

Opis do projektu technicznego

Przebudowa dróg gminnych ul. Mickiewicza, Sienkiewicza, Słowackiego w Skokach

1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie umowy zawartej pomiędzy Inwestorem : Gminą Skoki ul. Ciastowicza 11; 62-085 Skoki, a firmą Usługi Projektowe i Nadzory Maciej Trajgis 62-007- Biskupice, Promienko ul. Tarninowa 7

1.2. Dane wyjściowe do projektowania

- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500 z dnia 28.04.2022
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr.43 z dnia 14 maja 1999 r. poz.430/ - ze zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz.U.Nr.63 z dnia 3 sierpnia 2000 r. poz. 735/ - ze zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz programu funkcjonalno – użytkowego z dnia 2 września 2004 r. /Dz. U. Nr. 202 poz. 2072/ ze zmianami
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. / Dz. U. Nr. 243 poz. 1623/ ze zmianami
- Rozporządzenie z dnia 7 lipca 2017r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.
- normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie
- wizja lokalna w terenie wraz z pomiarami uzupełniającymi
- uzgodnienia i wytyczne z zamawiającym

1.3. Przedmiot zamierzenia budowlanego, ustalenie kategorii obiektu budowlanego

Planowana Inwestycja obejmuje przebudowę gminnych dróg osiedlowych – ul. Mickiewicza (droga nr 226025P), ul. Sienkiewicza (droga nr 226039P), ul. Słowackiego (droga nr 226040P). Zakres przebudowy pasa drogowego to budowa chodników, zjazdów oraz zatok postojowych o nawierzchni z kostki betonowej sytuowanych przy istniejących krawężnikach. Przebudowa pasa drogowego ul. Mickiewicza odbywa się na długości 312,0m, ul. Sienkiewicza na długości 181,0m oraz ul. Słowackiego na długości 114,0m. Całkowita długość przebudowywanych odcinków to 0,61km
Inwestycja projektowana jest na działkach, istniejącego pasa drogowego drogi gminnej:

Lp.	Nr ewidencyjny działki	Obręb ewidencyjny	Właściciel/Zarządca nieruchomości
1.	161	Skoki	Gmina Skoki
2.	192	Skoki	Gmina Skoki
3.	189	Skoki	Gmina Skoki

4.	173	Skoki	Gmina Skoki
5.	193	Skoki	Gmina Skoki

Zgodnie z rozporządzeniem projektowany obiekt – droga należy do kategorii XXV obiektów budowlanych.

2. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Inwestycja prowadzona jest w terenie zabudowanym (w większości zabudowa jednorodzinna) a istniejące drogi mają charakter dróg osiedlowych stanowiących obsługę komunikacyjną. W pasie drogowym podlegającym przebudowie zlokalizowane są obecnie drogi gminne o nawierzchni bitumicznej o podstawowej szerokości 5,0m. Jezdnie ograniczone są obustronnie krawężnikiem betonowym oraz na większości odcinków ściekiem korytkowym betonowym szer. 0,3m. W ciągu jezdni znajdują się liczne zjazdy indywidualne na posesje w większości o nawierzchni utwardzonej kostką betonową. Na każdej z ulic znajdują się również nieregularnie odcinki utwardzone kostką lub płytkami betonowymi pełniące funkcję chodników o zmiennej szerokości.

Jezdnie dróg gminnych posiadają kanalizacje deszczową. Wody gruntowe za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych odprowadzane są w kierunku istniejących ścieków betonowych a następnie wpustów ulicznych.

W istniejącym pasie drogowym brak jest drzew i krzewów.

Na rozpatrywanych odcinkach ulic zlokalizowane są media: sieć wodociągowa wraz z przyłączami, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, sieci energetyczne wraz z przyłączami, sieć gazowa wraz z przyłączami, sieć teletechniczna OPL oraz INEA (Fiberhost).

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1 Plan sytuacyjny trasy

Projektowane chodniki wpisane są w linie istniejących krawężników betonowych wyznaczających jezdnię. Ze względu na istniejącą zabudowę i zagospodarowanie terenu, granice pasa drogowego oraz dostosowanie do istniejącej jezdni należy założyć, że są to warunki trudne dla realizacji rozpatrywanego przedsięwzięcia.

Ulica Mickiewicza

W ulicy Mickiewicza projektowany jest obustronny chodnik z kostki betonowej koloru czerwonego. Projektowany chodnik wpisany jest w linie istniejących krawężników betonowych wyznaczających jezdnię. Chodnik jest zmiennej szerokości z uwzględnieniem miejsc, w których szerokość wynosi min. 1,8m co daje możliwość wyminięcia się osób korzystających z urządzeń wspomagających ruch. W ciągu chodnika zlokalizowane są liczne zjazdy na posesje (o szerokościach dostosowanych do istniejących) również o nawierzchni z kostki betonowej (kostka koloru grafit). W miejscach, gdzie jest to możliwe chodnik należy wykonać bezpośrednio do cokołów i podmurówek istniejących ogrodzeń. W miejscach gdzie nie jest to możliwe lub stan techniczny tych elementów nie jest wystarczająco dobry należy chodnik oddzielić obrzeżem betonowym 8x30x100. Początek chodnika po stronie prawej to połączenie z istniejącym za przejściem dla pieszych w rejonie ul. Wągrowieckiej, koniec to rejon skrzyżowania z ul. Zamkową. Początek chodnika po stronie lewej znajduje się za skrzyżowaniem z ul. Sienkiewicza w km 0+120,0, koniec to zjazd na dz. nr ewid. 190/1.

Pochylenie poprzeczne chodnika należy dostosować do wysokości istniejących podmurówek lub innych nawierzchni utwardzonych. Nie powinno ono jednak przekroczyć wartości 3,0%. Ze względu na brak miejsca w wydzielonym pasie drogowym wzdłuż chodników nie projektuje się pasa buforowego przeznaczonego do parkowania pojazdów.

Ulica Sienkiewicza, Słowackiego

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ulica Sienkiewicza i Słowackiego zaprojektowane zostały jako ciąg pieszo jezdny (strefa zamieszkania). Ze względu na to, że jezdnia ul. Sienkiewicza i Słowackiego nie jest ograniczona wyniesionym krawężnikiem całość drogi sytuowana jest w jednym poziomie. Sugerowana część przeznaczona dla ruchu pieszych zaprojektowana została po stronie lewej (od skrzyżowania z ul. Mickiewicza). Utwardzenie to należy wykonać z kostki betonowej koloru czerwonego. Podobnie jak w przypadku ul. Mickiewicza nawierzchnię należy połączyć z istniejącymi podmurówkami ogrodzeń lub w przypadku ich braku lub złego stanu technicznego wydzielić obrzeżem. Szerokość utwardzenia jest zmienna i wynosi 1,5-1,8m. Ze względu na obowiązek wydzielenia w strefie zamieszkania miejsc postojowych po stronie prawej zaprojektowano utwardzenie pełniące funkcję zatoki postojowej umożliwiającej parkowanie równoległe (częściowo na jezdni). Projektowane zjazdy należy wykonać z kostki betonowej koloru grafitowego z wydzieleniem obrzeżem betonowym 8x30x100.

Oznaczone na PZT kolidujące latarnie uliczne przeznaczone zostały do przestawienia (wg odrębnego opracowania branży elektrycznej).

Szczegóły planu zagospodarowania pokazano na rys. 2

3.2 Profil podłużny

Profil podłużny projektowanych utwardzeń (chodników, zatok postojowych) odzwierciedla profil istniejących jezdni. Projektowane elementy powstają przy istniejących obramowaniach jezdni z krawężników betonowych.

3.3 Odwodnienie

Odwodnienie jezdni, chodników i zatok jest powierzchniowe, poprzez projektowane spadki poprzeczne i podłużne w kierunku jezdni i dalej poprzez ścieki przykrawężnikowe w kierunku wpustów ulicznych istniejącej kanalizacji deszczowej.

3.4 Roboty rozbiórkowe

W ramach inwestycji przewidziane są roboty rozbiórkowe związane z likwidacją istniejących zjazdów na posesje raz fragmentów utwardzonych kostką nawierzchni pełniących funkcje chodników.

3.5. Urządzenia obce

Lokalizacja urządzeń podziemnych wykazana jest na planie sytuacyjnym na mapach sytuacyjno - wysokościowych w skali 1:500 oraz materiałach otrzymanych od uzgadniających.

Przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie ustalić ewentualne szczegóły lokalizacji wszystkich urządzeń podziemnych poprzez dokonanie poprzecznych ręcznych przekopów inwentaryzacyjnych. W obrębie ewentualnie zlokalizowanych urządzeń obcych podziemnych wszystkie roboty, a szczególnie roboty ziemne (wykopy) należy prowadzić ręcznie pod nadzorem i w porozumieniu z właścicielem tych urządzeń.

Szczególłą uwagę należy zwrócić również, na zachowanie wszelkich punktów istniejącej osnowy geodezyjnej. Na rozpatrywanych odcinkach ulic zlokalizowane są media: sieć wodociągowa wraz z przyłączami, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, sieci energetyczne wraz z przyłączami, sieć gazowa wraz z przyłączami, sieć teletechniczna OPL oraz INEA (Fiberhost).

W oznaczonych na PZT lokalizacjach należy wykonać zabezpieczenie istniejących doziemnych sieci energetycznych lub teletechnicznych. Należy wykonać je poprzez ułożenie rur osłonowych dwudzielnych typu A110PS. Ze względu na to, że część mediów zgodnie z inwentaryzacją zlokalizowana jest w pasie ochronnym gazociągu PSG zgodnie z opinią nr PSGPO.ZMSM.763.5000.112332.22 z dnia 02.11.2022r nie wyraziło zgody na ich zabezpieczenie.

Wszystkie elementy istniejącej infrastruktury uzbrojenia terenu jak włązy studni rewizyjnych czy skrzynki na zasuwach należy wyregulować do poziomu projektowanych nawierzchni lub terenów zielonych. Pokrywę studni kablowej w ul. Słowckiego w km 0+061,0 należy wymienić na typ ciężki kl. D400. Zniszczoną studnię kablową w ul. Sienkiewicza – km 0+175,0 należy przebudować.

Na terenie inwestycji w pasie drogowym (zgodnie z załączonymi uzgodnieniami) zlokalizowane są kanalizacje kablowe sieci teletechnicznych Fiberhost oraz OPL. Wobec powyższego odstąpiono od budowy kanału technologicznego.

4. Charakterystyczne elementy obiektu budowlanego - przekroje konstrukcyjne

Dla projektowanych elementów zagospodarowania terenu przyjęto następujące rozwiązania konstrukcyjne:

- chodnik o nawierzchni z kostki betonowej

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm kol. czerwony typ „CEGŁA” na w-wie podsypki piaskowo-cementowej 1:6 gr. 3cm
- w-wa podbudowy z chudego betonu C6/9 gr. 15cm
- w-wa odcinająca/wyrównawcza z piasku średniego gr. 5cm
- grunt rodzimy lub nasyp $I_s \geq 1,0$

Chodnik ograniczony jest obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławach betonowych C12/15 z oporem. Od strony jezdni istniejącym krawężnikiem betonowym 15x30x100 (leżący) oraz ściekiem korytkowym betonowym s=30cm.

UWAGA: w przypadku złego stanu technicznego lub zaniżenia istniejących krawężników lub ścieków należy dokonać ich punktowej wymiany. Krawężnik i ściek należy ułożyć na ławie betonowej C12/15 gr. 15cm.

- zjazdy, zatoki postojowe o nawierzchni z kostki betonowej

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm kol. grafit typ „CEGŁA” – zjazdy i kol. szary typ „CEGŁA” – zatoki postojowe na w-wie podsypki piaskowo-cementowej 1:6 gr. 5cm
- w-wa podbudowy z chudego betonu C6/9 gr. 25cm
- grunt rodzimy lub nasyp $I_s \geq 1,0$

Zjazdy wydzielone są obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławach betonowych C12/15

Szczegóły konstrukcji nawierzchni pokazano na rys. 3 – przekroje konstrukcyjne

5. Ustalenie kategorii geotechnicznej, informacje o sposobie posadowienia

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463), projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

6. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne

Obiekt zaprojektowano w oparciu o obowiązujące warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Projektowany obiekt nie wymaga zastosowania dodatkowych szczególnych środków niezbędnych dla korzystania przez osoby niepełnosprawne.

7. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

- chodnik o nawierzchni z kostki betonowej – pow. ok. 950,0m²
- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej – pow. ok. 520,0 m²
- utwardzenia pod miejsca postojowe – pow. ok. 250,0m²

8. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Obszar objęty inwestycją objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – uchwałą nr Uchwała Nr X/70/2019z dnia 2019-08-29. Zgodnie z zapisami mpzp ul. Mickiewicza, Sienkiewicza oraz Słowackiego stanowią przestrzeń dla budowy dróg publicznych. Dla ulicy Mickiewicza (ozn. 1KD-L) dopuszcza się lokalizację jezdni oraz co najmniej jednostronnego chodnika, dla ulic Słowackiego i Sienkiewicza dopuszcza się wprowadzenie pieszo jezdni.

9. Informacja o terenie objętym ochroną konserwatorską

Zgodnie z opinią wydanymi przez Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr Po.WA.5183.10315.2.2022 teren, na którym przewiduje się realizację

inwestycji jest położony w obrębie zewidencjonowanego stanowiska archeologicznego nr AZP 47-30/50 (działka nr 173). Wobec powyższego przed rozpoczęciem robót budowlanych Inwestor zgodnie z ww opinią musi uzyskać pozwolenie na prowadzenie badań archeologicznych i prowadzić je zgodnie z otrzymaną decyzją.

10. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Obszar objęty inwestycją nie jest obszarem w granicach terenów górniczych.

11. Działania techniczne i organizacyjne wynikające z ochrony środowiska

Analizując planowane przedsięwzięcie, oraz uwzględniając zakres inwestycji, skalę przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu stwierdza się brak negatywnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi, przyrodę, oraz krajobraz. Rozwiązania projektowej inwestycji nie powodują zagrożeń zanieczyszczenia gleb, powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, hałasu. Materiały i technologie robót przy wykonywaniu prac są neutralne i przyjazne dla środowiska a roboty budowlane wykonywane będą w granicach istniejącego pasa drogowego. Wszelkie odpady budowlane powstające w wyniku prowadzonej inwestycji należy przekazać do utylizacji uprawnionym jednostkom. Inwestycja nie jest wyszczególniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

12. Obszar oddziaływania inwestycji

Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie oraz tereny przyległe. Obszar oddziaływania zamyka się w obrębie objętego inwestycją pasa robót. Zgodnie z art. 3pkt 20 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. inwestycja nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu w tym w zabudowie dla działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania inwestycji określony został na podstawie następujących przepisów:

1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397)
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr.43 z dnia 14 maja 1999 r. poz.430/ze zmianami
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz.U.Nr.63 z dnia 3 sierpnia 2000 r. poz. 735/

13. Organizacja robót, zmiana docelowej organizacji ruchu

Przed przystąpieniem do robót objętych niniejszym projektem należy oznakować i zabezpieczyć teren pasa drogowego, zajęty pod prowadzenie robót, oraz ustawić oznakowanie według odrębnego opracowanego i zatwierdzonego projektu tymczasowej organizacji ruchu. Wykonany obiekt drogowy należy oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem zmiany stałej organizacji ruchu.

Roboty należy prowadzić i wykonywać zgodnie z :

- prawem budowlanym
- prawem o ruchu drogowym
- przepisami BHP i P.poż

- normami PN i BN, oraz aprobatami technicznymi wyszczególnionymi przy wyżej wymienionych opisach poszczególnych elementów drogowych.
- SST – szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dla zadania