

# OPIS TECHNICZNY

## DO PROJEKTU PRZEBUDOWY UL. KUPIECKIEJ NA ODCINKU OD UL. WOJSKA POLSKIEGO DO UL.KOŁŁATAJA WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENÓW PRZYLEGLYCH W M. NOWA SÓL

### 1.Inwestor i dane ogólne

*Gmina Nowa Sól - miasto*

*Ul. Piłsudskiego 12*

*67-100 Nowa Sól*

Teren inwestycji objęty opracowaniem stanowią działki:

**513; 503/5; 502/4; 676/3 – obręb 0002, jedn. ewidencyjna Nowa Sól - miasto, powiat nowosolski**

Teren objęty projektem częściowo (dz. nr 513; 502/4; 676/3) położony jest w obszarze ścisłej ochrony konserwatorskiej.

Obszar inwestycji nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr LX/383/10 z 23.03.2010r. i nie jest zlokalizowany na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i osuwisku mas ziemnych.

### 2. Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora.

### 3. Materiały wyjściowe

- zlecenie Inwestora
- rozporządzenie 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 z 1999r.) z późniejszymi zmianami
- ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED)” - Transprojekt, Warszawa 1979 r.,
- uzgodnienia branżowe,
- pomiary inwentaryzacyjne,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania przestrzennego uchwała nr LX/383/10 z 23.03.2010r.,
- „Mapa do celów projektowych w skali 1:500” wykonana przez Usługi Geodezyjne „PROGEO” Krystian Sasin,

#### **4. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy ul. Kupieckiej na odcinku od ul. Wojska Polskiego do ul. Kołłątaja wraz z zagospodarowaniem terenów przyległych w m. Nowa Sól.

#### **Zakres inwestycji:**

- ✓ Remont istniejącej nawierzchni bitumicznej ul. Kupieckiej oraz drogi wewnętrznej,
- ✓ Przebudowa nawierzchni placu przy przychodni lekarskiej,
- ✓ Przebudowa nawierzchni ul. Kupieckiej na wysokości miasteczka handlowego: nowa nawierzchnia z betonowej kostki brukowej z pasem zieleni
- ✓ Budowa jednostronnego chodnika wzdłuż ul. Kupieckiej oraz wzdłuż placu przy przychodni lekarskiej o szerokości min. 1,65m,
- ✓ Przebudowa istniejących ciągów pieszych i zjazdów,
- ✓ Wymiana krawężników i obrzeży betonowych,
- ✓ Przełożenie istn. krawężników kamiennych i ścieków ulicznych na wlocie do ul. W. Polskiego,
- ✓ Utworzenie ścieków ulicznych
- ✓ Regulacja sytuacyjno (do 0,5m) – wysokościowa wpustów deszczowych,
- ✓ Regulacja wysokościowa istniejących wjazdów i pokryw uzbrojenia podziemnego,
- ✓ Utworzenie terenów zielonych z ustawieniem pergoli,
- ✓ Wycinka krzewów kolidujących z inwestycją,

#### **5. Zestawienie parametrów obiektów budowlanych**

- *Istniejące parametry drogi gminnej – ul. Kupieckiej:*
  - klasa drogi: D,
  - szerokość jezdni drogi: 3,50 – 8,20m,
  - nawierzchnia drogi: bitumiczna na podbudowie z kostki brukowej,
  - spadek: jednostronny,
  - szerokość ciągów pieszych: 2,00 – 3,00m,
  - nawierzchnia ciągów pieszych: bet. płyty chodnikowe,
  - szerokość zjazdów: 3,00 – 5,00m,
  - nawierzchnia zjazdów: bet. płyty chodnikowe,
  - szerokość opaski: ok. 1,40m,
  - nawierzchnia opaski: kamienna kostka brukowa,
  - krawężniki: betonowe obniżone,
  - odwodnienie: do istn. kanalizacji
- deszczowej  $\phi 300$ , pozostałości ścieków ulicznych z kostki brukowej,
- *Istniejące parametry drogi wewnętrznej i placu przy przychodni – dz. nr 503/5:*
  - szerokość jezdni drogi: ok. 4,20m,
  - nawierzchnia drogi: bitumiczna na podbudowie z kostki brukowej,
  - spadek: jednostronny,
  - powierzchnia placu: ok. 510m<sup>2</sup>,
  - nawierzchnia placu: bitumiczna,
  - szerokość ciągów pieszych: 1,60 – 2,50m,
  - nawierzchnia ciągów pieszych: bet. płyty chodnikowe,

- szerokość zjazdów: ok. 3,00m,
  - nawierzchnia zjazdów: bet. płyty chodnikowe,
  - krawężniki: betonowe obniżone,
  - odwodnienie: do istn. kanalizacji deszczowej  $\phi 300$ ,
- *Projektowane parametry drogi gminnej ul. Kupieckiej:*
- szerokość jezdni drogi: 3,00m/5,00m,
  - nawierzchnia drogi: bitumiczna
  - spadek: /bet. kostka brukowa,
  - szerokość ciągów pieszych: jednostronny do 2%,
  - nawierzchnia ciągów pieszych: 1,65 – 2,20m,
  - szerokość zjazdów: bet. kostka brukowa,
  - nawierzchnia zjazdów: 3,00 – 4,70m,
  - krawężniki: bet. kostka brukowa,
  - odwodnienie: betonowe 22x15cm
  - szerokość ścieku: lub 30x15cm,
  - nawierzchnia ścieku: do istn. kanalizacji
  - odwodnienie: deszczowej  $\phi 300$ ,
  - szerokość ścieku: 0,45m/0,30m,
  - nawierzchnia ścieku: kamienna kostka brukowa,
  - odwodnienie: betonowa kostka brukowa,
- *Projektowane parametry drogi wewnętrznej i placu przy przychodni:*
- szerokość jezdni drogi: 4,20m,
  - nawierzchnia drogi: bitumiczna,
  - spadek: jednostronny do 2%,
  - szerokość ciągów pieszych: 1,65 – 2,20m,
  - nawierzchnia ciągów pieszych: bet. kostka brukowa,
  - szerokość zjazdów: 3,50m/4,00m,
  - nawierzchnia zjazdów: bet. kostka brukowa,
  - krawężniki: betonowe 22x15cm
  - odwodnienie: lub 30x15cm,
  - odwodnienie: do istn. kanalizacji
  - powierzchnia placu: deszczowej  $\phi 300$ ,
  - nawierzchnia placu: 288,20m<sup>2</sup>,
  - tereny zielone: bet. kostka brukowa,
  - tereny zielone: 188,4m<sup>2</sup>,

## **6. Stan istniejący**

### **6.1 Istniejący teren**

Przedmiotowa droga gminna - ul. Kupiecka położona jest w centralnej części miasta Nowa Sól. Przebiega ona przez teren zabudowany – okoliczny teren stanowi zwarta zabudowa miejska oraz teren przychodni lekarskiej. Dojazd do drogi gminnej stanowi od strony południowej ul. Wojska Polskiego. Obszar objęty opracowaniem stanowi również droga wewnętrzna na dz. nr 503/5 wraz z placem przy przychodni lekarskiej, jedyny dojazd

do przedmiotowej drogi wewnętrznej stanowi ul. Kupiecka. Pod względem wysokościowym jest to teren płaski.

Aktualnie na terenie przewidywanych robót budowlanych – ul. Kupieckiej znajduje się droga z jezdnią o szerokości ok. 3,5 – 8,2 m i nawierzchni bitumicznej (na podbudowie którą stanowi dawna nawierzchnia z kamiennej kostki brukowej) z jednostronnym chodnikiem o nierównej i zniszczonej nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych. Wzdłuż opracowania droga gminna posiada opaskę z kamiennej kostki brukowej w ze zlokalizowanym w niej ściekiem ulicznym zniszczonym wielokrotnymi rozbiórkami (prace instalacyjne).

Droga wewnętrzna na dz. nr 503/5 posiada jednię o szer. ok. 4,20m i nawierzchni bitumicznej oraz jednostronny ciąg pieszy o szer. 1,60 – 2,50m i nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych. Na zakończeniu drogi wewnętrznej przy terenie należącym do przychodni lekarskiej znajduje się plac do zawracania o nawierzchni bitumicznej wraz z wyspą środkową porośniętą zielenią niską i krzewami.

Nawierzchnia bitumiczna jezdni ul. Kupieckiej oraz drogi wewnętrznej i placu przy przychodni nosi wyraźne ślady degradacji – jest nierówna, posiada wiele ubytków i spękań.

Na działce nr 502/4 (w zakresie opracowania) znajduje się skwer porośnięty zielenią niską i krzewami oraz 2 budynki gospodarcze z 13 komórkami lokatorskimi w złym stanie technicznym.

## **6.2 Istniejące odwodnienie terenu**

Wody opadowe odbierane są przez istniejące wpusty uliczne, które są podłączone do kanalizacji deszczowej  $\phi 300$ .

W czasie opadów (ze względu na stan nawierzchni) tworzą się miejscowe zastoiska wody utrudniające ruch pojazdów.

## **6.3 Istniejące uzbrojenie terenu**

W rejonie projektowanej inwestycji występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć telekomunikacyjna,

## **7. Opis projektowanych rozwiązań**

### **ul. Kupiecka**

Zaprojektowano przebudowę drogi gminnej na długości 203,21 m na odcinku od ul. Wojska Polskiego do ul. Kołłątaja.

Należy wprowadzić określone na planach sytuacyjnych drobne zmiany w przebiegu przedmiotowej drogi w planie, szerokość drogi wynosić będzie 5,0m lub 3,00m wraz z miejscowym poszerzeniem drogi przy wejściu na teren miasteczka handlowego do ok. 7,0m (miejsce to służyć ma do ewentualnego zawracania pojazdów).

Na odcinku od km 0+000,00 do końca opracowania rozebrać istniejącą nawierzchnię bitumiczną wraz z podbudową z brukowej kostki kamiennej (brukowcowej). Następnie na odcinku 0+000,00 do 0+080,45 ułożyć nową konstrukcję z 5 cm warstwą ścieralną z betonu asfaltowego na 7 cm warstwie podbudowy z betonu asfaltowego i 20cm podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Szerokość jezdni od 5,0 do ok. 7,0m.

W trakcie prac odtworzyć spadki podłużne (niweletę starej nawierzchni – ewentualne skorygowanie tak aby spadek podłużny nie był mniejszy od 0,3%). Spadek poprzeczny na prostym odcinku drogi 2%. Utworzyć ściek przykrawężnikowy z trzech rzędów kostki kamiennej z rozbiórki (32cm) na ławie betonowej C12/15.

Na odcinku od 0+080,45 do końca opracowania ułożyć nową konstrukcję z bet. kostki brukowej gr. 8cm na 5 cm warstwie mialu kamiennego 0/5mm i 20 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego. W trakcie prac odtworzyć spadki podłużne (niweletę starej nawierzchni – ewentualne skorygowanie tak aby spadek podłużny nie był mniejszy od 0,3%). Spadek poprzeczny na prostym odcinku drogi 2%. Spadek poprzeczny na prostym odcinku drogi 2%.

Szerokość jezdni 3,0m, prawostronnie utworzyć pas zieleni o szer. ok. 1,55m ograniczony obrzeżem betonowym ze ściekiem z dwóch rzędów kostki betonowej gr. 8cm (wymiary kostek min. 179x143mm; 143x143mm) o szerokości ok. 32cm na ławie betonowej C12/15.

Wzdłuż budynków/kamienic utworzyć pas/opaskę o szer. ok. 30cm z kamiennej kostki brukowej z rozbiórki.

Prace wykonywać tak aby zachować istniejące spadki podłużne.

Jezdnia ul. Kupieckiej posiadać będzie spadek poprzeczny jednostronny do 2%.

Zaprojektowano budowę prawostronnego chodnika o szer. 1,65m (w zakresie określonym na planach sytuacyjnych) oraz przebudowę lewostronnych ciągów pieszych – projektowana szerokość od 1,65 do 2,2m. Nawierzchnię chodników wykonać z bet. kostki brukowej gr. 6 cm na 5 cm warstwie mialu kamiennego 0/5mm oraz zaoporować bet. obrzeżem 20x6cm oraz od strony jezdni krawężnikiem betonowym 22x15cm wyniesionym na 4 cm lub 30x15 wyniesionym na 12 cm w stosunku do nawierzchni.

Zaprojektowano przebudowę zjazdów indywidualnych o szer. 3,0 – 4,7 m i nawierzchni z bet. kostki brukowej gr. 8cm na 5 cm warstwie mialu kamiennego i 20 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego. Nawierzchnię zjazdów zaoporować krawężnikiem betonowym najazdowym 22x15cm wyniesionym na 4cm w stosunku do nawierzchni.

W ramach prac należy wykonać regulację syt. (do 0,5m) wysokościową oraz czyszczenie istniejących wpustów deszczowych.

### **Droga wewnętrzna**

Zaprojektowano przebudowę drogi wewnętrznej na długości 70,17m, początek opracowania przyjęto na skrzyżowaniu z ul. Kupiecką.

Należy zachować dotychczasową szerokość drogi 4,20m - na istniejącej sfrezowanej (2-4cm) i oczyszczonej nawierzchni z kostki brukowej należy ułożyć warstwę wyrównawczą z betonu asfaltowego od 2,5-8,0 cm (lub kruszywa łamanego powyżej 8cm) celem nadania jej odpowiednich spadków poprzecznych (jednostronny 2%) oraz nową warstwę ścieralną gr. 5cm z betonu asfaltowego.

Zaprojektowano przebudowę lewostronnego chodnika o szer. 1,85m – 2,50m (w zakresie określonym na planach sytuacyjnych). Nawierzchnię chodników wykonać z bet. kostki brukowej gr. 6 cm na 5 cm warstwie mialu kamiennego 0/5mm oraz zaoporować bet. obrzeżem 20x6cm oraz od strony jezdni krawężnikiem betonowym 22x15cm wyniesionym na 4 cm w stosunku do nawierzchni

Na końcu odcinka drogi wewnętrznej rozebrać istniejącą nawierzchnię bitumiczną placu przy przychodni lekarskiej wraz z podbudową z brukowej kostki kamiennej a następnie ułożyć nową konstrukcję z bet. kostki brukowej gr. 8cm na 5 cm warstwie mialu kamiennego 0/5mm i 20 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego. W centralnej części placu zaprojektowano wysepkę/teren zielony tak aby powstałe wokół niej jezdnie manewrowe posiadały szerokość min. 4,0m i umożliwiły łatwe zawracanie pojazdów.

W trakcie prac odtworzyć spadki starej nawierzchni – ewentualne skorygowanie tak aby spadek podłużny nie był mniejszy od 0,3%. Spadki w kierunku istniejącego wpustu deszczowego.

Wzdłuż ogrodzenia działki nr 503/2 (teren przychodni lekarskiej) zaprojektowano chodnik o szer. 1,65m w celu połączenia ciągu pieszego biegnącego wzdłuż drogi wewnętrznej z chodnikiem biegnącym do działki nr 496/18.

Prace wykonywać tak aby zachować istniejące spadki podłużne.

Zaprojektowano przebudowę zjazdów indywidualnych o szer. 3,5 – 4,0 m i nawierzchni z bet. kostki brukowej gr. 8cm na 5 cm warstwie mialu kamiennego 0/5mm i 20 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego. Nawierzchnię zjazdów zaoporować krawężnikiem betonowym najazdowym 22x15cm wyniesionym na 4cm w stosunku do nawierzchni.

Za zjazdem do działki nr 503/1 wykonać dojazd o szer. 3,5m i 15 cm nawierzchni z kruszywa łamanego.

W ramach prac należy wykonać regulację syt. (do 0,5m) wysokościową oraz czyszczenie istniejącego wpustu deszczowego.

#### **Dz. nr 502/4**

Zaprojektowano utwardzenie istniejących przebiegów wzdłuż komórek lokatorskich – nawierzchnię wykonać z 10 cm warstwy kruszywa łamanego. W sąsiedztwie budynków gospodarczych ustawić pergole.

#### **Konstrukcja nawierzchni.**

Konstrukcja remontowanej nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - gr. 5 cm,
2. Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego – gr. od 2,5 do 8,0 cm (kruszywie łamanym powyżej 8cm)
3. Istniejąca konstrukcja jezdni po oczyszczeniu

Konstrukcja przebudowywanej nawierzchni jezdni – bitumiczna:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - gr. 5 cm,
2. Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego – gr. 7 cm,
3. Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 20 cm,

Konstrukcja chodników:

1. Betonowa kostka brukowa - gr. 6 cm,
2. Miał kamienny 0-5mm – gr. 5 cm,
3. Warstwa odsączająca – min. gr. 10cm,

Konstrukcja nawierzchni zjazdów, placu i przebudowywanej nawierzchni jezdni:

1. Betonowa kostka brukowa - gr. 8 cm lub oczyszczona kostka brukowa z rozbiórki
2. Miał kamienny 0-5mm – gr. 5 cm,
3. Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 20 cm,

Wszystkie materiały zastosowane przy przebudowie drogi muszą posiadać atesty i być dopuszczone do stosowania. Wszystkie warstwy konstrukcyjne nawierzchni należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.

## **8. Wejścia w grunty obce**

Teren, na którym zostanie zrealizowana inwestycja stanowi w całości własność Inwestora.

## **9. Charakterystyka ekologiczna obiektu , oddziaływanie na działki sąsiednie**

Planowana inwestycja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko, gdyż nie wpłynie na zwiększenie natężenia ruchu, poziomu hałasu i zanieczyszczeń.

W wyniku realizacji inwestycji nie zostanie zaburzona gospodarka wodna terenu – wody opadowe zostaną zagospodarowane w obrębie pasa drogowego. Droga gminna po przebudowie nie będzie oddziaływać na grunty sąsiednie. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek ujętych we wniosku.

## **10. Stała organizacja ruchu**

Stała organizacja ruchu po przebudowie ulicy Kupieckiej zmieni się. W związku z tym opracowano projekt zmiany stałej organizacji ruchu, który stanowi odrębne opracowanie.

Opracował:

mgr inż. Paweł Ratuś