

OPIS TECHNICZNY

Spis treści :

| | |
|-------------------------------------------|---|
| 1. Wstęp | 3 |
| 2. Przedmiot opracowania..... | 3 |
| 3. Dane ogólne | 4 |
| 3.1. Stan istniejący | 4 |
| 3.2. Stan projektowany | 4 |
| 3.2.1 Parametry drogi i odwodnienia | 4 |
| 3.2.2 Przebieg drogi w planie | 4 |
| 3.2.3 Niweleta drogi..... | 5 |
| 3.2.4 Przekroje typowe | 5 |
| 3.2.5 Konstrukcja drogi..... | 5 |
| 3.2.6 Odwodnienie..... | 5 |
| 3.2.7 Roboty ziemne i rozbiórkowe..... | 6 |
| 4. Uwagi techniczne | 6 |

1. Podstawa opracowania :

Podstawę do opracowania dokumentacji projektowej remontu nawierzchni odcinków dróg gminnych ul. Kopernika i ul. Środkowej w Orzeszu stanowiło zlecenie Miasta Orzesze, 43-180 Orzesze, ul. Św. Wawrzyńca 21 (Umowa nr WK 65/2015 z dnia 17.11.2015r.).

Merytoryczną podstawę opracowania stanowią:

- aktualny wyrys z mapy zasadniczej z ewidencją gruntów – w skali 1:500,
- pomiary terenowe,
- uzgodnienia dokonane z przedstawicielami Zleceniodawcy,
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania (Dz.U. nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202, poz. 2072),
- obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych (Dz. U. nr 204, poz. 2086),
- 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 58, poz. 405).

2. Przedmiot opracowania :

Przedmiotem opracowania projektu jest remont nawierzchni dwóch odcinków dróg gminnych ul. Kopernika i ul. Środkowej w Orzeszu.

Projekt ten przewiduje:

- wymianę krawężników betonowych,
- wymiana studzienek ściekowych fi500mm wraz z przykanalikami,
- wymiana nawierzchni wraz z podbudową chodnika wzdłuż ul. Kopernika,
- lokalne frezowanie profilujące nawierzchni drogi,
- wykonanie nawierzchni z BA w dwóch warstwach (wyrównawczej i ścieralnej),
- uzupełnienie poboczy i zjazdów wraz z przełożeniem kostki na zjazdach i dojazdach do budynków.

Odwodnienie przedmiotowej drogi odbywać się będzie spadkami poprzecznymi i podłużnymi do istniejących studzienek ściekowych kanalizacji deszczowej.

Remont drogi należy przeprowadzić po istniejącym terenie z korektą spadków poprzecznych i podłużnych oraz z dowiązaniem wysokościowo do istniejących zjazdów do posesji.

Obszar remontu drogi objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i oznaczony jest symbolami KDD17, KDD18 i KDD19 o szerokości pasów drogowych 10,0m. Remont powyższych dróg jest w całości zlokalizowany w ww. pasach drogowych ul. Kopernika i ul. Środkowej na działkach o nr: 578/216, 1439/216, 577/216, 1381/244, 930/244, 1056/216, 573/216, 1087/244, 927/244, 975/244 i 1218/244 własności Miasta Orzesze.

Remont drogi nie spowoduje zwiększenia liczby pojazdów o większej masie dopuszczalnej i zwiększonej prędkości.

Remont drogi nie przewiduje wycinki drzew.

Specyfika robót nie wymaga sporządzenia planu BIOZ.

3. Dane ogólne:

3.1 Stan istniejący

Istniejące odcinki dróg przewidziane do remontu są drogami dojazdowymi o nawierzchni z BA, ograniczone krawężnikami betonowymi. Droga ta posiada wydzielone pasy drogowe szerokości 10,0m. Istniejąca nawierzchnia dróg posiada liczne przełamania, spękania i zapadliska głównie na przekopach powodując zastoiska wody. Ponadto krawężnik jest w części wtopiony w grunt i odchylony od pionu. Powyższe uszkodzenia powodują utrudniania w ruchu kołowym jak i pieszym. Widoczne braki i ubytki w nawierzchni spowodowane są zbyt cienką jej warstwą, nieprzekraczającą miejscami 2cm. Poza przekopami konstrukcja podbudowy wykonana jest z kruszywa hutniczego, natomiast na przekopach głównie z kruszywa dolomitowego. Wzdłuż ul. Kopernika biegnie chodnik o nawierzchni bitumicznej z licznymi ubytkami i zapadliskami z brakiem odpowiedniej konstrukcji podbudowy.

Obszar remontu dróg uzbrojony jest w następującą sieć:

- kabel energetyczny,
- oświetlenia ulicznego,
- napowietrzną teletechniczną,
- napowietrzną energetyczną,
- gazową,
- wodociągową,
- kanalizacji deszczowej,
- kanalizacji sanitarnej.

Z uwagi na prowadzenie robót przypowierzchniowych, sięgających max. 30cm w grunt nie jest wymagane uzyskanie stosownych uzgodnień branżowych, jednakże roboty należy prowadzić w odniesieniu do odpowiednich norm głównie elektrycznych, w oparciu o normę PN-90/E-06401 oraz zgodnie z zaleceniami podanymi w N-SEP-E-004.

3.2 Stan projektowany

3.2.1 Parametry drogi

Do remontu przedmiotowej drogi przyjęto:

- klasa drogi D,
- kategoria obciążenia ruchem KR 1,
- prędkość projektową $V_p=30\text{km/h}$,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego w dwóch warstwach (5+4cm),
- szerokość drogi 5,0 m,
- spadek poprzeczny jednostronny 2%, na łuku ul. Środkowej daszkowy 2%,
- krawężnik wystający 15x30cm, na zjazdach najazdowy 15x22cm ułożone na ławie betonowej z oporem,
- chodnik szerokości 1,40m z kostki betonowej Behaton koloru szarego gr. 8cm, na zjazdach koloru czerwonego,
- spadek chodnika 2% w kierunku jezdni,
- obrzeża betonowe 8x30cm ułożone na ławie betonowej.

3.2.2 Przebieg drogi w planie

Remont drogi należy poprowadzić po terenie pasa drogowego na działkach drogowych. Odcinek ul. Kopernika rozpoczyna się na skrzyżowaniu z ul. Kopernika w km 0+000,00, a kończy na skrzyżowaniu z ul. Górną w km 0+189,00. Wzdłuż całego tego odcinka po prawej stronie zlokalizowany jest chodnik z kostki betonowej wraz nową konstrukcją podbudowy.

Odcinek ul. Środkowej rozpoczyna się na skrzyżowaniu z ul. Kopernika w km 0+000,00, a kończy na skrzyżowaniu z ul. Górną w km 0+143,00. Wzdłuż powyższych odcinków dróg zlokalizowane są zjazdy do posesji z prawej jak i lewej strony. Zjazdy te są utwardzone o różnych nawierzchniach (z kostki betonowej, tłucznia, betonu asfaltowego).

Projekt zakłada niewielką korektę wszystkich łuków poziomych, głównie na skrzyżowaniu ul. Środkowej i Kopernika, w celu uzyskania szerokości 5,0m.

3.2.3 Niweleta drogi

Niweletę drogi należy poprowadzić zgodnie z rys.2 – Profil podłużny. Z uwagi na zjazdy do posesji, dopuszcza się w trakcie prac stosowania niewielkich korekt po konsultacji z Inwestorem.

3.2.4 Przekroje typowe

Przekroje poprzeczne dróg zaprojektowano z dostosowaniem się do istniejących warunków terenowych jako jednostronne 2%, z wyjątkiem łuku ul. Środkowej, gdzie zastosowano spadek daszkowy z uwagi na załamanie niwelety w najniższym punkcie i istniejące studzienki kanalizacji deszczowej.

Szerokość nawierzchni drogi z betonu asfaltowego jest stała i wynosi 5,0m, z wyjątkiem łuku ul. Środkowej, gdzie droga jest poszerzona do 5,50m. Obie drogi w całości ograniczone są krawężnikami wystającym 10cm, a na zjazdach najazdowymi wystającymi 4cm powyżej jezdni i ułożonymi na ławie betonowej z oporem klasy C12/15. Z uwagi na słabą konstrukcję podbudowy pod nawierzchnią chodnika, projekt zakłada jej wymianę.

3.2.5 Konstrukcja drogi

Projektowany przekrój konstrukcyjny drogi składa się z:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - gr. 4cm,
- w-wa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W – średnia gr. 5cm,
- istniejąca konstrukcja drogi.

Projektowany przekrój konstrukcyjny chodnika składa się z:

- kostki betonowej Behaton gr. 8cm, koloru szarego/czerwonego,
- podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm,
- górnej w-wy podbudowy tłuczniowej frakcji 0-31,5mm gr. 8cm,
- dolnej w-wy podbudowy tłuczniowej frakcji 0-63mm gr. 15cm,
- w-wy odcinającej z piasku gr. 10cm.

Przed wykonaniem warstw bitumicznych nawierzchni istniejącą drogę należy miejscowo sfrezować nadając jej odpowiedni profil. Przed ułożeniem w-wy wyrównawczej i ścieralnej z betonu asfaltowego należy nawierzchnie skropić emulsją asfaltową w ilości min. 0,50 kg/m².

Z uwagi na różnice wysokości po wymianie krawężnika, na zjazdach do posesji należy odtworzyć nawierzchnię wg standardów zjazdów.

Ubytki nawierzchni wzdłuż zabudowanego krawężnika należy uzupełnić mieszanką kruszywa łamanego 0/63mm.

3.2.6 Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe zostało zapewnione poprzez zaprojektowanie odpowiednich pochyleń poprzecznych i podłużnych jezdni do istniejących studzienek ściekowych fi 500mm kanalizacji deszczowej. Projekt przewiduje wymianę wraz ze studzienkami wszystkich przykanalików na rury fi200mm z PVC lub PP SN8.

3.2.7 Roboty ziemne i rozbiórkowe

Wszystkie krawężniki należy rozebrać wraz z ławą betonową. W części, głównie na włączeniach sfrezować należy nawierzchnię z betonu asfaltowego do wymaganych spadków. Istniejące studzienki ściekowe i przykanaliki należy rozebrać i wykonać nowe. Na zjazdach do posesji należy rozebrać nawierzchnię, głównie z kostki betonowej i dostosować ją wysokościowo do remontowanej drogi.

Materiał pochodzący z wykopów i rozbiórek należy wywieźć poza teren budowy i zutylizować.

4. Uwagi techniczne

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi normami oraz przepisami i wytycznymi oraz zgodnie z Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi będącymi integralną częścią dokumentacji.

Wszystkie materiały użyte do remontu drogi powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.

Roboty związane z remontem drogi należy oznakować zgodnie z „projektem organizacji ruchu na czas prowadzonych robót”.

W trakcie robót należy zwrócić szczególną uwagę na sieci uzbrojenia terenu. Jakiegokolwiek zbliżenia należy uzgodnić z odpowiednimi gestorami sieci. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać ręczne odkrywki sieci.