

## ELEMENT 4 PROJEKTU BUDOWLANEGO

<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	
<b>INWESTOR</b>	<b>GMINA KOBYLNICA</b> <b>ul. Główna 20</b> <b>76-251 Kobylnica</b>
<b>OBIEKT</b>	<b>BUDOWA DROGI GMINNEJ W M. RUNOWO</b> <b>SŁAWIEŃSKIE</b>
<b>LOKALIZACJA</b> <b>OBIEKTU</b>	<b>GMINA KOBYLNICA</b> <b>DROGA GMINNA W M. RUNOWO SŁAWIEŃSKIE</b> <b>dz. nr 84, 88,</b>
<b>BRANŻA</b>	<b>DROGOWA</b>
<b>JEDNOSTKA</b> <b>PROJEKTOWA</b>	<b>USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY DROGOWE</b> <b>RAFAŁ GZYLEWSKI</b> <b>UL. AKACJOWA 5A, 76-200 SŁUPSK,</b>
<b>KATEGORIA</b> <b>OBIEKTU:</b>	<b>XXV –</b> <b>DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE</b>

<b>ZESPÓŁ</b> <b>AUTORSKI</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTOWAŁ</b> <b>BRANŻA</b> <b>DROGOWA</b>	inż. RAFAŁ GZYLEWSKI upr. proj. nr POM/0506/POD/21 w specjalności drogowej	<b>06.2022 r.</b>	

## **SPIS TREŚCI:**

### **A. Część opisowa: str. nr 3-6**

1. podstawa opracowania,
2. określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego,
3. rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego,
4. zamierzony sposób użytkowania
5. charakterystyczne parametry obiektu budowlanego
6. określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu,
7. projektowane zagospodarowanie terenu,

### **B. Część rysunkowa: str. nr 7-9**

- 1 rysunek zagospodarowania terenu (rys. 1) str. nr 8
2. przekrój konstrukcyjny (rys. 2) str. nr 9

## **CZEŚĆ OPISOWA:**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- ⇒ Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- ⇒ Umowa z Zamawiającym ,
- ⇒ Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr GPŚ.6733.15.2022.PP z dnia 29.07.2022
- ⇒ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- ⇒ Katalog powtarzalnych elementów drogowych.
- ⇒ Norma PN-EN 1338:2004 Kostka betonowa brukowa. Wymagania i metody badań.
- ⇒ Norma PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań.
- ⇒ Uzgodnienia z Zamawiającym,

### **2. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na południowy-zachód od m. Słupska oraz m. Kobylnica, w miejscowości Runowo Sławieńskie - Gminie Kobylnica na działkach 84 i 88. Inwestycja na całym odcinku przebiega przez obszar pól uprawnych. Długość projektowanego odcinka wynosi 608 mb.

Głównym celem projektu jest poprawa warunków komfortu ruchu drogowego, poprzez przebudowę istniejącej nawierzchni gruntowej na nawierzchnię z betonu cementowego. Poprawi to znacznie dostępność do okolicznych pól uprawnych oraz poprawi bezpieczeństwo i komfort mieszkańców poruszających się tą drogą.

### **3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Kategoria obiektu: XXV – DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE

Rodzaj obiektu: stały obiekt budowlany, liniowy,

### **4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA**

Budowa drogi zapewni lepszą komunikację między miejscowościami Gminy Kobylnica oraz poprawi dojazd do pól uprawnych zlokalizowanych wzdłuż drogi.

### **5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Całkowita długość obiektu- drogi : 608 mb,

Szerokości nawierzchni – 3,5 m,

Szerokość poboczy z kruszywa łamanego -0,75 m

Nawierzchnia jezdni z betonu cementowego.

Powierzchnia drogi– 2212,00 m<sup>2</sup>,

## **6. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:**

Droga przebiega przez obszar pól uprawnych miejscowości Runowo Sławieńskie. Pas drogowy na ogół składa się z jezdni, pobocza i pasa zielonego. Szerokość pasa drogowego wynosi 5,3-11,0 m. Istniejąca nawierzchnia drogi posiada nawierzchnię gruntową o szerokości ok. 3,5 m i obustronne nieutwardzone pobocza gruntowe. Nawierzchnia jest zniszczona, posiada liczne wyboje.

W pasie drogowym znajdują się następujące sieci które jedynie przecinają drogę w dwóch miejscach:

- telekomunikacja,
- kabel energetyczny
- projektowany kabel do planowanej farmy fotowoltaicznej,

## **7. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:**

### **7.1 Założenia projektowe- branża drogowa:**

- klasa drogi- W- dojazdowa,
- odcinek długości -608 mb:
- nawierzchnia drogi gminnej – z betonu cementowego C25/30
- spadki poprzeczne jednostronne 2% zgodnie z rysunkiem zagospodarowania,
- odwodnienie powierzchniowe na przyległe tereny zielone,
- podłoże gruntowe – G2-G3
- głębokość przemarzania  $h_z=1,0$  m.
- kategoria geotechniczna obiektu- pierwsza

### **7.2 Konstrukcja nawierzchni jezdni betonowej:**

- 18 cm w-wa ścieralna z betonu C25/30,
- 10 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- 10 cm warstwa odsączająca z piasku

### **7.3 Konstrukcja poboczy:**

- 15 cm w-wa kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie

**BETON** - to materiał powstały w wyniku zmieszania cementu, kruszywa drobnego i grubego, wody oraz ewentualnych domieszek i dodatków, który uzyskuje swoje właściwości w wyniku hydratacji cementu.

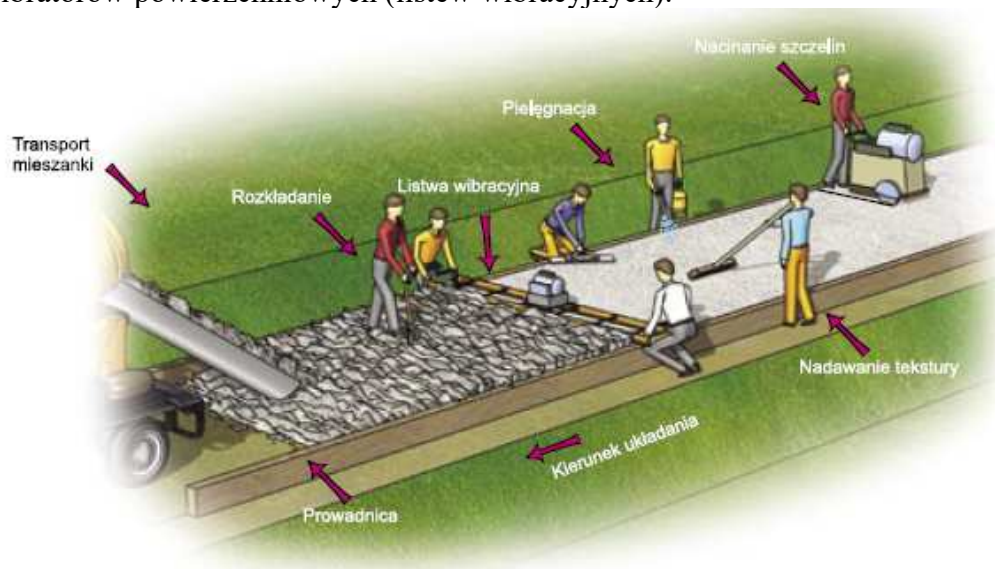
### **Wymagania dla mieszanek betonowych**

Wymaga się, aby mieszanki do nawierzchni betonowych odznaczały się następującymi właściwościami:

- odpowiednią konsystencją oraz
- zawartością powietrza.

Konsystencja powinna być dostosowana do warunków transportu oraz technologicznych warunków układania i zagęszczania.

Mieszanke betonową należy układać metodą w deskowaniu stałym. Polega na wbudowywaniu mieszanki betonowej między stałymi deskowaniami złożonymi z drewnianych belek lub ceowników, przytwierdzonych do podłoża za pomocą szpilek. Rozkładanie betonu odbywa się albo ręcznie, albo za pomocą równiarek lub spycharek. Zagęszczanie betonu powinno się odbywać za pomocą wibratorów wstępnych lub powierzchniowych. Dla grubości mniejszych od 20 cm dopuszcza się zagęszczanie z użyciem wibratorów powierzchniowych (listew wibracyjnych).



Po ułożeniu nawierzchni, jej zagęszczeniu należy wygładzić nawierzchnię za pomocą deski mechanicznej lub ręcznie. Po wykonaniu tej czynności nawierzchni nadaje się odpowiednią teksturę.

#### **Nawierzchnia betonowa posiada szereg korzystnych cech takich jak:**

- duża nośność i zdolność przenoszenia obciążeń
- odporność na odkształcenia trwałe
- jasny kolor
- dobre cechy eksploatacyjne
- niski koszt utrzymania w trakcie eksploatacji
- większe bezpieczeństwo
- niższy poziomy hałasu niż drogi bitumicznej
- możliwość całkowitego i bezpiecznego recyklingu betonu
- dostępność wszystkich surowców na terenie Polski

#### **PIELĘGNACJA ŚWIEŻEGO BETONU**

Pielęgnacja świeżego betonu ma szczególne znaczenie dla jakości i trwałości drogi betonowej. Jej celem jest:

- zapewnienie optymalnych warunków cieplno - wilgotnościowych w dojrzewającym betonie (wspomaganie przebiegu procesu hydratacji cementu)
- ochrona świeżo wykonanego betonu przed szkodliwym wpływem promieni słonecznych, wiatru, opadów atmosferycznych
- przeciwdziałanie skurczowi spowodowanemu wysychaniem betonu
- redukcję różnicy temperatur pomiędzy powierzchnią betonu a jego rdzeniem (ograniczenie naprężeń termicznych i ryzyka spękań betonu)
- zapobieganie zamarzaniu wody zarobowej i prawidłowy rozwój wytrzymałości betonu w obniżonych temperaturach otoczenia

#### **SZCZELINY DYLATACYJNE**

Aby uniknąć spękań skurczowych w nawierzchni betonowej wykonać należy tzw. szczeliny

dylatacyjne. Wykonuje się je w ciągu 4-12 godz. po ułożeniu mieszanki, szczeliny nacina się na 1/3 grubości płyty. Ponieważ szerokość nawierzchni nie przekracza 4,5 m, nie ma potrzeby wykonywania szczelin podłużnych. Szczeliny poprzeczne należy wykonywać co 4,0 m.

## **8. ROBOTY PORZĄDKOWE, WYKOŃCZENIOWE, INNE WYMAGANIA – UWAGI KOŃCOWE**

Po zakończeniu robót budowlanych należy przeprowadzić prace porządkowe. Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowy drogi należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, obowiązującymi normami i przepisami oraz warunkami BHP.

W rejonie czynnych urządzeń inżynierskich i sieci - prace ziemne należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem przedstawiciela właściwej instytucji zarządzającej urządzeniami.

II

CZĘŚĆ

RYSUNKOWA