

Spis treści

I. Część opisowa

- | | |
|--|--------|
| 1. Opis techniczny. | Str. 3 |
| 2. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. | Str. 9 |

II. Część rysunkowa

- | | |
|------------------------|---------|
| 1. Plan orientacyjny. | Str. 13 |
| 2. Plan sytuacyjny. | Str. 14 |
| 3. Przekroje normalne. | Str. 15 |
| 4. Profil podłużny. | Str. 16 |

III. Część formalno – prawna

- | | |
|--|---------|
| 1. Uprawnienia projektanta. | Str. 18 |
| 2. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa. | Str. 19 |
| 3. Oświadczenie projektanta. | Str. 20 |

OPIS TECHNICZNY

1. Cel i podstawa opracowania

Celem projektu jest wykonanie przebudowy ulicy Osada od skrzyżowania z ul. Klasztorną do linii kolejowej w miejscowości Gołańcz, województwo wielkopolskie. Łączna długość przebudowywanego odcinka ulicy wynosi 200m. Przebudowa polega na wyprofilowaniu istniejącej nawierzchni asfaltowej oraz ułożeniu nowej warstwy ścieralnej. Szerokość ulicy wynosi 6,0m. Przebudowa obejmuje również prawostronny chodnik oraz zjazdy.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 960 i 962 miasto Gołańcz.

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

Podstawa opracowania:

1. Wizja lokalna w terenie dnia 03.10.2014r.
2. 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.
3. Dziennik Ustaw nr 220 z dnia 23.12.2003r Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach.
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.
6. USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.
7. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Politechnika Gdańska, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Gdańsk 2012r.

2. Stan istniejący

Ulica Osada posiada nawierzchnię asfaltową z licznymi spękaniem oraz ubytkami. Jest ograniczona obustronnie krawężnikiem betonowym wystającym 15x30x100 [cm]. Z prawej

strony znajduje się chodnik wykonany z płytek 35x35x5 [cm] w złym stanie technicznym. Zjazdy posiadają nawierzchnię betonową (płyty drogowe lub płytki chodnikowe). W obszarze skrajni drogi rosną cztery drzewa (trzy topole i jedna jabłoń), których system korzeniowy niszczy podbudowę stwarzając zagrożenia dla ruchu. Ulica jest oświetlona oraz nie posiada systemu odwodnienia. Elementy organizacji ruchu (znaki pionowe i poziome) są zniszczone i wymagają wymiany. Wzdłuż lewej granicy pasa drogowego znajduje się płot z elementów żelbetowych, ogrodzenie to posiada liczne pęknięcia, ubytki oraz jest pochylone podłużnie.

Stan obecny przedstawiono na poniższych fotografiach:



Foto nr 1. Ul. Osada km 0+010,00.



Foto nr 2. Ul. Osada km 0+150,00.

3. Stan projektowany.

Celem inwestycji jest wykonanie przebudowy ulicy Osada, łączna długość przebudowywanego odcinka wynosi 200mb. Inwestycja zlokalizowana w miejscowości Gołańcz, województwo wielkopolskie. Szerokość pasa drogowego, działka nr 962 wynosi 10m. Ulica jest dwukierunkowa (1,2) o szerokości 6,0m z jednostronnym chodnikiem 1,5m. Zakres przebudowy zakłada korektę spadku poprzecznego w celu uzyskania przechyłki jednostronnej AC11W: 100 kg/m² oraz ułożenie warstwy ścieralnej AC8S grubości 3cm po zagęszczeniu. W ramach inwestycji przebudowany zostanie chodnik oraz istniejące zjazdy. W celu poprawy odwodnienia, należy wykonać jednostronny płytki rów bezodpływowy, którego zadaniem będzie odwodnienie jezdni wraz z chodnikiem. Drzewa rosnące przy krawędzi drogi przeznaczone są do wycinki wraz z usunięciem części systemu korzeniowego. W przypadku uszkodzenia podbudowy, należy ją odtworzyć stosując tłuczeń łamany 0/63mm stabilizowany mechanicznie. Inwestycja obejmuje również oznakowanie pionowe i poziome ulicy.

Założenie projektowe:

- teren zabudowany,
- kategoria: ulica gminna, klasy L,
- kategoria ruchu: KR-2,
- maksymalne obciążenie na oś 100 kN,
- prędkość projektowa: 50km/h,
- przekrój drogowy jednojezdniowy dwupasowy (1,2)
- szerokość jezdni 6,0m,
- szerokość chodnika 1,5m,
- szerokość poboczy tłuczniowych 0,5m,
- wysokość skrajni: 4,50m.,
- obramowanie jezdni wzdłuż chodnika: krawężnik betonowy 15x30x100 [cm] i krawężnik wjazdowy obniżony 15x22x100 [cm] ułożony na zjazdach i przejściu dla pieszych.

3.1 Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna: AC8S; KR-2 3cm
- skropienie asfaltem drogowym w ilości 0,3kg/m²
- wyrównanie profilu: AC11W KR-2; w ilości 100 kg/m²
- skropienie asfaltem drogowym w ilości 0,7kg/m²
- nawierzchnia asfaltowa po frezowaniu korekcyjnym

3.2 Konstrukcja chodnika:

- kostka betonowa typu Behaton, szara 6cm
 - podsypka cementowo - piaskowa 1:4 5cm
 - podsypka piaskowa 10cm
- RAZEM: 21cm**

3.3 Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej:

- kostka betonowa typu Behaton, grafitowa 8cm
 - podsypka cementowo - piaskowa 1:4 5cm
 - tłuczeń łamany frakcji 0/63mm 25cm
- RAZEM: 27cm**

3.3 Konstrukcja zjazdów asfaltowych na istniejącej podbudowie:

- warstwa ścieralna: AC8S; KR-2 3cm
- skropienie asfaltem drogowym w ilości 0,3kg/m²

- warstwa wiążąca: AC11W KR-2; 4cm
- skropienie asfaltem drogowym w ilości 0,7kg/m²
- nawierzchnia z płyt betonowych

3.4 Konstrukcja zjazdów asfaltowych pełna konstrukcja:

- warstwa ścieralna: AC8S; KR-2 3cm
 - skropienie asfaltem drogowym w ilości 0,3kg/m²
 - warstwa wiążąca: AC11W KR-2; 4cm
 - skropienie asfaltem drogowym w ilości 0,7kg/m²
 - tłuczeń łamany frakcji 0/63mm 25cm
- RAZEM: 32cm**

3.5 Wymagania dotyczące tłucznia łamanego stabilizowanego mechanicznie:

nasiąkliwość: WA₂₄₂
 mrozoodporność: F1
 ścieralność: LA≤20

Kruszywo jednorodne gatunkowo bez domieszek i zanieczyszczeń, spełniające wymagania krzywych uziarnienia. Np. amfibolit, bazalt, gabbro, granit, melafir.

3.6 Tolerancja wymiarowa:

- 3.6.1. Grubość podbudowy: +/- 10%.
- 3.6.2. Grubość warstwy betonu asfaltowego: +/- 5%.
- 3.6.3. Spadek poprzeczny: +/- 0,5%

4. Uwagi technologiczne

1. Przed rozpoczęciem prac, należy dokonać pomiarów sytuacyjno – wysokościowych z szczególnym uwzględnieniem spadków poprzecznych.
2. Teren budowy należy oznakować, zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu.
3. Materiały rozbiórkowe (ziemia, gałęzie, krzewy), należy wywozić na składowisko odpadów w miejscowości Smogulec z uwzględnieniem opłat recyklingowych.
4. Prace prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Wszystkie zastosowane materiały muszą mieć świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

5. Roboty zanikające podlegają zgłoszeniu i odbiorowi przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
6. W przypadku natrafienia na grunty wysadzinowe lub nasypy niebudowlane, kierownik budowy zobowiązany jest do przerywania robót i poinformowania projektanta, inspektora nadzoru oraz inwestora.
7. Wszelkie zmiany projektowe, wymagają zgody projektanta przy współudziale inspektora oraz inwestora.
8. Po zakończeniu przebudowy ulicy, należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

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 (rów, korytowanie), należy poprzedzić ręcznymi przekopami próbnymi w celu sprawdzenia lokalizacji sieci mediów podziemnych.

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 ulicy Osada od ul. Klasztornej
do linii kolejowej.

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) przycinanie drzew i krzewów
- c) roboty ziemne (pobocza, korytowanie pod zjazdy),
- d) wykonanie warstwy mrozochronnej i podbudowy na poszerzeniu,
- e) ułożenie nawierzchni z betonu asfaltowego
- f) wykonanie poboczy
- g) 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,

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	Wypadki komunikacyjne	Częste	Drogi komunikacyjne, teren budowy	Czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
2	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
3	Spadające przedmioty	Sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
4	Zasypanie ziemią w wykopie	Sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
5	Obrażenia ciała na skutek kontakty z ostrymi przedmiotami	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
6	Upadki	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
7	Hałas	Sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
8	Przemoknięcie	Sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
9	Osoby niepowołane w miejscu pracy	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy

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.
4. Profil podłużny.