

Część opisowa

do koncepcji przebudowy węzła „Morwowa” w ciągu autostrady A-6 Kołbaskowo - Szczecin, na odcinku węzeł Gryfino – węzeł Kijewo

1. Materiały wyjściowe

- Umowa o wykonanie koncepcji projektowej Nr C.R.UM 4926/2006 z Gminą Miasto Szczecin.
- Projekt koncepcyjny: Droga lokalna stanowiąca połączenie terenów położonych w dzielnicy Podjuchy na południe od autostrady A-6 – opracowany przez Biuro Projektów Infrastruktury Komunalnej.
- Projekt wykonawczy: Przebudowa drogi A-6 granica państwa – Kołbaskowo – Szczecin na odcinku węzeł Gryfino – węzeł Kijewo od km 1+937.50 do km 15+953.10 opracowany przez Transprojekt Gdański Sp. z o. o., Pracownię Projektową w Szczecinie.

2. Stan istniejący

Teren opracowania zlokalizowany jest w Szczecinie Podjuchach w południowo-wschodniej części miasta Szczecina.

Jest to rejon skrzyżowania ulicy Morwowej z autostradą A-6.

Występująca zabudowa jest głównie niskim budownictwem jednorodzinnych. Powierzchnia terenu jest częściowo porośnięta drzewami i krzewami, a rzeźba jest bardzo urozmaicona. Rzędne terenu od 82 m n.p.m. do 94 m n.p.m.

3. Rozwiązania projektowe

3.1. Parametry techniczne

- łącznice typu P1 na węzle
(łącznica jednopasowa, jednokierunkowa)
 - szerokość jezdni wraz z opaskami – 6.0 m
 - obustronne gruntowe pobocza – 2 x 1.5 m
 - prędkość projektowa 30 km/h i 50 km/h
- drogi dojazdowe do węzła
 - prędkość projektowa $V_p = 60$ km/h
 - szerokość jezdni – 7.0 m (2 x 3.5 m)
 - opaski zewnętrzne – 0.5 m
 - pobocza gruntowe obustronne – 2 x 1.5 m
 - kategoria ruchu – KR5

3.2. Konstrukcja nawierzchni

Nawierzchnia łącznic A-B, C-D

- warstwa ścieralna z mieszanki asfaltowej SMA – 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – 9 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego – 14 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem – 15 cm

Nawierzchnia łącznic E-F, G-H

- warstwa ścieralna z mieszanki asfaltowej SMA – 4 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego grub. min 2cm

3.3. Plan sytuacyjny

Przebudowę węzła wzdłuż autostrady A-6 na wysokości hotelu „Panorama” w Szczecinie, w dzielnicy Podjuchy opracowano w nawiązaniu do stanu istniejącego oraz koncepcji programowo-przestrzennej układu dróg lokalnych stanowiących połączenie terenów położonych w dzielnicy Podjuchy na południe od autostrady A-6.

Opracowanie obejmuje przebudowę łącznic na węźle po północnej stronie autostrady A-6 tak, aby poprawić płynność ruchu pojazdów oraz remont nawierzchni i minimalną korektę geometrii łącznic węzła od strony południowej.

W związku z przebudową łącznic na kierunku do centrum Szczecina minimalnej korekcie ulegnie długość pasa wyłączenia z drogi A-6. Szczegółowe rozwiązanie należy opracować na etapie projektu technicznego po zakończeniu robót budowlanych związanych z przebudową drogi A-6 i wykonaniu pomiarów powykonawczych.

3.4. Profil podłużny

Niwelety zaprojektowano uwzględniając istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu.

Wysokościowo łącznice na kierunkach Szczecin Podjuchy – Kołbaskowo oraz Gdańsk – Szczecin Podjuchy dowiązано do pasów wyłączenia i włączenia z autostrady A-6 oraz do projektowanego układu skrzyżowania typu rondo na wysokości hotelu „Panorama”.

Profile podłużne łącznic po drugiej stronie autostrady ulegną minimalnej korekcie z uwagi na proponowany remont nawierzchni. Technologia wykonania remontu polega na frezowaniu górnej warstwy nawierzchni grub.min. 4 cm, ułożeniu geosiatki, warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego oraz warstwy ścieralnej grub. 4 cm.

3.5. Przekroje poprzeczne

Jezdnia wraz z opaskami na łącznicach ma jednostronne pochylenie poprzeczne o wartości od 2% do wartości uzależnionej od promienia łuku kołowego w planie. Zmiany pochyłeń poprzecznych na łukach w planie należy wykonać na długości krzywych przejściowych. Pobocza gruntowe o spadku poprzecznym 2% i 6%.

3.6. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe drogi i łącznic na węzłach odbywać się będzie za pomocą ścieków (wzdłuż wewnętrznych krawędzi nawierzchni na łukach poziomych) i rowów przydrożnych. Przewidziano umocnienie dna rowów brukowcem prowadząc wody opadowe do projektowanych urządzeń oczyszczających i dalej do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej.

3.7. Urządzenia obce

Na terenie inwestycji występują kolizje projektowanego przebiegu tras dróg z istniejącą infrastrukturą techniczną, które będzie należało rozwiązać po uzgodnieniach z właścicielami sieci.

3.8. Zestawienie projektowanych elementów

- Powierzchnie:

powierzchnia jezdni o nowej konstrukcji	-	3535 m ²
powierzchnia jezdni przewidzianej do remontu	-	3539 m ²
długość rowów przydrożnych	-	990 mb
- Zestawienie ilości robót ziemnych:

Wykopy - 5858 m ³	Nasypy - 390 m ³
------------------------------	-----------------------------

Uwaga: Do kosztów realizacji inwestycji założono z uwagi na brak na etapie koncepcji danych dotyczących warunków gruntowych wywóz ziemi z wykopów, a do wbudowania w nasyp zastosowanie gruntów przepuszczalnych z dokopu.

3.9. Wstępna wycena kosztów

Przedmiary sporządzone do wyceny kosztów realizacji poszczególnych zamierzeń koncepcji wykonano orientacyjnie na podstawie wstępnie przyjętych założeń projektowych. Koszt inwestycji ulegnie zmianie na etapie projektu wykonawczego po uszczegółowieniu zakresu robót: roboty ziemne, technologia wykonania remontów istniejących nawierzchni, projekty branżowe – usunięcie kolizji istniejącego uzbrojenia, ułożenie nowego uzbrojenia.

Opracowała: mgr inż. Zofia Jagusiak