

Część opisowa

1. Charakterystyka inwestycji:

1.1 Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna dla przebudowy ul. Południowej w miejscowości Turów, gmina Olsztyn. Opracowany odcinek zaczyna się zaraz za granicą ewidencyjną terenów kolejowych a kończy na granicy działek o numerach ewidencyjnych 38 oraz 37 obręb Turów.

Długość projektowanego odcinka wynosi: 71m.

W ramach opracowania przewidziano realizację inwestycji w zakresie drogowym.

Inwestorem niniejszego opracowania jest:

Gmina Olsztyn

Pl. Józefa Piłsudskiego 10

42-256 Olsztyn

Kategoria obiektu budowlanego: XXV,

Opracowanie ma na celu określenie parametrów technicznych i warunków wykonania przedsięwzięcia.

Zakres opracowania przewiduje:

- wykonanie robót pomiarowych,
- rozbiórki nawierzchni bitumicznej, chodników, zjazdów, krawężników i obrzeży
- wykonanie podbudowy
- wykonanie krawężników i obrzeży
- wykonanie warstw ścieralnych konstrukcji nawierzchni

1.2 Obszar oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie Prawa Budowlanego (t.j. Dz. U. Z 2017r. Poz. 1332, 1529), Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43. Poz. 430 z 1999r. z późniejszymi zmianami) oraz Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się na działkach o numerach ewid. 21, 40, 39, 38 obręb Turów

1.3 Podstawa opracowania:

Jako podstawę do opracowania przyjęto:

- zlecenie inwestora: Gmina Olsztyn, Pl. Józefa Piłsudskiego 10, 42-256 Olsztyn
- mapa do celów projektowych nr P.2404.2019_2345 z dnia 31.07.2019r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43. Poz. 430 z 1999r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z 2002r.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
- pomiary uzupełniające i oględziny w terenie

- uzgodnienia z Inwestorem

2 Stan istniejący zagospodarowania terenu.

2.1 Uzbrojenie terenu.

Przez teren przeznaczony pod budowę drogi przebiegają sieci:

- słupy elektroenergetyczne
- wodociąg oraz przyłącza wodociągowe

2.2 Stan istniejący

Ulica Południowa jest drogą gminną o klasie technicznej L.

Na przedmiotowym odcinku, ulica Południowa posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok 4-5m. Nawierzchnia jest mocno zdegradowana. W bezpośredni sąsiedztwie odcinka, brak zabudowy, natomiast cała ulica Południowa charakteryzuje się zabudową mieszkaniową jednorodzinną z usługami.

2.3 Granica opracowania

Granica opracowania przedstawiona została na rysunku nr 2 Zagospodarowanie terenu. Granica opracowania sprowadza się do działki nr 21, stanowiącej pas drogowy oraz do działek nr 40,39 oraz 38 podlegających podziałom geodezyjnym.

3 Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1 Pomiary geodezyjne

Początek opracowanego etapu I znajduje się w punkcie I' któremu nadano pikietaż hm 8+55.27. Koniec projektowanego odcinka znajduje się w punkcie J który posiada pikietaż hm 9-26.27

Współrzędne geodezyjne podano na rys. nr 2 Zagospodarowanie terenu

Wszystkie elementy objęte opracowaniem należy wykonać na podstawie podanych współrzędnych geodezyjnych, wymiarów i domiarów przedstawionych w projekcie.

3.2 Część drogowa

Łączna długość odcinka drogi gminnej - ulicy Południowej (etap IV) wynosi 71,0m , klasa techniczna drogi L - lokalna, kategoria ruchu KR2, prędkość projektowa równa 30km/h

- szerokość projektowanej ulicy wynosi 5,5m
- przewidziano realizację chodnika o szerokości 2m
- przewidziano budowę zjazdów na posesje, szerokości zjazdów dostosowano do szerokości istniejących bram, przy czym największa szerokość zjazdu nie przekracza 5,5m
- rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rys. nr 2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU
- spadek poprzeczny jezdni zaprojektowano jako jednostronny, 2%-owy
- zaprojektowano krawężnik betonowy 15x30cm na ławie betonowej z oporem (C12/15) światło krawężnika wysokiego (zaprojektowanego od strony chodnika) wynosi 10cm
- spadek poprzeczny chodnika, wynosi 2% w kierunku jezdni

- na wjazdach na posesję, zaprojektowano krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm na ławie betonowej z oporem (C12/15), światło 2cm
- skosy zjazdów indywidualnych przyjęto jako 1:1,
- Wysokościowo projektowane rozwiązania dostosowane zostały do istniejących bram wjazdowych na posesję, do istniejących ogrodzeń oraz do istniejących budynków.
- Noweleta dostosowana została do projektowanych odcinków sąsiadujących, spadek podłużny niwelety wynosi 4,2%

Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych:

Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna, beton asfaltowy AC 11S / 50-70 – 4cm
- warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 16W / 50-70 – 8cm
- podbudowa zasadnicza -kruszywo C90/3 stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 – 25cm

Konstrukcja chodnika:

- warstwa ścieralna, kostka betonowa 20x20cm, kolor czerwony – 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa – 3cm
- podbudowa zasadnicza -kruszywo C90/3 stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 – 15cm

Konstrukcja zjazdów :

- warstwa ścieralna, kostka betonowa 20x20cm, kolor grafitowy – 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa – 3cm
- podbudowa zasadnicza -kruszywo C90/3 stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 – 25cm

Konstrukcja pobocza :

- kruszywo stabilizowane mechanicznie – 15cm

3.3 Odwodnienie

Odwodnienie realizowane jest powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne

4 Ochrona środowiska.

Łączna długość projektowanych odcinków ulicy Południowej wynosi 71m i jest mniejsza niż 1km w związku z czym, powołując się na Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia.

Na etapie budowy główna uciążliwość będzie powodował hałas i zanieczyszczenia spowodowane pracą różnego rodzaju urządzeń mechanicznych oraz pojazdów służących do transportu i

przemieszczania materiałów koniecznych do budowy drogi. Wystąpi zapylenie i emisja spalin do środowiska.

4.1 Wpływ na środowisko i zalecane rozwiązania chroniące środowisko

Przewidziano rozwiązania chroniące środowisko polegające na usytuowaniu zaplecza budowy, baz materiałowych oraz parkingów sprzętu i maszyn na terenie odpowiednio zabezpieczonym przed możliwością zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych. Zaplecze budowy zostanie wyposażone w kontenerowe sanitariaty, których zawartość będzie systematycznie usuwana przez odpowiednie służby. Wykorzystywane maszyny będą w dobrym stanie technicznym, prace budowlane będą prowadzone w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni.

Po zakończeniu prac plac zostanie uporządkowany. Zostanie zapewnione właściwe postępowanie z odpadami wytworzonymi w czasie budowy.

Prace wykonywane będą w porze dziennej co zmniejszy uciążliwość związaną z drganiami, hałasem oraz wibracjami.

Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się oddziaływań mogących powodować zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego i zmiany stosunków wodnych. Nie przewiduje się także przekroczenia dopuszczalnych stężeń szkodliwych substancji emitowanych przez pojazdy oraz zwiększenia emisji hałasu. Przebudowa drogi powinna zmniejszyć oddziaływanie a środowisko oraz poprawić warunki życia ludzi.

4.2 Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się oddziaływań mogących powodować zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego i zmiany stosunków wodnych. Nie przewiduje się także przekroczenia dopuszczalnych stężeń szkodliwych substancji emitowanych przez pojazdy oraz zwiększenia emisji hałasu. Przebudowa drogi powinna zmniejszyć oddziaływanie a środowisko oraz poprawić warunki życia ludzi.

Nie przewiduje się odprowadzania wód opadowych bezpośrednio w tereny zielone czy też rowy.

5. Bilans terenu

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy dokonać rozbiórek w zakresie istniejącej jezdni, zjazdów na posesje oraz chodników.

Powierzchnia nawierzchni jezdni bitumicznej:	394,0m ²
Powierzchnia chodnika:	124,0m ²
Powierzchnia zjazdów na posesje:	31,0m ²
Powierzchnia pobocza:	81,0m ²

6. Roboty ziemne

Roboty ziemne są robotami korytowymi, związane są z wykonaniem wykopów pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Roboty ziemne w rejonie urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

Roboty należy prowadzić po wykonaniu rozbiórki istniejących nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników. Materiały nadające się do ponownego zastosowania należy ułożyć na paletach i przewieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Wykopy:	145,8m ²
---------	---------------------

Humus został ujęty w wykopach. Całość gruntu pochodzącego z wykopu należy odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Grunt ten nie może być użyty do formownia nasypów.

6. Uwagi

Prace w okolicach istniejących uzbrojeń należy wykonywać ręcznie, ze szczególną uwagą, by nie uszkodzić uzbrojeń pod nadzorem służb eksploatacyjnych.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zakres robót zamierzenia budowlanego.

W ramach wykonywanych prac przewidziano:

- rozbiórka elementów pasa drogowego,
- budowę jezdni o nawierzchni bitumicznej, na podbudowie z kruszywa
- budowę chodnika o nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego, układanych na podsypce cementowo- piaskowej oraz na podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie,
- budowę zjazdów publicznych z kostki betonowej grafitowej,

Kolejność wykonywanych prac:

- przekopy kontrolne oraz roboty korytowe pod projektowane konstrukcje nawierzchni,
- frezowanie istniejącej warstwy bitumicznej,
- wykonanie podbudowy,
- ułożenie krawężników, obrzeży betonowych,
- ułożenie kostki betonowej na chodnikach oraz na zjazdach,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej,
- prace wykończeniowe, nawiązanie do stanu istniejącego.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w miejscowości Turów, gmina Olsztyn, w zakresie wskazanym w projekcie budowlanym. Zabudowa ma charakter głównie mieszkaniowy oraz usługowy.

Zlokalizowane są również zjazdy publiczne na drogi wewnętrzne.

Istniejące uzbrojenie terenu:

- słupy elektroenergetyczne
- wodociąg oraz przyłącza wodociągowe

Wskazania przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót

- ruch pieszzy oraz samochodowy odbywający się po ulicy Południowej
- w przypadku pojawienia się ruchu pieszego istnieje ryzyko potrąceń pieszych przez pracujący sprzęt,
- uderzenia lub przysypania przez przemieszczane przedmioty podczas prac rozładunkowych.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami. W rejonie podziemnych uzbrojeń terenu istniejących i projektowanych dla niniejszego zadania roboty ziemne należy

prorowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika. W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy wystąpienia uzbrojeń pod powierzchnią terenu, nie zainwentaryzowanych na mapie geodezyjnej, kierownik budowy powinien niezwłocznie zgłosić Inwestorowi zaistniały fakt w celu podjęcia decyzji o sposobie rozwiązania kolizji.

Sposób instruktazu pracowników

Kierownik Budowy lub Inspektor posiadający odpowiednie kwalifikacje, przed przystąpieniem do wykonywania robót winien przeprowadzić szkolenie zatrudnionych pracowników obejmujące:

– zakres czynności stanowiskowych z uwzględnieniem występowania tam zagrożeń i konieczności stosowania określonych przepisów BHP,

Konieczne jest stosowanie odzieży ochronnej, stosowanie sprawnego sprzętu i narzędzi, zachowanie szczególnej ostrożności przy robotach wykonywanych pod ruchem samochodowym.

Szkoleni pracownicy winni potwierdzić fakt szkolenia podpisem w Dzienniku BHP.

Pracownicy zatrudnieni jako operatorzy maszyn budowlanych i pracujący na sprzęcie o napędzie silnikowym powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują kierownik budowy.

Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające wykonanie robót w strefach zagrożonych

Przed przystąpieniem do robót należy bezwarunkowo wprowadzić czasową organizację ruchu zatwierdzoną przez Starostę Częstochowskiego (jako zarządcę drogi). Projekt czasowej organizacji ruchu należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 12 października 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.u Nr 170 z 2002 r, poz. 1393),*
- Rozporządzeniem 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. Nr 220 z dnia 23.12.2003 r, poz. 2181).*
- Roboty budowlane wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 19.03.2003 r. poz.401), oraz odpowiednimi wymogami BHP*

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(Dz.U. Nr 151 poz. 1256) z uwagi na roboty określone w § 6 p.1 ust.a kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z uwzględnieniem wymogów określonych w rozporządzeniu MI z 06.02.2003 r, oraz norm branżowych.

- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, kanalizacyjne i wodociągowe powinno być poprzedzone ręcznym wykonaniem przekopów kontrolnych pod nadzorem właściwej jednostki, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się sieci. Należy również ustalić bezpieczną odległość od urządzenia.
- Maszyny i narzędzia zmechanizowane powinny być eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji
- W przypadku stosowania na budowie przenośnych źródeł światła ich konstrukcja i sposób zasilania w energię elektryczną nie może powodować zagrożenia porażenia prądem elektrycznym.

Sztuczne oświetlenie powinno oświetlać teren bez oślepień, zmiany barw oznakowania lub zakłóceń w postrzeganiu sygnałów i znaków stosowanych w transporcie.

Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie innych ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku

mgr inż. Joanna Galant