

OPIS TECHNICZNY

Obiekt:

„Przebudowa ciągu dróg powiatowych: nr 1686R ul. Słowackiego w km 0+070 - 0+786 w Lubaczowie”

Inwestor:

**Powiat Lubaczowski
ul. Jasna 1, 37-600 Lubaczów.**

Podstawa opracowania:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (Dz. U. 2015 poz. 460 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych (Dz. U. 2015 poz. 2031),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124),
- Pomiary w terenie.

I. Opis stanu istniejącego:

Odcinek objęty opracowaniem znajduje się w terenie zabudowanym miasta Lubaczowa. Jest to droga powiatowa nr 1686R ul. Słowackiego klasy Z.

Początek odcinka – km 0+070 w ciągu ul. Słowackiego (koniec zakresu przebudowy skrzyżowania DW867 Sieniawa – Wola Mołodycka – Oleszyce – Lubaczów – Werchrata – Hrebenne z drogą powiatową nr 1686R i drogami gminnymi nr 104926R i 104955R na rondo).

Koniec odcinka – km 0+786 - początek obszaru skrzyżowania ulic Słowackiego i Kolejowej ujętego w innym opracowaniu. Całkowita długość odcinka to 0,716 km.

Stan nawierzchni drogi objętej opracowaniem jest zły. Liczne spękania to oznaka starzenia się warstwy ścieralnej (ostatni remont kapitalny nawierzchni przeprowadzono w latach 90-tych ubiegłego wieku), a lokalne nierówności są spowodowane systematycznie rosnącym natężeniem ruchu szczególnie samochodów ciężarowych. Istniejąca kanalizacja deszczowa z rur betonowych jest uszkodzona (nieszczelności na połączeniach między kręgami powodują systematyczne zamulanie kanału i deformację nawierzchni chodnika, w skrajnych przypadkach, po dużych ulewach na chodniku powstają zapadliska).

Istniejące parametry drogi powiatowej nr 1686R ul. Słowackiego w Lubaczowie:

- droga gminna klasy Z,
- jezdnia - nawierzchnia bitumiczna o szerokości 9,40 - 9,60 m w złym stanie technicznym, obecna nośność nawierzchni drogi: 8 t/os, obciążenie ruchem KR3,

- przekrój poprzeczny: uliczny, chodniki po obu stronach jezdni szer. 2,50 – 3,50 m. Nawierzchnia chodników to płytki betonowe oraz odcinkami kostka betonowa wibro-prasowana.
- odwodnienie: wpusty uliczne, dalej kanalizacja deszczowa – stan zły, zamulenie 50-80 %.
- w km 0+690 po str. P i 0+760 po str. L są urządzone nienormatywne zatoki autobusowe które po likwidacji dworca autobusowego obsługują wszystkie połączenia autobusowe.

II. Opis stanu projektowanego:

1. Parametry techniczne drogi powiatowej nr 1686R ul. Słowackiego:

- klasa drogi: Z,
- obciążenie ruchem: KR3,
- nośność nawierzchni: 10 t/oś,
- przekrój drogi: uliczny,
- szerokość i rodzaj nawierzchni jezdni: 9,50 m, nawierzchnia bitumiczna (w płaszczyźnie jezdni, przy krawędzi zostaną wydzielone za pomocą oznakowania poziomego pasy dla ruchu rowerów o szer. 1,25 m każdy oraz jezdnie 2x3,50 m),
- szerokość i rodzaj nawierzchni chodnika: 2,5 - 3,50 m, nawierzchnia z kostki betonowej wibro-prasowanej kolorowej ułożonej na podbudowie z kruszywa kamiennego,
- odwodnienie: przebudowane kratki ściekowe przy krawężniku, dalej do przebudowanej kanalizacji deszczowej,
- oświetlenie uliczne: istniejące maszty o wys. 6,00 m zlokalizowane przy zewnętrznej krawędzi chodnika po stronie lewej,
- zatoki autobusowe - istniejące, przebudowane do normatywnych wielkości (2 szt.),
- zatoki postojowe, do parkowania wzdłuż kierunku ruchu usytuowane bezpośrednio za zewnętrzną krawędzią pasa dla rowerów - 6 szt. / 373 mb.

2. Konstrukcja nawierzchni:

3.1. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni dróg powiatowych 1686R i 1700R:

- 5 cm – w-wa ścieralna - beton asfaltowy dla KR3 z mieszanki AC11S
- podwyższenie odporności nawierzchni na koleinowanie: geosiatka o wytrzymałości min. 100 x 100 kN/m.
- 3 cm średnio – w-wa profilowo-wiążąca - beton asfaltowy dla KR3 z mieszanki AC16W

- podwyższenie odporności nawierzchni na koleinowanie: geosiatka o wytrzymałości min. 100 x 100 kN/m na zatokach autobusowych oraz na odc. DP1686R w km 0+585 - 0+785.

3.1. Konstrukcja poszerzeń nawierzchni (korekta wyokrągłeń na skrzyżowaniach i zjazdach publicznych do wartości normatywnych):

- Kategoria ruchu: **KR3**.

Wybór typowej konstrukcji nawierzchni bitumicznej:

- 5 cm – w-wa ścieralna - beton asfaltowy dla KR3 z mieszanki AC11S,
 - podwyższenie odporności nawierzchni na koleinowanie: geosiatka o wytrzymałości min. 100 x 100 kN/m.
 - 5 cm – w-wa wiążąca - beton asfaltowy dla KR3 z mieszanki AC16W,
 - 7 cm – górna w-wa podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego frakcji 0-31,5 mm wg SST-04.04.02,
 - 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego frakcji 0-63 mm wg. SST-04.04.02,
 - 25 cm – dolna-wa podbudowy – kruszywo naturalne stabilizowane cementem ($R_m=2,5$ Mpa) z betoniarki (grunt G-1 z dokopu).
- razem: 57 cm.

3.1. Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych:

- Kategoria ruchu: **KR4**.

Wybór typowej konstrukcji nawierzchni bitumicznej:

- 5 cm – w-wa ścieralna - beton asfaltowy dla KR3 z mieszanki AC11S,
 - podwyższenie odporności nawierzchni na koleinowanie: geosiatka o wytrzymałości min. 100 x 100 kN/m.
 - 5 cm – w-wa wiążąca - beton asfaltowy dla KR3 z mieszanki AC16W,
 - 8 cm – podbudowa zasadnicza z bet. asfaltowego wg SST-04.07.01 dla KR 3-6,
 - 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego frakcji 0-63 mm wg. SST-04.04.02,
 - 25 cm – dolna-wa podbudowy – kruszywo naturalne stabilizowane cementem ($R_m=2,5$ Mpa) z betoniarki (grunt G-1 z dokopu).
- razem: 63 cm.

3. Krawężniki:

- oddzielenie jezdni od zatoki postojowej: krawężnik betonowy wibro-prasowany 15x30 cm „na płask” na ławie betonowej (0,069 m³/mb), zatopiony.
- krawędzie jezdni na pozostałym odcinku: krawężnik betonowy wibro-prasowany 15x30 cm na ławie betonowej (0,069 m³/mb), wystający na 12 cm ponad krawędź jezdni

(przy przejściach dla pieszych 1-2 cm ponad krawędź jezdni, przy zjazdach indywidualnych 3-4 cm ponad krawędź jezdni).

4. Nawierzchnia chodników

Chodniki w zakresie przebudowy dróg powiatowych projektuje się jako budowa nowych wg następującej konstrukcji:

- 8 cm – w-wa ścieralna w-wa ścieralna z kostki betonowej wibro-prasowanej kolorowej o parametrach D, I, K
 - 4 cm – podsypka cementowo-piaskowa (1część cementu do 4 piasku)
 - 20 cm – podbudowa zasadnicza gruntu G1 stabilizowanego cementem (z betoniarki) o $R_m=5,0$ MPa
- razem: 32 cm.

Zewnętrzne obramowanie krawędzi chodnika i opaski: obrzeże betonowe wibro-prasowane 8x30 cm ustawione na betonie B-15 (0,018 m³/mb), obrzeże ustawione w płaszczyźnie kostki betonowej.

Na zjazdach indywidualnych projektuje się kostkę betonową gr. 8 cm szarą, boczne krawędzie zjazdu poza chodnikiem: obrzeże 8x30 cm ustawione na betonie jw., Standardowa szerokość zjazdu to 3,50 m, skosy przy krawędzi jezdni na długości 1 m.

5. Przejścia dla pieszych:

Pozostawia się istniejącą lokalizację przejść dla pieszych (4 szt.) o szer. 4,00 m.

Uwaga: na szerokości przejść dla pieszych należy obniżyć krawężnik do 1 cm odkrycia nad krawędź jezdni (skos krawężnika tj. przejście z 12 cm na 1 cm odkrycia na długości 1 m).

6. Zieleń przydrożna

Całość wolnego terenu pasa drogowego (poza powierzchnią utwardzoną) zostanie wyplantowana, pokryta w-wą humusu i obsiana trawą.

7. Odpływ wód deszczowych:

Poprzez spadki poprzeczne i podłużne do przebudowanych na nowe wpustów ulicznych o nośności D400 (kratki ściekowe jezdniowe: 44 szt.), dalej przebudowanymi przykanalikami z rur PCV SN8 o średnicy 160 mm do przebudowanej kanalizacji deszczowej o średnicy 800 - 400.

Przebudowa istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej pod chodnikiem dla pieszych po stronie lewej o następujących parametrach:

- odcinek od D-0 do D-16: rury HOBAS Ø800 mm, studnie rewizyjne Ø1000 mm (komin włączowy Ø1000 mm), spadek dna kanału 0,15 – 0,33 %, L= 452,3 mb
- odcinek od D-16 do D-20: rury PE lite SN8 Ø600 mm, studnie rewizyjne Ø1200 mm, spadek dna kanału 0,33 %, L=148,5 mb,
- odcinek od D-20 do D-25: rury PE lite SN8 Ø400 mm, studnie rewizyjne Ø1200 mm, spadek dna kanału 0,50 %, L=170,3 mb.

8. Oznakowanie

Oznakowanie pionowe: wg istniejącej stałej organizacji ruchu. (bez zmian w zakresie lokalizacji i ilości znaków) - zamontowane znaki nowe z folii odblaskowej II generacji w wielkości: „średnie”.

Oznakowanie poziome: wg zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu. Linie osiowe i krawędziowe, przejścia dla pieszych, symbole na pasach dla rowerów.

III. Planowany zakres rzeczowy:

1. Długość sumaryczna przebudowanej nawierzchni drogi: 716 mb - droga powiatowa nr 1686R ul. Słowackiego.
2. Przebudowa skrzyżowań z drogami publicznymi: 3 szt, 6 wlotów.
3. Przebudowa zjazdów publicznych na drogi wewnętrzne (w granicy pasa drogowego drogi powiatowej): 11 szt.
4. Przebudowa zdezelowanej kanalizacji deszczowej w obrębie pasa drogowego dróg powiatowych nr 1686R wraz z przykanalikami i wpustami ściekowymi - wszystkie elementy nowe:
 - kanał z rur HOBAS Ø 800 mm: 452,50 m,
 - kanał z rur PE lub PCV Ø 600 mm: 148,5 m,
 - kanał z rur PE lub PCV SN8 Ø 400 mm: 245,00 m,
 - kanał z rur PE lub PCV SN8 Ø 315 mm: 69,80 m,
 - kanał z rur PE lub PCV SN8 Ø 500 mm: 60,20 m,
 - przykanaliki z rur PE lub PCV SN8 Ø 160 mm: 326,10 m,
 - studnie rewizyjne betonowe: 39 szt.,
 - wpusty i studzienki ściekowe: 44 szt.
5. Przebudowa 2 zatok autobusowych poprzez dostosowanie do wymagań normowych wielkości i konstrukcji.
6. Budowa 6 szt. zatok postojowych dla pojazdów do 3,5 t. zlokalizowanych bezpośrednio za krawędzią jezdni, szerokość 2,50 m (parkowanie wzdłuż pasa ruchu), łączna długość: 373 mb / 876,10 m². Nawierzchnia: kostka betonowa wibro-prasowana oddzielona od krawędzi jezdni krawężnikiem "na płask" zatopionym.
7. Wydzielenie za pomocą oznakowania poziomego z jezdni drogi powiatowej nr 1686R obustronnie pasa dla ruchu rowerów o szer. 1,25 m (przy krawędzi jezdni): 2 ciągi po 716 mb każdy.
8. Przebudowa chodników po obu stronach drogi: 1496 mb.