



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 102020N

ADRES : DZ. NR 233, OBRĘB WIKROWO
GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE, POWIAT ELBLĄSKI,
WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

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

NAZWA

OPRACOWANIA : REMONT DROGI GMINNEJ NR 102020N,
POŁOŻONEJ W OBRĘBIE GEODEZYJNYM WIKROWO,
STANOWIĄCEJ DOJAZD DO PÓL UPRAWNYCH
NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 517 M

STADIUM : OPRACOWANIE TECHNICZNE

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Podpis
Opracował	inż. Grzegorz Walczak	

styczeń 2020 r.

OPIS TECHNICZNY

REMONT DROGI GMINNEJ NR 102020N, POŁOŻONEJ W OBRĘBIE GEODEZYJNYM WIKROWO, STANOWIĄCEJ DOJAZD DO PÓL UPRAWNYCH NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 517

1. Materiały wyjściowe

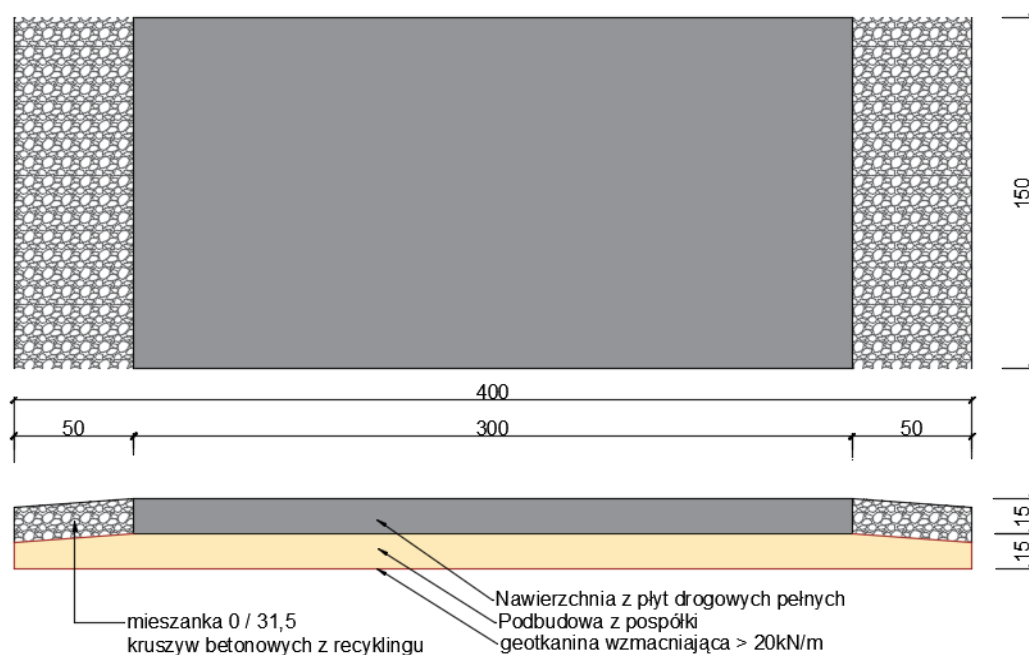
- Mapa zasadnicza 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- Ustalenia z Inwestorem.
- Wizja oraz pomiary w terenie.

2. Wykaz remontowanych odcinków oraz określenie metody remontu

- droga nr 102020N obręb Wikrowo – dł. odc. 517,00 mb

Z uwagi na fakt, że zakres prac przewiduje remont 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 102020N stanowią betonowe płyty IOMB, ułożone w śladzie kół. 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 konieczny jest remont.

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

Powyższy stan drogi obrazują zdjęcia.



zdjęcie 1



zdjęcie 2



zdjęcie 3



zdjęcie 4



zdjęcie 5



zdjęcie 6

4. Realizacja robót

- **UWAGA:** Roboty objęte opracowaniem należy wykonać przy założeniu, że odcinek drogi wykonany będzie z materiałów zakupionych przez Wykonawcę robót poza kruszywem betonowym 0/31,5 przeznaczonym na pobocza, które zostanie dostarczone przez Inwestora.
- 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 102020N w m. Wikrowo – dł. odc. 517,00 mb
- B. Załadowanie i transport gruzu z terenu rozbiórki i urobku ziemnego, przy mechanicznym załadunku koparko- ładowarką.
- C. Wykonanie koryta na całej szerokości jezdni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV. Załadunek, wywóz i utylizacja 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, podwójnie zbrojonych 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 (kruszywo betonowe zostanie dostarczone przez Inwestora).

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 istniejącej drogi 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 tworząc swoistego rodzaju materac zapobiegający przemieszczaniu się pospółki w okresie wysokich stanów wód gruntowych.

Lokalizacja remontowanego odcinka drogi została przedstawiona na mapce.

5.3. Odwodnienie

Odwodnienie drogi gminnej nie ulega zmianie i pozostaje 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 8%.

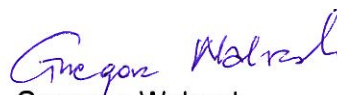
5.5. Zjazdy

Wzdłuż remontowanej drogi są zlokalizowane zjazdy na pola uprawne oraz do siedlisk rolnych. Zjazdy te wykonano z płyt betonowych pełnych zgodnie z lokalizacją wskazaną na planie sytuacyjnym. Część zjazdów została wykonstruowana w celu wykorzystania jako mijanki. 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

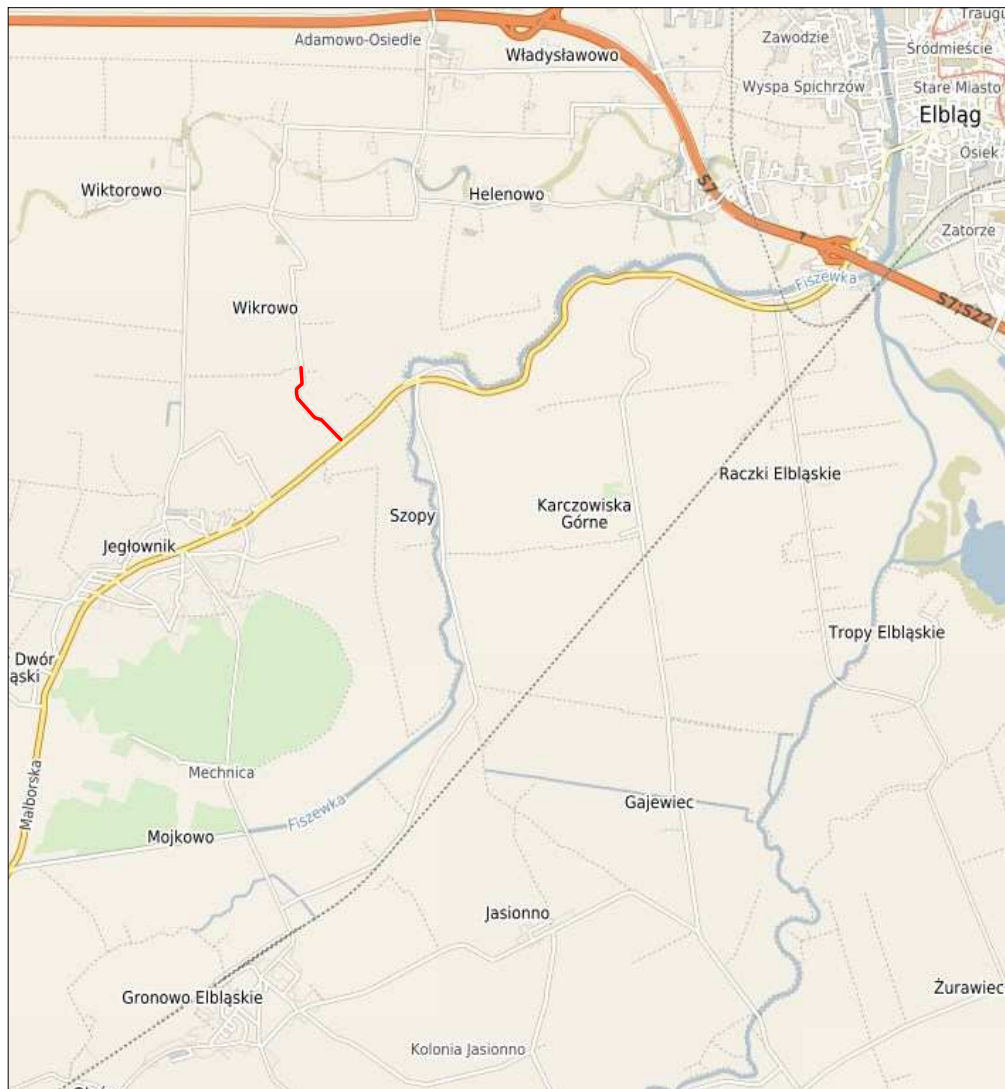
Charakter prac remontowych (wymiana nawierzchni jezdni wraz z wykonaniem podbudowy z pospółki) nie koliduje w żaden sposób z, ewentualnie występującymi, urządzeniami zlokalizowanymi w drodze i niezwiązanymi z gospodarką drogową. Zaleca się prowadzenie zmechanizowanych robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie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

Opracował:


inż. Grzegorz Walczak

styczeń 2020 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 102020N obręb Wikrowo		
Adres obiektu	dz. ewid. nr 233 obręb Wikrowo		
Inwestor	Gmina Gronowo Elbląskie, ul. Łączności 3 82-335 Gronowo Elbląskie		Stadium opracowania
Tytuł opracowania	REMONT DROGI GMINNEJ NR 102020N, POŁOŻONEJ W OBRĘBIE GEODEZYJNYM WIKROWO, STANOWIĄCEJ DOJAZD DO PÓŁ UPRAWNYCH NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 517 M		O.T.
Nazwa rysunku	PLAN ORIENTACYJNY		Branża
Zespół projektowy	imię i nazwisko	podpis	drogi
Opracował	inż. Grzegorz WALCZAK		Data opracowania
			01/2020
			Rys nr :
			1
			Skala
			1:10000

REMONT DROGI GMINNEJ NR 102020N, POŁOŻONEJ W OBRĘBIE GEODEZYJNYM WIKROWO, STANOWIĄCEJ DOJAZD DO PÓL UPRAWNYCH NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 517 M

ARKUSZ 1

skala 1:500

REMONTOWANY ODCINEK O DŁUGOŚCI 159.00M
OD KM 0+115,20 DO KM 274,20

ROBOTY WYKONYWANE ZE ŚRODKÓW GMINY GRONOWO ELBLĄSKIE
UWAGA: PŁYTY DROGOWE DOSTARCZONE PRZEZ GMINĘ GRONOWO ELBLĄSKIE

REMONTOWANY ODCINEK O DŁUGOŚCI 102 M
OD KM 0+013,20 DO KM 0+115,20
ROBOTY WYKONYWANE Z DOFINANSOWANIEM FOGR

poszerzenie z płyt typu IOMB na odcinku L=27,00m

3

Km 0+013,20
Początek opracowania

1

0+019,10

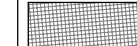
2

0+610+0

Załącznik 1
w prawo
g(g)= 1,2131
X(N)= 6001410.47
Y(E)= 7389980.64

PZ 0+124,15

OZNACZENIA

-  płyty drogowe betonowe pełne 150x300x15
-  płyty betonowe typu IOMB – z rozbiórki
-  pobocze z gruzu betonowego 0/31,5
-  oś jezdni



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 102020N obręb Wikrowo		
Adres obiektu	dz. ewid. nr 233 obręb Wikrowo		
Inwestor	Gmina Gronowo Elbląskie, ul. Łączności 3 82-335 Gronowo Elbląskie		Stadium opracowania
Tytuł opracowania	REMONT DROGI GMINNEJ NR 102020N, POŁOŻONEJ W OBRĘBIE GEODEZYJNYM WIKROWO, STANOWIĄCEJ DOJAZD DO PÓL UPRAWNYCH NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 517 M PLAN SYTUACYJNY		O.T.
			Branża
Nazwa rysunku			drogi
Zespół projektowy	imię i nazwisko	podpis	Data opracowania
Opracował	inż. Grzegorz WALCZAK		01/2020
			Rys nr :
			2/1
			Skala
			1:500

REMONT DROGI GMINNEJ NR 102020N, POŁOŻONEJ W OBRĘBIE GEODEZYJNYM WIKROWO,
STANOWIĄCEJ DOJAZD DO PÓL UPRAWNYCH NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 517 M

skala 1:500

Km 0+530,20
koniec opracowania

Łuk 3
R= 35,00
g[g]= 47,8031
Ł= 25,32
T= 13,29
B= 2,62
X(N)= 6001532.81
Y(E)= 7389826.08

Łuk 4
R=200
g[g]= 6,6175
Ł= 21,00
T= 10,67
B= 0,27
X(N)= 6001580.41
Y(E)= 7389780.45

Łuk 2
R= 35,00
g[g]= 49,7837
Ł= 27,54
T= 14,43
B= 2,86
X(N)= 6001530.29
Y(E)= 7389872.76

REMONTOWANY ODCINEK O DŁUGOŚCI 256,00M
OD KM 0+274,20 DO KM 530,20
ROBOTY WYKONYWANE ZE ŚRODKÓW GMINY GRONOWO ELBLĄSKIE

OZNACZENIA

- płyty drogowe betonowe pełne 150x300x15
- płyty betonowe typu IOMB – z rozbiórki
- pobocze z gruzu betonowego 0/31,5
- oś jezdni



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 102020N obręb Wikrowo		
Adres obiektu	dz. ewid. nr 233 obręb Wikrowo		
Inwestor	Gmina Gronowo Elbląskie, ul. Łączności 3 82-335 Gronowo Elbląskie		Stadium opracowania
Tytuł opracowania	REMONT DROGI GMINNEJ NR 102020N, POŁOŻONEJ W OBRĘBIE GEODEZYJNYM WIKROWO, STANOWIĄCEJ DOJAZD DO PÓL UPRAWNYCH NA ODCINKU O DŁUGOŚCI 517 M PLAN SYTUACYJNY		O.T.
Nazwa rysunku			Branża
Zespół projektowy	imię i nazwisko	podpis	drogi
Opracował	inż. Grzegorz WALCZAK		Data opracowania
			01/2020
			Rys nr
			2/2
			Skala
			1:500