

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA ULICY M. C. SKŁODOWSKIEJ W CHEŁMNIE

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Miastem Chełmno,
- Mapy zasadnicza,
- UCHWAŁA NR XLVIII/309/2006 RADY MIASTA CHEŁMNA z dnia 5 września 2006r. w sprawie „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Chełmna”
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane
- Rozporządzenie MT, B i GM z dnia 13.09.2018r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz. U. 2018, poz. 1935/
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych /Dz.U. z 2020r., poz. 470/
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 02.03.199r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania – obwieszczenie z dnia 23.12.2015r. /Dz.U. 2016, poz. 124/
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie /Dz.U. nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych / IBDM W-wa 1997 r./
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych / IBDM W-wa 2001 r.
- Normy, uzgodnienia,
- Wizje terenowe i domiary wykonane bezpośrednio przez Projektanta.

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlano-wykonawczego dla przebudowy ulicy M. C. Skłodowskiej w Chełmnie. Zadaniem objęto ulice kategorii gminnej:

- droga gminna nr 060748C – ul. M.C. Skłodowskiej,
- droga gminna nr 060705C – ul. Dworcowa.

Do podstawowych celów inwestycji należą:

- zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pojazdów i pieszych,
- eliminacja utrudnień w ruchu lokalnym,
- polepszenie warunków ruchowych na drodze,
- podniesienie komfortu i jakości życia mieszkańców nieruchomości zlokalizowanych przy drodze,
- zapewnienie spójności sieci dróg publicznych,
- podniesienie standardu technicznego,
- uporządkowanie ulic pod względem komunikacyjnym,
- zwiększenie dostępności transportowej jednostek administracyjnych i terenów usługowych.

2.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Zadanie inwestycyjne zlokalizowane jest w województwie kujawsko-pomorskim, powiecie chełmińskim, na terenie miasta Chełmno.

Ul. M. C. Skłodowskiej na odcinku oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego:

- symbolem H3 KDL, o numerze ewidencyjnym działki 233/6 oraz 220/2;
- symbolem H13 MW, o numerze ewidencyjnym działki 233/2, 230, 231/2, 233/6, 226/4, 226/3 oraz 223;
- symbolem H14 UH, o numerze ewidencyjnym działki 220/2;
- symbolem E1 KDZ, o numerze ewidencyjnym działki 210/3;
- symbolem H11 UH, o numerze ewidencyjnym działki 212;
- symbolem H9 MW, o numerze ewidencyjnym działki 233/6 oraz 228;

obecnie posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5 - 6m z chodnikami z kostki betonowej oraz płytek chodnikowych. Pas drogowy dla tego odcinka w granicach jednostki planistycznej H3 KDL jest o szerokości średnio 15m.

Ul. M. C. Skłodowskiej na odcinku oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego:

- symbolem H1 KDW, o numerze ewidencyjnym działki 220/2 oraz 221;
- symbolem H14 UH, o numerze ewidencyjnym działki 220/2;
- symbolem U13 MW, o numerze ewidencyjnym działki 222;

obecnie posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 3 – 7,5m z chodnikami z kostki betonowej oraz płytek chodnikowych. Pas drogowy dla tego odcinka w granicach jednostki planistycznej H1 KDW jest o szerokości średnio 6m.

Ul. Dworcowa na odcinku oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego:

- symbolem E1 KDZ, o numerze ewidencyjnym działki 210/3;

obecnie posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 7 – 7,5m z chodnikami z kostki betonowej. Pas drogowy dla tego odcinka w granicach jednostki planistycznej E1 KDZ jest o szerokości średnio 16-20m.

2.2. Infrastruktura techniczna

W pasie drogowym występują sieci podziemne i naziemne:

- kable energetyczne
- kable telekomunikacyjne
- wodociąg
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- gazociąg
- sieć ciepłownicza
- oświetlenie uliczne

Wzdłuż ulicy M.C. Skłodowskiej zlokalizowana jest istniejąca kanalizacja kablowa. W związku z tym nie jest wymagane zaprojektowanie kanału technologicznego.

2.3. Odwodnienie

Odwodnienie ulic odbywa się za pomocą wpustów deszczowych włączonych do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej wzdłuż przedmiotowych ulic.

2.4. Skrzyżowania

Na projektowanym odcinku drogi występują skrzyżowania zwykłe z drogami gminnymi.

2.5. Stan istniejącej nawierzchni

Na obu odcinkach ul. M. C. Skłodowskiej zlokalizowana jest nawierzchnia bitumiczna o szerokości 3 – 7,5m. Nawierzchnia bitumiczna jest w złym stanie technicznym. Niemal na całej długości jezdni widoczne są liczne uszkodzenia powierzchniowe, takie jak szczeliny, spękania, czy wyboje. W wielu miejscach występują łaty – miejsca w nawierzchni, na których wymieniono lub uzupełniono co najmniej warstwę ścieralną, co w znacznym stopniu wpływa na komfort poruszania się środkiem transportu.

Miejsca postojowe wykonane są z kostki betonowej, betonowych elementów prefabrykowanych, a także są one o nawierzchni bitumicznej. Nawierzchnie betonowe są odspojone i wykruszone, są tutaj liczne wyboje. Nawierzchnie miejsc postojowych przeznacza się do wymiany.

Chodniki oraz zjazdy na działki sąsiednie wykonane są z kostki betonowej oraz płytek chodnikowych betonowych, co sprawia, że nawierzchnie te są niejednorodne i nieestetyczne. Płytki chodnikowe są w złym stanie technicznym. Są popękane, sklawiszowane i pozapadane, co negatywnie wpływa na bezpieczeństwo pieszych.

3.0. STAN PROJEKTOWANY

3.1. Warunki gruntowo wodne

Projektowaną inwestycję zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej – posadowienie w prostych warunkach gruntowych - dla której, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012, poz. 463), wystarczające jest jakościowe określenie właściwości gruntu.

3.2. Podstawowe parametry projektowe

- Kategoria ulic – gminna
- Klasa techniczna ulic – D
- Prędkość projektowa – $V_p = 30$ km/h
- Długość ulicy – ok. 647m
- Ilość jezdni – 1 (dwa pasy ruchu lub jeden pas ruchu - droga jednokierunkowa)
- Szerokość jezdni – 5-6m w świetle krawężników
- Szerokość chodnika – min. 2,0m
- Kategoria ruchu – KR3
- Pozostałe parametry zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – obwieszczenie z dnia 23.12.2015r. /Dz.U. 2016, poz. 124/.

3.2. Zakres przebudowy

3.2.1. Rozwiązania sytuacyjne

Zaproponowane w niniejszym opracowaniu rozwiązania zgodne są z uchwałą nr XLVIII/309/2006 RADY MIASTA CHEŁMNA z dnia 5 września 2006r. w sprawie „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Chełmna”.

Trasa w planie przebiegać będzie zgodnie z planem sytuacyjnym wpisując oś projektowaną w taki sposób, by przebudowa drogi nie powodowała konieczności podziału działek. Trasa w planie składa się z odcinków prostych i łuków poziomych o określonych parametrach.

Na odcinku od 0+0,000 do 0-388,3 oraz na odcinku 0+0,000 do 0-160,00 zaprojektowano nakładkę bitumiczną istniejącej jezdni, a także przebudowę chodników oraz miejsc postojowych i dwóch zjazdów na działki sąsiednie. Szerokość jezdni 5-6m z zewnętrznym spadkiem dwustronnym jezdni 2%. Planuje się przebudowę istniejących chodników przy krawędzi jezdni, a także przy krawędzi miejsc postojowych. Nawierzchnia

chodnika oraz miejsc postojowych z kostki betonowej o grubości odpowiednio 6 i 8cm. Minimalna szerokość chodnika – 2,0m ze spadkiem 2% skierowanym w kierunku jezdni.

Jezdnię przebudowywanych dróg obramowano krawężnikiem betonowym wystającym 15x30 na ławie betonowej z oporem zewnętrznym. Na zjazdach i przejściach dla pieszych zaprojektowano wykonanie krawężnika najazdowego 15x22 na ławie betonowej z oporem zewnętrznym. Chodnik obramowano od strony zewnętrznej obrzeżem betonowym 8x30 na ławie betonowej. Lokalizacja krawężników i obrzeży zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Na odcinku przy wjeździe z ul. Dworcowej, na terenie działki nr 212, zaprojektowano wykonanie drogi dwukierunkowej o nawierzchni bitumicznej i szerokości 5m, z zewnętrznym spadkiem dwustronnym jezdni 2%. Tutaj także projektuje się wykonanie miejsc postojowych o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm.

Jezdnię projektowanej drogi obramowano krawężnikiem betonowym wystającym 15x30 na ławie betonowej z oporem zewnętrznym. Na przejściach dla pieszych zaprojektowano wykonanie krawężnika najazdowego 15x22 na ławie betonowej z oporem zewnętrznym. Lokalizacja krawężników i obrzeży zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Wody opadowe będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Szczegółową geometrię trasy w planie przedstawiono na planie sytuacyjnym.

3.2.2. Roboty rozbiórkowe

Istniejącą nawierzchnię bitumiczną przewiduje się sfrezować celem uzyskania spadków poprzecznych zbliżonych do 2%. Grubość frezowania nawierzchni średnio 4cm. Istniejącą nawierzchnię chodników oraz zjazdów na działki sąsiednie wraz z podbudowami w pasie drogowym należy rozebrać.

Roboty rozbiórkowe obejmują także usunięcie istniejących schodów terenowych prowadzących do środkowego wejścia do budynku nr 1, przy ul. M. C. Skłodowskiej.

Wszelkie włazy kanalizacyjne i pokrywy przewiduje się wymienić na nowe wraz z pierścieniami odciążającymi.

3.2.3. Skrzyżowania

W ramach inwestycji przewidziano przebudowę skrzyżowań z drogami gminnymi. W zakres przebudowy wchodzi zmiana geometrii oraz korekta wlotów bocznych z dostosowaniem ich parametrów do normatywnych. Na skrzyżowaniu obydwu jedni w środku osiedla zaprojektowano skrzyżowanie typu mini rondo.

Szczegółową lokalizację oraz przebudowę skrzyżowań przedstawiono na planie sytuacyjnym.

3.2.4. Chodnik

W ramach inwestycji wzdłuż ulicy przewidziano przebudowę chodnika o szerokości 2,0m z kostki betonowej gr. 6cm. Spadek projektowanego chodnika – 2% w kierunku jezdni. Chodnik wyniesiono względem przebudowywanych dróg +12cm. Szczegółową lokalizację przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Na długości przejść dla pieszych, przy krawężniku, przewiduje się ułożenie pasa z dwóch rzędów płyt antypoślizgowych o wymiarach 35x35 koloru żółtego w celu ułatwienia korzystania z przejść dla pieszych osobom niewidomym lub niedowidzącym.

3.2.5. Zieleń

Miejsca niezagospodarowane projektuje się obsiać trawą na powierzchni całego pasa drogowego.

3.2.6. Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Dostęp dla osób niepełnosprawnych zapewniony zostanie poprzez zastosowanie obniżonych krawężników na przejściach dla pieszych.

3.3. Przekrój konstrukcyjny

Jezdnię przebudowywanych dróg obramowano krawężnikiem betonowym wystającym 15x30 na ławie betonowej z oporem zewnętrznym. Na zjazdach i przejściach dla pieszych zaprojektowano wykonanie krawężnika najazdowego 15x22 na ławie betonowej z oporem zewnętrznym.

Chodnik obramowano od strony zewnętrznej obrzeżem betonowym 8x30 na ławie betonowej.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

3.3.1. Proj. nakładka bitumiczna - jezdnie przebudowywane

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC8S gr.4cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W gr. 6cm
- siatka szklana wstępnie powlekana asfaltem
- frezowanie istn. nawierzchni bitumicznej gr. śr. 4cm

3.3.2. Proj. jezdni na odcinku przy wjeździe z ul. Dworcowej – działka nr 212

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC8S gr.4cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W gr. 6cm
- podbudowa z asfaltobetonu AC22P gr. 8cm
- podbudowa z kruszywa łamanego ze skał litych C90/3 stab. mechanicznie gr. 20cm
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm

3.3.3. Zjazdy na działki sąsiednie oraz miejsca postojowe

- kostka betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie, o uziarnieniu 0/31,5mm, gr. 15cm
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm

UWAGA! Wykonawca zobowiązany jest do nawiązania wysokościowego i zgodnie z normami wykonanych zjazdów z istniejącymi.

3.3.4. Chodniki z kostki betonowej

- kostka betonowa gr. 6cm koloru szarego
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o uziarnieniu 0/31,5mm, grubości 10cm

- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$ gr. 10cm

3.5. Odwodnienie

Odwodnienie drogi i chodnika odbywa się grawitacyjnie do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej wzdłuż przebudowywanych ulic. W związku z wykonaniem nakładki bitumicznej, istniejące studnie oraz wpusty deszczowe należy poddać regulacji wysokościowej.

3.6. Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach przebudowy drogi gminnej polegają na:

- rozbiórek istniejących nawierzchni;
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów i nasypów;
- sfrezowaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej;
- obsianiu trawą.

Technologię wykonania robót ziemnych zaprojektowano następująco:

1. Wykonać przekopy próbne celem sprawdzenia zgodności tras uzbrojenia podziemnego.
2. Wykonać koryto pod nawierzchnię drogi, wjazdów, chodników w następujący sposób:
 - w pobliżu istniejącego i projektowanego uzbrojenia wykopy zrobić ręcznie;
 - na pozostałym terenie roboty ziemne mogą być wykonane ładowarką.
1. Nadmiar gruntu przetransportować na teren wysypiska.
2. Podłoże gruntowe zagęszczać zagęszczarkami mechanicznymi warstwami do normowego wskaźnika zagęszczenia .
3. Po zakończeniu robót ziemnych wyprofilować skarpy i korony nasypów oraz skarpy i dna wykopów.
4. W miejscach przejść i przejazdów należy wykonać mostki i kładki zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami bhp. Napotkane uzbrojenie (szczególnie kable) należy podwiesić na korytkach z desek lub konstrukcji wsporczej, zawiadamiając o odkopaniu odpowiednie służby.
5. Poza pasem drogowym wykop w całości zasypać gruntem rodzimym, przy czym ostatnią

warstwę zasypki wykonać z odłożonego wcześniej gruntu urodzajnego (humusu).

6. Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736 oraz PN-EN 1610.

4.0. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji został ustalony na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – obwieszczenie z dnia 23.12.2015r. /Dz.U. z 2016r., poz. 124/. Zamyka się on w działkach nr 210/3, 212, 220/2, 221, 222, 223, 226/3, 226/4, 228, 230, 231/2, 233/2, 233/6, obr. 0002, będących własnością Miasta Chełmno, Skarbu Państwa i nie wpływa na działki sąsiednie.

Dane ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych

Nie dotyczy. Obszar inwestycji nie jest położony na terenach górniczych.

Dane ochrony obiektów budowlanych na terenach konserwatorskich

Nie dotyczy. Obszar inwestycji położony poza obszarem ochrony konserwatorskiej i archeologicznej.

5.0. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA I ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ŹRÓDEŁ ENERGII ODNAWIALNEJ

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

6.0. ANALIZA KONIECZNOŚCI PRZEPROWADZENIA PROCEDURY UZYSKANIA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Analizując przedmiotowe zamierzenie pod kątem rodzajów przedsięwzięć wskazanych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) stwierdzić należy, że ze względu na rodzaj przedsięwzięcia tj. przebudowa drogi poniżej 1km nie jest ona kwalifikowalna w myśl §3 ust. 1 pkt. 62 rozporządzenia tj. jako „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w

ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;”

Biorąc pod uwagę powyższe, inwestycja polegająca na przebudowie ulicy M. C. Skłodowskiej w Chełmnie o łącznej długości 647m nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko w myśl rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).

8.0. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

1. Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach strefy ochrony konserwatorskiej
2. Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach terenu górniczego
3. Należy bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień, których kopie załączono do części opisowej .
4. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
5. Przy natrafieniu w czasie robót ziemnych na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne .
6. Sprawdzać w czasie robót ziemnych zgodność uzbrojenia z trasą określona na mapie do celów projektowych.
7. Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego.
8. Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.
9. Wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust. Prawo Budowlane.

Opracował:

inż. Piotr Mankiewicz