

Przebudowa drogi nr 2075D na odcinku:- od skrzyżowania z drogą 1985 D w Świątnikach do granicy gminy Jordanów Śląski (gm. Sobótka) w zakresie: poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni (dł. 1591,34 m).

**ETAP III**

Starostwo Powiatowe; ul. Podwale 28; 50-040 Wrocław

**PROJEKT DROGOWY**

**PROJEKT WYKONAWCZY**

## **S P I S   T R E Ś C I**

<b>1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	
<b>2. ZAKRES OPRACOWANIA .....</b>	
<b>3. STAN ISTNIEJĄCY .....</b>	
3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu .....	
3.2. Warunki gruntowo – wodne .....	
<b>4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI .....</b>	
<b>5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....</b>	
5.1. Plan sytuacyjny.....	
5.2 Przekroje podłużne i poprzeczne.....	
5.3 Roboty ziemne.....	
5.4. Odwodnienie .....	
5.5. Przebudowa układu drogowego .....	
5.6. Konstrukcja nawierzchni .....	
5.7. Roboty rozbiórkowe .....	
<b>UWAGI .....</b>	

**Załączniki :**

**- uproszczone tabele robót ziemnych**

Przebudowa drogi nr 2075D na odcinku:- od skrzyżowania z drogą 1985 D w Świątnikach do granicy gminy Jordanów Śląski (gm. Sobótka) w zakresie: poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni (dł. 1591,34 m).

### **ETAP III**

Starostwo Powiatowe; ul. Podwale 28; 50-040 Wrocław

### **PROJEKT DROGOWY**

### **PROJEKT WYKONAWCZY**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Umowa Nr SP.DT.3421.PIN-30/2004 zawarta pomiędzy Powiatem Wrocławskim a firmą Biprogeo Projekt Sp. z o.o.
2. Decyzja nr CP – 3/04/05 o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza miasta i gminy Sobótka w dniu 17.02.2005.
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000 opracowana przez Zakład Usług Geodezyjnych GEOTEST (przyjęta do zasobu Powiatowego Zakładu Katastralnego we Wrocławiu w dniu 08.12.2004 pod numerem 11101/04).
4. Ocena nośności nawierzchni drogi powiatowej nr 2075D (1.3) – Biuro Projektowo – Badawcze „DRO-LAB”, Jelcz-Laskowice, październik 2004
5. Ustawa Prawo Budowlane
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. DU RP Nr43 z 14 maja 1999.
7. Badanie i prognoza ruchu na drodze powiatowej nr 2075 D od Świątnik do skrzyżowania z drogą 1989D (część 1.3 i 1.4)
8. Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowe terenu drogi nr 2075D na odcinku do granicy gminy Sobótka – „GEOSKOP”, Wrocław, październik 2004r
9. Polskie Normy

## **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji drogi powiatowej nr 2075D na odcinku od skrzyżowania z drogą nr 1985D w Świątnikach do granicy gminy Jordanów Śląski (odcinek o dł. 1599,34 m). Początek opracowania przyjęto przed skrzyżowaniem z drogą 1985D (KM - 0+008,00 wg kilometraża przyjętego dla potrzeb opracowania projektowego), koniec odcinka znajduje się przy granicy gmin Sobótka i Jordanów Śląski (KM 1+1591,34). Teren objęty opracowaniem znajduje się w liniach rozgraniczających pasa drogowego, na działkach gminnych i działkach będących pod zarządem Dolnośląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych. Zakres opracowania dot. poszerzenia i wzmocnienia nawierzchni.

**W ramach opracowania projektowego przewidziano wykonanie następujących robót budowlanych:**

- poszerzenie istniejącej nawierzchni do szerokości 6,0 m na odcinkach prostych i łukach o promieniu powyżej 200 m – na terenach niezabudowanych,
- poszerzenie istniejącej nawierzchni do szerokości 6,5 m - na terenach zabudowanych
- poszerzenie jezdni na łukach o promieniu poniżej 200 m o wartość 40/R,
- wzmocnienie konstrukcji nawierzchni,
- budowę chodników w miejscowości Świątniki,
- budowę ścieków skarpowych z prefabrykatów betonowych na skrzyżowaniu z drogą 1985D,
- budowę kanału deszczowego Ø500mm,
- budowę przykanalików deszczowych Ø160mm,
- budowę studni rewizyjnych betonowych Ø1000 mm,
- budowę wpustów deszczowych podkrawężnikowych oraz tradycyjnych
- budowę kanałów przepustowych pod wjazdami na pola

Przebudowa drogi nr 2075D na odcinku:- od skrzyżowania z drogą 1985 D w Świątnikach do granicy gminy Jordanów Śląski (gm. Sobótka) w zakresie: poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni (dł. 1591,34 m).

### **ETAP III**

Starostwo Powiatowe; ul. Podwale 28; 50-040 Wrocław

### **PROJEKT DROGOWY**

### **PROJEKT WYKONAWCZY**

Lp	Nazwa roboty	Jednostka obmiarowa	Ilość
1.	Powierzchnia nw. bitumicznych - jezdnia	m <sup>2</sup>	10551,0
2.	Powierzchnia nawierzchni bitumicznych (wjazdy na pola)	m <sup>2</sup>	296,85
3.	Powierzchnia z kostki bet. gr. 8 cm (wjazdy)	m <sup>2</sup>	102,46
4.	Powierzchnie z kostki bet. gr. 8 cm (chodniki + chodniki wzmocnione)	m <sup>2</sup>	314,38
6.	Powierzchnie tłuczniowe (pobocza)	m <sup>2</sup>	2334,0

## **3. STAN ISTNIEJĄCY**

### **3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Droga 2075 D jest drogą powiatową. W stanie istniejącym posiada ona szerokość zmienną od 5,9 do 6,3 m. Konstrukcja drogi wykonana jest z podbudowy tłuczniowej o grubości 30-40 cm, na której ułożona jest mieszanka mineralno-asfaltowa o grubości 10 cm. Nawierzchnia asfaltowa pokryta jest licznymi spękaniami siatkowymi, widoczne są również przełomy występujące na projektowanym odcinku.

Droga na terenie niezabudowanym posiada obustronne rowy. Od skrzyżowania z drogą (o nr dz. 219) do Nasławic do ul. Wolności droga prowadzi przez teren zabudowany i posiada przekrój uliczny (w krawężnikach). Od ul. Wolności do skrzyżowania z drogą nr 1985 D, modernizowana droga prowadzi przez teren niezabudowany.

Wody opadowe odprowadzane są za pomocą rowów przydrożnych i za pomocą wpustów ulicznych do istn. kanalizacji.

### **3.2. Warunki gruntowo – wodne**

Teren badań leży w obrębie rejonu wrocławskiego makroregionu – Niziny Śląskiej w mezoregionie Równina Wrocławska.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że podłoże budowlane charakteryzuje się występowaniem gruntów zróżnicowanych pod względem genetycznym i litologicznym. Stanowią je grunty rodzime niespoiste reprezentowane przez piaski drobne, średnie i żwiry, spoiste reprezentowane przez gliny, gliny piaszczyste i gliny piaszczyste z kamieniami oraz grunty nasypu budowlanego i niebudowlanego.

Na przedmiotowym terenie pierwszy poziom wodonośny związany jest z utworami czwartorzędowymi, szczególnie wodnolodowcowymi, oraz akumulacji rzecznej. Do głębokości 2,0 m p.p.t. nie stwierdzono występowania pierwszego, czwartorzędowego poziomu wodonośnego.

Ze względu na rodzaj inwestycji, złożone, lecz nieskomplikowane warunki gruntowe oraz dobre warunki wodne, inwestycję należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

## **4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI**

Inwestycję zaprojektowano przy przyjęciu następujących parametrów technicznych

### **Parametry techniczne:**

- Droga klasy Z
- Prędkość projektowa - **60 km/h**,
- Szerokość pasów ruchu - 3,0 m na obszarze niezabudowanym,  
3,25 m na obszarze zabudowanym,  
na łukach o promieniu  $\leq 200$  m poszerzenia o wartość 40/R,
- Szerokość poboczy 1,0 m
- Szerokość chodników 1,5 – 2,0 m

Przebudowa drogi nr 2075D na odcinku:- od skrzyżowania z drogą 1985 D w Świątnikach do granicy gminy Jordanów Śląski (gm. Sobótka) w zakresie: poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni (dł. 1591,34 m).

### **ETAP III**

Starostwo Powiatowe; ul. Podwale 28; 50-040 Wrocław

### **PROJEKT DROGOWY**

### **PROJEKT WYKONAWCZY**

- Kategoria ruchu KR-2
- Pas zieleni o zmiennej szerokości

## **5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

### **5.1. Plan sytuacyjny**

W ramach niniejszego opracowania zachowano układ trasy w planie. Dokonano jedynie niewielkich korekt związanych z koniecznością prawidłowego ukształtowania łuków poziomych.

Na terenie zabudowanym zaprojektowano wjazdy z o nawierzchni z kostki betonowej do posesji wzdłuż drogi. Na terenie niezabudowanym przewidziano wykonanie wjazdów o nawierzchni bitumicznej na istniejące drogi polne. Na planie sytuacyjnym opisano szerokości i projektowanych wjazdów na oraz promienie wyokrągłeń łuków na wjazdach.

W miejscowości Świątniki zaprojektowano wykonanie chodnika jednostronnego od skrzyżowania z ul. Wolności do skrzyżowania z drogą w kierunku Nasławic.

W miejscu istniejącego przystanku autobusowego przy skrzyżowaniu z drogą w kierunku Nasławic zaprojektowano peron przystankowy.

### **5.2. Przekroje podłużne i poprzeczne**

Niweletę jezdni dostosowano do istniejącej nawierzchni bitumicznej z uwzględnieniem wykonania nakładki bitumicznej o łącznej grubości 8 cm (wg opracowania „Ocena nośności nawierzchni drogi powiatowej nr 2075D (1.3)” – Biuro Projektowo – Badawcze „DRO-LAB”, Jelcz-Laskowice, październik 2004). W celu zapewnienia prawidłowego odprowadzenia wód opadowych z powierzchni jezdni zastosowano dodatkowo warstwę wyrównawczą o zmiennej grubości. Przebiegi niwelety przedstawiono na rysunkach profilu.

Zasadniczo na jezdni zaprojektowano przekrój daszkowy o pochyleniu poprzecznym 2.0 % na prostej. Na łukach poziomych wartość pochylenia poprzecznego dostosowano do wielkości projektowanego promienia łuku kołowego.

Zaprojektowano pobocza o szerokości 1,0 m o nawierzchni z kruszywa łamanego o pochyleniu poprzecznym 6,0 % na odcinkach prostych.

### **5.3. Roboty ziemne**

Projektowane poszerzenie konstrukcji jezdni mieści się w istniejącym korpusie ziemnym. Roboty ziemne ograniczają się do uzupełnienia skarp przy poboczach w związku z podniesieniem niwelety jezdni i pogłębieniem rowów.

### **5.4. Odwodnienie**

Na odcinku w terenie zabudowanym (od KM 0+150,00 do KM 0+425,00) woda opadowa jest odprowadzana za pomocą projektowanych wpustów deszczowych. Projekt kanalizacji deszczowej jest zawarty w odrębnym opracowaniu.

Na odcinku na terenie niezabudowanym odwodnienie jest realizowane za pomocą istniejących rowów odwadniających zlokalizowanych wzdłuż drogi. Przy skrzyżowaniu z drogą 2028 D woda sprowadzana jest z jezdni do rowów za pomocą ścieków skarpowych wykonanych z prefabrykowanych korytek betonowych. Spływ wody do rowów jest zapewniony przez odpowiednie ukształtowanie nawierzchni jezdni.

Przebudowa drogi nr 2075D na odcinku:- od skrzyżowania z drogą 1985 D w Świątnikach do granicy gminy Jordanów Śląski (gm. Sobótka) w zakresie: poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni (dł. 1591,34 m).

### **ETAP III**

Starostwo Powiatowe; ul. Podwale 28; 50-040 Wrocław

### **PROJEKT DROGOWY**

### **PROJEKT WYKONAWCZY**

## **5.6. Przebudowa układu drogowego**

Trasa osi w planie składa się z odcinków prostych, łuków kołowych raz krzywych przejściowych według planu sytuacyjnego.

- km 0+000,00 – 0+021,00 – krzywa przejściowa	L=21,00 m	
- km 0+021,00 – 0+077,92 – łuk kołowy R= 75 m	L= 56,92 m	(sp. lewostronny 3%)
- km 0+077,92 – 0+098,92 – krzywa przejściowa	L=21,00 m	
- km 0+098,92 – 0+147,18 – odcinek prosty	L=48,26m	(spadek daszkowy 2%)
- km 0+147,18 – 0+162,18 – krzywa przejściowa	L=15,0,0 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 0+162,18 – 0+165,85 – łuk kołowy R=300 m	L=3,67 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 0+165,85 – 0+180,85 – krzywa przejściowa	L=15,00 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 0+180,85 – 0+213,55 – odcinek prosty	L=32,70 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 0+213,55 – 0+279,57 – łuk kołowy R= 201 m	L= 66,02 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 0+279,57 – 0+298,86 – odcinek prosty	L=19,29 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 0+298,86 – 0+323,86 – krzywa przejściowa	L=25,00 m	
- km 0+323,86 – 0+342,63 – łuk kołowy R=100 m	L=18,77 m	(sp. lewostronny 4%)
- km 0+342,63 – 0+348,84 – krzywa przejściowa	L=6,21 m	
- km 0+348,84 – 0+371,84 – krzywa przejściowa	L=23,00 m	
- km 0+371,84 – 0+400,30 – łuk kołowy R=180 m	L=28,46 m	(sp. lewostronny 2%)
- km 0+400,30 – 0+423,30 – krzywa przejściowa	L= 23,00 m	
- km 0+423,30 – 0+442,32 – odcinek prosty	L=19,02 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 0+442,32 – 0+475,32 – krzywa przejściowa	L=33,00 m	
- km 0+475,32 – 0+536,90 – łuk kołowy R=205 m	L=61,58 m	(sp. prawostronny 5%)
- km 0+536,90 – 0+569,90 – krzywa przejściowa	L=33,00 m	
- km 0+569,90 – 0+595,67 – odcinek prosty	L=25,77 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 0+595,67 – 0+669,38 – łuk kołowy R=5000 m	L= 11,52 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 0+680,90 – 0+710,90 – krzywa przejściowa	L=30,00 m	
- km 0+710,90 – 0+752,64 – łuk kołowy R=600 m	L=41,74 m	(sp. prawostronny 2%)
- km 0+752,64 – 0+782,64 – krzywa przejściowa	L=30,00 m	
- km 0+782,64 – 0+860,33 – odcinek prosty	L=77,69 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 0+860,33 – 0+954,20 – łuk kołowy R=1010 m	L=93,87 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 0+954,20 – 0+957,77 – odcinek prosty	L=3,57 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 0+957,77 – 0+979,77 – krzywa przejściowa	L=22,00 m	
- km 0+979,77 – 0+015,87 – łuk kołowy R=300 m	L=36,10 m	(sp. lewostronny 3,5%)
- km 1+015,87 – 1+055,87 – krzywa przejściowa	L=40,00 m	
- km 1+055,87 – 1+129,28 – odcinek prosty	L=73,41 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 1+129,28 – 1+159,28 – krzywa przejściowa	L=30,00 m	
- km 1+159,28 – 1+244,61 – łuk kołowy R=205 m	L=85,33 m	(sp. lewostronny 5%)
- km 1+244,61 – 1+294,61 – krzywa przejściowa	L=50,00 m	
- km 1+294,61 – 1+336,69 – odcinek prosty	L=42,08 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 1+336,69 – 1+387,18 – łuk kołowy R=1010 m	L=50,49 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 1+387,18 – 0+410,83 – odcinek prosty	L=23,65 m	(spadek daszkowy 2%)
- km 1+410,83 – 0+440,83 – krzywa przejściowa	L=30,00 m	
- km 1+440,83 – 0+487,64 – łuk kołowy R=350 m	L=46,81 m	(sp. prawostronny 3%)
- km 1+487,64 – 0+517,64 – krzywa przejściowa	L=30,00 m	
- km 1+517,64 – 1+591,34 – łuk kołowy R=1007 m	L=73,70 m	(spadek daszkowy 2%)

Przebudowa drogi nr 2075D na odcinku:- od skrzyżowania z drogą 1985 D w Świątnikach do granicy gminy Jordanów Śląski (gm. Sobótka) w zakresie: poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni (dł. 1591,34 m).

### **ETAP III**

Starostwo Powiatowe; ul. Podwale 28; 50-040 Wrocław

### **PROJEKT DROGOWY**

### **PROJEKT WYKONAWCZY**

## **5.7. Konstrukcja nawierzchni**

### **• Droga**

Ponieważ szerokość istniejącej jezdni jest zmienna konieczne jest wykonanie poszerzenia drogi do stałej szerokości 6,5 m na terenie zabudowanym i szerokości 6,0 m na terenie niezabudowanym. Na poszerzeniach i w miejscach pełnej odbudowy drogi (w momencie rozbiórki) zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną o konstrukcji

### **Przekrój konstrukcyjny jezdni na poszerzeniach (KR 2)**

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Beton asfaltowy (SMA) 0/12,8 mm	Ścieralna	5
Beton asfaltowy 0/20 mm	Podbudowa zasadnicza	8
Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63	Podbudowa pomocnicza	25
Eko-stabilizacja 2,5 MPa	Stabilizacja	15
<b>Razem</b>		<b>53</b>

### **Przekrój konstrukcyjny wzmocnienia nawierzchni jezdni**

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Beton asfaltowy (SMA) 0/12,8 mm	Ścieralna	5
Beton asfaltowy 0/12,8 mm	Wiążąca	3
Beton asfaltowy 0/20	Wyrównawcza	zmienna 0-30

Z uwagi na zróżnicowaną grubość projektowanej warstwy wiążącej, spowodowanej nierównościami istniejącej nawierzchni drogowej, należy wykonać wzmocnienie z wyróżnieniem grubości warstw. Uwzględniając różnicę pomiędzy niweletą a ukształtowaniem istniejącej nawierzchni drogowej, uzyskano informacje na temat grubości projektowanych nakładek z warstwy wiążącej:

- warstwa od 0 do 2 cm – o powierzchni – 675,0 m<sup>2</sup>
- warstwa od 0 do 4 cm – o powierzchni – 1300,80 m<sup>2</sup>
- warstwa od 0 do 6 cm – o powierzchni - 1443,5 m<sup>2</sup>
- warstwa od 0 do 8 cm – o powierzchni – 1890,2 m<sup>2</sup>
- warstwa od 0 do 10 cm – o powierzchni – 1481,0 m<sup>2</sup>
- warstwa od 0 do 12 cm – o powierzchni – 915,0 m<sup>2</sup>
- warstwa od 0 do 14 cm – o powierzchni - 647,1 m<sup>2</sup>
- warstwa od 0 do 16 cm – o powierzchni – 529,2 m<sup>2</sup>
- warstwa od 0 do 20 cm – o powierzchni - 782,7m<sup>2</sup>
- warstwa od 0 do 25 cm – o powierzchni - 220,3 m<sup>2</sup>
- warstwa od 0 do 30 cm – o powierzchni – 115,80m<sup>2</sup>

W związku z powyższym zaprojektowano wzmocnienie składające się z dwóch rodzajów warstw wyrównawczych:

- Warstwy wyrównawcze o grubości z przedziału 0-10 cm to pierwsze warstwy (pod względem technologii wykonania) układane na nawierzchni istniejącej:
  - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/31,5 mm
- Warstwy wyrównawcze o grubości z przedziału 10-20 cm to drugie w kolejności (pod względem technologii wykonania) warstwy wyrównawcze:
  - warstwa wyrównawcza (wiążąca) z betonu asfaltowego 0/25 mm
- Warstwy wyrównawcze o grubości z przedziału 20-30 cm to trzecie w kolejności (pod względem technologii wykonania) warstwy wyrównawcze:
  - warstwa wyrównawcza (wiążąca) z betonu asfaltowego 0/20 mm

Przebudowa drogi nr 2075D na odcinku:- od skrzyżowania z drogą 1985 D w Świątnikach do granicy gminy Jordanów Śląski (gm. Sobótka) w zakresie: poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni (dł. 1591,34 m).

### **ETAP III**

Starostwo Powiatowe; ul. Podwale 28; 50-040 Wrocław

### **PROJEKT DROGOWY**

### **PROJEKT WYKONAWCZY**

W celu uzyskania lepszej spójności warstw konstrukcyjnych nowoprojektowanych i istniejących, na styku należy zastosować geowłókninę

- **Wjazdy na działki rolne**

#### **Przekrój konstrukcyjny dla wjazdów na drogi polne**

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Beton asfaltowy (SMA) 0/12,8 mm	Ścieralna	4
Beton asfaltowy 0/20 mm	Wiążąca	6
Kruszywo łamane 0-31,5 stabilizowane mechanicznie	Podbudowa	15
Eko-stabilizacja 2,5 MPa	Stabilizacja	15
<b>Razem</b>		<b>40</b>

- **Chodniki i wjazdy**

#### **Przekrój konstrukcyjny chodnika**

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka z betonu prasowanego z wypełnieniem spoin drobnym piaskiem	Ścieralna	8
Podsypka piaskowa gr. 3 cm	Wiążąca	3
Kruszywo łamane 0-31,5 stabilizowane mechanicznie	Podbudowa	10
Podsypka piaskowa		10
<b>Razem</b>		<b>31</b>

#### **Przekrój konstrukcyjny wjazdu z kostki betonowej i chodników wzmocnionych**

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka z betonu prasowanego z wypełnieniem spoin drobnym piaskiem	Ścieralna	8
Podsypka cementowo-piaskowa (1:3) gr. 3 cm	Wiążąca	3
Kruszywo łamane 0-31,5 stabilizowane mechanicznie	Podbudowa	15
Podsypka piaskowa		10
<b>Razem</b>		<b>36</b>

- **Pobocza**

#### **Przekrój konstrukcyjny poboczy**

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kruszywo łamane 0-31,5 stabilizowane mechanicznie	Ścieralna	15
Podsypka z miálu kamiennego	Wiążąca	10
<b>Razem</b>		<b>25</b>

## **5.8. Roboty rozbiórkowe**

Roboty rozbiórkowe spowodowane są:

- wymiana istniejących krawężników betonowych
- dostosowaniem projektowanej niwelety do terenu istniejącego

Przebudowa drogi nr 2075D na odcinku:- od skrzyżowania z drogą 1985 D w Świątnikach do granicy gminy Jordanów Śląski (gm. Sobótka) w zakresie: poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni (dł. 1591,34 m).

### **ETAP III**

Starostwo Powiatowe; ul. Podwale 28; 50-040 Wrocław

### **PROJEKT DROGOWY**

### **PROJEKT WYKONAWCZY**

Zaprojektowano następujące roboty rozbiórkowe:

- rozbiórka konstrukcji istniejącej jezdni o warstwach konstrukcyjnych:

Nawierzchnia bitumiczna gr. 10-15 cm

Podbudowa tłuczniowa gr. 30-40 cm

- rozbiórka nawierzchni betonowych na chodniku i parkingu

- rozbiórka krawężników

### **UWAGI!**

- Z uwagi na zróżnicowanie gruntów pod względem klasyfikacji na kategorie G1, G2, G3 zaprojektowano stabilizację eko-stabilizacją  $R_m=2,5$  MPa pod wszystkie warstwy konstrukcyjne części jezdnej.
- Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony.

Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego

Krawężniki należy układać na ławie betonowej z zachowaniem max. 5 mm szczeliny między sąsiednimi elementami betonowymi bez wypełniania spoin.

Na łukach o promieniach poniżej 6,0 m. należy układać krawężniki betonowe łukowe.

Promienie większe można układać z odcinków prostych odpowiednio dociętych o długości do 0.5 m.