



PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

INWESTYCJA: **UTWARDZENIE POWIERZCHNI TERENU W
W M. DOBROJEWO GM. OSTRORÓG**

ADRES

INWESTYCJI: **OBRĘB DOBROJEWO, GMINA OSTRORÓG, POWIAT
SZAMOTULSKA, WOJ. WIELKOPOLSKIE,
DZ.NR. EWID.: 348/1, 353, 349**

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

BRANŻA: **DROGOWA**

EGZEMPLARZ: **NR 4**

PROJEKTANT:

mgr inż. Piotr Mańczak

SPIS TREŚCI

1	CĘŚĆ OGÓLNA.....	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	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
2.1	STAN ISTNIEJĄCY:.....	3
2.2	UKSZTAŁTOWANIE TERENU	4
3	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
3.1	PODSTAWOWY ZAKRES ROBÓT.....	4
3.2	ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE, PARAMETRY TECHNICZNE	4
3.3	ROBOTY ZIEMNE.....	5
3.4	KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	5
3.5	UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ROBOTY ZIEMNE	5
3.6	ODWODNIENIE	6
3.7	UWAGI KOŃCOWE	6

DOKUMENTY

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

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. 01 – ORIENTACJA – skala 1: 25000

RYS. 02 - PLAN SYTUACYJNY - skala 1:500

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

OPIS TECHNICZNY

1 CĘŚĆ OGÓLNA

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt utwardzenia terenu na działkach o nr ewid. 348/1, 353, 349 w m. Dobrojewo gm. Ostroróg.

1.2 INWESTOR

Gmina Ostroróg
ul. Wroniecka 14
64-560 Ostroróg

1.3 JEDNOSTKA PROJEKTOWA

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

1.4 LOKALIZACJA INWESTYCJI

województwo: **wielkopolskie**,
powiat: **szamotulski**,
gmina: **Ostroróg**
miejscowość: **Dobrojewo**,
obręb: **Dobrojewo, działki nr 348/1, 353, 349**
Lokalizację przedstawiono na planie orientacyjnym rys. nr 01

1.5 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest rozwiązanie projektowe utwardzenia terenu - dróg gminnych

Zakres opracowania:

- a) utwardzenie terenu dróg wewnętrznych (gminnych)
- b) ukształtowanie terenu.

1.6 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi:

- a) zlecenie i umowa zawarta z inwestorem,
- b) uzgodnienia i wytyczne inwestora
- c) 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. 2016 poz. 124 z późn. zmianami)
- d) mapa zasadnicza,
- e) wizja i pomiary w terenie,

2 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1 STAN ISTNIEJĄCY:

Teren inwestycji znajduje się na obszarze zabudowy w miejscowości Dobrojewo. Drogi gminne mają nawierzchnię utwardzoną kruszywem i gruzem. Wzdłuż domów zlokalizowane są chodniki z płytek betonowych.



Foto teren inwestycji.

2.2 UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Teren inwestycji kształtuje z pochyleniem w stronę północną . Rzędne terenu kształtują się w granicach od 79,33m n. p. m do 80,00m n. p. m.

3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 PODSTAWOWY ZAKRES ROBÓT

- a) wykonanie robót ziemnych zgodnie z ukształtowaniem terenu - profilowanie i zagęszczenie
- b) rozbiórka istniejących nawierzchni z bruku,
- c) wykonanie krawężników betonowych na ławie betonowej
- d) wykonanie nawierzchni dróg z kostki betonowej
- e) wykonanie utwardzenia z kostki granitowej
- f) budowa dojazdu (chodnika) z kostki betonowej obrzeżach betonowych,

3.2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE, PARAMETRY TECHNICZNE

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na planie sytuacyjnym - Rys. 02 szczegóły konstrukcyjne oraz przekroje normalne przedstawiono na Rys. 03

Parametry techniczne,

- a) przyjęto kategorię ruchu KR1,
- b) prędkość projektowa: 10km/h
- c) powierzchnie projektowanych robót drogowych:
 - drogi – 565 m²,
 - chodniki – 12m²,

- d) szerokość jezdni : 6,0,
- e) pochylenie poprzeczne jezdni jednostronne 2,0%
- f) pochylenie poprzeczne poboczy 6,0%
- g) elementy betonowe:
 - krawężniki betonowe uliczne 15x30cm,
 - krawężniki betonowe wtopione 15x30cm,
 - obrzeża betonowe 8x30cm,

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na planie sytuacyjnym – rys. nr 02

3.3 ROBOTY ZIEMNE

Wykonanie robót ziemnych polega na:

- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcji nawierzchni dróg i chodnika (dojścia)
- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni

3.4 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI:

Konstrukcja nawierzchni dróg, miejsc postojowych:

- warstwa ścieralna z: eko-kostki betonowej grub. 8cm z wypełnieniem przestrzeni grysem (4-8mm)
- podsypka piaskowa gr. 3-5cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie C90/3 grub. 25cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR > 25% o współczynniku filtracji $k > 8\text{m/dobę}$ gr. 15cm - piasek średnioziarnisty
- zagęszczone podłoże $I_s \geq 0,97$

Sprawdzenie wymaganej odporności nawierzchni na wysadzinę – KR1

Łączna rzeczywista grubość warstw zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni wynosi o odpowiednio:

$$8 + 3 + 25 + 15 = 49\text{cm};$$

dla głębokości przemarzania 0,80m (Dobrojewo), minimalna wymagana grubość konstrukcji nawierzchni ze względu na odporność na wysadzinę wynosi:

$$G3 - 0,80 \times 0,50 = 0,40\text{m} < 0,51\text{m} - \text{warunek spełniony.}$$

Konstrukcje nawierzchni chodników:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grub. 3cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem C3/4 gr. 15cm

Konstrukcje nawierzchni z kostki granitowej :

- warstwa z kostki granitowej 4/6cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grub. 3-8cm - śr 5cm

Konstrukcja nawierzchni dróg i chodników przedstawiono na rys. 03 Przekroje normalne, Szczegóły konstrukcyjne"

3.5 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ROBOTY ZIEMNE

Rozwiązanie wysokościowe dróg i chodników zaprojektowano przy zapewnieniu warunków:

- minimalnych robót ziemnych
- konieczności odprowadzenia wód deszczowych
- nawiązaniu do rzędnych projektowanych istniejących rzędnych chodników i dróg.

Projektowane pochylenia poprzeczne:

- pochylenia poprzeczne dróg – 2,0%,
- pochylenie poprzeczne poboczy – 6,0%

Roboty ziemne związane z ukształtowaniem terenu należy wykonać w dostosowaniu istniejących rzędnych chodników i dróg oraz projektowanych rzędnych przedstawionych na planie sytuacyjnym rys. nr 02 i przekrojów normalnych przedstawionych na rys nr 03.

3.6 ODWODNIENIE

Odwodnienie nie ulegnie zmianie. Odwodnienie terenu będzie odbywało się powierzchniowo na przyległy teren w rejonie inwestycji. Prawidłowe odwodnienie będzie zapewnione dzięki zastosowaniu minimalnych pochyłeń podłużnych i poprzecznych remontowanych chodników i utwardzenia dróg gminnych.

3.7 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