



Korespondencja:  
ul. Kołłątaja 8  
61-413 Poznań  
tel.:604-080-981

Siedziba:  
ul. Jarochońskiego 51  
60-248 Poznań  
602-881-331

# PROJEKT TECHNICZNY

## DROGI

Nazwa zamierzenia  
budowlanego:

**Budowa budynku wielorodzinnego wraz z infrastrukturą  
zewnętrzną i zagospodarowaniem terenu**

Adres budowy:

**Działka 963/11, obręb 0001 Mrocza, powiat nakielski, gmina  
Miasto Mrocza, 89-Mrocza**

Kategoria obiektu:

**Kategoria XIII**

Nazwa jedn. ewid.,  
nazwa i numer  
obrotu ewid., nr  
działki  
Inwestor:

**Działka nr 963/11, jedn. ewid. 041002\_4, obręb 0001 Mrocza,  
powiat nakielski, gmina Miasto Mrocza, 89-Mrocza**

**Spółeczna Inicjatywa Mieszkaniowa  
„KZN-BYDGOSKI” SP. Z O.O.  
Ul. Studzienna 12/13 lok. 22  
88-100 Inowrocław**

Nazwa i adres  
jednostki projekt:

**Archenika Sp. z o.o.  
ul. Kołłątaja 8, 61-413 Poznań**

Koordinator projektu:

**mgr inż. arch. Monika Jasińska**

Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
<b>DROGI</b>	mgr inż. Andrzej Kowalski	LOD/0050/POOK/03 w specjalności konstr. - bud. bez ograniczeń nr izby ŁOD/BO/3766/03	
Projektował:			
<b>DROGI</b>	mgr inż. Robert Giemza	WKP/0254/POOD/08 w spec. drogowej bez ograniczeń nr izby WKP/BD/0059/09	
Sprawdzał:			
<b>DROGI</b>	mgr inż. Wojciech Kowalski		
Opracował:			

**POZNAŃ, grudzień 2022r.**



Korespondencja:  
ul. Kołłątaja 8  
61-413 Poznań  
tel.:604-080-981

Siedziba:  
ul. Jarochońskiego 51  
60-248 Poznań  
602-881-331

---

## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

	Strona tytułowa i spis zawartości projektu	1
<b>Część I</b>	Dokumenty formalno - prawne	3
<b>Część II</b>	Opis techniczny	11
<b>Część III</b>	Rysunki	15

<b>Zestawienie rysunków</b>	<b>Skala</b>
D.01 Plan sytuacyjny	1:500
D.02 Przekrój A – A, B – B, C – C, D – D i detale	1:20 i 1:10



Korespondencja:  
ul. Kołłątaja 8  
61-413 Poznań  
tel.: 604-080-981

Siedziba:  
ul. Jarochońskiego 51  
60-248 Poznań  
602-881-331

---

# **CZEŚĆ I**

## **DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE**



Korespondencja:  
ul. Kołłątaja 8  
61-413 Poznań  
tel.: 604-080-981

Siedziba:  
ul. Jarochońskiego 51  
60-248 Poznań  
602-881-331

Poznań, dn. 27.12.2022 r.

## **O Ś W I A D C Z E N I E**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane oświadczamy, że niniejszy projekt techniczny dróg dotyczący przedsięwzięcia p.n.:

**„Budowa budynku wielorodzinnego wraz z infrastrukturą zewnętrzną i zagospodarowaniem terenu”**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa została wydana zamawiającemu w stanie pełnym (kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć).

Projektant:

**mgr inż. Andrzej Kowalski**

Sprawdził:

LOD/0050/POOK/03 w specjalności konstr. - bud. bez ograniczeń nr izby ŁOD/BO/3766/03

**mgr inż. Robert Giemza**

WKP/0254/POOD/08 w spec. drogowej bez ograniczeń nr izby WKP/BD/0059/09



Korespondencja:  
ul. Kołłątaja 8  
61-413 Poznań  
tel.: 604-080-981

Siedziba:  
ul. Jarochońskiego 51  
60-248 Poznań  
602-881-331

Lódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. T. Kościuszki 10, 90-100 Łódź  
tel. 42 62 12 12 12  
NIP 725-014-44-44

Łódź, dnia 23 października 2003 r.

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt .KK/D/7131/50/03

## 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 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e

Panu Andrzejowi Kowalskiemu

magistrowi inżynierowi  
kierunek budownictwo  
urodzonemu dnia 14 stycznia 1973 r. w Opocznie

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0050/POOK/03

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 30 lipca 2003 r., że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 18/03 z dnia 22 października 2003 r. stwierdziła, że Pan Andrzej Kowalski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



*[Signature]*

Sekretarz  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Henryk Małasiński

*[Signature]*  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Wacław Sawicki

*[Signature]*  
Z-ca Przewodniczącego  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Zbigniew Cichoński



Korespondencja:  
ul. Kołłątaja 8  
61-413 Poznań  
tel.:604-080-981

Siedziba:  
ul. Jarochońskiego 51  
60-248 Poznań  
602-881-331

Pan Andrzej Kowalski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego;
- 3) projektowania w specjalnościach drogowej i mostowej w ograniczonym zakresie zgodnie z § 5 ust. 3d rozporządzenia MGPiB.



Sekretarz  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Henryk Małasiński

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Wacław Sawicki

Z-ca Przewodniczącego  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

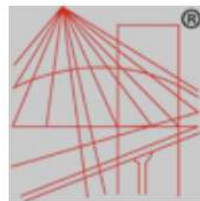
Otrzymują:

1. Pan Andrzej Kowalski  
ul. O. i A. Makowskich 6 m. 32  
97-200 Tomaszów Mazowiecki;
2. Okręgowa Rada Izby LOIIB;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Korespondencja:  
ul. Kołłątaja 8  
61-413 Poznań  
tel.: 604-080-981

Siedziba:  
ul. Jarochońskiego 51  
60-248 Poznań  
602-881-331



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-TQN-3QL-TNU \*

Pan Andrzej Marek KOWALSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/3766/03  
adres zamieszkania ul. Główna 3 A, 97-213 Smardzewice  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-29 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.)

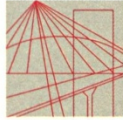
\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Korespondencja:  
ul. Kołłątaja 8  
61-413 Poznań  
tel.: 604-080-981

Siedziba:  
ul. Jarochońskiego 51  
60-248 Poznań  
602-881-331



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: .....





Korespondencja:  
ul. Kołłątaja 8  
61-413 Poznań  
tel.:604-080-981

Siedziba:  
ul. Jarochońskiego 51  
60-248 Poznań  
602-881-331

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

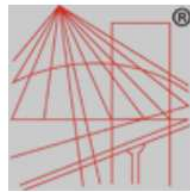
Otrzymują:

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



Korespondencja:  
ul. Kołłątaja 8  
61-413 Poznań  
tel.: 604-080-981

Siedziba:  
ul. Jarochońskiego 51  
60-248 Poznań  
602-881-331



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:

WKP-1UJ-FBY-46Z \*

Pan Robert Sebastian Giemza o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0059/09  
adres zamieszkania ul. adm. Józefa Unruga 32, 60-480 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-10-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-09-14 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.)

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

\* 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.





Korespondencja:  
ul. Kołłątaja 8  
61-413 Poznań  
tel.: 604-080-981

Siedziba:  
ul. Jarochowskiego 51  
60-248 Poznań  
602-881-331

---

# **CZĘŚĆ II**

## **OPIS TECHNICZNY**



## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedsięwzięcie pod nazwą: Budowa budynku wielorodzinnego wraz z infrastrukturą zewnętrzną i zagospodarowaniem terenu.

## 2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- uzgodnienia z Inwestorem,
- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- obowiązujące przepisy prawa budowlanego oraz normy projektowe,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

## 3. Zakres opracowania

Zakresem objęto projekt branży drogowej.

## 4. Istniejący stan zagospodarowania

W stanie istniejącym działka jest kompletnie niezagospodarowana, teren objęty opracowaniem w całości należy zagospodarować.

## 5. Projektowany stan zagospodarowania

### 5.1. Zagospodarowanie terenu

Zakłada się wykonanie układu komunikacyjnego w zakresie niezbędnym do funkcjonowania obiektu – elementy opisane w części rysunkowej jako realizowane wg. odrębnego opracowania będą realizowane odrębnym opracowaniem i nie są objęte niniejszą dokumentacją. Działka zostanie skomunikowana jednym zjazdem od strony południowej (wg. odrębnego opracowania). Układ komunikacyjny ma prosty charakter, wzdłuż budynku zostanie zlokalizowana jezdnia manewrowa i miejsca postojowe. Pomiędzy miejscami postojowymi a budynkiem projektuje się chodnik dla pieszych. Nawierzchnie wykonano z kostki betonowej, obramowanej krawężnikiem 15 x 30 x 100 na ławie z oporem lub opornikiem 8 x 30 x 100 na ławie betonowej z oporem, miejscami zastosowano opornik 12 x 25 x 100 na ławie betonowej z oporem.

### 5.2. Spadki podłużne

Projektuje się spadki podłużne zgodnie z częścią rysunkową.

### 5.3. Spadki poprzeczne

Spadki przyjęto zgodnie z częścią rysunkową.

### 5.4. Warstwy konstrukcyjne

Warstwy gruntu spoiste, organiczne pod projektowanymi drogami, chodnikami i utwardzeniami należy wymienić na nasypy budowlane z gruntów niespoistych np. z piasku i zagęścić do  $I_s = 1,02$  do głębokości 0,5 m od spodu ostatniej warstwy. **Należy wymienić warstwy niebudowlane i nienośne do warstwy nośnej (piasków).**

#### 5.4.1. Drogi i jezdnie manewrowe

Warstwa	Grubość [cm]
---------	-----------------



Warstwa ścieralna – kostka betonowa	8 cm
Podsypka piaskowo – cementowa 1:3	5 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej gr. 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	15 cm
Warstwa podbudowy pomocniczej gr. 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63	15 cm
Warstwa odcinająca – piasek średni	10 cm

Uwaga, w przypadku stwierdzenia złych warunków posadowienia po wykonaniu wykopów, należy wykonać wzmocnienie podłoża dodatkową warstwą wzmacniającą np. spoiwem hydraulicznym lub wykonać wymianę gruntu.

#### 5.4.2. Miejsca postojowe

Warstwa	Grubość [cm]
Warstwa ścieralna - geokrata wyp. kruszywo	5 cm
Podsypka piaskowo – cementowa 1:3	5 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej gr. 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	15 cm
Warstwa podbudowy pomocniczej gr. 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63	15 cm
Warstwa odcinająca – piasek średni	10 cm

Uwaga, w przypadku stwierdzenia złych warunków posadowienia po wykonaniu wykopów, należy wykonać wzmocnienie podłoża dodatkową warstwą wzmacniającą np. spoiwem hydraulicznym lub wykonać wymianę gruntu.

#### 5.4.3. Ciągi piesze

Warstwa	Grubość [cm]
Warstwa ścieralna – kostka betonowa	8 cm
Podsypka piaskowo – cementowa 1:3	5 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej gr. 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	15 cm
Podbudowa z piasku średniego $I_s = 1,0$ i nośności 60 MPa	15 cm

Uwaga, w przypadku stwierdzenia złych warunków posadowienia po wykonaniu wykopów, należy wykonać wzmocnienie podłoża dodatkową warstwą wzmacniającą np. spoiwem hydraulicznym lub wykonać wymianę gruntu.

#### 5.4.4. Plac rekreacyjny

Warstwa	Grubość [cm]
Warstwa ścieralna - geokrata wyp. trawa	5 cm
Warstwa wyrównująca z substratu	5 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej gr. 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	15 cm



Korespondencja:  
ul. Kołłątaja 8  
61-413 Poznań  
tel.:604-080-981

Siedziba:  
ul. Jarochońskiego 51  
60-248 Poznań  
602-881-331

Podbudowa z piasku średniego $I_s = 1,0$ i nośności 60 MPa	15 cm
--	-------

Uwaga, w przypadku stwierdzenia złych warunków posadowienia po wykonaniu wykopów, należy wykonać wzmocnienie podłoża dodatkową warstwą wzmacniającą np. spoiwem hydraulicznym lub wykonać wymianę gruntu.

### 5.5. Odwodnienie

Odwodnienie realizowane będzie poprzez odpowiednio dobrane spadki na terenach biologicznie czynnych. Wzdłuż ukształtowanego pobocza tak by ułatwić spływ wody z powierzchni drogi. Nie projektuje się rowów lub innych urządzeń odwadniających.

### 5.6. Materiały i normy

Wszystkie prace i materiały muszą spełniać i być wykonane wg. poniższych norm:

- Kostka – PN-EN 1338, pigment barwiony zgodnie z normą PN-EN 12878
- Krawężniki betonowe – PN-EN 1340
- Kruszywa – PN-EN 13043/ Podbudowa z kruszywa - PN-S-06102
- Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntu stabilizowanego PN-S-96012
- Beton podkładowy oraz do prefabrykatów – PN-EN 206
- Cement – PN-EN 197-1
- Woda - PN-EN 1008:2004
- piasek naturalny - PN-EN 13242:2004
- piasek łamany (0,075 - 2) - PN-EN 13242:2004

Projektant:

**mgr inż. Andrzej Kowalski**

Sprawdził:

LOD/0050/POOK/03 w specjalności konstr. - bud. bez ograniczeń nr izby ŁOD/BO/3766/03

**mgr inż. Robert Giemza**

WKP/0254/POOD/08 w spec. drogowej bez ograniczeń nr izby WKP/BD/0059/09





Korespondencja:  
ul. Kołłątaja 8  
61-413 Poznań  
tel.: 604-080-981

Siedziba:  
ul. Jarochowskiego 51  
60-248 Poznań  
602-881-331

---

# **CZEŚĆ III**

## **RYSUNKI**