

## **Zawartość opracowania:**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. OPIS TECHNICZNY
2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ WPIS DO ZACHODNIOPOMORSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. PLAN SYTUACYJNY W SKALI 1:500
2. PRZEKROJE NORMALNE W SKALI 1:50

## **OPIS TECHNICZNY**

*do projektu pn.: „Remont drogi powiatowej 3922Z Stobno - Mierzyn polegający na ułożeniu nakładki bitumicznej na odcinku od ul. Osiedle pod Lipami do miejscowości Stobno”.*

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa z Inwestorem
- Mapa zasadnicza w skali 1:500 opracowana przez Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Policach
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (dz. U. z 2022 r. poz. 1518)
- obowiązujące wytyczne i normatywy stosowane w budownictwie drogowym
- ustalenia z Inwestorem.

### **II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Celem niniejszego opracowania jest remont nawierzchni drogi powiatowej nr 3922Z na odcinku o długości ~930 m polegający na ułożeniu nakładki bitumicznej oraz częściowym wykonaniem nowej konstrukcji drogi powiatowej. W ramach zaprojektowanych do wykonania prac planuje ułożenie dwóch warstw mas bitumicznych zbrojonych siatką z włókien szklanych i węglowych (na istniejącej bądź nowej konstrukcji jezdni) wraz z robotami towarzyszącymi.

### **III. STAN ISTNIEJĄCY**

Obszar zaplanowanych do wykonania robót wykonany jest z mas mineralno-bitumicznych. Początek odcinka przeznaczonego do remontu polegającego na ułożeniu nakładki bitumicznej zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z ul. Wędrawną i ul. Osiedle Pod Lipami w m. Mierzyn. Koniec odcinka zlokalizowany jest w m. Stobno (na połączeniu z zaprojektowanym skrzyżowaniem w ramach przebudowy nawierzchni w m. Stobno). Odcinek przeznaczony do remontu jest odcinkiem prostym na którym zlokalizowano zjazdy (na drogi boczne oraz do prywatnych posesji). Stan nawierzchni zakwalifikowanej do remontu jest zły. Nawierzchnia posiada liczne łaty, wykruszenia i wyboje oraz spękania siatkowe i zapadnięcia. Zapadnięcia są zlokalizowane najczęściej przy krawędziach drogi powiatowej. Szerokość istniejącej drogi powiatowej jest zmienna - od ~5,5 m do ~6,5 m.

## **IV. STAN PROJEKTOWANY**

### **IV.1 Projektowana trasa w planie**

Projekt obejmuje remont drogi powiatowej nr 3922Z na działkach nr 39/6; 39/3; 35/1; 41/1; 42/1; 138/1 - obręb Stobno.

Zaprojektowano frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej o średniej gr. 6 cm oraz ułożenie dwóch warstw bitumicznych: ścieralnej z AC 11S gr. 4 cm oraz warstwy wiążącej AC16W gr. 8 cm (na nowej bądź istniejącej konstrukcji nawierzchni – zgodnie z Rys. nr D.1 – Plan Sytuacyjny). Dodatkowo zaprojektowane zostało zbrojenie warstw bitumicznych siatką z włókien szklanych i węglowych o wytrzymałości odpowiednio 120 i 200 kN/m.

W ramach prac remontowych na całym odcinku zaplanowano dostosowanie nawierzchni istniejących zjazdów i skrzyżowań do nowych rzędnych drogi powiatowej - zgodnie z rys. nr D.1 - Plan Sytuacyjny. Na ww. rysunku wskazano również miejsca wymagające odtworzenia poboczy (po uprzednim ścięciu nadmiaru gruntu) oraz wykonaniu dodatkowego korytowania w celu ułożenia destruktu bitumicznego. Pobocza z destruktu bitumicznego należy wykonać o gr. min. 20 cm. Nadmiar frezu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego. W ramach zadania należy również wykonać nową konstrukcję zjazdów – zgodnie z Planem Sytuacyjnym.

### **IV.2 Parametry techniczne drogi:**

Przyjęto następujące założenia:

- |                     |        |
|---------------------|--------|
| - klasa drogi       | Z      |
| - szerokość poboczy | 0,75 m |

### **IV.3 Projektowana trasa w przekroju podłużnym**

Projekt zakłada wyprofilowanie nawierzchni w miejscach lokalnych nierówności, frezowanie nawierzchni bitumicznych na średnią głębokość 6 cm i ułożenie dwóch warstw bitumicznych wraz z siatką z włókien szklanych i węglowych. Jednocześnie z uwagi na widoczne zapadnięcia nawierzchni przy krawędziach (stwierdzone zaleganie masy mineralno-bitumicznej bezpośrednio na gruncie) założono rozbiórkę istniejącej konstrukcji na szerokości 1 m po obu stronach drogi powiatowej. Po wykonaniu rozbiórki i koryta w miejscach tych należy wykonać nową konstrukcję jezdni na całej jej długości zgodnie z konstrukcją wskazaną w punkcie IV.4. Całą nową nawierzchnię należy wykonywać z zachowaniem istniejących spadków.

#### **IV.4 Projektowana trasa w przekroju poprzecznym**

##### **Konstrukcja drogi powiatowej 3922Z:**

##### **Nowa konstrukcja drogi (po obu stronach drogi powiatowej nr 3922Z):**

- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 gr. 30 cm
- warstwa kruszywa łamanego 0-31,5 mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa wiążąca AC16W 35/50 gr. 8 cm
- siatka z włókien szklano – węglowych 120/200 kN/m
- warstwa ścieralna AC11S 50/70 gr. 4 cm

##### **Konstrukcja drogi powiatowej nr 3922Z na odcinku frezowanym:**

- istniejąca konstrukcja nawierzchni
- frezowanie nawierzchni o średniej grubości 6 cm
- warstwa wiążąca AC16W 35/50 gr. 8 cm
- siatka z włókien szklano – węglowych 120/200 kN/m
- warstwa ścieralna AC11S 50/70 gr. 4 cm

##### **Konstrukcja zjazdów do przełożenia:**

- wyrównanie istniejącej podbudowy z betonu (w razie konieczności)
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr 4 cm
- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (materiał istniejący)

##### **Konstrukcja nowych zjazdów:**

- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 gr. 15 cm
- warstwa kruszywa łamanego 0-31,5 mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr 4 cm
- betonowa kostka brukowa gr. 8 cm

##### **Konstrukcja chodników:**

- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 gr 15 cm
- warstwa kruszywa łamanego 0-31,5 mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr 4 cm
- betonowa kostka brukowa gr. 8 cm

Na początku i na końcu zadania w celu polepszenia warunków korzystania z drogi powiatowej przez pieszych zaprojektowano odcinki chodników z betonowej kostki brukowej łączące istniejące bądź projektowane w ramach innego zadania chodniki z istniejącym

zjazdem w ul. Kocanki (na początku odcinka) oraz z istniejącą posesją nr 2 (na końcu odcinka). Chodniki należy obramować obrzeżami 8x30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 oraz krawężnikami 15x30 na ławie betonowej z betonu C12/15 (światło krawężnika 12 cm). Projektowane nowe nawierzchnie zjazdów należy wykonać z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na warstwie kruszywa łamanego 0-31,5 mm C90/3 gr. 25 cm oraz warstwie kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0. Od strony jezdni należy ograniczyć je krawężnikami najazdowymi 15x22 cm, z pozostałych stron natomiast krawężnikami 15x30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 – wtopionymi. W ramach zadania należy dokonać wycinki 5 drzew – zgodnie z rysunkiem nr D.1 – Plan Sytuacyjny. Pobocza o szerokości 75 cm należy wykonać z zagęszczonego frezu o gr. 20 cm. Przed ułożeniem warstwy stabilizacji w miejscach zaprojektowanej nowej konstrukcji jezdni należy wykonać badania nośności podłoża gruntowego za pomocą płyty statycznej VSS (co najmniej dwa punkty po każdej stronie jezdni oraz w miejscach wątpliwych). Wartość wtórnego modułu odkształcenia E2 nie powinna być mniejsza niż 25 MPa. W przypadku niskich parametrów nośności należy powiadomić Zamawiającego i Projektanta. Na początku i na końcu odcinka należy wykonać technologiczne połączenia z istniejącymi nawierzchniami bitumicznymi na długości 5,0 m (wcinki o długości 2,5 m na ułożenie warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej). W ramach inwestycji należy przestawić w miejsca niekolidujące z zaprojektowanymi poboczami i chodnikami istniejące oznakowanie pionowe (do wykorzystania istniejące tablice i słupki). Należy również wykonać ciecia techniczne istniejącej zieleni (zachowanie skrajni).

## **V. ODWODNIENIE**

Odwodnienie projektowanej nawierzchni zgodnie ze stanem istniejącym odbywać się będzie w sposób powierzchniowy.

## **VI. SIECI UZBROJENIA TERENU**

Zgodnie z zaprojektowaną geometrią jezdni w planie oraz profilu nie przewiduje się kolizji z sieciami uzbrojenia terenu oraz innymi istniejącymi elementami zagospodarowania pasa drogowego. Jednak z uwagi na lokalizację robót budowlanych w terenie z występującym na nim uzbrojeniem podziemnym i naziemnym, prace w obrębie wszystkich wykazanych na mapach zasadniczych sieci należy prowadzić ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności. Przed rozpoczęciem robót należy pisemnie poinformować wszystkich gestorów sieci o planowanych robotach budowlanych i w razie konieczności prowadzić prace pod ich nadzorem. Wszystkie zawory, zasuwy, studzienki zlokalizowane w obrębie robót budowlanych należy wyregulować do nowych rzędnych wysokościowych (z uprzednim powiadomieniem o powyższym właściwego gestora sieci).

## **VII. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

W części terenu objętego inwestycją zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa. Okresowe oddziaływanie akustyczne, które wystąpi podczas prowadzenia prac budowlanych nie spowoduje istotnego wzrostu poziomu hałasu na terenach sąsiednich. Prace będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej. W fazie realizacji i eksploatacji mogą wystąpić drgania związane z pracą maszyn budowlanych i ruchem pojazdów. W trakcie realizacji i eksploatacji drogi nastąpi niezorganizowana emisja pyłów i gazów do powietrza. Teren przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach obszarów Natura 2000. Planowana inwestycja nie spowoduje przekroczenia norm w środowisku i jest zgodna z obowiązującymi przepisami oraz nie będzie miała wpływu na stan środowiska.

W pasie drogowym przebudowywanych ulic zlokalizowane są drzewa, które nie kolidują z zaprojektowanymi robotami budowlanymi (za wyjątkiem 5 sztuk przeznaczonych do wycinki). Podczas realizowania inwestycji ochronie podlegają drzewa i krzewy rosnące w jej obrębie. Przedmiotowa ochrona dotyczy zarówno części naziemnych jak podziemnych istniejących drzew i krzewów. Za zabezpieczenie drzew i krzewów odpowiada Kierownik Budowy. Niedopuszczalne jest przycinanie korzeni podczas robót związanych z rozbiórką istniejących elementów nawierzchni oraz wykonywaniem robót ziemnych i koryta. Wszelkie prace w bezpośrednim sąsiedztwie drzew (odległość 1,5 m lub mniejsza) należy wykonywać ręcznie.

## **VIII. WPŁYW INWESTYCJI NA ZWIĘKSZENIE OGRANICZEŃ TERENÓW SĄSIEDNICH ORAZ INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA**

Realizacja przedmiotowej inwestycji polegającej na remoncie drogi powiatowej nr 3922Z nie wprowadzi, ani też nie zwiększy ograniczeń bądź uciążliwości dla terenów sąsiednich. Projektowany remont nawierzchni drogowej po jego wykonaniu nie zwiększy zanieczyszczenia powietrza, hałasu i nie ograniczy dopływu światła dla terenów sąsiednich. Obszar oddziaływania inwestycji jest lokalny i w całości mieści się na działkach na których obiekt został zaprojektowany. Obszar oddziaływania określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (dz. U. z 2022 r. poz. 1518).

## **IX. ROBOTY TOWARZYSZĄCE**

Wrysowane przebiegi urządzeń podziemnych należy traktować jako orientacyjne, a prace w ich pobliżu wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Wykonawca musi sprawdzić położenie wszystkich punktów osnowy geodezyjnej zlokalizowanych w obrębie zaprojektowanych robót. Wszystkie punkty osnowy podlegają ochronie i w przypadku stwierdzenia kolizji z nimi należy je zabezpieczyć lub przenieść w

uzgodnieniu i pod nadzorem odpowiednich służb geodezyjnych. Koszt ww. czynności geodezyjnych ponosi Wykonawca robót.

Nie wyklucza się występowania innych niezainwentaryzowanych sieci podziemnych, niewykazanych na mapie zasadniczej. W przypadku wystąpienia niezainwentaryzowanych sieci, należy o tym niezwłocznie powiadomić Inwestora. Wszystkie odkryte podczas prowadzenia robót włazy studni, zawory i zasuwy należy wyregulować do nowych rzędnych nawierzchni oraz w razie konieczności wymienić ich włazy na włazy typu ciężkiego. Przed rozpoczęciem robót należy opracować i zatwierdzić projekt tymczasowej organizacji ruchu. Teren po wykonanych robotach należy uprzątnąć, a otaczający obszar doprowadzić w maksymalnym możliwym stopniu do stanu istniejącego.

**Opracował:**

*mgr inż. Rafał Gmiterek*