OPIS TECHNICZNY

1. INFORMACJE OGÓLNE

Inwestor: Powiat Wyszkowski, Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków

Nazwa i adres inwestycji:

Planowana inwestycja pn. Przebudowa drogi powiatowej nr 4408W na odcinku od drogi powiatowej nr 4407W do miejscowości Sieczychy na odcinku 0+000 ÷ 3+064 działki nr: 440, 424, 462

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt przebudowy drogi powiatowej nr 4408W na odcinku od drogi powiatowej 4407W do miejscowości Sieczychy opracowano na zlecenie Powiatu Wyszkowskiego.

Projekt opracowano na podstawie:

- uzgodnienia danych wyjściowych z Powiatem Wyszkowskim;
- aktualnej mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych w skali 1:1000 wykonanej przez uprawnionego geodetę;
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.03.120.1133);
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.99.43.430),
- pomiary sytuacyjne i wysokościowe wykonane w terenie;

3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez wykonanie:

- nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, o szerokości 5,5 m (około 3064 mb);
- poboczy z kruszywa naturalnego o gr. warstwy 10 cm, na szerokości 0,75 m
- zjazdów leśnych

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania obejmuje:

- rozwiązania sytuacyjno - wysokościowe: jezdni głównej, usytuowania poboczy umocnionych;
- przekroje konstrukcyjne: jezdni głównej, zjazdów leśnych,

5. PARAMETRY TECHNICZNE

Przyjęte parametry techniczne są zgodne z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. Dz. U. Nr 43 poz. 430):

- prędkość projektowa dla dróg lokalnych - 40 km/h,
- szerokość pasa ruchu dróg lokalnych 2,75 m;
- szerokość jezdni lokalnych 5,5 m
- szerokość zjazdów publicznych 3,0 – 4,5 m;
- minimalny spadek podłużny dla układu jezdnego – 0,5%, poprzeczny – 2,0%;
- maksymalny spadek podłużny dla układu jezdnego – 5,0%, poprzeczny – 3%
- przyjęta kategoria ruchu do obliczeń konstrukcji nawierzchni KR 1
- kategoria gruntów G1.

6. STAN ISTNIEJĄCY

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa mazowieckiego, Powiat Wyszków, Gmina Rząśnik, dz. nr 440, 424, 462.

Obecnie na terenie dz. Nr 440, 424, 462 znajduje się jezdnia żwirowa przebiegająca przez teren leśny o szerokości od 8,95 do 10,5 m bez pobocza ziemnego. Na działkach o nr 440, 424, 462 znajdują się drzewa, rośliny leśne. Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi od 8,9 do 11 m.

W pasie drogowym nie są zlokalizowane żadne urządzenia obce.

7 STAN PROJEKTOWANY

7.1 Rozwiązanie sytuacyjno wysokościowe.

Rzędne jezdni dowiązano do stanu istniejącego z uwzględnieniem grubości nakładki zaplanowanej do realizacji w najbliższych latach. Skorygowano istniejący spadek podłużny, które w chwili obecnej nie spełniają parametrów technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie. Korekta projektowanej jezdni przedstawiona jest na przekroju podłużnym. Niweletę poprowadzono w osi jezdni.

Minimalne zastosowane w projekcie spadki podłużne zlokalizowane przy krawędzi istniejącej jezdni wynoszą 0,5%, a maksymalne 5 %.

7.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z Polską Normą BN-72/8932-01. Podłoże pod warstwy konstrukcyjne doprowadzić do grupy nośności G1. W projekcie przewiduje się zdjęcie warstwy gruntów sklasyfikowanych jako nasypy niebudowlane pod konstrukcję:

- zjazdów indywidualnych;
- włączenia dróg leśnych

oraz zastąpienie ich gruntami o nośności G1, wskaźniku zagęszczenia $I_S \geq 1$ o $E_2 \geq 100$ MPa dla przystanku $I_S \geq 1$ o $E_2 \geq 130$ MPa.

7.3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni drogi głównej KR 1

- warstwa ścieralna betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16,0;
- warstwa z pospółki stabilizowana cementem do Rm=5Mpa;
- pobocze z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie – gr. 10 cm;
- podłoże o nośności G1, wskaźniku zagęszczenia $I_S \geq 1$ o $E_2 \geq 100$ MPa.

Konstrukcja zjazdów indywidualnych

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5cm;
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 15 cm;
- warstwa odsączająca z pospółki –warstwa gr. 10cm.

7.5 Odwodnienie

Odwodnienie zaprojektowano jako powierzchniowe na istniejące tereny leśne.

Docelowo odwodnienie istniejącej jezdni przewidziano poprzez wykonanie jednostronnego spadku poprzecznego 2% od krawężnika. Przewidziano ułożenie dwóch warstw asfaltowych o łącznej gr. 10cm.

7.6 Kolizje

Z uwagi na fakt, że maksymalna głębokość wykopów przy wykonaniu robót wynosi 0,5 m i roboty te będą wykonywane ręcznie zwłaszcza w okolicach występowania uzbrojenia podziemnego, nie zachodzi okoliczność kolizji.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)

Zakres robót zamierzenia budowlanego według kolejności realizacji poszczególnych robót, to roboty drogowe i roboty z zakresu czasowej organizacji ruchu na czas robót:

1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze
2. Roboty odwodnieniowe
3. Roboty ziemne
4. Podbudowy
5. Układanie nowych nawierzchni

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury, rozporządzenie to nie dotyczy robót drogowych, ponieważ głębokość wykopów i wysokość nasypów nie przekracza 0,5 m.

Roboty drogowe obejmują, budowę wlotów jezdni lokalnych, plantowanie do rzędnych projektowych terenu, wykonanie koryta pod nawierzchnię jezdni lokalnych, wykonanie nawierzchni jezdni i zjazdów.

Grunt z wykopów zostanie częściowo zużyta na miejscu, a nadmiar zostanie wywieziony w miejsce wskazane przez Inwestora. Głębokość wykopów i nasypów nie przekracza 0,5 m. Do robót ziemnych przewiduje się użycie typowego sprzętu do robót ziemnych: koparko – spycharek, koparko – ładowarek, wibratorów i zagęszczarek, samochodów samowyładowczych. Duża część robót wykonana będzie ręcznie, ze względu na zakres robót związanych z bliskością uzbrojenia podziemnego.

PRZEWIDYWANE ELEMENTY ZAGROŻENIA

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określają skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich występowania.

Przewidywane zagrożenia:

1. Technologia realizacji budowy krawężnika przy istniejącej jezdni stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
2. Możliwość uszkodzeń istniejących elementów sieci uzbrojenia podziemnego;
3. Zagrożenie od pracujących maszyn i urządzeń, środków transportu;
4. Warunki atmosferyczne, silne wiatry, huragany;
5. Istniejący ruch drogowy.

Przy realizacji robót drogowych obsługa maszyn i urządzeń oraz środków transportu powinna posiadać właściwe dla danego sprzętu uprawnienia czy w

przypadku pojazdów samochodowych odpowiednie prawo jazdy. Rejon robót ziemnych przy wykorzystaniu sprzętu mechanicznego wymaga oznakowania i zapewnienia ruchu bezkolizyjnego.

Pracownicy ubrani w ubrania ochronne dobrze widoczne. Profesjonalny nadzór i dobra organizacja robót z zachowaniem przepisów BHP określonych w przepisach branżowych i specyfikacjach technicznych mogą zapewnić bezpieczeństwo ludzi i mienia.

Roboty specjalistyczne wykonywać pod nadzorem branżowym, szczególnie w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego, wykonywać ręcznie (linie kablowe energetyczne, gazociąg, wodociąg, kanalizacja sanitarna, zawory, włazy studnie).

Roboty drogowe wymagają podziału na etapy realizacyjne wynikające z projektu czasowej organizacji ruchu, z uwzględnieniem technologii robót.

Wymagane zabezpieczenia w rejonie robót:

- staranne umocnienie wykopów;
- oznakowanie wykopów prowadzonych przy jezdni barierami i znakami drogowymi, ewentualnie ich ogrodzenie albo unikanie pozostawionych otwartych wykopów,
- zabezpieczenia przejść dla pieszych;
- kontrola zabezpieczeń po opadach atmosferycznych;
- zabezpieczenie instalacji, kabli w rejonie wykopów.

Zalecenia:

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy sporządzić przed rozpoczęciem robót – budowy, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane art. 21. Obowiązek opracowania planu BIOZ należy do kierownika budowy.

Podczas realizacji zadania inwestycyjnego nie przewiduje się występowania robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownikom wyznaczonym do realizacji zadania inwestycyjnego powinien być udzielony instruktaż stanowiskowy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.05.1996 w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie BHP. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.03 w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr. 47 poz. 401.

Środki techniczne i organizacyjne:

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót drogowych, w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub sąsiedztwie dla zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, w celu umożliwienia ewakuacji na wypadek awarii lub innego zagrożenia należy zapewnić:

- instruktaż pracowników;
- zapewnić drogi dojazdowe i przeciwpożarowe;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (np. apteczki);
- oznaczyć granice pracy sprzętu;
- rozwiązanie transportu budowy i komunikacji.

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu drogowego oraz osobom wykonującym te roboty.

Osoby wykonujące roboty powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej, z elementami odblaskowymi o barwie żółtej.