

OPIS TECHNICZNY - BRANŻA DROGOWA

do projektu pod tytułem: *"Przebudowa ulicy Glogera w Łomży wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej"*

1. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. RP z dnia 29.01.2016 roku poz.124)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220, poz. 2181)
- numeryczny wtórnik w skali 1:500
- pomiary terenowe i analiza miejscowych uwarunkowań
- wypisy z wykazów działek ewidencyjnych i podmiotów ewidencyjnych
- badania geotechniczne
- mapa ewidencji gruntów 1:1 000
- normy, wytyczne, dostępna najnowsza literatura
- warunki techniczne do opracowań branżowych wydane przez poszczególnych gestorów sieci,
- uzgodnienie Narady Koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Łomży, uzgodnienia robocze z inwestorem i gestorami istniejących sieci infrastruktury technicznej.

2. Przedmiot inwestycji

Projektowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego. Jest to droga gminna numer 101026B na odcinku od ulicy Wojska Polskiego (droga krajowa nr 61, klasy GP) do ulicy Nowogrodzkiej (droga powiatowa nr 2602B, klasy Z).

Droga klasy "D" o prędkości projektowej 30 km/h.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Glogera w Łomży polegająca na przebudowie jezdni, chodników, zjazdów, kanalizacji deszczowej i budowie oświetlenia ulicznego.

Wyżej wymienione roboty wymuszają przebudowę fragmentu linii elektrycznej dystrybucyjnej oraz przebudowę fragmentu wodociągu rozdzielczego.

3. Stan istniejący

Ulica Glogera jest drogą gminną o nawierzchni bitumicznej szerokości około 6 m w stanie technicznym bardzo złym. Liczne spękania nawierzchni i zdeformowania.

W pasie drogowym ulicy znajduje się następujące uzbrojenie techniczne: sieć gazowa, sieć wodociągowa z hydrantami, sieci telekomunikacyjne podziemne i napowietrzne, sieci elektryczne dystrybucyjne i oświetleniowe (na wspólnych słupach), kanalizacja deszczowa oraz kanalizacja sanitarna.

W otoczeniu projektowanej inwestycji jest zabudowa mieszkaniowa budownictwa jednorodzinnego. Od strony parku przy granicy pasa drogowego są krzewy (żywopłot), jednak nie jest on w obszarze projektowanych robót.

Na długości ulicy są skrzyżowania z ulicami:

- Wojska Polskiego (droga krajowa nr 61, klasy GP)
- Ciborowskiego (droga gminna nr 101017B)

- Raginisa (droga gminna nr 101114B)
- Nowogrodzka droga powiatowa nr 2602B)

Wysokościowe ukształtowanie terenu sprawia, że wody opadowe i roztopowe spływają na pas drogowy ulicy Glogera stwarzając okresowe problemy związane z tym faktem.

Inwestycja nie jest na obszarze objętym ochroną Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Białymstoku.

4. Wyniki badań geologiczno – inżynierskich

Wykonane w listopadzie 2016 roku badania geotechniczne na bazie 3 otworów badawczych wykazały dużą różnorodność gruntów. We wszystkich otworach badawczych udokumentowano obecność wody gruntowej. Analiza wyników badań pozwoliła na zakwalifikowanie podłoża gruntowego projektowanych nawierzchni do grupy nośności G3.

Opracowano stosowną dokumentację geologiczną.

5. Rozwiązania techniczno-budowlane

W planie

Projekt zagospodarowania terenu opracowano na mapie numerycznej. Osie jezdni wyznaczają punkty główne o określonych współrzędnych X, Y. Tyczenie robót powinno się odbywać przy wykorzystaniu numerycznych technik geodezyjnej obsługi inwestycji na bazie rysunku "Projekt zagospodarowania terenu".

Zaprojektowano jezdnię bitumiczną o szerokości 6,00 m z wyniesieniem przejścia dla pieszych z kostki betonowej brukowej. Przebudowę nawierzchni projektuje się od km 0+010,30 do km 0+295,03, to jest na długości 284,73 m.

Po lewej stronie zaprojektowano chodnik na całej długości ulicy. Chodnik po prawej stronie zaprojektowano na początku odcinka i na jego końcu, to jest tam, gdzie pozwalała szerokość pasa drogowego i usytuowanie żywopłotu przy granicy pasa drogowego w sąsiedztwie parku, będącego w strefie ochrony zabytkowej. Nie projektuje się usuwania drzew i krzewów. Na przebudowywanej ulicy projektuje się również przebudowę wszystkich zjazdów.

W profilu

Projektując profil ulicy wzięto pod uwagę:

- istniejącą konfigurację terenu,
- dostosowanie projektowanej jezdni do istniejących nawierzchni na skrzyżowaniach dróg bocznych i na skrzyżowaniu z ulicą Wojska Polskiego i ulicą Nowogrodzką,
- dostosowanie projektowanej jezdni do istniejących zjazdów na posesje,
- uzyskanie płynności nawierzchni,
- zapewnienie optymalnego odwodnienia,
- minimalizację kosztów przedsięwzięcia.

Aby Wykonawca Robót mógł jednoznacznie ukształtować wysokościowo projektowaną nawierzchnię, mając na uwadze płaski teren i z tym związane niewielkie spadki podłużne projektowanej jezdni, oprócz profilu w osi jezdni, opracowano plan warstwicowy.

Odwodnienie

W ulicy jest przewidziana rozbiórka istniejącego kanału deszczowego $\phi 200$ mm, będącego w złym stanie technicznym i budowa nowej kanalizacji deszczowej 2 x $\phi 200$ mm z włączeniem projektowanej kanalizacji do studni połączeniowej w ulicy Nowogrodzkiej. Wobec tego, że kanalizacja deszczowa w ulicy Nowogrodzkiej posiada małe zagłębienie i w ulicy Glogera są liczne poprzeczne odcinki przyłączy gazowych i gazociągu, nie ma możliwości wybudowania kanału deszczowego o większej średnicy niż 200 mm. Z tego powodu projektowane są dwa przewody obok siebie o średnicach po 200 mm.

Celem odwodnienia podłoża gruntowego projektuje się drenaż z odprowadzeniem wody do studzienek ściekowych (wpustów) projektowanej kanalizacji deszczowej. Jego szczegółowa

lokalizacja została przedstawiona na rysunku "Plan sytuacyjny drenażu" oraz na rysunku "Przekroje normalne".

Dostosowanie urządzeń obcych do projektowanych rozwiązań drogowych

Zaprojektowane rozwiązania drogowe wymagają regulacji wysokościowej skrzynek zaworów wodociagowych i gazowych, studni kanalizacji sanitarnej i sieci telekomunikacyjnej.

Przewidziana jest przebudowa fragmentu wodociągu z przełożeniem jego spod jezdni w chodnik. Również jest przewidziana przebudowa części istniejącej sieci elektrycznej dystrybucyjnej kolidującej z projektowanymi rozwiązaniami drogowymi.

Projektowana konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano na prognozowany ruch KR2 przy uwzględnieniu grupy nośności podłoża G3 i strefy klimatycznej.

Sposoby wykonania niezbędnych wzmocnień podłoża gruntowego, konstrukcje podbudów, nawierzchni jezdni i chodników zostały szczegółowo przedstawione na rysunku "Przekroje normalne" i opisane w legendzie tego rysunku.

Zjazdy

Dla obsługi komunikacyjnej przyległych do ulicy posesji zaprojektowano stosowne zjazdy. Wszystkie zjazdy zaprojektowano z nawierzchnią z kostki betonowej brukowej w dostosowaniu do istniejących bram.

6. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Projektowana inwestycja nie stwarza barier architektonicznych uniemożliwiających, jak również utrudniających z jej korzystania osobom niepełnosprawnym. Na przejściach dla pieszych projektuje się obniżone krawężniki. Również obniżone krawężniki projektuje się na licznych zjazdach.

7. Uzgodnienia

Rozwiązania projektowe dostosowano do wymogów zawartych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz do wymogów inwestora podczas roboczych spotkań w sprawie uzgadniania szczegółów projektowanej inwestycji. Projektowane rozwiązania zostały zaprezentowane podczas konsultacji społecznych w siedzibie Urzędu Miejskiego w Łomży z udziałem licznych mieszkańców ulicy Glogera i sąsiednich ulic. W miarę możliwości w projektowanych rozwiązaniach uwzględniono uwagi i sugestie z tych konsultacji.

Uzyskano stosowne uzgodnienia zarówno inwestora, jak i gestorów sieci istniejącej infrastruktury technicznej. Projektowane sieci infrastruktury technicznej zostały uzgodnione na naradzie koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Łomży.

8. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu

Należy zwrócić szczególną uwagę na to, by podczas zasypywania wykopów dla branżowych robót (sanitarnych, elektrycznych) uzyskano zagęszczenie gruntu stosownie do wymogów nośności podłoża gruntowego. W przypadku występowania gruntów, dla których nie jest możliwe uzyskanie wymaganego zagęszczenia, należy te grunty wymienić na inne, pozwalające uzyskać wymagane zagęszczenie. Na te zagadnienie powinien zwracać uwagę wykonawca robót drogowych jako wykonawca branży wiodącej.

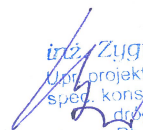
Niniejszy projekt jest dostosowany do specyfiki i charakteru obiektu. Są to rozwiązania proste i nie wymagają zapewnienia sprawdzającego. Dotyczy to branży drogowej jako branży wiodącej jak i pozostałych branż (sanitarnej i elektrycznej).

9. Repery

Projektowaną inwestycję dowiązano wysokościowo do rzędnych państwowych z wykorzystaniem dwóch reperów państwowych:

- nr 101601 o rzędnej $H=105,93$ (na ul. Wojska Polskiego),
- nr 102503 o rzędnej 104,86 (na ulicy Nowogrodzkiej).

W projekcie wykonawczym branży drogowej załączono opisy topograficzne tych reperów. W początkowej fazie obsługi geodezyjnej inwestycji rządne tych reperów należy skontrolować. W przypadku wątpliwości w tej sprawie, należy skontaktować się z projektantem branży drogowej.


inż. Zygmunt Bieryło
Upr. projektant i kier. budowy
spec. konstr.-inż. w zakresie
drog i mostów
Upr. nr BZ 101/83 BZ/88/94
at ewid. PIS PDL/BD/0069/01