENTACJA PRZETARGOWA
NAZWA OBIEKTU:
Rozbudowa drogi gminnej nr 120540C Szczerby od km 0+000 do km 1+872
ADRES OBIEKTU:
województwo kujawsko – pomorskie powiat rypiński Jednostka ewidencyjna: 041203_2 ROGOWO Obręb 0025 SZCZERBY, dz. ewid. nr: 254, 124/2, 124/1, 3033/3(3033/4), 233(233/1), 232(232/1), 229(229/1), 225(225/1), 228(228/1), 227(227/1), 226(226/1), 219(219/1), 192(192/1,192/2), 189(189/1,189/2), 191(191/1), 123/3(123/4), 163(163/1), 157(157/1), 156(156/1), 155(155/1), 154(154/1), 153(153/1), 152(152/1), 151(151/1), 150(150/1), 149(149/1), 148(148/1), 147(147/1), 123/2(123/6), 277(277/1), 271(271/1), 268(268/1), 265(265/1), 3033/1(3033/6), 243(243/1), 240(240/1), 239(239/1), 238(238/1), 250(250/2,250/3), 179/1(179/2), 177(177/1), 176(176/1), 247/2(247/5), 247/1(247/3), 230(230/1), 175(175/1), 174(174/1), 173(173/1), 172(172/1), 171(171/1), 170(170/1), 169(169/1), 142(142/1), 126(126/1), 125(125/1), 272(272/1), 269(269/1), 266(266/1)
INWESTOR:
Gmina Rogowo Rogowo 51 87-515 Rogowo
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
 <p style="text-align: right;">DM-PROJ Mariusz Majewski Ostrowite 172 87-522 Ostrowite tel.: 535 208 688</p>

SPIS TREŚCI

I. Opis techniczny

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
3. ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	6
6. SIECI UZBROJENIA TERENU	10
7. INFORMACJA DODATKOWE DOTYCZĄCE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM.....	10
8. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	11
9. ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSOWANIA	11

II. Załączniki

1. PRZEDMIAR ROBÓT	
2. KOSZTORYS INWESTORSKI	

I. Opis techniczny

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszego projektu budowlanego jest:

- Mapa do celów projektowych,
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 nr 0 poz. 124),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 sierpnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych (Dz. U. 2016 nr 0 poz. 1440),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. 2016 nr 0 poz. 290),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 listopada 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 2031 późn. zm.)
- Wizja i pomiary w terenie,
- Uzgodnienia z inwestorem.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiot opracowania stanowi projekt budowlany dla zadania pn. „Rozbudowa drogi gminnej nr 120540C Szczerby od km od km 0+000 do km 1+872”.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej dotyczącej rozbudowy drogi gminnej nr 120540C Szczerby od km 0+000 do km 1+872. W ramach prac projektowych planowane są:

- budowa nawierzchni drogi gminnej,
- budowa chodnika,
- budowa i przebudowa skrzyżowań,
- budowa zjazdów,

- budowa i remont przepustów drogowych,
- wykonanie elementów odwodnienia,
- budowa peronów przystankowych,
- przebudowa istniejącej sieci telekomunikacyjnej,
- wykonanie oświetlenia drogowego hybrydowego,
- wykonanie oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej nr 120540C jest położony na terenie gminy Rogowo, w powiecie rypińskim w miejscowości Szczerby. Początek odcinka jest zlokalizowany w km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 2224C Czumsk Duży – Urszulewo w miejscowości Szczerby. Koniec odcinka jest zlokalizowany w km 1+872 w rejonie granicy obrębu Szczerby.

Teren na którym projektowana jest przedmiotowa droga stanowi droga gmina o nawierzchni gruntowej. Na potrzeby lokalizacji przedmiotowego odcinka drogi został poszerzony istniejący pas drogowy poprzez wykup części sąsiednich nieruchomości. W ciągu projektowanej drogi około km 0+590 zlokalizowany jest istniejący przepust drogowy. Istniejące zjazdy do posesji i zjazdy polne są gruntowe.

Zagospodarowanie terenu wzdłuż drogi stanowią głównie tereny rolne oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Projektowana droga jest położona w terenie niezabudowanym.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1. Podstawowe parametry drogi

- Jezdnia: dwupasowa, dwukierunkowa
- Klasa techniczna: L,
- Kategoria ruchu: KR1,
- Prędkość projektowa: $V_p = 40$ km/h,
- Szerokość jezdni: 5,5 m,
- Szerokość poboczy: 0,75 m,
- Szerokość pasa zieleni: 1,0 m,
- Szerokość chodnika: 1,5 m,
- Pochylenie poprzeczne jezdni (na odcinku prostym): 2% (daszkowe),
Pochylenie poprzeczne pobocza: 8%.

5.2. Ukształtowanie w planie

W ramach niniejszego opracowania projektuje się rozbudowę odcinka drogi gminnej nr 120540C w miejscowości Szczerby na odcinku od km 0+000,00 do km 1+870,70. Z uwagi na niewystarczającą szerokość istniejącego pasa drogowego dla zlokalizowania wszystkich projektowanych elementów przekroju poprzecznego drogi, projektuje się poszerzenie istniejącego pasa drogowego poprzez zajęcie części sąsiednich nieruchomości.

W ramach opracowania projektuje się wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni. Projektuje się jezdnię o szerokości równej 5,5 m oraz obustronne pobocza gruntowe o szerokości 0,75m. Na całej długości odcinka projektuje się prawostronny chodnik o szerokości 1,5m oddzielony od jezdni bocznym pasem zieleni o szerokości 1,0m. Na łukach poziomych o małych promieniach projektuje się poszerzenia jezdni.

Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano jako daszkowe równe 2%. Na łukach w planie zaprojektowano pochylenie jednostronne. Pochylenie poprzeczne chodnika zaprojektowano jako jednostronne równe 2%, skierowane na zewnątrz.

W km 0+590.56 projektuje się remont istniejącego przepustu drogowego o średnicy 600mm. Około km 0+940 i około km 0+970 projektuje się budowę peronów przystankowych.

W km 0+000 projektuje się budowę skrzyżowania z drogą powiatową nr 2224C. Na wlocie projektowanej drogi gminnej projektuje się budowę przejścia dla pieszych. Ponadto w celu zapewnienia ciągłości odwodnienia w ciągu drogi powiatowej w km 0+002,42 projektuje się budowę przepustu drogowego o średnicy 400mm

Wzdłuż drogi projektuje się odcinki rowów odwadniających. Przebieg drogi w planie został przedstawiony w części rysunkowej opracowania.

5.3. Rozwiązania wysokościowe

Ukształtowanie trasy w profilu podłużnym zaprojektowano z uwzględnieniem istniejącego ukształtowania terenu, istniejącego zagospodarowania terenów przyległych oraz istniejącego uzbrojenia terenu.

Pochylenia podłużne projektowanej trasy wynoszą od 0,17% do 2,50%. Pochylenia poprzeczne jezdni zawierają się w przedziale od 2,00% do 7,00%. Na odcinkach prostych projektuje się daszkowe pochylenie poprzeczne jezdni, natomiast na łukach poziomych projektuje się pochylenie jednostronne.

Początek i koniec odcinka projektuje się dostosować wysokościowo do terenu istniejącego.

5.4. Zjazdy

W celu skomunikowania nieruchomości przyległych z budowaną drogą gminną projektuje się budowę zjazdów z drogi.

5.5. Przepusty drogowe

Pod projektowaną drogą gminną projektuje::

- budowę przepustu w km 0+002,42 o średnicy 400mm
- remont przepustu w km 0+590,56 o średnicy 600mm

Na wlotach i wylotach przepustów projektuje wykonać umocnienia skarp z kamienia polnego za zaprawie cementowej klasy C12/15. Przepusty należy posadowić na fundamencie z kruszywa o grubości wg zaleceń producenta rur zagęszczonej do $I_s \geq 0,97$. Zasypkę przepustów z piasku należy układać i zagęszczać warstwami. Wskaźnik zagęszczenia zasyпки powinien wynosić $I_s \geq 0,97$.

5.6. Projektowane konstrukcje elementów komunikacyjnych

- Konstrukcja nawierzchni jezdni

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S	4 cm
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 W	4 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna	8 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna	15cm
Warstwa odsączająca z piasku	15 cm
	46 cm

- Konstrukcja nawierzchni zjazdów

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S	5 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	30 cm
Warstwa odcinająca z piasku	10 cm
	45 cm

- Konstrukcja nawierzchni chodnika

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S	3 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	12 cm
Warstwa odsączająca z piasku	10 cm
	25 cm

- Konstrukcja nawierzchni peronu przystankowego/chodnika w rejonie przejścia dla pieszych

Kostka betonowa (szara)	6 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
Warstwa odsączająca z piasku	10 cm
	14 cm

5.7. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanego odcinka drogi będzie realizowane powierzchniowo za pomocą zaprojektowanych pochyleń podłużnych i poprzecznych.

5.8. Zieleń drogowa

W ramach robót związanych z przebudową drogi planowane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów w pasie drogowym.

5.9. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

5.10. Oświetlenie drogowe

W celu doświetlenia elementów drogi takich jak przejście dla pieszych, perony przystankowe, skrzyżowanie i zwiększenia poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego projektuje się wykonanie oświetlenia drogowego zasilanego energią solarną i wiatrową.

5.11. Przebudowa sieci telekomunikacyjnej

W związku z kolizją istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej z projektowaną budową drogi gminnej, należy przebudować kable telekomunikacyjne poza koronę drogi i ułożyć w pasie drogowym.

Kable telefoniczne układać w rowie kablowym na głębokości 1m, zabezpieczając taśmą ostrzegawczą ułożoną w rowie kablowym nad kablem w połowie głębokości układanego kabla.

Istniejące telekomunikacyjny kable ziemne na skrzyżowaniu z projektowaną drogą zabezpieczyć rurą dwudzielną Arot A110 PS dł. rur 8m. Prace wykonać ręcznie. Przełączenia kabli wykonać bez przerw w łączności abonentów. Przełączone kable zdemontować, zdjąć z inwentaryzacji geodezyjnej.

Ww. prace kablowe należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, normami, zarządzeniami branżowymi, wybudować zgodnie z rysunkami i schematami.

5.12. Zabezpieczenie rurociągu naftowego i linii światłowodowej PERN S.A.

Projektowana nawierzchnię drogi w rejonie skrzyżowaniu z rurociągiem naftowym i linią światłowodową należy wykonać zgodnie z warunkami zawartymi w uzgodnieniu znak TMZN.5117.111.2017 z dnia 28.04.2017 r., m. in.:

- projektowaną nawierzchnię drogi należy ułożyć na wysokości nie mniejszej od dotychczasowego poziomu terenu z zachowaniem odległości pionowej min. 1,50m od góry rurociągu,
- nad rurociągiem projektowanej nawierzchni należy zastosować płyty żelbetowe drogowe, które należy ułożyć na całej szerokości drogi tak aby wystawały min. po 5m w obie strony od rurociągu,
- dno rowów przydrożnych należy usytuować min. 0,5m od góry rurociągu i kabla światłowodowego,
- w przypadku stwierdzenia mniejsze odległości od kabla światłowodowego, należy kabel światłowodowy zagłębić a dno rowu zabezpieczyć płytami betonowymi,
- w przypadku konieczności przestawienia słupków kontrolno – pomiarowych przepięcie kabli pomiarowych od rurociągu do słupka zostanie wykonane przez służby techniczne PERN S.A., po wcześniejszym ustaleniu nowej lokalizacji słupków,
- roboty należy wykonywać przy zachowaniu należytej ostrożności w obecności służb eksploatacyjnych PERN S.A..

6. SIECI UZBROJENIA TERENU

W rejonie projektowanej rozbudowy drogi występują istniejące elementy uzbrojenia terenu: sieć telekomunikacyjna, napowietrzne linie energetyczne, sieć wodociągowa, rurociąg naftowy, linia światłowodowa. Aktualny przebieg sieci uzbrojenia terenu został przedstawiony na mapie do celów projektowych.

W związku z kolizją istniejącej sieci telekomunikacyjnej z projektowaną drogą, projektuje się przebudowę kabli telekomunikacyjnych.

Podczas prowadzenia robót ziemnych należy jednak zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia niezainwentaryzowanego uzbrojenia terenu. W przypadku wykrycia niezainwentaryzowanego, kolidującego z robotami uzbrojenia terenu, należy powiadomić właściwego gestora sieci.

7. INFORMACJA DODATKOWE DOTYCZĄCE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Teren, na którym projektowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz nie jest położony w granicach terenu górniczego.

W przypadku odkrycia w trakcie trwających już robót znalezisk przedmiotów, co do których istnieje podejrzenie, że są one zabytkami archeologicznymi, należy niezwłocznie zawiadomić Kujawsko – Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Planowana inwestycja nie stwarza ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko.

8. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania obiektu - czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

Stwierdza się, że projektowany projektowana droga ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach istniejącego pasa drogowego oraz części sąsiednich nieruchomości zajmowanych pod projektowany pas drogowy według części rysunkowej niniejszego opracowania.

9. ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSOWANIA

Podstawę sporządzenia niniejszego kosztorysu inwestorskiego stanowią:

- dokumentacja projektowa
- ustalenia z Zamawiającym,
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne,
- wizja i pomiary w terenie.
- ceny jednostkowe, określone na podstawie cen rynkowych obowiązujących w regionie oraz na podstawie powszechnie stosowanych publikacji zawierających bazy cenowe.

Kosztorys sporządzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004r. Nr 130 poz. 1389).

Kosztorys inwestorski został sporządzony w formie uproszczonej.