

## PROJEKT TECHNICZNY

### PROJEKT:

Przebudowa ul. Okólnej polegająca na budowie chodnika po stronie południowo-wschodniej (od ul. Poprzecznej do ul. Przeskok)

### ADRES:

Poznań, ul. Okólna, gmina Poznań, powiat Poznań

jednostka ewidencyjna: 306401\_1

obręb ewidencyjny: 0008 Kobylepole, arkusz: 47, numer ewid. dz.: 1/8, 1/1

obręb ewidencyjny: 0008 Kobylepole, arkusz: 45, numer ewid. dz.: 42, 43, 44

### INWESTOR:

Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu

ul. Wilczak 17

61-623 Poznań

### AUTORZY:

Projektant: mgr inż. Paweł Borowiak .....

upr. bud. WKP/0289/POOD/12

Sprawdzający: mgr inż. Aleksander Sagan .....

upr. bud. WKP/0114/POOD/11

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:** XXV - drogi

**KATEGORIA GEOTECHNICZNA:** Pierwsza

**BRANŻA:** Drogowa

**DATA:** 01.2024

## SPIS TREŚCI:

<b>A. Część opisowa</b> .....	3
1. Oświadczenie Projektanta .....	3
2. Kopie uprawnień oraz zaświadczeń z PIIB.....	4
3. Ocena stanu technicznego istniejącej nawierzchni ul. Okólnej .....	10
4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	12
5. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy zamierzenia budowlanego .....	12
6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....	12
7. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego .....	12
8. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	14
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:.....	14
10. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem .....	15
11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu .....	16
<b>B. Część rysunkowa</b> .....	17

## A. Część opisowa

### 1. Oświadczenie Projektanta

#### Oświadczenie projektanta

wymagane art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że projekt:

*Projekt architektoniczno-budowlany*

*pn.: „Przebudowa ul. Okólnej polegająca na budowie chodnika po stronie południowo-wschodniej  
(od ul. Poprzecznej do ul. Przeskok)”*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 01.2024

(miejscowość i data)

.....

Paweł Borowiak

#### Oświadczenie sprawdzającego

wymagane art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że projekt:

*Projekt architektoniczno-budowlany*

*pn.: „Przebudowa ul. Okólnej polegająca na budowie chodnika po stronie południowo-wschodniej  
(od ul. Poprzecznej do ul. Przeskok)”*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 01.2024

(miejscowość i data)

.....

Aleksander Sagan

## 2. Kopie uprawnień oraz zaświadczeń z PIIB



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-313/2012

Poznań, dnia 20 grudnia 2012 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 2010 r. Nr 243 poz. 1623 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**  
**Paweł Tadeusz Borowiak**  
magister inżynier  
kierunek: Budownictwo

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0289/POOD/12

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.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Paweł Tadeusz Borowiak 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.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

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

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

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



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-5X3-PYN-EM9 \***

Pan Paweł Tadeusz Borowiak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0158/13

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-05-01 do 2024-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-05 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.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-160/2011

Poznań, dnia 20 czerwca 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 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 2010 r. Nr 243 poz. 1623 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**  
**Aleksander Sagan**  
magister inżynier  
kierunek: Budownictwo

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0114/POOD/11

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.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki



Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Aleksander Sagan 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.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....  
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....  
Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-FBM-AS4-BA1 \***

Pan Aleksander Sagan o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0227/12

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-03 roku przez:

Wojciech Ratajczak, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.



### 3. Ocena stanu technicznego istniejącej nawierzchni ul. Okólnej

- szerokość istniejącej jezdni wynosi ok. 4,7m,
- w nawierzchni zaobserwowano następujące ubytki:
  - spękania podłużne (o szer. do 20cm) (1),
  - spękania siatkowe (2 i 3),
  - łąty – stwierdzono występowanie pęknięć i wykruszeń na połączeniu łąty (4 i 5),
  - wyboje (6),
- nawierzchnia od strony południowo-wschodniej jest ograniczona opornikiem betonowym, które w stanie obecnym są w stanie dobrym.







(4)



(5)



(6)

Biorąc pod uwagę powyższe uszkodzenia, na rysunku nr 5, w części rysunkowej projektu technicznego, wskazano obszary planowanej naprawy konstrukcji nawierzchni.

PRZED ROZPOCZĘCIEM WŁAŚCIWYCH PRAC NALEŻY BEZWZGLĘDNIENIE SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY NA BUDOWIE I POWIADOMIĆ INSTYTUCJE MAJĄCE NADZÓR NAD TERENEM INWESTYCJI ZGODNIE Z OPINIAMI I UZGODNIENIAMI.

#### 4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Rodzaj obiektu budowlanego: **stały**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXV - drogi**

#### 5. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy zamierzenia budowlanego

Planowana inwestycja obejmuje przebudowę ul. Okólnej polegającą na budowie chodnika po stronie południowo-wschodniej (od ul. Poprzecznej do ul. Przeskok).

Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy zamierzenia budowlanego jest zgodny z przeznaczeniem wynikającym z założeń i intencji Zarządcy Drogi – ZDM w Poznaniu.

#### 6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

- Zagospodarowanie terenu zostanie zmienione w zakresie przebudowy drogi polegającej na budowie chodnika.
- Przyjęto zasadę maksymalnego zatrzymania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania. Wody opadowe i roztopowe, w stanie istniejącym, odprowadzane są powierzchniowo w grunt. Nie zakłada się zmian w zakresie odwodnienia.
- Dostęp do drogi publicznej: bezpośredni.
- W ramach inwestycji nie planuje się zmian ukształtowania terenu.

Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na planie sytuacyjnym – rys. 2 w części rysunkowej przedmiotowego opracowania.

#### 7. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- a) kubatura: nie dotyczy
- b) zestawienie powierzchni:
  - a. Powierzchnia proj. jezdni = 503,86m<sup>2</sup>
  - b. Powierzchnia proj. progu zwalniającego = 18,32m<sup>2</sup>
  - c. Powierzchnia proj. chodnika = 298,90m<sup>2</sup>
  - d. Powierzchnia proj. zjazdu = 8,53m<sup>2</sup>
- c) wysokość, długość, szerokość, średnica:
  - a. wysokość: nie dotyczy
  - b. szerokość jezdni: 5,0m
  - c. szerokość chodnika: 1,8m
  - d. długość jezdni: 101,10m
  - e. średnica: nie dotyczy
- d) liczbę kondygnacji: nie dotyczy
- e) inne:

Parametry projektowanych elementów ulicy:

- klasa techniczna drogi: L
- kategoria drogi: gminna

### Droga w planie

Projekt dla przebudowy ul. Okólnej zakłada budowę nowego chodnika od ul. Urszulanek do ul. Przeskok po południowo - wschodniej stronie drogi wraz z poszerzeniem istniejącej jezdni i uporządkowanie istniejącej zieleni.

Wzdłuż osi ul. Okólnej zaprojektowano poszerzenie jezdni do szerokości 5,0m, która będzie ograniczona jednostronnie krawężnikiem (od strony projektowanego chodnika). Po południowo - wschodniej stronie od projektowanej jezdni przewidziano chodnik o szerokości 1,8m (z miejscowym jego zawężeniem z uwagi na istniejącą szafkę telekomunikacyjną). Natomiast po północno - zachodniej stronie zaprojektowane pobocze gruntowe, muldę trawiastą i uporządkowanie terenu.

W ramach opracowania zaprojektowano odtworzenie progu zwalniającego z BKB.

Dodatkowo, w ramach opracowania, zaprojektowano budowę chodnika po stronie północnej ul. Urszulanek na odcinku około 20 m od skrzyżowania z ul. Okólną.

W miejscu zaprojektowanego przejścia dla pieszych konieczne jest wykonanie w ciągu chodnika Fakturowych Oznaczeń Nawierzchniowych (faktury kierunkowej, faktury ostrzegawczej oraz faktury uwagi).

Obsługa przyległych posesji wzdłuż odcinka objętego opracowaniem odbywać się będzie za pomocą bezpośrednich zjazdów indywidualnych.

Rozwiązania projektowe w planie przedstawiono na rysunku nr 2 – *Plan sytuacyjny*.

### Droga w przekroju poprzecznym

Zaprojektowano jednostronny spadek poprzeczny jezdni o pochyleniu 2% w stronę terenów zieleni.

Pochylenie poprzeczne na projektowanych chodnikach przyjęto od 1% do 3%.

Pochylenie podłużne na projektowanych zjazdach przyjęto nie większe niż 5%.

W miejscach gdzie występuje pochylenie wypadkowe poprzeczne inne niż powyższe należy wykonać projektowane nawierzchnie przy zachowaniu minimalnego spadku 0,3% w stronę terenów zieleni.

Wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest dostosować pochylenie projektowanej infrastruktury drogowej do istniejących elementów zlokalizowanych w obrębie prowadzonych prac tj. m. in. do istniejących furtek, bram wjazdowych, chodników, jezdni, itp.

Projektowane rozwiązania w przekroju poprzecznym przedstawione są na rysunku nr 3 Przekroje normalne.

**Niweleta chodnika** w rejonie skrzyżowania ul. Okólnej z ul. Urszulanek, dz. ewid. nr 1/46)

Niweletę chodnika należy wynieść do góry z pochyleniem podłużnym ok. 4-6% (max. 6%). Załamanie niwelety należy wykonać w okolicach środka długości chodnika.

Niweletę chodnika należy dowiązać wysokościowo do projektowanej krawędzi jezdni ul. Okólnej i istniejącego zjazdu na dz. ewid. nr 1/46.

## 8. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne w miejscu planowanej przebudowy drogi stanowi odrębne opracowanie.

Sposób posadowienia obiektu budowlanego: **bezpośredni**.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463) ustalono:

PROSTE WARUNKI GRUNTOWE I OBIEKT ZALICZONO DO PIERWSZEJ KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.

## 9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a. zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych: **Przyjęto zasadę maksymalnego zatrzymania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania. Wody opadowe i roztopowe, w stanie istniejącym, odprowadzane są powierzchniowo w grunt. Nie zakłada się zmian w zakresie odwodnienia.**
- b. emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się: **nie dotyczy**
- c. rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów: **nie dotyczy**
- d. właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się: **nie dotyczy**
- e. wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami: **brak wpływu**

## 10. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

### Konstrukcja poszerzenia jezdni

- Warstwa ścieralna z AC 8 S, gr. 5 cm
- Warstwa wiążąca z AC 11 W, gr. 8 cm
- Geosiatka przeciwpękaniowa, szer. 1,5 m
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (0/31,5), gr. 20 cm
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (0/63), gr. 20 cm
- Wyprofilowane, zagęszczone i oczyszczone podłoże gruntowe G1,  $E_2 > 80 \text{ MPa}$

### Konstrukcja chodnika

- Betonowa kostka brukowa, typ „cegiełka”, kolor jasnoszary, gr. 8 cm.
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm.
- Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C8/10, gr. 10 cm.

### Konstrukcja zjazdów

- Betonowa kostka brukowa, typ „cegiełka”, kolor jasnoszary, gr. 8 cm.
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm.
- Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C8/10, gr. 20 cm.

### Konstrukcja progu zwalniającego

- Betonowa kostka brukowa, typ „cegiełka”, kolor czerwony, gr. 8 cm.
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm.
- Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C12/15, gr. min. 10 cm.

### Konstrukcja płyt ażurowych

- Betonowe płyty ażurowe, kolor jasnoszary, gr. 8 cm.
- Podsypka piaskowa – gr. 3 cm.
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (0/31,5), gr. 20 cm



11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

- a. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030) **nie ma obowiązku** prowadzenia drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego, innego niż budynek, przeznaczonego do użyteczności publicznej, w którym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania w strefie pożarowej nie więcej niż 50 osób.
- b. Urządzenia przeciwpożarowe: **nie dotyczy**
- c. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa: **nie dotyczy**

Podpis Projektanta:

mgr inż. Paweł Borowiak  
upr. bud. WKP/0289/POOD/12

## B. Część rysunkowa

Rysunek nr 1 – Plan orientacyjny, skala 1:10000

Rysunek nr 2 – Plan sytuacyjny, skala 1:500

Rysunek nr 3 – Przekrój normalny, skala 1:50

Rysunek nr 4 – Plan warstwicowy, skala 1:500

Rysunek nr 5 – Plan naprawy konstrukcji nawierzchni, skala 1:500