



PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NA DZ. NR EWID. 377
W M. WIELONEK GM. OSTRORÓG (DROGA Z PŁYT W
UKŁADZIE PASOWYM)

ADRES

INWESTYCJI: DZ.NR. EWID.: 377 OBREB: WIELONEK, GM. OSTRORÓG,
POWIAT SZAMOTULSKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE

INWESTOR: GMINA OSTRORÓG
UL. WRONIECKA 14
64-560 OSTRORÓG

BRANŻA: DROGOWA

EGZEMPLARZ: **NR 6**

PROJEKTANT:
mgr inż. Piotr Mańczak

SZAMOTUŁY, GRUDZIEŃ 2019

OPIS TECHNICZNY

1	OPIS TECHNICZNY.....	3
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
1.2	INWESTOR.....	3
1.3	JEDNOSTKA PROJEKTOWA.....	3
1.4	LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	3
1.5	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
1.6	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2	STAN ISTNIEJĄCY	4
2.1	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
3	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
3.1	PODSTAWOWY ZAKRES ROBÓT.....	4
3.2	ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE.....	5
3.3	POCHYLENIA PODŁUŻNE I POPRZECZNE	5
3.4	PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	5
3.5	ROBOTY ZIEMNE:	6
3.6	ODWODNIENIE	6
3.7	WYMAGANIA OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	6
3.8	UWAGI KOŃCOWE	6

DOKUMENTY

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
2. INFORMACJA BIOZ
3. ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE
5. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. 01 - PLAN ORIENTACYJNY

RYS. 02 - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - skala 1:500

RYS. 03 - SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE, PRZEKROJE NORMALNE - skala 1:50, 1:20

PYS. 04 - PROFIL PODŁUŻNY DROGI NR 1 i NR 2 - skala 1:1000/100

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

1 OPIS TECHNICZNY

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt przebudowy drogi gminnej na działce nr ewid. 337 w miejscowości Wielonek gm. Ostroróg (droga z płyt betonowych w układzie pasowym o długości 229,40 i 29,50m)

1.2 INWESTOR

Gmina Ostroróg
ul. Wroniecka 14
64-560 Ostroróg

1.3 JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Studio Projektowe PE-DRO Piotr Mańczak
ul. Lazurowa 10
64-500 Szamotuły

1.4 LOKALIZACJA INWESTYCJI

województwo: **wielkopolskie**,
powiat: **szamotulski**,
gmina: **Ostroróg**
miejscowość: **Wielonek**
obręb: **Wielonek**
działka nr ewid.: **337**

1.5 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlano - wykonawczego przebudowy drogi gminnej położonej na działce ewid. nr 377 w m. Wielonek gm. Ostroróg. Celem inwestycji jest poprawa komfortu dojazdu do posesji użytkowników drogi poprzez utwardzenie płytami betonowymi. Lokalizację inwestycji przedstawiono na Rys nr 01 "Plan orientacyjny".

1.6 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi:

- a) zlecenie i umowa zawarta z inwestorem,
- b) uzgodnienia i wytyczne inwestora,
- c) wizja w terenie oraz dokumentacja fotograficzna,
- d) pomiary w terenie,
- e) mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500,
- f) 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. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zmianami).
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181) + załączniki .
- h) obowiązujące normy i przepisy.

2 STAN ISTNIEJĄCY

2.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w m. Wielonek Gminie Szamotuły i obejmuje pas drogi gruntowej na działkach o nr ewid. 377 w obrębie ewid. 0001 Wielonek. W otoczeniu dróg zlokalizowane są budynki mieszkalne jednorodzinne oraz gospodarstwa rolnicze.

Na drodze odbywa się mały ruch samochodowy o charakterze lokalnym, - droga dojazdowa do gospodarstw domów. W rejonie projektowanej inwestycji:

- nie występują inne obiekty budowlane,
- nie występuje kolizja z drzewami,
- znajduje się podziemne uzbrojenie terenu w postaci sieci: elektroenergetycznej, teletechnicznej i wodociągowej oraz kanalizacji deszczowej

W istniejącym stanie droga ma jezdnię o nawierzchni gruntowej utwardzonej gruzem. Szerokość pasa drogowego wynosi 3,50 do 14,50 m. Stan nawierzchni drogi jest zły, znaczne nierówności podłużne i poprzeczne kwalifikuje drogę do przeprowadzenia prac związanych z utwardzeniem i profilowaniem jezdni.

Wpływ inwestycji na środowisk - Utwardzenie nawierzchni płytami betonowymi i kruszywem drogi gminnej objętej opracowaniem nie będzie miało wpływu na środowisko przyrodnicze. W trakcie wykonywania robót, w miarę możliwości należy stosować środki umożliwiające ograniczenia uciążliwości dla mieszkańców sąsiednich nieruchomości, a prace powodujące emisję hałasu należy prowadzić w porze dziennej

3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 PODSTAWOWY ZAKRES ROBÓT

Planowany zakres robót oraz podstawowe parametry techniczne uzgodniono z inwestorem.

- korytowanie istniejącej drogi gruntowej utwardzonej gruzem,
- wykonanie podsypki piaskowej o grubości średnio 15cm,
- ułożenie dwóch pasów z płyt betonowych o wymiarach 120x80x16cm
- wypełnienie kruszywem z rozbiórki z domieszką nowego łamanego (minimalna grubość wierzchniej warstwy 6cm) z zamięłaniem kruszywem 0/5,
- ułożenie w rejonie skrzyżowań i zjazdów publicznych dla wykształcenia powierzchni do skrętów nawierzchni z z kostki betonowej gr. 8cm wraz z obrzeżami betonowymi
- wykonanie zjazdów z kruszywa łamanego
- profilowanie przyległego terenu i uporządkowanie terenu.

Parametry techniczne - Przyjęto:

- projektowana klasa drogi - D (droga dojazdowa)
- szerokości nawierzchni drogi ok. 3,4m (zakres projektowanego nowego utwardzenia 2x0,8m płyt betonowych oraz 0,5+0,8+0,5m kruszywa łamane)
- szerokość pobocza gruntowego 0,5m
- pochylenie poprzeczne nawierzchni 2%
- kategoria ruchu – KR1,
- nawierzchnia: płyty betonowe w układzie pasowym
- długość drogi nr 1 - 229,39m
- długość drogi nr 2 - 29,50m

3.2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Plan wykreślono na mapie zasadniczej do celów projektowych w skali 1:500. Przebudowie podlegać będzie pas o szerokości 3,40m. Pozostały zakres utwardzenia oraz pobocza gruntowe zostaną wyrównane.

Projektowane utwardzenie składa się z dwóch pasów płyt betonowych o szerokości 2x 0,8m w rozstawie 0,8m. Środek oraz po 0,5m z każdej strony zostanie uzupełniony kruszywem łamanym.

Początek i koniec drogi nr 1 o długości 229,39m zlokalizowano na połączeniu z drogą o nawierzchni asfaltowej. Na szlaku zlokalizowano skrzyżowanie z drogą nr 2 o długości 29,50m, której początek zlokalizowano na przy drodze asfaltowej a koniec w km 0+044,10 drogi nr 1. Dla wykształcenia łuków oraz w rejonie skrzyżowań dróg zastosowano dodatkową nawierzchnię brukowej kostki betonowej.

W zakresie objętym niniejszym opracowaniem nie powinny wystąpić kolizje z sieciami uzbrojenia terenu. Przy robotach w rejonie uzbrojeń widocznych na mapie roboty należy prowadzić ręcznie. W przypadku napotkania na kolizje, sieci należy zabezpieczyć, o wszystkich awariach i zbliżeniach należy natychmiast poinformować Inspektora i właściciela medium.

Zakres inwestycji oraz szczegółowe rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na Rys. 02 - Plan sytuacyjny

3.3 POCHYLENIA PODŁUŻNE I POPRZECZNE

Pochylenia podłużne i poprzeczne zaprojektowano przy założeniu warunków:

- minimalnych robót ziemnych,
- nawiązania do istniejących rzędnych: nawierzchni dróg, projektowanego posadowienia budynków,
- konieczność odprowadzenia wód deszczowych,
- zaprojektowano pochylenie poprzeczne jezdni 2%, w miejscach zjazdów, istniejących elementów zagospodarowania pochylenie należy odpowiednio dostosować w nawiązaniu do istniejących i projektowanych rzędnych wysokościowych.

Planuje się ułożenie płyt w sposób płynny, likwidujący miejscowe nierówności. Wytyczenie wysokościowe podlega odbiorowi przez inspektora nadzoru. Generalnie zakłada się wyniesienie niwelety płyt względem istniejącego utwardzenia z gruzu lub kruszyw na wysokość ok. 5-10cm.

Szczegółowe rozwiązanie przedstawiono na Rys. 02 "Plan sytuacyjny i Rys. 03 Przekroje normalne oraz na rys. Przekrój podłużny dróg nr 1 i nr 2

3.4 PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI:

Droga z płyt betonowych

- Zaprojektowano konstrukcję jezdni o nawierzchni twardej w miejscu płyt:
- - nawierzchnia płyt betonowych o gr. 16cm,
- - warstwa odsączająca z piasku gr. średnio 15cm
- - podłoże z gruntu rodzimego nośnego lub piaszczystego zagęszczonego do $Is=1,00$, wtórny moduł odkształcenia $E2 = 80\text{MPa}$

Nawierzchnia z kostki betonowej

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 3cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu C8/10 gr.20cm
- - podłoże z gruntu rodzimego nośnego lub piaszczystego zagęszczonego do $Is=1,00$, wtórny moduł odkształcenia $E2 = 80\text{MPa}$

Nawierzchnia z kruszywa (zjazdy, pobocza, środek drogi)

- - nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie 0/31mm gr. 16cm,
- - warstwa odsączająca z piasku gr. średnio 15cm
- - podłoże z gruntu rodzimego nośnego lub piaszczystego zagęszczonego do $Is=1,00$, wtórny moduł odkształcenia $E2 = 80\text{MPa}$

Elementy betonowe - obrzeża i krawężniki należy ułożyć na ławie betonowej min. C12/15

Szczegółowe rozwiązanie przedstawiono na Rys. 03 „Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne”

3.5 ROBOTY ZIEMNE:

Wykonanie robót ziemnych polega na:

- wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- profilowanie i zagęszczenie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni
- profilowaniu i zagęszczeniu podłoża
- wykonanie wykopów i nasypów

Roboty ziemne związane z ukształtowaniem terenu należy wykonać w dostosowaniu do projektowanych rzędnych drogi oraz w nawiązaniu do rzędnych wysokościowych wjazdów i dojeżdż do posesji.

3.6 ODWODNIENIE

Odwodnienie drogi rozwiązano jako powierzchniowe. Odprowadzenie wód opadowych poza koronę drogi zapewnione będzie poprzez wyniesienie nawierzchni powyżej poziomu terenu i zastosowanie spadków poręcznych. Nie wystąpią zatem żadne zmiany w sposobie odprowadzenia wód.

3.7 WYMAGANIA OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wymagania ogólne

- Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi i wymaganiami prawa budowlanego,
- roboty należy wykonać zgodnie z projektem,
- przed przystąpieniem do robót należy opracować projekt oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, BHP, ochrony interesów osób trzecich, a w szczególności zapewnić w miarę możliwości dojazd do posesji,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszystkich przepisów związanych z wykonywanymi robotami.

Wymagania szczegółowe

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz specyfikacje techniczne robót podane przez zleceniodawcę,
- wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót, jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDIM oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43) wraz z późniejszymi zmianami.

Projektowane utwardzenie drogi powinno uwzględniać interesy osób trzecich. W trakcie prowadzenia prac budowlanych wykonawca musi zapewnić dojazd i dojścia do posesji oraz zapewnić ciągłość produkcji (usług) w zakładach rzemieślniczych i punktach handlowo – usługowych. Projekt organizacji ruchu na czas budowy stanowić będzie odrębne opracowanie.

Należy stosować rozwiązania techniczne minimalizujące wpływ inwestycji na środowisko i zdrowie ludzi.

3.8 UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie zmiany i odstępstwa od rozwiązań zawartych w projekcie, dla realizacji, którego opracowana jest niniejsza dokumentacja, możliwe są jedynie za zgodą jej autora.

Wszystkie materiały użyte do realizacji obiektu muszą posiadać atesty i certyfikaty zgodne z obowiązującymi normami i prawem budowlanym.

Przy realizacji zachować warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych oraz warunki BHP jakie obowiązują w budownictwie.

Opracował: