

Biuro Usług Inwestycyjnych

Grzegorz WALCZAK

Gronowo Górne ul. Agatowa 131, 82-300 Elbląg

REGON 280129136 NIP 578-169-71-38

tel. kom. 793 936 588

OPRACOWANIE TECHNICZNE

**do zgłoszenia robót budowlanych nie objętych obowiązkiem uzyskania
decyzji pozwolenia na budowę**

OBIEKT : DROGI GMINNE

ADRES : OLEŚNO OBR. 12, DZ. 269; MOJKOWO OBR. 10, DZ. 134;
GAJEWIEC OBR. 3, DZ. 87; JASIONNO OBR. 4, DZ. 225;
GRONOWO ELBLĄSKIE OBR. 4, DZ. 292; JEGŁOWNIK OBR. 6, DZ.
464; SZOPY OBR. 15, DZ. 101/1; RÓŻANY OBR. 14, DZ. 173;
WIKROWO OBR. 16, DZ. 100, BŁOTNICA DZ. 88,
GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE, POWIAT ELBLĄSKI,
WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

INWESTOR : GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE
UL. ŁĄCZNOŚCI 3
82-335 GRONOWO ELBLĄSKIE

NAZWA
OPRACOWANIA : REMONT NAWIERZCHNI DRÓG GMINNYCH
NR 102062N W M. OLEŚNO; NR 102044N W M. MOJKOWO;
NR 102080N W M. GAJEWIEC; NR 102076N W M. JASIONNO; NR
1012 W M. GRONOWO ELBLĄSKIE; NR 102032N W M.
JEGŁOWNIK; NR 102048N W M. SZOPY; NR 102068N W M.
RÓŻANY; NR 102020N W M. WIKROWO, NR 102017N W M.
BŁOTNICA W GMINIE GRONOWO ELBLĄSKIE

STADIUM : OPRACOWANIE TECHNICZNE

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Podpis
Opracował	inż. Grzegorz Walczak	

Marzec 2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA TECHNICZNEGO

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Materiały wyjściowe.
2. Wykaz remontowanych odcinków oraz określenie metody remontu
3. Opis stanu istniejącego.
4. Realizacja robót.
5. Opis projektowanego rozwiązania:
 - 5.1. Niweleta jezdni
 - 5.2. Konstrukcja
 - 5.3. Odwodnienie
 - 5.4. Spadki podłużne i poprzeczne
 - 5.5. Zjazdy
 - 5.6. Urządzenia obce

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | | |
|---------------------------|-----------------------|-------------------|
| 1. Plany orientacyjne | | - rys. nr 1/1-1/9 |
| 2. Plany sytuacyjne | - skala 1:500, 1:1000 | - rys. nr 2/1-2/9 |
| 2. Przekrój konstrukcyjny | - skala 1:50 | - rys. nr 3 |

OPIS TECHNICZNY

REMONTU NAWIERZCHNI DRÓG GMINNYCH NR 102062N W M. OLEŚNO; NR 102044N W M. MOJKOWO; NR 102080N W M. GAJEWIEC; NR 102076N W M. JASIONNO; NR 1012 W M. GRONOWO ELBLĄSKIE; NR 102032N W M. JEGŁOWNIK; NR 102048N W M. SZOPY; NR 102068N W M. RÓŻANY; NR 102020N W M. WIKROWO, NR 102017N W M. BŁOTNICA W GMINIE GRONOWO ELBLĄSKIE

1. Materiały wyjściowe

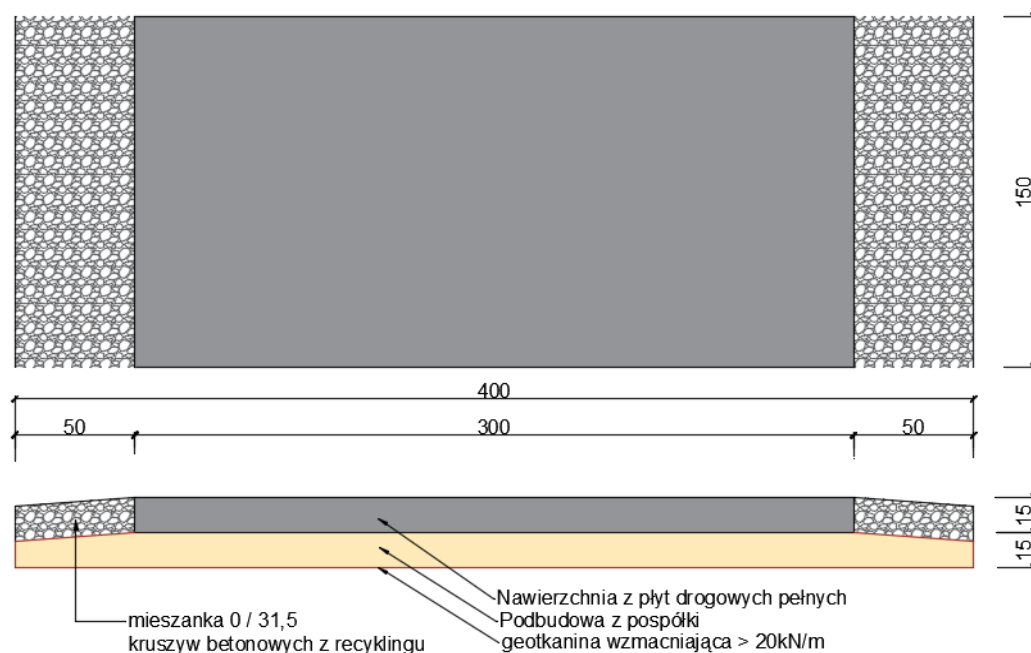
- Mapy ewidencji gruntów i budynków 1:2000, 1:200,
- Mapy zasadnicze 1:500, 1:1000
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- Ustalenia z Inwestorem.
- Wizja oraz pomiary w terenie.

2. Wykaz remontowanych odcinków oraz określenie metody remontu

- droga nr 102062N w m. Oleśno	- dł. odc.	135,00 mb
- droga nr 102044N w m. Mojkowo	- dł. odc.	70,50 mb
- droga nr 102080N w m. Gajewiec	- dł. odc.	196,50 mb
- droga nr 102076N w m. Jasionno	- dł. odc.	243,00 mb
- droga nr 1012 w m. Gronowo Elbląskie	- dł. odc.	165,00 mb
- droga nr 102032N. w m. Jegłownik	- dł. odc.	240,00 mb
- droga nr 102048N w m. Szopy	- dł. odc.	78,00 mb
- droga nr 102068N w m. Różany	- dł. odc.	78,00 mb
- droga nr 102020N w m. Wikrowo	- dł. odc.	135,00 mb
- droga nr 102017N w m. Błotnica	- dł. odc.	30,00 mb

Z uwagi na fakt, że zakres prac przewiduje remont istniejących nawierzchni dróg gminnych, w planie sytuacyjnym zostają zachowane wszystkie parametry istniejących dróg i pokrywają się ze śladem istniejących nawierzchni. Mając na względzie powyższy fakt przyjęto poprzeczny układ płyt drogowych betonowych w jednym rzędzie z jednoczesnym wykonaniem poboczy po obu stronach nawierzchni, z kruszywa betonowego z recyklingu 0/31,5 o szerokości 0,50m.

Sposób ułożenia płyt betonowych w nawierzchni obrazuje poniższy rysunek:



3. Opis stanu istniejącego

Na odcinkach przewidzianych do remontu, w chwili obecnej nawierzchnię dróg gminnych stanowią betonowe płyty IOMB, płyty drogowe pełne oraz nawierzchnie gruntowe. Płyty ww. nawierzchni są mocno popękane, mają liczne i rozległe ubytki, beton płyt jest mocno skorodowany. Płyty betonowe wielootworowe, w wyniku działania wód opadowych oraz pod wpływem nacisku kół pojazdów, uległy znacznej deformacji zarówno poprzecznej jak i podłużnej.

Obecny stan techniczny powyższych dróg gminnych utrudnia bezpieczne korzystanie z nich przez samochody osobowe oraz sprzęt rolniczy i dlatego dla poprawy jej funkcjonalności konieczny jest ich remont.

Drogi gminne na przedmiotowych odcinkach usytuowane są w poziomie przyległego terenu i posiadają nieduże różnice wysokości profilu podłużnego.

4. Realizacja robót

- **UWAGA:** Roboty objęte opracowaniem należy wykonać przy założeniu, że odcinki dróg wykonane będą z materiałów dostarczonych przez Inwestora (wszystkie niezbędne do realizacji robót materiały zakupi Inwestor), ponadto Inwestor zapewni transport urobku ziemnego i materiałów na miejsce inwestycji.
- Przyjmuje się, że istniejące nawierzchnie dróg gminnych posiadają w dobrym stanie technicznym 50% płyt typu IOMB. Tym samym zdemontowane płyty typu IOMB będące w dobrym stanie technicznym należy zmagazynować w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowych dróg gminnych, w uzgodnieniu z Inwestorem. Zdemontowane, mocno zniszczone (nie nadające się do ponownego wbudowania) płyty typu IOMB należy załadować na transport zorganizowany przez Inwestora, który zwiezie jako gruz betonowy na magazyn Inwestora.
- W trakcie prowadzonych prac należy zapewnić dojazd do posesji zlokalizowanych wzdłuż remontowanej drogi gminnej oraz prowadzić prace drogowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa z wykorzystaniem niezbędnego oznakowania.
- Po zakończonym remoncie teren objęty pracami należy uprzątnąć a ewentualne zniszczenia powstałe wskutek wykonywanych prac należy usunąć.

Zakres prac obejmował będzie

- A. Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych typu IOMB grubości 12cm
- | | | |
|--|------------|-----------|
| - droga nr 102044N w m. Mojkowo | - dł. odc. | 70,50 mb |
| - droga nr 102080N w m. Gajewiec | - dł. odc. | 196,50 mb |
| - droga nr 1012 w m. Gronowo Elbląskie | - dł. odc. | 165,00 mb |
| - droga nr 102032N. w m. Jegłownik | - dł. odc. | 240,00 mb |
| - droga nr 102068N w m. Różany | - dł. odc. | 78,00 mb |
| - droga nr 102017N w m. Błotnica | - dł. odc. | 30,00 mb |
- B. Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych pełnych 150x300 grubości 15cm
- | | | |
|---------------------------------|------------|-----------|
| - droga nr 102020N w m. Wikrowo | - dł. odc. | 135,00 mb |
|---------------------------------|------------|-----------|
- C. Załadowanie gruzu z terenu rozbiórki i urobku ziemnego, przy mechanicznym załadunku koparko-ładowarką, (**transport zapewnia Inwestor**).
- D. Wykonanie koryt na całej szerokości jezdni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV. Załadunek urobku na transport zapewniony przez Inwestora.
- E. Wzmacnianie podłoża gruntowego geotkaniną o wytrzymałości powyżej 20kN/m sposobem ręcznym (**geotkaninę na plac budowy dostarcza Inwestor**).
- F. Wykonanie, na całej szerokości drogi, podbudowy z dobrze uziarnionej pospółki oraz jej zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm (**pospółkę dostarcza na budowę Inwestor**).
- G. Ułożenie nawierzchni z płyt drogowych betonowych pełnych o wym. 300x150x15, z wypełnieniem spoin piaskiem (**płyty drogowe dostarcza na budowę Inwestor**).
- H. Wykonanie pobocza z kruszywa betonowego z recyklingu 0/31,5, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm – pobocze szer. 0,5m (**kruszywo na budowę dostarcza Inwestor**).

5. Opis projektowanego rozwiązania

5.1. Niweleta jezdni

Niwelety jezdni remontowanych dróg gminnych należy wykonać wpisując w istniejące profile podłużne dróg. W związku z istniejącymi układami wysokościowymi dróg gminnych przewidziano minimalny zakres robót ziemnych ograniczając się jedynie do rozbiórki istniejących nawierzchni z płyt IOMB i wyprofilowaniu podłoża gruntowego, na którym należy wykonać nową konstrukcję jezdni.

5.2. Konstrukcja

Przyjęto remont istniejących dróg z zastosowaniem płyt betonowych drogowych pełnych 300 cm x 150 cm o grubości 15 cm podwójnie zbrojonych.

Z uwagi na niekorzystne warunki gruntowo-wodne zastosowano wzmocnienie podłoża geotkaniną o wytrzymałości na rozciąganie powyżej 20kN/m.

Grubość poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi gruntowej przedstawiono według poniższego zestawienia:

Przekrój konstrukcyjny drogi gminnej:

- nawierzchnia z płyt betonowych pełnych 300x150x15 - grub. 15 cm
- podbudowa z dobrze uziarnionej pospółki - grub. 15 cm
- geotkanina wzmacniająca o wytrzymałości na rozciąganie powyżej 20 kN/m

Z obu stron nawierzchnię z płyt zamykają pobocza wykonane z kruszyw betonowych z recyklingu 0/31,5 grubości 15 cm o szerokości 0,50 m. Geotkaninę wzmacniającą należy wywinąć na warstwę pospółki tworząc swoistego rodzaju materac zapobiegający przemieszczaniu się pospółki w okresie wysokich stanów wód gruntowych.

Lokalizacja poszczególnych odcinków dróg została przedstawiona na mapkach.

5.3. Odwodnienie

Odwodnienie dróg gminnych przewidziano, jako powierzchniowe z nadaniem odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych zarówno jezdni jak i poboczy. Z nawierzchni z płyt oraz z poboczy z kruszywa betonowego z recyklingu wody opadowe odprowadzane są na gruntowy pas działki drogowej.

5.4. Spadki podłużne i poprzeczne

Z uwagi na charakter dróg gminnych oraz nieduże załamania niwelety w planie sytuacyjnym, nawierzchniom dróg z płyt nadano stały spadek poprzeczny o wartości 2%. Pobocza z kruszyw betonowych z recyklingu posiadają spadek poprzeczny 5%.

5.5. Zjazdy

Nieznaczne różnice wysokości pomiędzy remontowanymi nawierzchniami dróg a istniejącymi zjazdami należy zniwelować poprzez przeprofilowanie kruszywem betonowym z recyklingu 0/31,5 dostarczoną na plac budowy przez Inwestora.

5.6. Urządzenia obce

Charakter prac remontowych (wymiana nawierzchni jezdni wraz z wykonaniem podbudowy z pospółki) nie koliduje w żaden sposób z, ewentualnie występującymi, urządzeniami zlokalizowanymi w drodze i niezwiązanymi z gospodarką drogową. Zaleca się prowadzenie zmechanizowanych robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń obcych ze szczególną ostrożnością.

Opracował: inż. Grzegorz Walczak

marzec 2018 r.