

**OBIEKT:**    **Przebudowa odcinka drogi gminnej  
w m. Świątajno**

**CPV:**            45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

**STADIUM:**    **Projekt budowlany**

**INWESTOR:**            **GMINA ŚWIĘTAJNO,  
19-411 ŚWIĘTAJNO 140**

**Sporządził:**

**Wrzesień 2017 r.**

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## **I ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE**

1. Oświadczenie projektanta o kompletności dokumentacji
2. Kopia uprawnień budowlanych
3. Kopia zaświadczenia z WMiIB
4. Skorowidz właścicieli działek

## **I CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis techniczny
2. Plan BIOZ

## **II CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 –Rys. Nr 1
2. Profil podłużny drogi w skali 1:100:1000 - Rys. nr 2
3. Prze krój normalny drogi w skali 1:50 - Rys. nr 2
4. Przekroje poprzeczne drogi w skali 1:100 - Rys. nr 4

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że dokumentacja projektowa dotycząca:

***Przebudowy odcinka drogi gminnej w m. Świątajno na działkach nr  
176,716, 198/3,199/1***

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny do celu któremu ma służyć.

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA**

- Zlecenie inwestora,
- 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. Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. poz. 430),
- Wytyczne projektowania dróg VI i VII klasy technicznej-WPD-3
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - KPED,
- Wizja lokalna oraz pomiary własne w terenie

### **1.1. PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY**

- Droga klasy D
- Ruch KR1
- Prędkość projektowa – 30 km/h
- Szerokość korony drogi – 6,0m
- Szerokość jezdni asfaltowej – 3,50 m
- Pochylenie poprzeczne jezdni – 2,0%
- Szerokość pobocza z kruszywa nat. z 30% dom. łamanego– 2x1,25 m
- Spadek poprzeczny pobocza – 6,0%

## **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

### **2.1. UKSZTAŁTOWANIE ISTNIEJĄCEJ DROGI W PLANIE**

Droga gminna w m. Świątajno w chwili obecnej posiada nawierzchnię na początku od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1818N nawierzchnia z płyt betonowych szer. 6,0m a dalej nawierzchnia żwirowa o szerokości 4,50 m.

Istniejąca nawierzchnia jest w złym stanie technicznym. Liczne ubytki żwiru powodują występowanie dziur w nawierzchni. Pobocza są zarośnięte darnią i zakrzaczone. Droga na odcinku około 300 m przebiega przy zakładach pracy a dalej obok osiedla domków jednorodzinnych.

Początek drogi przyjęto od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1818N *Świątajno-Orzechówko-Giże* od km roboczego 0+000. Koniec drogi do przebudowy w km

0+620 tj. koniec zabudowy jednorodzinnej. Łączna długość drogi do przebudowy 0,620 km.

Na przebudowywanym odcinku drogi zainwentaryzowano 6 łuków poziomych i 2 załamania trasy.

## **2.2. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO**

Brak prawidłowego odwodnienia drogi. Zawyżone i zarośnięte trawą pobocza gruntowe.

Przepust pod koroną drogi w km 0+203 betonowy rurowy o średnicy 60 cm i długości 9,0 m w złym stanie technicznym. Rury zniszczone i zdeformowane. Zamulony na całej długości w 80% do przebudowy.

## **2.3. URZĄDZENIA OBCE W PASIE DROGOWYM**

W obrębie istniejącego pasa drogowego istnieje kanalizacja sanitarna i wodociąg po jego prawej i lewej stronie jest podziemna kablowa linia telefoniczna i linia energetyczna napowietrzna NN.

## **2.4. WARUNKI GRUNTOWE**

Ocenę warunków gruntowych podłoża i nawierzchni zostało wykonane poprzez projektanta we własnym zakresie. Stwierdzono, że istniejąca nawierzchnia żwirowa posiada grubość od 20 cm do 30 cm. Na podstawie oznaczenia rodzaju gruntów oraz warunków wodnych zgodnie z „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” IBDiM Warszawa 1997r podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G1.

## **3. Opis przyjętych rozwiązań projektowych i technicznych**

### **3.1. PRZEBIEG TRASY**

Początek opracowania drogi gminnej przyjęto od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1818N *Świątajno-Orzechówko-Giże* w km roboczym 0+000. Koniec trasy przyjęto w km roboczym 0+620,0 tj. koniec zabudowy jednorodzinnej budynek nr 89. Długość drogi do przebudowy 0,620 km.

Od skrzyżowania z drogą gminną w km rob. 0+543 strona prawa zaprojektowaną drogę dojazdową do Stacji Uzdatniania Wody tj. do bramy wjazdowej stacji o długości 32,0m. Zaprojektowano 6 łuków poziomych od promieniu od R=20 m do R=220 m i 2 załamania trasy. Spadek poprzeczny na łukach poziomym od daszkowego do jednostronnego 7 % . Na prostej spadek poprzeczny daszkowy 2,0%.

### **3.2. NIWELETA DROGI**

Zaprojektowaną niweletę drogi z dostosowaniem do istniejącej. Niewielkie korekty spadków podłużnych zaokrąglono łukami pionowymi. Łuki pionowe o promieniach od 300 m do 2000 m. Tabela wyrównań podbudowy kruszywem naturalnym z 30% domieszką łamanego 0-31 mm stanowi zał. Nr 1 do przedmiaru.

### **3.3. PRZEKRÓJ NORMALNY DROGI**

Przekrój normalny rozpatrywanego odcinka drogi od km 0+000 do km 0+620 przedstawia się następująco:

- *Szerokość jezdni asfaltowej drogi* - 3,50 m
- *spadek poprzeczny jezdni daszkowy* -  $i=2\%$ ,
- *pobocze z kruszywa nat. z 30% dom. łam.* -2x1,25m
- *pochylenie skarp nasypów 1:1,5*

Przekrój normalny na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną w km 0+542(km 0+000) do Stacji Uzdatniania Wody (km 0+032) przedstawia się następująco:

- *Szerokość jezdni asfaltowej drogi* - 3,00 m
- *spadek poprzeczny jezdni daszkowy*  $i=2\%$ ,
- *pobocze z kruszywa nat. z 30% dom. łam.* -2x1,25m

### **3.4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI**

Konstrukcja jezdni szer. 3,5 m przedstawia się następująco:

- ✓ warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm,
- ✓ warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. 4 cm,
- ✓ wyrównanie spadków kruszywem nat. z 30% domieszką łamanego od 0 do 43 cm
- ✓ istniejąca nawierzchnia żwirowa o grub. od 20 do 30 cm.

Konstrukcja jezdni szer. 3,0 m do Stacji Uzdatniania Wody przedstawia się następująco:

- ✓ warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm,
- ✓ warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. 4 cm,
- ✓ podbudowa z kruszywa nat. z 30% domieszką łamanego grub. 20 cm
- ✓ warstwa odsączająca żwirowa grub. 15 cm

### **3.5. ODWODNIENIE**

Odwodnienie drogi powierzchniowo poprzez nadanie projektowanych spadków nawierzchni, poboczom drogi na skarpy poza korpus drogowy .

Przepust pod koroną drogi w km 0+187,0 betonowy rurowy o średnicy 60 cm i długości 9,0 m w złym stanie technicznym do przebudowy na rurowy HDPE średnicy 60 cm i dług. 9,0 m

W km 0+486 strona lewa celem zapobiegnięcia rozmywaniu należy przy nawierzchni drogi ułożyć korytka betonowe 50x60x15 cm wg KPED.01.04  
Lokalizacja korytek i ścieków skarpowych:

- km 0+486 do km 0+496 str. L – 10,0 m

### **3.6. SKRZYŻOWANIA I ZJAZDY**

Na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1818N *Świątajno-Orzechówko-Giże* łuki poziome R-5,0 m z wlotem pod kątem  $90^0$  do drogi powiatowej. Droga gminna w obrębie skrzyżowania szerokości 3,5 m pod wjazdem na drogę powiatową przepust z rur PEHD o śr. 60 cm o dług. 15,00 m. Rowy na wlocie i wylocie do przepustu na długości po 10,0 m obustronnie należy pogłębić.

Zaprojektowano wjazdy bramowe z betonu asfaltowego grub. 5 cm na podbudowie z kruszywa grub. 20 cm wynikające z zagospodarowania terenu przyległego. Szerokość wjazdów 3,0 m i 3,5 m. Na zjazdach łuki poziome R=3,0 m lub skosy 1:1. Pod wjazdem na drogę dojazdową przepust z rur PEHD średnicy 40 cm. Łuki na wjeździe na drogę dojazdową o promieniu R-8,0m. Umocnienie wlotów i wylotów brukiem na zaprawie cem..

Lokalizacja i powierzchnia projektowanych zjazdów została przedstawiona w tabelarycznym zestawieniu w załączniku Nr 2 do przedmiaru.

### **4. Oznakowanie i elementy zabezpieczające ruch**

Zaprojektowano w km 0+467 przejście dla pieszych oznakowane znakami D-6.

Zaprojektowano w km 0+340 liniowy próg zwalniający ruch w postaci kostki betonowej kolorowej wys. 7 cm wraz z ograniczeniem prędkości do 20 km/h .

Zaprojektowano znak A-7 uwaga na drogę z pierwszeństwem przejazdu, który należy ustawić przy skrzyżowaniu od strony wjazdu na drogę powiatową nr 1818N.

### **5. Urządzenia obce**

Pod przebudowywaną drogą w obrębie pasa drogowego istnieją następujące podziemne urządzenia obce:

- kanalizacja sanitarna
- kable linii telefonicznych,
- Linia napowietrzna NN
- wodociąg

Studzienki kanalizacji sanitarnej i obudowy skrzynek ulicznych wodociągowych należy wyremontować i wysokościowo dostosować do niwelety nawierzchni asfaltowej. Przed rozpoczęciem prac remontowych na drodze należy powiadomić odpowiednie służby. W miejscu instalacji podziemnych zachować ostrożność i pracę prowadzić przy użyciu narzędzi ręcznych.

### **6. Uwagi końcowe**

Wysokościowo przebudowywaną drogę zorientowano do państwowej sieci wysokościowej i osnowy geodezyjnej uwidocznionej na planie sytuacyjnym.

Opracował: