

# **Spis treści**

## **I. Część opisowa**

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Opis techniczny.                                      | Str. 2 |
| 2. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. | Str. 6 |

## **II. Część rysunkowa**

- |                        |         |
|------------------------|---------|
| 1. Plan orientacyjny.  | Str. 9  |
| 2. Plan sytuacyjny.    | Str. 10 |
| 3. Przekroje normalne. | Str. 11 |

## **III. Część formalno – prawna**

- |  |         |
|--|---------|
| 1. Uprawnienia projektanta.                      | Str. 13 |
| 2. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa. | Str. 14 |
| 3. Oświadczenie projektanta.                     | Str. 15 |

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Cel i podstawa opracowania

Celem projektu jest wykonanie remontu nawierzchni asfaltowej na odcinku 725mb od skrzyżowania z drogą powiatową do zjazdu indywidualnego za budynkiem nr 29 w miejscowości Laskownica Wielka Gmina Gołańcz. Remont polega na wypełnieniu ubytków betonem asfaltowym AC 11 W i wykonaniu nowej warstwy ścieralnej na całej szerokości jezdni z betonu asfaltowego AC 8 S grubości 4cm

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 158/2 i 229, Laskownica Wielka, Gołańcz.

Inwestor: Miasto i Gmina Gołańcz; ul. dr P. Kowalika 2; 62-130 Gołańcz.

Podstawa opracowania:

1. Zlecenie prac projektowych.
2. Wizja lokalna w terenie dnia 23.09.2013r.
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 2 marca 1999r.
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. Nr 2003 z dnia 3 lipca 2003r
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki techniczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 2002 z dnia 12 kwietnia 2002r

## 2. Stan istniejący

Droga gminna objęta zakresem inwestycji posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 5,0m; z czego użytkowa szerokość wynosi ok. 4,0m; ponieważ krawędzie jezdni zostały porośnięte trawą i przysypane ziemią. Pobocza gruntowe znajdują się powyżej niwelety ulicy, co uniemożliwia sprawny odpływ wody w tereny zielone. Jezdnia drogi gminnej posiada liczne pojedyncze ubytki, spękania siatkowe oraz odcinki na których cała szerokość jezdni jest uszkodzona. Zjazdy indywidualne mają zróżnicowaną nawierzchnię od gruzu betonowego, poprzez tłuczeń do płyt betonowych. Droga nie posiada chodników, systemu kanalizacji deszczowej oraz nie jest oświetlona.

Stan obecny przedstawiono na poniższych fotografiach:



Foto nr 1. Skrzyżowanie z drogą powiatową.



Foto nr 2. Droga gminna – stan istniejący.

### 3. Stan projektowany.

Celem inwestycji jest wykonanie remontu drogi gminnej na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową do ostatniego zjazdu indywidualnego, czyli na odcinku 725mb w miejscowości Laskownica Wielka, Gmina Gołańcz. Szerokość pasa drogowego, działka nr 229 waha się od 7,4m do 8,0m; jezdnia ma konstrukcję bitumiczną o szerokości ok. 5,0m z czego krawędzie zostały porośnięte trawą i przykryte warstwą ziemi. W związku z powyższym należy krawędź jezdni oczyścić z humusu i trawy, a następnie obustronne pobocza utwardzić tłuczniem łamanym (o parametrach opisanych jak poniżej) np. wapiennym 0/31,5mm h=10cm na szerokości 0,5m i wyprofilować pobocze gruntowe na szerokości 1,0m zapewniając tym samym sprawny odpływ wody deszczowej w tereny zielone. Spadek poprzeczny pobocza powinien wynosić 6%. Zakres prac w obszarze jezdni obejmuje usunięcie luźnych spękanych fragmentów nawierzchni asfaltowej, oczyszczenie i skropienie nawierzchni w miejscach uszkodzeń i wykonanie łąt z AC 11 W w ilości 75kg/m<sup>2</sup>. Przygotowaną w powyższy sposób jezdnię drogi gminnej, należy zabudować dodatkową warstwą ścieralną z betonu asfaltowego AC 8 S grubości 4cm. Geometria drogi pozostaje bez zmian, natomiast niweleta zostanie podniesiona o ok. 4cm. Spadek poprzeczny z wyjątkiem łuku ma mieć przekrój daszkowy z pochyleniem 2%. Zjazdy indywidualne do domów mieszkalnych oraz na pola zostaną utwardzone tłuczniem np. wapiennym 0/31,5mm i warstwą betonu asfaltowego.

#### 3.1 Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 8 S 4cm
- skropienie emulsją asfaltową 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- istniejąca nawierzchnia asfaltowa po wykonaniu łąt z AC 11 W; 75kg/m<sup>2</sup>

#### 3.2 Konstrukcja jezdni z wzmocnieniem:

Km: 0+190,00 - 0+212,00

Km: 0+345,00 - 0+399,00

Km: 0+615,00 - 0+670,00 Razem: 131mb

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 8 S 4cm
- skropienie emulsją asfaltową 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wzmacniająca: AC 11 W KR 2; 75 kg/m<sup>2</sup> ok. 3cm
- skropienie emulsją asfaltową 0,5 kg/m<sup>2</sup>

- istniejąca nawierzchnia asfaltowa

### 3.3 Konstrukcja zjazdów:

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 8 S	4cm
- skropienie emulsją asfaltową 0,7 kg/m <sup>2</sup>	
- tłuczeń łamany, frakcji 0/31,5mm	20cm
- podsypka piaskowa	10cm
<b>RAZEM:</b>	<b>34cm</b>

### Wymagania dotyczące tłucznia łamanego:

nasiąkliwość:  $WA_{242}$

mrozoodporność: F1-2

ścieralność:  $LA_{\leq 25}$

Propozycja: tłuczeń łamany, wapienny frakcji 0/31,5mm

### 4. Uwagi technologiczne

1. Luźne fragmenty nawierzchni bitumicznej, należy usunąć, powierzchnie uszkodzenia oczyścić, skropić emulsją asfaltową i wykonać łąkę z betonu asfaltowego.
2. Materiały rozbiórkowe (asfalt, frez, gruz betonowy) oraz ziemię, należy wywozić na składowisko odpadów w miejscowości Smogulec z uwzględnieniem opłat recyklingowych.
3. Prace prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Wszystkie zastosowane materiały muszą mieć świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

### 5. Kolizje i przeszkody

Ze względu na rodzaj wykonywanych prac (remont nawierzchni asfaltowej) istniejące sieci mediów nie stanowią kolizji. W przypadku natrafienia na nie wykazane, urządzenia podziemne, należy przerwać roboty budowlane, zabezpieczyć teren budowy, a fakt ten zgłosić inwestorowi oraz gestorowi sieci. Roboty ziemne (oczyszczenie pobocza, korytowanie pod zjazdy), należy poprzedzić ręcznymi przekopami próbnymi.

Opracował:

**mgr inż. Mariusz Tomczak** upr. nr WKP/0247/POOD/07; zrzeszony WKP/BD/0148/08

## **Informacja do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

**1. Obiekt:** „Remont drogi gminnej w miejscowości Laskownica Wielka działki nr 158/2 i 229, Gmina Gołańcz”

**2. Inwestor:** Miasto i Gmina Gołańcz  
Ul. dr P. Kowalika 2  
62-130 Gołańcz

**3. Projektant:** mgr inż. Mariusz Tomczak  
upr. nr WKP/0247/POOD/07

**Podstawa opracowania:** Art. 2 ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane Tekst jednolity Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.  
Dz. U. nr 151 poz. 1256

### **1. Wstęp**

Specyfiką robót drogowych jest ich zagrożenie bezpośrednim sąsiedztwem ruchu mechanicznego sprzętu i pojazdów budowy oraz ruchu samochodowego. Konsekwencją tej sytuacji jest konieczność dostosowania organizacji robót do zastanych warunków, ich oznakowanie oraz przeszkolenie i wyposażenie zatrudnionych pracowników w środki zapewniające im ochronę.

## **2. Zakres i kolejność wykonywanych robót**

- a) oznakowanie placu budowy,
- b) roboty ziemne (pobocza, korytowanie pod zjazdy),
- c) wykonanie warstwy wzmacniającej i podbudowy,
- d) ułożenie nawierzchni z betonu asfaltowego
- e) wykonanie poboczy
- f) oznakowanie pionowe.

## **3. Zagrożenia**

- a) zagrożenie ogólne ruchem pojazdów mechanicznych budowy i innych uczestników ruchu drogowego,
- b) możliwość uszkodzenia urządzeń podziemnych,
- c) upadek z nasypu lub do dna wykopu,
- d) dowóz i rozkładanie mechaniczne materiałów budowlanych,
- e) wbudowanie materiałów drogowych,

## **4. Zabezpieczenie robót**

- a) oznakowanie i organizacja ruchu

Roboty oznakować tak, aby uciążliwość ruchu dla ruchu lokalnego była jak najmniejsza. Jednocześnie należy zapewnić bezpieczeństwo osobom wykonującym roboty drogowe.

- b) szkolenia

Szkolenia wstępne obejmujące wszystkich zatrudnionych. Pracowników należy zapoznać z technologią i kolejnością wykonywanych robót, wskazać posadowienie urządzeń podziemnych i warunki pracy w ich pobliżu wynikające z uzgodnień oraz projektów branżowych. Szczególnie zaakcentować niebezpieczeństwo ogólne jakie niesie dowóz materiału oraz sprzęt i transport technologiczny. Szkolenie na stanowisku roboczym obejmuje każdego, kto na budowie po raz pierwszy wykonuje daną czynność technologiczną. Każdorazowo należy przypominać zasady bezpiecznego zachowania przy robotach, które mają być aktualnie wykonywane. Szczególną staranność zachować przy robotach niebezpiecznych wymienionych w pkt. 3 .

c) oznakowanie maszyn drogowych

Maszyny i sprzęt technologiczny zatrudnione do wykonania zadania winny posiadać światła żółte wysyłające sygnały błyskowe.

d) środki ochrony osobistej

Zatrudnieni przy robotach winni posiadać:

- ubrania ochronne
- kamizelki z elementami odblaskowymi
- rękawice ochronne
- kaski ochronne
- sprzęt ochrony osobistej

Opracował:

mgr inż. Mariusz Tomczak

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan orientacyjny.

2. Plan sytuacyjny.

3. Przekroje normalne.