

1. OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji technicznej przebudowy ul. Sportowej w Gostyniu.

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi ~ 466,21 m.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Gostyń, w Powiecie Gostyńskim, Województwo Wielkopolskie.

Celem przebudowy drogi jest zapewnienie odpowiedniego ciągu komunikacyjnego, umożliwiającego płynne i bezpieczne poruszanie się pojazdów i pieszych oraz zapewnienie bezpiecznego dojazdu i dojścia do obiektów rekreacyjnych zlokalizowanych wzdłuż drogi.

W ramach projektu przewidziano również przebudowę istniejącej sieci kanalizacji deszczowej oraz przebudowę istniejącego oświetlenia ulicznego.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt został wykonany w oparciu o:

- Umowę z Gminą Gostyń,
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe,
- Inwentaryzację stanu istniejącego dokonaną przez projektantów,
- Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDP, Warszawa 2001r.,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane,
- Obowiązujące normy, wytyczne i zalecenia przy projektowaniu.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENU

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach administracyjnych Gminy Gostyń w Powiecie Gostyńskim, Województwo Wielkopolskie.

Droga objęta opracowaniem zlokalizowana jest na działkach ewidencyjnych oznaczonych numerami:

Obręb 0001 Gostyń: 160/2, 159/49, 8/1, 8/2, 158/6, 122, 121/4, 86, 9, 85, 8/4, 5

Początek opracowania zlokalizowany jest ok. 15 m za skrzyżowaniem al. Kasyna Gostyńskiego z ul. Mickiewicza natomiast koniec na skrzyżowaniu z ul. Starogostyńską.

Istniejąca droga, posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości od 5,0 do 6,0 m. Droga przebiega przez teren zabudowy mieszkaniowej oraz rekreacyjnej. Na istniejącym terenie stwierdzono występowanie uzbrojenia terenu w postaci: kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, sieci wodociągowej, sieci gazowej oraz sieci elektrycznej.

4. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMACH BUDOWY DROGI

W ramach projektu przebudowy ulicy Sportowej w Gostyniu przewidziano wykonanie poniższych zadań:

- rozebranie istniejących krawężników,
- wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni jezdni,
- wykonanie poszerzenia,
- ułożenia pakietu warstw bitumicznych wzmacniających jezdnię,
- rozebranie istniejących chodników i wykonanie nowych,
- demontaż istniejącego oświetlenia ulicznego i montaż nowego,
- rozebranie istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej i wykonanie nowego odwodnienia drogi,
- wykonanie zjazdów na posesje przyległe do drogi.

5. PROJEKTOWE PARAMETRY TECHNICZNE

- | | |
|----------------------------------|--|
| • kategoria drogi | - gminna, |
| • klasa drogi | - Z, |
| • prędkość projektowa | - 50 km/h, |
| • kategoria ruchu | - KR 3, |
| • przekrój poprzeczny | - uliczny, jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu |
| • szerokość pasa ruchu | - od 3,50 m do 6,30 m, |
| • szerokość chodników | - 1,50 m - 3,50 m, |
| • szerokość zjazdów | - 3,5 m – 7,0m, |
| • szerokość zatok postojowych | - 2,50 m, |
| • pochylenie poprzeczne jezdni | - 2,00 % (daszkowe), |
| • pochylenie poprzeczne chodnika | - 2,00 % (do jezdni). |
-

Parametry techniczne drogi w przekroju poprzecznym pokazano na rys. nr 4.

6. PROJEKTOWANE ZMIANY W DOTYCHCZASOWYM ZAGOSPODAROWANIU TERENU

Rozwiązania sytuacyjne projektowanej ulicy przedstawiono na rys. nr 2 i 3.

Przedmiotową drogę gminną projektuje się, jako drogę klasy Z. Projektowana ulica przebiega po śladzie istniejącej drogi.

Projektowana droga gminna pełni rolę przedłużenia al. Kasyna Gostyńskiego do ul. Starogostyńskiej. Jest ważnym szlakiem komunikacyjnym w mieście Gostyń stanowiąc element „ramy komunikacyjnej”. Zadaniem drogi jest głównie obsługa lokalnego ruchu mieszkańców, ale również nasilającego się ruchu tranzytowego.

W ramach inwestycji przewidziano obustronne poszerzenie jezdni do 7,0m. Zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną ograniczoną z obu stron krawężnikiem betonowym 15x30x100cm wraz ze ściekiem z dwóch rzędów kostki betonowej.

Na końcu opracowania droga łączy się z ul. Starogostyńską poprzez skrzyżowanie zwykłe. Przewidziano całkowitą przebudowę istniejącego skrzyżowania i przesunięcie wlotu w taki sposób, aby maksymalnie zbliżyć się do kąta prostego między ul. Sportową, a ul. Starogostyńską.

Od skrzyżowania al. Kasyna Gostyńskiego z ul. Mickiewicza, po stronie prawej jezdni zaprojektowano chodnik o szerokości 1,50m usytuowany bezpośrednio przy krawędzi jezdni. Od km 0+050,00 przedmiotowy chodnik zaprojektowano jako odsunięty od jezdni tworząc pas zieleni o szerokości 1,0m. Odsunięty ciąg pieszy poprowadzono do km 0+421,00. Od km 0+421,00 zaprojektowano ciąg pieszo - rowerowy o szerokości 3,50m, który łączy się z istniejącym chodnikiem zlokalizowanym wzdłuż ul. Starogostyńskiej.

Dodatkowo chodnik został poszerzony w celu stworzenia ciągu pieszo – rowerowego.

Od skrzyżowania al. Kasyna Gostyńskiego z ul. Mickiewicza, po stronie lewej, zaprojektowano poszerzenie istniejącego chodnika tak aby powstał ciąg pieszo – rowerowy o szerokości 3,50m. Od km 0+000,00 do km 0+042,50 ciąg pieszy usytuowano bezpośrednio przy jezdni natomiast od km 0+042,50 do km 0+413,00 przedmiotowy ciąg został odsunięty od jezdni tworząc pas zieleni o szerokości 1,0m.

Od km 0+413,00 do km 0+450,00 chodnik usytuowano bezpośrednio przy jezdni. W km 0+450 ciąg pieszo – rowerowy łączy się z istniejącym chodnikiem oraz ścieżką rowerową.

Wszystkie chodniki zaprojektowano z betonowej kostki brukowej koloru szarego. Ciągi pieszo – rowerowe zaprojektowano z betonowej kostki brukowej bezfazowej koloru szarego i czerwonego.

W km 0+393,70 po stronie prawej jezdni zaprojektowano zatokę postojową umożliwiającą parkowanie pojazdom równolegle do jezdni. Przewidziano wykonanie zatoki o nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego.

W ramach inwestycji przewidziano również wykonanie przebudowy skrzyżowań dróg podporządkowanych do ul. Sportowej. Zaprojektowano korekty łuków wyokrąglających krawędzie jezdni oraz frezowanie istniejącej nawierzchni i ułożenie nowej nawierzchni.

Zaprojektowano również wykonanie przebudowy istniejących zjazdów indywidualnych. Przewidziano wykonanie zjazdów o nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego. Nawierzchnię zjazdów należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30x100cm układanym na ławie betonowej z oporem.

Na całym odcinku projektowanej drogi jezdnię ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm wyniesionym w stosunku do nawierzchni jezdni na 12 cm. Chodniki ograniczono obrzeżem betonowym 8x30x100 cm.

W ramach inwestycji przewidziano również przebudowę istniejącej sieci oświetlenia ulicznego. Zaprojektowano wykonanie nowej sieci elektrycznej wraz ze słupami. Całą sieć zlokalizowano po stronie prawej jezdni. Istniejąca sieć wraz ze słupami przewidziano zlikwidować.

Projekt zakłada również przebudowę istniejącego odwodnienia ul. Sportowej. Przewidziano wykonanie nowego kolektora kanalizacji w miejscu istniejącego, po stronie lewej jezdni. Zaprojektowano również wykonanie nowych studni rewizyjnych wraz z przykanalikami oraz wpustami.

Projekt branży elektrycznej oraz sanitarnej stanowi odrębne opracowanie.

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Inwestycja zlokalizowana jest na następujących dz. ewidencyjnych:

Obręb 0001 Gostyń: 160/2, 159/49, 8/1, 8/2, 158/6, 122, 121/4, 86, 9, 85, 8/4.

Zestawienie poszczególnych powierzchni:

- całkowita powierzchnia zagospodarowania terenu – 9303 m²
 - powierzchnia projektowanych dróg – 3622 m²
-

- powierzchnia projektowanych chodników – 2190 m²
- powierzchnia projektowanej zieleni – 584 m²

8. PROJEKTOWANA NIWELETA

Przekrój podłużny projektowanej ulicy przedstawiono na rys. nr 4.

Drogę w przekroju podłużnym zaprojektowano tak, aby wyeliminować lokalne deformacje terenu oraz umożliwić zastosowanie przyjętej technologii.

W celu zapewnienia sprawnego odprowadzenia wód deszczowych zaprojektowano minimalne pochylenie podłużne projektowanych dróg na poziomie 0,3%.

9. CHODNIKI

W ramach inwestycji przewidziano wykonanie kompleksowej przebudowy istniejących chodników oraz budowę nowych ciągów pieszych oraz pieszo rowerowych.

Od skrzyżowania al. Kasyna Gostyńskiego z ul. Mickiewicza, po stronie lewej, zaprojektowano poszerzenie istniejącego chodnika tak aby powstał ciąg pieszo – rowerowy o szerokości 3,50 m. Od km 0+000,00 do km 0+042,50 ciąg pieszy usytuowano bezpośrednio przy jezdni natomiast od km 0+042,50 do km 0+413,00 przedmiotowy ciąg został odsunięty od jezdni tworząc pas zieleni o szerokości 1,0m.

Od km 0+413,00 do km 0+450,00 chodnik usytuowano bezpośrednio przy jezdni. W km 0+450 ciąg pieszo – rowerowy łączy się z istniejącym chodnikiem oraz ścieżką rowerową.

Od skrzyżowania al. Kasyna Gostyńskiego z ul. Mickiewicza, po stronie prawej jezdni zaprojektowano chodnik o szerokości 1,50m usytuowany bezpośrednio przy krawędzi jezdni. Od km 0+050,00 przedmiotowy chodnik zaprojektowano jako odsunięty od jezdni tworząc pas zieleni o szerokości 1,0m. Odsunięty ciąg pieszy poprowadzono do km 0+421,00. Od km 0+421,00 zaprojektowano ciąg pieszo - rowerowy o szerokości 3,50m, który łączy się z istniejącym chodnikiem zlokalizowanym wzdłuż ul. Starogostyńskiej.

Dodatkowo chodnik został poszerzony w celu stworzenia ciągu pieszo – rowerowego.

Wszystkie chodniki zaprojektowano z betonowej kostki brukowej koloru szarego. Ciągi pieszo – rowerowe zaprojektowano z betonowej kostki brukowej koloru szarego i czerwonego beżowej.

Kostkę betonową należy układać na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm gr. 12 cm.

Nawierzchnię chodników oraz ciągów pieszo-rowerowych należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30x100cm układanym na podsypce cementowo – piaskowej.

W miejscach przejść dla pieszych chodnik należy zaniżyć do 2 cm w stosunku do nawierzchni jezdni, natomiast w miejscu, w którym przewidziano przejazd dla rowerów krawężnik należy ułożyć na poziomie jezdni. Dodatkowo w obrębie przejść dla pieszych przewidziano ułożenie płytek chodnikowych z fakturą rozpoznawalną przez niewidomych. W obrębie przejść dla pieszych należy wykonać rampę o pochyleniu nie większym niż 15%.

Lokalizację chodników pokazano na rys. nr 2 i 3.

10 ZJAZDY DROGOWE

Przewiduje się przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych zlokalizowanych w pasie drogowym ul. Sportowej. Zaprojektowano zjazdy przez chodnik o szerokości od 3,0 do 4,0 m o nawierzchni z brukowej kostki betonowej, koloru grafitowego, o gr. 8 cm.

Zjazd drogowy w ciągu projektowanej drogi należy wykonać zgodnie z rozwiązaniami przedstawionymi w Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED) karta 03.90.

Projektuje się ograniczenie zjazdów obrzeżem betonowym 8x30x100 cm układanym na ławie betonowej z oporem.

Krawężnik uliczny na zjazdach należy obniżyć do wysokości 2 cm w stosunku do poziomu jezdni.

Lokalizację zjazdów pokazano na rys. nr 2 i 3.

11 ODWODNIENIE

Obecnie pas drogowy ulicy Sportowej odwadniany jest przez istniejącą sieć kanalizacji deszczowej. Obecna sieć jest niewydolna, wpusty deszczowe zlokalizowane są jedynie po stronie lewej jezdni, natomiast sam kolektor jest niedrożny, istniejące studnie są zapadnięte.

Przewiduje się wykonanie przebudowy istniejącego kolektora poprzez jego rozebranie i ułożenie nowego kolektora o średnicy Ø500. Zaprojektowano nowe wpusty kanalizacji deszczowej oraz studnie rewizyjne. Projektowaną sieć kanalizacyjną przewiduje się podłączyć do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Sportowej. Projektuje się wykonanie studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu z wpustem żeliwnym typu ciężkiego (klasy D). Natomiast przykanaliki przewiduje się wykonać z rur PCV o średnicy 200mm.

Projekt branży sanitarnej stanowi odrębne opracowanie.

12 PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU

W ramach przebudowy ul. Sportowej przewidziano wykonanie kolektora kanalizacji deszczowej o średnicy Ø500 wraz z przykanalikami oraz wpustami deszczowymi i studniami rewizyjnymi.

Projekt branży sanitarnej stanowi odrębne opracowanie.

W ramach inwestycji przewidziano również przebudowę istniejącego oświetlenia ulicznego. Zaprojektowano wykonanie nowej sieci elektrycznej wraz ze słupami. Całą sieć zlokalizowano po stronie prawej jezdni. Istniejąca sieć wraz ze słupami przewidziano zlikwidować.

Projekt branży elektrycznej stanowi odrębne opracowanie.

13 KOLIZJE Z UZBROJENIEM ISTNIEJĄCYM

Prace budowlane w obrębie poszczególnych urządzeń branżowych należy wykonywać zgodnie z uzgodnieniami wydanymi przez gestorów odpowiedniej sieci stanowiącymi integralną część projektu.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właścicieli urządzeń infrastruktury towarzyszącej, zgodnie z załączonymi do projektu uzgodnieniami.

Szczególną uwagę należy zachować wykonując prace ziemne po stronie w miejscach, których zlokalizowana są urządzenia sieci gazowej. Przed przystąpieniem do robót należy bezwzględnie zinwentaryzować przebieg istniejącego gazociągu.

Wykonawca zobowiązany jest zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót ziemnych w celu nieuszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu.

14 UWARUNKOWANIA TERENOWO – PRAWNE

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga regulacji stanu prawnego. Wszelkie prace związane z przebudową drogi mieszczą się w istniejącym pasie drogowym.

15 DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Docelowa eksploatacja drogi po wykonaniu robót spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych, t.j.:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw samochodowych, dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- uporządkowanie spływu wód opadowych poprzez budowę kanalizacji deszczowej,

- przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych.

16 ROZWIĄZANIE PROBLEMU ODPADÓW ZGODNIE Z USTALENIAMI USTAWY O ODPADACH (GOSPODARKA ODPADAMI)

ETAP BUDOWY

Przebudowa ul. Sportowej spowoduje powstanie następujących rodzajów odpadów:

- gruntów nieskalistych, drobnoziarnistych (lokalnie organicznych), pochodzących z wykopów,
- gruntów skalistych – kostki brukowej, krawężników betonowych.

Wszystkie powyższe odpady należą do grupy katalogowej nr 17 i nie należą do odpadów niebezpiecznych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. Nr 112, poz. 1206).

Wszystkie materiały z rozbiórki będą podlegać sortowaniu, celem ich ewentualnego odzysku. Odpady nie nadające się do odzyskania powinny zostać wywiezione na wskazane przez gminy wysypiska, zgodnie z gminnym programem gospodarki odpadowej.

ETAP EKSPLOATACJI

Grupa potencjalnych odpadów eksploatacyjnych pochodzić będzie ze sprzątania jezdni. Będą one zawierały domieszkę odpadów komunalnych i nie należą do niebezpiecznych.

17 ZALECENIA DLA WYKONAWCY ROBÓT DOTYCZĄCE STABILIZACJI PASA DROGOWEG, INWENTARYZACJI POWYKONAWCZEJ I PRZENIESIENIA KOLIDUJĄCYCH PUNKTÓW OSNOWY GEODEZYJNEJ

Nowe punkty osnowy realizacyjnej należy zastabilizować wieloznakowo tzn. znakiem naziemnym i centrycznie pod nim osadzonym znakiem podziemnym. Wszystkie punkty osnowy realizacyjnej należy zabezpieczyć przed ich zniszczeniem. Dla każdego punktu osnowy należy sporządzić nowy lub zaktualizować istniejący opis topograficzny. Przed przystąpieniem do pomiaru należy ponownie dokonać sprawdzenia widoczności pomiędzy punktami osnowy i punktami nawiazania oraz wykonać ewentualne oczyszczenie punktów.

18 UWAGI REALIZACYJNE

Wykonawca jest zobowiązany do dochowania należytej staranności w podejmowanych działaniach oraz do przestrzegania zapisów w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedmiotowego przedsięwzięcia oraz w decyzji o pozwoleniu na budowę.

Wszystkie prace prowadzone w obrębie urządzeń infrastruktury towarzyszącej należy wykonywać zgodnie z uwagami zawartymi uzgodnieniach branżowych.

Opracował:

inż. Marcin Kuciak

Upr. Nr WKP/0260/PWOD/08

2. CZEŚĆ RYSUNKOWA