

## **OPIS TECHNICZNY**

### **„Remont dróg i chodników polegający na zmianie istniejącej nawierzchni na kostkę granitową w ulicy Kościelnej w Kozuchowie”.**

#### **1.1 Podstawa opracowania:**

1. Umowa pomiędzy Inwestorem a Przedsiębiorstwem Projektowo – Usługowym „SYSTEM A” Antoni Przybylski, ul. Saperów 3 w Gorzowie Wlkp.,
2. Kopia aktualnej mapy zasadniczej, przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w skali 1:500,
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
4. Uzgodnienia,
5. Wizje lokalne.

#### **1.2 Stan istniejący.**

Ulica przeznaczona do remontu zlokalizowana jest w historycznej części śródmieścia Kozuchowa, jest drogą gminną i łączy Rynek z ulicą Zielonogorską. Jest ulicą dwupasową, jednokierunkową. Posiada nawierzchnię z kostki granitowej, krawędź jezdni stanowi krawężnik, chodniki wykonane są z kostki betonowej. Nawierzchnie i krawężniki są w różnym stanie technicznego zużycia i wymagają prac remontowych.

#### **1.3 Stan projektowany.**

##### **1.3.1 Zakres remontu.**

Zakresem niniejszego opracowania objęto ulicę Kościelną w Kozuchowie, która jest zlokalizowana na działce nr **339** jednostka ewid. 080404\_4, Kozuchów – Miasto, obręb ewid. 0002, gmina Kozuchów.

Niniejszy projekt wykonawczy określa dokładny zakres remontu ulicy Kościelnej, który został ograniczony w stosunku do zakresu remontu przedstawionego w dokumentacji technicznej stanowiącej załącznik do zgłoszenia robót. Na podstawie projektu wykonawczego opracowano kosztorys i przedmiar robót.

### Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie remontu nawierzchni istniejących jezdni z granitowej kostki nieregularnej,
- wykonanie remontu nawierzchni istniejących chodników z kostki kamiennej i płyt granitowych
- wykonanie remontu nawierzchni istniejących zjazdów z granitowej kostki nieregularnej i zwykłej.

### 1.3.2 Przedmiot remontu.

Przedmiotem opracowania jest remont ul. Kościelnej w Kozuchowie polegający na wykonaniu nowych nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów przy wykorzystaniu historycznych materiałów kamiennych uzupełnionych materiałem tożsamym.

**Szerokości remontowanych elementów ulicy tj. jezdni, chodników i zjazdów nie ulegną zmianom, a usytuowanie krawężników pozostaje w tym samym miejscu co przed remontem. W trakcie remontu ul. Kościelnej zostanie zachowana jej istniejąca niweleta.**

### 1.3.3 Dane dotyczące rejestru zabytków i ochrony konserwatorskiej.

Teren, na którym zlokalizowana jest ulica przeznaczona do remontu, jest wpisany do rejestru zabytków pod nr 85 i 2175 oraz podlega ochronie konserwatorskiej.

Lubuski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Zielonej Górze w Decyzji nr ZN.5142.66.2020[mKoz] z dnia 21.05.2021 r. udzielił pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych związanych z remontem ul. Kościelnej w Kozuchowie. Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać zapisów w/w decyzji m.in.:

- roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem wojewódzkiego konserwatora zabytków,
- przed rozpoczęciem prac należy zapewnić badania archeologiczne, na które należy uzyskać pozwolenie,
- podczas remontu należy zachować historyczny układ nawierzchni i wykorzystać istniejące materiały kamienne (kostki, krawężniki, płyty) wraz z uzupełnieniem materiałem tożsamym.

### 1.3.4 Informacja dotycząca zadrzewienia.

Na terenie objętym remontem nie przewiduje się usunięcia drzew ani krzewów, które kolidowałyby z przebiegiem remontowanej drogi gminnej wraz z chodnikami.

### 1.3.5 Odprowadzenie wód opadowych.

Odprowadzenie wód opadowych z ulicy Kościelnej następuje poprzez system spadków i pochyłe nawierzchni jezdni i chodników do istniejących wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej.

W ramach projektu należy wyremontować istniejące wpusty kanalizacji deszczowej zlokalizowane w ul. Kościelnej poprzez wymianę studzienek ściekowych i wpustów deszczowych na nowe.

### **1.3.6 Istniejące uzbrojenie terenu.**

W liniach rozgraniczających ulicy są zlokalizowane następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć wodociągowa,
- oświetlenie uliczne.

Dokonano uzgodnień z właścicielami (zarządcami) w/w sieci uzbrojenia terenu. Podczas prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać zapisów zawartych w uzgodnieniach oraz warunkach technicznych. Wykopy należy prowadzić pod nadzorem służb eksploatujących czynne instalacje. W uzgodnieniach zostały określone zasady prowadzenia robót w zbliżeniu do istniejących linii kablowych, rurociągów i studni z koniecznością zachowania szczególnej ostrożności po wcześniejszym zlokalizowaniu tych elementów infrastruktury technicznej. W uzgodnieniach określono również sposób postępowania w przypadku stwierdzenia kolizji.

Istniejące obiekty takie jak: studnie, wpusty, skrzynki hydrantowe, skrzynki do zasuw itd. należy **wyregulować do projektowanego poziomu nawierzchni** przy użyciu atestowanych materiałów zgodnych z wymaganiami gestora sieci. Na istniejące kable elektroenergetyczne i telekomunikacyjne zlokalizowane pod projektowaną jezdnią i zjazdami należy założyć **dwudzielne rury osłonowe o odpowiedniej średnicy**, tak aby wystawały min. 0,5m poza obszar kolizji.

### **1.3.7 Parametry projektowanej drogi.**

- klasa drogi: D,
- ruch kategorii KR1,
- szerokość jezdni: istniejąca bez zmian,
- szerokość chodnika: istniejąca bez zmian,
- lokalizacja zjazdów: istniejąca bez zmian.

### **1.3.8 Warunki gruntowe.**

Pod istniejącymi nawierzchniami występuje historyczny nasyp zbudowanych z piasku, ziemi, gruzu, węgla drzewnego, fragmentów porcelany. W podłożu do głębokości 2,0m p.p.t. nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

### **1.3.9 Konstrukcja nawierzchni.**

#### **JEZDNIA**

##### **Konstrukcja nawierzchni jezdni wg poszczególnych warstw:**

- warstwa ścieralna z istniejące kostki kamiennej uzupełnionej kostką granitową łupaną 9/11 cm koloru szarego,
- podsypka piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 30 cm
- warstwa odsączająca (wzmacniająca) o CBR min. 25% gr. 10 cm

razem grubość nawierzchni wynosi 53 cm.

#### **UWAGA:**

**Dopuszcza się zrezygnowanie z badania wskaźnika nośności CBR w przypadku, gdy wykonana warstwa odsączająca uzyska wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 80$  MPa.**

Ściek przykrawężnikowy oraz niezależny pomiędzy ulicą Legnicką a ulicą Klasztorną wykonany jest z kostki granitowej zwykłej 12 cm.

Krawężnik kamienny 15x30 i 15x25 cm ułożony jest na ławie betonowej z oporem.

#### **CHODNIK**

##### **Konstrukcja nawierzchni chodników wg poszczególnych warstw:**

- warstwa ścieralna z płyt granitowych groszkowanych 100x70x7 cm i kostki granitowej gr. 8 cm z górną powierzchnią ciętą i płomieniowaną,
- podsypka piaskowa gr. 3-4 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15 cm
- warstwa odsączająca (wzmacniająca) o CBR min. 25% gr. 10cm

razem grubość nawierzchni wynosi 36 cm.

#### **UWAGA:**

**Dopuszcza się zrezygnowanie z badania wskaźnika nośności CBR w przypadku, gdy wykonana warstwa odsączająca uzyska wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 80$  MPa.**

Chodnik od strony zewnętrznej poza budynkami ograniczone są opornikiem surowo - łupanym 12-14x20 cm.

**UWAGA:**

Zgodnie z decyzją Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze *remont ulicy obejmuje „odtworzenie kamiennej nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów, jej przełożenie i uzupełnienie materiałem tożsamym, z zastosowaniem podbudowy nawierzchni jako przepuszczalnej, mineralnej, zapewniającej rozsączanie wód opadowych.*

*Ostateczny sposób ułożenia nawierzchni (wzór) należy ustalić po zdjęciu wierzchniej warstwy asfaltu i przedstawić do akceptacji przedstawicielowi Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.*

*Z uwagi na bliskość zabytkowych obiektów nie należy zagęszczać gruntu w sposób mechaniczny, który może doprowadzić do uszkodzeń konstrukcji zabytków (wibracje).*

**1.3.10 Szerokości, pochylenie poprzeczne i podłużne ulicy**

Szerokości jezdni i chodników nie ulegają zmianom, a usytuowanie krawężników ograniczających jezdnię pozostaje w tym samym miejscu co przed remontem.

Na projektowanej jezdni zastosowano pochylenie poprzeczne daszkowe lub jednostronne o wartości 2-3%, na chodnikach zastosowano pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości 2%.

**W trakcie remontu ul. Kościelnej zostanie zachowane jej istniejące pochylenia podłużne (niweleta), tak aby nie zaburzyć obecnego sposobu odprowadzania wód opadowych do istniejących wpustów.**