

Stadium:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b> <b>INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU</b>			Egz. nr
Nazwa obiektu budowlanego nadana przez inwestora: <b>Przebudowa drogi gminnej – ul. Akcyjowa</b>				
Adres obiektu budowlanego: <b>ul. Akcyjowa, m. Bieniewice, gm. Błonie</b> <b>pow. warszawski zachodni, woj. mazowieckie</b>				
Jednostka ewidencyjna: <b>143201_5</b> Obręb: <b>0004</b> Numery działek: <b>290</b>				
<p style="text-align: right;">Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień</p> 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych				
Inwestor:	<b>Gmina Błonie</b> z siedzibą w Błoniu przy ul. Rynek 6 reprezentowana przez: Zenona Reszkę - Burmistrza Błonia			
Jednostka projektowania:		ul. Poniatowskiego 31 05-074 Hipolitów tel. 516 745 202	biuro@sdpp.pl www.sdpp.pl NIP: 946 217 33 89	
Zakres i funkcja	Imię i nazwisko nr uprawnień i specjalność:	Data opracowania	Podpis:	
Drogi Projektant	<b>mgr inż. JAROSŁAW PAROL</b> Decyzja Nr 2/10 projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	<b>7 września 2015</b>		
Drogi Sprawdzający	Przebudowa drogi gminnej jest obiektem budowlanym o prostej konstrukcji. W związku z powyższym nie jest objęta obowiązkiem sprawdzenia projektu architektoniczno-budowlanego.			

Spis zawartości projektu budowlanego:

<b>OŚWIADCZENIA .....</b>	<b>3</b>
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>5</b>
<i>Część opisowa.....</i>	<i>5</i>
1) Przedmiot inwestycji.....	5
2) Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	5
3) Projektowane zagospodarowanie terenu.....	6
4) Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu .....	6
5) Informacja o wpisie do rejestru zabytków i o ochronie na podstawie ustaleń MPZP	6
6) Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	6
7) Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska .....	6
8) Inne konieczne dane .....	6
<i>Część rysunkowa.....</i>	<i>7</i>
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>8</b>
<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>	<b>9</b>
<i>Część opisowa.....</i>	<i>9</i>
<b>INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....</b>	<b>11</b>
<i>Część opisowa.....</i>	<i>11</i>
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....</b>	<b>12</b>
<i>Zwięzły opis techniczny.....</i>	<i>12</i>
1) Przeznaczenie i program użytkowy.....	12
2) Zestawienie powierzchni użytkowych .....	12
3) Forma architektoniczna i funkcja.....	12
4) Układ konstrukcyjny.....	13
5) Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu .....	15
6) Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń .....	15
7) Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne .....	15
8) Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego ...	15
9) Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji	
technicznych .....	15
10) Charakterystyka energetyczna budynku.....	16
11) Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.....	16
12) Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania .....	17
13) Warunki ochrony przeciwpożarowej .....	17
<i>Część rysunkowa.....</i>	<i>18</i>
<b>PRZEKROJE.....</b>	<b>19</b>
<b>PROFIL PODŁUŻNY .....</b>	<b>20</b>
<b>WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH .....</b>	<b>21</b>
<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>22</b>

## OŚWIADCZENIA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego, oświadczam, że niniejszy projekt budowlany:

### **Przebudowa drogi gminnej – ul. Akcyjowa**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres i funkcja	Imię i nazwisko nr uprawnień i specjalność:	Data opracowania	Podpis:
Drogi Projektant	mgr inż. JAROSŁAW PAROL Decyzja Nr 2/10 projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	7 września 2015	

### **Zakres i treść projektu budowlanego**

- Zakres i treść projektu budowlanego zostały dostosowane do specyfiki i charakteru obiektu oraz stopnia skomplikowania robót budowlanych. Uwzględniono w szczególności przeznaczenie, sposób użytkowania, usytuowanie, rozmiary, sposób i zakres oddziaływania na otoczenie i złożoność rozwiązań technicznych oraz rodzaj i specyfikę obiektu budowlanego.
- Zakres dokumentacji projektowej ustalono z inwestorem.
- Część rysunkowa projektu budowlanego obiektu liniowego została dostosowana odpowiednio do charakteru i specyfiki funkcjonalnej i technicznej obiektu.



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-Q2I-MTD-26R \*

Pan JAROSŁAW JACEK PAROL o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0355/10

adres zamieszkania ul. JÓZEFA PONIATOWSKIEGO 31, 05-074 HALINÓW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-04-01 do 2016-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-30 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

KK-0053-0026(9)/09

Warszawa, dnia 25 stycznia 2010 r.

Pan  
Jarosław Parol  
47 Merrion Grove, Stillorgan Road,  
Booterstown, Dublin, Ireland

## DECYZJA Nr 2/10

Na podstawie art. 33a ust. 10 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 późn. zm.), art. 14 ust. 1 pkt 2a oraz ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), w związku z § 1 pkt 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie upoważnienia organów i jednostek do uznawania kwalifikacji w zawodach regulowanych (Dz. U. Nr 237, poz. 2007), po przeprowadzeniu postępowania w sprawie uznania kwalifikacji na podstawie wniosku o uznanie kwalifikacji zawodowych Pana Jarosława Parola obywatela Polski z dnia 12 czerwca 2009 r.

## Krajowa Rada Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa uznaje kwalifikacje zawodowe

Pana Jarosława Parola

urodzonego dnia 24 listopada 1980 r.,  
zamieszkałego przy 47 Merrion Grove, Stillorgan Road, Booterstown, Dublin, Ireland

w specjalności:

Drogowej

do projektowania bez ograniczeń;

Uzasadnienie

Krajowa Rada Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołu postępowania w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych w budownictwie w Polsce osób z państw Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Konfederacji Szwajcarskiej stwierdziła, że Pan Jarosław Parol posiada wymagane wykształcenie i praktykę zawodową i może wykonywać zawód regulowany w Polsce odpowiadający samodzielnym funkcjom technicznym w budownictwie w zakresie określonym niniejszą decyzją.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy do Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Zespół orzekający Krajowej Rady  
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Mgr inż. Andrzej Dobrucki

Dr inż. Janusz Rymasz

Mgr inż. Andrzej Jaworski

Orzecznia  
1. Pan Jarosław Parol  
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
3. a/a

KK002

00-048 Warszawa, ul. Mazowiecka 6/8, tel. +48 22 828-31-89, fax +48 22 827-07-51, www.pib.org.pl, e-mail: biuro@pib.org.pl

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### *Część opisowa*

#### 1) PRZEDMIOT INWESTYCJI

##### **Przedmiotem inwestycji jest:**

Przebudowa drogi gminnej – ul. Akacyjowa

#### 2) ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

##### **Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu**

W chwili obecnej w obszarze inwestycji zlokalizowana jest droga o następujących parametrach:

kategoria drogi: .....droga gminna  
nawierzchnia jezdni: ..... gruntowa  
przekrój ulicy: ..... 1x2  
szerokość nawierzchni jezdni: ..... ok 4,0m  
chodniki: ..... brak

Teren w obrębie inwestycji ma charakter płaski.

##### **Opis projektowanych zmian:**

Zaprojektowano następujące parametry drogi:

długość odcinka .....0,790km

od km 0+000 do km 0+310 i od km 0+410 do km 0+790

przekrój ulicy: ..... 1x2  
szerokość nawierzchni jezdni: .....4,50m  
szerokość pasów ruchu: .....2,25m  
spadek poprzeczny: .....daszkowy 2%

od km 0+310 do km 0+410

przekrój ulicy: ..... 1x1  
szerokość nawierzchni jezdni: .....3,50m  
spadek poprzeczny: .....jednostronny 2%

##### **Rozbiórki obiektów:**

brak

##### **Obiekty przeznaczone do dalszego użytkowania:**

- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna
- sieć teletechniczna
- sieć gazowa
- kanalizacja sanitarna

**3) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Projektowane rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe nie wymagają zmian granic pasa drogowego. Inwestycja nie powoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego. Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu przedstawia układ komunikacyjny, ukształtowanie terenu i zieleni oraz rozwiązania geometryczne projektowanej drogi.

**4) ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI  
ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Powierzchnia działki nr 290: ..... 19637 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia proj. jezdni: ..... 3480 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia biologicznie czynna działki nr 4438: ..... 16157 m<sup>2</sup> (82%)

**5) INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTEKÓW I O OCHRONIE NA  
PODSTAWIE USTALEŃ MPZP**

**Informacja o wpisie do rejestru zabytków:**

W obszarze inwestycji brak jest zabytków wpisanych do rejestru.

**Informacja o ochronie na podstawie ustaleń MPZP:**

Obszar inwestycji nie podlega ochronie.

**Informacja o obszarach objętych formami ochrony przyrody:**

W obszarze inwestycji brak jest form ochrony przyrody.

**6) DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Obszar inwestycji znajduje się poza granicami terenu górniczego.

**7) INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA**

Inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

**8) INNE KONIECZNE DANE**

nie dotyczy

***Część rysunkowa***

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### *Część opisowa*

#### **1) ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT**

Nazwa obiektu budowlanego nadana przez inwestora:

#### **Przebudowa drogi gminnej – ul. Akacyjowa**

Przebudowę planuje w jednym etapie. Prace będą wykonywane w następującej kolejności: zagospodarowanie placu budowy, przebudowa sieci kanalizacji deszczowej, roboty ziemne, konstrukcja jezdni, roboty wykończeniowe.

#### **2) WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna
- sieć teletechniczna
- sieć gazowa
- kanalizacja sanitarna

#### **3) WSKAZANIE ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

- Nie występują

#### **4) WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

- ruch pojazdów prywatnych po istniejącej drodze
- ruch pojazdów budowy
- roboty wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci

#### **5) WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT**

Pracownicy muszą posiadać przeszkolenie w zakresie bhp dla robót drogowych. Przeszkolenie organizuje pracodawca na koszt własny.

**6) WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH  
ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

- oznakowanie robót: zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu,
- zapewnienie pracownikom odzieży ochronnej,
- zabezpieczenie terenu robót w czasie przerw w pracy,
- roboty w obrębie istniejących sieci należy prowadzić ręcznie,
- zapewnienie właściwego nadzoru w czasie robót.
- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp

Przy uwzględnieniu powyższych środków technicznych, inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

## INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

### ***Część opisowa***

Biorąc pod uwagę Art. 4 pkt 18 i Art. 43 ust 1 ustawy o drogach publicznych, oraz fakt, że projektowane krawędzie jezdni pokrywają się z istniejącymi krawędziami drogi, określono następujący obszar oddziaływania obiektu:

**teren własny inwestycji**

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### *Zwięzły opis techniczny*

#### **1) PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY**

Projektowana droga przeznaczona jest do prowadzenia ruchu drogowego zlokalizowanego w pasie drogowym.  
Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana na okres eksploatacji nie krótszy niż 20 lat.

#### **2) ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH**

nie dotyczy

#### **3) FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA**

##### **Forma architektoniczna:**

Forma architektoniczna projektowanej drogi i związanych z nią urządzeń dostosowana została do krajobrazu i do otaczającego zagospodarowania.

Forma architektoniczna drogi nie ulegnie zmianie.

Projektowana droga ma nawierzchnię bitumiczną.

##### **Funkcja:**

Projektowana droga gminna ma znaczenie lokalne i uzupełnia sieć dróg służących miejscowym potrzebom.

##### **Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy:**

Zaprojektowano profil podłużny w nawiązaniu do istniejącego terenu i otaczającej zabudowy.

##### **Bezpieczeństwo konstrukcji:**

Konstrukcja nawierzchni drogi została zaprojektowana w taki sposób, aby przeniosła wszystkie oddziaływania i wpływy mogące występować podczas budowy i podczas użytkowania (jeśli nie są przekroczone dopuszczalne naciski osi pojazdu na nawierzchnię).

**Bezpieczeństwo pożarowe:**

Droga została zaprojektowana w sposób:

- utrudniający rozprzestrzenianie pożaru lub innego miejscowego zagrożenia
- umożliwiający dostęp służb ratowniczych do miejsca zdarzenia
- nie powodujący wydłużenia czasu dojazdu służb ratowniczych oraz nie ograniczający dostępu do zaopatrzenia wodnego do celów ratowniczych

**Bezpieczeństwo użytkowania:**

Projektowana droga spełnia wymagania widoczności i zapewnia bezpieczeństwo dla uczestników ruchu .

**Warunki higieniczne, zdrowotne oraz ochrony środowiska:**

Przy projektowaniu drogi dążono do:

- zachowania istniejącego stanu środowiska
- ograniczenia zagrożenia dla wód podziemnych
- ograniczenia i zakłócenia w stosunkach wodnych
- ograniczenia negatywnego wpływu na przyrodę, krajobraz, grunty rolne i leśne

**Ochrona przed hałasem i drganiami:**

Przy projektowaniu drogi dążono do tego, aby w otoczeniu drogi poziomy hałas i wibracji spowodowane prognozowanym ruchem na drodze nie przekraczały dopuszczalnych wartości.

**4) UKŁAD KONSTRUKCYJNY**

Konstrukcja nawierzchni jezdni została zaprojektowana według Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA.

**Dane wejściowe do projektowania:**

**Warunki geotechniczne:**

wg załączonych wyników badań geologiczno-inżynierskich:

**Obciążenie drogi ruchem:**

ruch dojazdowy

**Warunki klimatyczne:**

Warunki klimatyczne w Powiecie Warszawskim Zachodnim są zbliżone do klimatu w całym makroregionie Niziny Środkowomazowieckiej oraz podlegają przejściowym wpływom morskim i kontynentalnym. Zgodnie ze szczegółowym podziałem Gumińskiego nawiązującym do potrzeb rolnictwa (za Kondrackim, 1998), obszar Powiatu leży w VIII dzielnicy środkowej, obejmującej swym zasięgiem dorzecza środkowej Warty i Wisły, w jej chłodniejszej części wschodniej.

Średnia temperatura roczna wynosi 8°C, najchłodniejszy jest styczeń (średnia miesięczna -2,6°C), najcieplejszy lipiec (średnia miesięczna 18,2°C). Liczba dni z przymrozkami w ciągu roku wynosi od 100 do 110, czas zalegania pokrywy śnieżnej od 50 do 80, a średni opad roczny wynosi 500-600 mm.

**Ustalenie warunków gruntowo-wodnych, grupy nośności podłoża gruntowego nawierzchni oraz geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego**

- charakterystyka korpusu drogowego: Wykopy - 0,1m
- pobocza: nieutwardzone
- założona grubość konstrukcji: 0,5m
- warunki wodne: dobre
- warunki gruntowe: niewysadzinowe
- grupa nośności podłoża wg wysadzinowości gruntu i warunków wodnych: G1
- przyjęta grupa nośności podłoża: G1

**Wybór typowego rozwiązania warstwy ulepszonego podłoża oraz dolnych warstw konstrukcji nawierzchni**

nie stosuje się

**Sprawdzenie potrzeby zastosowania warstwy odsączającej**

nie stosuje się

**Sprawdzenie potrzeby zastosowania warstwy odcinającej**

nie jest wymagana

**Wybór typowego rozwiązania górnych warstw konstrukcji nawierzchni**

przyjęty materiał podbudowy zasadniczej: mieszanka niezwiązana z kruszywem  
biorąc pod uwagę powyższe wybrano typowe rozwiązania:  
dla drogi gminnej: TYP A1 (dla KR1)

**Przyjęcie rozwiązania przeciwdziałającego spękanom odbitym**

nie jest wymagane

**Określenie podstawowych wymagań materiałowych dotyczących wykonania poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni.**

podstawowe wymagania zostały przedstawione na rysunku nr 2 - Przekroje

5) **SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU**

nie dotyczy

6) **PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ**

nie dotyczy

7) **ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE**

**Charakterystyczne parametry techniczne drogi:**

długość odcinka ..... 0,790km

od km 0+000 do km 0+310 i od km 0+410 do km 0+790

przekrój ulicy: ..... 1x2

szerokość nawierzchni jezdni: ..... 4,50m

szerokość pasów ruchu: ..... 2,25m

spadek poprzeczny: ..... daszkowy 2%

od km 0+310 do km 0+410

przekrój ulicy: ..... 1x1

szerokość nawierzchni jezdni: ..... 3,50m

spadek poprzeczny: ..... jednostronny 2%

**Nawiązanie do warunków terenu występujących wzdłuż trasy:**

Zaprojektowano profil podłużny w nawiązaniu do istniejącego terenu.

**Projektowane zabezpieczenie istniejących sieci:**

- Projektowana grubość konstrukcji nawierzchni jest mniejsza niż zagłębienie istniejących sieci. W związku z powyższym nie jest konieczne wykonanie prac dodatkowych zabezpieczających.

8) **ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO**

nie dotyczy

9) **ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH**

nie dotyczy

**10) CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU**

nie dotyczy

**11) WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO**

Inwestycja nie jest inwestycją potencjalnie znacząco wpływającą na środowisko. Przy projektowaniu drogi dążono do zachowania istniejącego stanu środowiska.

**Urządzenia odwadniające i odprowadzające wodę:**

W celu zapewnienia kompleksowego i sprawnego odprowadzenia wody z korpusu drogi zaprojektowano spadki poprzeczne jezdni 2% oraz pobocza 8%. Pobocze wykonane zostanie z materiałów przepuszczalnych. Wody opadowe zostaną odprowadzone do istniejących rowów - w obrębie pasa drogowego.

Projektowana droga nie zmieni stanu wody na gruncie, nie zmieni kierunku odpływu znajdującej się na gruncie wody opadowej oraz nie będzie miała wpływu na wody podziemne.

**Właściwości akustyczne i emisja drgań:**

Projektowana droga będzie prowadziła jedynie niewielki ruch lokalny. Dodatkowo, w wyniku budowy drogi nastąpi ograniczenie hałasu gdyż przejeżdżające samochody będą mogły poruszać się szybciej i sprawniej co ograniczy hałas w stosunku do stanu obecnego. W związku z powyższym w otoczeniu drogi poziomy hałas i wibracji nie przekroczą wartości dopuszczalnych.

**Emisja zanieczyszczeń gazowych:**

Analogiczne do punktu powyższego uporządkowanie terenu oraz uprawnienie ruchu pojazdów zdecydowanie wpłynie na zmniejszenie emisji gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego, tym samym nie zostaną przekroczone standardy w otaczającym środowisku.

**Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan:**

Bezpośrednio w obrębie projektowanej korony drogi znajduje się 7 drzew. Drzewa te ograniczają skrajnię jezdni i pole widoczności przez co zagrażają bezpieczeństwu ruchu drogowego.

W związku z powyższym konieczne jest ich usunięcie.

**Wpływ obiektu budowlanego na powierzchnię ziemi:**

Z uwagi na małą szerokość jezdni, projektowana nawierzchnia bitumiczna ma niewielki wpływ na powierzchnię ziemi.



**12) ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA**

nie dotyczy

**13) WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

nie dotyczy

***Część rysunkowa***

## **PRZEKROJE**

**PROFIL PODŁUŻNY**

## WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH

**GEOMAG**Ul. Turmoncka 16/27 03-254 Warszawa  
geomag.waw@o2.pl tel. 506-125-199**Karta dokumentacyjna otworu nr OB 1**

Data wykonania: 2015-07-17

**Temat:** Przebudowa drogi gminnej - ul. Akacyjowa

Rzędna: 0.00

X:

Y:

Sporządził(a):

mgr Piotr Gołębiowski

Sprawdził(a):

mgr Piotr Gołębiowski

**Adres:**

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
		0.3			Gleba, ciemnoszara	mw				
		0.3			Piasek pylasty z grudkami pyłu, ciemnoszary	mw			0.40	3 5 7 8 8 9
		0.2			Piasek drobny zagliniony, ciemnobrązowy	mw				12 13 11 10 12 9 9
		1			Piasek drobny, brązowy	w			0.51	7 6 4 4 6 7 10 10
		0.8								
		2			Piasek drobny zagliniony, szary	w			0.42	
		0.8								
		0.6			Piasek gliniasty na pograniczu gliny piaszcz., brązowy	w	2/2	0.35		
Głębokość: 3.0										

**ZAŁĄCZNIKI**