

ELEMENTY PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TOM I Branża drogowo – mostowa.

3. PROJEKT TECHNICZNY (PROJEKT WYKONAWCZY)

TOM Ia Branża drogowo.

TOM Ib Branża drogowo – wzmocnienie podłoża gruntowego.

TOM II Branża mostowa.

TOM III Branża elektroenergetyczna. Budowa oświetlenia drogowego.

TOM IV Branża elektroenergetyczna. Budowa zasilania punktu alarmowego.

TOM V Branża konstrukcyjna. Budowa kanału technologicznego.

TOM VI Branża zieleń. Projekt wycinki drzew i krzewów. Projekt nasadzeń.

4. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty.



SPIS TREŚCI

Tom Ia – Projekt techniczny (wykonawczy) – Branża drogowa.

I. CZĘŚĆ FORMALNA.....	5
1. Oświadczenia projektantów i sprawdzających	5
2. Projektant – branża architektoniczna – decyzja o nadaniu uprawnień	6
3. Projektant – branża architektoniczna – zaświadczenie o przynależności do WOIB.....	7
4. Sprawdzający – branża architektoniczna – decyzja o nadaniu uprawnień	8
5. Sprawdzający – branża architektoniczna – zaświadczenie o przynależności do WOIB.....	9
6. Branża drogowa, branża mostowa – projektant – decyzja o nadaniu uprawnień	10
7. Branża drogowa, branża mostowa – projektant – zaświadczenie o przynależności do WOIB.....	11
8. Branża drogowa – projektant – decyzja o nadaniu uprawnień	12
9. Branża drogowa – projektant – zaświadczenie o przynależności do WOIB.....	14
10. Branża drogowa – sprawdzający – decyzja o nadaniu uprawnień	15
11. Branża drogowa – sprawdzający – zaświadczenie o przynależności do WOIB	17
II. UZGODNIENIA	18
1. Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Poznaniu, 22.10.2024 r.	18
2. Zarząd Zieleni Miejskiej, 23.10.2024 r.	20
3. Miejski Konserwator Zabytków, 10.12.2024 r.	22
4. Aquanet Retencja, 17.12.2024 r.	23
5. Zarząd Dróg Miejskich, 02.04.2025 r.	25
III. CZĘŚĆ OPISOWA.....	26
1. Przedmiot opracowania	26
2. Podstawa opracowania.....	26
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	27
3.1. Teren.....	27
3.2. Sieć drogowa	27
3.3. Cieki wodne.....	28
3.4. Urządzenia towarzyszące	28
3.5. Obiekty inżynierskie.....	28
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	28
4.1. Podstawowe dane techniczne	28
4.2. Rozwiązania sytuacyjne	29
4.3. Rozwiązania wysokościowe.....	32



4.4. Odwodnienie drogi	32
4.5. Odrębne opracowania.....	33
4.5.1. Droga rowerowa i chodnik	33
4.6. Stała organizacja ruchu	33
4.6.1. Podstawowe wymagania techniczne dotyczące znaków i urządzeń	33
4.7. Obiekty inżynierskie.....	34
4.7.1. Obiekt gruntowo-powłokowy z nasypem ziemnym.....	34
4.8. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego ..	35
4.9. Projektowane konstrukcje nawierzchni	36
4.10. Urządzenia towarzyszące	37
4.11. Roboty ziemne.....	37
4.12. Wycinka drzew i krzewów	37
4.13. Nasadzenia drzew i krzewów	42
4.14. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko.....	42
4.15. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	43

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	45
2. Plan sytuacyjny.....	46
3. Przekroje podłużne	47
4.1 Przekroje normalne.....	48
4.2 Przekroje normalne – szczegóły konstrukcyjne	49
5.1 Przekroje poprzeczne	50
5.2 Przekroje poprzeczne	51
6.1 Operat geodezyjny.....	52
6.2 Operat geodezyjny.....	53
6.3 Operat geodezyjny.....	54
6.4 Operat geodezyjny.....	55
6.5 Operat geodezyjny.....	56
6.6 Operat geodezyjny.....	57



I. CZĘŚĆ FORMALNA

1. Oświadczenia projektantów i sprawdzających

- Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. 2024r., poz. 725, ze zm.), **oświadczam**, że projekt budowlany „**Projekt budowy dróg dla pieszych oraz dróg dla rowerów wraz z obiektami inżynierskimi w Parku Wodniczki**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant Branża architektoniczna	mgr inż. arch. Andrzej Borowicz 7/WPOKK/2013 specjalność architektoniczna	
Sprawdzający branża architektoniczna	mgr inż. arch. Urszula Błochowiak WP-OIA/OKK/UpB/24/2010 specjalność architektoniczna	03.2025r.
Projektant branża drogowa branża mostowa branża konstrukcyjna	mgr inż. Łukasz Szuba / 7131/190/P/2002 specjalność konstrukcyjno-budowlana	
Projektant Branża drogowa	mgr inż. Mateusz Nogaj / WKP/0349/POOD/17 specjalność inż. drogowa	
Sprawdzający Branża drogowa	mgr inż. Marcin Matysik / WKP/0233/POOD/06 specjalność drogowa	03.2025r.



2. Projektant – branża architektoniczna – decyzja o nadaniu uprawnień


**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**
**WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 60/WPOKK/2013 Poznań, dnia 12 czerwca 2013 r.

sygnatura akt: WOIA-OKK/UpB/5/2013

DECYZJA nr 7 / WPOKK/ 2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Dz.U. Nr 243 poz. 1623 z późn. zmian.), art. 11 i 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. zmian.), § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2008r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmian.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz.1071 z późn. zmian.)


stwierdza się, że

Pan
mgr inż. arch. Andrzej Borowicz
ur. 03 lipca 1983 r. w Poznaniu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

3. Projektant – branża architektoniczna – zaświadczenie o przynależności do WOIB



Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Andrzej Borowicz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **7/WPOKK/2013**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1012**.

Członek czynny od: 23-01-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-01-2025 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Bartosik, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-1012-9684-B86B-4BD2-6BAA

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



4. Sprawdzający – branża architektoniczna – decyzja o nadaniu uprawnień



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 35 /WP - OIA/ OKK /2010

Poznań, dnia 21 czerwca 2010r.

sygnatura akt: WOIA - OKK/UpB/ 38 /2010

DECYZJA nr WP - OIA /OKK/ UpB/ 24 / 2010

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 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 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Urszula Błochowiak

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935



5. Sprawdzający – branża architektoniczna – zaświadczenie o przynależności do WOIB



Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Urszula Błochowiak

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/24/2010**,
jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0800**.

Członek czynny od: 01-11-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-06-2024 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Bartosik, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0800-A2DY-FD52-717D-D1ED

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



6. Branża drogowa, branża mostowa – projektant – decyzja o nadaniu uprawnień

WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Poznań, dnia 05 grudnia 2002 roku

Nr uprawn. 7131/190/P/2002

DECYZJA o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pan Łukasz Marcin Szuba

magister inżynier
kierunek: Budownictwo

syn Tadeusza i Aleksandry
urodzony 12 stycznia 1973 r. w Poznaniu

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Panu uprawnienia budowlane do projektowania **bez ograniczeń** w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pan Łukasz Marcin Szuba

jest uprawniony do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Rozwoju Regionalnego
Główny Architekt Wojewódzki



7. Branża drogowa, branża mostowa – projektant – zaświadczenie o przynależności do WOIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-FC7-BTK-HU1 *

Pan Łukasz Szuba o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0105/03

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-16 12:43:06 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

 Podpisany przez [REDACTED]
Data: 2024-12-16 12:43:06
Numer weryfikacyjny: WKP-FC7-BTK-HU1



8. Branża drogowa – projektant – decyzja o nadaniu uprawnień



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-347/2017

Poznań, dnia 19 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan
Mateusz Nogaj**

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 07 kwietnia 1990 r. Poznań
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0349/POOD/17

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej 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 Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Mateusz Nogaj jest upoważniony w specjalności inżynierskiej 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 § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

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

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

- 1.Pan Mateusz Nogaj
61-674 Poznań, os. Wichrowe Wzgórze 8/20
- 2.Okręgowa Rada Izby
- 3.Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
- 4.a/a



9. Branża drogowa – projektant – zaświadczenie o przynależności do WOIB



Zaświadczenie o numerze weryfikacyjnym: WKP-UKA-ZAU-U2A *

Pan Mateusz Nogaj o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0218/18

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-09 12:46:28 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



10. Branża drogowa – sprawdzający – decyzja o nadaniu uprawnień



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-256/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 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) 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)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Marcin Matysik

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 05 października 1978 r. w Sierakowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny **WKP/0233/POOD/06**

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 na 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 Marcin Matysik 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 z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takim 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 Marcin Matysik
62-051 Wiry, ul. Komornicka 80
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



11. Branża drogowa – sprawdzający– zaświadczenie o przynależności do WOIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-P4K-DES-FR1 *

Pan Marcin Matysik o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0117/07

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-13 11:46:37 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



II. UZGODNIENIA

1. Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Poznaniu, 22.10.2024 r.



MPK Poznań Sp. z o.o.
ul. Głogowska 131/133, 60-244 Poznań
zarejestrowana w Sądzie Rejonowym Poznań-Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu pod nr KRS 000067030

IT2.641.64.2024

Poznań, dnia 22 października 2024 roku

SMP Projektanci sp. z o.o. Sp. k.
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań

Wasz znak: SMP/0710/2024/1876/KK (30.09.2024 r.)

dotyczy: *projektu kładki pieszo-rowerowej w Parku Wodniczki – uzgodnienia zabezpieczenia kabli MPK.*

Odpowiadając na Państwa pismo w temacie jak wyżej informujemy, że uzgadniamy pozytywnie sposób zabezpieczenia kabli trakcyjnych 600 V DC w rejonie projektowanej kładki pieszo-rowerowej z następującymi uwagami:

1. Zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.
2. Zabezpieczenie kabli rurą dwudzielną oraz ułożenie rur dodatkowych należy zinwentaryzować geodezyjnie – szkice geodezyjne i plan syt.-wys. załączyć do dokumentacji powykonawczej i przekazać w 2 egz. do MPK Poznań Sp. z o.o. (dalej MPK) i Zarządu Transportu Miejskiego w Poznaniu.
3. Prace na kablach wymagają wyłączenia napięcia w porozumieniu ze służbami technicznymi MPK. Za każdorazowe wyłączenie napięcia MPK pobiera opłaty.
4. Wszelkie prace ziemne w pobliżu kabli należy prowadzić ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności w taki sposób, żeby nie uszkodzić kabli. Odtworzyć folię ostrzegawczą nad kablami (kolor niebieski).
5. Szczegółową lokalizację kabli ustalić w terenie (np. metodą przekopów próbnych) pod nadzorem służb technicznych MPK.
6. Prace zanikające i ulegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru z udziałem służb technicznych MPK. Prace związane z zabezpieczeniem kabli trakcyjnych wymagają odbioru przez MPK. Przewidzieć w kosztorysie konieczność wykonania pomiarów elektrycznych kabli trakcyjnych po wykonanych pracach.
7. Wyłączenia napięcia w kablach trakcyjnych bez wprowadzania ograniczeń/wstrzymania ruchu tramwajowego są możliwe jedynie w godzinach od 23:50 do 3:30, przy jednoczesnym uwzględnieniu nocnej komunikacji tramwajowej.
8. Ewentualną zgodę na wstrzymanie ruchu komunikacji miejskiej wydaje Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu, ul. Matejki 59, 60-770 Poznań.
9. Informujemy, że prace w obrębie kabli trakcyjnych muszą być wykonywane w porozumieniu i pod nadzorem służb technicznych MPK – Wydział Sieci i Stacji tel. 61 839 7332. Zamiar rozpoczęcia prac należy zgłosić z przynajmniej 14-dniowym wyprzedzeniem pisemnie lub mailowo na adres e-mail: zde_siec@mpk.poznan.pl.

centrala: 61 839 60 00

sekretariat@mpk.poznan.pl
www.mpk.poznan.pl

kapitał zakładowy:
459 451 500 zł

NIP: 777-00-05-132



10. Przypominamy, że wszystkie prace budowlane - a szczególnie w zakresie wzmacniania podłoża - należy wykonać w technologiach niewibracyjnych.
11. Projekt kładki pieszo-rowerowej należy uzgodnić w MPK.
12. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty materialne i finansowe wynikające z realizacji prac w pobliżu infrastruktury tramwajowej. Należy wliczyć w to również straty wynikające z ewentualnych przerw w ruchu tramwajowym.
13. W przypadku zagrożenia ruchu tramwajowego Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia MPK - Centrala Nadzoru Ruchu tel. 61 19-445 (telefon alarmowy).

Załączniki:

- plan sytuacyjny z projektowanym zabezpieczeniem kabli trakcyjnych.



Signed by /
Podpisano przez:

Artur Majer

Date / Data:
2024-10-22 11:17

Otrzymują:

1. Adresat
2. Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu ul. Matejki 59, 60-770 Poznań.
3. IT2 

Sprawę prowadzi: Wydział Sieci i Stacji IT2, Rafał Mamoński, tel. 61 839 7332.

centrala: 61 839 60 00

sekretariat@mpk.poznan.pl
www.mpk.poznan.pl

kapitał zakładowy:
459 451 500 zł

NIP: 777-00-05-132



2.Zarząd Zieleni Miejskiej, 23.10.2024 r.



Zarząd Zieleni Miejskiej

Znak sprawy: ZZM.RZ.3/5111-193.3/2024
DP-1056.../2024

Pan
Mateusz Nogaj
SMP Projektanci Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań
biuro@smp.poznan.pl

dot. sprawy z dnia 01.10.2024
znak sprawy SMP/0710/2024/1890/MN

Poznań, 23. października 2024 r.

Szanowny Panie,

odpowiadając na pismo nr SMP/0710/2024/1890/MN z dnia 01.10 2024 r. informujemy, że pozytywnie opiniujemy projekt kładki pieszo-rowerowej w Parku Adama Wodniczki z dnia 01.10.2024 w zakresie ustalonym z ZZM, nasadzeniem drzew i krzewów, w tym 5 letnią pielęgnacją gwarancyjną zieleni oraz umocnieniami skarp i wału ziemnego przy budowie kładki. Prosimy o poinformowanie naszego inspektora p. Magdalenę Taberska tel. 61 860 85 23 o planowanym wejściu z pracami w teren, w celu uzyskania odpowiedniego pozwolenia na wjazd do parku oraz protokolarnego przekazania terenu.

Odnosząc się do kwestii oznakowania drogi rowerowej zwracamy uwagę, że projekt kładki jest integralną częścią kontynuacji drogi rowerowej, biegnącej od ul. Mieszka I do al. Wielkopolskiej, na której ze względu na ukształtowanie terenu możliwe jest rozwijanie dużych prędkości, co stanowi realne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, w pobliżu skrzyżowań z nową drogą rowerową. Z tego względu zależy nam na maksymalnym zabezpieczeniu pieszych przekraczających nową drogę DDR po obu stronach Bogdanki, dlatego wnosimy o wprowadzenie oznaczeń na skrzyżowaniach, które będą widoczne i jednoznaczne dla rowerzystów i pieszycy. Nie dopuszczamy sytuacji, że przejście przez DDR po obu stronach parku będzie przejściem sugerowanym, bo w takim przypadku cała odpowiedzialność za bezpieczeństwo spada na samych pieszych, dlatego стоимy na stanowisku, aby utworzyć w parku pełnowymiarowe przejście dla pieszych ze stosowanymi oznaczeniami, zgodnie z zasadami dostępności wprowadzonymi Zarządzeniem Prezydenta Miasta Poznania.

POZnań*

Zarząd Zieleni Miejskiej, ul. Strzegomska 3, 60-194 Poznań
tel. +48 61 646 33 44 | kancelaria@zmpoznan.pl | www.zmpoznan.pl



Dodatkowo uważamy, że organizacja ruchu na obydwóch skrzyżowaniach powinna być elementem projektu budowlanego, wtedy będzie ona przedmiotem analizy organu wydającego pozwolenie na budowę.

Podsumowując niejasne oznaczenie przejść chroniących pieszych lub błędne wprowadzenie oznakowania może doprowadzić do sytuacji niebezpiecznych, zagrażających zdrowiu i życiu pieszych. Zwracamy się również z prośbą o informację, kto będzie gestorem drogi DDR z kładką i skrzyżowaniami alejkami parkowymi, ponieważ ta jednostka będzie odpowiedzialna również za bezpieczeństwo użytkowników.



DYREK
Tomasz

Sprawę prowadzi:
Magdalena Taberska 18.10.2024
DP-6252/24

Klauzula informacyjna RODO

Zarząd Zieloni Miejskiej w Poznaniu jako administrator danych osobowych (dalej: Administrator) informuje, że Pani/Pana dane osobowe przetwarzane są w celu wypełnienia obowiązku prawnego. Ma Pani / Pan prawo do żądania od Administratora: dostępu do swoich danych osobowych, sprostowania danych, które są nieprawidłowe, a w sytuacjach określonych prawem - ich usunięcia i ograniczenia przetwarzania. Ma Pani / Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych. Wyznaczono Inspektora ochrony danych, z którym można się kontaktować poprzez e-mail iod@um.poznan.pl, telefonicznie pod nr tel. 723 211 742 lub 61 878-49-05 lub pisemnie na adres: ul. Strzegomska 3, 60-194 Poznań.

Dane po zrealizowaniu celu, dla którego zostały zebrane, będą przetwarzane do celów archiwalnych i przechowywane przez okres niezbędny do zrealizowania przepisów dotyczących archiwizowania danych obowiązujących u Administratora. Podanie danych osobowych jest obowiązkowe w zakresie, w jakim przesłanką przetwarzania danych osobowych stanowi przepis prawa. W pozostałych przypadkach podanie danych osobowych ma charakter dobrowolny. Odbiorcami danych są strony, uczestnicy postępowania, jak również inne podmioty upoważnione do odbioru danych osobowych na podstawie przepisów prawa lub zawartych z Administratorem umów, w tym podmioty zajmujące się obsługą informatyczną Administratora.

Dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób opierający się wyłącznie na zautomatyzowanym przetwarzaniu, w tym profilowaniu.

POZnań*



3. Miejski Konserwator Zabytków, 10.12.2024 r.

URZĄD MIASTA POZNANIA
BIURO MIEJSKIEGO
KONSERWATORA ZABYTKÓW

POZnań*

Znak sprawy: MKZ-XI.4125.132.2024
Poznań, 10-12-2024 r.



Nr rej.: 10122401122
SMP PROJEKTANCI Sp. z o.o. Sp.k.
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań

dot. opinia Park Wodniczki

W odpowiedzi na pismo z dnia 17.09.2023 r. dotyczącego uzgodnienia projektu kładki pieszo-rowerowej w Parku Adama Wodniczki (sprawa nr SMP/710/2024/1396/KS) Miejski Konserwator Zabytków informuje, że nie wnosi uwag do przedłożonych projektów branży drogowej oraz branży zieleni.

ZASTĘPCA DYREKTORA

Jacek Małyszka

Otrzymuje:

SMP Projektanci Sp. z o.o.
Głuchowska 1 Poznań 60-101

Załącznik:

Projekt budowlany

Sprawa prowadzi:

Jacek Wysocki (603-674-908)

[@@PDP_PODPISY_DATY]Urząd Miasta Poznania, Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków, plac Kolegiacki 17, 61-841
Poznań,
tel. +48 61 878 54 52, fax +48 61 878 54 51, mkz@um.poznan.pl, www.poznan.pl



4. Aquanet Retencja, 17.12.2024 r.



Numer pisma: **DW/WO/127286/2024**

Numer sprawy: **WO/80-9-6/140/2024**

Poznań, 17.12.2024 r.

Mateusz Nogaj
SMP Projektanci Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań

Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji technicznej zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie inwestycji zlokalizowanej w Parku Wodniczki w Poznaniu.

Inwestor:
Miasto Poznań
Pl. Kolegiacki 17
61-841 Poznań

Inwestor zastępczy:
Poznańskie Inwestycje Miejskie
Pl. Wiosny Ludów 2
61-831 Poznań

W nawiązaniu do zlecenia uzgodnienia / opiniowania dokumentacji technicznej dla inwestycji pn. „Budowa kładki pieszo – rowerowej w Parku Wodniczki”, na podstawie umowy zawartej pomiędzy Aquanet S.A. a Aquanet Retencja Sp. z o.o. w zakresie uzgadniania i opiniowania dokumentacji projektowych informujemy, że pozytywnie **uzgadniamy / opiniujemy** projekt techniczny pod numerem **WO/80-9-6/140/2024** z następującymi uwagami:

1. Zaopiniowaniu podlega zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie inwestycji (działki 60/8 ark. 42 obręb 0020 Gołęcin; 19/1, 18/1, 18/2, 28 ark. 44 obręb 0020 Gołęcin; 49/2 ark. 45 obręb 0020 Gołęcin).
2. Zaopiniowaniu podlega bilans zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie nieruchomości niepodłączanej do miejskiego systemu kanalizacyjnego – całkowite zagospodarowanie.
3. Projekt opracowano na podstawie opinii Aquanet Retencja Sp. z o.o. nr DW/WO/4723/2024, WO/80-1-KD/322/2023 z 15.01.2024 r.

Uzgodnienie, opiniowanie dokumentacji dotyczy:

- Zgodności dokumentacji z wydaną opinią
- Zgodności zawartych w nim rozwiązań projektowych z wymaganiami Aquanet Retencja Sp. z o.o. zawartymi w opracowaniu pn. „Projektowanie, wykonawstwo zagospodarowania wód opadowych i roztopowych za pomocą błękitno-zielonej infrastruktury (BZI) oraz sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej” wraz z załącznikami do ww. opracowania.

AQUANET RETENCJA SP. Z O.O.
UL. LUTYCKA 95, 60-478 POZNAŃ
Tel: 601 750 432

NIP 9721315626
REGON 388423056
KRS nr 0000895406

Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu,
Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego,
Kapitał zakładowy 701.400,00 zł (w całości opłacony)



Strona 1 z 2





AQUANET RETENCJA

Informujemy, że:

- Uzgodnienie jest ważne 3 lata od daty wydania
- Uzgodnienie jest ważne tylko z projektem zagospodarowania terenu stanowiącym załącznik nr 1
- Niniejsze pismo, uzgodnienie / zaopiniowanie projektu wydane przez Aquanet Retencja Sp. z o.o. w imieniu Aquanet S.A. nie wymaga podpisu ani stempla.

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Obowiązek informacyjny RODO

Pismo zatwierdził:

Rafał Podgórski

Specjalista ds. opiniowania dokumentacji technicznej

Dział Planowania Inwestycji, Opiniowania i Uzgodnień

Sprawę prowadzi:

Rafał Podgórski

Specjalista ds. uzgadniania dokumentacji technicznej

Dział Planowania Inwestycji, Opiniowania i Uzgodnień

tel. kom. 885 979 950

e-mail: rafal.podgorski@aquanet-retencja.pl

AQUANET RETENCJA SP. Z O.O.
UL. LUTYCKA 95, 60-478 POZNAŃ
Tel: 601 750 432

NIP 9721315626
REGON 388423056
KRS nr 0000895406

Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu,
Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego,
Kapitał zakładowy 701.400,00 zł (w całości opłacony)



Strona 2 z 2



5. Zarząd Dróg Miejskich, 02.04.2025 r.



ZDM-IPI.475.6.2023.AT1.83

Poznań, 2 kwietnia 2025 r.

SMP PROJEKTANCI SP. Z O.O. SP.K.
ul. GŁUCHOWSKA 1
60-101 POZNAŃ
ZDM-25-59464



Dotyczy: Projekt kładki pieszo-rowerowej w Parku Wodniczki - projekt techniczny branża drogowa, branża mostowa, projekt stałej organizacji ruchu

Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu w nawiązaniu do przekazanych projektów wraz z pismem nr SMP/0710/2025/0488/KK z dnia 13.03.2025r. oraz projektów uzupełnionych w dniu 25.03.2025r. i w dniu 01.04.2025r., uzgadnia pozytywnie przedmiotowe projekty. W zakresie umocnienie koryta cieku Bogdanka konieczne jest uzgodnienie z Zarządcą cieku.

Z-ca Dyrektora
ds. Inwestycji
Radosław Ciesielski

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a ZDM

Sprawę prowadzi:
Kaczor Małgorzata., stanowisko ds. przygotowania inwestycji
tel. 61 64 77 204

POZnań*

Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań
tel. +48 61 646 33 44 | fax +48 61 820 17 09 | zdm@zdm.poznan.pl | www.zdm.poznan.pl



III. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy połączenia Alei Parkowych, stanowiących ist. drogę dla pieszych i rowerów, zlokalizowaną po północnej stronie Doliny Bogdanki oraz istniejącą drogę dla pieszych po południowej stronie Doliny Bogdanki, wraz z dowiązaniem do istniejącego terenu.

W ramach tego opracowania projektuje się drogę dla pieszych o nawierzchni z kostki betonowej i drogę dla rowerów o nawierzchni bitumicznej. W ramach niniejszego zadania przewiduje się wyniesienie południowej Alei Parkowej ponad istniejącą nasyp ziemny oraz dowiązanie wysokościowe projektowanej drogi dla pieszych i drogi dla rowerów do północnej Alei Parkowej. Inwestycja obejmuje również budowę obiektu inżynierskiego (przepustu) w formie wielootworowego przewodu z blachy spiralnie karbowanej o przekroju zamkniętym łukowo-kołowym. Ponadto inwestycja obejmuje budowę oświetlenia ulicznego, kanału technologicznego, budowę zasilania punktu alarmowego, a także zabezpieczenie i regulacje wysokościową urządzeń infrastruktury technicznej oraz zagospodarowanie zieleni i obiektów małej architektury.

Projektowana inwestycja przebiegać będzie po działkach należących do Miasta Poznania, zlokalizowana na terenie Miasta Poznania, powiatu Poznańskiego, województwa wielkopolskiego.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Miasta Poznań - Poznańskie Inwestycje Miejskie Sp. z o.o. zgodnie z umową nr RU-178/PIM/23/AJK/2023-368 z dnia 06.12.2024r. Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Opis przedmiotu zamówienia (OPZ),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. *o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* (t.j. Dz.U. 2024 poz. 311),
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz.U. 2023 poz. 682),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1094),
- Ustawa *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz.U. 2024 poz. 54),
- Ustawa *Prawo wodne* z dnia 20 lipca 2017 r. (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1478),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury *w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych* z dnia 24 czerwca 2022r. (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1518)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (t. j.: Dz. U. 2022 poz. 1679),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2454),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. *w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych*



kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458),

- Zarządzenie nr 38 Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2010 r. w sprawie wyznaczania wojskowej klasyfikacji obciążenia obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych,
- Zarządzenie nr 2 Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 stycznia 2017r. w sprawie wdrażania wymagań techniczno-obronnych w zakresie projektowania i użytkowania dróg i obiektów inżynierskich,
- Wytyczne dla kanałów technologicznych opracowane przez GDDKiA (wersja 5), Warszawa 3 września 2019r,
- Wytyczne Ministra Infrastruktury,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego,
- Normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie,
- Plan orientacyjny oraz podkłady sytuacyjno – wysokościowe,
- Wypisy z rejestru gruntów,
- Mapa do celów projektowych,
- Wizja w terenie i pomiary terenowe,
- Wytyczne do projektowania Zarządu Dróg Miejskich oraz Miasta Poznania,
- Uchwała nr LIV/1012/VIII/2021 Rady Miasta Poznania z dnia 09.11.2021r.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w mieście Poznań. Swoim zakresem obejmuje budowę drogi dla pieszych i drogi dla rowerów o długości ok. 0,160 km i drogi dla pieszych (aleja parkowa – południowa) o długości ok. 0,114 km.

3.1. Teren

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie zabudowy. Obszar opracowania znajduje się w sąsiedztwie: terenów dróg publicznych i wewnętrznych, zabudowy mieszkaniowej, ogrodów działkowych, zieleni urzędowej, zieleni urzędowej z wodami powierzchniowymi śródlądowymi i terenów zabudowy usługowej – handlowej.

Zgodnie z informacją od Miejskiego Konserwatora Zabytków planowana inwestycja znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Alei Wielkopolskiej, która wraz z dzielnicą willową Sołacz wpisana jest do rejestru zabytków i podlega ochronie.

3.2. Sieć drogowa

Projektowana inwestycja krzyżuje się z istniejącą aleją jkową. Inwestycja zlokalizowana jest poza sąsiedztwem ist. pasów drogowych, wyjątek stanowi jedynie miejsce zasilania sieci elektroenergetycznej zlokalizowane w pasie drogowym drogi powiatowej nr 5790P (Al. Wielkopolskiej). W dalszym sąsiedztwie inwestycji występuje droga powiatowa 5763P (ul. Kazimierza Pułaskiego) i droga powiatowa nr 5775P (ul. Księcia Mieszka I).



3.3. Cieki wodne

Na terenie planowanej inwestycji znajduje się ciek Bogdanka stanowiący śródlądową wodę płynącą.

3.4. Urządzenia towarzyszące

W obszarze projektowanej inwestycji zlokalizowane są następujące urządzenia towarzyszące:

- sieć elektroenergetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji ogólnospławnej,
- oświetlenie drogi dla pieszych i rowerów,
- kanał technologiczny.

Planowana inwestycja spowoduje konieczność zabezpieczenia, budowy oraz przebudowy części urządzeń infrastruktury technicznej.

3.5. Obiekty inżynierskie

Na terenie planowanej inwestycji nie występują obiekty inżynierskie. W sąsiedztwie inwestycji zlokalizowana jest ist. estakada tramwajowa.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Planowana inwestycja obejmuje:

- rozbiórkę istniejących nawierzchni z prefabrykowanych płyt drogowych betonowych,
- budowę drogi dla pieszych i drogi dla rowerów
- budowę drogi dla pieszych,
- budowę obiektów inżynierskich (przepustu, zaruowań rowów),
- budowę kanału technologicznego,
- budowę skarp z humusowaniem i obsianiem trawą wraz z jej umocnieniem,
- budowę oświetlenia drogowego,
- przebudowę i zabezpieczenie kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej,
- wykonanie oznakowania poziomego oraz pionowego,
- budowę elementów bezpieczeństwa ruchu,
- wzmocnienie podłoża gruntowego.

4.1. Podstawowe dane techniczne

Przyjęte parametry projektowe:

- | | |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| • Prędkość do projektowania drogi dla rowerów | $V_{dp} = 40\text{km/h}$ |
| • Prędkość do projektowania drogi dla pieszych i rowerów | $V_{dp} = 20\text{km/h}$ |
| • Szerokość drogi dla pieszych | min. 2,0m |
| • Szerokość dwukierunkowej drogi dla rowerów | min. 3,0m |
| • Szerokość opaski | 0,5m |
| • Szerokość skrajni dla pieszych | 0,2m |
| • Szerokość skrajni dla rowerów | 0,5m |
| • Pochylenie poprzeczne drogi dla pieszych / dla rowerów | 2,0% |



4.2. Rozwiązania sytuacyjne

Projektowana droga dla pieszych i droga dla rowerów na początku trasy dowiązuje się sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącej nawierzchni z betonowych płyt drogowych, po południowej stronie doliny Bogdanki. Projektowana trasa w kilometrze 0+076,62 krzyżuje się z południową aleją Parkową, istniejąca droga dla pieszych została dowiązana do projektowanej inwestycji. Inwestycja kończy się dowiązaniem sytuacyjnym i wysokościowym do istniejącej drogi dla pieszych i rowerzystów na północnej alei Parkowej. Szerokość projektowanej drogi dla rowerów oraz projektowany ciąg pieszych na alei Parkowej wynosi 3,0m, natomiast szerokość drogi dla pieszych wynosi 2,0m. Droga dla pieszych została oddzielona od projektowanej drogi dla rowerów opaską z kostki granitowej surowo-lupanej na 0,5m. W celu prawidłowego odprowadzenia wód opadowych zastosowano 2% pochylenie poprzeczne na projektowanej inwestycji.

W związku z planowaną, budową obiektu nad Ciekim Bogdanka wystąpiła konieczność zwiększenia poziomu niwelety w miejscu przecięcia ciek z projektowaną drogą dla pieszych i drogą dla rowerów, celem niepowodowania ograniczeń w przepływie wód, w przypadku czasowego ich podniesienia w obrębie Doliny Bogdanki. Powyższe powoduje konieczność:

- wyniesienia istniejącej alei Parkowej zlokalizowanej po południowej stronie Doliny Bogdanki o około 1,9m względem istniejącej nawierzchni Alei. W związku z tym przewiduje się przebudowę ww. alei Parkowej na długości około 114m;

- dowiązania sytuacyjnego i wysokościowego do ist. alei Parkowej zlokalizowanej po północnej stronie Doliny Bogdanki oraz dowiązania sytuacyjnego i wysokościowego do projektu realizowanego według odrębnego opracowania: „Przebudowa drogi ul. Księcia Mieszka I w zakresie budowy drogi rowerowej i chodnika z kanałem technologicznym i oświetleniem, w tym przebudowy istniejącego oświetlenia oraz budowa drogi rowerowej i chodnika z oświetleniem i kanalizacją kablową w rejonie ul. Urbanowskiej, wzdłuż trasy PST do parku im. A. Wodniczki”, dla którego wydana została decyzja o pozwoleniu na budowę.

Projektowane połączenie pomiędzy drogą dla pieszych, a drogą dla pieszych i drogą dla rowerów

Lp.	Km Drogi dla pieszych i drogi dla rowerów	Opis	Stan projektowany
1	0+076,62	Droga dla pieszych (aleja parkowa – południowa)	promień drogi dla pieszych: 5m i 11m promień drogi dla pieszych: 3m, 5m i 11m

Obiekty małej architektury

W ramach opracowania projektuje się budowę i przebudowę obiektów małej architektury takich jak miejsca odpoczynku pieszych, kosze na śmieci oraz stacje rowerowe, zgodnie z Katalogiem Mebli Miejskich Poznania.



Element konstrukcyjny	Kolorystyka	Forma
latarnia oświetleniowa	RAL 7043	Słup o przekroju okrągłym
balustrady ochronne	RAL 7042	U-11a
słup syreny alarmowej	RAL 7043	Słup o przekroju okrągłym
stojak rowerowy	ocynk niemalowany	-
słupki blokujące	RAL 7043	U-12c
kosze na śmieci	RAL 7043	-
ławki	RAL 9006	LAW-06-CHO-UL/PL/SK/PA/TO/TZ

Wymaga się, aby latarnie oraz oprawy były tożsame swoim wyglądem do latarni oraz opraw zastosowanych na dalszym odcinku ścieżki rowerowej oraz w obrębie istniejących alei Parkowych. Stylistykę latarni oraz opraw należy zatwierdzić z Zarządem Dróg Miejskich w Poznaniu oraz Inwestorem przed dokonaniem zamówienia.

Słupki blokujące wjazd na drogę dla rowerów

- Lokalizację słupków przedstawiono na planie sytuacyjnym. Słupki należy montować zgodnie z poniższym schematem w rozstawie 1,81m. Dla słupków należy zastosować kolor grafitowy RAL 7043 półmatowy, zgodnie z katalogiem mebli miejskich miasta Poznania.

Poprawnym rozwiązaniem są trzy słupki tworzące dwa ciągi zapewniające niezakłócony przejazd w obu kierunkach pozostawiając przestrzeń min 1,6m pomiędzy słupkami.

Słupki należy instalować na prostych, dobrze oświetlonych odcinkach.

Słupek na środku DDR należy umieszczać na wyspie lub polu wyłączonym (malowanie rombu tworzącego wyspę). Dwa słupki po obu stronach DDR z zachowaniem skrajni min 0,2m od DDR. Pomiedzy słupkami należy zachować światło min 1,6 m.

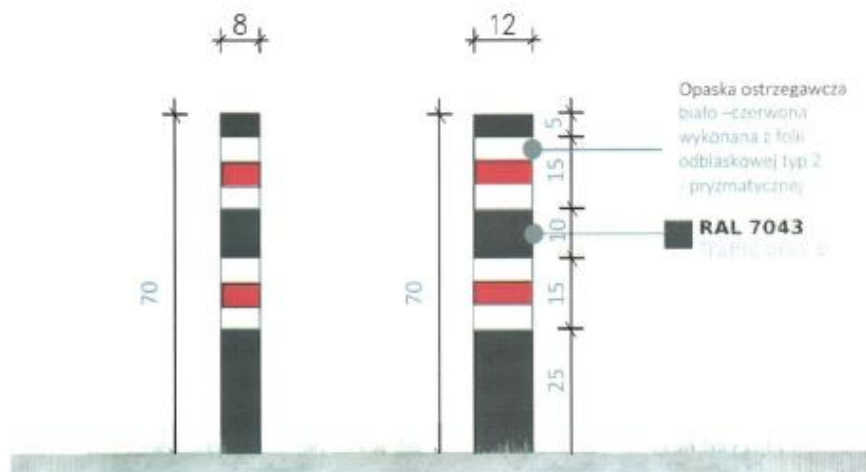
Przy większych szerokościach zabezpieczanego ciągu należy umieszczać dwa słupki na powiększonej wyspie.

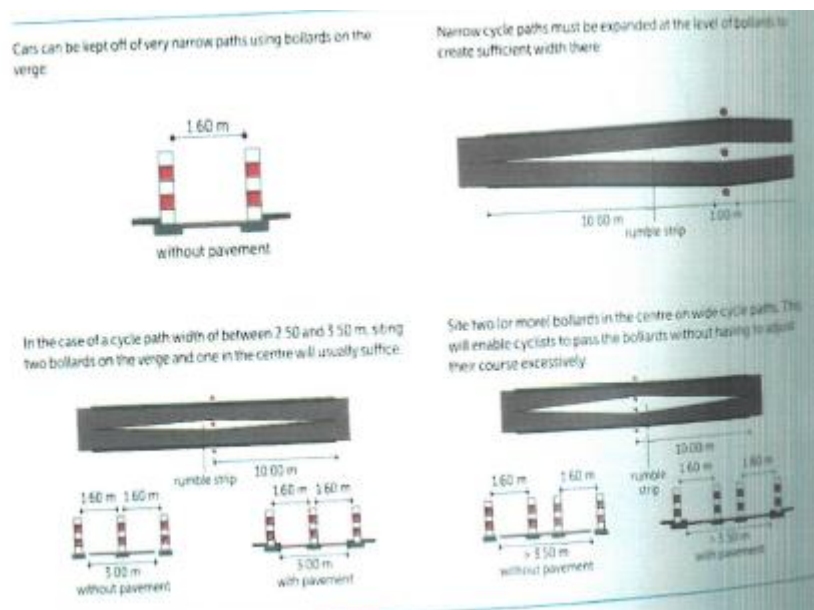
Słupki typu U-12c w kolorze grafitowym RAL 7043 półmatowy lub odpowiednik elastyczny o grubości 80 lub 120 mm (rekomendowany) i wysokości 0,7m

Opaski odblaskowe biało-czerwone wykonane z folii odblaskowej typ 2 – pryzmatycznej naklejonej wg schematu.

Słupki mogą być montowane w gniazdach.

Schemat umieszczenia opasek odblaskowych:





Balustrady ochronne

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pieszych zastosowano balustrady ochronne o wysokości 1,10m w miejscu oddzielenia drogi dla pieszych od wysokich skarp. W celu zapewnienia bezpieczeństwa rowerzystów zastosowano balustrady ochronne o wysokości 1,20m w miejscu oddzielenia drogi dla rowerów oraz drogi dla pieszych od wysokich skarp. Lokalizacja balustrad zgodnie z planem sytuacyjnym. Zastosowane na terenie miasta Poznań balustrady U-11a należy na początku i końcu ciągu okleić taśmą odblaskową białą – czerwoną wg wytycznych kolorystycznych miasta Poznania: szerokość pasków po 5cm, oklejenie 30cm od góry barierki. Balustrady projektuje się w kolorze szarym (RAL 7042) półmatowym, zgodnie z obowiązującymi standardami miejskimi. Zachowano min. 0,5m skrajnię dla rowerzystów i 0,2m skrajnię dla pieszych.

Stojak rowerowy

Zgodnie z opinią Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu, w ramach inwestycji projektuje się jeden stojak rowerowy zlokalizowany przy miejscu odpoczynku dla pieszych (ławce). Stojak należy wykonać o parametrach zgodnych z katalogiem mebli miejskich miasta Poznania tj. o wysokości 70cm, długości 100cm, średnicy rur 4,8cm ze stali ocynkowanej nieomalowanej.

Dostępność przestrzeni publicznej

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. z 2022 r., poz. 1518) określa, że warunek dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami spełnia droga użyteczna dla wszystkich w możliwie największym stopniu, bez potrzeby adaptacji lub specjalistycznego projektowania, na zasadach równości z innymi osobami, zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego.

Zgodnie z §29 szerokość chodnika powinna być nie mniejsza niż 1,80 m. W trudnych warunkach dopuszcza się szerokość chodnika nie mniejszą niż 1,00 m, pod warunkiem zaprojektowania miejsc do wymijania się osób ze szczególnymi potrzebami, o długości nie mniejszej niż 2,00 m i szerokości nie mniejszej niż 1,80 m – warunek spełniony.

Zgodnie §31 i §32 pochylenie podłużne drogi dla pieszych powinno być nie większe niż 6%. W projekcie zastosowano maksymalne pochylenie 4%. Ponadto w ramach inwestycji projektuje się miejsca do odpoczynku poza chodnikiem.

Droga dla pieszych jest oddzielona od drogi dla rowerów innym rodzajem nawierzchni (kostka granitowa surowo-lupana), ułatwi to bezpieczne poruszanie się osobą niewidomą po projektowanej inwestycji. Jednocześnie drogi w miejscach występowania wysokich skarp zabezpieczono odpowiednimi balustradami ochronnymi. Projekt przewiduje rozwiązania zgodne ze Standardami Dostępności dla Miasta Poznania licencja nr CPU/3/2017, w ramach inwestycji nie przewiduje się utrudnień w poruszaniu się dla wszystkich użytkowników projektowanych dróg.

4.3. Rozwiązania wysokościowe

Projektowana niweleta przewiduje prowadzenie drogi z wysokościowym dopasowaniem do terenu. W związku z planowaną, budową obiektu nad Ciekim Bogdanka wystąpiła konieczność zwiększenia poziomu niwelety w miejscu przecięcia cieków z projektowaną drogą dla pieszych i drogą dla rowerów, celem niepowodowania ograniczeń w przepływie wód.

4.4. Odwodnienie drogi

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzone za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na pobliski teren przylegający do inwestycji.



Na potrzeby niniejszego opracowania uzyskano decyzję o udzieleniu pozwolenia wodnoprawnego Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu (pismo znak PZ.ZUZ.4210.463.2024.MTN z dnia 04.09.2024 r.).

4.5. Odrębne opracowania

W obszarze i sąsiedztwie planowanej inwestycji drogowej realizowane są następujące inwestycje:

4.5.1. Droga rowerowa i chodnik

Odrębne opracowanie: „Przebudowa drogi ul. Księcia Mieszka I w zakresie budowy drogi rowerowej i chodnika z kanałem technologicznym i oświetleniem, w tym przebudowy istniejącego oświetlenia oraz budowa drogi rowerowej i chodnika z oświetleniem i kanalizacją kablową w rejonie ul. Urbanowskiej, wzdłuż trasy PST do parku im. A. Wodniczki", które zlokalizowane jest po północnej stronie alei Parkowej.

4.6. Stała organizacja ruchu

4.6.1. Podstawowe wymagania techniczne dotyczące znaków i urządzeń

W opracowaniu określono podstawowe wymagania jakościowe i wybrane parametry techniczne dotyczące stosowanych znaków i urządzeń oraz materiałów zastosowanych do ich wykonania:

- każdy materiał na który nie ma polskiej normy, powinien posiadać **Świadectwo zgodności z Polską Normą** lub **Aprobata Techniczną** wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów – IBDIM.
- materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać **Certyfikat na znak bezpieczeństwa B** lub **Świadectwo kwalifikacji do kompleksowego wykonywania pionowego oznakowania dróg** wydane przez IBDIM producentowi pionowego oznakowania drogowego.

Znaki pionowe

- Lokalizacja i opis na planach sytuacyjnych,
- Wymagania podstawowe:
 - Na drodze dla pieszych i drodze dla rowerów oraz na drodze dla pieszych należy zastosować znaki z grupy „mini”,
 - słupki do znaków pionowych – stalowe ocynkowane o średnicy 2 cale (Ø60,3 mm),
 - na znakach istniejących i przewidzianych do pozostawienia należy wymienić tarcze i słupki na nowe.

Znaki poziome

- Lokalizacja i opis na planach sytuacyjnych,
- Oznakowanie poziome zastosowane na drodze dla pieszych i drodze dla rowerów oraz na drodze dla pieszych należy wykonać jako cienkowarstwowe,
- Wymagania podstawowe:
 - szorstkość oznakowania zbliżona do szorstkości nawierzchni na której jest umieszczone
 - odporność na ścieranie i zabrudzenie
 - odpowiedni okres trwałości
 - szybka metoda aplikacji



Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

- Lokalizacja i opis na planach sytuacyjnych,
- Wymagania podstawowe:
 - Na drodze można umieszczać urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie właściwie oznaczone, dla których:
 - wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie odpowiednich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów nie podlegających tej certyfikacji
 - dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nie podlegających certyfikacji
 - wydano atest lub certyfikat w kraju wytworzenia, co do których nie jest wymagane nadanie znaku bezpieczeństwa
 - Lica urządzeń bezpieczeństwa ruchu muszą być odblaskowe, przy czym odblaskowość urządzeń nie może być mniejsza niż odblaskowość zastosowanych znaków pionowych.

4.7. Obiekty inżynierskie

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się przejście drogą dla pieszych oraz drogą dla rowerów nad doliną Bogdanki poprzez przepust w formie wielootworowego przewodu z blachy spiralnie karbowanej o przekroju zamkniętym łukowo-kołowym. Ponadto projektuje się zarurowanie ist. rowu zlokalizowanego w km około 0+065 drogi dla pieszych oraz drogi dla rowerów. Szczegółowe rozwiązania w zakresie budowy obiektów inżynierskich znajdują się w tomie branży mostowej.

4.7.1. Obiekt gruntowo-powłokowy z nasypem ziemnym

Obiekt zaprojektowano w formie wielootworowego przewodu z blachy spiralnie karbowanej o przekroju zamkniętym łukowo-kołowym. Końce konstrukcji projektuje się w formie żelbetowych ścian czołowych, zwieńczonych deskami gzymsowymi z polimerobetonu. Zakłada się współpracę konstrukcji z otaczającą zasypką gruntową. Rozpiętość i kąt skrzyżowania obiektu dostosowany został do szerokości koryta cieku, uwzględniając miarodajny przepływ wód oraz ekologiczną funkcję doliny cieku. Projektuje się wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni drogi pieszej oraz drogi rowerowej nad obiektem. Oparcie dla obiektu, ze względu na trudne warunki gruntowe, przewiduje się wykonać na wzmocnionym podłożu.

Podstawowe parametry techniczne projektowanego obiektu:

Typ konstrukcji	podatna z blach falistych
Liczba konstrukcji	6
Materiał konstrukcyjny ustroju nośnego	blacha falista ze stali S315
Materiał konstrukcyjny ścian czołowych	żelbet
Umocnienie skarp/dna rzeki	betonowe płyty ażurowe /narzut kamienny gr.30cm



Podstawowe parametry geometryczne projektowanego obiektu mostowego:

Kąt skrzyżowania z ciekim Bogdanka	85,0°
Łuk poziomy/prosta	prosta, łuk poziomy R=150m
Łuk pionowy lub pochylenie podłużne	łuk pionowy wypukły R=300m, pochylenie podłużne 2,55%
Pochylenie poprzeczne drogi dla pieszych	2,0%
Pochylenie poprzeczne drogi dla rowerów	2,0%
Długość obiektu	~67,0m
Długość obiektu nad ciekim Bogdanka	~3,10m
Szerokość: drogi dla pieszych, drogi dla rowerów	2,0m / 3,0m
Szerokość całkowita obiektu	6,9m
Rzędna dna ciek	59,50 m n.p.m.

4.8. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

W ramach projektu wykonano prace geologiczne związane z rozpoznaniem warunków geologiczno – inżynierskich. Na podstawie badań geotechnicznych wykonanych przez firmę MANGEO opracowano dokumentację geotechniczną dla określenia warunków gruntowo-wodnych w podłożu projektowanej drogi. Szczegółowy opis badań oraz warunków gruntowo – wodnych znajduje się w dokumentacji geotechnicznej.

Zgodnie z kryteriami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia z 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463), na obszarze badań generalnie występują proste i złożone warunki gruntowo-wodne: w związku z występującymi na części inwestycji gruntami organicznymi oraz nasypami niekontrolowanymi, przewiduje się wzmocnienie istniejącego podłoża gruntowego, która umożliwi zakwalifikowanie podłoża do grupy nośności G1 i docelowe występowanie w obrębie zadania prostych warunków gruntowych. Szczegółowe rozwiązania w zakresie wzmocnienia podłoża przedstawione zostały w projekcie wykonawczym. Projektowaną inwestycję zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

Wykonano 7 otworów badawczych oraz 2 sondowania CPTU.

Od powierzchni terenu stwierdzono warstwę nasypów niekontrolowanych zbudowanych z piasku gliniastego próchniczego, piasku drobnego, piasku średniego, piasku gliniastego, kamieni, humusu oraz namułu, o miąższości 0,90-3,00 m, przy czym w otw. nr 2 spągu gruntów antropogenicznych nie osiągnięto.

Rodzime podłoże gruntowe stanowi pakiet holocénskich utworów den dolinnych, zalegający za pakiecie plejstocénskich piasków i mułków zastoiskowych zlodowacenia północnopolskiego.

Ze względu na genezę i uziarnienie gruntów rodzimych występujących w podłożu, wydzielono cztery grupy gruntów. W obrębie grupy, w przypadku zróżnicowania litologicznego i wytrzymałościowego, wyodrębniono warstwy geotechniczne.

- GRUPA I - grunty pochodzenia antropogenicznego - przypowierzchniowa warstwa nasypów niebudowlanych (niekontrolowanych),
- GRUPA II – obejmuje holocénskie grunty organiczne den dolinnych - torf przewarstwiony namulem, torf na pograniczu namułu, namuł przewarstwiony gytią, namuł przewarstwiony gliną



pylastą, namuł na pograniczu pyłu, namuł gliniasty przewarstwiony gliną pylastą i pyłem, namuł gliniasty na pograniczu torfu.

• GRUPA III – obejmuje holocenne den dolinnych oraz plejstocenne zastoiskowe grunty niespoiste – piaski pylaste na pograniczu pyłu piaszczystego, piaski drobne, piaski średnie z domieszką humusu, piaski pylaste, piaski pylaste na pograniczu pyłu piaszczystego, piaski pylaste na pograniczu pyłu piaszczystego przewarstwione piaskami pylastymi, piaski drobne, piaski drobne przewarstwione pyłem piaszczystym, piaski drobne na pograniczu piasku pylastego, piaski drobne na pograniczu piasku średniego zaglinione, piaski średnie,

• GRUPA IV – obejmuje holocenne den dolinnych oraz plejstocenne zastoiskowe grunty spoiste – pyły przewarstwione piaskiem pylastym, pyły przewarstwione gliną pylastą i namulem, pyły piaszczyste przewarstwione piaskiem pylastym, pyły przewarstwione, pyły przewarstwione piaskiem drobnym, pyły piaszczyste przewarstwione piaskiem drobnym z domieszką węgla wapnia, pyły piaszczyste przewarstwione piaskiem średnim, gliny pylaste, gliny pylaste na pograniczu pyłu przewarstwione piaskiem pylastym, gliny pylaste na pograniczu pyłu piaszczystego z domieszką humusu, pyły z domieszką humusu, pyły piaszczyste.

Należy pamiętać, że wszystkie grunty spoiste są wysadzinowe oraz podatne na pogorszenie aktualnie posiadanych parametrów np. pod wpływem wody czy wibracji (ryzyko uplastycznienia).

Granica przemarzania na analizowanym obszarze, zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi 0,8 m p.p.t.

4.9. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja drogi dla rowerów oraz drogi dla pieszych (aleja Parkowa) (KR2):

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| • warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 5S | gr. 4 cm |
| • warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W | gr. 8 cm |
| • podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 | gr. 20 cm |
| • podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 | gr. 20 cm |
| • warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej (pospółki) | gr. 25 cm |

Uwaga: w miejscu zbliżenia projektowanej drogi dla pieszych (aleja Parkowa) do drzew o numerach 29 i 44, wskazanych przez Miejskiego Konserwatora Zabytków jako drzewa stanowiące cenne lipy, przewiduje się odcinkowe wzmocnienie nawierzchni istniejącej drogi dla pieszych (aleja Parkowa), bez rozbiórki istniejącej podbudowy. Powyższe przewiduje się w km 0+000 – 0+005 oraz w km 0+100 – 0+105.

Konstrukcja drogi dla pieszych i rowerów w miejscu zbliżenia do drzew nr 29 i 44:

- | | |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|
| • warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 5S | gr. 4 cm |
| • warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W | gr. 8 cm |
| • wyrównanie ist. podbudowy mieszanką niezwiązaną z kruszywem C90/3 | gr. 10-35 cm |
| • rozbiórka ist. warstw bitumicznych | |

Konstrukcja drogi dla pieszych:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| • warstwa ścieralna z kostki betonowej typu cegielka (k. szary) | gr. 8 cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 3 cm |
| • podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 | gr. 21 cm |
| • podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 | gr. 20 cm |
| • warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej (pospółki) | gr. 25 cm |



Konstrukcja zabruku, miejsc na stojaki rowerowe, miejsc odpoczynku:

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| • warstwa ścieralna z kostki granitowej surowo łupanej 8/11
spoinowej żywicami | gr. 8 cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 3 cm |
| • podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 | gr. 21 cm |
| • podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 | gr. 20 cm |
| • warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej (pospółki) | gr. 25 cm |

4.10. Urządzenia towarzyszące

W obrębie projektowanej inwestycji zlokalizowane są następujące urządzenia towarzyszące jak: kanalizacja deszczowa, kanalizację ogólnospławna, kanał technologiczny, sieć telekomunikacyjną, sieć elektroenergetyczna, a także oświetlenie drogi dla pieszych (aleja Parkowa). Według odrębnej inwestycji zaprojektowano sieć telekomunikacyjną oraz elektroenergetyczną z projektowanymi słupami oświetleniowymi. Urządzenia te wymagają odpowiedniej przebudowy i zabezpieczenia. W ramach ww. inwestycji planuje się również:

- budowę oświetlenia,
- budowę kanału technologicznego,
- budowę zasilania punktu alarmowego
- zabezpieczenie i regulację wysokościową studni telekomunikacyjnej oraz studni kanalizacyjnej,

Uwaga: w miejscu zbliżenia projektowanych sieci uzbrojenia terenu do istniejących drzew na odległość mniejszą niż 3x średnica drzewa, sieci należy wykonywać metodą bezwykopową tak aby nie prowadzić prac ziemnych w obrębie istniejącego systemu korzeniowego.

4.11. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 Drogi samochodowe. Przy wykonaniu robót należy zachować wymagania BHP. W miejscach występowania uzbrojenia roboty należy wykonać ręcznie. Projektowana niweleta przewiduje prowadzenie drogi z wysokościowym dopasowaniem do terenu. Grunt z wykopu odwieziony zostanie na miejsce składowania wskazane przez Inwestora. Grunt potrzebny do wykonania nasypu należy dowieźć z dokopu.

4.12. Wycinka drzew i krzewów

W ramach budowy drogi wykonana została inwentaryzacja drzew i krzewów kolidujących z projektowaną inwestycją, w celu określenia które drzewa i krzewy należy przeznaczyć do wycinki. Inwentaryzację przeprowadzono w styczniu 2024 r. Objęto nią część drzew i krzewów, które znajdują się na terenie projektowanej inwestycji oraz w jej najbliższym otoczeniu.

Inwentaryzacja w terenie polegała na określeniu gatunku drzew i dokonaniu pomiaru obwodu pnia na wysokości 130 cm oraz 5 cm (z dokładnością do 1 cm). W przypadku występowania krzewów ustalono powierzchnię na jakiej one występują.

Zinwentaryzowane drzewa i krzewy pochodzą z nasadzeń ulicznych oraz samosiewu. Przeważa roślinność wysoka, w której dominują gatunki drzew i krzewów liściastych. Na terenie inwentaryzacji nie stwierdzono roślin oraz siedlisk zwierząt i ptaków chronionych prawem.



Po analizie projektowanego układu drogowego do wycinki wytypowano drzewa i krzewy, które spełniają co najmniej jedno z następujących kryteriów:

- są suche – martwe lub zamierające,
- zagrażają bezpieczeństwu,
- są chore - zaatakowane przez grzyby chorobotwórcze objawiające się w postaci owocników grzybów na pniu i konarach drzew,
- mają zdeformowane korony z niewykształconym pędem przewodnim, uniemożliwiającym dalszy prawidłowy wzrost typowy dla gatunku (dotyczy głównie drzew młodych, kilkuletnich);
- drzewa i krzewy będące przypadkowymi samosiewami lub pochodzące z nasadzeń mieszkańców bez wymaganych uzgodnień, nieodpowiednio dobranych gatunkowo;
- kolidują z przebiegiem i miejscem lokalizacji projektowanych elementów zagospodarowania terenu, w tym nawierzchni, małej architektury czy elementów infrastruktury drogowej i technicznej.

Należy zwrócić uwagę na odpowiednie zabezpieczenie drzew w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych prac budowlanych. Roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego powinny być wykonywane ręcznie, a odsłonięte korzenie drzew okryte.

Na czas realizacji prac konieczne będzie zatrudnienie Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni.

Nr invent.	Gatunek		Ilość drzew	Ilość pni drzew	Obwód pni (130 cm)										Średnica korony	Powierzchnia krzewów	Numer działki	Uwagi: stan zdrowotny; spostrzeżenia i zalecenia
	nazwa polska	nazwa łacińska	szt.	szt.	cm										cm	m2		
1	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	1	1	63										900		19/1	Ślady po nieprawidłowym cięciu, rozłete rany z rozkładem. Do pozostawienia.
2	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	1	6	25	44	31	57	60	35					600		19/1	Konkurencyjne pnie/przewodniki. Do pozostawienia.
3	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	1	1	31										900		19/1	Przechylony pień. Do pozostawienia.
4	topola	<i>Populus sp.</i>	1	1	151										1000		18/2	Przechylony pień, lekki susz gałęziowy. Do pozostawienia.
5	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	1	1	173										850		18/1	Drzewo przewrócone, prawdopodobnie martwe.
6	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	1	1	103										550		18/2	Do wycinki.



6.1	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	1	1	137									550		18/2	Do wycinki.
7	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	1	1	50									800		18/2	Pokrój asymetryczny, pień przechylony. Do wycinki.
8	wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	1	3	170	175	150							1400		18/2	Pokrój asymetryczny, przechylone konkurencyjne pnie/przewodniki. Do wycinki.
9	wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	1	1	215									800		18/2	Pokrój asymetryczny, pień przechylony, w koronie występuje jemioła. Do wycinki.
10	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	1	1	50									500		18/2	Pokrój asymetryczny, pień o nieregularnym kształcie. Do wycinki.
11	wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	1	3	175	130	190							1300		18/2	Pokrój asymetryczny, pień przechylony, w koronie występuje jemioła. Konkurencyjne pnie/przewodniki. Do wycinki.
12	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	1	1	62											18/2	Uszkodzony pień, korona asymetryczna, niewykształcona prawidłowo. Do wycinki.
13	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	1	7	100	29	27	30	28	26	27	25	850			18/2	Susz gałęziowy, konkurencyjne pnie/przewodniki. Do wycinki.
14	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	1	1	65									700		60/8	Pień przechylony, korona asymetryczna. Do wycinki.
16	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	1	3	95	75	45							750		18/1	Konkurencyjne pnie/przewodniki. Do pozostawienia.
17	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	1	245									1400		18/1	Do pozostawienia.
18	klon polny	<i>Acer campestre</i>	1	3	50	45	205							1400		18/1	Do pozostawienia.
19	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	1	120									500		60/8	Pokrój symetryczny, lekki susz gałęziowy. Złożony wniosek o zezwolenie na wycinkę odrębnym postępowaniem.



20	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	1	140									800	60/8	Pokrój symetryczny, lekki susz gałęziowy, ubytek u podstawy pnia (próchnica). Złożony wniosek o zezwolenie na wycinkę odrębnym postępowaniem.
21	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	1	2	10	12								400	18/1	Konkurencyjne pnie/przewodniki. Do pozostawienia.
22	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	1	132									750	60/8	Pokrój symetryczny, lekki susz gałęziowy. Do wycinki.
23	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	1	1	72									800	19/2	Rozłamany pień. Do pozostawienia.
25	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	1	87									900	60/8	Pokrój symetryczny, lekki susz gałęziowy. Do wycinki.
26	kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1	1	175									750	19/2	Do pozostawienia.
27	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	1	107									900	60/8	Pokrój wymetryczny. Do pozostawienia.
28	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1	1	155									700	60/8	Do pozostawienia.
29	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	1	106									750	60/8	Pokrój wymetryczny. Do pozostawienia.
30	wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	1	1	280									800	19/2	Złożony wniosek o zezwolenie na wycinkę odrębnym postępowaniem.
31	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	1	2	15	16								900	60/8	Do pozostawienia.
32	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	1	103									900	60/8	Pokrój wymetryczny. Do pozostawienia.
33	wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	1	3	470	70	55							1100	60/8	Konkurencyjne pnie/przewodniki. Widoczne ślady po usuniętych konarach, lekki susz gałęziowy. Do pozostawienia.
34	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1	1	226									1200	60/8	Pokrój wymetryczny. Do pozostawienia.
35	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	6	98	78	88	42	80	73				1200	60/8	Konkurencyjne pnie/przewodniki. Do pozostawienia.
36	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	2	135	113								600	60/8	Korona współdominująca asymetryczna, lekki susz gałęziowy. Do pozostawienia.
37	robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	1	173									600	60/8	Korona współdominująca asymetryczna, lekki susz gałęziowy. Do pozostawienia.



38	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	1	110									600		60/8	Korona pośrednia symetryczna, lekki susz gałęziowy. Do pozostawienia.
39	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	1	88									550		60/8	Korona współdominująca asymetryczna, lekki susz gałęziowy. Do pozostawienia.
40	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	1	6	50	35	22	31	22	35				800		60/8	Konkurencyjne pnie/przewodniki. Do pozostawienia.
41	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	1	1	16									650		16/4	Do pozostawienia.
42	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	1	18									350		60/8	Młode drzewo, pokrój symetryczny. Do pozostawienia.
44	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	1	128									700		60/8	Pokrój symetryczny, lekki susz gałęziowy. Do wycinki.
45	głóg szkarłatny	<i>Crataegus intricata</i>	1	2	18	18								1000		60/8	Do pozostawienia.
46	wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	1	3	188	182	132							1100		16/4	Konkurencyjne pnie/przewodniki. Do pozostawienia.
47	głóg szkarłatny	<i>Crataegus intricata</i>	1	1	31									200		60/8	Pokrój symetryczny. Do pozostawienia.
48	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	1	115									650		60/8	Pokrój symetryczny. Do pozostawienia.
49	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	1	144									600		60/8	Pokrój symetryczny. Do pozostawienia.
50	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	1	1	38									200		60/8	Do pozostawienia.
51	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	1	1	38									200		60/8	Do pozostawienia.
52	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	1	1	44									200		16/1	Do pozostawienia.
53	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	1	123									550		60/8	Pokrój symetryczny. Do pozostawienia.
54	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	1	119									500		60/8	Pokrój symetryczny. Do pozostawienia.
55	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>												20	18/2		Forma krzewiasta; do wycinki.
56	śnieguliczka biała	<i>Symphoricarpos albus</i>												35	18/2 60/8		Forma krzewiasta; do wycinki.
57	śnieguliczka biała	<i>Symphoricarpos albus</i>												20	18/2 18/1		Forma krzewiasta; do wycinki.
58	śnieguliczka biała	<i>Symphoricarpos albus</i>												8	60/8		Forma krzewiasta; do wycinki.
59	śnieguliczka biała	<i>Symphoricarpos albus</i>												5	60/8		Forma krzewiasta; do pozostawienia.
60	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>												20	16/4		Forma krzewiasta; do pozostawienia.
61	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>												20	60/8		Forma krzewiasta; do pozostawienia.



DRZEWA/KRZEWY ZINWENTARYZOWANE	51	88											128	
DRZEWA/KRZEWY PRZEZNACZONE DO WYCINKI	11	21											83	

4.13. Nasadzenia drzew i krzewów

W ramach wycinki drzew i krzewów przewidziano nowe nasadzenia (17 szt. drzew i 35m² krzewów), w liczbie nie mniejszej niż liczba usuwanych drzew i krzewów, wymagających uzyskania zezwolenia na wycinkę (9 szt. drzew, 35m² krzewów).

W składzie gatunkowym przewidzianym do zagospodarowania terenów zieleni, znalazły się gatunki liściaste drzew i krzewów odpowiednie dla właściwego regionu klimatycznego.

W projekcie użyto gatunki o niskich wymaganiach glebowych i pielęgnacyjnych. Ponadto wszystkie zaproponowane gatunki wyróżniają się walorami dekoracyjnymi: ciekawym pokrojem, bogatą i zmienną kolorystyką liści.

W projekcie wykorzystano:

Nazwa gatunkowa	Wielkość, wymagania jakościowe	Ilość szt.
Lipa drobnolistna 'Greenspire' <i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	Minimum: 7 -9 pędów szkieletowych, równomiernie i symetrycznie rozłożonych wzdłuż przewodnika, 3 x szkółkowane, obwód pnia 16-18 cm	1
Jabłoń 'Evereste' (<i>Malus PERPETU</i> 'Evereste')	Minimum: 7 -9 pędów szkieletowych, równomiernie i symetrycznie rozłożonych wzdłuż przewodnika, 3 x szkółkowane, obwód pnia 16-18 cm	13
Topola osika 'Erecta' <i>Populus tremula</i> 'Erecta'	Minimum: 7 -9 pędów szkieletowych, równomiernie i symetrycznie rozłożonych wzdłuż przewodnika, 3 x szkółkowane, obwód pnia 16-18 cm	3
Śnieguliczka biała (<i>Symphoricarpos albus</i>)	Minimum: C2, 30-40 cm wys., pędy szkieletowe prawidłowo ukształtowane, min. 3-4 szt., kolor kwiatów biały	5 szt./m ² 45x45cm 175 szt.

4.14. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

Budowa drogi znacznie polepszy warunki komunikacyjne w tej części miasta jednocześnie zachowując bezpieczeństwo jej użytkowników. Odwodnienie odbywać będzie się bezpośrednio poprzez spadki poprzeczne i podłużne na teren przyległy do inwestycji. Ponadto na etapie eksploatacji nie przewiduje się powstania odpadów, a także ścieków bytowych i przemysłowych.

Budowa drogi nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz życie mieszkańców miasta. Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych dróg i ich otoczenia.

Budowa dróg dla pieszych i rowerów oraz przepustu nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdyż nie stanowi przedsięwzięcia, które może znacząco oddziaływać na środowisko.

Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

Poziom maksymalnych stężeń emitowanych zanieczyszczeń nie będzie przekraczać dopuszczalnych wartości odniesienia już na obszarze do którego Inwestor posiada tytuł prawny



(obszar pasa drogowego), tworzenie pasów zieleni izolacyjnej ze względu na ochronę powietrza nie jest wymagane.

Zapotrzebowanie na wodę pojawi się wyłącznie na etapie realizacji inwestycji i związane będzie z pracami budowlanymi i zaspokajaniem potrzeb pracowników zatrudnionych przy realizacji przedsięwzięcia. Woda podczas budowy będzie dostarczana z gminnej sieci wodociągowej (z tymczasowych przyłączy) lub, będzie dowożona w pojemnikach/beczkwozach.

Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych. Ponadto na etapie eksploatacji nie przewiduje się powstania odpadów, a także ścieków bytowych i przemysłowych.

4.15. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z ust 3.1 pkt. 9 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Z 2015 r., poz. 2117) obiektami budowlanymi istotnymi ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, których projekty budowlane wymagają uzgodnienia są sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami zewnętrznymi przeciwpożarowymi, przeciwpożarowy zbiornik wodny oraz stanowisko czerpania wody do celów przeciwpożarowych.

Projekt nie obejmuje przebudowy sieci wodociągowej.



IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny 1:10000 (rys. 1)
2. Plan sytuacyjny 1:500 (rys. 2)
3. Przekroje podłużne 1:100/1000 (rys. 3)
4. Przekroje normalne 1:50 (rys. 4.1-4.2)
5. Przekroje podłużne 1:100 (rys. 5.1 – 5.2)
6. Operat geodezyjny 1:500 (rys. 6.1 – 6.6)



1. Plan orientacyjny



2. Plan sytuacyjny



3. Przekroje podłużne



4.1 Przekroje normalne



4.2 Przekroje normalne – szczegóły konstrukcyjne



5.1 Przekroje poprzeczne



5.2 Przekroje poprzeczne



6.1 Operat geodezyjny



6.2 Operat geodezyjny



6.3 Operat geodezyjny



6.4 Operat geodezyjny



6.5 Operat geodezyjny



6.6 Operat geodezyjny

