

## OPIS TECHNICZNY

### *Przebudowa drogi krajowej nr 61 w ramach przebudowy mostu na rzece Narew*

*Stała organizacja ruchu*

*Branża: drogowa*

#### **Zawartość opracowania:**

##### *I. Część opisowa:*

1. Podstawa opracowania .....	2
2. Inwestor.....	2
3. Przedmiot inwestycji oraz jego charakterystyczne parametry techniczne .....	2
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	3
5. Charakterystyka drogi .....	3
7. Wymagania dla osób niepełnosprawnych .....	5
8. Projekt organizacji ruchu na czas budowy .....	5
9. Projekt stałej organizacji ruchu .....	6
10. Uzasadnianie zmiany organizacji ruchu.....	7
11. Termin wprowadzenia organizacji ruchu.....	7

##### *II. Część rysunkowa:*

1. Orientacja.....	rys nr –
2. Stała organizacja ruchu, stan istniejący, skala 1:500.....	rys nr 1
3. Stała organizacja ruchu, stan projektowany skala 1:500.....	rys nr 2

## **1. Podstawa opracowania**

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- ◆ Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z dn. 02.03.1999r; Dziennik Ustaw Nr 43, poz. 430,
- ◆ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- ◆ Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych, z dn. 31 lipca 2002r; Dziennik Ustaw Nr 170, poz. 1393,
- ◆ Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru na tym zarządzaniem, z dnia 29 września 2003r; Dziennik Ustaw Nr 177, poz. 1729,
- ◆ Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, z dnia 3 lipca 2003r; Dziennik Ustaw Nr 220, poz. 2181 wraz z załącznikami 1÷4,
- ◆ Norma EN 1317
- ◆ Aktualizowanej mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500,
- ◆ Projekt zagospodarowania terenu,
- ◆ Wizji w terenie.

## **2. Inwestor**

Miasto Ostrołęka

Pl. Gen. Józefa Bema 1

07-400 Ostrołęka

## **3. Przedmiot inwestycji oraz jego charakterystyczne parametry techniczne**

Celem opracowania jest wprowadzenie stałej organizacji ruchu po przebudowie drogi krajowej nr 61 w ramach przebudowy obiektu mostowego na rzece Narew w miejscowości Ostrołęka, powiat ostrołęcki, województwo mazowieckie, która będzie polegała na dostosowaniu układu drogowego do rozbudowywanego mostu wraz z jej odwodnieniem, budową chodnika po północnej stronie drogi oraz budową drogi rowerowej po południowej stronie drogi.

Podstawowe parametry techniczne inwestycji:

Wartości parametrów niezbędnych do wykonania przedmiotowej dokumentacji projektowej przyjmowano zgodnie z publikacjami przytoczonymi w punkcie 1 niniejszego opisu dla dróg klasy G1/2 zlokalizowanych w strefach ruchu uspokojonego.

✓ DK 61:

- Klasa drogi: G1/2,
- Jezdnie: jedno-jezdniowa, dwupasmowa, dwukierunkowa
- Prędkość projektowa:  $V_p=50\text{km/h}$ ,
- Prędkość miarodajna:  $V_m=70\text{km/h}$ ,
- Przekrój poprzeczny: uliczny (z krawężnikami),
- Szerokość jezdni:  $2 \times (3,5\text{m} + 0,5\text{m}(\text{opaska}))$
- Nawierzchnia: bitumiczna,
- Kategoria obciążenia ruchem: KR6,
- Obciążenie: 115kN.

✓ Ciąg rowerowy

- Rodzaj: jednokierunkowe, przy-jezdniowe
- Szerokość: 2,0m (skrajnia 2,4m)
- Nawierzchnia: betonowa kostka brukowa, kolor czerwony.

✓ Chodnik

- Rodzaj: przy-jezdniowe,
- Szerokość: 1,5m
- Nawierzchnia: betonowa kostka brukowa, kolor szary.

Ponadto w ramach inwestycji zostaną przebudowane sieci kolidujące z przedmiotową ulicą, zostanie wybudowany kanał deszczowy odwadniający drogę oraz zostanie rozbudowane oświetlenie ulicy poprzez budowę ciągu lamp oświetleniowych po jej lewej stronie.

#### 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Ulica Mostowa jest drogą krajową G1/2. W stanie istniejącym, w granicach opracowania, posiada ona jedną jezdnię o zmiennej szerokości ~8,0m do ~9,0m o nawierzchni bitumicznej, z licznymi spękaniami, nierównościami podłużnymi i poprzecznymi. Na odcinku przedmiotowego obiektu, po obu stronach, występują przy-jezdniowe chodniki dla pieszych o szerokości od ~1,0m do ~2,0m. Na chodnikach występuje nawierzchnia z betonowej kostki brukowej. Jezdnia obramowana jest krawężnikami, o różnej wysokości odkrycia. Chodniki oddzielone są od jezdni stalowymi barierami energochłonnymi natomiast od strony skarpy nasypu występują balustrady.

W profilu podłużnym jezdni posiada pochYLENIE podłużne o wartości od około 0,4% do około 2,9%. W przekroju poprzecznym dominuje spadek daszkowy jednostronny o bardzo zróżnicowanym pochYLENIU wynoszącym od 4% do nawet 6%.

#### 5. Charakterystyka drogi

##### *Rozwiązanie sytuacyjne*

Zaprojektowana została jedno-jezdniowa, dwukierunkowa ulica klasy G1/2 z pasami ruchu o zasadniczej szerokości po 3,5m każdy z obustronną opaską szerokości 0,5m.

Przebieg projektowanej DK 61 jest zgodny ze stanem istniejącym. W ramach inwestycji nasyp drogowy po stronie południowej zostanie poszerzony celem wykonania ciągu rowerowego szerokości 2,0m, oraz zostanie wybudowany przy-jezdniowy chodnik po północnej stronie drogi szerokości 1,5m. Trasa osi ulicy składa się z odcinków prostych, które w miejscach załomów osi trasy wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach od 290m do 3000m. W planie, na granicach opracowania, projektowana ulica została dowiązana do stanu istniejącego.

### *Rozwiązanie wysokościowe*

Rozwiązanie wysokościowe ulicy zostało zaprojektowane z uwzględnieniem:

- ❖ istniejących warunków gruntowo-wodnych,
- ❖ punktów stałych (istniejące zjazdy indywidualne i skrzyżowania),
- ❖ minimalizacji robót ziemnych,
- ❖ właściwego odwodnienia nawierzchni,

Niweleta DK 61 zaprojektowana została w nawiązaniu do stanu istniejącego z wyrównaniem lokalnych załomów trasy. Projektowana droga począwszy od granicy opracowania posiada pochylenie podłużne o wielkości od 0,4% do 2,85% (wartość maksymalna). Załomy profilu podłużnego występujące na trasie projektowanej ulicy Mostowej wyokrąglono pionowymi, wypukłymi łukami kołowymi o promieniach 5500m i 7000m.

### *Przekroje typowe*

Jako typowy przekrój poprzeczny dla DK 61 przewidziany został przekrój uliczny z jedną dwukierunkową jezdnią o szerokości 8,0m z przy-jezdniowym lewostronnym chodnikiem szerokości 1,5m i prawostronną drogą rowerową o szerokości 2,0m. Pochylenie poprzeczne jezdni ulicy na prostej jest daszkowe o wartości 2% natomiast w przypadku łuków w planie o promieniu 290m pochylenie poprzeczne jest jednostronne o wartości 3%

Jako typowe odsłonięcie krawężników przyjęto 12cm od poziomu nawierzchni, przy czym przewidziano krawężniki uliczne granitowe typu ciężkiego o wymiarach 20cm×30cm.

Jako obramowanie ciągów pieszych i ścieżek rowerowych od strony zieleńca przewidziano obrzeża granitowe o wymiarach 8cm×30cm.

Wszelkie skarpy, jakie występują w rejonie projektowanego parkingu przewidziano z pochyleniem poprzecznym nie przekraczającym wartości 1:1,5.

### *Odwodnienie*

Odwodnienie powierzchniowe jezdni ulicy oraz ciągów rowerowych i pieszych zostaje zapewnione dzięki zastosowaniu odpowiednich pochyłeń podłużnych i poprzecznych nawierzchni oraz ścieków przy-krawężnikowych zwykłych. Woda opadowa ze ścieków wprowadzana jest, poprzez wpusty klasyczne do projektowanej kanalizacji deszczowej.

#### *Ruch rowerowy*

W granicach opracowania przewidziano budowę nowej, prawostronnej, dwukierunkowej drogi rowerowej. Zaprojektowane zostały ścieżki rowerowe przy-jezdniowe o zasadniczej szerokości wynoszącej 2,0m z zabezpieczeniem skrajni 0,2m z każdej strony, razem 2,4m. Ścieżki rowerowe zaprojektowano w pochyleniu podłużnym wynikającym z profilu jezdni ulicy.

#### *Ruch pieszy*

Ruch pieszy wzdłuż przebudowywanej drogi będzie odbywał się po obudowanym chodniku. Szerokość budowanego chodnika wynosi 1,5m. Nawierzchnia chodnika została przewidziana do wykonania z betonowej kostki brukowej.

### **6. Elementy bezpieczeństwa ruchu**

Jako elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego projektuje się:

- ✓ Linowe bariery energochłonne L1 W2, ustawione wzdłuż prawej oraz lewej krawędzi jezdni jako elementy zabezpieczające pieszych i rowerzystów na całym projektowanym odcinku.
- ✓ Balustradę dla pieszych U-11a ustawianą wzdłuż chodnika oraz ścieżki rowerowej na całym projektowanym odcinku

### **7. Wymagania dla osób niepełnosprawnych**

Odbudowywany odcinek drogi spełnia wymagania związane z obsługą osób niepełnosprawnych.

Celem zapewnienia możliwości korzystania z ulicy osobom niepełnosprawnym na przejściu dla pieszych przewidziane zostały obniżenia krawężników do 2cm licząc od poziomu nawierzchni jezdni przy krawężniku. Obniżenia krawężników do wymaganej wielkości następuje na długości 1,0m, co odpowiada rampie o nachyleniu 5%.

### **8. Projekt organizacji ruchu na czas budowy**

Wykonawca remontu drogi zobowiązany jest wykonać i zatwierdzić projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

## 9. Projekt stałej organizacji ruchu

Oznakowanie pionowe i poziome dla przedmiotowego odcinka należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, z dnia 3 lipca 2003r; Dziennik Ustaw Nr 220, poz. 2181 wraz z załącznikami.

### *Oznakowanie poziome*

W niniejszej dokumentacji, w granicach opracowania, przewidziano pełne oznakowanie poziome. Oznakowanie należy wykonać zgodnie z załączonymi planami sytuacyjnymi.

UWAGI:

- ✓ W granicach opracowania istniejące oznakowanie poziome w całości do likwidacji.
- ✓ Projektowane oznakowanie poziome – grubowarstwowe barwy białej,

### *Oznakowanie pionowe*

W niniejszej dokumentacji, w granicach opracowania, przewidziano pełne oznakowanie pionowe. Oznakowanie należy wykonać zgodnie z załączonymi planami sytuacyjnymi.

UWAGI:

- ✓ W granicach opracowania istniejące oznakowanie pionowe, za wyjątkiem znaków przewidzianych do pozostawienia, w całości do likwidacji.
- ✓ Znaki pionowe – średnie, z tarczami stalowymi, ocynkowanymi podwójnie giętymi pokrytymi folią odblaskową I generacji oraz II generacji.
- ✓ Słupki stalowe –  $\phi 60,3/3,0$ mm dla znaków z pojedynczą tarczą oraz  $\phi 76,1/3,0$ mm dla pozostałych konstrukcji wsporczych mocowane do fundamentu z betonu min. B15.
- ✓ Wysokość pionowa dolnej krawędzi znaku wynosi min. 2,00 m w poboczu gruntowym i min. 2,20 m w chodniku, drodze rowerowej, z odstępstwami dla poszczególnych kategorii znaków oraz miejsc ich lokalizacji w przekroju poprzecznym drogi tj. w obszarze zabudowanym lub niezabudowanym, w chodniku, poza koroną drogi, w poboczu utwardzonym i gruntowym, w pasie zieleni poza chodnikiem, nad urządzeniami bezpieczeństwa ruchu, na obiektach inżynierskich itp.
- ✓ Odległość pozioma bocznej krawędzi znaku, na drogach wynosi min. 0,50 m od krawędzi korony drogi.
- ✓ Konstrukcje wsporcze znaków należy zastabilizować w gruncie skarpy lub pobocza drogi.
- ✓ Konstrukcje wsporcze znaków muszą zapewnić ich całkowitą stabilność przez cały okres
- ✓ trwania oznakowania.

- ✓ Wszystkie znaki drogowe pionowe oraz ich konstrukcje wsporcze muszą być wykonane przez producenta posiadającego aprobatę techniczną oraz świadectwo kwalifikacji w zakresie ich wytwarzania,
- ✓ Dla znaków pionowych drogowych dopuszcza się niewielkie zmiany ich lokalizacji, które wynikają z konieczności ich przesunięcia dla uzyskania pełniejszej ich widoczności lub ich kolizji z istniejącymi urządzeniami nadziemnymi i podziemnymi.

#### **10. Uzasadnianie zmiany organizacji ruchu.**

Konieczność zmiany organizacji ruchu związana jest z przebudową drogi w związku z przebudową obiektu mostowego.

#### **11. Termin wprowadzenia organizacji ruchu.**

Planowany termin wprowadzenia organizacji ruchu: IV kw. rok 2018r.

**Wszystkie prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie ze specyfikacją, obowiązującymi normami oraz z ogólnie przyjętą sztuką budowlaną. Na każdym etapie prac należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i higieny pracy.**