

# 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 zwykle 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. nowe nawierzchnie jezdni**

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC8S gr.4cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W gr. 6cm
- podbudowa z asfaltobetonu AC22P gr. 8cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie, o uziarnieniu 0/31,5mm, 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.

Technologie 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**