

Zawartość opracowania

1. OPIS TECHNICZNY	
1.1 Podstawa opracowania	
1.2 Zakres i cel opracowania	
1.3 Warunki przyjęte do projektowania.....	
1.4 Opis stanu istniejącego	
1.5 Stan projektowany w planie	
1.6. Odwodnienie.....	
1.7 Projektowana droga w przekroju poprzecznym	
1.8 Tereny zielone	
1.9 Inwentaryzacja zieleni	
1.10 Warunki gruntowo-wodne	
1.11 Pozostałe informacje.....	
 2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	
Rys. 1. Plan orientacyjny	
Rys. 2. Plan zagospodarowania terenu	
Rys. 3. Przekroje normalne	
Rys. 4. Profil podłużny	
Rys. 5. Przekroje poprzeczne	

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest:

- Umowa z Inwestorem;
- mapa zasadnicza do celów opiniodawczych w skali 1:500;
- Ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 poz. 290, 961, 1165, 1250, 2255 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm.);
- Załączniki nr 1 - 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003 r. nr 220 poz.2181).
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999r. (Dz.U. nr 43 poz. 430);
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej nr 1401Z na dz. ewid. nr 174, obręb Narost.

Planowane przedsięwzięcie ma na celu poprawę parametrów technicznych dróg, nadaniem im stałych, normatywnych wartości geometrycznych oraz zwiększenie bezpieczeństwa dla wszystkich uczestników ruchu.

W ramach tego przedsięwzięcia planuje się:

- Frezowanie wierzchnich warstw bitumicznych istniejącej nawierzchni w celu wyrównania powierzchni i nadania wstępnych spadków;
- Rozebranie istniejących zjazdów, nawierzchni kolidujących z inwestycją i innych elementów przeznaczonych do usunięcia;
- Wykonanie koryta drogi w miejscach poszerzenia konstrukcji nawierzchni, na odcinku przebudowy nawierzchni z kruszywa na bitumiczną oraz pod zjazdy bitumiczne;
- Posadowienie krawężników na ławie betonowej z oporem;
- Wykonanie dolnych warstw konstrukcyjnych na poszerzeniach, w miejscach przebudowy nawierzchni, zjazdów;
- Wykonanie nawierzchni zjazdów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm;

- Przebudowę zatoki autobusowej oraz zabruków z kostki kamiennej;
- Wykonanie wyrównania istniejącej nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-bitumicznej AC16W w ilości minimum 125 kg/m²;
- Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-bitumicznej AC16W o gr. 5 cm;
- Wykonanie górnej warstwy z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm o szerokości 6,00 m na całym projektowanym odcinku;
- Wykonanie ścieków przykrawężnikowych z kostki betonowej;
- Wykonanie wpustu oraz przebudowę istniejącej studni chłonnej;
- Przebudowę istniejącego chodnika;
- Wycinkę kolidujących drzew i krzewów;
- Wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

1.3. Warunki przyjęte do projektowania

Projektowana klasa techniczna drogi: Z - zbiorcza

Prędkość projektowa: 40 km/h

➤ Szerokość jezdni:	6,00 m
➤ Pochylenie poprzeczne jezdni na prostej:	2,00%
➤ Pochylenie poprzeczne jezdni na łukach:	do 3,00%
➤ Szerokość chodnika:	2,00 m
➤ Pochylenie poprzeczne chodnika:	2,00%

1.4. Opis stanu istniejącego

Początek opracowania drogi nr 1401Z znajduje się w północnej części miejscowości Narost, natomiast koniec opracowania znajduje się w południowej części tej samej miejscowości. Długość przebudowywanego odcinka wynosi 945,5 m.



Rys. nr 1. Istniejący stan nawierzchni jezdni

Nawierzchnia jezdni w stanie istniejącym wykonana jest z masy mineralno-bitumicznej. Obecnie jezdnia na przedmiotowym odcinku ma nieregularną szerokość w granicach 3,5 – 5,5 m. Kondycja nawierzchni jest zmienna na różnych odcinkach. Występują liczne uszkodzenia tj. siatki spękań, spękania podłużne, ubytki warstwy ścieralnej, znaczne deformacje profilu itp. Woda zbiera się w lokalnych zaniżeniach jezdni oraz wszelkich ubytkach nawierzchni powodując jej dalszą degradację. Zagospodarowanie pasa drogowego oprócz jezdni stanowią chodniki, zatoka autobusowa oraz zjazdy indywidualne. Zjazdy występujące wzdłuż drogi powiatowej mają nawierzchnię z kostki betonowej, kamiennej oraz gruntowej. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo w granicy pasa drogowego.



Rys. nr 2. Istniejąca zatoka autobusowa.

1.5. Stan projektowany w planie

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją o charakterze liniowym (komunikacyjnym) o długości 945,5 m. W wyniku zamierzenia budowlanego planuje się wymianę istniejącej nawierzchni na całym projektowanym odcinku drogi powiatowej. Geometria drogi pozostanie bez zmian w stosunku do istniejącej jezdni z wyjątkiem niewielkich korekt. W ramach inwestycji zakłada się przebudowę istniejącej zatoki autobusowej oraz peronu, a także chodników biegnących wzdłuż projektowanego odcinka drogi.

W ramach opracowania zaplanowano przebudowę jezdni poprzez nadanie jej normatywnej szerokości 6,0 m (2 x 3,00 m). Oś jezdni, pod względem geometrycznym opracowano w oparciu o stan istniejący. Na całym odcinku należy przygotować istniejącą nawierzchnię do ułożenia górnych warstw bitumicznych. Nawierzchnię bitumiczną należy sfrezować i oczyścić celem wyrównania i nadania jej wstępnych spadków. W miejscu gdzie przekrój drogi jest węższy niż projektowany należy wykonać poszerzenia o pełnej konstrukcji jezdni. Poszerzenie należy wykonać tak aby miało minimalną szerokość 50 cm. W miejscach połączenia istniejącej podbudowy z poszerzeniem oraz

ist. jezdnią należy zastosować siatkę szklano-węglową (wytrzymałość na rozciąganie 120/200 kN/m) o zakładzie 1 m.

Przekrój drogi prócz jezdni uzupełniają chodniki z kostki betonowej o szerokości 2,00 m oraz peron i zatoka autobusowa. Ponadto zaprojektowano dojazdy do istniejących posesji i do bram wjazdowych – zjazdy te zaprojektowano z kostki betonowej prostokątnej, ze skrzydełkami 1,5 m lub 2,0 m (skos 1:1). Szerokość zjazdów dostosowano indywidualnie do stanu istniejącego.

1.6. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanego układu drogowego odbywać się będzie grawitacyjnie poprzez projektowane ścieki przykrawężnikowe z dwóch rzędów kostki betonowej do projektowanego wpustu znajdującego się w utwardzonym poboczu, a także tak jak w stanie obecnym do istniejącej studni chłonnej znajdującej się poza pasem drogowym drogi powiatowej. Dodatkowo planuje się wykonanie dodatkowych prefabrykowanych ścieków podchodnikowych w miejscach oznaczonych na planie zagospodarowania terenu.

1.7. Projektowana droga w przekroju poprzecznym

Na całym odcinku drogi zaprojektowano nawierzchnię w przekroju daszkowym, o nachyleniu 2%.

Krawężniki wysokie (15x30 cm) zaprojektowano o wysokości w świetle 12 cm. Na zjazdach i pozostałych lokalizacjach wykorzystania krawężników zaniżonych (15x22 cm) należy pozostawić światło 2 cm.

Na odcinku od 0+000 do 0+095 zaplanowane zostało pobocze umocnione kostką kamienną.

Kolor kostki założono jako grafitowy dla zjazdów oraz szary dla chodników. Na etapie wykonawstwa kolor należy ponownie uzgodnić z Inwestorem.

1.7.1. Konstrukcja projektowanej nawierzchni (wzmocnienie istniejącej jezdni):

1. warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, KR3-4, gr. 4 cm
2. warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W, KR3-4 w ilości minimum 125 kg/m²
- frezowanie/oczyszczenie istniejącej nawierzchni jezdni bitumicznej.

1.7.2. Konstrukcja poszerzenia jezdni oraz w miejscach wykonywania pełnej konstrukcji:

1. warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, KR3-4, gr. 4 cm,
2. siatka szklano-węglowa o wytrzymałości na rozciąganie 120/200 kN/m (przy poszerzeniach)
3. warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, KR3-4, gr. 5 cm,
4. podbudowa z mieszanki kruszyw łamanych (C90/3) niezwiązanych #0/31,5mm stabilizowanych mechanicznie gr. 20 cm,
5. warstwa kruszywa stabilizowanego hydraulicznie C3/4, gr. 15 cm

1.7.3 Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej:

1. kostka betonowa brukowa, gr. 8 cm
2. podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5 cm
3. podbudowa z mieszanki kruszyw łamanych (C90/3) niezwiązanych #0/31,5mm stabilizowanych mechanicznie gr. 15 cm,
4. warstwa kruszywa stabilizowanego hydraulicznie C3/4, gr. 15 cm

1.7.4. Konstrukcja zatoki autobusowej i zabruków:

1. kostka kamienna 15/17 cm
2. podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5 cm,
3. podbudowa z betonu cementowego C 16/20, gr. 20 cm,

1.7.5. Konstrukcja chodnika:

1. kostka betonowa brukowa szara, gr. 8 cm,
2. podsypka cementowo-piaskowa, gr. 3 cm,
3. podbudowa z mieszanki kruszyw łamanych (C90/3) niezwiązanych #0/31,5mm stabilizowanych mechanicznie gr. 15 cm,

Po wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża gruntowego należy sprawdzić jego nośność z wykorzystaniem badania płytą ciężką VSS. W przypadku uzyskania wyników powyżej 50 MPa należy przyjąć konstrukcje zgodne z powyższymi zapisami. W przypadku uzyskania wyników w wartości niższej niż 50 MPa przyjętą konstrukcję nawierzchni należy skonsultować z Projektantem, Inspektorem Nadzoru oraz Inwestorem.

1.8. Tereny zielone

W obszarach gdzie wymagane było prowadzenie robót i konieczne jest odtworzenie trawników należy wykonać humusowanie gr. 10 cm z obsianiem trawa i nawożeniem. Założono ponadto cięcia pielęgnacyjne istniejących drzew i krzewów wzdłuż jezdni oraz ciągów pieszych.

Na końcowym odcinku projektowanej drogi powiatowej nr 1401Z należy umocnić istniejącą skarpe geowłókniną separacyjną (500g/m² o odporności na przebicia statyczne min. 4 kN i wodoprzepuszczalności min. 20 l/m²*s.) oraz geokratą (wysokość kraty min. 10 cm) zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

1.9. Inwentaryzacja zieleni

Inwentaryzacja zieleni objęła swoim zasięgiem teren przeznaczony pod przebudowę drogi powiatowej nr 1401Z w m. Narost wraz z zagospodarowaniem terenu. Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję jest porośnięty przez zieleń wysoką w postaci pojedynczych drzew wzdłuż odcinka drogi powiatowej. Nie zaobserwowano występowania gatunków ani siedlisk chronionych na zinwentaryzowanej roślinności.

W ramach inwestycji przeznaczono do wycinki 39 drzew kolidujących z inwestycją. Przed wycinką drzew (max. 3 dni) Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić oględziny przyrodnika pod kątem występowania siedlisk chronionych gatunków zwierząt (przegląd ornitologiczny).

1.10. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie warunków gruntowo-wodnych występujących w obrębie przedmiotowej inwestycji przyjęto grupę nośności podłoża jako G2.

1.11. Pozostałe informacje

Końcowy odbiór robót budowlanych powinien odbyć się po przedłożeniu protokołów odbioru z poszczególnymi gestorami sieci w obrębie przedmiotowej inwestycji:

- gestorem sieci teletechnicznej;
- gestorem sieci elektroenergetycznej;
- gestorem sieci wodociągowej.

Dodatkowo należy ustalić z Inwestorem, a także Gminą Chojna nowe miejsce posadowienia krzyża przydrożnego znajdującego się w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1401Z.