

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 przebudowy drogi gminnej na odcinku 354mb od skrzyżowania z drogą powiatową do skrzyżowania z drogą gruntową (działka nr 147) w miejscowości Czerlin Gmina Gołańcz. Przebudowa polega na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni tłuczniem łamanym (o parametrach jak w pkt. 3), np. wapiennym frakcji 0/31,5mm oraz wykonaniu dwóch warstw z betonu asfaltowego AC 11 W i AC 8 S o łącznej grubości 6cm. Geometria drogi pozostaje bez zmian, natomiast jej szerokość będzie wynosić 4,0m. Pobocza drogi będą wykonane z tłucznia np. wapiennego o szerokości 0,5m.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 100/2, 137 i 147 w miejscowości Czerlin, Gmina 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 01.10.2013r.
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 zróżnicowaną konstrukcję tzn. od km 0+000,00 – 0+047,00 ma nawierzchnię bitumiczną o szerokości 3,3m. W km 0+047,00 – 0+165,00 nawierzchnię z gruzu betonowego i tłucznia o szerokości 3,1m; natomiast na pozostałym odcinku jest to droga gruntowa z częściowym utwardzeniem gruzem betonowym o szerokości 3,0m. Pobocza gruntowe (humus + trawa) znajdują się powyżej niwelety drogi, co uniemożliwia sprawny odpływ wody deszczowej w tereny zielone. Niweleta drogi przebiega od lekkiego ok. 30cm nasypu do ok. 0,5m wykopu w km. 0+264,00 – 0+354,00. Jezdnia bitumiczna na skrzyżowaniu z drogą powiatową tj.: 0+000,00 – 0+047,00 posiada

liczne spękania siatkowe i wymaga wzmocnienia. 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 przebudowy drogi gminnej na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową do skrzyżowania z drogą gminną (działka nr 147), czyli na odcinku 354mb w miejscowości Czerlin, Gmina Gołańcz. Szerokość pasa drogowego, działka nr 137 waha się od 8,0m do 8,6m. W stanie istniejącym droga posiada zróżnicowaną konstrukcję od nawierzchni asfaltowej poprzez utwardzenie gruzem betonowym i tłucznem do nawierzchni gruntowej. Zakres przebudowy zakłada wzmocnienie istniejącej nawierzchni tłucznem łamanym o parametrach jak poniżej, np. wapiennym frakcji 0/31,5mm; poszerzeniu koryta do 4,2m (nowa podbudowa) i ułożeniu dwóch warstw z betonu asfaltowego AS 11 W i AC 8 S o łącznej grubości 6cm. Geometria osi drogi w planie pozostaje bez zmian, natomiast docelowa szerokość jezdni (warstwa ścieralna) ma wynosić 4,0m. Dla usprawnienia ruchu kołowego, należy obustronne pobocza utwardzić tłucznem łamanym np. wapiennym 0/31,5mm; h=10cm na szerokości 0,5m. Niweleta zostanie podniesiona o ok. 15cm w km 0+000,00 – 0+264,00 i o ok. 25cm w km 0+264,00 – 0+354,00. Obszar skrzyżowania dróg gminnych w km 0+354,00 należy utwardzić na odcinku 20,0m zgodnie z rysunkiem „Plan sytuacyjny”. Spadek poprzeczny jezdni zaprojektowano jako daszkowy i jednostronny 2%, natomiast pobocza (tłuczniowe i gruntowe) 6%. Zjazdy indywidualne do domów mieszkalnych oraz na pola zostaną utwardzone tłucznem wapiennym 0/31,5mm i warstwą betonu asfaltowego.

3.1 Konstrukcja jezdni (wzmocnienie istn. nawierzchni asfaltowej):

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 8 S	3cm
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 11 W	3cm
- skropienie emulsją asfaltową 0,5 kg/m ²	
- wyrównanie przekroju tłuczeń łamanych 0/31,5	10cm
- istniejąca nawierzchnia asfaltowa	

3.2 Konstrukcja jezdni (nowa podbudowa):

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 8 S	3cm
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 11 W	3cm
- skropienie emulsją asfaltową 0,7 kg/m ²	
- tłuczeń łamany frakcji 0/31,5mm	20cm
- podsypka piaskowa	10cm
RAZEM:	36cm

3.4 Konstrukcja zjazdów:

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

Wymagania dotyczące tłucznia łamanego:

nasiąkliwość: WA₂₄₂

mrozoodporność: F1-2

ścieralność: LA_{≤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 łątę z betonu asfaltowego AC 11 W.
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 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), 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: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Czerlin,
działki nr 100/2, 137 i 147, 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

Maszyzny 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.