



**Tomasz Kulik Biuro Projektów Inżynieryjnych**

Ul. Spacerowa 15  
Gajewo; 11-500 Giżycko  
Tel. 784793903

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b> <b>Przebudowa drogi nr 1602N Lesieniec-Silec w kierunku Surwile</b>	Egz. Nr	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
			<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Adres inwestycji:	<b>Miejscowość drogi nr 1602N Lesieniec-Silec w kierunku Surwile .</b>	Działka nr	<b>Obr.11 208/2,271; Obr. 16 72</b>		
Zlecniodawca:	<b>Powiat Kętrzyński reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Kętrzynie</b>				
Adres:	<b>Plac Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn, woj. warmińsko – mazurskie</b>				
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEG</b>	<b>IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy</b>  <b>XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe</b>				
<b><u>OŚWIADCZENIE</u></b>					
<p>Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny pod względem celu, któremu ma służyć. , co potwierdzam podpisem:</p>					
<p>Projektant: mgr inż. Robert Chocian uprawnienia nr PDL/0028/POOD/11</p> <p>Asystent projektanta: mgr inż. Tomasz Kulik</p>		<p style="text-align: right;"><b>mgr inż. Robert Chocian</b> PDL/0028/POOD/11 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej</p> <p style="text-align: right;">Tomasz Kulik Biuro Projektów Inżynieryjnych ul. Spacerowa 15, Gajewo, 11-500 Giżycko NIP 742-109-13-05, REGON 280533104</p>			
Giżycko IV 2019r.					

## Spis zawartości opracowania:

### **I. Część opisowa**

1. Opis techniczny do proj. zagospodarowania terenu.....1-14
2. Informacja BIOZ .....15-21
3. Uprawnienia i przynależność do Izby Inżynierów .....22-23

### **II. Część rysunkowa**

- Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu; skala 1:1000.....24-26
- Rys. nr 2 – Profil podłużny - skala 1:100/1000.....27-29
- Rys. nr 3 – Przekroje przepustów; skala 1:50.....30-31
- Rys. nr 4 – Przekroje zjazdów; skala 1:50.....32
- Rys. nr 5 – Przekroje zjazdów; skala 1:50.....33-38

## OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany niezbędny do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej pn:

#### **„Przebudowa drogi nr 1602N Lesieniec-Silec w kierunku Surwile”**

Zakres inwestycji obejmuje wykonanie remontu – przebudowy istniejącej drogi, dostosowanie do szerokości 5m, utwardzenie istniejących zjazdów, wymiana uszkodzonych przepustów, wykonanie zatoki autobusowej.

#### **Zakres robót branży drogowej:**

- budowa nawierzchni jezdni wraz z utwardzeniem poboczy
- wymiana uszkodzonych przepustów pod drogą i zjazdami,
- budowa zatoki autobusowej,
- budowa nawierzchni zjazdów.

Całokształt projektowanej inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu.

Projektowana inwestycja usytuowana jest w istniejącym pasie drogowym, na działkach przeznaczonych pod pas drogowy .

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

- przygotowanie terenu,
- wytyczenie osi jezdni,
- zlokalizowanie przebiegu uzbrojenia,
- wymiana uszkodzonych przepustów,
- roboty związane z rozbiórką,
- roboty ziemne,
- wykonanie podbudowy,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- wykonanie projektowanych nawierzchni,
- wykonanie oznakowania pionowego,
- wykonanie zieleńców,
- prace porządkowe.

### 2. STAN ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU I PRZEWIDYWANE ROZBIÓRKI

#### 2.1 Stan istniejący

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej będący przedmiotem projektu ma długość: 2,300 km.

Obecnie jest to droga o nawierzchni bitumicznej o znacznym stopniu degradacji o podbudowie z bruku kamiennego z rowami odwadniającymi w stanie zanikowym (nieodmulone, zakrzaczone). Projektowany odcinek drogi obsługuje zabudowę wiejską, letniskową, dojazdy do pól i ruch lokalny między miejscowościami: Silec, Surwile do drogi wojewódzkiej nr 650.

Projektowany odcinek drogi powiatowej nr 1602N Lesieniec-Silec leży poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art.6 ust.1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16.042004r. o ochronie przyrody.

**Położenie w stosunku do obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną – nie dotyczy.**

**W pasie drogowym drogi występują następujące urządzenia obce:**

- Przepusty i sieć wodociągowa – 6 przepustów wodociągowych
- Przepusty melioracji szczegółowych- 2 szt.
- Przepusty i sieć telekomunikacyjna – 5 szt.

- Przepusty i kablowa sieć elektroenergetyczna – brak
- Sieć gazowa - brak

## 2.2 Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu

Zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją będą polegały na budowie nowej nawierzchni jezdni z miejscowym poszerzeniem do wymaganych 5m. Wykonanie zjazdów. Wykonanie zatoki Autobusowej. Wykonanie wymiany istniejących przepustów pod drogą, oraz wykonanie budowy - wymiany przepustów pod zjazdami.

### Analiza podstaw prawnych przyjętych parametrów drogi.

Zgodnie z §4 p2 Rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie „droga zaliczona do jednej z kategorii w rozumieniu ustawy o drogach publicznych powinna spełniać wymagania techniczne i użytkowe określone dla następujących klas: p.p.3 droga powiatowa - klasy GP, G lub Z.”

Na podstawie §4 p3 Rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie „Przy przebudowie dróg, o których mowa w ust. 2 pkt 1-3, dopuszcza się przyjęcie klasy o jeden poziom niższej. **W związku z czym przyjęto drogę klasy L ,**

Zgodnie z §15.1 Rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, szerokość pasa ruchu na drodze klasy L powinna wynosić 2,75 m.

Na podstawie §15.4 Rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie „W przypadku konieczności zastosowania rozwiązań uspokajających ruch na drogach klas G, Z, L i D na terenie zabudowy, szerokość pasa ruchu może być zmniejszona o 0,25 m względem wartości określonych w ust. 1.” Ze względu na to że droga znajduje się na terenie zabudowy, oraz to że wykonany odcinek nowej nawierzchni do której nawiązuje się projektowana droga ma szerokość 5,00m , przyjęto pasy ruchu zmniejszone o 0,25m tj. 2,50 m, szerokość drogi 5,00m.

### **Parametry techniczne projektowanej drogi**

- klasa – L,
- kategoria ruchu – KR2,
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- szerokość pobocza – 0,75 m,
- szerokość pasa drogowego – 5,5 – 12,0 m.

## 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Zakres rzeczowy inwestycji obejmuje:

### 3.1. Roboty drogowe.

Opracowanie projektowe będzie obejmowało odcinek długości 2300m rozpoczynając od wyremontowanej nawierzchni 0+ 425 do 2 + 752. drogi powiatowej 1602N. Zaprojektowano jezdnię szer. 5,0 m, do wszystkich posesji przewidziano zjazdy o szer. 3,5 – 5,5 m. Zjazdy dowiązano do zagospodarowania przyległych posesji zachowując normatywne spadki. Został założony kilometraż roboczy początek opracowania 0 +000, koniec opracowania 2+300.

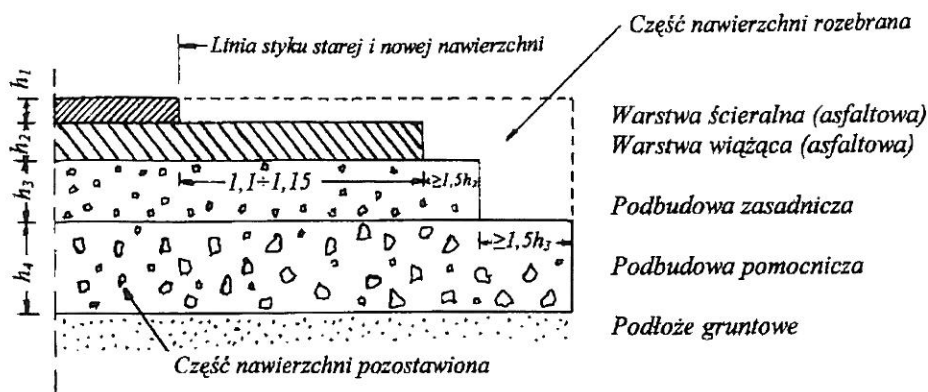
Na niżej wymienionych odcinkach przewidziano poszerzenie do wymaganej szerokości 5,00m:

- od km 1+594 do 1+680 – powierzchnia 83m<sup>2</sup>
- od km 1+985 do 2+006 – powierzchnia 12m<sup>2</sup>
- od km 2+258 do 2+283 – powierzchnia 28m<sup>2</sup>

Podana powierzchnia obejmuje poszerzenie plus wcięcie 0,5m w istniejącą drogę.



Rys. 1. Rozebranie istniejącej nawierzchni ze stopniami na powierzchni jej warstw



Zakres wykonywania robót:

- Roboty przygotowawcze (wycinka drzew i krzewów, roboty rozbiórkowe)
- Roboty ziemne
- Frezowanie nawierzchni (przyjęto średnio 3 cm na całej powierzchni z wyprofilowaniem spadków)
- Wykonanie wymiany przepustów
- wykonanie poszerzeń
- Wykonanie zatoki autobusowej
- Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego (AC-0/16-W-50/70), grub. 3cm;
- Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego (AC-0/16-W-50/70), grub. 4cm;
- Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego (AC-0/11-S-50/70) - grub. 4 cm;
- Montaż bariery energochłonnej i oznakowania pionowego
- Wyczyszczenie i wyprofilowanie rowów, oraz poboczy

### 3.2. Odwodnienie

Droga na przebudowywanym odcinku odwadniana jest powierzchniowo na poboczu gruntowe, a dalej do przyległych szczątkowych rowów drogowych otwartych.

Brak kanalizacji deszczowej. Rowy należy wyprofilować i pogłębić średnio o 30cm.

W ciągu przebudowywanej drogi zlokalizowane są przepusty drogowe po koronę drogi:

Istniejące przepusty są w złym stanie technicznym. Podlegają renowacji poprzez wymianę części przelotowych, jak również wymianę i wykonanie utwardzenia wylotów.

#### 3.2.1. Przepusty poz zjazdami

W celu zapewnienia przepływu wód pod zjazdami zaprojektowano wymianę istniejących przepustów na przepusty z rur HDPE, dwuścienne, spiralnie karbowane  $\varnothing 400$  mm. Wlot i wylot należy zabudować ścianką czołową. Ścianki czołowe zaprojektowano murowane z kamienia o szerokości 40- 50cm w zależności od użytego rodzaju kamienia na zaprawie cementowej z spoinowaniem na fundamentach betonowych z betonu C16/20 o szerokości ścianki i głębokości 80cm. Dopuszcza się kamień: formak 20x20x40cm, kostkę kamienną rzędową 18x18cm oraz kamień murowy łamany 15x300mm. Rury w części przelotowej przepustów należy posadowić na ławie piaskowo-żwirowej i podsypce wspierającej grubości 20cm. Zасыpanie rur należy wykonywać warstwami 0,15 – 0,30 m do poziomu spodu konstrukcji nawierzchni jezdni gruntem – kruszywem mrozoodpornym: pospółką lub mieszankami żwirowymi o frakcji 0-31,50 mm z zagęszczeniem. Na długości 1m przy wlotach przepustów skarpę oraz dno należy wyprofilować i umocnić kamieniem 9/11 cm na podłożu z betonu C12/15 gr. 10cm, spoiny zalane zaprawą cementową 1:3.

### 3.2.2. Przepusty pod drogą

Istniejące przepusty przeznaczone do wymiany

- w km 1+166,94– Ø 600, L=11,0m

- w km 1+618,70– Ø 600, L=11,0m.

Pod częścią przelotową przepustu zaprojektowano fundament z mieszanki kruszywa naturalnego 0-32 mm o grubości 25 cm. na dnie fundamentu w celu separacji projektuje się geowłókninę na niej należy ułożyć geokracę 100, dalej 10 cm fundament z kruszywa przełamane C 50/30, 5 cm podsypki piaskowej.

Przepust odkryty należy zasypywać mieszanką kruszywa naturalnego 0-32 mm zagęszczoną do  $I_s \geq 0,95$  w odległości do 20 cm od ścianki konstrukcji i min. 0,98 w pozostałym obszarze. Warstwę nasypu (zasypki) na głębokości 0,20 - 0,60 m od spodu konstrukcji nawierzchni należy zagęścić do  $I_s \geq 1,0$ , a ostatnie 20 cm nasypu pod konstrukcją nawierzchni do  $I_s \geq 1,03$ .

Budowa części przelotowych przepustu będzie polegała na zastosowaniu rury stalowej, wykonane z blachy falistej. Rury stalowe spiralnie karbowane będą zabezpieczone przed korozją zanurzeniową powłoką cynkową grubości 42  $\mu\text{m}$  oraz dodatkowo powłoką polimerową grubości 250  $\mu\text{m}$ . Ścianki czołowe zostaną wykonane z prefabrykatów żelbetonowych posadowionych na fundamencie.

Po budowie przepust będzie dostosowany do przeniesienia obciążenia klasy A wg PN-85/S-10030.

Na wlocie i wylocie będzie wykonany betonowy fundament z betonu - B 30 (C25/30), na którym zostaną ustawione prefabrykowane ścianki czołowe. Spód projektowanego fundamentu z na ławie z gruntuobetonu B 2,5.

Odcinek rowu i skarpy i przeciwskarpy przed wlotem, oraz teren przy wylocie przepustu należy umocnić brukiem.

Ustawienie barier ochronnych według rysunku.

#### Konstrukcja nawierzchni drogi.

W celu dopasowania do istniejącej niwelety drogi na odcinku 3,00 m zostanie ułożona nowa konstrukcja drogi. Przyjęto konstrukcje nawierzchni dla kategorii ruchu KR -2. Nawierzchnie przyjęto z katalogu typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych.

4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S

8 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W

22 cm – warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki z kruszywem C50/30.

**Tablica 10.2. TYP A2 - Typowe konstrukcje górnych warstw nawierzchni podatnych**

**Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy AC, mieszanka niezwiązana z kruszywem C<sub>50/30</sub>**

Kategoria ruchu	KR1	KR2	KR3	KR4	KR5	KR6	KR7
Ruch projektowy (mili uni 100 kN)	0,03 - 0,09	0,09 - 0,5	0,5 - 2,5	2,5 - 7,4	7,4 - 22,0	22,0 - 52,0	> 52,0
<b>TYP A2</b>							
<b>LEGENDA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li> warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej;</li> <li> warstwa wiążąca z betonu asfaltowego;</li> <li> warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego;</li> <li> warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub>;</li> <li> wymagany wiórnny moduł odkształcenia E<sub>2</sub></li> </ul>							

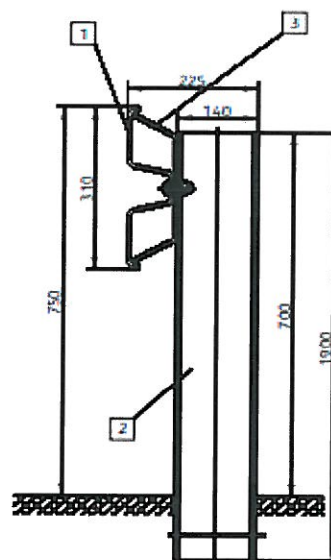
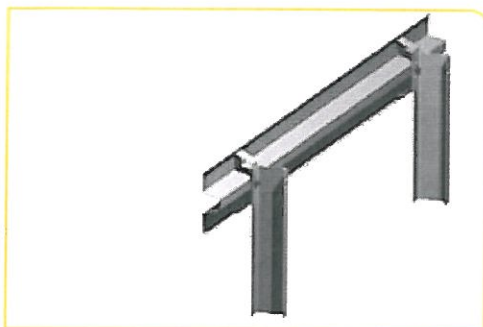
**Wymienione przepusty służą odwodnieniu przebudowanej drogi.**

### 3.3. Bariery energochłonne

Na długości 32m przy przepustach przechodzących przez drogę powiatową obustronnie zaprojektowano urządzenia bezpieczeństwa ruchu w postaci bariery energochłonnej SP-04 ze słupkiem C 140 w rozstawie co 2m,

#### Bariera skrajna drogowa SP-04 z prowadnicą typu B SP-04 Road verge barriers with B-type guide bars

Rodzaj bariery Barrier type	beprzekładkowa single-sided without spaces
Zastosowanie Application	na drogach ogólnodostępnych gdy zachodzi konieczność wzmocnienia bariery general access roads when a necessity arises to reinforce the barrier



#### Oznaczenia / Markings

- 1 Prowadnica B / B-Type Guide Bar
- 2 Słupek / Post
- 3 Wspornik / Bracket

#### Systemy ze słupkiem IPE140 IPE 140 post systems

system	SP04		
rozstaw słupków / post spacing	4	2	1
prowadnica B L-4300 L-4300 B-type guide	25	25	25
słupek IPE 140 L-1900 L-1900 IPE140 post	25	50	100
wspornik B / B-type bracket	25	50	100
podkładka M16 / M16 washer	25	50	100
śruba M16x25 / M16x25 shear bolt	150	150	150
śruba M16x40 / M16x40 shear bolt	25	50	100

#### Systemy ze słupkiem C140 C140 post systems

system	SP04		
rozstaw słupków / post spacing	4	2	1
prowadnica B L-4300 L-4300 B-type guide	25	25	25
słupek C140 L-1900 L-1900 C140 post	25	50	100
wspornik B / B-type bracket	25	50	100
podkładka M16 / M16 washer	25	50	100
śruba M16x25 / M16x25 shear bolt	150	150	150
śruba M16x40 / M16x40 shear bolt	25	50	100

### 3.4 Zatoka autobusowa w km 1+733,50

Zaprojektowano zatokę autobusową o szerokości 3,0m i peron wraz z chodnikiem o szerokości 1,5 m. Do obramowania zatoki autobusowej należy zastosować krawężnik betonowy 15x30cm ustawiony ze światłem 12 cm. Krawężnik najazdowe 20x30cm należy zastosować na połączeniu zatoki autobusowej z nawierzchnią asfaltową, a od strony skarpy obrzeżem betonowym 8x30x100cm. Zaprojektowany chodnik wyniesiony jest o 12 cm w stosunku do nawierzchni zatoki autobusowej. Pod chodnikiem w miejscu istniejącego rowu należy wykonać przepust z rur PCV SN 8 dn 500 długości 42,50m. Wlot i wylot należy zabudować ścianką czołową. Ścianki czołowe zaprojektowano murowane z kamienia o szerokości 40- 50cm w zależności od użytego rodzaju kamienia na zaprawie cementowej z spoinowaniem na fundamentach betonowych z betonu C16/20 o szerokości ścianki i głębokości 80cm. Dopuszcza się kamień: formak 20x20x40cm, kostkę kamienną rzędowną 18x18cm oraz kamień murowy łamany 15x300mm. Rury w części przelotowej przepustów należy posadzić na ławie piaskowo-żwirowej i podsypce wspierającej grubości 20cm. Zasypanie rur należy wykonywać warstwami 0,15 – 0,30 m do poziomu spodu konstrukcji nawierzchni gruntem – kruszywem mrozoodpornym : pospółką lub mieszankami żwirowymi o frakcji 0-31,50 mm z zagęszczeniem. Na długości 1m przy wlotach przepustów skarpy oraz dno należy wyprofilować i umocnić kamieniem 9/11 cm na podłożu z betonu C12/15 gr. 10cm, spoiny zalane zaprawą cementową 1:3.

### 5.5 Zjazdy

Przewidziano wykonanie zjazdów na wszystkie sąsiadujące działki w miejscu istniejących zjazdów i bram .

Zjazdy należy wykonać o szer. 3,5 do 5,5 m łukami o promieniu min. R3-R5

wysokościowo zjazdy należy dowiązać do rzędnej bramy lub terenu na przylegającej działce. W przypadku zbyt dużej różnicy wysokości należy zastosować dodatkowy krawężnik zlokalizowany bezpośrednio przed bramą.

Użycie nazwy własne producentów zamieszczone w dokumentacji zostały podane wyłącznie w celu określenia wymaganych parametrów jakościowych, jakim co najmniej winny odpowiadać zamawiane produkty, dopuszcza się produkty równoważne.

## WYKAZ ROBÓT NA ZJAZDACH I SKRZYŻOWANIU Z DROGĄ POWIATOWĄ

Tab. nr 1

Lp.	Lokalizacja	Strona	Szerokość zjazdu	Nawierzchnia		Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 22 cm	Roboty ziemne	Obruk	Dł. Rury śred. 400
				W-wa ścieralna z betonu asfalt. gr. 4 cm	W-wa wiążąca z betonu asfalt. gr. 5 cm		Wykop		
			[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[mb]
1	0+011,24	L	3,50	43,4	44,27	48,17	14,9	-	0,0
2	0+069,95	L	5,00	44,8	45,70	49,73	20,3	8,0	7,0
3	0+252,06	L	3,50	27,4	27,95	30,41	17,1	8,0	11,0
4	0+420,00	P	5,00	68,00	69,36	75,48	23,4	0,00	0,00
5	0+426,35	L	3,50	31,80	32,44	35,30	16,5	8,00	8,00
6	0+433,68	P	3,50	35,50	36,21	39,41	18,5	8,00	9,00
7	0+534,68	P	3,50	27,60	28,15	30,64	13,7	8,00	6,00
8	0+614,60	P	3,50	32,60	33,25	36,19	17,5	8,00	9,00
9	0+678,50	L	3,50	32,60	33,25	36,19	11,2	0,00	0,00
10	0+790,80	P	3,50	38,40	39,17	42,62	13,2	0,00	0,00
11	0+997,15	P	3,50	22,30	22,75	24,75	11,9	8,00	6,00
12	0+998,45	L	3,50	31,40	32,03	34,85	15,7	8,00	7,00
13	1+048,7	L	3,50	34,80	35,50	38,63	16,9	8,00	7,00
14	1+114,96	L	5,00	62,00	63,24	68,82	31,8	8,00	15,00
15	1+230,97	L	3,50	41,70	42,53	46,29	19,9	8,00	8,00
16	1+318,65	L	5,00	45,50	46,41	50,51	22,7	8,00	10,00
17	1+457,05	L	3,50	28,10	28,66	31,19	16,7	9,00	10,00
18	1+542,35	L	3,50	18,70	19,07	20,76	13,4	8,00	10,00
19	1+667,65	L	3,50	42,80	43,66	47,51	21,7	8,00	10,00
20	1+696,70	L	5,00	43,60	44,47	48,40	21,3	8,00	9,00
21	1+789,00	P	5,00	30,20	30,80	33,52	10,4	0,00	0,00
22	1+850,20	L	3,50	23,00	23,46	25,53	13,5	8,00	8,00
23	1+971,65	P	3,50	21,00	21,42	23,31	13,5	8,00	9,00
24	1+973,35	P	3,50	45,00	45,90	49,95	19,7	8,00	6,00
25	2+037,45	L	3,50	27,80	28,36	30,86	14,5	8,00	7,00
26	2+058,24	L	3,50	22,00	22,44	24,42	7,6	0,00	0,00
27	2+062,15	P	3,50	28,00	28,56	31,08	15,2	8,00	8,00
28	2+106,75	L	3,50	23,00	23,46	25,53	7,9	0,00	0,00
29	2+130,60	P	3,50	28,00	28,56	31,08	15,9	8,00	9,00
30	2+198,35	P	3,50	24,00	24,48	26,64	14,6	8,00	9,00
31	2+263,6	P	5,00	54,00	55,08	59,94	29,1	8,00	15,00
32	2+285,75	P	3,50	21,00	21,42	23,31	12,1	8,00	7,00
SUMA			122,50	1100,00	1122,00	1221,00	532,51	201,00	220,00



#### 4. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI

- nawierzchnia jezdni.....– 11 500,0 m<sup>2</sup>
- pobocza .....– 3 290,0 m<sup>2</sup>
- zjazdy .....– 1 100,0m<sup>2</sup>

#### 5. Przekroje poprzeczne konstrukcyjne:

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

##### a) jezdnia:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego ( AC-0/11-S-50/70 ) - grub. 4 cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego ( AC-0/16-W-50/70 ), grub. 4cm;
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego ( AC-0/16-W-50/70 ), grub. 3cm;

##### b) miejscowe poszerzenia drogi do 5 m

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC-0/11-S-50/70 -4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 8 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki z kruszywem łamanym C50/30.- 22 cm
- zasypka z kruszywa naturalnego 0/31,5 -20 cm

##### c) zjazdy

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC-0/11-S-50/70 -4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 8 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki z kruszywem łamanym C50/30.- 22 cm
- zasypka z kruszywa naturalnego 0/31,5

##### d) zatoka autobusowa

- nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 -4 cm
- beton C 16/20- grub. 20 cm
- gruntobeton – 15 cm

##### e) peron przy zatoce autobusowej

- kostka betonowa grubości 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 -4 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki z kruszywem łamanym C50/30.- 20 cm
- warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego.- 20 cm

##### f) pobocza

- pobocze z mieszanki kruszyw niezwiązanych łamanych C 50/30;stab.mechanicznie gr. 15 cm

##### g)Krawężniki i obrzeża

- Do obramowania zatoki autobusowej należy zastosować krawężnik betonowy 15x30cm ustawiony ze światłem 12 cm. Krawężnik najazdowe 20x30cm należy zastosować na połączeniu zatoki autobusowej z nawierzchnią asfaltową. Krawężniki należy ustawić na ławie betonowej C-12/15 z oporem i podsypce cementowo - piaskowej. Obrzeżem betonowym 6x20 cm należy obramować peron. Obrzeże ustawić na ławie piaskowej.

**Przed ułożeniem projektowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni należy zagęścić podłoże gruntowe do współczynnika  $Is \geq 1,0$  dla nawierzchni jezdni oraz  $Is \geq 0,97$  dla pozostałych nawierzchni.**

**Całość robót wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót.**

#### 6. OCHRONA TERENU I WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Teren, na którym zlokalizowana jest omawiana inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



## 7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Działki objęte przedmiotową inwestycją nie znajdują się w granicach terenów górniczych.

## 8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

### Zieleń istniejąca

Inwestycja wymaga wycinki istniejących drzew i krzewów kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Inwentaryzację drzew przeznaczonych do wycinki przedstawiono na mapie oraz w tabeli nr 2.

Tabela nr 2. Inwentaryzacja drzew i krzewów do wycinki

I.p. 1	Rodzaj i gatunek	Nazwa łacińska	Obwód pnia [cm]		Uwagi
1	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	163	51,9	
2	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	175	55,7	
3	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	185	58,9	
4	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	210	66,9	
5	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	175	55,7	
6	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	150	47,8	
7	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	215	68,5	
8	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	179	57	
9	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	150	47,8	
10	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	184	58,6	
11	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	186	59,2	
12	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	162	51,6	
13	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	195	62,1	
14	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	208	66,2	
15	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	177	56,4	
16	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	162	51,6	
17	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	220	70,1	
18	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	243	77,4	
19	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	223	71,0	
20	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	229	72,9	45
21	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	237	75,5	28
22	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	160	50,9	-
23	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	216	68,8	56
24	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	262	83,4	3
25	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	184	58,6	4
26	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	169	53,8	45
27	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	193	61,5	28
28	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	162	51,6	-
29	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	153	48,7	56
30	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	214	68,1	3
31	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	218	69,4	4
32	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	168	53,5	45
33	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	146	46,5	28
33 a	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	148	47,1	-
34	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	133	42,3	56

### **Hałas i spaliny**

Z uwagi na wykonanie nowej nawierzchni jezdni poziomy emisji spalin od pojazdów i hałasu nie powinien przekroczyć wartości dopuszczalnych.

### **Utylizacja odpadów drogowych**

Materiały nadające się do ponownego użycia pochodzące z rozbiórek zostaną przewiezione na bazę Inwestora robót w celu ponownego ich wykorzystania lub utylizacji.

Ziemia uzyskana z wykopów w trakcie prowadzenia robót ziemnych zostanie wywieziona na wysypisko odpadów z zachowaniem przepisów dotyczących ochrony środowiska.

## **9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów określono w oparciu o niżej wymienione przepisy prawa.

- I. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- II. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- III. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- IV. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska
- V. Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach należących do Inwestora stanowiących pas drogowy, oraz na działkach poza pasem drogowym na których przewidziano roboty budowlane niezbędne do realizacji całej inwestycji.

Realizacja inwestycji nie spowoduje jakichkolwiek ograniczeń w zagospodarowaniu, w tym w zabudowie nieruchomości znajdujących się w otoczeniu terenu inwestycji i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich w stosunku do stanu istniejącego.

Obszar oddziaływania inwestycji drogowej ograniczy się do obszaru jej lokalizacji.

## **10. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO**

### **Zapotrzebowanie na wodę oraz sposób odprowadzenia ścieków**

Inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w wodę.

Wody opadowe i roztopowe zostaną odprowadzone do przydrożnych rowów

### **Emisja zanieczyszczeń**

Z uwagi na wykonanie nowej nawierzchni jezdni oraz niewielkie natężenie ruchu poziomy emisji spalin powinien nie przekroczyć wartości dopuszczalnych.

### **Odpady**

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628) elementy powstałe z rozbiórki (gruz, elementy drogowe, grunt z wykopów itp.) nie są odpadami niebezpiecznymi.

Elementy nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca przekaże Inwestorowi i złoży je w miejscu przez niego wskazanym. Pozostałe odpady Wykonawca podda utylizacji.

### **Hałas i drgania**

Nowa, pozbawiona nierówności, nawierzchni jezdni obniży poziom hałasu i drgań w obrębie inwestycji.

### **Wpływ obiektu na drzewostan, glebę i wody**

Inwestycja wymaga wycinki drzew i krzewów kolidujących z projektowaną jezdnią oraz infrastrukturą. Pozostałe drzewa będą zabezpieczone przed uszkodzeniami podczas prowadzenia

prac. Na skarpach zostaną założone zieleńce. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do systemu kanalizacji deszczowej wpłynie na poprawę stanu gleby i wód powierzchniowych i gruntowych.

### **ORGANIZACJA RUCHU**

Projekt stałej i czasowej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie i został zatwierdzony przez Zarząd Powiatowych po uprzednim uzyskaniu opinii Policji.

### **PRACE DODATKOWE**

Wszystkie studnie kanalizacyjne i teletechniczne, należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych.

Punkty osnowy geodezyjnej które kolidują z projektowaną inwestycją i które w trakcie robót ulegną zniszczeniu należy odtworzyć.

### **WYWŁASZCZENIA GRUNTÓW**

Projektowana inwestycja usytuowana jest w istniejącym pasie drogowym oraz na działkach przeznaczonych pod pas drogowy zgodnie z podziałami geodezyjnymi.

### **UWAGI DOTYCZĄCE REALIZACJI INWESTYCJI**

Geometria projektowanej ulicy została opracowana w oparciu o aktualny wtórnik i pomiary w terenie. Współrzędne geodezyjne punktów głównych osi jezdni zostały podane na planie.

Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji oraz sposób ich wbudowania i odbioru powinny odpowiadać wymaganiom podanym w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

**Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić w Departamencie Geodezji czy, po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.**

### **11. OZNAKOWANIE**

Oznakowanie pionowe zaprojektowano w oparciu o „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” (Dz.U Nr 220, poz 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. Do wykonania oznakowanie pionowego należy zastosować znaki średnie wyższej generacji Szczegóły oznakowania zgodne z opracowanym schematem organizacji ruchu.

PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA: mgr.inż Robert Chocian

**mgr inż. Robert Chocian**  
PDL/0028/P000/11  
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

ASYSTENT: mgr.inż Tomasz Kulik

Tomasz Kulik  
Biuro Projektów i Usług Inżynierskich  
ul. Spacerowa 18, Gajewo, 10-500 Giżycko  
NIP 742-109-13-05, REGON 280533104

**Tomasz Kulik Biuro Projektów Inżynieryjnych**  
*Ul. Spacerowa 15*  
*Gajewo; 11-500 Giżycko*

---

## **Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**OBIEKT: PROJEKT BUDOWLANY**

**Przebudowa drogi nr 1602N Lesieniec-Silec w kierunku Surwile**

**INWESTOR:**

***Powiat Kętrzyński reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Kętrzynie***

***Plac Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn, woj. warmińsko – mazurskie***

**PROJEKTANT: mgr.inż Robert Chocian**

**ASYSTENT: mgr.inż Tomasz Kulik**

**mgr inż. Robert Chocian**  
PDL/0028/P000/11  
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

**Tomasz Kulik**  
**Biuro Projektów Inżynieryjnych**  
ul. Spacerowa 15, Gajewo, 11-500 Giżycko  
NIP 742-109-73-05, REGON 280533104

---

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

---

1. Zakres robót objętych zamierzeniem inwestycyjnym
2. Kolejność realizacji robót
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
4. Wykaz elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
5. Przewidywane zagrożenia w czasie realizacji robót budowlanych
6. Sposób instruktażu pracowników
7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych
8. Przechowywanie dokumentacji budowy i dokumentów, dotyczących eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zobowiązany jest Kierownik budowy. Plan BiOZ należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. /Dziennik Ustaw nr 120, poz. 1126/.

### 1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ZAMIERZENIEM INWESTYCYJNYM

Zamierzenie inwestycyjne, dotyczy robót drogowych.

#### **Zakres robót ■**

– **Roboty drogowe:**

Wykonanie drogi o nawierzchni utwardzonej z nawierzchni asfaltowej.

Wymiana istniejących przepustów drogowych

– **Organizacja ruchu:**

ustawienie oznakowania pionowego.

### 2. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT

- prace pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe ,
- korytowanie pod proj projektowane konstrukcje,
- wykonanie warstwy konstrukcyjnych
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej i płyt ażurowych
- ustawienie oznakowania pionowego,
- roboty wykończeniowe (humusowanie pasów zieleni i obsianie trawą).

**Szczegółowy harmonogram robót budowlanych opracuje Kierownik Budowy bezpośrednio po przyjęciu placu budowy i uzgodni go z Inwestorem przedsięwzięcia.**

### 3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W pasie objętym robotami, nie występują kubaturowe obiekty budowlane.

W sąsiedztwie znajdują się zabudowania mieszkalne i zagrodowe.

Istniejące obiekty drogowe, zlokalizowane w pasie drogowym

W rejonie inwestycji występują następujące rodzaje sieci uzbrojenia technicznego:

kablowa linia energetyczna,

kablowa linia teletechniczna,

kanalizacja sanitarna, wodociąg.

### 4. WYKAZ ELEMENTÓW, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

roboty rozbiórkowe prowadzone pod ruchem,

korytowanie pod projektowane konstrukcje.

Wykopy pod wymianę przepustów

### 5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Zgodnie z rozporządzeniem (Dz. U. 03.120. poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r) zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą spowodować:

roboty prowadzone w strefie czynnych linii telekomunikacyjnych,

roboty prowadzone w strefie czynnych linii energetycznych i roboty prowadzone bezpośrednio na tych liniach,

roboty wykonywane w pobliżu wodociągu i roboty prowadzone bezpośrednio na tych liniach, roboty wykonywane w pobliżu kanalizacji deszczowej i sanitarnej i roboty prowadzone

bezpośrednio na tych liniach,

korytowanie pod nowe konstrukcje drogowe.

Nie wystąpią roboty z użyciem materiałów wybuchowych. Roboty nie mogą być prowadzone w temperaturach ujemnych (ze względu na technologię robót drogowych).

Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas przedmiotowych robót budowlanych to:

upadki elementów z wysokości (upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości),

zestknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów (skaleczenia, stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń),  
 środki transportu poziomego w ruchu (uderzenia o przejeżdżające samochody),  
 porażenia prądem elektrycznym (przy spawaniu oraz uszkodzeniu przewodów),  
 oparzenia termiczne (przy spawaniu),  
 nadmierny hałas,  
 drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),  
 prace w wymuszonej pozycji (m. in. przy układaniu nawierzchni z betonowej kostki brukowej),  
 prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,  
 pożar, wybuch (powstanie pożaru w wyniku stosowania substancji łatwopalnych).

## **6. SPOSÓB INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW**

- Instruktaż ogólny przed przystąpieniem pracownika do pracy prowadzi służba bhp,
  - Instruktaż stanowiskowy prowadzi bezpośredni przełożony pracownika (kierownik budowy, majster). Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić przy każdorazowej zmianie stanowiska pracy przez pracownika.
  - Przy pracach szczególnie niebezpiecznych, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (operatorzy maszyn drogowych, pilarze) i prace, które powinny być wykonywane co najmniej przez 2 osoby (oznakowanie i remont dróg na odcinkach nie zamkniętych dla ruchu), bezpośredni przełożony pracownika obowiązany jest każdorazowo przed przystąpieniem do pracy omówić warunki pracy, a w szczególności, gdy uległy one zmianie,
  - Bezpośredni przełożony zobowiązany jest każdorazowo powiadomić wszystkich pracowników o zmianie warunków na budowie przed przystąpieniem do pracy,
1. W razie wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika lub osób znajdujących się w strefie zagrożenia, prace należy natychmiast przerwać, ostrzec zagrożone osoby i zawiadomić o tym fakcie przełożonego,
  2. Wykonywanie prac bez środków ochrony osobistej tam, gdzie są one wymagane – jest zabronione - odpowiedzialny kierownik budowy,
- Nadzór nad wykonywaniem prac szczególnie niebezpiecznych należy powierzyć osobom przeszkolonym z zakresu bhp (kierownikowi budowy, majstrowi). Nadzorujący odpowiedzialny jest za bezpieczne wykonywanie tych prac.

## **7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia**

Przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia należy stosować wszystkie dostępne środki techniczne, tj. maszyny, urządzenia, wyposażenie pracowników w sprzęt zgodnie z zapisami specyfikacji technicznych i obowiązujących przepisów dla takich robót oraz środki ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń. W strefach zagrożenia i w ich sąsiedztwie należy: zapewnić odpowiedni dojazd lub tymczasowe objazdy, opracować i wdrożyć tymczasową organizację ruchu w postaci tymczasowego oznakowania pionowego, przewidzieć możliwość sprawnej ewakuacji na wypadek pożaru, powodzi lub innych sytuacji awaryjnych oraz zapewnić możliwość dojazdu dla służb ratowniczych, gdyby zaszła konieczność ich interwencji.

### **NA TERENIE BUDOWY NALEŻY BEZWZGLĘDNIENIE NOSIĆ UBRANIE Z LISTWAMI ODBŁASKOWYMI LUB KAMIZELKI OCHRONNE.**

#### **Pierwsza pomoc**

1. W razie poważnego wypadku należy zadzwonić pod numer służb ratowniczych,
2. Powiadamiając służby ratownicze należy podać następujące informacje:
  - swoje imię i nazwisko,
  - nazwę firmy i numer telefonu z jakiego się dzwoni,
  - miejsce wypadku (kilometraż, drogi dojazdowe, punkty odniesienia),
  - liczbę poszkodowanych,
  - co się wydarzyło,
  - w jakim stanie jest poszkodowany (oddycha, porusza się, ma widoczne obrażenia, itd.),
- Należy poczekać, aż służba ratownicza potwierdzi wyjazd do wypadku,
- Należy zadbać o odpowiednią liczbę załogi, która pomoże dotrzeć służbom ratowniczym na miejsce wypadku,
- Powiadomić o wypadku kierownika budowy odpowiedzialnego za roboty na danym odcinku, na którym zdarzył się wypadek,
- W razie wypadku ciężkiego, zbiorowego lub śmiertelnego, kierownictwo budowy obowiązane jest powiadomić PIP i Prokuraturę.

#### **8. PRZECHOWYWANIE DOKUMENTACJI BUDOWY I DOKUMENTÓW, DOTYCZĄCYCH EKSPLOATACJI MASZYN I URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH**

Przechowywana dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych:

dziennik budowy - w biurze kierownika budowy,

dokumentacja a techniczna j. w.,  
dokumentacja budowy w zakresie BHP,  
dokumentacja szkoleń wstępnych na stanowisku pracy - w biurze kierownika budowy,  
dokumentacja szkoleń podstawowych i okresowych - w siedzibie firmy,  
dokumentacja, dotycząca dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających  
dozorowi technicznemu - w biurze kierownika budowy,  
protokoły z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie -  
w biurze kierownika budowy.

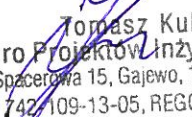
Szczegółowy instruktaż BHP w okresie prowadzenia robót, jak również stosowne - okresowe  
-szkolenia pracowników w zakresie obowiązków i zagrożeń, mogących wystąpić na budowie,  
przeprowadzi Kierownik robót i wpisze do Dziennika szkoleń.

**Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót budowlanych, Kierownik budowy  
ma obowiązek sporządzić „plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.**

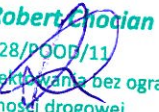
**Numery telefonów, na które należy dzwonić w razie zaistnienia wypadku lub  
innego zdarzenia na budowie**

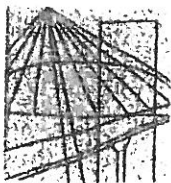
<b>POGOTOWIE RATUNKOWE.....</b>	<b>999</b>
<b>STRAŻ POŻARNA.....</b>	<b>998</b>
<b>POLICJA (tel. alarmowy).....</b>	<b>997</b>

**Współpraca:**

  
Tomasz Kulik  
Biuro Projektów Inżynierskich  
ul. Spacerowa 15, Gajewo, 11-500 Giżycko  
NIP 742-109-13-05, REGON 280533104

**Projektant:**

  
**mgr inż. Robert Chocian**  
PDL/0028/POOP/11  
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131/004/11

Białystok, dnia 30 maja 2011 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan ROBERT CHOCIAN**

**magister inżynier**

**o kierunku: budownictwo**

**urodzony dnia 8 czerwca 1974 r. w Giżycku**

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDL/0028/POOD/11**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
  - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 18 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
  - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
    - droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
    - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.





o numerze weryfikacyjnym:

PDL-4W4-89J-NRM \*

Pan Robert Chocian o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0126/11  
adres zamieszkania ul. 42. Pułku Piechoty 127/45, 15-181 Białystok  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-06-26 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.