

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno – budowlanego

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a) Umowa zawarta z Inwestorem – Gmina Miejska Sandomierz, Pl. Poniatowskiego 3,
- b) Aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:250,
- c) Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. *w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (Dz. U. Nr 177, poz. 1729),
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133),
- f) Ustawy, normy, warunki techniczne i normatywy związane z projektowaną inwestycją.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest dokumentacja projektowa budowy ulicy Kubeszewskiego w Sandomierzu.

Zakres opracowania obejmuje:

- a) budowę ulicy o nawierzchni z kostki brukowej betonowej (ciąg pieszo – jezdny)
- b) przebudowę oświetlenia ulicy
- c) budowę kanalizacji deszczowej
- d) budowę kanalizacji sanitarnej z wyprowadzeniem przyłączy do granicy pasa drogowego
- e) zabezpieczenie kolizji energetycznych, teletechnicznych, wodociagowych i gazowych

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Pas drogowy:

Ulica Kubeszewskiego posiada charakter drogi dojazdowej do budynków mieszkalnych jednorodzinnych oraz szeregu garaży. Szerokość ulicy wynosi ok. 3,5 – 4,0 m. Szerokość pasa drogowego wynosi od 5,0 do 6,2 m. Ulica posiada nawierzchnię gruntową umocnioną kruszywem. W końcowej części ulicy przy południowej jej krawędzi usytuowany jest chodnik z płyt betonowych. Ulica oświetlana jest poprzez zamontowane na słupach lampy oświetleniowe.

Charakterystyka ruchowa:

Ulica ma charakter drogi lokalnej umożliwiającej dojazd do budynków mieszkalnych oraz zespołu garaży. Przeważający ruch pojazdów osobowych i dostawczych.

Uzbrojenie w pasie drogowym:

Napowietrzna i kablowa linia elektroenergetyczna, napowietrzna linia teletechniczna, sieć wodociągowa, sieć gazowa. W sąsiedztwie kanalizacja deszczowa (teren Spółdzielni Mieszkaniowej) oraz kanalizacja sanitarna (w ulicy Maciejowskiego).`

Konfiguracja terenu:

Podłużne pochylenie do 2% w kierunku wschodnim.

Odwodnienie:

Na całej długości ulica odwadniana jest powierzchniowo w kierunku ulicy Maciejowskiego. Z uwagi na rodzaj nawierzchni wody opadowe wchłaniane są w grunt a przy dużych opadach rozlewają się na przyległe działki.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Branża drogowa

4.1.1. Rozwiązania sytuacyjne:

Ulica Kubeszewskiego w Sandomierzu z uwagi na jej dojazdowy charakter została zaprojektowana jako ciąg pieszo – jezdni o szerokości 4,5 m. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm zostanie obramowana krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie z betonu B-15. Na zjazdach na posesje oraz na włączeniu do ulicy Maciejowskiego krawężnik zostanie obniżony (lub ułożony „na płasko”). Ze względu na konieczną korektę łuków na włączeniu ulicy Kubeszewskiego do ulicy Maciejowskiego występuje potrzeba wykupienia części działki nr 84/2 (ok. 5 m²) oraz przebudowy istniejącego ogrodzenia i przesadzenia krzewów iglastych (tuja).

4.1.2. Rozwiązania wysokościowe:

Niweleta ulicy Kubeszewskiego została zaprojektowana w dostosowaniu do istniejącej konfiguracji terenu oraz nawiązana do niwelety ulicy Maciejowskiego. Spadki podłużne i poprzeczne zaprojektowano zgodnie z normatywami. Pochylenie podłużne drogi wynosi od 0,67% do 1,54% natomiast pochylenie poprzeczne jest jednostronne i wynosi 2,0% w kierunku północnej krawędzi jezdni.

4.2. Odwodnienie

Projektuje się powierzchniowe odprowadzenie wód deszczowych z nawierzchni jezdni ulicy Kubeszewskiego poprzez nadanie jej odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych. Z jezdni wody deszczowe zostaną odprowadzone poprzez wpusty uliczne i przyłącza do projektowanej kanalizacji deszczowej włączonej dalej do istniejącej w ulicy Maciejowskiego.

System odwodnienia z rur i kształtek kanalizacyjnych PCV: Ø160 – przykanaliki L=5,0 m i Ø250 – kolektor główny L=70,0 m, włączenie w ul. Maciejowskiego w istniejący kanał deszczowy o średnicy Ø 300. Studzienki rewizyjne Ø1000 o konstrukcji typowej z elementów żelbetowych prefabrykowanych z włazami żeliwnymi typu ciężkiego. Wpusty uliczne ściekowe o konstrukcji z typowych elementów prefabrykowanych. Żeliwne wpusty uliczne kołnierzone z kratą mocowaną na korpusie zawiasowo montowane na studzienkach ściekowych z rur betonowych Ø 500. Szczegółowe rozwiązania techniczne ujęto w osobnym opracowaniu.

4.3. Oświetlenie

Projektuje się przebudowę istniejącego oświetlenia celem poprawnego i równomiernego oświetlenia ulicy (likwidacja miejsc niedoświetlonych) oraz zastosowania energooszczędnych materiałów. Zaprojektowano 3 słupy stalowe ocynkowane 9,5 m z wysięgnikami 0,9 m i oprawami OUS 150 w ilości 4 szt. Słupy zasilane kablem YAKY 4x35. Szczegółowe rozwiązania techniczne ujęto w osobnym opracowaniu.

4.4. Kanalizacja sanitarna

Zaprojektowana została celem odprowadzenia ścieków socjalno – bytowych (podłączenia istniejących na posesjach prywatnych przydomowych szamb) do istniejącej w ulicy Maciejowskiego kanalizacji sanitarnej. System odprowadzenia ścieków z rur i kształtek kanalizacyjnych PCV: Ø160 – przyłącz do posesji L=12,0 m i Ø200 – kolektor główny L=110,0 m, włączenie w ul. Maciejowskiego w istniejący kanał sanitarny o średnicy Ø 300. Szczegółowe rozwiązania techniczne ujęto w osobnym opracowaniu.

4.5. Rozwiązanie kolizji energetycznych

Przy skrzyżowaniu ulicy Kubeszewskiego z ulicą Maciejowskiego wykonana będzie korekta przebiegu istniejącego kabla SN-15kV relacji GPZ Sandomierz – ST Sandomierz nr 8. Kabel zostanie odkopany i ułożony po nowej trasie na gł. 80cm do powierzchni gruntu. Kabel ułożony zostanie na 10 cm podsypce z piasku i przysypany piaskiem o takiej samej grubości. W miejscach skrzyżowań na kablu zostaną założone ochronne rury dwudzielne typu AROT Ø160 PS oraz dodatkowe rezerwowe przepusty z rur DVK 160 T. Szczegółowe rozwiązania techniczne ujęto w osobnym opracowaniu.

4.6. Rozwiązanie kolizji gazowych i wodociagowych

Na ułożoną pod jezdnią ulicy Kubeszewskiego sieć gazową oraz wodociagową mogą mieć wpływ roboty prowadzone podczas budowy ulicy oraz pozostałej infrastruktury. Dlatego też wszelkie prace należy wykonywać ręcznie z należytą ostrożnością i pod nadzorem zarządcy mediów. W miejscach przecięcia się z projektowaną kanalizacją deszczową i sanitarną na gazociąg oraz wodociąg należy założyć rurę ochronną typu AROT.

5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Zakres niniejszej inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego w zakresie wód powierzchniowych, podziemnych, powierzchni ziemi, środowiska ludzkiego, świata zwierząt i roślin, krajobrazu i powietrza.

Wody opadowe odprowadzanie z obszaru zlewni projektowanej ulicy ujmowane będą do miejskiego systemu kanalizacji deszczowej. Dotychczasowe warunki gruntowo - wodne nie zostaną zmienione. Wykopy zasypywane będą piaskiem. Zewnętrzne powierzchnie wymienianych elementów betonowych studzienek, wpustów, zaizolowane będą powłokami izolacyjnymi z preparatów bezpiecznie ekologicznych nie zawierających substancji ropopochodnych. Z uwagi na ochronę wód podziemnych kanalizacja deszczowa i sanitarna wykonane będą jako obiekty szczelne nie powodujące przedostawania się ścieków do gruntu. Obiekty nie powodują również emisji substancji zapachowych do powietrza. Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej umożliwi likwidację indywidualnych zbiorników nieczystości płynnych, z których część ze względu na długoletnią eksploatację jest w złym stanie technicznym.

Po wykonaniu ulicy ruch pojazdów pozostanie na podobnym poziomie. Nowa nawierzchnia wyeliminuje zjawisko powstawania chmur kurzu po przejeździe pojazdu oraz ułatwi ruch pojazdów zwiększając jego płynność a tym samym spowoduje zmniejszenie ilości emisji spalin. Planowana budowa ulicy nie spowoduje przekroczenia wartości progowych poziomu hałasu w środowisku.

6. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI.

Z uwagi na dojazdowy charakter ulicy Kubeszewskiego zaprojektowano konstrukcję jezdni na planowaną kategorię obciążenia ruchem KR-1.

Na wszystkich elementach budowanych ulic przyjęto jednakowe rozwiązania konstrukcyjne:

- jezdnia ulicy i zjazdy na posesje:

- 8 cm – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa lub grys 2-5 mm
- 20 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie
- 15 cm - warstwa odsączająca z piasku

48 cm - Razem

Jezdnie obramowano krawężnikami 15x30 cm ustawionymi na ławie betonowej z oporem, wystającymi ponad powierzchnię jezdni 12 cm. Na zjazdach krawężnik obniżony o 10 cm.

- chodniki:

- 6 cm - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa lub grys 2-5 mm
- 10 cm - warstwa odsączająca z piasku

19 cm - Razem

Chodnik od strony zieleni obramowano obrzeżami 8x30 cm wystającymi ponad nawierzchnię chodnika 4 cm.

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Nawierzchnia z kostki betonowej	-	P = 520,00 m ²
Zjazdy do przyległych posesji z kostki betonowej	-	P = 20,00 m ²
Ogółem powierzchnie utwardzone		- P = 540,00 m²

8. WNIOSKI KOŃCOWE.

Realizacja inwestycji:

- a) utwardzenie oraz odpowiednie wyprofilowanie nawierzchni jezdni ułatwi prawidłowe odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych do projektowanych wpustów ulicznych,
- b) budowa prawidłowego odwodnienia ulicy usprawni odprowadzenie wód deszczowych z pasa drogowego i zniweluje problem zalewania przyległych działek,
- c) nawierzchnia jezdni i zjazdów z kostki brukowej betonowej poprawi funkcjonalność oraz estetykę całego terenu objętego inwestycją.

Projektant: mgr inż. Wojciech Nanek

Sprawdził: inż. Zbigniew Wydra