



MA-VIII-A12.6740.2402.2016
URZĄD MIASTA POZNANIA
Wydział Urbanistyki i Architektury
ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI
Nr 2027/2016
Z dnia 29.09.2016

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Aldrog Sp. z o.o.

ul. Starołęcka 7, wej. A

61-361 Poznań

tel. +48 506 057 807

e-mail: biuro@aldrog.com

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY DLA BUDOWY ŚCIEŻKI PIESZO –
ROWEROWEJ, BIEGĄCEJ POMIĘDZY RZEKĄ CYBINĄ A MOSTEM KRÓLOWEJ
JADWIGI W POZNANIU W RAMACH ZADANIA:
"WARTOSTRADA - POZNAŃSKI CIĄG PIESZO - ROWEROWY"**

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

BRANŻA: **DROGOWA**

INWESTOR: **MIASTO POZNAŃ
PLAC KOLEGIACKI
61-841 POZNAŃ**

NR UMOWY: **KPRM-XI.042.8.2.1.2016**

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO: **XXV**

DATA WYKONANIA: **MAJ 2016**

Stanowisko	Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant prowadzący	mgr inż. Piotr Nowaczyk	WKP/0297/POOD/09	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Opracował	mgr inż. Paweł Knapiński	-	-	

EGZ. 3

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY DLA BUDOWY ŚCIEŻKI PIESZO –
ROWEROWEJ, BIEGNĄCEJ POMIĘDZY RZEKĄ CYBINĄ A MOSTEM KRÓLOWEJ
JADWIGI W POZNANIU W RAMACH ZADANIA:
"WARTOSTRADA - POZNAŃSKI CIĄG PIESZO - ROWEROWY"**

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

BRANŻA: DROGOWA

INWESTOR: MIASTO POZNAŃ
PLAC KOLEGIACKI
61-841 POZNAŃ

NR UMOWY: KPRM-XI.042.8.2.1.2016

**KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO: XXV**

DATA WYKONANIA: MAJ 2016

Stanowisko	Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant prowadzący	mgr inż. Piotr Nowaczyk	WKP/0297/POOD/09	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Opracował	mgr inż. Paweł Knapiński	-	-	

EGZ. 4

Tabela nr 1. Wykaz działek pod inwestycję

Obręb	Arkusz	Nr dz.	Właściciel
ŚRÓDKA	14	24/6	Stolica Arcybiskupia Archidiecezja Poznańska
		24/5	Stolica Arcybiskupia Archidiecezja Poznańska
		28/1	Miasto Poznań. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17 Prezydent Miasta Poznania. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17
	15	1/34 (1/23)*	Miasto Poznań. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17 Okręgowa Dyrekcja Gospodarki Wodnej, 61-760 Poznań, ul. Szewska 1
	17	1	Miasto Poznań. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17 Zarząd Dróg Miejskich, 61-623 Poznań, ul. Wilczak 16
		3	Miasto Poznań. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17 Prezydent Miasta Poznania. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17
		4	Miasto Poznań. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17 Prezydent Miasta Poznania. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17
		2	Skarb Państwa Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej
		18/1	Miasto Poznań. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17 Prezydent Miasta Poznania. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17
RATAJE	21	2	Skarb Państwa Prezydent Miasta Poznania wykonujący zadania starosty, 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17
		1	Skarb Państwa Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej
	4	1	Skarb Państwa Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej
		18	Miasto Poznań. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17 Prezydent Miasta Poznania. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17
		14	Miasto Poznań. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17 Prezydent Miasta Poznania. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17
		58/22	Miasto Poznań. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17 Prezydent Miasta Poznania. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17
		58/26	Miasto Poznań. 61-841 Poznań, pl. Kolegiacki 17 Zarząd Dróg Miejskich, 61-623 Poznań, ul. Wilczak 16

LEGENDA:

*zmiana numeru działki z 1/23 na 1/34 zgodnie z pismem Zarządu Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPZ nr ZG-OUO.41020.1.10982.2016

Skarb Państwa	- Własność
Prezydent Miasta...	- Gospodarowanie zasobem nieruchomości Skarbu Państwa oraz gminnymi, powiatowymi i wojewódzkimi zasobami nieruchomości

SPIS TREŚCI

1. Oświadczenie projektanta	str. 5
2. Odpisy uprawnień oraz zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	str. 6-8
3. Część opisowa	str. 9-16
4. Informacja BIOZ	str. 17-20
5. Część rysunkowa	str. 21-30
• Plan orientacyjny	rys. 1
• Plan zagospodarowania terenu	rys. 2.1-2.3
• Przekrój normalny	rys. 3
• Profil podłużny	rys. 4.1-4.2
• Przekroje poprzeczne	rys. 5.1-5.3
6. Odpisy uzgodnień	str. 31-56
• Decyzja nr 20/2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	str. 31-33
• Uzgodnienie nr TEG/64/104/14 ze spółką Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo Oddział w Odolanowie	str. 34
• Uzgodnienie nr ZZM.PZ/5021-11/14 z Zarządem Zieleni Miejskiej	str. 35
• Uzgodnienie nr ET/T/JS-740/2014 ze spółką Dalkia	str. 36
• Uzgodnienie nr TK.2122.73(5).14 ze spółką Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo Oddział w Zielonej Górze	str. 37
• Uzgodnienie nr DGR-VI.6332.1.103.2014 110814-473/180814-2683 z Wydziałem Działalności Gospodarczej i Rolnictwa	str. 38
• Uzgodnienie nr OP-DL.420.694.2014/2 ze spółką GAZ-SYSTEM	str. 39
• Opinia nr DW/IBM/361/38137/2014 spółki AQUANET	str. 40
• Uzgodnienie nr KD-II.4120.5.126.2014.T z Miejskim Konserwatorem Zabytków	str. 41
• Uzgodnienie nr Eneos/OP/TCE/30/9/2014r ze spółką Eneos	str. 42
• Uzgodnienie nr TOTWSBU-PO/2110/479/46554/14/SR ze spółką Orange Polska S.A.	str. 43-44
• Uzgodnienie nr I.P.4600/110/2014 z Wielkopolskim Zarządkiem Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Poznaniu	str. 45
• Uzgodnienie nr OD5/ZR1/K/2014/291 ze spółką Enea Operator Sp. z o.o.	str. 46
• Uzgodnienie nr E/W/14/3515/JP ze spółką Netia	str. 47
• Uzgodnienie nr nr OIU-5000-106457/14 z Polską Spółką Gazownictwa	str. 48

Projekt budowlano - wykonawczy dla budowy ścieżki pieszo - rowerowej, biegnącej pomiędzy rzeką Cybiną a mostem Królowej
Jadwigi w Poznaniu w ramach zadania: "Wartostrada - poznański ciąg pieszo-rowerowy"

- Postanowienie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu
nr OKI-522/II/210/2014 str. 49
 - Uzgodnienie nr A2S-075-8/15 z Politechniką Poznańską str. 50
 - Uzgodnienie nr DOZA-336/2015 z Działem Ochrony Zabytków Archeologicznych
Muzeum Archeologicznego w Poznaniu str. 51
 - Uzgodnienie nr DR.482.54.5.2014 z Zarządem Dróg Miejskich str. 52
 - Uzgodnienie z Wydziałem Transportu i Zieleni nr TZ-I.7221.1.157.2015 str. 53
 - Pismo nr ZG-OUO.41020.1.10982.2016 z Zarządu Geodezji i Katastru Miejskiego
GEOPOZ dotyczące aktualizacji numerów działek str. 54
 - Przedłużenie uzgodnienia nr E/W/14/3515/JP ze spółką Netia str. 55
 - Przedłużenie uzgodnienia nr TOTWSBU-PO/2110/479/46554/14/SR ze spółką Orange str. 56
-

Projekt budowlano - wykonawczy dla budowy ścieżki pieszo - rowerowej, biegnącej pomiędzy rzeką Cybiną a mostem Królowej
Jadwigi w Poznaniu w ramach zadania: "Wartostrada - poznański ciąg pieszo-rowerowy"

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane

(Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn.zm.)

oświadczam,

***że projekt: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY DLA BUDOWY ŚCIEŻKI PIESZO -
ROWEROWEJ, BIEGNĄCEJ POMIĘDZY RZEKĄ CYBINĄ A MOSTEM KRÓLOWEJ
JADWIGI W POZNANIU W RAMACH ZADANIA: "WARTOSTRADA - POZNAŃSKI
CIĄG PIESZO-ROWEROWY"***

***został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.***

Projektant:

mgr inż. Piotr Nowaczyk



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-169/2009

Poznań, dnia 18 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje**

Pan
Piotr Łukasz Nowaczyk
magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 07 października 1979 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0297/POOD/09

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Piotr Łukasz Nowaczyk jest upoważniony w specjalności drogowej do:

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

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

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

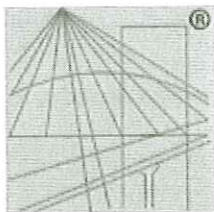
Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Piotr Łukasz Nowaczyk
62-035 Kórnik, ul. Patriotów 11
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-P9H-DYM-PRR *

Pan Piotr Łukasz Nowaczyk o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0059/10

adres zamieszkania ul. Patriotów 11, 62-035 Kórnik

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-04-11 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu:

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY DLA BUDOWY ŚCIEŻKI PIESZO - ROWEROWEJ,
BIEGNĄCEJ POMIĘDZY RZEKĄ CYBINĄ A MOSTEM KRÓLOWEJ JADWIGI W POZNANIU
W RAMACH ZADANIA: "WARTOSTRADA - POZNAŃSKI CIĄG PIESZO-ROWEROWY"**

1. Dane ogólne

Projekt budowy odcinka ciągu pieszo-rowerowego opracowano na zlecenie Urzędu Miasta Poznania (Plac Kolegiacki, 61-841 Poznań).

Umowa nr KPRM-XI.042.8.2.1.2016 na prace projektowe zawarta w dniu 24.05.2016 roku, pomiędzy Inwestorem (Zamawiającym), a wykonawcą – ALDROG Sp. z o. o. (dawniej ALDROG Piotr Nowaczyk).

Podstawę opracowania stanowią:

- ustalenia przekazane przez Inwestora zawarte w opisie przedmiotu zamówienia
- mapa topograficzna w skali 1:10000,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- pomiary własne oraz inwentaryzacja drogi i zabudowy wykonane w terenie,
- dokumentacja fotograficzna

Zakres opracowania niniejszego projektu obejmuje budowę drogi rowerowej z dostosowaniem jej do parametrów technicznych wg opisu przedmiotu zamówienia.

Projekt opracowano w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku "w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie" zawarte w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku "w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie ich usytuowanie",
- Załącznik do Dziennika Ustaw nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r "Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach",
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2013 r., poz.260 z późn.zm.),

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku "Prawo budowlane" wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn.zm.),
- Standardy techniczne i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej Miasta Poznania (Załącznik do zarządzenia nr 931/2015/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 31 grudnia 2015 r.).

Przyjęto następujące podstawowe parametry techniczne do projektowania:

- | | |
|--------------------------------|----------|
| • prędkość projektowa V_p | 30 km/h, |
| • szerokość jezdni | 6,00 m, |
| • szerokość poboczy gruntowych | 1,0 m, |

2. Przedmiot zadania inwestycyjnego

Zadanie inwestycyjne jest zlokalizowane w województwie wielkopolskim, na terenie miasta Poznania, na terenie zalewowym rzeki Warty oraz kanału Ulgi. Odcinek drogi rowerowej objęty niniejszym opracowaniem ma swój początek w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego obiektu mostowego na rzece Cybina gdzie łączy się z odcinkiem Wartostrady projektowanym w 2012 roku (Projekt budowlano - wykonawczy budowy ścieżki pieszo - rowerowej na prawobrzeżnym wale przeciwpowodziowym, na odcinku od rzeki Głównej do rzeki Cybiny w Poznaniu w ramach zadania: „Wartostrada - poznański ciąg pieszo - rowerowy”). Kończy się natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie mostu Królowej Jadwigi dowiązując się do istniejącej bitumicznej ulicy Obrzyckiej zlokalizowanej na prawobrzeżnym wale przeciwpowodziowym rzeki Warty.

Długość projektowanego odcinka ciągu pieszo rowerowego wynosi 1764,00 m. Projektowana trasa w całości przebiega w strefie zalewowej na opisanym odcinku. Celem zadania inwestycyjnego jest dostosowanie parametrów projektowanego odcinka drogi rowerowej do parametrów technicznych określonych powyżej. Korzyści z budowy – po zrealizowaniu projektowanego przedsięwzięcia:

- ogólnospołeczne bezpośrednie (dla użytkowników drogi rowerowej), poprawa komfortu i płynności oraz bezpieczeństwa jazdy,

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Projektowany odcinek w całości przebiega w obszarze zalewowym rzeki Warty oraz kanału Ulgi. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie występuje żaden rodzaj zabudowy kubaturowej. Projektowany odcinek łączy się z obiektem mostowym na początku trasy oraz z istniejącą ulicą na końcu trasy. Projektowana droga przechodzi pod dwoma obiektami mostowymi na rzece Warcie:

- W km 0+960,80 most Św. Rocha w ciągu ulicy Kórnickiej
- W km 1+483,80 most Królowej Jadwigi w ciągu ulicy Bolesława Krzywoustego

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zadaniem niniejszego projektu jest wykazanie niezbędnego zakresu koniecznych do wykonania robót, celem dostosowania projektowanego odcinka drogi do założonych parametrów technicznych jakie stawia się ciągom pieszorowerowym. Dotyczy to samego przebiegu drogi jak i uporządkowania istniejących zjazdów, oraz skrzyżowań zwykłych.

W uzgodnieniu z Inwestorem przyjęto następujące rozwiązania, które zostały naniesione na planie sytuacyjnym i pozostałych rysunkach niniejszego projektu (planowane podstawowe roboty związane z realizacją zadania):

- Budowa nowej konstrukcji bitumicznej szerokości:
6,00 m – na całym projektowanym odcinku
- Budowa obustronnych poboczy szerokości 1,0 m z kruszywa łamanego pełniących dodatkowo funkcję ścieżki dla biegaczy
- Budowa nowej konstrukcji bitumicznej na całym projektowanym odcinku.
Wprowadzono dwa rodzaje konstrukcji nawierzchni. Od km 0+000 do km 1+460 konstrukcja została zwymiarowana na ruch KR1. Od km 1+460 do KT konstrukcję zwymiarowano na ruch KR2 z uwagi na fakt, że końcowy odcinek ścieżki będzie pełnił dodatkowo funkcję sporadycznego dojazdu do istniejącej przystani pojazdów dostawczych transportujących sprzęt pływający
- Dowiązanie do istniejących konstrukcji z betonu cementowego wykonanych pod mostami Św. Rocha oraz Królowej Jadwigi (obszary pod opisanymi mostami są wyłączone z robót nawierzchniowych)

Przedmiotowe opracowanie jest zgodne ze Standardami technicznymi i wykonawczymi dla infrastruktury rowerowej Miasta Poznania (Załącznik do zarządzenia nr 931/2015/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 31 grudnia 2015 r.) w odniesieniu do zleconego przez Miasto Poznań zakresu opracowania.

5. Przekrój normalny – konstrukcyjny

Konstrukcję nawierzchni zwymiarowano na ruch KR1 oraz lokalnie KR2. Na całym przebiegu będzie to nawierzchnia bitumiczna. Projektowaną konstrukcję nawierzchni przyjęto na podstawie "Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej" z dnia 2 marca 1999 roku.

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo – rowerowego:

KR1

- warstwa ścieralna grubości 4 cm z mieszanki mineralno – asfaltowej AC
- warstwa wiążąca grubości ^{5cm} 4 cm z mieszanki mineralno – asfaltowej AC
- podbudowa grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm.

KIEROWNIK BUDOWY
Radosław Król
upr. bud. nr WKP/0049/OWOK/03

INSPEKTOR NADZORU
[Signature]
mgr inż. *[Signature]* Kuster
Up. w inżynierię budowlaną Nr. 12/W/97
Kierownik: zlecającymi budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

mgr inż. Piotr Nowaczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WKP/0297/POOD/09

KR2

- warstwa ścierna grubości 5 cm z mieszanki mineralno – asfaltowej AC
- warstwa wiążąca grubości ^{8 cm} 7 cm z mieszanki mineralno – asfaltowej AC
- podbudowa grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm.

KIEROWNIK BUDOWY
Radostaw Król
upr. bud. nr WK/0049/OWOK/03

INSPEKTOR NADZORU
mgr inż. Małgorzata Kuster
Uprawnienia budowlane Nr. 12/W/97
kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń

mgr inż. Piotr Nowaczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WK/0297/POOD/09

W związku z koniecznością doprowadzenia podłoża gruntowego pod nową konstrukcję do wymaganych parametrów zaprojektowano wymianę gruntu do głębokości 50 cm poniżej spodu konstrukcji. Istniejący grunt zostanie zastąpiony bezpośrednio pod konstrukcją warstwą grubości 20 cm z mieszanki związanej cementem C3/4. Pozostałe 30 cm zostanie wykonane z gruntu niespoistego, niewysadzinowego jako górna warstwa nasypu.

Dla całego odcinka zaprojektowano przekrój poprzeczny ograniczony obustronnie opornikiem zatopionym na ławie betonowej z oporem (C 12/15) – teren zalewowy.

Spadek poprzeczny nawierzchni na jezdni jednostronny z kierunkiem spływu wód opadowych do rzeki. Pobocza gruntowe o szerokości 1,0 m. Pobocze gruntowe zostało na całym przebiegu umocnione warstwą kłińca kruszywa łamanego grubości ^{10 cm} 1,0 cm. Wzmocnione pobocze pełni rolę umocnienia w obszarze potencjalnego występowania wody wysokiej oraz jako ścieżka dla biegaczy.

mgr inż. Piotr Nowaczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WK/0297/POOD/09

6. Sposób wykonania robót

KIEROWNIK BUDOWY
Radostaw Król
upr. bud. nr WK/0049/OWOK/03

INSPEKTOR NADZORU
mgr inż. Małgorzata Kuster
Uprawnienia budowlane Nr. 12/W/97
kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń

Roboty ziemne (dowóz gruntu do wykonania nasypów) zostaną wykonane koparkami z przewozem gruntu samochodami wywrotkami. Ilości robót ziemnych zostały obliczone tabelarycznie. Rodzaj sprzętu, jaki zostanie użyty do budowy oraz odległości transportu uzależnione są od możliwości wykonawcy robót. Roboty ziemne nie zostały zbilansowane. Grunty wykorzystywane do wykonania nasypów należy przyjmować zgodnie z zaleceniami określonymi w Polskiej Normie. Roboty ziemne należy wykonać wg następujących norm:

- PN-S-02205 "Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania",
- PN-68/B-06050 "Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze", BN-77/8931-12 "Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu".

Zwraca się uwagę na zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu uzbrojenia terenu.

Właściciele urządzeń muszą być poinformowani o rozpoczęciu robót, a prowadzenie robót ziemnych w terenie o dużej ilości istniejącego uzbrojenia winno być poprzedzone przekopami próbnymi mającymi na celu sprawdzenie ich przebiegu (pomimo opracowania dokumentacji na aktualnych mapach geodezyjnych).

Uwaga:

Wykonawca robót ma bezwzględny obowiązek sprawdzenia rzędnych wysokościowych terenu

i porównania ich z projektowanymi rzędnymi zawartymi na profilu i przekrojach. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, należy niezwłocznie zawiadomić o nich projektanta przed przystąpieniem do robót drogowych.

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót ziemnych należy pod korpusami drogi zdjąć warstwę ziemi urodzajnej – wszędzie tam gdzie występuje (ilość obliczona tabelarycznie).

Uwaga:

Zaleca się (jeżeli jest to możliwe) wykonać roboty ziemne w miejscach gdzie okresowo występuje wysoki poziom wody gruntowej w odpowiedniej porze roku.

7. Niweleta

Projektowana niweleta ciągu pieszorowerowego została ukształtowana w sposób wynikający z:

- z dostosowaniem do wysokości istniejących zjazdów
- dostosowania do wysokości nawierzchni na początku i końcu projektowanej trasy.
- niweleta została wyniesiona ponad istniejący teren o wielkości zapewniające sprawne odwodnienie korony i korpusu drogowego

8. Odwodnienie i zabezpieczenia ekologiczne

8.1. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe jezdni zabezpiecza się przez nadanie jej spadków podłużnych i poprzecznych. Kierunek spływu przyjęto w stronę rzeki.

Odbiornikiem wód opadowych oraz roztopowych jest rzeka Warta. Kierowane do rzeki wody opadowe i roztopowe nie wymagają podczyszczenia.

Koronę projektowanej ścieżki w zakresie poboczy zaprojektowano zgodnie z wymaganiami MPZP (UCHWAŁA NR XXIV/216/V/2007). Pobocza gruntowe zaprojektowano jako nawierzchnie przepuszczalne umożliwiające infiltrację wód opadowych.

8.2. Zieleń

Projekt zawiera inwentaryzację zieleni kolidującej z inwestycją. W opracowaniu tym szczegółowo wskazano niezbędny minimalny zakres zieleni do wycinki konieczny do realizacji przedsięwzięcia. W skład zieleni do wycinki wchodzi drzewa oraz krzewy. W zestawieniu tabelarycznym wskazano gatunki drzew i krzewów do wycinku oraz wielkość tej wycinki poprzez określenie powierzchni dla krzewów oraz obwodów pni dla drzew. W projekcie przewidziano obłożenie skarp warstwą ziemi urodzajnej grubości 10 cm i obsiane mieszankami traw.

9. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Przebieg drogi został uzgodniony branżowo. Wystąpiono do wszystkich właścicieli, którzy posiadają swoje sieci w przedmiotowym obszarze. Żaden z istniejących elementów infrastruktury technicznej nie wymaga

przebudowy ze względu na kolizję z projektowanym przebiegiem ścieżki. Przed przystąpieniem do zasadniczych robót Wykonawca ma bezwzględny obowiązek zapoznania się z treścią uzgodnień oraz poinformowanie gestorów sieci o przystąpieniu do prac jeśli taki warunek został sformułowany w uzgodnieniu.

Oświetlenie projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej będzie przedmiotem odrębnego opracowania.

UWAGA!

Podczas realizacji robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na przebiegające poprzecznie do projektowanej Wartostrady istniejące odcinki kanałów.

10. Remont bieżących schodów terenowych

W ramach bieżącego utrzymania schodów należy wykonać następujące prace:

- Usunięcie elementów stalowych przymocowanych do pochylni
- Oczyszczenie (strumieniowo-ścierne) powierzchni schodów z mchu i roślin
- Naprawy powierzchni betonowych materiałami PCC w miejscach uszkodzeń

Naprawy powierzchni betonowych

Przewidziano wykonanie renowacji powierzchni podpór betonowych zaprawami cementowymi modyfikowanymi tworzywem sztucznym - PCC.

Wykonanie napraw wymaga zastosowania systemu naprawczego – dobranych materiałów do poszczególnych faz technologicznych:

- Gruntowanie
- Wykonanie warstwy szepnej
- Uzupełnienie ubytków z uwzględnieniem grubości nakładanych warstw
- Szpachlowanie

Istnieje wiele systemów materiałowych stosowanych opartych na zaprawach PCC .

Ogólna technologia napraw przedstawiona poniżej jest zbliżona do wszystkich systemów a różnice polegają na większej lub mniejszej różnorodności preparatów, zastosowaniu komponentów i ich proporcjach.

Inwentaryzacja i diagnoza

Wszystkie prace remontowe powinny być poprzedzone dokładną inwentaryzacją i diagnozą. Pozwala to na przyjęcie metod naprawy i rodzaju materiałów.

Przygotowanie podłoża.

Przygotowanie podłoża betonu i stali ma szczególne znaczenie przy reperacjach i nanoszeniu zapraw. Czyszczenie podłoża polega na usunięciu szkliva cementowego, pyłów, likwidacji pustek powietrznych, rakwin, usunięcia rdzy z odsłoniętych prętów zbrojeniowych i innych defektów. Czyszczenie należy przeprowadzić metodą piaskowania lub hydropiaskowania.

Warstwa szepna.

Bezpośrednio przed wbudowaniem betonu wypełniającego ubytki należy nanieść na istniejący beton warstwę szepną, poprawiającą przyczepność. Warstwa szepna musi wykazać tak dobrą kleistość, by zapewniała nie tylko utrzymanie naniesionego betonu, ale również nie pozwalała na tworzenie jamistych odspojień nie tylko na pionowych, ale również sufitowych płaszczyznach, zarówno w czasie nanoszenia, jak i twardnienia betonu. Mineralne warstwy wiążące składają się z zaczynu cementowego modyfikowanego polimerami, z dodatkiem piasku lub bez, względnie ze

szlamu składającego się z rozrzedzonej mieszanki zaprawy. Przed naniesieniem warstwy szczepnej należy nawilgocić podłoże, by zapobiec odciąganiu wody z zaczynu i by uniezależnić jakość naprawy od równej nasiąkliwości betonu. Podłoże betonowe przed naniesieniem warstwy wiążącej musi być osuszone do stanu słabej wilgotności, a zwłaszcza z płaszczyzn poziomych osuszone wszelkie zastoiska. Zaprawa wypełniająca ubytki lub beton niezależnie od rodzaju warstwy szczepnej, наносzona jest tuż po jej ułożeniu i odpowiednio zagęszczona.

Uzupełnienie ubytków betonu zaprawami PCC.

Dodatek tworzywa sztucznego może być stosowany w postaci rozdrobnionego proszku w suchej zaprawie albo w postaci cieczy zarobowej gotowej do użycia lub wymagającej rozcieńczenia, dodawanej przy mieszaniu.

Naprawy zaprawami PCC można prowadzić o grubościach ubytków od 1 do 10 cm. Parametry techniczne muszą być dostosowane do rodzaju naprawy. Dobór składników, szczególnie krzywa przesiewu kruszywa, zależy od przewidywanej grubości warstwy. Wielkość ziaren ograniczona jest do 8 mm i powinna wynosić maksymalnie 1/3 warstwy. Świeża zaprawa musi być wystarczająco stabilna, by nie odpadała po nałożeniu i nie tworzyła się plastyczne odspojenia. Głębsze ubytki, przede wszystkim na pionowych i sufitowych powierzchniach nakłada się warstwami lub przy użyciu szalunków.

11. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Część inwestycji w zakresie od km 1+460 do końca projektowanego przebiegu wymagała uzyskania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 20/2015 z dnia 10.02.2015r. Na pozostałym obszarze od km 0+000 do km 1+460 obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „Kampus Politechniki Poznańskiej w paśmie Warta” oraz na końcu trasy gdzie następuje połączenie projektowanej drogi rowerowej z ulicą Obrzycką obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „Park nad Wartą”.

12. Wpływ wykonywania robót budowlanych na środowisko

W związku z art. 52 ust. 1, art.60 ust. 1 i art. 91 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r. Nr 151,poz. 1220 ze zm.) stwierdzamy **brak wpływu przedmiotowego zamierzenia budowlanego na środowisko.**

13. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu - czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w tym zabudowy tego terenu.

Stwierdza się, że obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Obszar oddziaływania ogranicza się do korony drogi projektowanego obiektu liniowego.

Proces określenia obszaru oddziaływania obiektu budowlanego podzielono na dwie części:

- Analizę projektowanego obiektu niekubaturowego (liniowego).
- Analizę innych uwarunkowań formalno-prawnych mogących mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania.

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)

14. Zgłoszenie planowanej budowy

Zgodnie z art. 88l ust 1a ustawy Prawo wodne, należy zgłosić planowaną budowę ścieżki rowerowej dyrektorowi regionalnego zarządu gospodarki wodnej. Zgodnie z art. 88n ust 2a ustawy Prawo wodne, należy zgłosić planowaną budowę ścieżki rowerowej marszałkowi województwa. W zgłoszeniach należy określić planowany termin rozpoczęcia robót oraz: „Do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w ust. 3, dołącza się charakterystykę planowanych działań wraz z podstawowymi danymi technicznymi i opisem planowanej technologii robót oraz mapę sytuacyjno-wysokościową z naniesionym schematem planowanych robót. W przypadku planowania robót, które mogą naruszyć strukturę korpusu lub podłoża wałów klasy I, II lub III, dołącza się także badania hydrogeologiczne wraz z opinią dotyczącą wpływu tych robót na szczelność i stabilność wałów.”.

Wykonawca powinien zgłosić planowaną budowę w terminie nie krótszym niż 30 dni od planowanego rozpoczęcia robót.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z:

ROZPORZĘDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY DLA BUDOWY ŚCIEŻKI PIESZO -
ROWEROWEJ, BIEGNĄCEJ POMIĘDZY RZEKĄ CYBINĄ A MOSTEM KRÓLOWEJ
JADWIGI W POZNANIU W RAMACH ZADANIA: "WARTOSTRADA - POZNAŃSKI
CIĄG PIESZO-ROWEROWY"**

Nazwa i adres inwestora:

Miasto Poznań
Plac Kolegiacki 17
61-841 Poznań

Sporządzający informację:

Piotr Nowaczyk
Mościenica
Os. Topolowe 46
62-035 Kórnik

Część opisowa

Część opisowa sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- organizacja ruchu na czas budowy,
- obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót,
- roboty przygotowawcze – zdjęcie humusu, wycinka drzew i krzewów kolidujących, rozbiórka istniejącej konstrukcji, rozbiórka elementów infrastruktury towarzyszącej,
- wywóz gruntów nie nadających się do wbudowania w korpus drogowy, wywóz gruzu z rozbiórek oraz wyciętych drzew i krzewów,
- wykonanie koryta pod podbudowę,
- wykonanie robót ziemnych (uformowanie nasypów górnego i dolnego, realizacja wymiany gruntów),
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie oznakowania pionowego, poziomego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- roboty wykończeniowe,
- plantowanie terenu i humusowanie skarp z obsianiem trawą,

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- istniejące nawierzchnie tłuczniowe, żuźlowe, bitumiczne oraz z żelbetowych płyt drogowych:
- istniejące sieci:
 - urządzenia elektroenergetyczne,
 - urządzenia telekomunikacyjne
 - urządzenia wod - kan
 - urządzenia bezpieczeństwa ruchu,
 - urządzenia melioracyjne

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

- budowa układu ścieżki pieszo-rowerowej,
- budowa pozostałych nawierzchni w pasie drogowym – skrzyżowania zwykłe
- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- wykonywanie robót budowlanych ciężkim sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100 dB,
- roboty rozbiórkowe urządzeń i obiektów drogowych,
- roboty rozbiórkowe istniejącej infrastruktury,

W trakcie budowy będą wykonywane następujące roboty budowlane wymagające sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu bioz):

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego,
- roboty wykonywane przy użyciu sprzętu do rozbiórek urządzeń drogowych,

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Plan bioz powinien zawierać:

- zagospodarowanie terenu budowy,
- ogrodzenie terenu budowy,
- drogi komunikacyjne,
- ciągi piesze,
- miejsca postojowe na terenie budowy,
- strefy niebezpieczne,
- składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych,
- lokalizacja pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
- ochrona przeciwpożarowa,
- nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia.

5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

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

roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji pozwolenia na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami (wymagania szczegółowe regulują zapisy ST),
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustalenia zawarte w planie bioz.

Opracował:

mgr inż. Piotr Nowaczyk

Poznań, maj 2016r.