

# UPROSZCZONA DOKUMENTACJA TECHNICZNA

NAZWA ZADANIA:

***„Remont odcinka drogi powiatowej nr 3529S Krzanowice - Borucin”***

LOKALIZACJA:

Droga powiatowa nr 3529 S, ul. Borucka - miejscowość Krzanowice, ul Krzanowicka – miejscowość Borucin, gmina Krzanowice; powiat raciborski:

jednostka ewidencyjna: 241103\_4 Krzanowice - miasto, obręb: 0001 Krzanowice miasto, a.m. 16, działki nr 1737/2, 1737/3, 1737/4,

jednostka ewidencyjna: 241103\_5 Krzanowice – obszar wiejski, obręb: 0002 Borucin, a.m. 4, działka nr 6.

INWESTOR:

**Powiat Raciborski, Plac Stefana Okrzei 4, 47-400 Racibórz**

**Zawartość opracowania:**

- *Opis zadania,*
- *Plan sytuacyjny - rys. 1*
- *Plan zagospodarowania – geometria drogi – rys. 2.1,*
- *Plan zagospodarowania – geometria drogi – rys. 2.2,*
- *Plan zagospodarowania – geometria drogi – rys. 2.3,*
- *Plan zagospodarowania – geometria drogi – rys. 2.4,*
- *Plan zagospodarowania – geometria drogi – rys. 2.5,*
- *Przekrój poprzeczny typowy 1 – rys.3.1,*
- *Przekrój poprzeczny typowy 2 – rys.3.2,*
- *Szczegół konstrukcyjny typowy – rys. 3.3,*
- *Szczegół konstrukcyjny typowy – rys. 3.4,*
- *Szczegóły konstrukcyjne – rys. 3.5*

## **OPIS ZADANIA**

Nazwa zadania:

***„Remont odcinka drogi powiatowej nr 3529S Krzanowice - Borucin”***

### **1. ZAKRES OPRACOWANIA:**

Planowany jest remont drogi powiatowej nr 3529 S na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 917 przez miejscowość Krzanowice w kierunku miejscowości Borucin do początku terenu zabudowanego tej miejscowości. Długość odcinka, na którym planowane jest wykonanie prac remontowych wynosi 1640,00mb.

Lokalizacja zadania:

Odcinek drogi powiatowej nr 3529 S:

- ul. Borucka, miejscowość Krzanowice, gmina Krzanowice; powiat raciborski, działki nr 1737/2, 1737/3, 1737/4,
- ul. Krzanowicka, miejscowość Borucin, gmina Krzanowice; powiat raciborski, działka nr 6.

Całość zadania zlokalizowana jest w granicach pasa drogowego i obejmuje:

- wymianę warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni DP 3529S na odcinku o długości 1640,00 mb.;
- wymianę zniszczonych krawężników betonowych na odcinku o łącznej długości 106mb.;
- umocnienie i utwardzenie destruktem asfaltowym istniejących poboczy gruntowych, zjazdów do posesji, pól i na drogi gruntowe;
- niezbędną regulację urządzeń znajdujących się w jezdni,
- niezbędną regulację wysokościową istniejących okrawężników zjazdów wraz z częściowym przełożeniem ich nawierzchni,
- udrożnienia istniejących przepustów;
- odtworzenie profilu podłużnego i poprzecznego istniejących rowów odwadniających w korpusie drogi;
- odtworzenie oznakowania poziomego jezdni.

### **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

#### **2.1. Jezdnia.**

Na całej długości projektowanego remontu droga posiada nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości od 6,00m do 6,40m. Stan nawierzchni ocenia się jako zły, z deformacjami i spękaniem, ubytkami na krawędziach, oraz śladami napraw i remontów cząstkowych nawierzchni asfaltobetonowej. Stan techniczny nawierzchni jezdni odcinka drogi powiatowej nr 3529 S kwalifikuje ją do wykonania remontu.

W zakresie zadania zostanie wymieniona nawierzchnia bitumiczna na całej szerokości odcinka jezdni DP 3529S pomiędzy poboczami.

W km 0+090 – 0+130 w ciągu drogi znajduje się wiadukt drogowy nad nieczynną linią kolejową relacji Racibórz – Chuchelna natomiast w km 1+325 – 1+345 zlokalizowany jest obiekt mostowy nad ciekiem wodnym. Stan nawierzchni bitumicznej na tych obiektach również ocenia się jako zły.

## 2.2. Chodniki

W km 0+000 – 0+090 strona prawa biegnie ciąg pieszy o nawierzchni z kostki brukowej betonowej w obramowaniu z krawężników betonowych i obrzeży. Stan nawierzchni chodnika, krawężników i obrzeży dobry.

Na tym samym odcinku lecz po stronie lewej, zlokalizowano krawężniki betonowe zabudowane wzdłuż krawędzi jezdni, w złym stanie technicznym które wymagają wymiany

## 2.3. Pobocza.

Pobocza gruntowe w ciągu remontowanej drogi zlokalizowane są praktycznie na całej długości planowanego zadania, poprzerywane odcinkowo zjazdami do posesji prywatnych o różnych rodzajach nawierzchni. Pobocza są uszkodzone, wymagają utwardzenia oraz prawidłowego i jednolitego wyprofilowania.

## 2.4. Odwodnienie.

Odwodnienie jezdni z wód opadowych i roztopowych jest realizowane poprzez pobocza gruntowe do istniejących rowów przydrożnych. Lokalnie występują wpusty uliczne odprowadzające wody opadowe odcinkami kolektorów do rowów przydrożnych.

## 2.5. Skrzyżowania z innymi drogami.

Na planowanym do realizacji odcinku, zlokalizowano skrzyżowania z drogami gminnymi o nawierzchniach bitumicznych, brukowanych lub z kruszywa.

## 2.6. Zjazdy.

Na planowanym do realizacji zakresie zlokalizowano zjazdy do posesji prywatnych o nawierzchniach z kształtek brukowych betonowych, płyt drogowych sześciokątnych (trylinki), asfaltobetonowych oraz z kruszyw naturalnych. Zjazdy pozostaną zachowane bez zmian, nawierzchnie zjazdów do odtworzenia w obrębie robót.

# **3. OPIS PLANOWANYCH ROBÓT**

## 3.1. Jezdnia.

Remont nawierzchni jezdni należy zrealizować z zachowaniem istniejącej geometrii (okrawężnikowania, zjazdów) i wykonaniem niezbędnej regulacji urządzeń infrastruktury technicznej, zlokalizowanej w obrębie jezdni do poziomu nawierzchni po remoncie.

W zakresie zadania zostaną wymienione warstwy konstrukcyjne nawierzchni na całej szerokości jezdni pomiędzy poboczami lub krawężnikami.

Na odcinku drogi w km 0+000 - 0+090 planowane jest wykonanie rozbiórki istniejącej nawierzchni bitumicznej (frezowanie) na grubości 10cm, na dalszym odcinku drogi do km 1+640 planowane jest wykonanie rozbiórki istniejącej nawierzchni bitumicznej (frezowanie) na grubości 4cm.

Celem właściwego połączenia, połączenie remontowanych odcinków jezdni z istniejącymi konstrukcjami drogowymi należy wykonać w sposób stopniowy – schodkowy, z zachowaniem 50 cm szerokości odsadzki dla każdej wyżej ułożonej warstwy.

Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+000 – 0+090 do realizacji przedstawia się następująco :

- warstwa ścieralna z AC11S z zastosowaniem asfaltu drogowego D-50/70 o grubości warstwy 4 cm,
- warstwa wiążąca z AC16W z zastosowaniem asfaltu drogowego D-35/50 o średniej grubości warstwy 6 cm; warstwa wiążąca miejscowo będzie pełnić również rolę warstwy wyrównawczej,
- istniejąca konstrukcja drogowa.

Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+130 – 1+640 do realizacji przedstawia się następująco :

- warstwa ścieralna z AC11S z zastosowaniem asfaltu drogowego D-50/70 o grubości warstwy 4 cm,
- warstwa wiążąca z AC16W z zastosowaniem asfaltu drogowego D-35/50 o średniej grubości warstwy 6 cm; warstwa wiążąca miejscowo będzie pełnić również rolę warstwy wyrównawczej,
- siatka przeciwspekaniowa o wytrzymałości na rozciąganie w kierunku podłużnym i poprzecznym min. 100kN;
- lokalnie w miejscach dużych deformacji istniejącej nawierzchni warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W z zastosowaniem asfaltu drogowego D-35/50
- istniejąca konstrukcja drogowa.

Na istniejących obiektach drogowych (wiadukt, most), aby nie zwiększać ich obciążenia należy ułożyć w miejsce zfrezowanej nawierzchni bitumicznej jedynie warstwę ścieralną z AC11S z zastosowaniem asfaltu drogowego D-50/70 o grubości warstwy 4 cm.

Przed ułożeniem warstw asfaltobetonowych nawierzchni jezdni, podłoże należy przygotować poprzez jego oczyszczenie i skropienie lepiszczem.

Nowa nawierzchnia jezdni powinna być wykonana w taki sposób, aby istniejące krawężniki najazdowe przy zjazdach do posesji były wyniesione nad poziom nawierzchni na wysokość 3-4 cm.

Przy wykonywaniu projektowanych warstw konstrukcji, gdzie nie będą one ograniczone innymi zabudowywanymi elementami, należy zachowywać wymagane poszerzenia warstw dla każdej niżej zabudowywanej, uwzględniające naturalny klin odłamu.

Przy wykonywaniu nawierzchni asfaltobetonowych należy zachować istniejące spadki poprzeczne jezdni tzn. na odcinkach prostych jako spadki daszkowe a na łukach jako jednostronne wg istniejących wartości.

### 3.2. Krawężniki

Projektuje się wymianę uszkodzonych i wyeksploatowanych krawężników, zgodnie z poniższymi lokalizacjami:

- od km 0+000 do km 0+080 (skrzyżowania z ul. Kościuszki) strona lewa;
- na zjazdach do ulicy Olchowej i na wjazdach do posesji ul. Borucka 6 i 9.

Wymiana krawężników powinna odbywać się zgodnie z poniższymi zasadami:

- zabudować należy krawężnik betonowy 15x30 cm wystający na wysokość 12 cm nad poziom jezdni,
- na szerokości istniejących zjazdów zabudować należy krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm wystający na wysokość 3-4 cm nad poziom jezdni.

Projektowaną ławę z betonu C-16/20 pod krawężnik betonowy i opornik należy wykonać na uprzednio przygotowanym podkładzie z piasku.

Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy betonowej podkrawężnikowej o szerokości 12mm. Dylatację wypełnić należy trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną. Krawężniki betonowe należy po ułożeniu ławy betonowej posadzić na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie.

### 3.3. Pobocza.

Istniejące pobocza gruntowe wymagają wzmocnienia i utwardzenia. Planuje się więc w miejscu istniejących poboczy ścinę nadmiaru gruntu, wykonanie koryta pod utwardzenie pobocza o szerokości 0,75m, a następnie ułożenie i zastabilizowanie warstw odzyskanego destruktu z betonu asfaltowego pochodzącego z rozbiórki istniejącej nawierzchni jezdni. Łączna grubość warstw destruktu po zastabilizowaniu określono na 20cm. Spadek poprzeczny poboczy w kierunku od jezdni ustalono o wartości 6%. Na pozostałej powierzchni poboczy planuje się wykonanie plantowania istniejącego terenu z ewentualnym uzupełnieniem zaniżeń ziemią.

Pobocza gruntowe za krawężnikami betonowymi należy odtworzyć poprzez uzupełnienie ziemią, wyplantowanie, zahumusowanie i obsiew mieszką traw.

### 3.3. Odwodnienie.

Odwodnienie drogi będą nadal zapewniać istniejące pobocza gruntowe i rowy. W tym celu na odcinku remontu planuje się odtworzenie profilu podłużnego i poprzecznego istniejących rowów przydrożnych. Istniejące przepusty pod zjazdami do posesji i pól podlegają udrożnieniu.

W zakresie zadania zostaną wyregulowane wszystkie wpusty uliczne, znajdujące się w ciągu projektowanego remontu.

### 3.4. Skrzyżowania, zjazdy.

Na istniejących skrzyżowaniach z drogami gminnymi w granicach pasa drogowego o nawierzchni bitumicznej, należy wykonać jej remont poprzez wymianę w-wy ścieralnej z masy mineralno – asfaltowej.

Istniejące zjazdy do posesji prywatnych, drogi gminne o nawierzchni z kruszywa należy utwardzić poprzez ułożenie i zagęszczenie warstwy z odzyskanego destruktu z betonu asfaltowego pochodzącego z rozbiórki nawierzchni jezdni i dowiązać wysokościowo do wyremontowanej (zmodernizowanej) nawierzchni jezdni.

Utwardzone nawierzchnie zjazdów kształtką betonową brukową lub trylinką należy przełożyć i dostosować wysokościowo do niwelety nawierzchni bitumicznej po wykonanym remoncie.

### 3.5. Oznakowanie poziome.

Po zakończeniu prac związanych z remontem nawierzchni drogi, zostanie odtworzone oznakowanie poziome istniejącej organizacji ruchu drogowego w obrębie pasa drogowego DP 3529S. Na odcinku od skrzyżowania z DW 917 do wiaduktu drogowego należy odtworzyć oznakowanie liniowe osiowe jezdni liniami P 4, P1d i P1b. Na odcinku od wiaduktu drogowego do końca opracowania należy odtworzyć oznaczenia krawędziowe jezdni liniami P-7d z oznaczeniem zjazdów liniami P-7c. Na odcinkach z zabudową krawędzi krawężnikami betonowymi nie stosuje się oznaczeń krawędziowych. Odtworzone oznakowanie poziome będzie wykonane w technologii cienkowarstwowej poprzez malowanie farbą chlorokauczkową.

Zestawienie zinwentaryzowanego oznakowania poziomego.

Nazwa	Długość/Powierzchnia [mb/m <sup>2</sup> ]	Pow. malowania [m <sup>2</sup> ]
P-4	20,0m x 0,24	0,48 m <sup>2</sup>
P-1d	9,00m x 0,06	0,54 m <sup>2</sup>
P-1b	22,0m x 0,04	0,88 m <sup>2</sup>
P-7c	155,0m x 0,06	9,30 m <sup>2</sup>
P-7d	2615,0m x 0,12	313,80 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM</b>		<b>325,00 m<sup>2</sup></b>

Sporządził:

Janusz Pientka