

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego:

**„Rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 296
w ciągu ulic Przyjaciół Żołnierza i Lotników Alianckich w Żaganiu**

**zakres opracowania:
od km 25+690,00 do km 27+900,00”**

Nazwa inwestycji: *Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 296
w ciągu ulic Przyjaciół Żołnierza i Lotników Alianckich
w Żaganiu od km 25+690,00 do km 27+900,00*

Obiekt: *Droga.*

Zamawiający: *Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze*

Autor: *mgr inż. Wiesława Golińska*

Sprawdzający: *mgr inż. Jacek Hejduk*

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- ❑ umowa ZDW-ZG-III/151/07 z dnia: 15.06.2007 r., zawarta z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.

- ❑ Podkłady syt. – wys. terenu w skali 1:500 wykonane Biuro Usług Geodezyjnych „Azymut”; 65-364 Zielona Góra, ul. Kozuchowska 15a/107.
- ❑ Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające wykonane przez zespół projektowy „Promostu”.
- ❑ Zestawienie wyników badań przekroju konstrukcyjnego i podłoża gruntowego. Wykonana przez Przedsiębiorstwo Nadzoru Inwestycji Komunikacyjnych D.M.C. Laboratorium Drogowe ul. Kossaka 61; 65-1740 Zielona Góra
- ❑ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/99, poz. 430);
- ❑ Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 58/99, poz. 622);
- ❑ „Instrukcja o znakach drogowych pionowych tom I i II (załącznik nr1 do Zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 3 marca 1994 r., Monitor Polski nr 16, poz. 120);

- ❑ „Instrukcja o znakach drogowych poziomych (załącznik nr 2 do Zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 3 marca 1994 r., Monitor Polski nr 16, poz. 120);
- ❑ Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych cz. I i II, Warszawa 2001 r,
- ❑ Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED). Transprojekt, Warszawa 1979;
- ❑ Uzgodnienia branżowe, decyzje i opinie.
- ❑ Konsultacje z Inwestorem.

3. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Opracowanie dotyczy rozbudowy odcinka wojewódzkiej nr 296 o długości 2218 m w ciągu ulic Przyjaciół Żołnierza i Lotników Alianckich w m. Żagań.

Przedsięwzięcie ma na celu podniesienie standardu drogi, wprowadzenie parametrów technicznych obiektu odpowiednich dla drogi klasy Z; wzmocnienie konstrukcji nawierzchni lub budowę nowej nawierzchni na poszczególnych odcinkach, przebudowę nawierzchni chodników, oraz budowę odcinka nowego chodnika.

Na projektowanym odcinku przewidziano rozbudowę skrzyżowania z ul. Reymonta, rozbudowę skrzyżowania z ul. Kolejową i Kochanowskiego, oraz z ul. Staszica.

Dodatkowo przewidziano również przebudowę odcinka istniejącej kanalizacji, budowę nowych i wymianę istniejących wpustów deszczowych.

Rozbudowa przedmiotowego odcinka, ma na celu zapewnienie większej płynności i bezpieczeństwa ruchu na drodze, podniesienie komfortu ruchu pojazdów oraz komfortu pieszych i mieszkańców przyległych zabudowań; poprzez zlikwidowanie hałasu i wibracji wywołanych przez pojazdy jadące po zniszczonej nawierzchni bitumicznej i po nawierzchni z kostki kamiennej.

4. DANE TECHNICZNE

Droga wojewódzka nr 296:

- droga wojewódzka	- klasa Z
- szerokość jezdni	- 6.0 (2x3.00m) - 7.0m (2x3.50m)
- szerokość chodników	- 1.25m – 3.50m
- nawierzchnia	- bitumiczna
- klasa obciążenia	- KR4
- prędkość projektowa	- 50 km/h
- obciążenie	- 115kN/oś

5. STAN ISTNIEJĄCY

Droga wojewódzka Nr 296 jest ciągiem komunikacyjnym województwa Lubuskiego biegnącym od m. Kozuchów do m. Lubań. Projektowany odcinek przebiega częściowo przez zabudowane tereny m. Żagań, biorąc swój początek w miejscu zakończenia wcześniej wykonanej przebudowy skrzyżowania dróg wojewódzkich nr 296, nr 283 oraz nr 287.

Początkowo ul. Przyjaciół Żołnierza ma jezdnię bitumiczną (dywanik bitumiczny przykrywający kostkę kamienną) o szerokości od 9,0 do 9,50m, do której obustronnie przylegają chodniki z kostki betonowej, których szerokość waha się od 1,30 do 2,80m. W miejscach, gdzie budynki znajdują się bezpośrednio przy jezdni – chodniki nie są ograniczone

obrzeżami i przylegają do zabudowy. Na dalszym odcinku tj. od km 0+192,00 po stronie lewej, oraz 0+213,00 po stronie prawej chodniki są umiejscowione za pasem zieleni, w którym rosną drzewa, oraz żywopłot.

Od skrzyżowania z ul. Reymonta w km 0+377 szerokość jezdni zmniejsza się do 7,0m, oraz kończy się chodnik prawostronny. Chodnik lewostronny biegnie tutaj ponownie przy jezdni (od skrzyżowanie z ul. Łokietka w km 0+325,90) i ma szerokość od 1,30 do 2,00m.

Od km 0+337 chodnik ponownie zostaje odsunięty od jezdni i biegnie w oddaleniu od niej do miejsca, w którym po lewej stronie drogi wojewódzkiej znajduje się stacja paliw (km 0+635,80 – km 0+669,30). Za stacją paliw brak jest chodnika na długości ok. 24m, gdyż za obniżonym krawężnikiem zlokalizowano tam plac postojowy o nawierzchni bitumicznej, oraz gruntowej.

W km 0+709 zlokalizowane jest przejście dla pieszych w obrębie skrzyżowania z ulicami Kolejową i Kochanowskiego. W miejscu przejścia ponownie zaczyna się prawostronny chodnik, oraz znajdują się tutaj schody terenowe. Ruch pieszy i ruch pojazdów na skrzyżowaniu kierowany jest przy pomocy sygnalizacji świetlnej. Na dalszym odcinku za skrzyżowaniem chodnik jest obustronny i leży przy krawędzi jezdni, przy czym chodnik lewostronny ma nawierzchnię z kostki betonowej; natomiast chodnik prawostronny ma nawierzchnię z betonowych płyt chodnikowych. Ok. km 1+000 droga wojewódzka przebiega pod wiaduktem kolejowym. Jako, że linia kolejowa prowadzona jest po powierzchni terenu, droga biegnie w głębokim wykopie (do 5m) a skarpy tego wykopu ograniczone są murkami oporowymi, do których przylega chodnik.

Po minięciu wiaduktu; trasa wznosi się w górę do skrzyżowania z ul. Spółdzielczą w km 1+179.35. W miejscu tego skrzyżowania następuje również zmiana nawierzchni jezdni z bitumicznej na nawierzchnię kostki kamiennej. Po minięciu skrzyżowania trasa znowu opada spadkiem ok. 2,2% i biegnie łukiem wklęsłym pod dwoma sąsiadującymi ze sobą wiaduktami kolejowymi, na odcinku od km 1+371 do km 1+447. Na dalszym odcinku znajduje się skrzyżowania z ul. Węglową a droga biegnie do miejsca przecięcia w jednym poziomie z linią kolejową . Na szerokości działki kolejowej nie projektuje się przebudowy – odcinek ten zostaje wyłączony z opracowania.

Po minięciu przejazdu kolejowego droga wojewódzka biegnie w ciągu ul. Lotników Alianckich. Jest to droga o nawierzchni bitumicznej o przekroju drogowym z jezdnią szerokości 5,8 -6,0m, poboczami ziemnymi o szerokości 1,0 – 2,0m. Na odcinku tym nie ma chodników, oraz brak jest krawężników drogowych – poza odcinkiem od km 1+743 do km 1+767, na którym znajduje się krawężnik po lewej stronie na długości parkingu przy sklepie. W km 2+123 znajduje się skrzyżowanie z ulicą Staszica.

Odwodnienie drogi odbywa się na początkowym odcinku przy pomocy istniejących wpustów deszczowych do kanalizacji ogólnospławnej. Dodatkowo część wód opadowych jest odprowadzana w głąb korpusu drogi na odcinkach, gdzie występuje nawierzchnia z kostki kamiennej. Po minięciu przejazdu kolejowego od km 1+694; odwodnienie jest powierzchniowe w przyległy teren oraz do rowów znajdujących się po lewej stronie drogi.

Na odcinku planowanej rozbudowy znajduje się liczne uzbrojenie terenu w postaci: oświetlenia drogowego, doziemnych linii telefonicznej oraz energetycznej, sieci wodociągowej, sieci gazowej ,oraz istniejącej kanalizacji deszczowej oraz kanalizacji ogólnospławnej.

Na projektowanym odcinku znajduje się wiele zjazdów indywidualnych do przyległych posesji oraz zjazdów publicznych.

Aktualny stan nawierzchni drogi charakteryzują liczne deformacje szczególnie w charakterze kolein, muld i wyniesień materiału bitumicznego, nawierzchnia ma liczne powierzchniowe wykruszenia lokalne oraz spękania i ubytki – szczególnie na odcinkach,

gdzie jest to warstwa ścieralna położona bezpośrednio na kostce kamiennej (ul. Przyjaciół Żołnierza). Odcinek nawierzchni bitumicznej przebiegający w ciągu ul. Lotników Alianckich jest w lepszym stanie technicznym, ubytki i wykruszenia nawierzchni i spękania występują przy krawędziach jezdni.

Odcinki nawierzchni z kostki kamiennej są miejscowo wypełnione nawierzchnią bitumiczną; w miejscach dokonywania napraw urządzeń podziemnych, czy też napraw samej nawierzchni. Nawierzchnia ta jest również skoleinowana w szczególności na odcinku dojazdowym do przejazdu kolejowego w km 1+675 wzdłuż prawego krawężnika. Miejscowo z przestrzeni pomiędzy kostkami wypłukane jest wypełnienie, co jest spowodowane słabym odwodnieniem nawierzchni (zbyt duże odległości pomiędzy wpustami deszczowymi) przy stosunkowo dużym pochyleniu podłużnym przy dojazdach od wiaduktów.

Teren objęty niniejszym opracowaniem na odcinku ul. Przyjaciół Żołnierza znajduje się na terenie otoczenia historycznego układu urbanistycznego m. Żagania wpisanego do rejestru zabytków pod nr 70. Na pozostałym odcinku – inwestycja nie podlega ochronie Konserwatora Zabytków a także na całym odcinku nie podlega ochronie Konserwatora Przyrody.

6. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

Podstawowym założeniem rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 296 było dostosowanie jej parametrów do klasy drogi **Z** i obciążenia ruchem **115 kN/oś**.

6.1. Obiekt w planie i w profilu

Na projektowanym odcinku zastosowano kilometraż lokalny a wierzchołki załamań osi trasy oraz punkty początkowy i końcowy wyznaczono na podstawie współrzędnych geodezyjnych. Początek inwestycji (km 0+000) zlokalizowano w miejscu zakończenia wcześniej wykonanej przebudowy skrzyżowania dróg wojewódzkich nr 296, nr 283 oraz nr 287, natomiast koniec w km 2+218.00 jest punktem połączenia z dalszym odcinkiem drogi wojewódzkiej nr 296 zaprojektowanym wg odrębnej dokumentacji wykonanej przez „Interprojekt” Gorzów Wlkp. I odpowiada km 27+900 ciągu drogowego.

Na całym rozbudowywanym odcinku drogi na terenie zabudowanym (ul. Przyjaciół Żołnierza) przewidziano wprowadzenie jednorodnej szerokości jezdni na odcinkach prostych równej 7.0m z ewentualnymi poszerzeniami na łukach poziomych. Z tego powodu na początkowym odcinku do skrzyżowania z ul. Reymonta zaplanowano zawężenie szerokości jezdni. Od skrzyżowania z ul. Kolejową i Kochanowskiego szerokość jezdni wyniesie 6.50m. Za przejazdem kolejowym od km 1+700.25 (ul. Lotników Alianckich) zaprojektowano szerokość jezdni równą 6.0m; czyli taką jak istniejąca z ewentualnymi poszerzeniami na łukach poziomych oraz w miejscach, gdzie istniejąca szerokość jest mniejsza. W miejscu przejazdu kolejowego nie planuje się robót, teren działki kolejowej został wyłączony z opracowania.

Na początkowym odcinku zaprojektowano obustronne chodniki przy krawędzi jezdni o szerokości 2,0 – 2,75 m. Dalej tj. od km 0+116 po stronie prawej oraz od km 0+170 po stronie lewej, projektowane chodniki o szerokościach 2,0 – 2,25m umiejscowiono za pasami zieleni. Prawostronny chodnik kończy się w miejscu skrzyżowania z ul. Reymonta ok. km 0+375 (zaprojektowano tutaj jeszcze odcinek chodnika o długości ok. 46m przy jezdni ulic przyporzadkowanych), natomiast chodnik lewostronny od skrzyżowania z ul. Łokietka od km 0+335 do km 0+536 zaprojektowano przy jezdni. Jego szerokość wynosi 2,00m. W przypadku

kolizji chodnika z żywopłotem znajdującym się w pasie zieleni, należy go przesadzić, bądź w jego miejsce nasadzić nowy pas żywopłotu w pasie zieleni.

Na dalszym odcinku projektowany chodnik oddala się od jezdni, jego szerokość zmniejsza się do 1.50 m. Ten ciąg pieszy przebiega za pasem zieleni do skrzyżowania z ul. Kolejową w km 0+722.

Od km 0+750 do końca ul. Przyjaciół Żołnierza w km 1+671,50 zaprojektowano obustronne chodniki przy krawędzi; oddzielone od jezdni krawężnikiem, a od zewnątrz zależnie od sytuacji – ograniczone są obrzeżem betonowym lub układane bezpośrednio do murków oporowych skarp wykopów lub przyczółków wiaduktów, pod którymi przebiegają.

Od km 1+708,50 zaprojektowano chodnik po prawej stronie jezdni o szerokości 1,50m – umiejscowiony za pasem zieleni o szerokości 1,50 – 4,0m.

Na rozbudowywanym odcinku zaprojektowano dziesięć łuków poziomych:

- R=1000 m – lewy
- R=1000 m – prawy
- R=120 m – lewy
- R=180 m – lewy
- R=300 m – prawy
- R=600 m – lewy
- R=100 m – prawy
- R=100 m – lewy
- R=60 m – prawy
- R=700 m – prawy

Oprócz chodników po lewej stronie drogi wojewódzkiej w km 0+667 – km 0+691 za projektowanym chodnikiem planuje się przebudowę nawierzchni placu postojowego na nawierzchnię z kostki betonowej. Ponadto w miejscu połączeń spoczników przejść dla pieszych przez ul. Przyjaciół Żołnierza i ul. Jana Kochanowskiego w rejonie skrzyżowania w km 0+708,30 planuje się budowę schodów terenowych.

Niweleta projektowanej drogi została poprowadzona w sposób umożliwiający płynne połączenie jej z odcinkami drogi, które zostały wykonane w ramach wcześniejszych opracowań, oraz w miejscu dojazdów do przejazdu kolejowego. Zaprojektowano obniżenie niwelety na odcinkach, gdzie znajduje się ciasna zabudowa po obydwu stronach drogi w celu zapewnienia połączenia projektowanego obiektu, z przyległymi odcinkami istniejących chodników, wejść do budynków, okien piwnic, oraz przyległych zjazdów. Niweletę pod wiaduktami kolejowymi; poprowadzono w taki sposób, aby zachować istniejącą wysokość nawierzchni.

Pochylenia niwelety wahają się od 0,11% do 3,49%; zaprojektowano siedem łuków pionowych:

- R=3000 m – wklęsły
- R=5000 m – wypukły
- R=1500 m – wypukły
- R=2000 m – wklęsły
- R=2000 m – wklęsły
- R=1000 m – wypukły
- R=1292.50 m – wklęsły
- R=1034.50 m – wklęsły
- R=1000 m – wypukły

6.2 Obiekt w przekroju poprzecznym.

Na odcinku ul. Przyjaciół Żołnierza od km 0+000 do km 1+675,75 zaprojektowano drogę o przekroju ulicznym o szerokości pasów ruchu 2x3.50m; (do skrzyżowania z ulicami Kolejową i Kochanowskiego) oraz 2x3.25m (na dalszym odcinku) o spadkach poprzecznych 2% z obustronnymi lub jednostronnym chodnikiem o nawierzchni z kostki betonowej; umiejscowionymi przy jezdni, bądź odsuniętych od niej za pasem zieleni zgodnie z Planem sytuacyjnym i Przekrojami normalnymi.

Na ul. Lotników Alianckich od km 1+700,25 zaprojektowano przekrój drogowy obiektu z jezdniami o szerokości 2x3,0m z daszkowymi pochyleniami poprzecznymi pasów ruchu równymi 2% i poboczami gruntowymi o spadkach poprzecznych równych 6%. Za prawym poboczem zaprojektowano chodnik o szerokości 1,5m, z pochyleniem 2,% w kierunku do zewnątrz.

W miejscach poszerzeń oraz w miejscach, gdzie zachodzi konieczność rozbiórki istniejącej nawierzchni drogi wojewódzkiej - zaprojektowano konstrukcję nawierzchni dla kategorii ruchu KR4.

6.3 Konstrukcja jezdni.

W miejscach poszerzeń oraz w na odcinkach, gdzie zachodzi konieczność rozbiórki nawierzchni istniejącej; przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni drogi wojewódzkiej:

km 0+000,00 – km 0+316,00

km 0+600,00 – km 0+675,00

km 1+660,00 – km 1+675,75

km 1+700,25 – km 1+770,00

- **4cm**-w-wa ściernalna mieszanki SMA o uziarnieniu 0/12.8mm – polimeroasfat DE 30 - B
- **9cm** - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego o półściśłego uziarnieniu ciągłym 0/20mm – asfalt 35/50
- **16cm** - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego o uziarnieniu ciągłym 0/25mm – asfalt 35/50
- **15cm** – w-wa gruntu stabilizowanego cementem RM=1.5 Mpa

Na odcinkach:

od km 0+316 do km 0+600

od km 0+675 do km 0+950

od km 1+040 do km 1+170

przyjęto następującą technologię:

- rozebranie istniejącego dywanika bitumicznego grub. **8-11cm**.
- wyrównanie istn. podbudowy z kostki granitowej warstwą betonu asfaltowego o uziarnieniu ciągłym 0/25mm – grubości min. **13cm** (warstwa spełniająca również rolę podbudowy bitumicznej).
- **9cm** - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego o półściśłego uziarnieniu ciągłym 0/20mm
- **4cm**-w-wa ściernalna mieszanki SMA o uziarnieniu 0/12.8mm

Dodatkowo na całej powierzchni wzmocnionej jezdni należy pod warstwą wiążącą ułożyć geosiatkę np. ARMAPAL-G firmy Rehau.

Na odcinkach:

od km 1+170 do km 1+330

od km 1+490 do km 1+660

przyjęto następującą technologię:

- wyrównanie istn. nawierzchni z kostki granitowej warstwą betonu asfaltowego o uziarnieniu ciągłym 0/25mm – średnia grubość min. **7cm**.
- **9cm** - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego o półściśłego uziarnieniu ciągłym 0/20mm
- **4cm** - w-wa ściernalna mieszanki SMA o uziarnieniu 0/12.8mm

Dodatkowo na całej powierzchni wzmocnionej jezdni należy pod warstwą wiążącą ułożyć geosiatkę np. ARMAPAL-G firmy Rehau.

Na odcinkach przebiegających pod wiaduktami kolejowymi:

od km 0+950 do km 1+040

od km 1+330 do km 1+490

przyjęto następującą technologię:

- rozebranie istniejącego dywanika bitumicznego grub. **5-10cm**.
- wyrównanie istn. podbudowy z kostki granitowej warstwą betonu asfaltowego o uziarnieniu ciągłym 0/25mm – średnia grubości ok. **4cm** (warstwa spełniająca również rolę podbudowy bitumicznej).
- **4cm**-w-wa ściernalna mieszanki SMA o uziarnieniu 0/12.8mm

Dodatkowo na całej powierzchni wzmocnionej jezdni należy pod warstwą ściernalną ułożyć geosiatkę np. ARMAPAL-G firmy Rehau.

Na odcinku od km 1+770 do km 2+218.00 przyjęto następującą technologię:

- frezowanie istn. nawierzchni bitumicznej na grub. **5cm**.
- wyrównanie istn. nawierzchni warstwą betonu asfaltowego o uziarnieniu ciągłym 0/25mm
- średnia grubość min. **8cm**.
- **9cm** - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego o półściśłego uziarnieniu ciągłym 0/20mm
- **4cm** - w-wa ściernalna mieszanki SMA o uziarnieniu 0/12.8mm

Dla nawierzchni placu postojowego oraz nawierzchni odcinka łącznika ulic Przyjaciół Żołnierza i ul. Reymonta na skrzyżowaniu w km 0+380 przyjęto konstrukcję:

- 8 cm - w-wa ściernalna z kostki betonowej
- 5cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 22cm - podbudowa z betonu cementowego B20,
- 10cm – w-wa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1.5\text{MPa}$

Dla projektowanych chodników przyjęto konstrukcję:

- 8cm - kostka betonowa,
- 5cm - podsypka piaskowa

Dla projektowanych zjazdów indywidualnych wg KPED 03.85 przyjęto konstrukcję:

- 8cm – kostka betonowa,
- 5cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4,
- 15cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm; PN-S-06102,
- 10cm – w-wa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1.5\text{MPa}$

Dla projektowanych zjazdów publicznych wg KPED 03.89 przyjęto konstrukcję:

- 5cm – w-wa ścieralna z betonu asfaltowego półściśłego uziarnieniu ciągłym 0/20mm – asfalt 35/50
- 20cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm; PN-S-06102,
- 10cm – w-wa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1.5\text{Mpa}$

6.4 Odwodnienie.

Odwodnienie w ciągu ul. Przyjaciół Żołnierza będzie się odbywało przy pomocy istniejących oraz projektowanych wpustów deszczowych – do istniejącej oraz przebudowywanej kanalizacji deszczowej. Za przejazdem kolejowym od km 1+700.25 (ul. Lotników Alianckich) odwodnienie będzie się odbywało powierzchniowo w przyległy teren i do istniejących rowów.

Dodatkowo zaprojektowano wpust w miejscu skrzyżowania w 1+779,20, z którego wody opadowe zostaną odprowadzone do projektowanej studni chłonnej.

Planowaną przebudowę kanalizacji deszczowej należy wykonać zgodnie z dokumentacją: Projekt Wykonawczy – Branża sanitarna.

6.5 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Na projektowanym odcinku nie zmieni się organizacja ruchu. Oznakowanie poziome i pionowe dostosowano do obowiązujących przepisów w odrębnym opracowaniu „Projekt organizacji ruchu”, wg. którego należy dokonać ewentualnego przedstawienia znaków pionowych, ustawienia nowych znaków oraz rozmalować oznakowanie poziome jezdni.

7. WYWŁASZCZENIA I URZĄDZENIA OBCE

Inwestycja położona jest w znacznej części w istniejącym pasie drogowym na działkach nr: **2471, 1684, 2369, 2351, 2071.**

Planowana rozbudowa odcinka drogi wojewódzkiej nr 296 wymagała wykupu części gruntów przyległych do istniejącego pasa drogowego. Działki, które powstały na skutek podziału gruntów obcych w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej i weszły w zakres nowego pasa drogowego to działki o numerach (przed nawiasem podano numer działki ulegającej podziałowi; w nawiasie numery działek po podziale; tłustym drukiem zaznaczono numery działki przeznaczone pod inwestycję):

2437 (2437/1, 2437/2), 2426 (2426/1, 2426/2), 2406 (2406/1, 2406/2), 2390 (2390/1, 2390/2), 2399 (2399/1, 2399/2, 2399/3), 1813 (1813/1, 1813/2), 2472 (2472/1, 2472/2) 1683 (1683/1, 1683/2), 2124/3 (2124/4, 2124/5), 2348/10 (2348/18, 2348/19), 2352 (2352/1, 2352/2)

Na wykonanie robót na działkach nr **2950/36 oraz 2950/25**, uzyskano zgodę na wejście z robotami na teren PKP S.A.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy powiadomić właścicieli gruntów, właścicieli linii podziemnych oraz instytucje zgodnie z uzgodnieniami i opiniami dołączonymi do załącznika: Projekt Budowlany, Tom I – Projekt zagospodarowania terenu.

8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

Przedmiotowy odcinek drogi nie przebiega przez obszary chronione Natura 2000, ani nie oddziałuje na te obszary i znajdujące się w nich gatunki i siedliska chronione ani na zwiększenie ruchu, poziomu zanieczyszczeń i hałasu.

Środowiskowe warunki realizacji i eksploatacji planowanej inwestycji określono w „Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia” (znak: ŚR.II.ANow.66130-50/07/08) wydanej przez Wojewodę Lubuskiego dnia 24.04.2008r.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie jest wymagane sporządzenie Raportu Oddziaływania na Środowisko.

Inwestycja nie będzie wymagała wycięcia drzew rosnących w istniejącym pasie drogowym.

Projektant:
mgr inż. Wiesława Golińska

Opracował:
Marek Szczyt