



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 : DROGA GMINNA NR 102054N

ADRES : MOJKOWO DZ. NR 135
GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE, POWIAT ELBLĄSKI,
WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

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

NAZWA

OPRACOWANIA : MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ NR 102054N
W MIEJSCOWOŚCI MOJKOWO STANOWIĄCEJ DOJAZD
DO PÓL UPRAWNYCH NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 400 M

STADIUM : OPRACOWANIE TECHNICZNE

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Podpis
Opracował	inż. Grzegorz Walczak	

marzec 2018 r.

OPIS TECHNICZNY

MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ NR 102054N W MIEJSCOWOŚCI MOJKOWO STANOWIĄCEJ DOJAZD DO PÓL UPRAWNYCH NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 400 M

1. Materiały wyjściowe

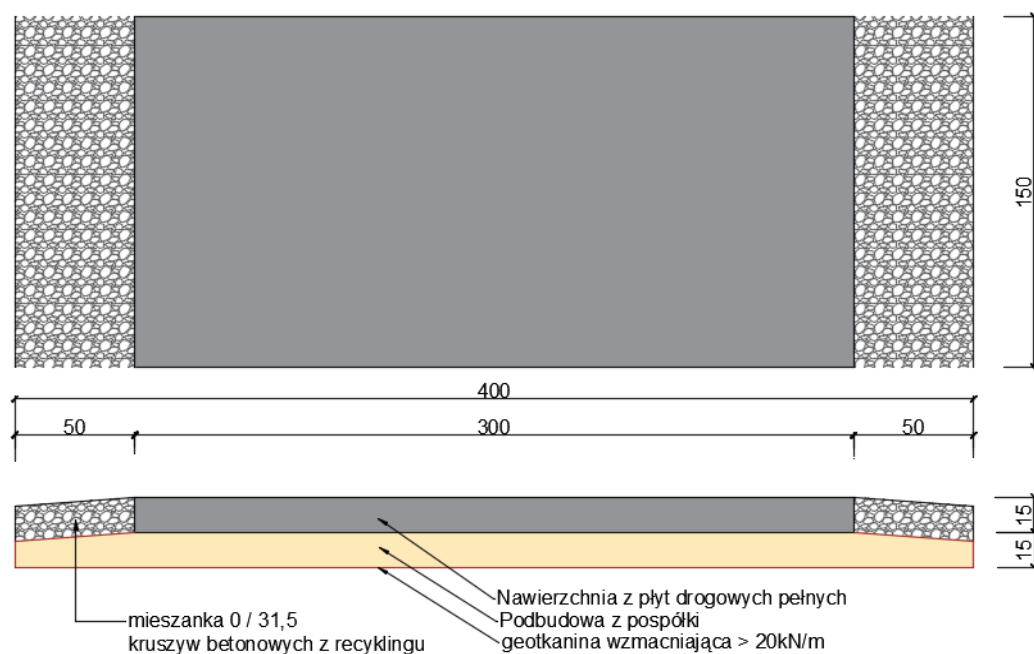
- Mapa ewidencji gruntów i budynków 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- Ustalenia z Inwestorem.
- Wizja oraz pomiary w terenie.

2. Wykaz remontowanych odcinków oraz określenie metody remontu

- droga nr 102054N w m. Mojkowo – dł. odc. 200,00 mb

Z uwagi na fakt, że zakres prac przewiduje modernizację istniejącej nawierzchni drogi gminnej, w planie sytuacyjnym zostają zachowane wszystkie parametry istniejącej drogi i pokrywają się ze śladem istniejącej 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

W chwili obecnej nawierzchnię drogi gminnej nr 102054N stanowią betonowe płyty IOMB. 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 powyższej drogi gminnej utrudnia bezpieczne korzystanie z niej przez samochody osobowe oraz sprzęt rolniczy i dlatego dla poprawy jej funkcjonalności konieczna jest modernizacja.

Droga gminna na przedmiotowym odcinku usytuowana jest w poziomie przyległego terenu i posiada nieduże różnice wysokości profilu podłużnego.

4. Realizacja robót

- **UWAGA:** Roboty objęte opracowaniem należy wykonać przy założeniu, że odcinek drogi wykonany będzie z materiałów zakupionych przez Wykonawcę robót.
- Przyjmuje się, że istniejąca nawierzchnia drogi gminnej posiada w dobrym stanie technicznym 50% płyt typu IOMB. Tym samym zdemontowane płyty typu IOMB będące w dobrym stanie technicznym należy zmagazynować w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowej drogi gminnej, w uzgodnieniu z Inwestorem. Zdemontowane, mocno zniszczone (nie nadające się do ponownego wbudowania) płyty typu IOMB należy załadować na transport i zwieźć, 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 102054N w m. Mojkowo – dł. odc. 200,00 mb
- B. Załadowanie i transport gruzu z terenu rozbiórki i urobku ziemnego, przy mechanicznym załadunku koparko-ładowarką.
- C. Wykonanie koryt na całej szerokości jezdni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV. Załadunek i wywóz urobku.
- D. Wzmacnianie podłoża gruntowego geotkaniną o wytrzymałości powyżej 20kN/m sposobem ręcznym.
- E. Wykonanie, na całej szerokości drogi, podbudowy z dobrze uziarnionej pospółki oraz jej zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm.
- F. Ułożenie nawierzchni z płyt drogowych betonowych pełnych o wym. 300x150x15, z wypełnieniem spoin piaskiem.
- G. Wykonanie pobocza z kruszywa betonowego z recyklingu 0/31,5, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm – pobocze szer. 0,5m.

5. Opis projektowanego rozwiązania

5.1. Niweleta jezdni

Niweletę jezdni remontowanej drogi gminnej należy wykonać wpisując w istniejący profil podłużny drogi. W związku z istniejącym układem wysokościowym drogi gminnej 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 modernizowanego odcinka drogi została przedstawiona na mapce.

5.3. Odwodnienie

Odwodnienie drogi gminnej 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 drogi gminnej oraz nieduże załamania niwelety w planie sytuacyjnym, nawierzchni drogi 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 remontowaną nawierzchnią drogi a istniejącymi zjazdami należy zniwelować poprzez przeprofilowanie kruszywem betonowym z recyklingu 0/31,5.

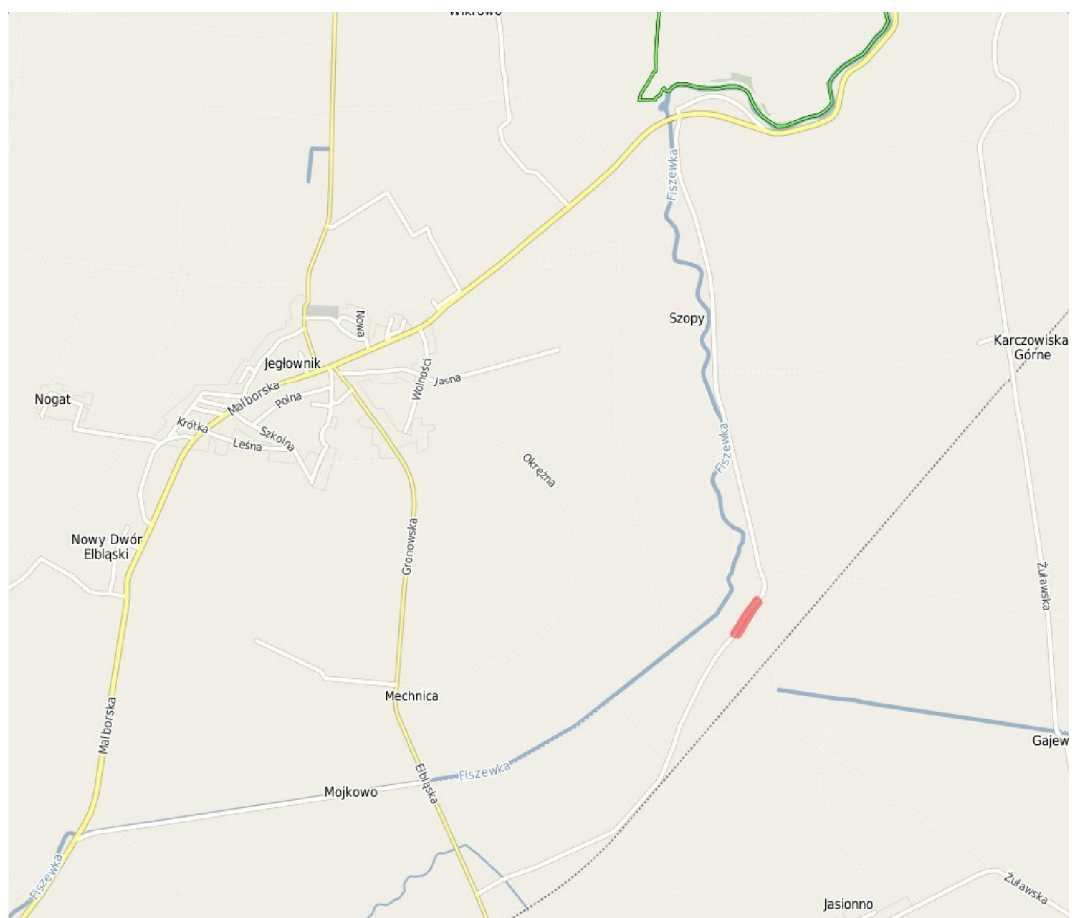
5.6. Urządzenia obce

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.

PLAN ORIENTACYJNY



 BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH Grzegorz WALCZAK Gronowo Górne ul. Agatowa 131, 82-300 Elbląg tel. 793 93 65 88 e-mail: bui.elblag@wp.pl			
Nazwa obiektu	droga gminna Nr 102054N		
Adres obiektu	dz. ewid. nr 135 obręb 0010 Mojkowo		
Inwestor	Gmina Gronowo Elbląskie, ul. Łączności 3 82-335 Gronowo Elbląskie		Stadium opracowania
Tytuł opracowania	MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ NR 102054N W MIEJSCOWOŚCI MOJKOWO STANOWIĄCEJ DOJAZD DO PÓL UPRAWNYCH NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 400M		O.T. Branda drogi
Nazwa rysunku	PLAN ORIENTACYJNY		Data opracowania
Zespół projektowy	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
Opracował	inż. Grzegorz WALCZAK		
			Rys nr: 1 Skala 1:20 000

MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ NR 10205N W MIEJSCOWOŚCI MOJKOWO STANOWIĄCEJ DOJAZD DO PÓL UPRAWNYCH NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 400M



skala 1:500

Początek opracowania
Km 0+000

PZ 0+017,40
L=5,2675g

PZ 0+115,26
L=9,1742g

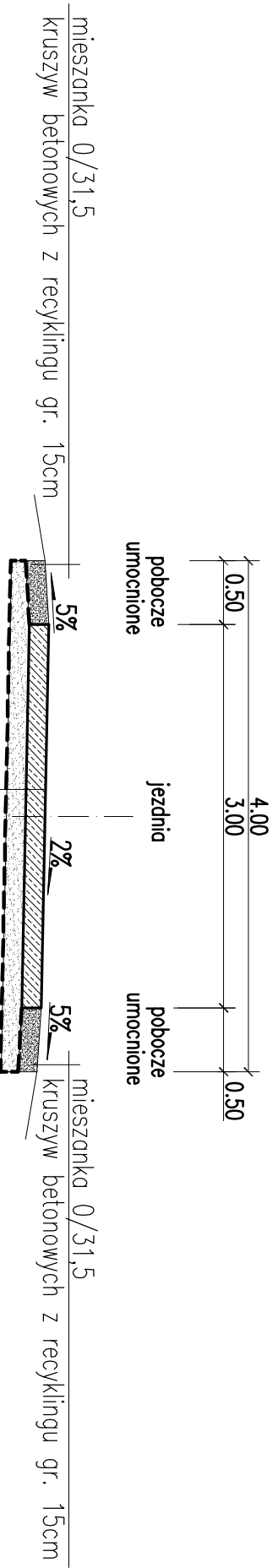
Km 0+200,00
Koniec opracowania

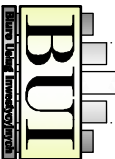
BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH Grzegorz WALCZAK Gronowo Górne ul. Agatowa 131, 82-300 Elbląg tel. 793 93 66 88 e-mail: biu@elblag.wp.pl Grzegorz WALCZAK Grzegorz WALCZAK droga gminna Nr 102054N					
Nazwa obiektu	dz. ewid. nr 135 obręb 0010 Mojkowo				
Adres obiektu	Gmina Gronowo Elbląskie, ul. Łączności 3 82-335 Gronowo Elbląskie				
Investor	Gmina Gronowo Elbląskie, ul. Łączności 3 82-335 Gronowo Elbląskie				Stadium opracowania
Tytuł opracowania	MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ NR 102054N W MIEJSCOWOŚCI MOJKOWO STANOWIĄCEJ DOJAZD DO PÓL UPRAWNYCH NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 400M				O.T.
Nazwa rysunku	PLAN SYTUACYJNY				Branda drogi
Zespół projektowy	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis	Data opracowania	
Opracował	Inż. Grzegorz WALCZAK			Rys nr:	03/2018
				Skala	2
					1:500

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

skala 1:50

NAMIERZCHNIA Z BETONOWYCH PŁYT DROGOWYCH PEŁNYCH



		BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH Gizegorz WALCZAK Gronowo Górne ul. Agatowa 131, 82-300 Elbląg tel. 793 93 66 88 e-mail: bui.elb@wp.pl	
Nazwa obiektu	droga gminna Nr 102054N		
Adres obiektu	dz. ewid. nr 135 obręb 0010 Mójkowo		
Investor	Gmina Gronowo Elbląskie, ul. Łączności 3 82-335 Gronowo Elbląskie	Sztudium opracowania	
Tytuł opracowania	MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ NR 102054N W MIEJSCOWOŚCI MOJKOWO STANOWIĄCEJ DOŁĄZD DO PÓŁ UPRAWNYCH NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 400M		O. T.
Nazwa rysunku	PRZEKROJ KONSTRUKCYJNY		Rozm. drogi
Zespół projektowy	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
Opracował	inż. Grzegorz WALCZAK		03/2018
			Rysunek nr: 3
			Skala
			1:50