

**O I B****WOJTANOWSKI****OBŚŁUGA INWESTYCJI  
BUDOWLANYCH**  
NADZÓR PROJEKTOWANIE I BUDOWA DRÓGmgr inż. Tomasz Wojtanowski  
ul. Ogólna 1m/3; 82-300 Elblągtel. 604-974-134  
email: tomasz.wojtanowski@o2.pl

## PROJEKT WYKONAWCZY

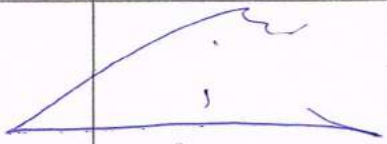
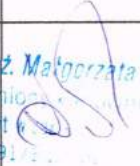
**NAZWA** REMONT NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ DROGI 1110N  
NA ODCINKU OD MSC. JANOWO- DO SKRZYŻOWANIA  
Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 1113N (ETAP 2)- DŁ. 1,88 KM

**ADRES** JANOWO gmina ELBLĄG  
DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR 129 i 132  
OBRĘB JANOWO

**INWESTOR** ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W ELBLĄGU  
Z SIEDZIBĄ W PASŁĘKU,  
UL. DWORCOWA 6,14-400 PASŁĘK

**BRANŻA** DROGOWA

**KATEGORIA  
OBIEKTU** XXV

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Asystent Projektanta	mgr inż. Tomasz Wojtanowski		
Projektant	mgr inż. Małgorzata Michalik- Danowska	1971/EL/94	 <i>mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska</i> uprawniona do wykonywania nadzoru projektanta Nr 1091

Sierpień 2017

# **SPIS ZAWARTOŚCI**

## **PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

1. Dokumenty formalno - prawne
2. Opis Techniczny
3. Informacja o planie BiOZ
4. Rys 1- 5. Projekt zagospodarowania skala 1: 500
5. Rys. 6 - 10 Profil podłużny skala 1 : 50/500
6. Rys. 11 - 20 Przekroje poprzeczne skala 1:200/200
7. Rys. 21 Przekroje konstrukcyjne skala 1 : 50

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że Projekt wykonawczy pn „REMONT NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ DROGI 1110N NA ODCINKU OD MSC. JANOWO- DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 1113N (ETAP 2)- DŁ. 1,88 KM” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane - ( tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200, z 2015 r. poz. 151, 200, 443, 528).

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska	1971/EL/94	 mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska uprawniona do projektowania projektant w zakresie drog awansowanych Nr 1091/EL/94

Nr 1971/E1/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYKOTOWANIA  
ZAWODOWEGO DO PEZNIENIA SAMODZIELNYCH  
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE  
=====

Na podstawie § 2 ust.1, § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 3 lit  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-  
nych w budownictwie / Dz.U. Nr 8, poz. 46; zm: Dz.U. Nr 69, poz.  
299 z dnia 08 sierpnia 1991 r./ stwierdza się, że :

Pani Małgorzata MICHALIK - DANOWSKA - magister inżynier  
budownictwa lądowego

urodzona dnia 04 marca 1950 roku w Elblągu wojew. elbląskie  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnej funkcji

- KIEROWNIKA BUDOWY I ROBOT oraz PROJEKTANTA -

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i na-  
wierzchni lotniskowych.

Pani Małgorzata MICHALIK - DANOWSKA - jest upoważniona do :

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kiero-  
wania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów bu-  
dowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakre-  
sie budowli dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych prze-  
pustów i mostów,
2. sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych  
oraz typowych przepustów i mostów.



*[Handwritten signature]*  
Magister inżynier  
budownictwa lądowego

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

*[Handwritten signature]*



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-XJD-QYS-HEM \*

Pani Małgorzata Michalik-Danowska o numerze ewidencyjnym WAM/BD/1682/01  
adres zamieszkania ul.Szwoleżerów 4, 82-300 Elbląg  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-05 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z komentarzem

Województwo warmińsko-mazurskie

Powiat elbląski

Jednostka ewidencyjna 280401\_2, Elbląg, Obręb Nr 0009, Janowo

DZIAŁKA		POW. [ha]	NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA) właściciela lub władającego	UDZ. WŁAD.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA) miejscowość ulica nr	J.R.
ozn. mapy	numer					
			Właściciel			
			Zarządca			
			Powiat Elbląski	1/1	82-300 Elbląg, Saperów 14A	
			Zarząd Dróg Powiatowych w Elblągu z siedzibą w Pasłęku	1/1	14-400 Paslęk, Dworcowa 6	
<b>Elbląg Janowo</b>						
	129	0.3800	[położ. : Droga Powiatowa Nr 09201 ]		[nom. praw. KW 66166]	67
	Kom. do JR: G00067					
	uż. dr	0.3800			Id dz. : 280401_2.0009.129	
<b>Elbląg Janowo</b>						
	132	7.3800	[położ. : Droga Powiatowa Nr 09200 ]		[nom. praw. KW 66165]	67
	Kom. do JR: G00067					
	uż. dr	7.3800			Id dz. : 280401_2.0009.132	
II. działek: 2	Suma pow.: 7.7600		Słownie : siedem hektarów siedem tysięcy sześćset m2			

Sporządzono według stanu na dzień 2017.06.07, 12:34:20.

Sporządził(a): Teresa Romanowska

up. STAROSTY  
Teresa Romanowska  
PODINSPEKTOR  
w Wydziale Geodezji, Kartografii,  
Katastru i Nieruchomości

Elbląg, dnia 17 lipca 2017r.

OS.6220.5.2017

## DECYZJA

### o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego /Dz.U. z 2017r., poz. 1257 ze zm./ w związku z art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz.U. z 2016r., poz. 353 ze zm./ oraz §3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /tj. Dz.U. z 2016r. poz. 71 ze zm./, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 9 czerwca 2017r. Pana Tomasza Wojtanowskiego Obsługa Inwestycji Budowlanych ul. Ogólna 1m/3, 82-300 Elbląg reprezentującego Zarząd Dróg Powiatowych z siedzibą ul. Dworcowa 6, 14-400 Pasłęk,

**stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko**

przedsięwzięcia:

**"Remont nawierzchni bitumicznej drogi 1110N na odcinku od m. Janowo do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1113N (etap 2) o dł. 1,88km".**

#### Uzasadnienie

W dniu 9 czerwca 2017r. do Urzędu Gminy Elbląg wpłynął wniosek złożony przez Pana Tomasza Wojtanowskiego reprezentującego Zarząd Dróg Powiatowych z siedzibą ul. Dworcowa 6, 14-400 Pasłęk, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia: "Remont nawierzchni bitumicznej drogi 1110N na odcinku od m. Janowo do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1113N (etap 2) o dł. 1,88km".

W oparciu o przedłożoną dokumentację ustalono, że w ramach remontu drogi planuje się wykonać:

- wymianę nawierzchni bitumicznej drogi o szerokości 3,5m z nadaniem normatywnych spadków poprzecznych jezdni i pobocza;
- wykonanie zjazdów o nawierzchni bitumicznej lub kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;
- remont zjazdów z kostki brukowej betonowej i trylinki (przełożenie);
- wykonanie pobocza o szerokości 0,5m.

Remont drogi nie zwiększy ruchu na drodze, a poprawi bezpieczeństwo użytkowników (jednoznaczne wyznaczenie krawędzi jezdni i zjazdów, nadanie normatywnych spadków poprzecznych jezdni i pobocza). Roboty drogowe ograniczają się do odtworzenia nawierzchni; nie przewiduje się wykonania nowych elementów jak chodniki, zatoki, mijanki czy poszerzenia. W pasie drogowym rosną nieliczne drzewa, które nie kolidują z projektowanym układem jezdni. Po przebudowie szata roślinna nie ulegnie zmianie. Przedsięwzięcie będzie realizowane w granicach wyznaczonego pasa drogowego.

W związku z realizacją zadania w miejscowości Janowo, zaplecze budowy zostanie zlokalizowane *na terenie miejscowości, na istniejącym terenie utwardzonym. Na zapleczu budowy ewentualne* niewielkie ilości materiałów nie będą składowane w pobliżu drzew.

Zarówno na zapleczu jak i na terenie budowy usytuowane zostaną przenośne urządzenia sanitarne oraz oznakowane, zamykane pojemniki na odpady. Zapewniony zostanie systematyczny odbiór odpadów przez uprawnioną firmę obsługującą gminę Elbląg. Na zapleczu budowy zgromadzone zostaną odpowiednie sorbenty. Pracownicy będą mieli do nich łatwy dostęp, aby móc jak najszybciej

przeciwdziałać ewentualnemu skażeniu środowiska. Materiały niezbędne do realizacji zadania będą wbudowywane bezpośrednio ze środków transportu. Emisja gazów i pyłów pochodzących z eksploatacji sprzętu w czasie pracy nie spowoduje ponadnormatywnego oddziaływania na powietrze. Maszyny i pojazdy będą serwisowane lub będą podlegały okresowym przeglądom i na bieżąco będą konserwowane. Urządzenia pracujące na budowie nie będą kumulować spalin, gdyż praca odbywać się będzie na obszarach o małej intensywności ruchu pojazdów. Samochody podczas rozładunku będą miały wyłączony silnik. Tereny realizacji inwestycji należą do dobrze przewietrzanych, co będzie sprzyjało rozwiewaniu zanieczyszczeń.

W wyniku robót poziom nawierzchni zmieni się o około 20 cm. Charakter robót (remont) nie przewiduje robót ziemnych w postaci wykopów. Roboty ziemne będą związane z profilowaniem skarp. W związku z powyższym nie wystąpią pułapki dla drobnych zwierząt.

Przedsięwzięcie powyższe zgodnie z §3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. z 2016r. poz. 71 ze zm./, należy do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagane.

Teren, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (i jednocześnie zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko) dla planowanego przedsięwzięcia stwierdza w drodze postanowienia organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, po zasięgnięciu opinii organów określonych w art. 64 ust. 1 w/w ustawy.

W związku z powyższym Wójt Gminy Elbląg zwrócił się z wnioskiem o opinię do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Elblągu w sprawie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby – co do zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie (w opinii znak WSTE.4240.61.2017.JM z dnia 28.06.2017r.) jak i Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Elblągu (w opinii znak ZNS.4451.1.14.2017.AK.1 z dnia 26.06.2017r.) wyrazili opinię o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Przedmiotowe przedsięwzięcie realizowane będzie poza obszarami objętymi ochroną w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody /tj. Dz.U. z 2016r. poz. 2134/. Z uwagi na lokalny zasięg przedsięwzięcia, nie będzie ono negatywnie wpływać na w/w obszary.

Ponadto ze względu na to, że:

- przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gat. roślin i zwierząt, ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach sieci Natura 2000;
- przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na: obszarach wodno-błotnych, innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarach wybrzeży, obszarach górskich lub leśnych, obszarach objętych ochroną, w tym strefach ochronnych ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, obszarach o znacznej gęstości zaludnienia, obszarach przylegających do jezior, terenach uzdrowiskowych;
- realizacja przedsięwzięcia ma charakter lokalny, okresowy, a jego oddziaływanie zaznaczy się głównie w fazie realizacji;
- brak kumulacji oddziaływań,;
- realizację przedsięwzięcia na terenie przekształconym przez człowieka w granicach istniejącego pasa drogowego;
- przedsięwzięcie nie spowoduje nie osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły;
- niewielkie wykorzystanie zasobów naturalnych, a także po otrzymaniu wymaganych opinii, postanowieniem znak OŚ.6220.5.2017 z dnia 3 lipca 2017r. Wójt Gminy Elbląg stwierdził brak



potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Stosownie do zasady czynnego udziału strony w postępowaniu wyrażonej w art. 10 Kpa, Wójt Gminy Elbląg umożliwił stronom przed wydaniem decyzji, wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi ani wnioski.

W myśl art. 84 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, w przypadku gdy nie została przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach właściwy organ stwierdza brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Wobec powyższego organ I instancji postanowił orzec jak w sentencji.

#### Pouczenie

Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Elblągu za pośrednictwem Wójta Gminy Elbląg w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna oraz podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia jej do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego.

Z up. WÓJTA  
mgr Zygmunt Ducholski  
ZASTĘPCA  
WÓJTA GMINY ELBLĄG

#### Otrzymują:

1. Tomasz Wojtanowski Obsługa Inwestycji Budowlanych ul. Ogólna 1m/3, 82-300 Elbląg - pełnomocnik
2. Strony postępowania w trybie art. 49 Kpa
3. a/a

#### Do wiadomości:

1. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie, ul. Wojska Polskiego 1, 62-300 Elbląg
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Elblągu
3. Starosta Elbląski

OŚ.6220.5.2017

#### Charakterystyka przedsięwzięcia

W ramach remontu drogi nawierzchni bitumicznej drogi 1110N na odcinku od m. Janowo do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1113N (etap 2) o dł. 1,88km planuje się wykonać:

- wymianę nawierzchni bitumicznej drogi o szerokości 3,5m z nadaniem normatywnych spadków poprzecznych jezdni i pobocza;
- wykonanie zjazdów o nawierzchni bitumicznej lub kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;
- remont zjazdów z kostki brukowej betonowej i trylinki (przełożenie);
- wykonanie pobocza o szerokości 0,5m.

Projektowane konstrukcje nawierzchni:

a) konstrukcja jezdni:

- warstwa ściernalna AC 11 S, KR-1 gr. – 4 cm
- warstwa wiążąca AC 22 W, KR-1 grubość – 4 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – 12 cm
- wyrównanie nierówności - kruszywo łamane stabilizowane
- istniejąca konstrukcja jako podbudowa

b) konstrukcja zjazdów na działki z nawierzchni bitumicznej

- warstwa ściernalna AC 11 S, KR-1 gr. – 4 cm
- warstwa wiążąca AC 22 W, KR-1 grubość – 4 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – 12 cm
- istniejąca konstrukcja jako podbudowa

c) konstrukcja zjazdów na działki z kostki brukowej betonowej

- kostka brukowa betonowa „8” czerwona
- podsypka cem.-piask. 5 MPa gr. 4 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – 12 cm
- istniejąca konstrukcja jako podbudowa

d) konstrukcja zjazdów na działki z KŁSM

- warstwa KŁSM gr. – 4 cm
- istniejąca konstrukcja jako podbudowa.

Z up. WÓJTA  
mgr Zygmunt Tucholski  
ZASTĘPCA  
WÓJTY GMINY ELBLĄG

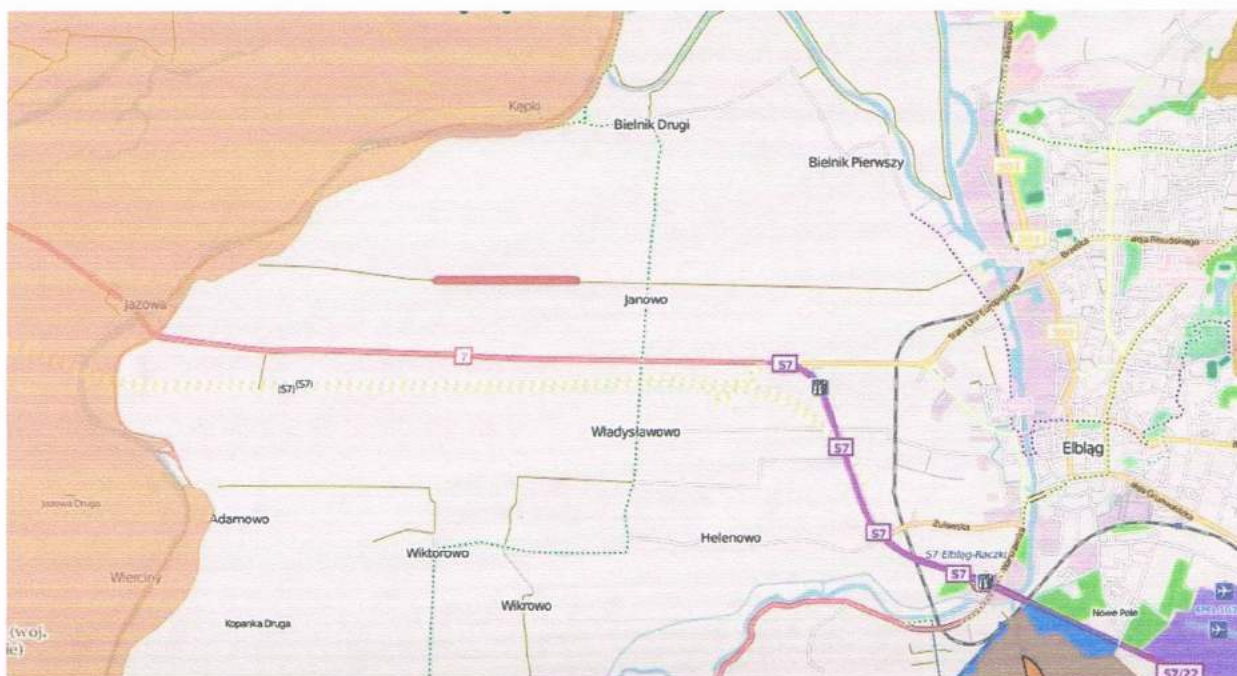
# OPIS TECHNICZNY

## Podstawa opracowania

- Podstawą opracowania niniejszego projektu jest umowa z Zarządem Dróg Powiatowych w Elblągu z siedzibą w Pasłęku, ul. Dworcowa 6, 14-400 Pasłęk.
- Zasadnicza mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1: 500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 roku, poz. 430).
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane - tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200, z 2015 r. poz. 151, 200, 443, 528.)
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Wizja oraz pomiary polowe w terenie.

## Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont nawierzchni drogi powiatowej w miejscowości Janów o długości 1,88km (długość odcinka wraz ze skrzyżowaniem - 1910m). Remont obejmuje odcinek drogi powiatowej na działce 129 i 132 w miejscowości Janowo w Gminie Elbląg. Lokalizację przedsięwzięcia przedstawia niniejsza mapka.



W celu wykonania przedmiotu opracowania konieczne jest wykonanie robót budowlanych drogowych poprzez:

- wykonanie nawierzchni ścieralnej bitumicznej jezdni o długości 1910 m
  - 7 009,800 m<sup>2</sup> (AC 8 S KR2 gr. 4 cm,)
- wykonanie nawierzchni wiążącej bitumicznej jezdni o długości 1910 m
  - 7 079,898 m<sup>2</sup> (AC 16 W KR2 gr. 4 cm)
- wykonanie poboczy grub. 15 cm – 1 852,800 m<sup>2</sup>
- oczyszczenie rowu wzdłuż drogi powiatowej – 27,80 mb
- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego grub. 7 cm – 7531,290 m<sup>2</sup>
- uzupełnienie zapadnięć, ubytków i nierówności kruszywem kamiennym łamanym – 397,500m<sup>3</sup>
- formowaniem i zagęszczeniem nasypu – 960,300m<sup>3</sup>

### Charakterystyka problemu

Droga powiatowa objęta inwestycją na całym odcinku posiada liczne koleiny, ubytki oraz spękania nawierzchni. Powodują one zastoiska wody, które wpływają na szybko postępującą degradację nawierzchni. Na całej długości przerośnięte pobocza powyżej krawędzi jezdni bitumicznej powodują zatrzymanie spływu wód opadowych.

Opisane problemy przedstawiają zdjęcia zamieszczone poniżej (zdjęcia nr 1-8)



zdjęcie 1



zdjęcie 2



zdjęcie 3



zdjęcie 4



zdjęcie 5



zdjęcie 6



zdjęcie 7



zdjęcie 8

### **Opis stanu istniejącego**

Droga 1110 N prowadzi od skrzyżowania drogi powiatowej 1103N poprzez skrzyżowanie z drogą powiatową Nr 1113N do wału przeciwpowodziowego na rzece Nogat w okolicach miejscowości Jazowa. Droga prowadzi do zabudowań jednorodzinnych, gospodarstw i pól uprawnych. Przedmiotowy odcinek nawierzchni przeznaczony do remontu znajduje się z miejscowości Janowo Gmina Elbląg na działkach nr 129 i 132. Rozpoczyna się w miejscu ukończenia remontu etapu pierwszego wykonanego w roku 2016 na około km 0+650,00. W stanie obecnym nawierzchnia posiada liczne spękania siatkowe, ubytki i skoleinowania. Pobocza wzdłuż drogi wyniesione są powyżej krawędzi jezdni. Pod terenami utwardzonymi nie ma zlokalizowanych urządzeń obcych niezwiązanych z gospodarką drogową.

### **Zakres prac projektowych**

Na podstawie uzgodnień z administratorem dróg, oraz przepisami techniczno-budowlanymi, wytycznymi projektowania zaplanowano remont istniejącej nawierzchni poprzez korektę niwelety, wyrównanie warstwą kruszywa łamanego, odtworzenie nawierzchni bitumicznej w postaci dwóch warstw, wiążącej i ścieralnej oraz wykonaniu poboczy. Projekt nie zakłada korekty drogi w planie.

Projekt zakłada dowiązanie do istniejących nawierzchni utwardzonych na istniejących zjazdach.

Przebieg drogi w planie przedstawiają rysunki Projekt Zagospodarowania Terenu zamieszczonego w części graficznej niniejszego opracowania.

## Parametry projektowane

### PARAMETRY TECHNICZNE

- |                        |         |
|------------------------|---------|
| - standard nawierzchni | - I     |
| - szerokość jezdni     | - 3,50m |
| - spadki poprzeczne    | - 3%    |

### STAN PROJEKTOWANY

#### Przekrój normalny

Zaprojektowano przekroje konstrukcyjne:

#### Jezdnia bitumiczna

- |  |              |
|--|--------------|
| - warstwa ścieralna AC 8S KR2  | - grub. 4 cm |
| - warstwa wiążąca AC 16W KR2   | - grub. 4 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego 0:31,5   | - grub. 7 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego 0:31,5 - wyrównanie istniejącej nawierzchni (m3) |              |
| - istniejąca nawierzchnia jako podbudowa   |              |

#### UWAGA!!!:

**NA WYKONANIE WARSTW WYRÓWNUJĄCYCH POD JEZDNIĘ STOSOWAĆ KRUSZYWO  
KAMIENNE ŁAMANE. DO WYKONANIA DOPUSZCZA SIĘ KRUSZYWA  
POCHODZĄCEGO Z RECYKLINGU.**

**DO WYKONANIA POBOCZY DOPUSZCZA SIĘ KRUSZYWA POCHODZĄCEGO Z RECYKLINGU.  
NIE STOSOWAĆ PRZEKRUSZU BETONOWEGO.**

Załącznikiem graficznym ilustrującym konstrukcję nawierzchni są przekroje konstrukcyjne zamieszczone w części rysunkowej.

#### Elementy projektowe

Na przedmiotowym zadaniu zaprojektowano nawiązania do istniejących zjazdów na działki. Nawiązania wykonać w postaci odtworzenia nawierzchni, dostosowania wysokościowego, uzupełnienia podbudowy. Zaplanowano częściową wymianę uszkodzonych elementów prefabrykowanych na nowe. Zakres robót przedstawiano w części graficznej na Planie

zagospodarowania Terenu zamieszczonej w części graficznej niniejszego opracowania. Zestawienie elementów – zjazdy przedstawia tabela

TABELA ZJAZDY			
Lp.	Pik.	Opis	Numer
1	0+055,50	Zjazd	1
2	0+065,85	Zjazd	2
3	0+073,70	Zjazd	3
4	0+122,70	Zjazd	4
5	0+144,20	Zjazd	5
6	0+210,40	Zjazd	6
7	0+232,80	Zjazd	7
8	0+291,10	Zjazd	8
9	0+365,80	Zjazd	9
10	0+437,55	Zjazd	10
11	0+525,70	Zjazd	11
12	0+598,75	Zjazd	12
13	0+695,05	Zjazd	13
14	0+800,50	Zjazd	14
15	0+838,40	Zjazd	15

16	0+922,15	Zjazd	16
17	1+029,70	Zjazd	17
18	1+040,50	Zjazd	18
19	1+133,60	Zjazd	19
20	1+134,40	Zjazd	20
21	1+185,45	Zjazd	21
22	1+309,30	Zjazd	22
23	1+327,60	Zjazd	23
24	1+493,50	Zjazd	24
25	1+515,55	Zjazd	25
26	1+533,40	Zjazd	26
27	1+680,76	Zjazd	27
28	1+696,50	Zjazd	28
29	1+727,40	Zjazd	29
30	1+747,00	Zjazd	30
31	1+888,30	Zjazd	31

Charakterystykę trasy zaprojektowano w trasie istniejącej drogi. Nie wprowadza się zmian w planie istniejącym. Droga w planie posiada 18 załomów trasy:

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. Km 0+135,42 | 10. Km 1+283,40 |
| 2. Km 0+219,85 | 11. Km 1+354,54 |
| 3. Km 0+464,75 | 12. Km 1+387,26 |
| 4. Km 0+523,64 | 13. Km 1+438,88 |
| 5. Km 0+598,77 | 14. Km 1+500,60 |
| 6. Km 0+748,41 | 15. Km 1+536,23 |
| 7. Km 0+940,64 | 16. Km 1+626,84 |
| 8. Km 1+013,06 | 17. Km 1+711,41 |
| 9. Km 1+093,51 | 18. Km 1+842,79 |

Na odcinku drogi nie występują łuki poziome.



## Niweleta

Niweletę zaprojektowano z wykorzystaniem rzędnych drogi istniejących. Z uwagi na małe spadki nie projektuje się luków pionowych. Zaprojektowano spadek poprzeczny daszkowy i jednostronny – 3%.

Załącznikiem graficznym profil podłużny.

Szczegóły wysokościowe przedstawiono w przekrojach poprzecznych zamieszczonych w części graficznej niniejszego projektu

Objętości wykonania wyrównania kruszywem łamanym wyliczono na podstawie przekrojów poprzecznych w odstępach co 10m. Poniżej przedstawiono tabelę objętości kruszywa łamanego. Objętość kruszywa wyliczona jest w stanie zagęszczonym.

PIKIETAŻ	POLE POWIERZCHNI KŁSM DOWÓZ [m <sup>2</sup> ]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ KŁSM DOWÓZ [m <sup>3</sup> ]
0+000,0	0,00		
0+010,0	0,02	10,00	0,12
0+020,0	0,00	10,00	0,10
0+030,0	0,02	10,00	0,12
0+040,0	0,13	10,00	0,75
0+050,0	0,12	10,00	1,24
0+060,0	0,07	10,00	0,94
0+070,0	0,03	10,00	0,49
0+080,0	0,07	10,00	0,52
0+090,0	0,15	10,00	1,11
0+100,0	0,16	10,00	1,53
0+110,0	0,19	10,00	1,74
0+120,0	0,20	10,00	1,95
0+130,0	0,20	10,00	1,98
0+140,0	0,22	10,00	2,10
0+150,0	0,12	10,00	1,68
0+160,0	0,10	10,00	1,09
0+170,0	0,11	10,00	1,06
0+180,0	0,13	10,00	1,20
0+190,0	0,07	10,00	0,98
0+200,0	0,05	10,00	0,57
0+210,0	0,02	10,00	0,33
0+220,0	0,06	10,00	0,37
0+230,0	0,07	10,00	0,64
0+240,0	0,11	10,00	0,92
0+250,0	0,14	10,00	1,24
0+260,0	0,14	10,00	1,37
0+270,0	0,16	10,00	1,50
0+280,0	0,24	10,00	1,99

0+290,0	0,11	10,00	1,74
0+300,0	0,17	10,00	1,39
0+310,0	0,25	10,00	2,08
0+320,0	0,22	10,00	2,35
0+330,0	0,20	10,00	2,11
0+340,0	0,21	10,00	2,05
0+350,0	0,24	10,00	2,22
0+360,0	0,18	10,00	2,07
0+370,0	0,19	10,00	1,81
0+380,0	0,16	10,00	1,72
0+390,0	0,13	10,00	1,46
0+400,0	0,10	10,00	1,16
0+410,0	0,08	10,00	0,91
0+420,0	0,08	10,00	0,81
0+430,0	0,00	10,00	0,42
0+440,0	0,08	10,00	0,41
0+450,0	0,29	10,00	1,83
0+460,0	0,21	10,00	2,51
0+470,0	0,17	10,00	1,92
0+480,0	0,16	10,00	1,66
0+490,0	0,17	10,00	1,64
0+500,0	0,19	10,00	1,80
0+510,0	0,17	10,00	1,82
0+520,0	0,07	10,00	1,18
0+530,0	0,14	10,00	1,04
0+540,0	0,16	10,00	1,53
0+550,0	0,13	10,00	1,48
0+560,0	0,09	10,00	1,12
0+570,0	0,09	10,00	0,90
0+580,0	0,08	10,00	0,84
0+590,0	0,07	10,00	0,74
0+600,0	0,05	10,00	0,58
0+610,0	0,18	10,00	1,17

0+620,0	0,12	10,00	1,52
0+630,0	0,11	10,00	1,18
0+640,0	0,09	10,00	1,00
0+650,0	0,12	10,00	1,03
0+660,0	0,22	10,00	1,68
0+670,0	0,20	10,00	2,06
0+680,0	0,16	10,00	1,78
0+690,0	0,14	10,00	1,51
0+700,0	0,24	10,00	1,90
0+710,0	0,26	10,00	2,50
0+720,0	0,25	10,00	2,54
0+730,0	0,33	10,00	2,88
0+740,0	0,43	10,00	3,78
0+750,0	0,47	10,00	4,47
0+760,0	0,36	10,00	4,15
0+770,0	0,29	10,00	3,25
0+780,0	0,38	10,00	3,33
0+790,0	0,38	10,00	3,78
0+800,0	0,31	10,00	3,43
0+810,0	0,32	10,00	3,13
0+820,0	0,33	10,00	3,22
0+830,0	0,32	10,00	3,22
0+840,0	0,27	10,00	2,96
0+850,0	0,40	10,00	3,37
0+860,0	0,40	10,00	4,00
0+870,0	0,40	10,00	4,00
0+880,0	0,35	10,00	3,73
0+890,0	0,41	10,00	3,77
0+900,0	0,40	10,00	4,03
0+910,0	0,50	10,00	4,51
0+920,0	0,18	10,00	3,40
0+930,0	0,25	10,00	2,15
0+940,0	0,16	10,00	2,03
0+950,0	0,20	10,00	1,78
0+960,0	0,26	10,00	2,29
0+970,0	0,19	10,00	2,22
0+980,0	0,09	10,00	1,40
0+990,0	0,11	10,00	1,00
1+000,0	0,18	10,00	1,44
1+010,0	0,20	10,00	1,89
1+020,0	0,18	10,00	1,88
1+030,0	0,07	10,00	1,23
1+040,0	0,13	10,00	0,96
1+050,0	0,20	10,00	1,62
1+060,0	0,21	10,00	2,03
1+070,0	0,11	10,00	1,62
1+080,0	0,17	10,00	1,40
1+090,0	0,26	10,00	2,15
1+100,0	0,47	10,00	3,65
1+110,0	0,54	10,00	5,04
1+120,0	0,32	10,00	4,29
1+130,0	0,11	10,00	2,14

1+140,0	0,13	10,00	1,18
1+150,0	0,25	10,00	1,89
1+160,0	0,33	10,00	2,91
1+170,0	0,32	10,00	3,24
1+180,0	0,21	10,00	2,62
1+190,0	0,13	10,00	1,70
1+200,0	0,26	10,00	1,97
1+210,0	0,39	10,00	3,24
1+220,0	0,33	10,00	3,60
1+230,0	0,29	10,00	3,09
1+240,0	0,32	10,00	3,01
1+250,0	0,33	10,00	3,25
1+260,0	0,41	10,00	3,71
1+270,0	0,48	10,00	4,43
1+280,0	0,50	10,00	4,91
1+290,0	0,42	10,00	4,63
1+300,0	0,34	10,00	3,80
1+310,0	0,30	10,00	3,16
1+320,0	0,24	10,00	2,68
1+330,0	0,23	10,00	2,33
1+340,0	0,26	10,00	2,43
1+350,0	0,28	10,00	2,70
1+360,0	0,27	10,00	2,75
1+370,0	0,28	10,00	2,74
1+380,0	0,28	10,00	2,80
1+390,0	0,16	10,00	2,23
1+400,0	0,14	10,00	1,49
1+410,0	0,18	10,00	1,57
1+420,0	0,25	10,00	2,15
1+430,0	0,20	10,00	2,25
1+440,0	0,13	10,00	1,63
1+450,0	0,26	10,00	1,95
1+460,0	0,31	10,00	2,85
1+470,0	0,26	10,00	2,86
1+480,0	0,26	10,00	2,61
1+490,0	0,14	10,00	1,98
1+500,0	0,28	10,00	2,11
1+510,0	0,27	10,00	2,75
1+520,0	0,25	10,00	2,58
1+530,0	0,29	10,00	2,71
1+540,0	0,33	10,00	3,09
1+550,0	0,41	10,00	3,67
1+560,0	0,32	10,00	3,66
1+570,0	0,24	10,00	2,83
1+580,0	0,17	10,00	2,05
1+590,0	0,13	10,00	1,47
1+600,0	0,13	10,00	1,29
1+610,0	0,10	10,00	1,14
1+620,0	0,13	10,00	1,11
1+630,0	0,16	10,00	1,44
1+640,0	0,19	10,00	1,78
1+650,0	0,23	10,00	2,10

1+660,0	0,26	10,00	2,41
1+670,0	0,34	10,00	2,96
1+680,0	0,08	10,00	2,06
1+690,0	0,41	10,00	2,41
1+700,0	0,25	10,00	3,27
1+710,0	0,13	10,00	1,90
1+720,0	0,18	10,00	1,56
1+730,0	0,21	10,00	1,93
1+740,0	0,15	10,00	1,80
1+750,0	0,11	10,00	1,30
1+760,0	0,12	10,00	1,13
1+770,0	0,22	10,00	1,72
1+780,0	0,28	10,00	2,50
1+790,0	0,16	10,00	2,17
1+800,0	0,22	10,00	1,87

1+810,0	0,25	10,00	2,31
1+820,0	0,36	10,00	3,02
1+830,0	0,24	10,00	3,00
1+840,0	0,27	10,00	2,57
1+850,0	0,33	10,00	2,99
1+860,0	0,22	10,00	2,73
1+870,0	0,12	10,00	1,68
1+880,0	0,00	10,00	0,59
1+890,0	0,00	10,00	0,01
1+900,0	0,00	10,00	0,00
1+910,0	0,00	10,00	0,00
<b>SUMA : KŁSM DOWÓZ[m3] =</b>			<b>397,50</b>

(Tabela jednowierszowa, odległości, objętości dotyczą przekroju poprzedniego z aktualnym.)

### Stała organizacja ruchu

Projekt nie zakłada zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym.

### Odwodnienie

Projekt nie zakłada zmiany sposobu oraz miejsca odprowadzenia wód opadowych. Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie drogi do rowu znajdującego się wzdłuż drogi. Wszystkie rowy przydrożne, do których jest odprowadzona woda opadowa z drogi znajdują się w pasie drogowym i należą do inwestora.

### Urządzenia obce

Na projektowanej drodze nie ma usytuowanych urządzeń obcych niezwiązanych z gospodarką drogową: Wszystkie napotkane sieci zinwentaryzowane i niezinwentaryzowane traktować, jako czynne.

Należy zachować wszystkie istniejące urządzenia i oznakowania.

Wszelkie skrzynki i włazy urządzeń podziemnych należy wynieść do rzędnych projektowanych nawierzchni.

### Roboty ziemne i rozbiórkowe

Projekt przewiduje wykonanie robót ziemnych w formie ścięcia poboczy i profilowania skarp rowu na części odcinka podlegającym remontowi. Profilowanie wykonać z ziemi z dokopu. Wierzchnią warstwę profilowania wykonać z ziemi rodnej.

Obliczeń dokonano na podstawie przekrojów poprzecznych w odstępach co 10m. Poniżej przedstawiono tabelę objętości robót ziemnych. Objętość wyliczona jest w stanie zagęszczonym

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH					
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGIŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]	
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP
0+000,00		0,17			
0+010,00	0,03	0,03	10,00	4,89	1,01
0+020,00	0,02	0,02	10,00	2,92	0,28
0+030,00	0,18	0,18	10,00	1,44	1,00
0+040,00	0,37	0,37	10,00	0,34	2,75
0+050,00	0,24	0,24	10,00	0,14	3,08
0+060,00	0,18	0,18	10,00	0,29	2,11
0+070,00	0,05	0,05	10,00	0,45	1,13
0+080,00	0,11	0,11	10,00	0,39	0,76
0+090,00	0,13	0,13	10,00	0,09	1,20
0+100,00	0,16	0,16	10,00	0,09	1,47
0+110,00	0,26	0,26	10,00	0,20	2,12
0+120,00	0,27	0,27	10,00	0,23	2,68
0+130,00	0,21	0,21	10,00	0,30	2,39
0+140,00	0,26	0,26	10,00	0,68	2,33
0+150,00	0,22	0,22	10,00	0,70	2,43
0+160,00	0,27	0,27	10,00	0,43	2,48
0+170,00	0,21	0,21	10,00	0,34	2,40
0+180,00	0,27	0,27	10,00	0,17	2,39
0+190,00	0,17	0,17	10,00	0,34	2,21
0+200,00	0,22	0,22	10,00	0,42	1,94
0+210,00	0,11	0,11	10,00	0,58	1,62
0+220,00	0,20	0,20	10,00	0,52	1,52
0+230,00	0,22	0,22	10,00	0,23	2,09
0+240,00	0,30	0,30	10,00	0,28	2,62
0+250,00	0,25	0,25	10,00	0,24	2,75
0+260,00	0,40	0,40	10,00	0,20	3,24
0+270,00	0,62	0,62	10,00	0,10	5,10
0+280,00	0,51	0,51	10,00	0,00	5,65
0+290,00	0,35	0,35	10,00	0,12	4,30
0+300,00	0,30	0,30	10,00	0,19	3,27
0+310,00	0,71	0,71	10,00	0,07	5,08
0+320,00	0,76	0,76	10,00	0,10	7,35
0+330,00	0,49	0,49	10,00	0,17	6,25
0+340,00	0,37	0,37	10,00	0,07	4,32
0+350,00	0,44	0,44	10,00	0,00	4,06
0+360,00	0,34	0,34	10,00	0,13	3,93
0+370,00	0,36	0,36	10,00	0,24	3,54
0+380,00	0,32	0,32	10,00	0,18	3,41
0+390,00	0,25	0,25	10,00	0,23	2,85
0+400,00	0,35	0,35	10,00	0,31	3,03
0+410,00	0,27	0,27	10,00	0,34	3,13
0+420,00	0,23	0,23	10,00	0,35	2,52
0+430,00	0,12	0,12	10,00	0,55	1,78
0+440,00	0,15	0,15	10,00	0,43	1,38
0+450,00	0,28	0,28	10,00	0,06	2,18

0+460,00	0,35	0,35	10,00	0,00	3,18
0+470,00	0,42	0,42	10,00	0,17	3,85
0+480,00	0,40	0,40	10,00	0,28	4,10
0+490,00	0,31	0,31	10,00	0,19	3,57
0+500,00	0,31	0,31	10,00	0,15	3,10
0+510,00	0,38	0,38	10,00	0,12	3,46
0+520,00	0,34	0,34	10,00	0,18	3,61
0+530,00	0,38	0,38	10,00	0,13	3,59
0+540,00	0,78	0,78	10,00	0,08	5,80
0+550,00	0,72	0,72	10,00	0,15	7,49
0+560,00	0,54	0,54	10,00	0,06	6,30
0+570,00	0,47	0,47	10,00	0,10	5,04
0+580,00	0,50	0,50	10,00	0,23	4,83
0+590,00	0,70	0,70	10,00	0,29	6,02
0+600,00	0,08	0,08	10,00	0,49	3,91
0+610,00	0,32	0,32	10,00	0,33	2,00
0+620,00	0,40	0,40	10,00	0,11	3,62
0+630,00	0,45	0,45	10,00	0,18	4,24
0+640,00	0,52	0,52	10,00	0,23	4,83
0+650,00	0,41	0,41	10,00	0,22	4,63
0+660,00	0,33	0,33	10,00	0,07	3,70
0+670,00	0,57	0,57	10,00	0,00	4,50
0+680,00	0,51	0,51	10,00	0,06	5,38
0+690,00	0,25	0,25	10,00	0,19	3,81
0+700,00	0,34	0,34	10,00	0,12	2,96
0+710,00	0,25	0,25	10,00	0,00	2,93
0+720,00	0,31	0,31	10,00	0,00	2,80
0+730,00	0,50	0,50	10,00	0,00	4,05
0+740,00	0,90	0,90	10,00	0,00	6,99
0+750,00	0,90	0,90	10,00	0,00	8,99
0+760,00	0,55	0,55	10,00	0,00	7,22
0+770,00	0,48	0,48	10,00	0,00	5,15
0+780,00	0,57	0,57	10,00	0,00	5,25
0+790,00	0,52	0,52	10,00	0,00	5,44
0+800,00	0,31	0,31	10,00	0,00	4,16
0+810,00	0,32	0,32	10,00	0,00	3,16
0+820,00	0,33	0,33	10,00	0,00	3,23
0+830,00	0,31	0,31	10,00	0,00	3,21
0+840,00	0,21	0,21	10,00	0,58	2,62
0+850,00	0,52	0,52	10,00	0,58	3,63
0+860,00	0,78	0,78	10,00	0,00	6,47
0+870,00	0,70	0,70	10,00	0,00	7,38
0+880,00	0,60	0,60	10,00	0,10	6,48
0+890,00	0,62	0,62	10,00	0,15	6,08
0+900,00	0,51	0,51	10,00	0,05	5,65
0+910,00	0,48	0,48	10,00	0,00	4,97
0+920,00	0,25	0,25	10,00	0,00	3,67
0+930,00	0,29	0,29	10,00	0,00	2,72
0+940,00	0,20	0,20	10,00	0,00	2,47
0+950,00	0,39	0,39	10,00	0,00	2,94
0+960,00	0,36	0,36	10,00	0,00	3,73
0+970,00	0,35	0,35	10,00	0,00	3,57

0+980,00	0,37	0,37	10,00	0,13	3,61
0+990,00	0,44	0,44	10,00	0,28	4,02
1+000,00	0,56	0,56	10,00	0,14	4,96
1+010,00	0,74	0,74	10,00	0,00	6,47
1+020,00	0,71	0,71	10,00	0,00	7,23
1+030,00	0,43	0,43	10,00	0,07	5,70
1+040,00	0,23	0,23	10,00	0,07	3,32
1+050,00	0,32	0,32	10,00	0,00	2,76
1+060,00	0,26	0,26	10,00	0,09	2,92
1+070,00	0,22	0,22	10,00	0,37	2,44
1+080,00	0,34	0,34	10,00	0,44	2,81
1+090,00	0,55	0,55	10,00	0,16	4,46
1+100,00	0,61	0,61	10,00	0,00	5,84
1+110,00	0,60	0,60	10,00	0,00	6,06
1+120,00	0,45	0,45	10,00	0,06	5,27
1+130,00	0,25	0,25	10,00	0,18	3,54
1+140,00	0,30	0,30	10,00	0,21	2,75
1+150,00	0,36	0,36	10,00	0,09	3,31
1+160,00	0,44	0,44	10,00	0,00	4,04
1+170,00	0,65	0,65	10,00	0,00	5,45
1+180,00	0,75	0,75	10,00	0,07	6,98
1+190,00	0,48	0,48	10,00	0,17	6,16
1+200,00	0,81	0,81	10,00	0,16	6,45
1+210,00	1,13	1,13	10,00	0,06	9,71
1+220,00	1,18	1,18	10,00	0,00	11,55
1+230,00	1,05	1,05	10,00	0,00	11,12
1+240,00	1,04	1,04	10,00	0,00	10,42
1+250,00	1,37	1,37	10,00	0,00	12,02
1+260,00	1,15	1,15	10,00	0,00	12,58
1+270,00	1,22	1,22	10,00	0,00	11,84
1+280,00	1,42	1,42	10,00	0,00	13,20
1+290,00	1,51	1,51	10,00	0,00	14,66
1+300,00	1,54	1,54	10,00	0,09	15,25
1+310,00	1,20	1,20	10,00	0,18	13,69
1+320,00	1,11	1,11	10,00	0,17	11,54
1+330,00	0,89	0,89	10,00	0,08	9,97
1+340,00	1,00	1,00	10,00	0,00	9,44
1+350,00	1,14	1,14	10,00	0,00	10,71
1+360,00	1,04	1,04	10,00	0,00	10,91
1+370,00	1,05	1,05	10,00	0,09	10,47
1+380,00	1,16	1,16	10,00	0,09	11,07
1+390,00	0,73	0,73	10,00	0,00	9,47
1+400,00	0,80	0,80	10,00	0,21	7,68
1+410,00	0,75	0,75	10,00	0,26	7,75
1+420,00	0,86	0,86	10,00	0,06	8,05
1+430,00	1,09	1,09	10,00	0,00	9,79
1+440,00	0,97	0,97	10,00	0,09	10,30
1+450,00	0,92	0,92	10,00	0,09	9,42
1+460,00	1,06	1,06	10,00	0,00	9,87
1+470,00	0,99	0,99	10,00	0,00	10,24

1+480,00	0,47	0,47	10,00	0,00	7,29
1+490,00	0,30	0,30	10,00	0,00	3,82
1+500,00	0,39	0,39	10,00	0,00	3,41
1+510,00	0,33	0,33	10,00	0,00	3,57
1+520,00	0,29	0,29	10,00	0,00	3,11
1+530,00	0,14	0,14	10,00	0,00	2,17
1+540,00	0,33	0,33	10,00	0,00	2,35
1+550,00	0,66	0,66	10,00	0,00	4,95
1+560,00	0,68	0,68	10,00	0,00	6,71
1+570,00	0,47	0,47	10,00	0,00	5,75
1+580,00	0,47	0,47	10,00	0,07	4,70
1+590,00	0,41	0,41	10,00	0,26	4,40
1+600,00	0,38	0,38	10,00	0,24	3,97
1+610,00	0,41	0,41	10,00	0,17	3,99
1+620,00	0,25	0,25	10,00	0,23	3,31
1+630,00	0,31	0,31	10,00	0,20	2,78
1+640,00	0,57	0,57	10,00	0,08	4,40
1+650,00	0,83	0,83	10,00	0,00	7,02
1+660,00	0,69	0,69	10,00	0,00	7,59
1+670,00	0,63	0,63	10,00	0,00	6,60
1+680,00	0,70	0,70	10,00	0,19	6,69
1+690,00	0,97	0,97	10,00	0,19	8,35
1+700,00	0,69	0,69	10,00	0,00	8,26
1+710,00	0,35	0,35	10,00	0,33	5,17
1+720,00	0,35	0,35	10,00	0,33	3,47
1+730,00	0,42	0,42	10,00	0,00	3,84
1+740,00	0,33	0,33	10,00	0,29	3,74
1+750,00	0,14	0,14	10,00	0,91	2,32
1+760,00	0,23	0,23	10,00	0,75	1,86
1+770,00	0,31	0,31	10,00	0,19	2,70
1+780,00	0,18	0,18	10,00	0,06	2,44
1+790,00	0,12	0,12	10,00	0,09	1,53
1+800,00	0,38	0,38	10,00	0,09	2,52
1+810,00	0,48	0,48	10,00	0,05	4,31
1+820,00	0,82	0,82	10,00	0,05	6,51
1+830,00	0,85	0,85	10,00	0,06	8,32
1+840,00	0,91	0,91	10,00	0,06	8,77
1+850,00	0,90	0,90	10,00	0,00	9,04
1+860,00	0,88	0,88	10,00	0,05	8,91
1+870,00	0,68	0,68	10,00	0,76	7,80
1+880,00	0,10	0,10	10,00	2,80	3,88
1+890,00	0,00	0,00	10,00	4,85	0,50
1+900,00	0,04	0,04	10,00	5,32	0,18
1+910,00	0,06	0,06	10,00	4,98	0,48
			<b>RAZEM</b>	<b>53,96</b>	<b>960,30</b>

(Tabela jednowierszowa, odległości, objętości dotyczą przekroju poprzedniego z aktualnym.)

## **Wycinka drzew**

W zakresie projektu nie przewiduje się wycinki drzew.

## **Zieleń**

Tereny przyległe oczyścić z odpadów po rozbiórkach i robotach drogowych; wyprofilować i zageścić skarpy.

## **Granice działek**

W związku z planowaną inwestycją nie jest planowana zmiana granic. Obszar oddziaływania zamyka się w granicach działek nr 129 i 132 obręb Janowo. Obszar oddziaływania wyznaczono w oparciu o przepisy ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych Dz. U. 2015 r. poz. 460 z późniejszymi zmianami.

## **Ochrona środowiska – wymagania decyzji środowiskowej**

Wójt gminy Elbląg w drodze postanowienia nie nałożył obowiązku przeprowadzenia oceny wpływu na środowisko i sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko dla powyższego zadania.

Zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach dla przebudowy drogi gminnej Nr 101042 N łączącej m. Janów - obręb Komorowo i m. Przezmark Wieś Gmina Elbląg planowane przedsięwzięcie należy realizować i eksploatować z uwzględnieniem następujących warunków:

- W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzić w porze dziennej (między 6.00 – 22.00). Zadbać, by urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie,
- Zorganizować zaplecze budowy i plac budowy oraz prowadzić drogi techniczne zapewniając oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac przeprowadzić rekultywację,
- W celu ograniczenia uciążliwości związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia należy właściwie zaplanować i zorganizować kolejność prowadzonych robót,
- Roboty ziemne należy prowadzić etapowo. Warstwę gleby o grubości 30 – 40 cm należy zdjąć i ułożyć na odkład, a po zakończeniu robót budowlanych – ponownie wykorzystać,
- Zabezpieczyć wody powierzchniowe przed zasypywaniem wskutek prowadzenia prac oraz przed spływem i przenikaniem zanieczyszczeń pochodzących z wyłukiwania materiałów stosowanych do budowy, wycieków z maszyn oraz przed ściekami z terenu baz budowy oraz zaplecza technicznego. Stosować wyłącznie sprawne środki transportu oraz sprzęt zmechanizowany posiadający niezbędne atesty,

- Prace niwelacyjne prowadzić w taki sposób, aby uniknąć odwodnienia pobliskich terenów. Nie powodować zmiany lub ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz zmiany kierunków i prędkości przepływów wód,
- Zachować warunki bezpieczeństwa podczas wykonywania robót. Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- Dla prawidłowego funkcjonowania obiektu w czasie jego eksploatacji w projekcie zastosowano rozwiązania techniczne i technologiczne zapewniające standard czystości wód opadowych.
- Ponadto w czasie budowy obiektu należy stosować wyłącznie atestowane i sprawne maszyny i urządzenia. Na wypadek wystąpienia wycieku substancji ropopochodnych budowę należy zaopatrzyć w środki do utylizacji.
- Podczas budowy powstające odpady należy gromadzić w pojemnikach, po czym sukcesywnie wywozić na wysypisko do utylizacji.

#### **Ochrona zabytków**

- nie dotyczy

#### **Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego**

– nie dotyczy

#### **Założenia wyjściowe do kosztorysowania**

1. Poziom cen II kw. 2017r
2. Ceny jednostkowe materiałów i sprzętu – średnie II kw. 2017r
3. Ceny jednostkowe robót – średnie Baza Cen Jednostkowych II kw. 2017r
4. Ceny jednostkowe robót – analiza porównawcza cen przetargowych ofert wykonawców na roboty drogowe w latach 2015/2016/2017
5. Ceny jednostkowe robót – kalkulacja szczegółowa robót na podstawie KNR
6. Narzuty i stawki robocizny średnie II kw. 2017r
7. Przedmiarów dokonano rachunkowo i za pomocą ZWCAD 2012+

*mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska*  
 uprawnień kierownik budowy i nadzoru  
 projektant w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych  
 Nr 1091/EL/86      Nr 1971/EL 94

**O I B****WOJTANOWSKI****OBŚŁUGA INWESTYCJI  
BUDOWLANYCH  
NADZÓR PROJEKTOWANIE I BUDOWA DRÓG**mgr inż. Tomasz Wojtanowski  
ul. Ogólna 1m/3; 82-300 Elblągtel. 604-974-134  
email: tomasz.wojtanowski@o2.pl

## INFORMACJA DOTYCZĄCA

# BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

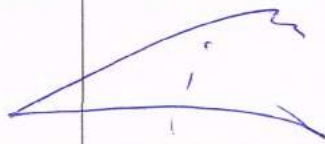
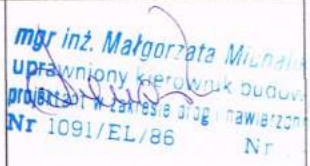
NAZWA REMONT NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ DROGI 1110N  
NA ODCINKU OD MSC. JANOWO- DO SKRZYŻOWANIA  
Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 1113N (ETAP 2)- DŁ. 1,88 KM

ADRES JANOWO gmina ELBLĄG  
DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR 129 i 132  
OBRĘB JANOWO

INWESTOR ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W ELBLĄGU  
Z SIEDZIBĄ W PASŁĘKU,  
UL. DWORCOWA 6,14-400 PASŁĘK

BRANŻA DROGOWA

KATEGORIA  
OBIEKTU XXV

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Asystent Projektanta	mgr inż. Tomasz Wojtanowski		
Projektant	mgr inż. Małgorzata Michalik- Danowska	1971/EL/94	 mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska uprawniony kierownik budowy i nadzoru projektant w zakresie dróg i nawierzchni Nr 1091/EL/86 Nr 194

Sierpień 2017



## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Na podstawie art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Z 2003 r. Nr 207 poz. 2016) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Z 2003 r. Nr 120 poz. 1126), sporządzono poniższą informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

a. Zakres całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- oznakowanie robót
- wyrównanie nawierzchni kruszywem łamanym
- wykonanie warstwy wiążącej i ścieralnej (bitumicznej)
- wykonanie poboczy

### **b. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na remontowanym odcinku znajduje się jezdnia o nawierzchni bitumicznej szerokości 3,50m, zjazdy na posesje, skrzyżowanie z drogą powiatową.

### **c. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będzie stwarzał ruch kołowy samochodów osobowych i ciężarowych oraz sprzęt specjalistyczny (koparki, walce, układarki mas bitumicznych) podczas wykonywania robót.

### **d. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania.**

Podczas realizacji zadania mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Podczas wykonywania podbudowy i nawierzchni za pomocą sprzętu specjalistycznego należy zwrócić szczególną uwagę na ludzi zatrudnionych przy wykonywaniu tych robót

- Przy wykonywaniu robót wykończeniowych należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, iż roboty te będą wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu kołowego
- e. **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.**

Ze względu na charakter robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

**Instruktaż ogólny obejmujący:**

- przekazanie pracownikom jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany, rozdział zadań i odpowiedzialność dla poszczególnych pracowników,
- zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót
- wyznaczenie stref zagrożeń,
- zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- sprawdzenie i ewentualne uzupełnienie wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną,
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonania robót
- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami
- określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego

**Instruktaż stanowiskowy obejmuje:**

- sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników niezbędny dla poszczególnych stanowisk sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną,
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonania robót, zapoznanie pracownika z instrukcją obsługi urządzenia, do którego został przydzielony,

- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowe ich użytkowanie,
  - instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzenia jego sprawności zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia podczas obsługi
- f. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

### **Środki techniczne**

Wszyscy pracownicy zatrudnieni podczas realizacji tego zadania powinni mieć aktualne badania lekarskie dopuszczające ich do pracy na danym stanowisku oraz niezbędne uprawnienia i zaświadczenia. Wszyscy pracownicy winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej jak: ubrania robocze i ochronne, rękawice ochronne, ochronniki słuchu, kamizelki ostrzegawcze itp. Sprzęt oraz narzędzia powinny posiadać aktualne świadectwa dopuszczające do ich stosowania.

### **Środki organizacyjne**

Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych.

W trakcie realizacji robót musi być zapewniona komunikacja – przejazd umożliwiający w każdej chwili ewakuację osób.

Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarz wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, uczulić, żeby zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.

**Prowadzone roboty bezwzględnie oznakować w ciągu przebudowywanej ulicy znakami drogowymi przewidzianymi w projekcie organizacji ruchu na czas robót.**

### **UWAGA:**

**Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się jeżeli:**

**w trakcie budowy będzie wykonywany jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust.**

**2 art. 21a ustawy Prawo Budowlane lub przewidywane roboty mają trwać dłużej niż 30 dni**

**roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub  
pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.**

Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności art. 21a Prawo Budowlane kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzania planu BIOZ.

Opracował:  
*mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska*  
uprawniony kierownik budowy i nadzoru  
projektant w zakresie dróg, torowisk i obiektów kolejowych  
Nr 1091/EL/86