

OPIS TECHNICZNY - optymalizacja

I. Podstawa opracowania optymalizacji projektu

- Polecenie Inwestora dotyczące zmiany konstrukcji nawierzchni jezdni na KR 2 oraz kosztorysowy podział zadania na dwie części w km 9+235.
- Umowa nr 11/2024/2 z dnia 6.05.2024r. zawarta z Inwestorem.
- Projekt Techniczny pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1341P Gębice-Wyszyny – etap III”.

II. Przedmiot, cel i lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy odcinka istniejącej drogi powiatowej nr 1341P Gębice-Wyszyny. Celem opracowania jest zapewnienie optymalnych, komfortowych i wymaganych warunków bezpieczeństwa dla pojazdów poruszających się przedmiotową drogą poprzez właściwe zaprojektowanie planu zagospodarowania terenu (planu sytuacyjnego) wraz z oznakowaniem.

Przedmiotowa droga przebiega przez wieś Gębice z wsią Wyszyny, a przyjęty do opracowania odcinek zlokalizowany jest na działkach o numerach geodezyjnych nr 123, 697 i 698 obręb nr 00107 Gębice.

III. Założenia projektowe

Podstawowe założenia projektowe dla przebudowy przedmiotowej drogi:

- klasa drogi Z,
- szerokość jezdni 6,0m,
- pochylenie poprzeczne jezdni dwustronne („daszkowe”) 2x2%,
- pobocza o szerokości 1,0m,
- pochylenie poprzeczne poboczy jednostronne 6%,
- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego,
- kategoria ruchu KR 2.

IV. Stan istniejący

Przedmiotowa droga posiada jezdnię z nawierzchnią asfaltową (z odcinkiem długości około 800 metrów z powierzchniowym utrwaleniem) o zmiennej szerokości wynoszącej od 5,60m do 6,10m. Przy jezdni występują obustronne pobocza gruntowe o szerokości od 0,80m do 1,20m. Nawierzchnia jezdni jest bardzo zniszczona i znacznie wyeksploatowana. Posiada liczne ubytki, spękania siatkowe, poprzeczne, podłużne oraz nierówności. Występują ślady napraw cząstkowych masą mineralno-asfaltową lub grysem i emulsją. W zaniżeniach nawierzchni występują zastoiska wody opadowej. Odwodnienie drogi jest powierzchniowe. Występujące przy jezdni pobocza gruntowe są częściowo zawyżone i przerośnięte trawą. W ciągu drogi występują liczne zjazdy na drogi boczne. W km 8+196 pod koroną drogi zlokalizowany jest przepust z blachy stalowej, falistej o długości 11,50m. Przepust jest nowy, stan bardzo dobry. W km 9+983,50 zlokalizowany jest drugi przepust, rurowy, betonowy o średnicy 60cm, całkowicie zamulony. W pasie drogowym rosną pojedyncze drzewa (niekolidujące z projektowaną przebudową) oraz miejscami, lokalnie krzaki w małych skupiskach. Droga posiada oznakowanie pionowe. Brak jest oznakowania poziomego.

W obrębie pasa drogowego przedmiotowej drogi występuje infrastruktura techniczna niezwiązana z gospodarką drogową w postaci:

- doziemnej sieci wodociągowej z przyłączami o oznaczeniu *woD100*,
- napowietrznej i doziemnej sieci energetycznej o oznaczeniu *eNA*.

Położenie istniejących sieci i urządzeń nie koliduje z projektowanym przebiegiem i parametrami przedmiotowej drogi.

V. Warunki gruntowo - wodne

Pod względem stopnia skomplikowania warunków gruntowo-wodnych, technologii prac oraz wykonanego badania geotechnicznego gruntu oraz podłoża, przedmiotowy teren inwestycji mieści się w kategorii prostych warunków gruntowo-wodnych. Zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, (Dz.U. z 2012r., poz.463) przedmiotową inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

VI. Stan projektowany

Początek projektowanego odcinka drogi zlokalizowany został w miejscu zakończenia etapu II w km 8+160. Koniec projektowanego odcinka wyznacza km 10+575. Projektowana długość drogi wynosi 2415,0m. **Podział projektowanego odcinka na część I i II wyznacza km 9+235.** Na całym projektowanym odcinku drogi zaprojektowano 2 łuki poziome. Parametry łuków podano na rysunku 1a i 1b. Przy przyjętym do opracowania odcinku drogi zaprojektowano do przebudowy w granicach pasa drogowego łącznie 22 zjazdy na przyległe drogi bitumiczne lub gruntowe, na posesje, na pola i łąki.

Projektowana szerokość jezdni na całym przyjętym odcinku wynosi 6,0m. Spadek poprzeczny jezdni projektuje się jako dwustronny („daszkowy”) 2x2% na odcinkach prostych i łuku nr 2 oraz jednostronny 3% na łuku nr 1. Projektowana szerokość obustronnych poboczy 1,0m. Spadek poprzeczny jednostronnym 6% na zewnątrz.

Konstrukcję jezdni na całym przyjętym odcinku zaprojektowano z:

- warstwy podbudowy z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE), o grubości 30cm z doziarnieniem mieszanką wapienną 0/31,5mm w ilości 25% (wytworzonej w miejscu wbudowania w procesie recyklingu głębokiego na zimno),
- skropienia podbudowy MCE emulsją asfaltową C60B4ZM w ilości 0,70kg/m²,
- warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W 50/70, KR 2 o grubości 7cm po zagęszczeniu,
- skropienia warstwy wiążącej emulsją asfaltową C60B4ZM w ilości 0,30kg/m²,
- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S 50/70, KR 2 o grubości 4cm po zagęszczeniu.

Konstrukcję zjazdu w km 9+704,80 oraz zjazdu od km 10+064,0 do km 10+102,0 (przy leśniczówce) zaprojektowano z:

- warstwy odcinającej z gruntu stabilizowanego cementem C 1.5/2.0 o grubości 15cm po zagęszczeniu,
- warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm o grubości 20cm po zagęszczeniu.
- skropienia podbudowy z kruszywa łamanego emulsją asfaltową C60B4ZM w ilości 0,70kg/m²,

- warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W 50/70, KR 2 o grubości 7cm po zagęszczeniu,
- skropienia warstwy wiążącej emulsją asfaltową C60 B4 ZM w ilości 0,30kg/m²,
- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S 50/70, KR 3 o grubości 4cm po zagęszczeniu.

Konstrukcję zjazdu w km 10+516,40 zaprojektowano z:

- skropienia istniejącej nawierzchni bitumicznej emulsją asfaltową C60B4ZM w ilości 0,50kg/m²,
- warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W 50/700, KR 2 o grubości 7cm po zagęszczeniu,
- skropienia warstwy wiążącej emulsją asfaltową C60 B4 ZM w ilości 0,30kg/m²,
- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S 50/70, KR 3 o grubości 4cm po zagęszczeniu.

Konstrukcję pozostałych zjazdów i dodatkowych powierzchni przy cmentarzu (lokalizacja zgodna z rysunkiem nr 1a i 1b oraz załącznikiem nr 2) zaprojektowano z:

- warstwy odcinającej z gruntu stabilizowanego cementem C 1.5/2.0 o grubości 15cm po zagęszczeniu,
- nawierzchni z warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm o grubości 20cm po zagęszczeniu.

Na całym projektowanym do przebudowy odcinku drogi, po obu stronach jezdni zaprojektowano pobocza z kruszywa łamanego 0÷31,5mm o grubości warstwy 15cm, szerokości 1,0m i spadku poprzecznym 6% na zewnątrz.

Nawierzchnię z kostki betonowej na istniejącym w km 10+517 po stronie lewej zjeździe na cmentarz zaprojektowano do przełożenia z użyciem materiału rozbiórkowego.

Istniejący w km 8+983,50 pod koroną drogi przepust rurowy o średnicy 60cm projektuje się do odmulenia i oczyszczenia.

Odwodnienie drogi zaprojektowano jako powierzchniowe, przez zastosowanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni jezdni, zjazdów i poboczy poza koronę drogi.

Projektowane oznakowanie pionowe i poziome należy wykonać zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu.

Szczegóły sytuacyjne projektowanej do przebudowy drogi i szczegóły przekrojów konstrukcyjnych pokazano na poszczególnych rysunkach. Technologię wykonania robót szczegółowo opisano w specyfikacjach technicznych.

VII. Uwagi końcowe

- Wykonawca robót podczas prowadzenia robót jest bezwzględnie zobowiązany do zabezpieczenia i ochrony istniejących punktów szczegółowej osnowy geodezyjnej zgodnie z właściwymi przepisami.
- Wykonawca robót w pierwszej kolejności oznakuje roboty, zgodnie z zatwierdzonym przez zarządcę drogi schematem zmiany organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym i ich zabezpieczeniem, a następnie przystąpi do wykonania robót. Wykonawca jest zobowiązany do przestawiania znaków w miarę postępu robót, do ich utrzymania i konserwacji.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien wykonać ręcznie odkrywki (wykopy) i skontaktować się z właścicielami poszczególnych urządzeń obcych, celem ich szczegółowej lokalizacji. W przypadku napotkania w trakcie robót urządzeń nie wykazanych w projekcie lub nie naniesionych na podkład geodezyjny należy teren wykopu zabezpieczyć oraz powiadomić właściciela urządzenia. Prowadzenie robót w obrębie urządzeń obcych musi odbywać się pod nadzorem właścicieli sieci oraz zgodnie z ich warunkami.
- Wykonawca w trakcie prowadzenia robót jest zobowiązany zapewnić dostęp mieszkańcom do ich posesji.
- Projekt stałej organizacji ruchu jest przedmiotem odrębnego opracowania. Zaprojektowane w nim oznakowanie pionowe i poziome zostało uwzględnione w przedmiarach robót dla części I i II oraz kosztorysach inwestorskich.

.....