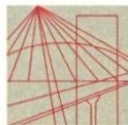


**SPIS TREŚCI**

<b>I.</b>	<b>DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE .....</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>8</b>
1.	Przedmiot inwestycji.....	9
2.	Dane ewidencyjne .....	9
3.	Podstawa opracowania.....	9
4.	Istniejący stan zagospodarowania działki.....	9
5.	Warunki gruntowo – wodne .....	10
6.	Projektowane zagospodarowanie terenu .....	10
6.1.	Parametry projektowanego zjazdu.....	10
6.2.	Planowane roboty budowlane związane z zagospodarowaniem terenu .....	11
7.	Zestawienie powierzchni projektowanego zagospodarowania terenu .....	11
8.	Warunki i wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków raz dóbr kultury współczesnej.....	11
9.	Wpływ eksploatacji górniczej. ....	11
10.	Dostosowanie do korzystania przez osoby niepełnosprawne.....	11
11.	Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi .....	11
11.1.	Oddziaływanie na klimat.....	12
11.2.	Oddziaływanie na krajobraz.....	12
11.3.	Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych .....	12
12.	Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.....	12
13.	Obliczenia projektowanej konstrukcji .....	13
13.1.	Założenia do obliczeń.....	13
13.2.	Sprawdzenie grubości warstw konstrukcji nawierzchni.....	13
14.	Przekrój konstrukcyjny .....	13
14.1.	Przekrój nawierzchni zjazdu .....	13
14.2.	Przekrój chodników - wg. opracowania realizowanego przez firmę Pracownia Projektowa DROG-CAD .....	13
15.	Trasa w planie jezdni projektowanego zjazdu .....	14
15.1.	Niweleta .....	14
16.	Odwodnienie.....	14
17.	Uwagi .....	14
18.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	16
<b>III.</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>17</b>
<b>IV.</b>	<b>INFORMACJA BIOZ .....</b>	<b>20</b>

## **I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE**



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-174/2008

Poznań, dnia 10 grudnia 2008 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 późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 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 późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Robert Sebastian Giemza**

magister inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzony dnia 08 lutego 1976 r. w Inowrocławiu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0254/POOD/08

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Robert Sebastian Giemza jest upoważniony w specjalności drogowej do:

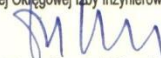
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają 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.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

  
dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Robert Sebastian Giemza  
61-699 Poznań, os. Wichrowe Wzgórze 34/27
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ZC7-X51-KPM \*

Pan Robert Sebastian Giemza o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0059/09  
adres zamieszkania Os. Wichrowe Wzgórze 34/27, 61-699 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-05 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Poznań, dnia 15.11.2016 r.

Poznań, dnia 29.11.2016 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 wg aktualnego stanu prawnego Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlany pt. **"BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO Z DROGI GMINNEJ DZ. NR 1/3 UL. KORDECKIEGO W KALISZU DO DZIAŁKI NR 1/1 ark. 1 obr. 0066 Rypinek."** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektant**

-----  
**mgr inż. Robert Gienza**

upr. nr WKP/0254/POOD/08

w specjalności drogowej

izba nr WKP/BD/0059/09

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem projektu jest budowa zjazdu publicznego z drogi gminnej dz. nr 1/3 ul. Kordeckiego do działki nr 1/1 ark. 1 obr. 0066 Rypinek realizowany w związku z realizacją zadania pt.: "Budowa Komendy Miejskiej Policji wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą na działkach o nr. ewid. 1/1, 1/4, 2/1, obręb 0066 Rypinek, przy ul. Augustyna Kordeckiego 36 w Kaliszu."

## 2. Dane ewidencyjne

ul. Kordeckiego 36, 62-800 Kalisz  
dz. nr 1/3, ark. 1 obr. 0066 Rypinek

## 3. Podstawa opracowania

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. 2013 r. poz. 1409.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ( Dz. U. Nr 80, poz. 717 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zmianami),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ( Dz.U. Nr 109, poz. 719 ),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz.U. Nr 129, poz. 844 ze zmianami),
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego ograniczonego ulicami: Częstochowską, Budowlanych, Polną i planowaną tzw. „Trasą Bursztynową”.
- Materiały przekazane przez firmę Pracownia Projektowa DROK-CAD, realizującą zadanie pt.: "Przebudowa ulicy Kordeckiego w Kaliszu na odcinku od ulicy Zielonej do ulicy Częstochowskiej"
- umowa z Inwestorem
- wizja lokalna
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- materiały udostępnione przez Inwestora

## 4. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren inwestycji pod przedmiotowy zjazd zlokalizowany jest na działce nr geod. 1/3 stanowiąca pas drogowy ul. Kordeckiego. Ulica Kordeckiego jest drogą gminną klasy L - lokalna, o nawierzchni z mieszanki mineralno asfaltowej, wzdłuż jedni zlokalizowane są miejsca postojowe. Po obu stronach jezdni występuje chodnik, pozostały teren pasa drogowego jest zagospodarowany, jako tereny zielone. Obszar inwestycji znajduje się na terenie oznaczonym w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego terenu, jako 1KUL.

Charakterystyka ulic zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego ulicami: Częstochowska, Budowlanych, Polną i planowana tzw. "Trasą Bursztynową"				
Uchwała nr XIV/181/2003 Rady Miejskiej Kalisza z dnia 29 grudnia 2013 r.				
Oznaczenia na rysunku	Nazwa Ulicy	Parametry		Długość około
		Szerokość w liniach rozgraniczających	Proponowane elementy przekroju	
Ulice lokalne				
1 KUL	Kordeckiego - Zielona wraz z łącznikiem	12-20 m	jezdnia, chodnik, pas zieleni, ścieżka rowerowa	950 mb

## 5. Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie opinii geotechnicznej wykonanej na podstawie 5 otworów geotechnicznych odwierconych w Kaliszu w obszarze działek nr 1/1, 1/4, 2/1 obr. 0066 Rypinek stwierdza się następujące wnioski:

- prace terenowe nie spowodowały negatywnego wpływu na środowisko gruntowo – wodne
- podłoże gruntowe terenu badań, do głębokości 6,0 m p.p.t., charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne
- warstwa nasypu powinna zostać wybrana aż do stropu utworów nośnych pod nadzorem uprawnionego geologa. Utwory te nie mogą stanowić podłoża budowlanego dla projektowanej inwestycji
- pierwszego poziomu wodonośnego o zwierciadle swobodnym nie nawiercono. Tylko w jednym z wykonanych otworów w strefie głębokości 1,7 - 3,0 m p.p.t., wystąpiły sączenia w obrębie gliny pylastej i iłu przewarstwowanego pyłem
- głębokość przemarzania gruntów dla rejonu przeprowadzonych badań wynosi  $h_z = 0,8$  m wg normy PN-B-03020:1981
- na terenie badań planowana inwestycja zalicza się do I kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowo-wodnych.
- w razie uplastycznienia gruntów spoistych przy wykonywaniu prac ziemnych proponuje się wymianę na suchy beton
- proponuje się wymianę nasypów niekontrolowanych na piasek średni zagęszczony do wartości  $I_s=0,98$
- wykopy najlepiej wykonać w porze suchej, tj. przy stanach niskich wód gruntowych. Zwraca się jednocześnie uwagę, że utwory spoiste zalegające w podłożu projektowanego obiektu są gruntami wysadzinowymi, wrażliwymi na zawilgocenie oraz przesuszenie i przemarzanie, wobec czego w trakcie robót należy zabezpieczyć je przed tymi czynnikami.

## 6. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach inwestycji planowana jest budowa zjazdu publicznego z ul. Kordeckiego na teren objętego inwestycją pt.: "Budowa Komendy Miejskiej Policji wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą na działkach o nr. ewid. 1/1, 1/4, 2/1, obręb 0066 Rypinek, przy ul. Augustyna Kordeckiego 36 w Kaliszu.". Przedmiotowy projekt został skoordynowany z opracowaniem pt.: "Przebudowa ulicy Kordeckiego w Kaliszu na odcinku od ulicy Zielonej do ulicy Częstochowskiej" realizowanego przez firmę: Pracownia Projektowa DROG-CAD Maciej Nowak ul. Boruty 6, 60-195 Poznań.

### 6.1. Parametry projektowanego zjazdu

- Lokalizacja projektowanego zjazdu publicznego zgodna z rys. D.01
- Zjazd w granicach pasa drogowego należy wykonać o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze grafitowym o grubości 8 cm.
- Szerokość zjazdu projektuje się 5,00 m
- Przecięcie krawędzi zjazdu i ulicy wyokrąglić łukami kołowymi o promieniach 6,00 m
- Pochylenie poprzeczne na długości zjazdu 2,0% dostosowane do ukształtowania ulic Kordeckiego
- Pochylenie podłużne dla zjazdu projektuje się 4,0%
- Wszystkie rzędne dowiązano do istniejących rzędnych nawierzchni jezdni.
- Styk zjazdu i jezdni ulicy wykończony krawężnikiem najazdowym obniżonym do poziomu +4 cm nad istniejącą nawierzchnie dróg.
- Zjazd wykonać w krawężnikach betonowych 15x30x100

- Projektowane chodniki należy wysokościowo dostosować do projektowanych zjazdów
- Woda opadowa z powierzchni zjazdu odprowadzona będzie poprzez ukształtowanie spadku podłużnego oraz poprzecznego
- Profil podłużny  
Niweletę projektowanego zjazdu dowiązano do ul. Kordeckiego z podniesieniem poziomu zjazdu na krawężniku+4 cm.
- Przekrój normalny  
Przekrój normalny zjazdu zaprojektowano w przekroju ulicznym z umocnieniem krawędzi jezdni krawężnikiem betonowym o szerokości 15,0 cm. Spadek poprzeczny na styku krawędzi jezdni i zjazdu zaprojektowano, jako zgodny z pochyleniem podłużnym jezdni ulic Kordeckiego

#### 6.2. Planowane roboty budowlane związane z zagospodarowaniem terenu

- demontaż istniejących utwardzeń terenu
- wykonanie nowych krawężników ograniczających nawierzchnię projektowanego zjazdu
- wykonanie nowych utwardzeń nawierzchni zjazdu

#### 7. Zestawienie powierzchni projektowanego zagospodarowania terenu

##### BILANS TERENU

Proj. powierzchnia utwardzona zjazdu - 53,00 m<sup>2</sup>

#### 8. Warunki i wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków raz dóbr kultury współczesnej

- Omawiane działka nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.
- W przypadku ujawnienia podczas prowadzenia robót ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, należy postępować w sposób określony w art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i o opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. Nr 162, poz. 1568 ze zm.)

##### UWAGA:

- W przypadku odkrycia obiektów archeologicznych podczas wykonywania robót ziemnych, należy natychmiast przerwać roboty oraz zgłosić niezwłocznie ten fakt Służbą Ochrony Zabytków, a także dostosować się do jej nakazów i zaleceń.
- W chwili obecnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na dobra materialne oraz zabytki i krajobraz kulturowy.

#### 9. Wpływ eksploatacji górniczej.

Teren zamierzenia budowlanego oraz obiekty na tym terenie nie znajdują się w granicach terenu górniczego i nie ma negatywnego wpływu eksploatacji górniczej na teren budowy i na projektowane obiekty.

#### 10. Dostosowanie do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Zastosowane spadki podłużne i poprzeczne rozwiązań nawierzchni chodników nie przekraczają 5%

#### 11. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

- W trakcie budowy i eksploatacji obiektów, zgodnie z obowiązującymi przepisami, nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia.
- Na placu budowy wydzielić miejsca do czasowego magazynowania odpadów w sposób selektywny,

- W trakcie realizacji inwestycji zapewnić odpowiednią organizację robót i zabezpieczyć materiały, maszyny i urządzenia przez awarią, aby nie doszło do skażeń i zanieczyszczeń środowiska oraz zapewnić odpowiednią jakość wykonywanych robót w celu zmniejszenia częstotliwości i zakresu późniejszych prac remontowych,
- Planowane przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczaniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku występowania poważnych awarii przemysłowych (Dz. U. Nr 30, poz. 208),
- Dla projektowanego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność utworzenia obszaru ograniczonego obszaru użytkowania oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dot. obiektów budowlanych i sposobu korzystania z nich.

#### **11.1. Oddziaływanie na klimat**

Planowane przedsięwzięcie z uwagi na swój charakter oraz skalę nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat. Skala emisji zanieczyszczeń do powietrza nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń na granicy terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

#### **11.2. Oddziaływanie na krajobraz**

Planowane przedsięwzięcie z uwagi na swój charakter oraz skalę nie będzie negatywnie oddziaływać na krajobraz.

#### **11.3. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Projektowane roboty budowlane wraz z towarzyszącą mu infrastrukturą technologiczną nie spowodują inne dodatkowe uciążliwości ani zagrożenia.

### **12. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich**

Projektowana inwestycja nie narusza występujących w obszarze obiektów uzasadnionych interesów osób trzecich. Projektowany obiekt wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną nie pozbawia osobom trzecim:

- dostępu do dróg publicznych,
- dostępu do miejskich wodociągów,
- dostępu do miejskiej kanalizacji ogólnospławnej lub rozdzielczej,
- dostępu do punktów odbioru energii elektrycznej i ciepłej,
- doświetlenia do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi znajdujących się na działkach sąsiednich oraz umożliwia dalszą optymalną i prawidłową zabudowę tych działek,
- dostępu do łączności radiowej, telewizyjnej oraz telefonicznej,

Rozwiązania techniczne w obiektach oraz zagospodarowaniu terenu zostały zaprojektowane w sposób:

- chroniący interesy osób trzecich przed nadmiernym hałasem wydobywającym się z wewnątrz budynku podczas prawidłowego użytkowania,
- nie generujący uciążliwych dla osób trzecich wibracji,
- nie generujący uciążliwych dla osób trzecich zaktów elektrycznych,
- nie generujący uciążliwego dla osób trzecich promieniowania,
- ograniczający zanieczyszczenie powietrza do nie uciążliwego dla osób trzecich,
- ograniczający zanieczyszczenie wody do nie uciążliwego dla osób trzecich,

- ograniczający zanieczyszczenie gleby do nie uciążliwego dla osób trzecich

### 13. Obliczenia projektowanej konstrukcji

Konstrukcja nawierzchni została określona w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

#### 13.1. Założenia do obliczeń

- grupa nośności podłoża G3
- nośność projektowanych nawierzchni dostosowana dla obciążeń straży pożarnej
- szerokość zjazdu 5,00 m - zgodna z wymogiem szerokości dla dróg pożarowych
- głębokość przemarzania  $h_z=0,80$  m
- kategoria ruchu KR2

#### 13.2. Sprawdzenie grubości warstw konstrukcji nawierzchni

W celu doprowadzenia podłoża nawierzchni zakwalifikowanego do grupy nośności G3 do grupy nośności G1 zastosowano wykonanie pod konstrukcją zjazdu dróg 15 cm warstwy z gruntów stabilizowanych spoiwem - cementem - o  $R_m=2,5$  MPa w oparciu o pkt. 5.1 zał. nr 4

W oparciu o 5.5.e. zał. nr 5 dla KR1 konstrukcję nawierzchni na podłożu G1 o module sprężystości  $E_o \geq 100$  MPa:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej – kolor grafitowy, typ BEHATON z fazą, grub. 8 cm
- podsypka piaskowo - cementowa (1:3) grub. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grub. 20 cm
- podbudowa pomocnicza - piasek stabilizowany cementem  $R_m=2,5$  MPa grub. 15 cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni  $H_{konst.} = 46$  cm

Z warunku mrozoodporności podłoża nawierzchni, zgodnie z wymaganiami określonymi w tabeli w p.8 zał. nr 4, łączna grubość wszystkich warstw nawierzchni i wzmocnionego podłoża gruntowego powinna wynosić co najmniej:

$H_{konst.}=0,55 \times h_z=0,55 \times 0,80 = 0,44$  m < 46 cm - warunek mrozoodporności konstrukcji jest spełniony.

Na krawędziach zjazdu przewiduje się zastosowanie krawężników betonowych 15x30x100 na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem. Szczegóły dotyczące projektowanych nawierzchni i innych elementów drogowych przedstawiono na przekroju konstrukcyjnym.

Przyjęta konstrukcja nawierzchni umożliwia przejazd każdego rodzaju pojazdu dopuszczonego do ruchu po drogach publicznych. Jest w zupełności wystarczająca do przeniesienia obciążenia 115 kN na oś.

### 14. Przekrój konstrukcyjny

#### 14.1. Przekrój nawierzchni zjazdu

- warstwa ścieralna z kostki betonowej – kolor grafitowy, typ BEHATON z fazą, grub. 8 cm
- podsypka piaskowo - cementowa (1:3) grub. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grub. 20 cm
- podbudowa pomocnicza - piasek stabilizowany cementem  $R_m=2,5$  MPa grub. 15 cm

#### 14.2. Przekrój chodników - wg. opracowania realizowanego przez firmę Pracownia Projektowa DROG-CAD

- warstwa ścieralna z kostki betonowej - kolor szary, , grub. 8 cm

- podsypka piaskowo - cementowa (1:4) grub. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grub. 10cm

Na krawężniach chodników przewiduje się zastosowanie obrzeży betonowych 8x30x100 na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem. Szczegóły dotyczące projektowanych nawierzchni i innych elementów drogowych przedstawiono na przekroju konstrukcyjnym zostały zawarte w opracowaniu realizowanym przez firmę Pracownia Projektowa DROG-CAD, w związku z realizacją zadania pt. "Przebudowa ulicy Kordeckiego w Kaliszu na odcinku od ulicy Zielonej do ulicy Częstochowskiej".

#### 15. Trasa w planie jezdni projektowanego zjazdu

Oś projektowanego zjazdu została poprowadzona prostopadle do osi jezdni ul. Kordeckiego. Trasa w planie składa się z odcinka prostego.

##### 15.1. Niweleta

Niweleta projektowanego zjazdu składa się z odcinka prostego o jednostajnym pochyleniu. Niweleta została poprowadzona po istniejącym terenie spełniając warunki minimalnego oraz maksymalnego pochylenia podłużnego niwelety jezdni. Zjazd został dopasowany wysokościowo do jezdni ul. Kordeckiego oraz projektowanej jezdni wewnętrznej zlokalizowanej na działce nr. 1/1.

#### 16. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych nawierzchni utwardzonych jest zapewnione poprzez projektowane spadki podłużne i poprzeczne.

#### 17. Uwagi

- Projekt budowlany nie jest podstawą do prowadzenia i wyceny prac budowlanych przeznaczonych do realizacji. Szczegółowe parametry techniczne wskazanych w projekcie materiałów i wyrobów budowlanych opracowano w projekcie wykonawczym, który uzupełnia i uszczegóławia projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę oraz realizację robót budowlanych.
- **Jeżeli dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót lub inne załączniki do projektu wskazywałyby w odniesieniu do niektórych materiałów i urządzeń znaki towarowe lub pochodzenie Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust.3 Prawa zamówień publicznych dopuszcza stosowanie „produktów” równoważnych. Wszelkie „produkty” pochodzące od konkretnych producentów, określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać towary, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego i stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Poprzez zapis dotyczący minimalnych wymagań parametrów jakościowych, Zamawiający rozumie wymagania towarów zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta, ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Zastosowane w dokumentacji nazwy producentów lub firm służą tylko i wyłącznie doprecyzowaniu przedmiotu zamówienia i określeniu standardów jakościowych, technicznych i funkcjonalnych. Tak więc posługiwanie się nazwami producentów (produktów) ma wyłącznie charakter przykładowy. Dokumentacja projektowa, przy opisie przedmiotu zamówienia, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych parametrach lub lepszych. Zgodnie z powyższym Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych w stosunku do wskazanych w**

dokumentacji projektowej, STWIORB oraz załącznikach SIWZ za pomocą nazw producenta pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z uzyskanym pozwoleniem na budowę, zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji projektowej, STWIORB oraz SIWZ.

- Zamawiający podczas odbiorów prac będzie wymagać od Wykonawcy by wykończenie obiektu cechowała się gładkością, równością i czystością w następującym rozumieniu:
  - gładkością to znaczy, na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia;
  - równością to znaczy, w poziomie maksymalna odchyłka od prostoliniowości nie może przekraczać 3mm na odcinku 2 metrów;
  - czystością wykonania to znaczy, powierzchnia powinna być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń (farby, zaprawy, lepiku, itp.)
- Zgodnie z zasadami obowiązującego prawa budowlanego, przy wykonaniu robót należy stosować jedynie te wyroby, które uzyskały pozytywną ocenę, stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano: certyfikat ma znak bezpieczeństwa, wykazujący, że została zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz zastosowanych przepisów, lub też: deklarację zgodności (certyfikat zgodności) z właściwą normą bądź aprobatą techniczną, jeżeli dany wyrób nie jest objęty certyfikacją na znak bezpieczeństwa.
- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:
  - Prawo budowlane
  - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
  - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
  - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
  - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
  - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano- instalacyjnych,
  - przepisy techniczne instytucji kontrolujących, jakość materiałów i wykonywanych robót.
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
- Opis prac i cel, jaki należy osiągnąć dla każdego rodzaju robót odpowiadają minimalnemu rezultatowi, jaki jest do przyjęcia przez Inwestora. Niniejsza dokumentacja nie może jednak zawierać dokładnego wyliczenia i opisu wszystkich materiałów, szczegółów i wytycznych niezbędnych do doskonałego wykonania robót.
- **Przed zakupem i użyciem, w celu sprawdzenia zamierzonego rezultatu, wymaga się od Wykonawcy, uzyskania od Zamawiającego, w szczególności od Projektanta akceptację próbkę materiału.**
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nieujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie elementy nieujęte w niniejszym opracowaniu (opis, specyfikacja, rysunki), a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalniają Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.
- Ze względu na rodzaj robót Wykonawca, powinien zdawać sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, z ich zakresu i ich rodzaju, Dzięki umiejętnościom zawodowym w swojej specjalności powinien uzupełnić

szczególności, które mogłyby zostać pominięte w poszczególnych częściach dokumentacji tak, aby idealnie wykonać opisany obiekt i zagwarantować wymagany rezultat.

- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca, przed złożeniem oferty, winien wyjaśnić sporne kwestie z Projektantem lub z Inwestorem. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
- Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę należy zatwierdzić u Inwestora lub w Biurze Projektowym.
- Wprowadzenie zaakceptowanych rozwiązań zastępczych zobowiązuje wykonawcę do wprowadzenia zmian w dokumentacji technicznej celem ich uwzględnienia w dokumentacji powykonawczej obiektu przekazywanej przez wykonawcę inwestorowi,
- Roboty należy wykonać w uzgodnieniu oraz zgodnie z zaleceniami nadzorów technicznych
- Wszystkie wymiary, w zależności od skali rysunku, podawane są w metrach, w centymetrach, w milimetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
- W trakcie prac może w niewielkim zakresie zaistnieć konieczność wykonania dodatkowych prac niemożliwych do określenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej i tym samym nieuwjętych w niniejszej opracowaniu.

Niniejszy projekt w wersji elektronicznej jest egzemplarzem informacyjnym i jako taki nie może służyć, jako podstawa do wykonania na jego bazie ( lub jego wydruków) jakichkolwiek prac budowlanych.

## 18. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

### SPIS RYSUNKÓW

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
D.01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - DROGI	1:500
D.02	PRZKEROJE KONSTRUKCYJNE	1:20/10

mgr inż. Robert Gienza  
uprawnienia budowlane  
nr ewid. WKP/0254/POOD/08  
do proj. bez ogr. w spec. drogowej

### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA





## IV. INFORMACJA BIOZ

### Nazwa i adres obiektu budowlanego

BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO Z DROGI GMINNEJ DZ. NR 1/3 UL. KORDECKIEGO W KALISZU DO DZIAŁKI NR 1/1 ark. 1 obr. 0066 Rypinek.

### Imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres

Komenda Wojewódzka Policji

60-844 Poznań, ul. Jana Kochanowskiego 2A

### Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację

#### **mgr inż. Robert Gienza**

upr. nr WKP/0254/POOD/08  
w specjalności drogowej  
izba nr WKP/BD/0059/09

ul. Lubeckiego 2, 60-348 Poznań

### Podstawa opracowania planu BIOZ

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z 2014r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (DZ.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.)

**1. Zawartość opracowania:**

- Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji robót.
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
- Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.
- Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.
- Obowiązujące przepisy i normy prawne.

**2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektu**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wykonawcę zobowiązuje się do:

- wydzielenia i zabezpieczenia budowlanych części obiektu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- zapewnienia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków
- zapewnienia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
- zapewnienia właściwej wentylacji
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Roboty będą wykonywane w następującej kolejności:

- Zabezpieczenie obszaru prowadzenia robót budowlanych przed dostępem osób trzecich
- Zabezpieczenie zasilania obszaru prowadzenia robót budowlanych
- Wykonanie wykopów i zabezpieczeń wykopów
- Wykonanie warstw podbudowy
- Ułożenie krawężników i obrzeży
- Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo - piaskowej

Po zakończeniu robót budowlanych teren zostanie uporządkowany.

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Nie przewiduję się elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

**4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenia dla zdrowia i życia związane z realizacją robót powyższego zadania są następujące:

- zagrożenia związane z ruchem samochodów ciężarowych dowożącym materiały budowlane
- zagrożenia związane z przemieszczaniem się pracowników po placu budowy wraz z transportem ręcznym

**5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych teren budowy należy ogrodzić (wysokość ogrodzenia min. 1,5 m) albo w inny sposób uniemożliwić wejście osób nieupoważnionych. Przewiduje się stały nadzór placu budowy.

Na terenie budowy wyznaczyć ewentualne strefy niebezpieczne, np. miejsca w których istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów. Strefy niebezpieczne ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

**6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych opracuje instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomi z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Zobowiązuje się do współdziałania ze sobą uczestników procesu budowlanego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy oraz stosowania środków ochrony indywidualnej.

Pracodawca jest obowiązany udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- stosowanych procesów technologicznych oraz wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Ww. instrukcje, powinny odpowiednio określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Zmiany w procesie technologicznym, zmiany konstrukcyjne urządzeń technicznych oraz zmiany w sposobie użytkowania pomieszczeń powinny być poprzedzone oceną pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy, w trybie ustalonym przez pracodawcę.

Stanowiska pracy, na których występuje ryzyko pożaru, wybuchu, upadku lub wyrzucenia przedmiotów albo wydzielania się substancji szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, zaopatrzyć w urządzenia ochronne zapewniające ochronę pracowników przed skutkami tego ryzyka.

**7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.**

Na terenie budowy nie przewiduje się przechowywania ani przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych.

**8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Uczestników procesu budowlanego zobowiązuje się do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej.

Teren budowy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.

Ww. sprzęt do gaszenia pożaru, regularnie sprawdzać, ew. uzupełniać, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

**9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.**

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych będą przechowywane na placu budowy.

**10. Obowiązujące przepisy i normy prawne**

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie przepisów BHP i ochrony środowiska:

- Kodeks Pracy, Ustawa z dnia 26.06.1974 (Dz.U.74.21.94);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 27.04.2000 r. w sprawie BHP przy pracach spawalniczych (Dz.U.00.40.470);
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 8.03.1972 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.72.13.93);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej 14.03.2000 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.00.26.313);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.97.129.844);
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 (Dz.U.01.62.627)
- Inwestor w porozumieniu z Wykonawcą w trakcie realizacji inwestycji winien zapewnić stosowanie materiałów i urządzeń technicznych spełniających wymagania:
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 05.08.1998 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U.98.107.679);
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24.07.1998 w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz.U.98.99.637);
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.1998 w sprawie systemu oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U.98.113.728);
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 10.03.2000 w sprawie trybu certyfikacji wyrobów (Dz.U.00.17.219);
- Prace wykonywać w sposób spełniający wymagania obowiązujących norm,
- zgodnie z:
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 03.04.2001 w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz.U.01.38.456);

- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 31.08.2001 zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz.U.01.101.1104).

Opracował

**mgr inż. Robert Gienza**  
upr. nr WKP/0254/POOD/08  
w specjalności drogowej  
izba nr WKP/BD/0059/09