

# USŁUGI PROJEKTOWE DROGOWE

inż. Franciszek Rytwiński  
 tel.FR- 601-86-87-78; DT-604-445-615  
 ul. Gen. Władysława Andersa 42, 09-410 Płock  
[e:mail rondofr@poczta.onet.pl](mailto:e:mail_rondofr@poczta.onet.pl)

## MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI SOBOWO I  
 GŁÓWINA O DŁUGOŚCI 1+320KM WRAZ Z PRZEBUDOWĄ  
 SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2904W.

działka nr: 182, 331/2, 229/1, 230/2, 227/2, 229/3, 230/3, 229/5, 227/4, 332/5,  
 332/6, 332/8 (obręb Sobowo) oraz 139/1, 141/3, 140/1, 137/2, 158/2, 175/1, 180/2,  
 181/4, 182/4, 142/2, 158/7, 183/3, 143/2, 185/1, 144/2, 184/3, (obręb Główna)  
 w miejsc. Sobowo oraz Główna, gm. Brudzeń Duży,  
 pow. płocki, woj. mazowieckie  
 długość odcinka 1,320 km

**Inwestor: Wójt Gminy Brudzeń Duży**  
**ul. Toruńska 2, 09-414 Brudzeń Duży**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA			
		strona	nr rys.
1.	Część opisowa	2-9	
2.	Uzgodnienie z ZDP	10-12	
3.	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach	13-18	
<b>RYSUNKI</b>			
4.	Orientacja	19-19	
5.	Plan sytuacyjny	20-21	2.0/2
6.	Przekroje normalne	22-23	3.0/1

Projektant: mgr inż. Tomasz Dudkiewicz upr. drog MAZ/0596/PWBD/18

**Egz. nr 1, 2, 3, 4**

**Płock 2020**

## - CZĘŚĆ OPISOWA -

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Mapa zasadnicza, sytuacyjno-wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym w skali 1:1000
- 1.2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- 1.3. Katalog Typowych Konstrukcji Podatnych i Półsztywnych Nawierzchni Ulic – Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej - Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych – Warszawa 1990r.
- 1.4. Uzgodnienia branżowe.
- 1.5. Obowiązujące przepisy i normy.

### 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Celem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi gminnej wraz z skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 2904W w miejsc. Sobowo i Główina, gm. Brudzeń Duży o długości 1320 m.

### 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obszarze terenów zabudowy zagrodowej i pól uprawnych. Droga ma znaczenie lokalne i umożliwia dojazd do przyległych posesji.

Droga gminna o nawierzchni bitumicznej o zmiennej szerokości od 3,3m do 6m, posiada ukształtowany przebieg tak w planie jak i w profilu. Korony drogi nie wchodzi w kolizję z gruntami prywatnymi, mieści się w granicach pasa drogowego. Granica pasa drogowego biegnie po granicach działek przyległych do drogi, szerokość pasa drogowego wynosi od około 11,3m do 17,3m. Teren inwestycji pofałdowany o rzędnej od około 101.20 m npm do około 103.70m npm, droga lekko wyniesiona nad teren. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych. Na całym obszarze drzewa i krzewy poza granicami pasa drogowego. Droga połączona jest z działkami sąsiednimi za pomocą istniejących zjazdów żwirowych oraz bitumicznych o szerokości od 3,5m do 5m. Pod projektowaną drogą znajdują się istniejące przepusty poprzeczne PVC i betonowe w złym stanie technicznym. Istniejące przepusty pod zjazdami w dobrym stanie technicznym, nie podlegają wymianie.

Początek opracowania to droga powiatowa o nawierzchni bitumicznej szerokości 6,3m, częściowo okopana rowami. Koniec opracowania to dalszy ciąg drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej.

Istniejące uzbrojenie:

- sieć energetyczna,
- wodociąg gminny,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć naftowa.

## 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 4.1. Dane wyjściowe

Parametry przebudowywanej drogi gminnej:

- klasa drogi - D (dojazdowa),
- długość remontowanej drogi 1320m,
- szerokość jezdni od 3,3m do 6m,
- kategoria ruchu KR1, ruch lekki,
- szerokość poboczy 0,75m (w granicach pasa drogowego),
- ilość jezdni 1 oraz ilość pasów ruchu 2,
- prędkość projektowa 40 km/h,
- szerokość pasa drogowego w granicach istniejących działek drogowych do 17,3m.

Na całym obszarze drzewa i krzewy poza granicami pasa drogowego, nie podlegają wycince.

Jezdnia przebudowywanej drogi mieści się w granicach pasa drogowego, nie ma konieczności dzielenia gruntów.

### 4.2. Zakres robót

Opracowanie obejmuje:

- wykonanie przebudowy skrzyżowania o nawierzchni bitumicznej z drogą powiatową nr 2904W,
- przebudowa jezdni drogi o nawierzchni bitumicznej o dł. 1320m i szer. od 3,3m do 6m,
- uzupełnienie poboczy kruszywem łamanym 0/31,5mm o szer. 0,75m po obydwu stronach drogi, do granicy pasa drogowego,
- uzupełnienie nawierzchni bitumicznej istniejących zjazdów bitumicznych o szer. od 3,5m do 5m, do granicy pasa drogowego,
- uzupełnienie nawierzchni kruszywem łamanym 0/31,5mm istniejących zjazdów żwirowych o szer. od 3,5m do 5m, do granicy pasa drogowego,
- wymiana istniejących przepustów poprzecznych pod drogą na nowe o takich samych parametrach technicznych o średnicy od 500mm do 800mm i długości od 9m do 10m wraz z zabezpieczeniami czołowymi KPED 03.95 oraz wybrukowaniem skarpy rowu kamieniem naturalnym w obrębie wylotów. Lokalizacja geograficzna i wysokościowa wymienianych przepustów pozostanie bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Wymiana przepustów związana jest z utrzymaniem istniejących urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji, w związku z czym zgodnie z art. 17.1.4) Ustawy Prawo wodne roboty te nie obejmują wykonania urządzeń wodnych.

### 4.3. Przebieg w planie i profilu

Zamierzenie budowlane polegające na przebudowie drogi gminnej w miejsc. Sobowo i Główna składa się z jednego odcinka:

- km od 0+000 do 1+320, utrwalenie powierzchniowe grysem na warstwie wiążącej z betonu asfaltowego i podbudowie z kruszywa łamanego na istniejącej nawierzchni bitumicznej, bez naruszania korpusu drogi.

Przebieg projektowanej drogi został dopasowany do istniejących granic pasa drogowego. Składa się z krótki odcinków prostych, wpisanych w istniejący pas drogowy. Szczegóły pokazano na planie sytuacyjnym - rys. 2.0/1.

Niweleta drogi po istniejącym terenie z niezbędnym wyniesieniem dla wykonania konstrukcji i nadania odpowiednich spadków.

#### 4.4. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi na odcinku km od 0+000 do 1+320:

- pojedyncze powierzchniowe utwalenie grysami frakcji 2/5mm w ilości  $8\text{dm}^3/\text{m}^2$  i emulsją asfaltową kationową,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W PMB 25/55-60 gr. 5cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm, stabilizowanego mechanicznie gr. min 10cm do grubości nadającej spadek 2%,
- istniejąca konstrukcja drogi o nawierzchni bitumicznej,
- pochylenie poprzeczne dwustronne 2%,
- pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. do 16cm,

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi w miejscu wymiany przepustów:

- pojedyncze powierzchniowe utwalenie grysami frakcji 2/5mm w ilości  $8\text{dm}^3/\text{m}^2$  i emulsją asfaltową kationową,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W PMB 25/55-60 gr. 5cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm, stabilizowanego mechanicznie gr. min 20cm do grubości nadającej spadek 2%,
- warstwa odsączająca żwirowo-piaskowa gr. min 20cm,
- przepust PVC od  $\Phi 500\text{mm}$  do  $\Phi 800\text{mm}$ ,
- ława żwirowa gr. 10cm,
- pochylenie poprzeczne dwustronne 2%,
- pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. do 20cm,
- skarpa rowu przy wylocie przepustu wybrukowana kamieniem naturalnym.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- część zjazdów uzupełnionych kruszywem łamanym 0/31,5mm gr. do 16cm oraz część zjazdów uzupełnionych powierzchniowym utwaleniem grysami frakcji 2/5mm w ilości  $8\text{dm}^3/\text{m}^2$  i emulsją asfaltową kationową.
- pochylenie poprzeczne dwustronne 1%,
- przecięcie krawędzi zjazdu i jezdni wyokrąglone łukami o promieniu 3m dla zjazdów indywidualnych oraz 5m dla zjazdów publicznych.

#### 4.5. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej drogi odbywać się będzie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych powierzchniowo na pobocza drogi a następnie do rowów przydrożnych w granicach pasa drogowego (działka drogowa) bez spływu na działki sąsiednie, a następnie przez wsiąkanie i odparowanie. Odwodnienie drogi gminnej nie wpłynie negatywnie na system odwodnienia drogi powiatowej.

Istniejące przepusty poprzecznych pod drogą zostaną wymienione na nowe o takich samych parametrach technicznych oraz ułożone w tej samej lokalizacji geograficznej i

wysokościowej. Wymiana przepustów związana jest z utrzymaniem istniejących urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji, w związku z czym zgodnie z art. 17.1.4) Ustawy Prawo wodne roboty te nie obejmują wykonania urządzeń wodnych.

#### 4.6. Opinia geotechniczna

Zgodnie z rozporządzeniem MT,BiGM z dnia 25.04.2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych posadowienia obiektów budowlanych, grupa nośności G1 są to warunki gruntowe proste, grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, zwierciadło wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia, brak przeciwwskazań dla wykonania podbudowy bezpośrednio na gruncie, bez wzmacniania podłoża lub stosowania warstw odsączających.

Na podstawie wizji w terenie i badań gruntowych makroskopowych, zgodnie z rozporządzeniem MT,BiGM §4.1,p-t 3.1c, oraz p-t 4 i §6.1.2, grunty zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej – poziom posadowienia powyżej poziomu wód gruntowych, nasypy nie przekroczą wysokości 3m a wykopki nie przekroczą głębokości 1,2m. Dla obiektów budowlanych pierwszej kategorii geotechnicznej (drogi), zakres badań geotechnicznych jest wystarczający na podstawie badań makroskopowych, piaski drobne i średnie szare,  $I_p=0,4$ , wymagają dogęszczenia

Poziom wód gruntowych ponad 1,0m ppt.

#### 5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- Długość drogi 1320 m,
- Powierzchnia drogi wraz z zjazdami bitumicznymi około 6,83 tys. m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia zjazdów z kruszywa około 589 m<sup>2</sup>,
- Ilość przepustów do wymiany 4 szt.,
- Łączna powierzchnia brukowania około 40 m<sup>2</sup>,
- Zestawienie przepustów do wymiany na nowe

Kilometr [km]	Średnica [mm]	Długość [m]
0+092	500	9
0+249	500	10
0+437	500	10
1+170	800	10

#### 6. KOLIZJE I UZGODNIENIA

Z uwagi na wykonanie przebudowy drogi gminnej polegającej na odtworzeniu stanu pierwotnego z zastosowaniem wyrobów budowlanych odpowiadających technologicznie i funkcjonalnie materiałom użytym pierwotnie nie zachodzi obawa uszkodzenia istniejących sieci uzbrojenia terenu w trakcie eksploatacji drogi. Wykopki przewidziano wyłącznie w obrębie istniejących przepustów podlegających wymianie, nie kolidujących z sieciami uzbrojenia terenu, na pozostałym odcinku drogi korpus drogi nie będzie naruszany. Natężenie ruchu nie zmieni się w stosunku do stanu istniejącego, w związku z czym nieuzasadnione jest wykonywanie dodatkowych zabezpieczeń istniejących sieci. Zgodnie z art. 54.2. Rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie zachowana zostanie skrajnia drogowa jak dla drogi klasy D wynosząca 4,5m co uniemożliwi uszkodzenie przewodów sieci elektroenergetycznej w trakcie wykonywania prac

budowlanych oraz eksploatacji drogi. Ponadto odległość pionowa przewodów sieci elektroenergetycznej od remontowanej nawierzchni drogi wynosić będzie ponad 6,8m dla linii niskiego napięcia oraz ponad 8m dla linii średniego napięcia, a zgodnie z pkt. 19.2 PN-E-05100-1-1998 (Elektroenergetyczne linie napowietrzne) minimalna odległość pionowa przewodów uziemionych przy największym zwisie normalnym od drogi powinna wynosić dla linii o napięciu do 1kV 4,5m zaś dla linii o napięciu powyżej 1kV 5,5m.

## **6.2. Uzgodnienia:**

- Koordynacja sytuowania projektowanych sieci – zgodnie z art. 28b.1. Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne „Sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach miast oraz w pasach drogowych na terenie istniejącej lub projektowanej zwartej zabudowy obszarów wiejskich, uzgadnia się na naradach koordynacyjnych organizowanych przez starostę”, dodatkowo zgodnie z art 28b.2.1) "Przepisu ust. 1 nie stosuje się do przyłączy" ponadto zgodnie z art.2.11. Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne „sieć uzbrojenia terenu – rozumie się przez to wszelkiego rodzaju nadziemne, naziemne i podziemne przewody i urządzenia: wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne, telekomunikacyjne, elektroenergetyczne i inne, z wyłączeniem urządzeń melioracji szczegółowej, a także podziemne budowle, jak: tunele, przejścia, parkingi, zbiorniki itp.” w związku z powyższym dla planowanej inwestycji koordynacja nie jest wymagana.
- Wycinka drzew i krzewów – nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów,
- Działania gruntów – nie przewiduje się działaleń z gruntów prywatnych.
- Zarząd Dróg Powiatowych w Płocku – uzgodnienie projektu pismem nr ZDP.T.430/46/2019.

## **6. DANE INFORMUJĄCE – ochrona konserwatorska**

Inwestycja realizowana będzie poza strefą objętą ochroną konserwatorską.

## **7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Teren inwestycji znajduje się poza granicami terenów górniczych.

## **8. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz rozporządzeniem RM z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, § 3.1., pkt. 60 do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się nowobudowane drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1km. Zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych § 4., pkt. 2 droga jest budowlą wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami oraz instalacjami, stanowiącą całość

techniczno-użytkową, przeznaczoną do prowadzenia ruchu drogowego, zlokalizowaną w pasie drogowym. Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko § 71.2. „Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych: 1) przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko; 2) przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko”. W związku z powyższym dla planowanej inwestycji sporządzono decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Inwestycja realizowana będzie poza obszarami cennymi przyrodniczo, zarówno podczas budowy jak i eksploatacji nie naruszy równowagi przyrodniczej. Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na obszar Natura 2000, najbliższym obszarem chronionym zaliczonym do Natura 2000 jest Żwirownia Skoki kod PLB040005 - położona w odległości 4km od terenu robót. Inne obszary chronione to Sikórz kod PLH140012 (7,8km) oraz Dolina Skrzy Lewej kod PLH140051 (14,3km).

Zakres oddziaływania inwestycji ogranicza się do działek jak na stronie tytułowej i nie narusza interesów osób trzecich.

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, Art.30.7. Realizacja robót drogowych objętych zgłoszeniem nie spowoduje:

- zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków,
- pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych,
- wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń uciążliwości dla terenów sąsiednich.

W wyniku przebudowy drogi:

- poprawią się warunki komunikacyjne, wzrośnie bezpieczeństwo pieszych,
- natężenie ruchu nie ulegnie zmianom, poprawi się tylko komfort jazdy, nie nastąpi zwiększenie a raczej zmniejszenie emisji spalin do atmosfery,
- poprawią się warunki w otoczeniu drogi, zniknie pylenie spowodowane przez przejeżdżające pojazdy i wiatr,
- szybkość pojazdów nie ulegnie zmianie, droga położona na obszarze o szybkości istniejąca i projektowanej do 50km/h,
- z drogi korzystać będą tylko mieszkańcy, droga po całkowitym zakończeniu przebudowy pozostanie drogą lokalną, brak przesłanek wzrostu jej znaczenia poza poprawą warunków komunikacyjnych mieszkańców.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia należy:

- Na czas budowy wprowadzić tymczasową organizację ruchu stanowiącą odrębne opracowanie.
- Zapewni możliwość dojazdu do wszystkich działek podczas wykonywania prac.
- Zapewnić pracownikom bezpieczeństwo poprzez:
  - prawidłowe i staranne oznakowanie robót wpływa w sposób zasadniczy na bezpieczeństwo ruchu w obrębie prowadzonych robót,
  - podstawowym znakiem ostrzegającym o robotach jest znak A-14,
  - wszelkie znaki i sygnały związane z robotami muszą być usuwane niezwłocznie po zakończeniu robót lub przestawiane w miarę ich postępu,

- do oznakowania robót stosujemy wyłącznie znaki odblaskowe duże, o czytelnym piktogramie,
- podstawowym urządzeniem zabezpieczającym jest zaporą biało-czerwona o szerokości deski 30 cm,
- konstrukcja pachołków i znaków przenośnych używanych do oznakowania robót musi zapewniać odpowiednią stabilność,
- poza ww uwagami obowiązują warunki BHP przy robotach na drodze, na budowie obowiązuje bezwzględny nakaz noszenia kamizelek ostrzegawczych barwy pomarańczowej,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzoną tymczasową organizacją ruchu na czas budowy według odrębnego opracowania.

## 9. INNE KONIECZNE DANE

Występują roboty proste takie jak:

- przebudowa nawierzchni drogi w technologii tradycyjnej, konstrukcje nieskomplikowane,
- uzupełnienie i uporządkowanie poboczy,
- uzupełnienie i uporządkowanie zjazdów,
- wymiana przepustów na nowe.

Technologia robót:

- wymiana istniejących przepustów poprzecznych pod drogą na nowe wraz z zabezpieczeniami czołowymi,
- wykonanie projektowanego utrwalenia powierzchniowego grysem na warstwie wiążącej bitumicznej i podbudowie z kruszywa łamanego ułożonych na istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- uzupełnienie poboczy kruszywem, uzupełnienie istniejących zjazdów żwirowych kruszywem łamanym.

Wykonawca musi dysponować wiedzą techniczną i sprzętem pozwalającym mu na wykonanie wyżej wymienionych prac.

Wymagania dla wykonawcy robót:

- w fazie realizacji przedsięwzięcia należy wygaszać silniki spalinowe maszyn i pojazdów wykorzystywanych na potrzeby realizacji inwestycji w czasie, gdy nie są eksploatowane,
- wszystkie roboty prowadzić w porze dziennej, zakres robót ograniczony do pasa drogowego, unikać nadmiernych uciążliwości dla środowiska i hałasu,
- wody opadowe bezpośrednio na pobocza i teren przyległy w granicach pasa drogowego,
- chronić powierzchnię ziemi przed zanieczyszczeniem, kruszywo dostarczać bezpośrednio w koryto jezdni a nie na składowisko,
- chronić istniejący drzewostan,
- odpady z masy bitumicznej wywieźć na bazę do recyklingu,
- odpady o kodzie 170504 magazynować w przyźnie usytuowanej w miejscu nie kolidującym z pracami budowlanymi. Odpady te wykorzystać do kształtowania poboczy i przyległego terenu,



- zwracać szczególną uwagę na możliwość zanieczyszczenia gruntu i wód materiałami ropopochodnymi,

Wszelkie roboty związane z planowanym przedsięwzięciem prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, dokumentacją projektową oraz w sposób nie zagrażający zdrowiu i życiu ludzi.

#### **10. PRZEWIDYWANY TERMIN PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT – od 01.09.2020 r.**