

## OPIS

### DO PROJEKTU ROZBUDOWY DROGI POWIATOWEJ

#### NR 2533 W CHUDEK – GLEBA – KIERZEK – ZAWADY

od km 8+800,00 do km 14+633,50

##### OBRĘB ZAWADY

dz. nr **886**; (pas drogi powiatowej, własność Powiatu Ostrołęckiego)  
dz. nr 817(**817/1**; 817/2); 848/18(**848/32**; 848/33); 848/31(**848/34**; 848/35);  
848/21(**848/36**; **848/37**; 848/38); 848/25(**848/39**; 848/40); 848/29(**848/41**; 848/42);  
849/1(**849/4**; 849/5); 849/2 (**849/6**; 849/7); 849/3(**849/8**; 849/9); 850(**850/1**; 850/2);  
851(**851/1**; 851/2); 854(**854/1**; 854/2); 855/1(**855/4**; 855/5); 856(**856/1**; 856/2);  
857(**857/1**; **857/2**; 857/3); 859(**859/1**; 859/2); 860(**860/1**; 860/2); 870(**870/1**; 870/2);  
871/2(**871/3**; 871/4); 861(**861/1**; 861/2); 871/1(**871/5**; 871/6); 700(**700/1**; 700/2); 876 (**876/1**; 876/2);  
877(**877/1**; 877/2); 888(**888/1**; 888/2); 889(**889/1**; 889/2); 890 (**890/1**; 890/2); 891(**891/1**; 891/2);  
892(**892/1**; 892/2); 893(**893/1**; 893/2); 894 (**894/1**; 894/2); 896(**896/1**; 896/2); 950(**950/1**; 950/2);  
897(**897/1**; 897/2); 898 (**898/1**; 898/2); 899(**899/1**; 899/2); 901(**901/1**; 901/2); 902(**902/1**; 902/2); 903  
(**903/1**; 903/2); 904(**904/1**; 904/2); 905(**905/1**; 905/2); 906(**906/1**; 906/2); 907(**907/1**; 907/2);  
908(**908/1**; 908/2); 909(**909/1**; 909/2); 910(**910/1**; 910/2); 911(**911/1**; 911/2); 912(**912/1**; 912/2);  
913(**913/1**; 913/2); 914(**914/1**; 914/2); 915(**915/1**; 915/2); 916(**916/1**; 916/2); 917(**917/1**; 917/2);  
918(**918/1**; 918/2); 919(**919/1**; 919/2); 920(**920/1**; 920/2); 921(**921/1**; 921/2); 922(**922/1**; 922/2);  
923(**923/1**; 923/2); 924(**924/1**; 924/2); 925(**925/1**; 925/2); 926(**926/1**; 926/2); 927(**927/1**; 927/2);  
928(**928/1**; 928/2); 929(**929/1**; 929/2); 930(**930/1**; 930/2); 932(**932/1**; 932/2); 954(**954/1**; 954/2);  
942(**942/1**; 942/2); 943(**943/1**; 943/2); 944(**944/1**; 944/2)

##### OBRĘB KOPACZYSKA

dz. nr **810**; **811** (pas drogowy drogi powiatowej, własność Powiatu Ostrołęckiego), - 1(**1/1**; 1/2);  
2(**2/1**; 2/2); 14(**14/1**; 14/2); 27(**27/1**; 27/2); 60(**60/1**; 60/2); 62(**62/1**; 62/2); 63(**63/1**; 63/2);  
64(**64/1**; 64/2); 66(**66/1**; 66/2); 67(**67/1**; 67/2); 68(**68/1**; 68/2); 69(**69/1**; 69/2); 70(**70/1**; 70/2);  
71(**71/1**; 71/2); 72(**72/2**; 72/3); 73(**73/1**; 73/2); 74(**74/1**; 74/2); 75(**75/1**; 75/2); 76(**76/3**; 76/4);  
77(**77/1**; 77/2); 78(**78/1**; 78/2); 79(**79/1**; 79/2); 80(**80/1**; 80/2); 81(**81/1**; 81/2); 82(**82/1**; 82/2);  
83(**83/1**; 83/2); 84(**84/1**; 84/2); 85(**85/1**; 85/2); 86(**86/1**; 86/2); 103(**103/1**; 103/2); 227(**227/1**; 227/2);  
104/1(**104/3**; 104/4); 106(**106/1**; 106/2); 107(**107/1**; 107/2); 109(**109/1**; **109/2**; 109/3);  
110(**110/1**; **110/2**; 110/3); 812(**812/1**; 812/2); 133(**133/1**; 133/2); 134(**134/1**; 134/2);  
135(**135/1**; 135/2); 143(**143/1**; **143/2**; **143/3**; 143/4); 144(**144/1**; 144/2); 145(**145/1**; 145/2);  
408(**408/1**; 408/2); 415(**415/1**; 415/2); 788(**788/1**; 788/2); 789(**789/1**; 789/2); 804(**804/1**; 804/2);  
805(**805/1**; 805/2); 806(**806/1**; 806/2); 807(**807/1**; 807/2); 809(**809/1**; 809/2); 1038(**1038/1**; 1038/2);  
232(**232/1**; 232/2); 233(**233/1**; 233/2); 234(**234/1**; 234/2); 235(**235/1**; 235/2); 236(**236/1**; 236/2);  
239(**239/1**; 239/2); 240(**240/1**; 240/2); 241(**241/1**; 241/2); 242(**242/1**; 242/2); 243(**243/1**; 243/2);  
246(**246/1**; 246/2); 247(**247/1**; 247/2); 248(**248/1**; 248/2); 249(**249/1**; 249/2); 250/2(**250/3**; 250/4);  
251/2(**251/3**; 251/4); 1043(**1043/1**; 1043/2); 252(**252/1**; 252/2); 253/1(**253/3**; 253/4);  
253/2(**253/5**; 253/6); 254(**254/1**; 254/2); 255(**255/1**; 255/2); 229(**229/1**; 229/2); 256(**256/1**; 256/2);  
259(**259/1**; 259/2); 260(**260/1**; 260/2); 1042(**1042/1**; 1042/2); 264(**264/1**; 264/2); 265(**265/1**; 265/2);  
266(**266/1**; 266/2); 622(**622/1**; 622/2); 621(**621/1**; 621/2); 620(**620/1**; 620/2); 619(**619/1**; 619/2);  
624(**624/1**; 624/2); 625(**625/1**; **625/2**; 625/3); 626(**626/1**; 626/2); 627(**627/1**; 627/2);  
628(**628/1**; 628/2); 629(**629/1**; 629/2); 630(**630/1**; 630/2); 631(**631/1**; 631/2); 632(**632/1**; 632/2);  
641(**641/1**; 641/2); 642(**642/1**; **642/2**; 642/3); 813(**813/1**; 813/2); 675(**675/1**; 675/2); 676(**676/1**; 676/2);  
677(**677/1**; 677/2); 719(**719/1**; 719/2); 765(**765/1**; 765/2); 764(**764/1**; 764/2); 767(**767/1**; 767/2);  
763(**763/1**; 763/2); 726(**726/1**; 726/2); 725(**725/1**; 725/2).

Kolorem czarnym zaznaczono działki pod inwestycję.

**Inwestor: ZARZĄD POWIATU OSTROŁĘCKIEGO**

## **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt niniejszy opracowano na zlecenie **POWIATU OSTROŁĘCKIEGO**.

Projekt opracowano w oparciu o:

- umowę zawartą z Zamawiającym
- inwentaryzację istniejącej drogi o nawierzchni bitumicznej,
- mapy sytuacyjno - wysokościowe terenu,
- obowiązujące przepisy i wytyczne projektowania dróg kl. Z tj. WPD-2, WT-1 Kruszywa 2014 i WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2014
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz.430 z 14.05.1999r.) z późniejszymi zmianami.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Nr ZPP.6220.9.2019 z dnia 22.01.2020 r.
- Decyzja pozwolenie wodnoprawne Nr BI.ZUZ.5.4210.124.2020.ED z dnia 17.09.2020 r.

## **II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem opracowania było określenie szczegółowego przebiegu drogi w terenie w nawiązaniu do zagospodarowania terenu, ustalenie typowego przekroju konstrukcyjnego, przekroju podłużnego drogi jak i przekrojów poprzecznych drogi oraz ustalenie przedmiaru robót niezbędnych do wykonania rozbudowy drogi jak i kosztorysu ślepego wraz ze specyfikacjami technicznymi robót.

Jednocześnie dokumentacja niniejsza ma służyć **Inwestorowi** do załatwienia spraw formalno - prawnych tj. uzyskania pozwolenia na budowę i przeprowadzenie przetargu publicznego na wykonanie robót drogowych zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Zakres opracowania obejmuje w szczególności:

- ustalenie przebiegu osi drogi
- ustalenie przekroju konstrukcyjnego
- ustalenie niwelety drogi
- ustalenia przekrojów poprzecznych drogi
- ustalenie oznakowanie pionowego i poziomego drogi
- sporządzenie przedmiaru robót
- sporządzenie kosztorysu ślepego i inwestorskiego
- sporządzenie ST.

## **III. STAN ISTNIEJĄCEJ DROGI**

### **1. Dane ogólne o drodze.**

Droga powiatowa nr 2533 W Chudek – Gleba – Kierzek – Zawady od km 8+800,00 do km 14+633,50 ma utrwalony w terenie przebieg przez takie elementy jak:

- ograniczony pas drogowy sąsiadującymi polami, lasami i ogrodzeniami lokalnymi
- istniejąca korona drogi z nawierzchnią bitumiczną

Zgodnie z wymaganiami Wytycznych Projektowania Dróg kl. Z /WPD-2/ jest to ogólnie dostępna droga przeznaczona do obsługi ruchu lokalnego, którą charakteryzuje między innymi to że:

- ma jednopasmową jezdnię dwukierunkową,
- obsługuje przyległe zagospodarowanie terenu bez ograniczeń,
- zapewnia połączenie zewnętrzne i wewnętrzne wsi,
- jest przeznaczona do obsługi i ruchu lokalnego o małym natężeniu.

W układzie komunikacyjny powiatu stanowi połączenie wewnętrzne z siecią dróg krajowych, powiatowych i gminnych oraz stanowi dojazd do poszczególnych posesji znajdujących się przy tej drodze jak i dojazd do pól i łąk.

## **2. Przebieg drogi w planie.**

Początek projektowanego odcinka w km 8+800,00 stanowi granica gmin Kadzidło i Baranowo.

Koniec projektowanego odcinka stanowi skrzyżowanie z drogą powiatową Myszyniec – Brodowe Łąki Nr 2514 W w miejscowości Zawady wykonane w latach ubiegłych.

Całkowity przebieg odcinka drogi w planie przewidziany do rozbudowy pokazano na planie sytuacyjno – wysokościowym stanowiącym załącznik nr 1 do projektu technicznego.

## **3. Istniejący przekrój poprzeczny drogi.**

Pas drogowy na całej długości zmienny o szerokościach od 12,00 m do 15,00 m  
Nawierzchnia drogi bitumiczna o szerokości 5,00 m.

Pobocza drogi gruntowe obustronne po 1,00 m. Korona drogi wykształtowana wynosi 7,00 m. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna posiada konstrukcję składającą się z kilku warstw kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości od 15 cm do 20 cm. jako podbudowa oraz jednej warstwy nawierzchni bitumicznej grubości 4 cm.

Profil poprzeczny drogi nierówny z zaniżeniami na krawędzi jezdni. Nawierzchnia odkształcona zarówno poziomo jak i pionowo i utraciła podstawową nośność przez dekapitalizację spowodowaną słabą konstrukcją co przy intensyfikacji ruchu spowodowało jej dekapitalizację.

## **4. Odwodnienie drogi**

Korpus drogowy na całym odcinku projektowanej drogi jest odwadniany powierzchniowo wzdłuż istniejącego korpusu drogowego zgodnie ze spadkami naturalnymi terenu.

## **5. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu:**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) i wykonane o w/w rozporządzenie badania geologiczne ustalono:

- projektowany obiekt (droga) zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych takich jak np. wykopy do głębokości – 1,20 m i nasypy budowlane do wysokości – 3,00 m. wykonywane w szczególności przy budowie dróg, prac drenażowych oraz układanie rurociągów,

- **warunki gruntowe** - pod warstwą osadów holocenu: niejednorodnych i ściśliwych piaszczysto – gliniasto - humusowych i pospółkowych nasypów antropogenicznych z kamieniami, o grubości 0,05-0,60 m (na części pod nawierzchnią bitumiczną 0,015-0,025 m) lokalnie pod piaszczysto-gliniastą glebą (0,2-0,4m) zalegają piaski drobne lokalnie o grubości 1,0m) oraz utwory polodowcowe: gliny piaszczyste i piaski gliniaste z domieszką żwiru i kamieni o miąższości przekraczającej 1,6 – 2,8 m. Lokalnie występują grunty o konsystencji mocno plastycznej słabonośnej i ściśliwej, silnie wysadzinowe które winny być wymienione w strefie aktywnej powierzchniowej (do nawet 0,8 m). Powyższe dane odnośnie badań podłoża są podane w załączonym do projektu operacie geotechnicznym.

- **na podstawie wykonanych odwiertów na głębokość 2,20 m ppt oraz analizy makroskopowej określono:**

Poziom wody gruntowej ustalono na głębokości 0,45 do 1,80 m.

Na podstawie otrzymanych wyników **typ nośności gruntu** określono jako **G-2**.

**Analizy warunków gruntowo-wodnych dokonano na podstawie posiadanej wiedzy technicznej oraz polskich norm: PN-86/B-02480 – „Grunty budowlane” określenia, symbole, podział i opis gruntów”; PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli” i PN-88/B-04481 „Grunty budowlane. Badania próbek gruntu”.**

#### **6. Istniejący ruch drogowy.**

Na podstawie obserwacji i pomiarów ruchu na drodze obecne obciążenie ruchem pojazdów o nacisku na oś 80 kN na jeden pas ruchu w ciągu doby wynosi w granicach 12 – 35 pojazdów i w oparciu o WPD - 3 ustala się kategorię ruchu według tabeli 7.1 jako **KR 2**.

### **IV. PROJEKTOWANY ZAKRES ROZBUDOWY DROGI**

#### **1. Dane ogólne do rozbudowy.**

Uwzględniając obecny stan nawierzchni bitumicznej oraz jej utrwalony w terenie przebieg przewiduje się wykonanie rozbudowy polegającej na:

- usunięcie zadrzewienia i zakrzaczenia oraz zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej
- wyprofilowanie korony drogi
- przebudowa istniejących przepustów drogowych
- odwodnienie wgłębne drenem francuskim na długości ok. 21 mb prawostronnie
- wykonanie obustronnego korytowania na poszerzenie nawierzchni bitumicznej oraz koryta na całej szerokości dla wymiany gruntu na odcinku od km 11+695,00 do 12+167,00 wynikającej z badań geologicznych i zabudowy zwartej wsi Kopaczyska
- wykonanie warstwy odsączającej piaskowej o grubości 10 cm
- wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 warstwa górna o grubości 25 cm
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 2014 grubość warstwy 7 cm.
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 2014 warstwa ścieralna, grubość warstwy 4 cm.
- uzupełnienie poboczy warstwą kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 o grubości warstwy 10 cm.
- wykonanie odtworzenia poprzez odmulenie istniejących rowów przydrożnych
- ustawienie pionowych znaków drogowych i oznakowanie poziome
- wykonanie zjazdów publicznych o konstrukcji jak droga główna

- wykonanie zjazdów indywidualnych o nawierzchni bitumicznej dwuwarstwowej o grubości 2 x 4 cm na podbudowie z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 i grubości warstwy 20 cm
- wykonanie zjazdów indywidualnych o nawierzchni z kostki betonowej i konstrukcji jak zjazdy powyżej do siedzib gospodarskich w zakresie pasa drogowego

Na podstawie WPD-1 przyjęto następujące dane wyjściowe dla projektowania drogi:

- prędkość projektowa - 60 km/h
- kategoria terenu - piaski
- klasa techniczna - Z (zbiorcza)
- przekrój poprzeczny:
  - szerokość jezdni - 6,00 m
  - szerokość poboczy bitumicznych - 2 x 1,00 m
  - szerokość poboczy kr. łamane - 2 x 0,75 m
  - szerokość korony - 9,50 m
- kategoria obciążenia ruchem - KR 2
- nawierzchnia bitumiczna AC 11 S 50/70 grubości 4 cm zgodnie z Wymaganiami Technicznymi WT-1 Nawierzchnie asfaltowe 2014 – w g. PN-EN 13108-1

## 2. Przebieg drogi w planie sytuacyjnym.

Projektowany przebieg drogi przedstawiono na planie sytuacyjnym w skali 1 : 500. Przebieg osi drogi dowiązano do trwałych elementów zagospodarowania terenu. Projektowany przebieg pokrywa się z istniejącym przebiegiem drogi.

## 3. Projektowany przekrój normalny.

Zaprojektowano następujący przekrój normalny:

- jezdnia jednopasmowa, dwukierunkowa o szerokości 6,00 m z bitumiczną warstwą ścieralną o grubości 4 cm AC 11 S 50/70 2014 w g. PN-EN 13108-1 na warstwie wiążącej AC 16 W 50/70 2014 w g. PN-EN 13108-1 o grubości 7 cm.
  - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 gr. warstwy 25 cm
  - warstwa odsączająca piaskowa o grubości 10 cm
  - korona drogi szerokości 9,50 m.
  - pobocza o nawierzchni bitumicznej (konstrukcja jak drogi głównej) 2 x 1,00 m
  - pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5 o szerokości 2 x 0,75 m. i grubości 10 cm.
- Projektowane przekroje konstrukcyjne pokazano na rysunkach nr 2/D/1; 2/D/2; 2/D/3; 2/D/4; 2/D/5 w części rysunkowej.

## 4. Projektowana konstrukcja nawierzchni.

Przyjęto warunki i parametry do projektowania konstrukcji nawierzchni:

- obciążenie pojedynczej osi pojazdu - 80 kN,
- kategoria ruchu po 10 latach - KR 3,
- grupa nośności podłoża - G 1
- wymagana grubość zastępcza konstrukcji nawierzchni dla KR 2 wynosi  $h_z = 35$  cm.

Uwzględniając możliwości materiałowe i technologiczne w oparciu o typowe konstrukcje nawierzchni a.5.1. WPD-3 strona 84 przyjęto jako typ konstrukcji jako nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 2014 na warstwie wyrównawczo-wzmacniającej AC 11 W 50/70 2014 i warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. w-wy 25 cm. Dla tak zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni grubość zastępcza docelowo wyniesie:

$$4 \text{ cm} \times 1,80 = 7,2 \text{ cm}$$

$$\begin{array}{rcl} 7 \text{ cm} \times 1,70 & = & 11,9 \text{ cm} \\ 25 \text{ cm} \times 1,40 & = & 35,0 \text{ cm} \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\text{Razem} = 54,10 \text{ cm}$$

Jak widać z powyższego projektowana konstrukcja nawierzchni spełnia wymagania grubości zastępczej (35 cm) zgodnie z tabelą 7.3. WPD-3.

## **5. Projektowana niweleta drogi.**

Projektowana niweleta drogi jest odwzorowaniem istniejącej niwelety z małymi korektami podłużnymi. Niweleta została wyniesiona o grubość podbudowy i nawierzchni bitumicznej. Łuki pionowe zostały wyokrąglone łukami kołowymi. Cała niweleta została pokazana na rysunku nr 3. Wyniesienie niwelety nastąpiło na podstawie wyników badań geologicznych jak i przekrojów istniejącej konstrukcji drogi.

## **6. Projektowane odwodnienie drogi.**

Odwodnienie korpusu drogowego odbywać się będzie powierzchniowo, a także rowami przydrożnymi które zostaną odtworzone poprzez odmulenie na całym projektowanym odcinku.

Istniejące przepusty drogowe w ilości 11 sztuk zostaną przebudowane, natomiast pod zjazdami indywidualnymi i publicznymi zostaną wybudowane w ilości 121 sztuk.

Z uwagi na konieczność przeprowadzenia wody opadowej prawostronnie na fragmencie projektowanej drogi o zwartej zabudowie (kolizja z zabudową) zaprojektowano odwodnienie wgłębne na długości około 23 mb z pomocą drenu francuskiego wraz z rurą drenarską.

## **7. Projektowane zjazdy gospodarcze i publiczne.**

Zjazdy publiczne na projektowanym odcinku występują ilości 9 szt. o konstrukcji jak droga główna.

Zjazdy indywidualne zaprojektowano jako zjazdy o nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5 i grubości warstwy 15 cm oraz długości tylko w ramach szerokości pasa drogi projektowanej w ilości 36 szt. na uprawy rolne i do lasu. Pozostałe zjazdy indywidualne zaprojektowano jako zjazdy o nawierzchni bitumicznej o konstrukcji zjazdu jak wszystkie zjazdy indywidualne. Zjazdy do siedzib mieszkalnych zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej grubości 8 cm na podbudowie jak wyżej wymienione zjazdy.

Wykaz, lokalizacja i powierzchnia zjazdów indywidualnych została pokazana na planie sytuacyjnym oraz w załączniku do opisu projektu.

## **8. Dane informujące czy teren na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie MPZP.**

Teren na którym jest projektowana droga powiatowa nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **9. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.**

Z uwagi na charakter oraz rozmiar nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanego obiektu na środowisko naturalne oraz pogorszenia warunków higieniczno-sanitarnych użytkowników obiektu. Odpady powstałe na etapie rozbudowy tj. gruz budowlany

będą wywożone z terenu budowy przez firmy posiadające odpowiednie uprawnienia do czynności w tym zakresie.

Projektowana inwestycja nie pogorszy jakości powietrza, wód gruntowych i będzie przyjazna dla obszaru znajdującego się w sąsiedztwie inwestycji.

Nawierzchnia drogowa wykonywana będzie przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia oraz dysponującą odpowiednim sprzętem mechanicznym do robót drogowych.

Materiały używane do rozbudowy będą atestowane i sprawdzane w zakresie zgodności ze świadectwami i atestami technicznymi, dopuszczającymi do stosowania w budownictwie.

## **10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

Projekt budowlany sporządzono zgodnie z następującymi przepisami:

1/ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r. poz.1333)

2/ Roz. MTiGM z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 124)

3/Roz. Ministra Rozwoju z 11 września 2020 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz. U. z 2020 r. poz. 1609).

Na podstawie w/w przepisów określono obszar oddziaływania obiektu, który mieści się w całości na działkach na których została zaprojektowana inwestycja. Są to działki:

### **OBRĘB ZAWADY**

dz. nr 886; 817/1; 848/32; 848/34; 848/36; 848/37; 848/39; 848/41; 849/4; 849/6; 849/8; 850/1; 851/1; 854/1; 855/4; 856/1; 857/1; 857/2; 859/1; 860/1; 870/1; 871/3; 861/1; 871/5; 700/1; 876/1; 877/1; 888/1; 889/1; 890/1; 891/1; 892/1; 893/1; 894/1; 896/1; 950/1; 897/1; 898/1; 899/1; 901/1; 902/1; 903/1; 904/1; 905/1; 906/1; 907/1; 908/1; 909/1; 910/1; 911/1; 912/1; 913/1; 914/1; 915/1; 916/1; 917/1; 918/1; 919/1; 920/1; 921/1; 922/1; 923/1; 924/1; 925/1; 926/1; 927/1; 928/1; 929/1; 930/1; 932/1; 954/1; 942/1; 943/1; 944/1;

### **OBRĘB KOPACZYSKA**

dz. nr 810; 811; 1/1; 2/1; 14/1; 27/1; 60/1; 62/1; 63/1; 64/1; 66/1; 67/1; 68/1; 69/1; 70/1; 71/1; 72/2; 73/1; 74/1; 75/1; 76/3; 77/1; 78/1; 79/1; 80/1; 81/1; 82/1; 83/1; 84/1; 85/1; 86/1; 103/1; 227/1; 104/3; 106/1; 107/1; 109/1; 109/2; 110/1; 110/2; 812/1; 133/1; 134/1; 135/1; 143/1; 143/2; 143/3; 144/1; 145/1; 408/1; 415/1; 788/1; 789/1; 804/1; 805/1; 806/1; 807/1; 809/1; 1038/1; 232/1; 233/1; 234/1; 235/1; 236/1; 239/1; 240/1; 241/1; 242/1; 243/1; 246/1; 247/1; 248/1; 249/1; 250/3; 251/3; 1043/1; 252/1; 253/3; 253/5; 254/1; 255/1; 229/1; 256/1; 259/1; 260/1; 1042/1; 264/1; 265/1; 266/1; 622/1; 621/1; 620/1; 619/1; 624/1; 625/1; 625/2; 626/1; 627/1; 628/1; 629/1; 630/1; 631/1; 632/1; 641/1; 642/1; 642/2; 813/1; 675/1; 676/1; 677/1; 719/1; 765/1; 764/1; 767/1; 763/1; 726/1; 725/1;.

## **V. TECHNOLOGIA ROBÓT**

Prace należy rozpocząć od wyznaczenia przebiegu osi drogi, a następnie założenia niwelety poszczególnych warstw konstrukcji, uwzględniając wszelkie załamania, tak w pionie jak i w poziomie.

W pierwszej kolejności należy wykonać przebudowę przepustów pod drogą główną a następnie korytowanie obustronne oraz na całości dla wybagrowania gruntu nie dającego odpowiedniej nośności zgodnie z Opinią Geologiczną i podbudowę z kruszywa łamanego na uprzednio wykonanej korekcie korpusu drogowego jako warstwa podbudowy zasadniczej na warstwie odsączającej piaskowej grubości warstwy 10 cm..

Następnie wykonujemy warstwę wiążącą z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 2014 grubości 7 cm na poszerzeniach i na odcinku bagrowania. Grubość warstwy wiążącej na odcinku gdzie nawierzchnia bitumiczna pozostaje jako konstrukcja dajemy jako wyrównawczo-wzmacniającą w ilości 75 kg/m<sup>2</sup>.

Następnie wykonujemy warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 2014 grubości 4 cm.

W ramach prac uzupełniających należy dokonać odtworzenia rowów przydrożnych wraz z przepustami na zjazdach, a następnie kruszywem łamanym 0/31,5 uzupełnić pobocza drogi przy grubości 10 cm oraz oznakować pionowo i poziomo drogę.

Następnie należy wykonać zjazdy indywidualne o nawierzchni bitumicznej i z kostki betonowej. Lokalizacja zjazdów indywidualnych zostały pokazane na planie sytuacyjnym i w załączniku do części opisowej.

## **VI. OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME.**

Oznakowanie pionowe i poziome zgodne z odrębnym opracowaniem dla stałej organizacji ruchu. Znaki foliowane folią typ I na słupkach z rur stalowych o śr. 7 cm.

Znaki powinny odpowiadać warunkom podanym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. ogłoszonym w Dzienniku Ustaw z 2003 r. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.

## **VII. BHP W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT.**

Dla zachowania bezpieczeństwa prowadzonych robót należy wykonać projekt organizacji robót prowadzonych przy jednostronnym zajęciu jezdni dwukierunkowej o małym ruchu (poniżej 200 pojazdów na jedną godzinę) zgodnie z Ustawą o ruchu drogowym (Dz. U. z 2020 r. poz. 110) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywanie nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784) zaopiniowany przez zarządzającego ruchem na drogach powiatowych powinien stanowić załącznik do dziennika budowy.

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane tj. Dz.U. z 2020 r poz. 1333 art. 41 przed rozpoczęciem robót kierownik budowy i inspektor nadzoru składają wymagane oświadczenia a dodatkowo kierownik budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Plan oznakowania robót należy zaprojektować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych ( Dz. Ust. Nr 220 poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. oraz załącznikami nr 1-4 do w/w zarządzenia.