

## PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY



NAZWA REMONT DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI  
JANÓW, GMINA ELBLĄG, ETAP II

ADRES JANÓW gmina ELBLĄG  
DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR 37, 470, 56  
OBRĘB JANÓW

INWESTOR GMINA ELBLĄG  
UL. BROWARNA 85, 82-300 Elbląg,

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> uprawniony kierownik budowy i nadzoru projektant w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych Nr 1091/EL/86 Nr 1971/EL/94

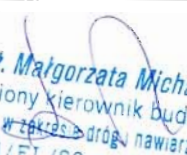
# **SPIS ZAWARTOŚCI**

## **PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

1. Dokumenty formalno - prawne
2. Opis Techniczny
3. Informacja o planie BIOZ
4. Rys 1. Projekt zagospodarowania skala 1: 500
5. Rys. 2 Profil podłużny skala 1 : 50/500
6. Rys. 3 Przekroje konstrukcyjne skala 1 : 50

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że Projekt Budowlano-wykonawczy pn „Remont drogi gminnej w miejscowości Janów, gmina Elbląg, ETAP II” 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	 <i>mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska</i> uprawniony kierownik budowy i nadzoru projektant w zakresie dróg, nawierzchni lotniskowych Nr 1091/EL/86 Nr 1971/EL/94

Nr 1971/E1/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA  
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA 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./ s t w i e r d z a s i ę , 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.



*[Signature]*  
Za zgodność z oryginałem  
*[Signature]*



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-5W1-FWD-**UBM** \*

Pani Małgorzata Michalik-Danowska o numerze ewidencyjnym WAM/BD/ 1682/ 01  
adres zamieszkania ul. Szwoleżerów 4, 82-300 Ełbląg  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-03-23 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, 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**

bez użytków z komentarzem

Województwo warmińsko-mazurskie

Powiat elbląski

Jednostka ewidencyjna 280401\_2, Elbląg, Obręb Nr 0014, Komorowo Żuławskie

DZIAŁKA		NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)		UDZ.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)	J.R.
ozn. mapy	numer	POW. [ha]	właściciela lub władającego	WŁAD.	miejsowość ulica nr	
		<u>Właściciel</u>	<u>Gmina Elbląg</u>	1/1	82-300 Elbląg, Browarna 85	
Elbląg Komorowo Żuławskie						
	37	0.2032			[nom. praw. KW 62670]	9
		Kom. do JR: G00009				
		Id dz. : 280401_2.0014.37				
		<u>Właściciel</u>	<u>Powiat Elbląski</u>	1/1	82-300 Elbląg, Saperów 14A	
		<u>Zarządca</u>	<u>Zarząd Dróg Powiatowych w Elblągu z siedzibą w Pasłęku</u>	1/1	14-400 Paslęk, Dworcowa 6	
Elbląg Komorowo Żuławskie						
	56	0.0700			[nom. praw. EL1E/00096188/3]	348
		Id dz. : 280401_2.0014.56				
Elbląg Komorowo Żuławskie						
	470	2.0600			[nom. praw. EL1E/00096188/3]	348
		Id dz. : 280401_2.0014.470				

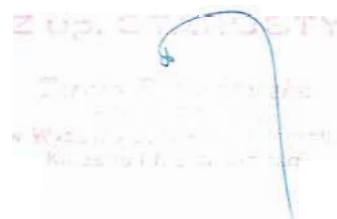
II. działek: 3

Suma pow.: 2.3332

Słownie : dwa hektary trzy tysiące trzysta trzydzieści dwa m2

Sporządzono według stanu na dzień 2017.01.23, 11:42:24.

Sporządził(a): Teresa Romanowska





# OPIS TECHNICZNY

## Podstawa opracowania

- Podstawą opracowania niniejszego projektu jest umowa z Gminą Elbląg.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1: 500 opracowana przez uprawnionego geodetę.
- 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.

## Charakterystyka problemu

W zakresie remontu drogi w Janowie na działce 37 w Etapie I wykonanym w roku 2014 było wykonanie warstwy wiążącej na jezdni i robót brukarskich związanych z przebudową ciągów pieszych i zjazdów. W celu sprawnego użytkowania i zakończenia inwestycji zgodnie ze sztuką budowlaną i specyfikacją techniczną wykonania nawierzchni bitumicznych niezbędne jest wykonanie warstwy ścieralnej na jezdni. Zakres ETAPU I nie obejmował również remontu skrzyżowania z drogą powiatową na działce 470 i 56. Na zjeździe znajdują się liczne wyboje i ubytki masy bitumicznej powodujące zastoiska wody i brak sprawnego odprowadzenia wody opadowej do rowu przydrożnego. Przedstawione wyżej problemy przedstawiają zdjęcia poniżej



zdjęcie 1

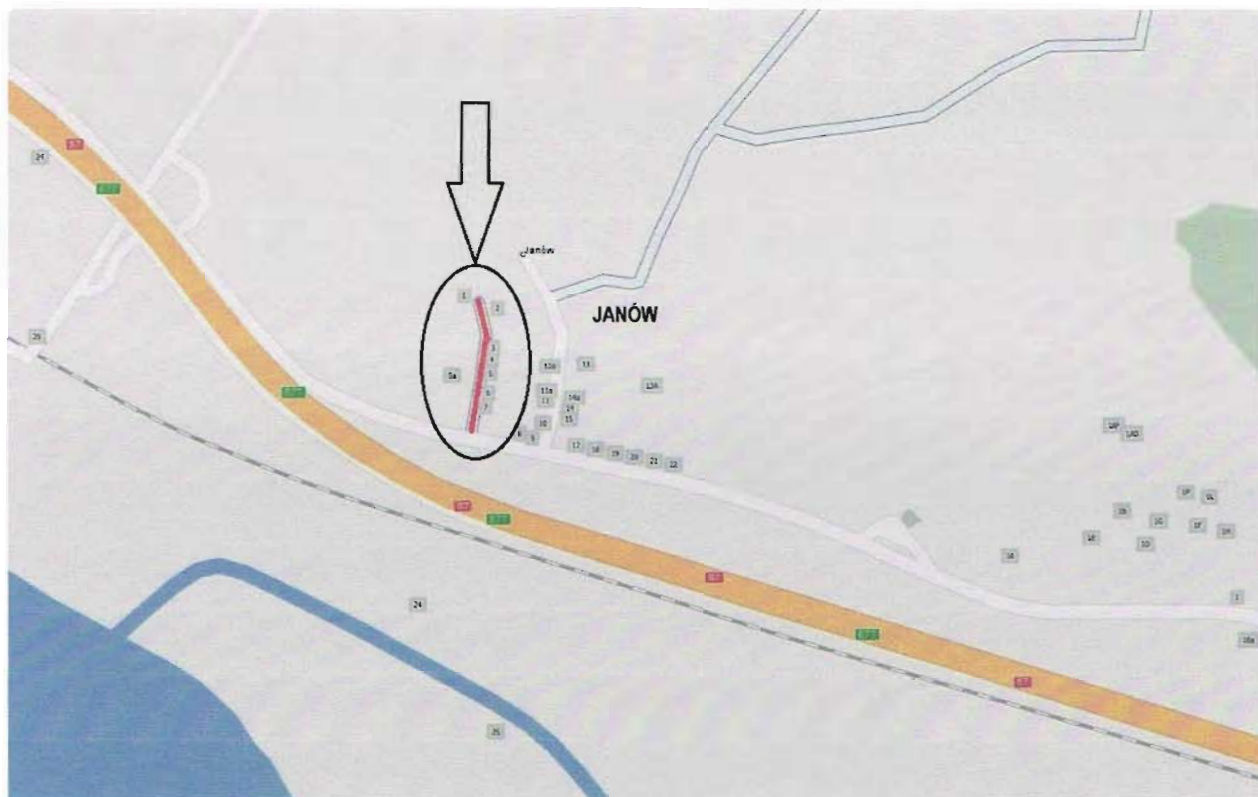


zdjęcie 2

## Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont drogi gminnej w Janowie ETAP II. Remont obejmuje nawierzchnię drogi gminnej na działce 37 i 470, 56 w Janowie w Gminie Elbląg.

Lokalizację przedsięwzięcia przedstawia niniejsza mapka.



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

- remont nawierzchni bitumicznej jezdni o długości 243,63m - 1 274,00 m<sup>2</sup> (SMA 8 KR2 gr. 3 cm)
- remont skrzyżowania 89,70m<sup>2</sup> - (AC 16W KR2 gr. 5 cm, AC 11S KR2 gr. 3 cm)
- wykonanie grub. 15 cm – 38,00m<sup>2</sup> (poboczy kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie)

## Opis stanu istniejącego

- nawierzchnia bitumiczna na skrzyżowaniu wskutek bardzo długiego okresu eksploatacji jest w stanie bardzo złym (liczne spękania, duże łaty, duże ubytki powierzchniowe, zdjęcia)
- jezdnia grogi głównej nie posiada warstwy ścieralnej
- brak poboczy



Pod terenami utwardzonymi zlokalizowane są urządzenia obce niezwiązane z gospodarką drogową:

1. sieć wodociągowa,
2. teletechniczną sieć kablową

Projekt zakłada remont, brak jest też wykonywania nawierzchni w pełnej konstrukcji oraz nie zmienia się układu drogowego w planie. W związku z powyższym nie planuje się ingerencji w sieć podziemną.

### **Zakres prac projektowych**

Na podstawie uzgodnień z administratorem dróg, oraz przepisami techniczno-budowlanymi, wytycznymi projektowania, w Etapie I zaprojektowano remont istniejącej drogi poprzez korektę niwelety i przebiegu drogi w planie.

ETAP II zakłada zakończenie inwestycji w zakresie, której zaprojektowano:

- Remont skrzyżowania
- Ułożenie warstwy ścieralnej na jezdni głównej
- Remonty częściowe nawierzchni brukarskich

### **Warunki gruntowo-wodne**

Dla potrzeb projektu nie wykonywano szczegółowych badań warunków gruntowo – wodnych, a oparto się jedynie na wiedzy Administratora oraz własnej wiedzy technicznej o podłożu i konstrukcji istniejącego terenu.

### **Parametry projektowane**

#### **PARAMETRY TECHNICZNE**

- standard nawierzchni	- I
- szerokość jezdni	- 5,00m
- dopuszczalny nacisk na oś	- 120 kN
- spadki poprzeczne	- 2%
- spadki podłużne	2,066% < i < 5,299%

#### **PARAMETRY FIZYCZNE**

- nawierzchnia bitumiczna jezdni (SMA 8 KR2 gr. 3 cm) - 1 274,00 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia bitumiczna jezdni - (AC 16W KR2 gr. 5 cm) - 89,70m<sup>2</sup>
- pobocza z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie - 38,00m<sup>2</sup>

Obmiar powierzchni dokonano rachunkowo i za pomocą programu ZWCAD 2012+.

## **STAN PROJEKTOWANY**

### **Przekrój normalny**

Zaprojektowano przekroje konstrukcyjne:

#### **Jezdnia - skrzyżowanie**

- |  |              |
|--|--------------|
| - warstwa ścieralna SMA 8 KR2            | - grub. 3 cm |
| - warstwa wiążąca AC 16W KR2             | - grub. 5 cm |
| - istniejąca nawierzchnia jako podbudowa |              |

#### **Jezdnia – trasa główna**

- |  |               |
|--|---------------|
| - kostka brukowa betonowa, kolor szary | - grub. 8cm   |
| - pods. cem.-piask. 2,5Mpa             | - grub. 4cm   |
| - podbudowa z kruszywa łamanego 0:31,5 | - grub. 15cm  |
| - podsypka piaskowa                    | - grub. 15 cm |

**UWAGA!!!:**

**NA POBOCZA STOSOWAĆ KRUSZYWO KAMIENNE ŁAMANE ZE SKAŁY LITEJ.**

**NIE STOSOWAĆ PRZEKRUSZU BETONOWEGO I KRUSZYWA POCHODZĄCEGO Z RECYKLINGU**

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

### **Nawierzchnie i podbudowy**

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano jako nawierzchnię bitumiczną.

### **Niweleta**

Niweletę zaprojektowano z wykorzystaniem istniejącej rzędnych drogi serwisowej oraz rzędnych zjazdów.

Spadek poprzeczny daszkowy i jednostronny 2%.

Spadki podłużne 2,066%,  $< i < 5,299\%$ .

Załącznikiem graficznym jest plan wysokościowy.

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

### **Stała organizacja ruchu**

Projekt nie zakłada zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym.

## **Odwodnienie**

Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie drogi. Ze skrzyżowania znajdującego się w pasie drogowym drogi powiatowej na działce 470, 56 do rowu znajdującego się wzdłuż drogi. Z drogi gminnej znajdującej się na działce 37 do zieleńców w pasie drogowym drogi gminnej

## **Urządzenia obce**

Na projektowanej drodze usytuowane są urządzenia obce niezwiązane z gospodarką drogową:

Należy zachować wszystkie istniejące urządzenia i oznakowania.

Wszystkie napotkane sieci zinwentaryzowane i niezinwentaryzowane traktować, jako czynne.

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

## **Roboty ziemne i rozbiórkowe**

Projekt nie przewiduje wykonania robót ziemnych

## **Wycinka drzew**

W zakresie projektu nie przewiduje się wycinki drzew.

## **Zieleń**

Tereny przyległe oczyścić z odpadów po rozbiórkach i robotach drogowych; wyprofilować i zagęścić skarpy oraz obsypać humusem i obsiać trawą.

## **Granice działek**

W związku z planowaną inwestycją nie jest planowana zmiana granic. Obszar oddziaływania zamyka się w granicach działek nr 37 i 470, 56 obręb Janów. 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**

Obszar inwestycji i zakres jej oddziaływania zawiera się na działkach, na których przewidziana jest inwestycja. Teren ten nie leży na obszarach chronionych. Nie ma obowiązku przeprowadzenia oceny wpływu na środowisko i sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko dla powyższego zadania. 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 I kw. 2017r
2. Ceny jednostkowe materiałów i sprzętu – średnie I kw. 2017r
3. Ceny jednostkowe robót – średnie Baza Cen Jednostkowych I 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 I kw. 2017r
7. Przedmiarów dokonano rachunkowo i za pomocą ZWCAD 2012+

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

## **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
- roboty rozbiórkowe
- wykonanie warstw konstrukcyjnych
- wykonanie warstwy ścieralnej
- wykonanie trawników

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

Na przebudowywanym odcinku znajduje się jezdnia o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,0m, zjazdy na posesje, ciągi piesze, 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 nie występują okoliczności art. 21a Prawo Budowlane kierownik budowy  
nie jest zobowiązany do sporządzania planu BIOZ.

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

Pasłęk, dnia 24.01.2017r.

DM.403.5.1.2017.KW

**Obsługa Inwestycji Budowlanych**  
**Nadzór, Projektowanie i Budowa Dróg**  
**mgr inż. Tomasz Wojtanowski**  
**ul. Ogólna 1m/3, 82-300 Elbląg**

*Dotyczy: Remont drogi gminnej w miejscowości Janów, gmina Elbląg, Etap II*

Zarząd Dróg Powiatowych w Elblągu z/s w Pasłęku, po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 11.01.2017r., w sprawie uzgodnienia projektu budowlano – wykonawczego dla zadania pn.: „Remont drogi gminnej w miejscowości Janów, gmina Elbląg Etap II”, dz. nr 470, 56 obręb Komorowo Żuławskie, gm. Elbląg, w zakresie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1983N, uzgadnia w/w projekt bez uwag.

Z upoważnienia Dyrektora  
  
Stanisław Pierzebala  
Kierownik  
Sekcji Dróg i Mostów

Otrzymując

1. Adresat
2. ZDP-DM - a/a

Sporządził mgr inż. Krzysztof Włoczorek