

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	BUDOWA FRAGMENTU UTWARDZENIA ULICY 5 STYCZNIA ORAZ BOCZNEJ BEZ NAZWY – DROGA WZDŁUŻ INWESTYCJI AKROPOL POZNAŃ SP. Z O.O. WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I OŚWIETLENIEM ORAZ DWOMA ZJAZDAMI PUBLICZNYMI. CAŁOŚĆ NA DZIAŁKACH NR: 3/5; 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8; 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Poznań ul. 5 Stycznia oraz ul. bez nazwy
NR EWID. DZIAŁEK:	3/5; 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8; 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce
OBRĘB	Jeżyce
INWESTOR	AKROPOL POZNAŃ SP. z o.o. ul. Niepodległości 11b 62-060 Luboń

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:
DROGI

AUTORZY OPRACOWANIA:				
Zakres opr.	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
DROGI				
Projektant:	inż. Awana Borowicz	Konstrukcyjno-budowlana i drogowa	upr. proj. WKP/0042/PWOK/05	
Sprawdzający:	inż. Ewa Wojtkowiak	Konstrukcyjno-budowlana i drogowa	upr. proj. WKP/0045/PWOK/05	
DATA OPRACOWANIA: 05.2019				

CZEŚĆ OPISOWA:

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA + KOPIA UPRAWNIENÍ I IZBY

II. OPIS TECHNICZNY BRANŻY DROGOWEJ:

1. Przedmiot inwestycji.
2. Podstawa opracowania.
3. Zakres opracowania.
4. Stan istniejący.
5. Projektowane zagospodarowanie terenu.
 - 5.1. Rozwiązania sytuacyjne
 - 5.2. Zgodność projektu z wytycznymi wydanymi przez ZDM
 - 5.3. Zieleń
 - 5.4. Parametry techniczne.
 - 5.5. Odwodnienie.
 - 5.6. Warunki gruntowo-wodne
 - 5.7. Oświetlenie drogowe
 - 5.8. Rozbiórki
6. Przekroje normalne
 - 6.1. Układ warstw na zjeździe
 - 6.2. Elementy ulic
 - 6.3. Wymagania technologiczne
7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.
8. Ochrona środowiska.
9. Urządzenia obce.
10. Informacja dotycząca ludzi i mienia.
11. Zalecenia dla wykonawcy robót dotyczące współrzędnych geodezyjnych.
12. Określenie terenu budowy.
13. Obszar oddziaływania obiektu

III. BIOZ

IV. ZASTAWIENIE RYSUNKÓW:

- PB-D-1.0 – Sytuacja
- PB-D-2.0 – Plan zagospodarowania terenu
- PB-D-3.0 – Profil
- PB-D-4.1 – Przekroje konstrukcyjne
- PB-D-5.1 - Przekroje normalne – dla odcinka z nawierzchnią bitumiczną
- PB-D-5.2 - Przekroje normalne – dla odcinka z nawierzchnią z kostki betonowej

Informacje i wytyczne dla miejsc odpoczynku z przykładami

V. Dendrologia

1. zestawienie wszystkich drzew
2. zestawienie drzew przeznaczonych do wycinki
3. zestawienie drzew pozostawionych – bez zmian

PB-D-6.0 – Plan zagospodarowania terenu – inwentaryzacja dendrologiczna

OŚWIADCZENIE

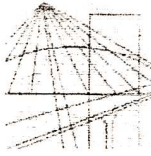
Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2016 poz. 290)

Oświadczam, że projekt budowlany:

BUDOWY FRAGMENTU UTWARDZENIA ULICY 5 STYCZNIA ORAZ BOCZNEJ BEZ NAZWY – DROGA WZDŁUŻ INWESTYCJI AKROPOL POZNAŃ SP. Z O.O. WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I OŚWIETLENIEM ORAZ DWOMA ZJAZDAMI PUBLICZNYMI. CAŁOŚĆ NA DZIAŁKACH NR: 3/5; 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8; 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

AUTORZY OPRACOWANIA:				
Zakres opr.	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
DROGI				
Projektant:	inż. Awana Borowicz	Konstrukcyjno-budowlana i drogowa	upr. proj. WKP/0042/PWOK/05	
Sprawdzający:	inż. Ewa Wojtkowiak	Konstrukcyjno-budowlana i drogowa	upr. proj. WKP/0045/PWOK/05	
DATA OPRACOWANIA: 05.2019				



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-KPW-0054-0055-145/2005

Poznań, dnia 22 czerwca 2005 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.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
otrzymuje

Pani
Awana Aleksandra Borowicz
inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzona dnia 10 września 1974 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny WKP/0042/PWOK/05

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

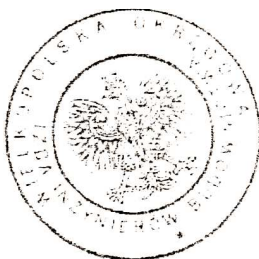
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 21 lutego 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/SO/05 z dnia 21 czerwca 2005 r. stwierdził, że Pani Awana Aleksandra Borowicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

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 – mgr inż. Jan Lemański: _____

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: _____

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: _____

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Awana Aleksandra Borowicz jest upoważniona w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:

- do projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego
 - kierowania robotami budowlanymi
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń,**

Zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a i ust. 3b rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania i kierowania robotami budowlanymi przy wykonywaniu:

- a) dróg wewnętrznych,
- b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a)-c),
- f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
- g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
- h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
- i) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f)-h) niewymagających uwzględniania wpływów eksploatacji górniczej.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pani Awana Borowicz
61-418 Poznań ul. Pietrusińskiego 25
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-IXM-IUW-VX3 *

Pani Awana Aleksandra Borowicz o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0528/05
adres zamieszkania ul. Pietrusińskiego 25, 61-418 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

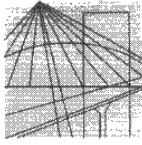
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-22 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący 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.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-KPW-0054-0055-141/2005

Poznań, dnia 22 czerwca 2005 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.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
otrzymuje

Pani
Ewa Maria Wojtkowiak
inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzona dnia 01 grudnia 1971 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **numer ewidencyjny WKP/0045/PWOK/05**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwozie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 21 lutego 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/SO/05 z dnia 21 czerwca 2005 r. stwierdził, że Pani Ewa Maria Wojtkowiak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

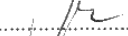
Pouczenie

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 – mgr inż. Jan Lemański: 

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

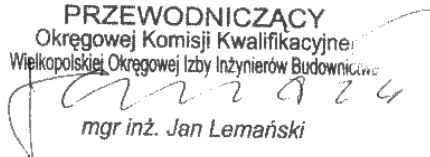
Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Ewa Maria Wojtkowiak jest upoważniona w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:

- do projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego
- kierowania robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń,

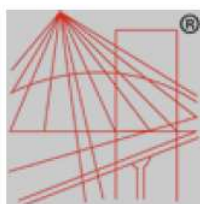
Zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a i ust. 3b rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania i kierowania robotami budowlanymi przy wykonywaniu:

- a) dróg wewnętrznych,
- b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a)-c),
- f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
- g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
- h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
- i) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f)-h) niewymagających uwzględniania wpływów eksploatacji górniczej.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pani Ewa Wojtkowiak
61-627 Poznań os. Kosmonautów 8/5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-R9S-6MX-HBC *

Pani Ewa Maria Wojtkowiak o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0420/05
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-28 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący 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.

II. OPIS TECHNICZNY BRANŻY DROGOWEJ:

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem całej inwestycji jest budowa fragmentu utwardzenia ulicy 5 Stycznia oraz odcinka drogi bocznej bez nazwy – droga wzdłuż inwestycji Akropol Poznań sp. z o.o. wraz z infrastrukturą techniczną i oświetleniem oraz dwoma zjazdami publicznymi. Całość na działkach nr: 3/5; 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8; 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce.

Zakres budowy obejmuje:

- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej na fragmencie ul. 5 Stycznia na odcinku od skrzyżowania z ul. Skalskiego, aż do skrzyżowania z projektowaną drogą/ulicą boczną bez nazwy
- wykonanie nowej nawierzchni z kostki na odcinku drogi/ulicy bocznej bez nazwy od skrzyżowania z ul. 5 Stycznia, aż do końca opracowania
- wykonanie nowych chodników
- wykonanie dwóch zjazdów publicznych na teren inwestycji

Przedmiotem poniższego opracowania są rozwiązania techniczne dotyczące robót branży drogowej obejmujące budowę ulicy 5 Stycznia oraz odcinka drogi bocznej bez nazwy – droga wzdłuż inwestycji Akropol Poznań sp. z o.o.

2. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Miejscowe Plany zagospodarowania terenu oraz decyzja lokalizacji celu publicznego
- warunki techniczne dla obsługi komunikacyjnej wydane przez ZDM ZP.412.118.1.2017 z dnia 27.12.2017r.
- akceptacja ZDM, pismo ZP.412.118.2.2017 z dnia 18.01.2019r., przebiegu ul. 5 Stycznia
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994r. Dz.U.2017 poz.1322 tekst jednolity ze zmianami
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U.2015 poz.199 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r., poz. 462), z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia. 23.12.2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U.2016., poz. 124
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2007r.; Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U.2015, poz.460 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. nr 0, poz. 463)
- obowiązujące normy i przepisy.

ZP.412.118.2.2017

Poznań, dnia 18.01.2019r.

Akropol Inwestycje Sp. z o.o.
ul. Niepodległości 11b
62 – 030 Luboń

Pełnomocnik:
Marcin Olesiński
ul. J. Wybickiego 14
62-090 Krzyszkowo

Dotyczy: koncepcji przebiegu ul. 5 Stycznia na odcinku od ul. Skalskiego do planowanej drogi 18KD-D, oraz odcinków dróg 18KD-D i 19KD-D stanowiących obsługę komunikacyjną dz. nr 3/5, ark. 25, obr. Jeżyce.

Nawiązując do Państwa wniosku z dnia 20.11.2018r. (otrzymanego w dniu 26.11.2018r.), zawierającego koncepcję przebiegu ul. 5 Stycznia na odcinku od ul. Skalskiego do planowanej drogi 18KD-D oraz koncepcję drogi 18KD-D i 19KD-D na odcinku przyległym do działki nr 3/5, na której planowana jest zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, Zarząd Dróg Miejskich informuje, że **akceptuje** przedstawiony na załączniku graficznym do pisma przebieg nowoprojektowanych jezdni i chodników ww. dróg:

- dojazdowych: 18KD-D i 19KD-D, jako zgodny z obowiązującym mpzp „Brama Zachodnia” w Poznaniu
- odcinka ul. 5 Stycznia, jako kontynuacji drogi 13KD-L (lokalnej) wyznaczonej w ww. obowiązującym mpzp.

Jednocześnie zawiadamiamy, że:

- przyjętą szerokość jezdni ul. 5 Stycznia - 6,0m należy zwiększyć do 6,5m, tak aby stanowiła kontynuację zaprojektowanego wcześniej odcinka w rejonie skrzyżowania ulic Arcta – Meissnera (oraz istniejącego odcinka od ul. Polskiej), natomiast dla dróg 18KD-D i 19KD-D, stanowiących docelowo drogi klasy dojazdowej należy przyjąć szerokość jezdni 5,0m (co jest zgodne z obowiązującymi przepisami); do zaprojektowanej szerokości chodnika wynoszącej 2,0m nie zgłaszamy zastrzeżeń,
- nawierzchnię jezdni ul. 5 Stycznia wraz ze skrzyżowaniami z drogą 18KD-D i z ul. Skalskiego należy zaprojektować na obciążenie min. KR-3 i wykonać bezwzględnie jako asfaltową, natomiast nawierzchnia dróg 18KD-D i 19KD-D zalecana jest jako asfaltowa, dopuszczona z kostki betonowej (rodzaj kostki będzie przedmiotem

ustaleń na etapie projektu budowlanego) i winna być projektowana na obciążenie min. KR-2; do nawierzchni chodników projektowanych z płyt betonowych 50x50cm nie zgłaszamy uwag; rodzaj nawierzchni na zjazdach z dróg 18KD-D i 19KD-D będzie przedmiotem ustaleń na etapie projektu budowlanego,

- przedstawiony projekt układu drogowego **należy poszerzyć o obszar skrzyżowania z ul. Skalskiego** (zgodnie z warunkami podanymi w piśmie ZDM nr ZP.412.118.1.2017), przy czym ponieważ istniejącą jezdnię ul. Skalskiego należy zawęzić do szer. 8,0m (zlikwidować istniejące poszerzenie przed ostatnim zjazdem), przedstawiona obecnie geometria włączenia projektowanego odcinka ul. 5 Stycznia do ul. Skalskiego musi zostać skorygowana,
- wstępnie akceptujemy lokalizację trzech nowych zjazdów z dróg 18KD-D i 19KD-D, przy czym przy projektowaniu zjazdów należy zachować priorytet nawierzchni chodnika nad zjazdem,
- wszystkie ulice objęte opracowaniem muszą być (jak zaznaczaliśmy już w piśmie ZDM nr ZP.412.118.1.2017) **wyposażone w odwodnienie i oświetlenie**, zaprojektowane zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi odpowiednio przez AQUANET S.A i ZDM,
- w ramach projektu drogowego należy opracować projekt stałej organizacji ruchu, który ostatecznie musi być zatwierdzony przez Miejskiego Inżyniera Ruchu

Ponadto ponownie zaznaczamy, że kompleksowy projekt budowy ww. ulic, tzn. odcinka ul. 5 Stycznia oraz dróg 18KD-D i 19KD-D, opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 z dnia 2016.01.29) wymaga oddzielnego uzgodnienia z tut. Zarządem przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę budynków mieszkalnych wielorodzinnych (a w przypadku podziału inwestycji niedrogowej na etapy, przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę dla pierwszego z nich). **Realizacja powyższego zadania drogowego należy w całości do inwestora planowanej zabudowy mieszkaniowej** zgodnie z art. 16 Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2018r. poz. nr 2068) i musi być wykonana przed oddaniem planowanej inwestycji niedrogowej do użytkowania.

Na powyższe należy wyprzedzająco, przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę dla pierwszego budynku (ale po uzgodnieniu projektu budowlanego, lub bardzo szczegółowej koncepcji ww. robót drogowych) zawrzeć z ZDM stosowną umowę, w której zostaną ustalone szczegółowe warunki realizacji i nieodpłatnego przekazania na rzecz Miasta Poznań poniesionych nakładów.

Budowa ww. układu drogowego musi być poprzedzona uzyskaniem wszystkich decyzji, uzgodnień i opinii wymaganych obowiązującymi przepisami prawa.

Odnosząc się do przekazanego w dn. 14.01.2019r. wykazu działek jakie konieczne są na budowę ww. układu drogowego Zarząd Dróg Miejskich informuje, że:

- wszystkie działki położone poza obowiązującym mpzp są własnością Miasta Poznań lub Skarbu Państwa, w zarządzaniu Prezydenta Miasta Poznania (ZDM lub Wydział Gospodarki Nieruchomościami Urzędu Miasta Poznania),
- działki na terenie obowiązującego mpzp są: działka nr 2/5 własnością Miasta Poznań w zarządzaniu WGN UMP, działki nr 2/1 i 2/2 własnością Skarbu Państwa w zarządzaniu MON (wymagana regulacja spraw własnościowych), działka nr 3/5 własnością osoby fizycznej (wymaga podziału zgodnie z mpzp oraz regulacji spraw terenowo - prawnych).

Ponadto zawiadamiamy, że bocznice kolejowe zlokalizowane na ww. terenie nie są w administracji ZDM - nie mamy wiedzy, kto jest ich obecnym zarządcą.

Równocześnie ponownie przypominamy, że nie wyrażamy zgody na sytuowanie miejsc postojowych, koniecznych dla planowanej inwestycji mieszkaniowej w pasach obecnych i docelowych przyległych dróg administrowanych przez ZDM, oraz że inwestor jest zobowiązany do utrzymania przez cały okres prowadzonych prac budowlanych, związanych z realizacją w/w zabudowy nawierzchni sąsiednich jezdni i/lub chodników (w tym ulic, którymi będzie prowadzona obsługa komunikacyjna placu budowy) w należyтым stanie technicznym i czystości. W przypadku zniszczenia w czasie budowy zespołu budynków mieszkalnych wielorodzinnych nawierzchni dróg, którymi będzie odbywał się dojazd do placu budowy, ich odtworzenie musi nastąpić kosztem i staraniem inwestora planowanej zabudowy mieszkaniowej, przed jej oddaniem do użytkowania.

Przepraszamy za opóźnienie w udzieleniu odpowiedzi.

2-CA DYREKTORA
ds. Zarządzania Drogami
Radosław Ciesielski



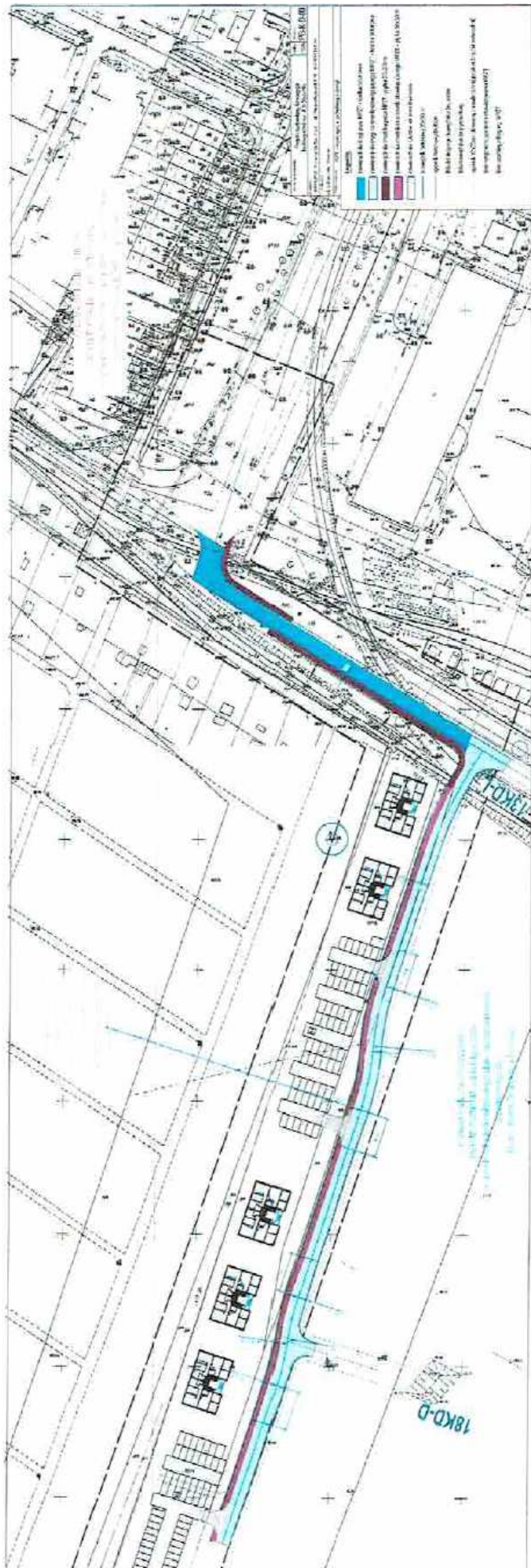
Załącznik:

zwrot planu sytuacyjnego koncepcji przebiegu ul. 5 Stycznia na odcinku od ul. Skalskiego do planowanej drogi 18KD-D, oraz odcinków dróg 18KD-D i 19KD-D stanowiących obsługę komunikacyjną dz. nr 3/5, ark. 25, obr. Jeżyce.

Otrzymują:

1. adresat
2. Wydział ZU w/m
3. Wydział ZI w/m
4. ZP a/a

Sprawę prowadzi: Sandra Kowalczyk, specjalista ds. planowania i opiniowania, nr telefonu: 61 64 77 327
wz. Hanna Ratajczak naczelnik Wydziału planowania i opiniowania, nr telefonu: 61 64 77 238



ZP.412.118.3.2017

Poznań, dnia 05.04.2019r.

Akropol Inwestycje Sp. z o.o.
ul. Niepodległości 11b
62 – 030 Luboń

Pełnomocnik:
Marcin Olesiński
ul. J. Wybickiego 14
62-090 Krzyszkowo

Dotyczy: koncepcji przebiegu ul. 5 Stycznia na odcinku od ul. Skalskiego do planowanej drogi 18KD-D, oraz odcinków dróg 18KD-D i 19KD-D stanowiących obsługę komunikacyjną dz. nr 3/5, ark. 25, obr. Jeżyce – w zakresie rozwiązania skrzyżowania z ul. Skalskiego.

Nawiązując do Państwa pisma z dnia 05.02.2019r., zmienione w dniu 12.03.2019r. w zakresie załącznika graficznego Zarząd Dróg Miejskich informuje, że opiniuje **pozytywnie** przedstawioną skorygowaną propozycję rozwiązania skrzyżowania projektowanego odcinka ul. 5 Stycznia z istniejącą ul. Skalskiego z następującymi uwagami:

- w obszarze wyłączonym z ruchu na jezdni ul. Skalskiego nie należy wyznaczać miejsc postojowych,
- projekt stałej organizacji ruchu wymaga zatwierdzenia przez Miejskiego Inżyniera Ruchu (ul. 3 Maja 46, 61 -728 Poznań). Równocześnie zalecamy, aby już teraz (przed przystąpieniem do dalszych prac projektowanych) uzyskać dla przedstawionego rozwiązania akceptację MIR.

Załącznik:

- skorygowany plan sytuacyjny skrzyżowania projektowanego odcinka ul. 5 Stycznia z ul. Skalskiego – zwrot

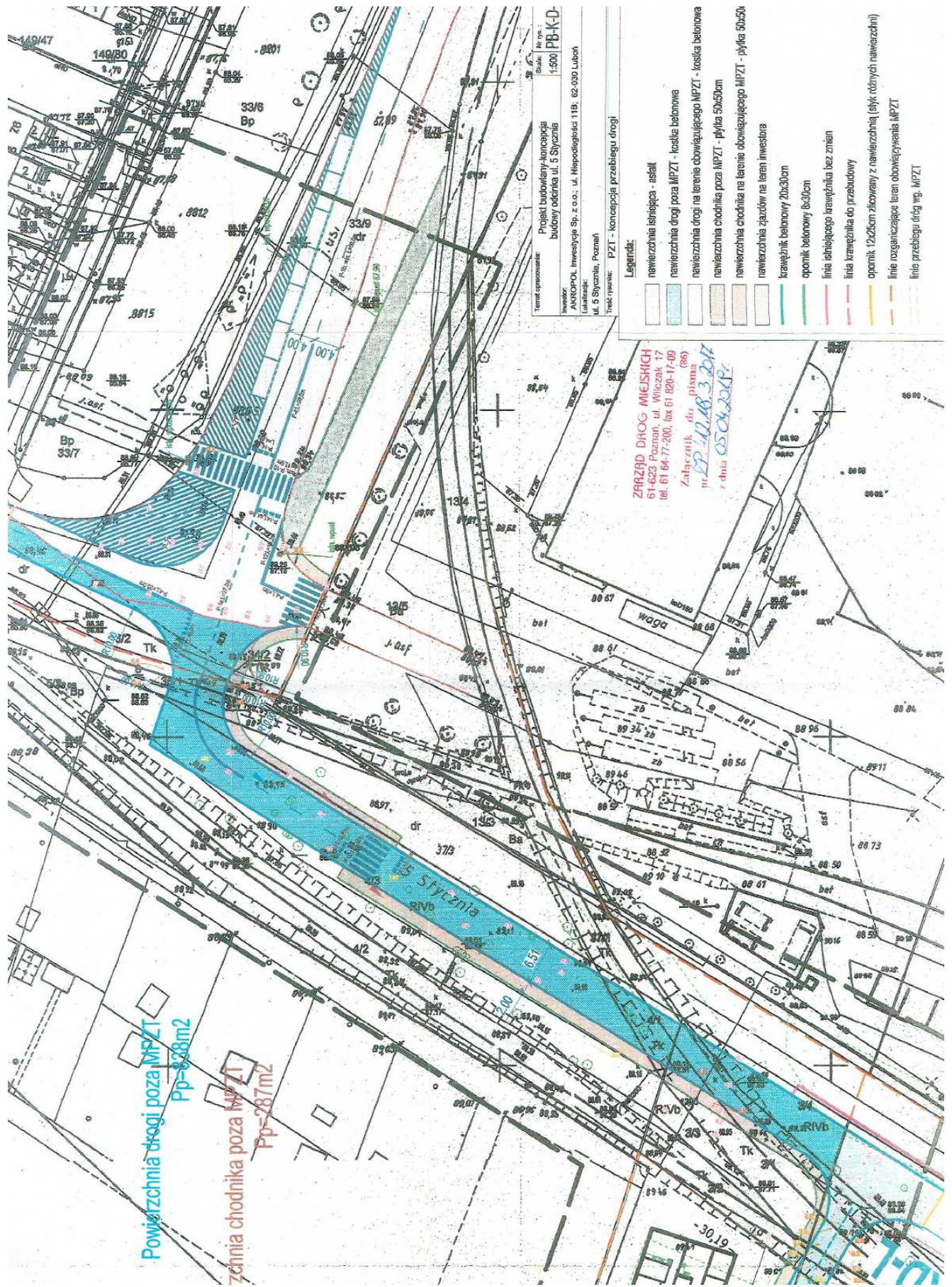
Otrzymują:

1. adresat
2. Wydział RO w/m do sprawy nr IR.0713.98/2.2019 z dnia 29.03.2019r.
3. ZP a/a

Sprawę prowadzi: Sandra Kowalczyk, specjalista ds. planowania i opiniowania, nr telefonu: 61 64 77 327

Naczelnik Wydziału
Planowania i Opiniowania
mgr inż. Hanna Ratajczak







Zarząd Dróg Miejskich

ZP.412.118.1.2017

27.12.2017r.

Akropol Inwestycje Sp. z o.o.
ul. Niepodległości 11b
62 – 030 Luboń

Dotyczy: obsługi komunikacyjnej dz. nr 3/5, ark. 25, obręb Jeżyce.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 5.10.2017r. Zarząd Dróg Miejskich informuje, że znaczna część działki nr 3/5 objęta jest uchwalonym miejscowy planem zagospodarowania przestrzennego dla obszaru "Brama Zachodnia" w Poznaniu (*uchwała nr LXXV/1033/V/2010 Rady Miasta Poznania z dnia 6.07.2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Brama Zachodnia” w Poznaniu*). Zgodnie z ww mpzp działka nr 3/5 znajduje się w granicach terenów o symbolach: 10MW (zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna), 18KD-D (droga publiczna klasy dojazdowej), usytuowana przy wschodniej granicy terenu, kk/ZP (teren kolei i zieleni urządzonej) usytuowany w południowo-zachodnim narożniku działki. Pozostały fragment nie objęty obowiązującym mpzp przeznaczony jest, zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, pod docelowy pas drogowy III ramy komunikacyjnej oraz przedłużenia ul. Skalskiego (poprzednio ul. Przelot).

W związku z powyższym informujemy, że obsługa komunikacyjna dz. nr 3/5 winna odbywać się zgodnie z ww. mpzp, tzn.: z przyległych dróg publicznych o symbolach 18KD-D i 19KD-D włączonych do drogi oznaczoną w ww. mpzp jako 13KD-L (ul. 5 Stycznia).

Jednocześnie zaznaczamy, że biorąc pod uwagę strukturę własnościową terenów, po których przebiegają drogi 18KD-D i 19KD-D, wyłączając działkę 3/5 (która wymaga podziału), są one własnością Miasta Poznań, jednak nie stanowią pasa drogowego i obecnie nie są powierzone w administrację Zarządowi Dróg Miejskich. Natomiast ulica 5 Stycznia – droga kategorii gminnej, której pas drogowy jest wyznaczony obecnie nie jest fizycznie urządzonej drogą umożliwiającą obsługę samochodową inwestycji niedrogowych na odcinku od ul. Skalskiego do ul. Meissnera.

Ponadto informujemy, że nie widzimy możliwości dojazdu do terenu dz. nr 3/5 od strony:

- ul. Drzewieckiego, która z drogą 18KD-D łączy się terenem oznaczonym w obowiązującym mpzp jako 20KD-Dx – tereny publicznej drogi pieszej z dopuszczonym ruchem rowerowym;
- ul. Bukowskiej poprzez dz. nr 1/3, ark. 26, która przeznaczona jest zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania w całości pod docelowy układ komunikacyjny – III ramę komunikacyjną – drogę klasy głównej ruchu przyspieszonego;

./.

Równocześnie zaznaczamy, że w związku z tym, że drogi, którymi miałyby odbywać się obsługa komunikacyjna dz. nr 3/5 obecnie nie istnieją w terenie inwestor zabudowy planowanej na przedmiotowej działce, winien dokonać budowy:

- drogi 18KD-D na odcinku przylegającym do działki nr 3/5 zgodnie z parametrami określonymi w obowiązującym mpzp, wraz z jej pełną infrastrukturą (odwodnieniem i oświetleniem);
- drogi 19KD-D na odcinku przylegającym do działki nr 3/5 zgodnie z parametrami określonymi w obowiązującym mpzp, wraz z jej pełną infrastrukturą (odwodnieniem i oświetleniem);
- skrzyżowania ulicy 5 Stycznia z drogą 19KD-D zgodnie z parametrami określonymi w obowiązującym mpzp, wraz z jego pełną infrastrukturą (odwodnieniem i oświetleniem);
- ul. 5 Stycznia na odcinku od drogi 19KD-D do ul. Meissnera zgodnie z parametrami określonymi w obowiązującym mpzp, wraz z jej pełną infrastrukturą (odwodnieniem i oświetleniem) oraz skrzyżowaniem istniejącej ul. 5 Stycznia z 19 KD-D lub na odcinku od drogi 19KD-D do ul. Skalskiego w zakresie jezdni o szerokości 6m oraz minimum jednostronnego chodnika o szerokości 2,0m wraz z pełną infrastrukturą (odwodnieniem i oświetleniem) oraz skrzyżowaniem.

Ponadto w celu szczegółowego określenia wymaganego zakresu robót związanych z uzbrojeniem pasa drogowego inwestor winien uzyskać:

- warunki wykonania instalacji oświetleniowej na koniecznych do realizacji odcinkach dróg publicznych, o które należy wystąpić odrębnym pismem do Zarządem Dróg Miejskich – Wydział Utrzymania Infrastruktury Drogowej;
- warunkami dotyczące odwodnienie koniecznych do realizacji odcinków dróg publicznych, wydanych przez Aquanet.

Jednocześnie zaznaczamy, że przed budową ww. układu drogowego należy uregulować stan terenowo prawny nieruchomości przewidzianych pod docelowe drogi.

Projekt drogowy obejmujący ww. zakres inwestycji drogowych oraz budowę zjazdów na dz. nr 3/5, opracowany zgodnie z warunkami technicznymi wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 z dnia 2016.01.29) wymaga oddzielnego uzgodnienia z tut. Zarządem przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę dla projektowanych budynków (lub pierwszego z nich).

Realizacja wszystkich ww. robót drogowych należy w całości do inwestora planowanej zabudowy zgodnie z art. 16 Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. nr 2222) i musi być wykonana przed oddaniem planowanej inwestycji do użytkowania.

Na powyższe należy, wyprzedzająco przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę dla pierwszego obiektu planowanej inwestycji kubaturowej (ale po uzgodnieniu projektu drogowego) zawrzeć z ZDM stosowną umowę, w której zostaną ustalone szczegółowe warunki realizacji i nieodpłatnego przekazania na rzecz Miasta Poznania ww. inwestycji drogowej.

Ponadto zaznaczamy, że nie wyrażamy zgody na sytuowanie miejsc postojowych, koniecznych dla planowanej inwestycji w pasach przyległych dróg administrowanych przez ZDM.

Równocześnie już teraz zaznaczamy, że w przypadku zniszczenia w czasie budowy zespołu budynków mieszkalnych wielorodzinnych, nawierzchni dróg, którymi będzie odbywał się dojazd do placu budowy, ich odtworzenie musi nastąpić kosztem i staraniem inwestora planowanej zabudowy niedrogowej, przed oddaniem budynków do użytkowania. Zakres powyższego odtworzenia należy wyprzedzająco uzgodnić z Zarządem Dróg Miejskich – Wydziałem Budowy i Utrzymania Dróg. Ponadto, inwestor jest zobowiązany do utrzymania przez cały okres prowadzonych prac budowlanych, związanych z realizacją w/w budynków nawierzchni sąsiednich jezdni i/lub chodników (w tym ulic, którymi będzie prowadzona obsługa komunikacyjna placu budowy) w należyłym stanie technicznym i czystości. W celu udokumentowania stanu technicznego nawierzchni przyległych do planowanej zabudowy należy powiadomić ZDM o planowanym rozpoczęciu robót budowlanych.

Z/CA DYREKTORA
ds. Zarządzania Drogami
Radosław Ciesielski

Otrzymują:

- Adresat
- ZDM- ZN – d/w
- ZDM-TI – d/w
- ZDM-ZP– a/a

Sprawę prowadzi:

Karolina Adamczak-Bondyra, tel. 61-64-77-309

3. Zakres opracowania.

Przedmiotem całej inwestycji jest budowa fragmentu utwardzenia ulicy 5 Stycznia oraz odcinka drogi bocznej bez nazwy – droga wzdłuż inwestycji Akropol Poznań sp. z o.o. wraz z infrastrukturą techniczną i oświetleniem oraz dwoma zjazdami publicznymi. Całość na działkach nr: 3/5; 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8; 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce.

Zakres budowy obejmuje:

- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej na fragmencie ul. 5 Stycznia na odcinku od skrzyżowania z ul. Skalskiego, aż do skrzyżowania z projektowaną drogą/ulicą boczną bez nazwy
- wykonanie nowej nawierzchni z kostki na odcinku drogi/ulicy bocznej bez nazwy od skrzyżowania z ul. 5 Stycznia, aż do końca opracowania
- wykonanie nowych chodników
- wykonanie dwóch zjazdów publicznych na teren inwestycji

Przedmiotem poniższego opracowania są rozwiązania techniczne dotyczące robót branży drogowej obejmujące budowę ulicy 5 Stycznia oraz odcinka drogi bocznej bez nazwy – droga wzdłuż inwestycji Akropol Poznań sp. z o.o.

4. Stan istniejący.

Na dzień dzisiejszy teren działek oznaczonych numerem geodezyjnym 3/5; 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8; 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce – jest nieutwardzonym terenem zielonym.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

5.1. Rozwiązania sytuacyjne.

Rozwiązania sytuacyjne dotyczą zakresu prac pokazanych w projekcie zagospodarowania terenu. Planowane zadanie oprócz budowy nowej nawierzchni bitumicznej na fragmencie ul. 5 Stycznia na odcinku od skrzyżowania z ul. Skalskiego, aż do skrzyżowania z projektowaną drogą/ulicą boczną bez nazwy oraz nawierzchni z kostki na odcinku drogi/ulicy bocznej bez nazwy od skrzyżowania z ul. 5 Stycznia, aż do końca opracowania.

Zadanie obejmuje również budowę ciągów komunikacyjnych (chodników) oraz dwóch zjazdów publicznych.

Szerokość budowanych dróg to minimum 6,50 i 5,00m; nawierzchnia dróg bitumiczna oraz kostka typ H. Szerokość chodnika przy krawędzi jezdni 2,0m; nawierzchnia płytki chodnikowe 50x50x7cm w kolorze szarym.

Na przejściach dla pieszych (styku chodnika z nawierzchnią drogi) należy wykonać zniżenie krawężnika; różnica pomiędzy nawierzchnią drogi, a chodnika nie więcej niż +2cm. Zniżenie należy wykonać na długości 2,0m i całej szerokości przejścia. Spadek podłużny w osi chodnika na zejściu nie większy niż 6%. Chodniki, po bokach należy zabezpieczyć opornikiem 8cm.

Jako ograniczenie nawierzchni jezdni zaprojektowano krawężniki betonowe 20x30x100cm na ławach betonowych. Na styku istniejącej nawierzchni z nawierzchnią projektowaną zaprojektowano zlicowany z nawierzchnią opornik 12x25x100cm na ławach betonowych.

5.2. Zgodność projektu z wytycznymi wydanymi przez ZDM

Przedmiotowy projekt przygotowany został na podstawie zaakceptowanego przez ZDM w Poznaniu planu zagospodarowania terenu - pismo ZP.412.118.2.2017 z dnia 18.01.2019r

5.3. Zieleń

W ramach przedmiotowej Inwestycji planuje się zagospodarowanie terenów nieutwardzonych zielenią a także wykonanie wycinek istniejących drzew oraz krzewów. Zagospodarowanie terenów nieutwardzonych przez zielenią niską w postaci trawników. W obrębie pasów drogowych przewiduje się

wycinki istniejących drzew i krzewów. Są one wynikiem kolizji z projektowaną budową drogi oraz projektowanymi na działce Inwestora budynkami.

Zakres rzeczowy wycinki drzew i krzewów – wg odrębnego opracowania.

Drzewa przeznaczone do wycinki wskazane zostaną na projekcie zagospodarowania terenu.

W ramach rekompensaty za wykonane wycinki Inwestor planuje wykonać nasadzenia zastępcze.

5.4. Parametry techniczne.

Podstawowe parametry techniczne przyjęte w projekcie wynikają z funkcji dróg i przepisów technicznych:

- Klasa techniczna drogi – L i D
- Nośność nawierzchni 100kN/oś
- Przekrój uliczny
- Ilość pasów ruchu: 2 pasy ruchu
- Szerokość jezdni dwukierunkowej 2x3,25m dla naw. bitum i 2x2,5m dla odcinka z kostki
- Szerokość chodnika – wg. PZT – min. 1,5m dojeżdża do posesji i 2,0m przy krawędzi jezdni
- Kategoria ruchu KR 3
- Pochylenie poprzeczne – 2%
- Pochylenie podłużne – zmienne i nie większe niż 6%; na drogach pożarowych 5%
- Szerokość pobocza – 0,75m dla drogi i 0,50m przy chodniku
- Pochylenie poprzeczne pobocza –5-6%
- Pochylenie skarp – 1:1,5

Sprawdzenie warunku mrozoodporności.

Szczegółowa informacja dotycząca mrozoodporności:

- woda – lokalnie sączenia; tzn. dobre warunki wodne
- kategoria ruchu – KR3
- rodzaj gruntu – wg. opinii geotechnicznej – głównie Pd, Pg i Gp oraz nasyp niekontrolowany do usunięcia
- wg. tabeli a – grupa podłoża dla dobrych warunków wodnych - po usunięciu NN –głównie G1, lokalnie G3
- głębokość przemarzania dla Poznania – $h_z=0,80m$

Zatem - dla KR3 przy G1 i G3 = $0,60 \cdot h_z$, czyli $0,60 \cdot 0,80=0,48m$

Przyjęta konstrukcja:

- droga – konstrukcja 0,53m > min. 0,48m

Nawierzchnia całego projektowanego układu drogowego przenosi obciążenia normowe na oś przy założeniu pełnej nośności podłoża gruntowego – szczegółowe informacje dotyczące podłoża w tym gruntów składających się z nasypów niekontrolowanych zgodnie z wytycznymi opinii geotechnicznych.

5.5. Odwodnienie.

Przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

5.6. Warunki gruntowo-wodne.

Dla przedmiotowej inwestycji – budowy utwardzeń zostały wykonane szczegółowe badania geologiczne przez Mangeo usługi geologiczne i geotechniczne.; uprawnionego geolog: mgr Mateusza Mańka - upr. geolog. XI/9/2012, XII/10/2012.

Ogólne informacje dotyczące podłoża. Cyt:

„Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono proste warunki gruntowe w przypadku posadowienia budynków na gruncie rodzimym i sugeruje się przyjęcie drugiej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego.

Dla realizacji zamierzonego celu na zlecenie Inwestora wykonano 3 otwory badawcze dla projektu budowy drogi dojazdowej do głębokości 5,0 m p.p.t. oraz 12 otworów badawczych dla projektu budynków mieszkalnych wielorodzinnych z podziemnym garażem. Otwory wykonano do głębokości 5,0 - 8,0 m p.p.t.

Warunki geotechniczne określa się jako proste. Od powierzchni terenu nawiercono warstwę nasypu niebudowlanego wykonanego z piasku drobnego, piasku drobnego próchnicznego z domieszkami humusu, żużlu, żwiru i gruzu ceglanego, w stanie średnio zagęszczonym oraz z gliny piaszczystej i piasku gliniastego z domieszką humusu, żużlu i gruzu ceglanego, o stanie konsystencji twardoplastycznej. Miąższość opisanych nasypów jest zróżnicowana i wynosi od 0,20 do 2,60 m. Poniżej, w otworach nr 1, 2, 7, 8 9, 12, 14 i 15 stwierdzono występowanie gruntów niespoistych pochodzenia wodnolodowcowego, wykształconych w postaci piasków drobnych, piasków drobnych z domieszkami żwirów oraz przewarstwień piasków gliniastych jak i w postaci piasków średnich przewarstwionych piaskami drobnymi, w stanie średnio zagęszczonym na pograniczu zagęszczonego. Poniżej spągu utworów piaszczystych stwierdzono występowanie utworów spoistych pochodzenia lodowcowego, wykształconych w postaci piasków gliniastych, piasków gliniastych na pograniczu gliny piaszczystej lub piasku pylastego oraz w postaci gliny piaszczystej i gliny piaszczystej na pograniczu piasku gliniastego, o stanie konsystencji półzwałtej, półzwałtej na pograniczu twardoplastycznej, twardoplastycznej, twardoplastycznej na pograniczu plastycznej oraz plastycznej.

Dokumentowane podłoże charakteryzuje się prostą budową hydrogeologiczną. Na badanym terenie występują grunty o charakterze dobrze przepuszczalnym oraz słabo przepuszczalnym. Grunty dobrze przepuszczalne występują bezpośrednio od powierzchni terenu i są to warstwy nasypów oraz warstwy utworów piaszczystych. Grunty słabo przepuszczalne to grunty spoiste tj. piaski gliniaste i gliny piaszczyste (grupa III). W okresie, w którym prowadzono prace terenowe (listopad), w czasie wierceń do głębokości rozpoznania zaobserwowano występowanie wody gruntowej, jedynie w otworze nr 10 w postaci sączenia śródglinowego na głębokości 5,50 m p.p.t. Po zakończeniu wierceń, nie zaobserwowano zwierciadła ustabilizowanego

Nasypy niekontrolowane zakwalifikowano do grupy WIP (Wymagających Indywidualnego Podejścia). W przypadku chęci wykorzystania ich jako podłoże budowlane pod projektowaną drogę, ze względu na zróżnicowany skład (w tym gruz ceglany) oraz zagęszczenie należy ocenić przydatność nasypów na etapie budowy. Zaleca się wykonanie badań CBR pobranych próbek nasypu oraz badań modułu wtórnej E za pomocą płyty sztywnej VSS."

Biorąc pod uwagę charakter projektowanego ruchu przyjęto wszystkie elementy konstrukcyjne nawierzchni jak dla ruchu KR3.

Wierzchnią warstwę starych nawierzchni oraz gruntów organicznych (humus) oraz nasypów niekontrolowanych należy usunąć zastępując je gruntem kwalifikowanym. Szczegółowe wytyczne dotyczące usunięcia gruntów nienadających się do wykonania warstw konstrukcyjnych – zgodnie z dokumentacją geologiczną i projektem wykonawczym. Wstępnie niweletę zaprojektowano tak by w większości wykopać całość gruntów nasypowych bez wykonania nasypów.

5.7. Oświetlenie drogowe

W ramach przebudowy oświetlenia drogowego przewiduje zaprojektowanie nowego oświetlenia z oprawami w technologii LED (docelowo stanowić będzie majątek ZDM Poznań).

Przebudowa oświetlenia istniejącego na podstawie warunków wydanych przez Enea Oświetlenie Sp. z

Oświetlenie zaprojektowane zostanie zgodnie z warunkami wydanymi przez ZDM Poznań poprzez budowę latarni stalowych ocynkowanych z oprawami LED zasilanych liniami kablowymi doziemnymi typu YAKY 5x25.

5.8. Rozbiórki.

Na przedmiotowym terenie w miejscu budowy dróg oprócz usunięcia humusu do wykonania są również rozbiórki. Do rozbiórki są:

- częściowo nawierzchnie bitumiczne w rejonie włączenia w ul. Skalskiego
- rozbiórka krawężników betonowych jw

- usunięcie poprzez wycięcie i rozebranie istniejących torów kolejowych w miejscu przecięcia się drogi z torami – głównie 5 Stycznia

6.Przekroje normalne.

6.1 Biorąc pod uwagę charakter dróg przyjęto wszystkie elementy konstrukcyjne nawierzchni jak dla ruchu KR3. Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni.:

- układ warstw dla projektowanego odcinka drogi o naw. bitumicznej –ul. 5 Stycznia:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego z AC 8S - 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego z AC 16W - 5cm
- Warstwa podbudowy z betonu asfaltowego z AC 22P - 7cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm [C50/30]-22cm lub ewentualnie 20cm [C90/3]
- Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ – 15cm
- grunt rodzimy/podłoże*

**Podłoże/grunt rodzimy - po usunięciu wierzchniej warstwy nawierzchni oraz gruntu (humusu, gleby i nasypu niekontrolowanego), należy dokonać oceny i potwierdzić nośność podłoża gruntowego. W przypadku stwierdzenia, że grunt jest nośny podłoże należy dogęścić i doprowadzić do wskaźnika zagęszczenia $I_s>1,0$, oraz modułu odkształcenia $E_2>100\text{MPa}$. Grunty niezdatne (np.: nasyp niekontrolowany, grunty organiczne itp.) należy wymienić na grunt kwalifikowany w całości na grunt kwalifikowany wg PN-S-02205.*

- układ warstw dla projektowanego odcinka drogi o naw. z kostki – ul. bez nazwy

- nawierzchnia kostka betonowa typ H w kolorze szarym - gr. 8 cm
- podsypka: cementowo-piaskowa 3 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm 20cm
- Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ – 15cm
- grunt rodzimy/podłoże*

**Podłoże/grunt rodzimy - po usunięciu wierzchniej warstwy nawierzchni oraz gruntu (humusu, gleby i nasypu niekontrolowanego), należy dokonać oceny i potwierdzić nośność podłoża gruntowego. W przypadku stwierdzenia, że grunt jest nośny podłoże należy dogęścić i doprowadzić do wskaźnika zagęszczenia $I_s>1,0$, oraz modułu odkształcenia $E_2>100\text{MPa}$. Grunty niezdatne (np.: nasyp niekontrolowany, grunty organiczne itp.) należy wymienić na grunt kwalifikowany w całości na grunt kwalifikowany wg PN-S-02205.*

- układ warstw dla chodnika:

- nawierzchnia z płytki chodnikowej 50x50x7cm - kolor szary
- podsypka: cementowo-piaskowa 3 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - o grubości 10 cm
- Grunt kwalifikowany wg PN-S-02205 - 15cm (ewentualnie grunt rodzimy/podłoże*)

**Podłoże/grunt rodzimy - po usunięciu wierzchniej warstwy nawierzchni oraz gruntu (humusu, gleby i nasypu niekontrolowanego), należy dokonać oceny i potwierdzić nośność podłoża gruntowego. W przypadku stwierdzenia, że grunt jest nośny podłoże należy dogęścić i doprowadzić do wskaźnika zagęszczenia $I_s>1,0$, oraz modułu odkształcenia $E_2>100\text{MPa}$.*

Grunty niezdatne (np.: nasyp niekontrolowany, grunty organiczne itp.) należy wymienić na grunt kwalifikowany w całości.

Przyjęta nawierzchnia chodników jest zgodna z Wytycznymi w zakresie estetyki elementów infrastruktury, według których preferowanym rozwiązaniem w zakresie warstwy ścieralnej chodników są płyty betonowe. Przyjęte rozwiązania projektowe nie wymagają odstępstwa od ww. Wytycznych i nie wymagają tym samym uzgodnienia z biurem Pełnomocnika Prezydenta Miasta Poznania ds.. Estetyki Miasta (plastyka miejskiego) działającego w strukturze Wydziału Urbanistyki i Architektury UMP.

6.2 Elementy ulic.

- Krawężnik drogowy 20x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
- Opornik betonowy 12x25x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
- Opornik betonowy 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

6.3 Wymagania technologiczne

6.3.1. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej wibroprasowanej - wg. specyfikacji technicznej

•Użyta do budowy nawierzchni kostka brukowa powinna posiadać aprobatę techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Betonowa kostka brukowa powinna odpowiadać wymaganiom podanym w aprobacie, w zakresie:

- kształtu i wymiarów,
- wytrzymałości na ściskanie,
- mrozoodporności,
- nasiąkliwości,
- ścieralności,
- szorstkości,

•Materiały na podsypkę pod nawierzchnię, to piasek naturalny spełniający wymagania dla gatunku 1 wg PN-B-11113 z 1996r.

•Do wypełnienia spoin w nawierzchni na podsypce piaskowej należy stosować piasek naturalny

•Krawężniki betonowe wibroprasowane muszą posiadać aprobatę techniczną.

6.3.2. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0-31,5mm powinna być wykonana zgodnie ze specyfikacją techniczną oraz normami poniżej.

1. PN-B-0671412 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń obcych
2. PN-B-0671415 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie składu ziarnowego
3. PN-B-0671412 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie nasiąkliwości
4. PN-B-0671426 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń organicznych
5. PN-B-11112 Kruszywo mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych
6. PN-S-96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego

6.3.3. Warstwa gruntu kwalifikowanego. Grunty i materiały do budowy powinny odpowiadać i spełniać wymogi PN-S-02205

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Dla projektowanej drogi, osobnym opracowaniem zostanie sporządzony projekt stałej organizacji ruchu.

8. Ochrona środowiska.

Budowa utwardzeń nie ingeruje w żaden sposób w środowisko.

9. Urządzenia obce.

W obrębie projektowanych nawierzchni występuje uzbrojenie podziemne (widoczne na planie zagospodarowania terenu).

Planowany zakres robót związany z wykonaniem nowych utwardzeń nie spowoduje znaczącego naruszenia podziemnego uzbrojenia terenu. Szczegółowe informacje dotyczące poszczególnych kolizji i sposobu ich usunięcia są zawarte w odpowiednich branżach i ich opracowaniach. Projekt branży drogowej należy rozpatrywać wraz z projektami innych branż.

10. Informacja dotycząca ludzi i mienia.

Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy na budowie.

11. Zalecenia dla wykonawcy dotyczące osnowy geodezyjnej.

Punkty osnowy realizacyjnej wykonawca zastabilizuje wieloznakowo, tzn. znakiem naziemnym i centrycznie pod nim osadzonym znakiem podziemnym.

Wszystkie punkty osnowy należy zabezpieczyć przed ich zniszczeniem. Dla każdego punktu osnowy należy sporządzić nowy lub zaktualizować istniejący opis topograficzny.

Przed przystąpieniem do pomiaru należy zastabilizować roboczy punkt pomiarowy i dowiązać z układem ogólnym. Należy ponadto w razie potrzeby uzupełnić sieć punktów roboczych.

12. Określenie terenu budowy.

Budowa jest zorganizowana na działkach nr 3/5; 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8; 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce.

13. Obszar oddziaływania obiektu (art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy PB)

Planowana inwestycja – budowa fragmentu utwardzenia ulicy 5 Stycznia oraz odcinka drogi bocznej bez nazwy – droga wzdłuż inwestycji Akropol Poznań sp. z o.o. wraz z infrastrukturą techniczną i oświetleniem oraz dwoma zjazdami publicznym na działkach nr: 3/5; 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8; 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; w Poznaniu, nie ma negatywnego wpływu na nieruchomości sąsiednie. Inwestycja nie spowodują zacielenia. Nie ma też konieczności uzyskania decyzji środowiskowej dla robót związanych z budową. Inwestycja zawiera się w całości na ww. działkach.

Zakres budowy obejmuje:

- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej na fragmencie ul. 5 Stycznia na odcinku od skrzyżowania z ul. Skalskiego, aż do skrzyżowania z projektowaną drogą/ulicą boczną bez nazwy
- wykonanie nowej nawierzchni z kostki na odcinku drogi/ulicy bocznej bez nazwy od skrzyżowania z ul. 5 Stycznia, aż do końca opracowania
- wykonanie nowych chodników
- wykonanie dwóch zjazdów publicznych na teren inwestycji

BIOZ

obiekt **BUDOWA FRAGMENTU UTWARDZENIA ULICY 5 STYCZNA ORAZ BOCZNEJ BEZ NAZWY – DROGA WZDŁUŻ INWESTYCJI AKROPOL POZNAŃ SP. Z O.O. WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I OŚWIETLENIEM ORAZ DWOMA ZJAZDAMI PUBLICZNYMI. CAŁOŚĆ NA DZIAŁKACH NR: 3/5; 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8; 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce**

data opracowania 05.2019

projektant drogowy **inż. Awana Borowicz**
upr. proj. WKP/0042/PWOK/05

opracował inż. Marcin Olesiński

Część opisowa do planu BIOZ

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem całej inwestycji jest budowa fragmentu utwardzenia ulicy 5 Stycznia oraz odcinka drogi bocznej bez nazwy – droga wzdłuż inwestycji Akropol Poznań sp. z o.o. wraz z infrastrukturą techniczną i oświetleniem oraz dwoma zjazdami publicznymi. Całość na działkach nr: 3/5; 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8; 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce.

Zakres budowy obejmuje:

- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej na fragmencie ul. 5 Stycznia na odcinku od skrzyżowania z ul. Skalskiego, aż do skrzyżowania z projektowaną drogą/ulicą boczną bez nazwy
- wykonanie nowej nawierzchni z kostki na odcinku drogi/ulicy bocznej bez nazwy od skrzyżowania z ul. 5 Stycznia, aż do końca opracowania
- wykonanie nowych chodników
- wykonanie dwóch zjazdów publicznych na teren inwestycji

Przedmiotem poniższego opracowania są rozwiązania techniczne dotyczące robót branży drogowej obejmujące budowę ulicy 5 Stycznia oraz odcinka drogi bocznej bez nazwy – droga wzdłuż inwestycji Akropol Poznań sp. z o.o.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót,
- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- roboty nawierzchniowe,
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu,
- roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na dzień dzisiejszy teren działek oznaczonych numerem geodezyjnym 3/5; 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8; 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce – jest nieutwardzonym terenem zielonym.

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

4. Wskazanie dotyczące przewidzianych zagrożeń występujących podczas prowadzenia robót

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czasach występowania:

- wykonywanie robót budowlanych ciężkim sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100dB w pobliżu budynków mieszkalnych,
- brak ochrony przeciwpożarowej i przepięciowej.

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

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub samochodów z HDS rozładunek materiałów budowlanych w tym kostki betonowej oraz krawężników,
- wykopy przy użyciu koparek podsiębiernych z jednoczesnym załadunkiem na środki transportowe,
- zagęszczanie podłoża gruntowego przy użyciu zagęszczarek płytowych,
- ręczne rozkładanie warstw konstrukcyjnych – dopuszcza się prace koparko-ładowarki
- roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10° C.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed i podczas prowadzenia robót

Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie. Wszyscy pracownicy (w tym operatorzy sprzętu) powinni posiadać odpowiednie potwierdzone kwalifikacje i uprawnienia do obsługi maszyn budowlanych.

Rodzaje instruktarzu na budowie:

- instruktarz wstępny – polegający na zapoznaniu wszystkich pracowników z rodzajem inwestycji, zakresem robót oraz przewidywanym czasem trwania zadania
- instruktarz stanowiskowy – na stanowisku pracy dla każdego pracownika indywidualnie raz w tygodniu z uwzględnieniem i określeniem możliwych zagrożeń występujących na stanowisku pracy
- instruktarz-szkolenie codzienne dla wszystkich pracowników – ogólne informacje dotyczące bieżącego dnia pracy
- instruktarz indywidualny

Każde szkolenie powinno być odnotowane w dzienniku szkoleń z podpisem pracowników. Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia – kierownika budowy.

6. Wskazanie środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwu podczas prowadzenia robót

Każdy pracownik przebywający na terenie budowy powinien być wyposażony w strój roboczy, buty ochronne, kamizelkę odblaskową oraz kask ochronny na głowę. Dodatkowo operatorzy sprzętu budowlanego oraz pracownicy używający drobnego sprzętu budowlanego powinni być zaopatrzeni w środki ochrony indywidualnej.

IV. ZASTAWIENIE RYSUNKÓW:

PB-D-1.0 – Sytuacja

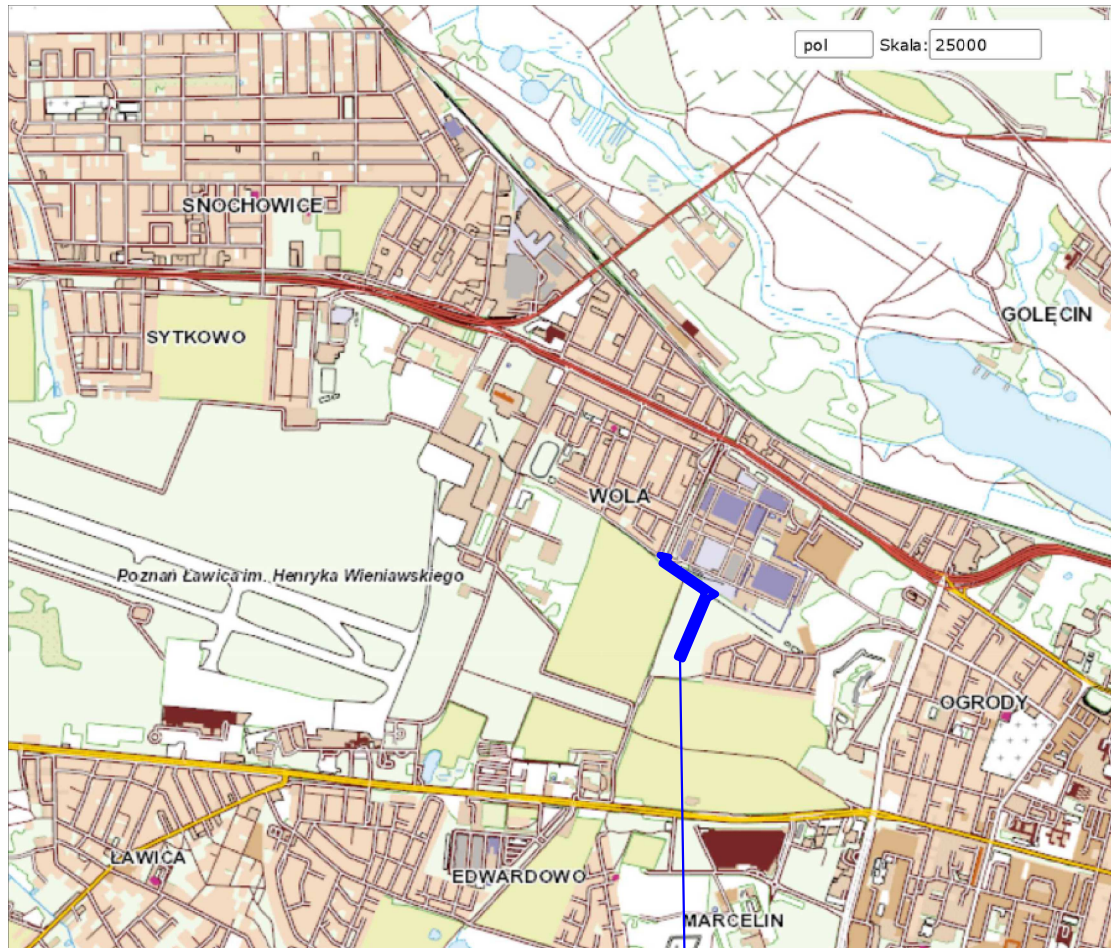
PB-D-2.0 – Plan zagospodarowania terenu

PB-D-3.0 – Profil

PB-D-4.1 – Przekroje konstrukcyjne

PB-D-5.1 - Przekroje normalne – dla odcinka z nawierzchnią bitumiczną

PB-D-5.2 - Przekroje normalne – dla odcinka z nawierzchnią z kostki betonowej



PROJEKTOWANA INWESTYCJA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA FRAGMENTU UTWARDZENIA ULICY 5 STYCZNIA ORAZ DROGI BOCZNEJ BEZ NAZWY-DROGA WZDŁUŻ INWESTYCJI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I OŚWIETLENIEM ORAZ DWOMA ZJAZDAMI PUBLICZNYMI Dz. nr 3/5; 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	POZNAŃ UL. 5 STYCZNIA ORAZ UL. BEZ NAZWY		
INWESTOR	AKROPOL POZNAŃ SP. z o.o. ul. Niepodległości 11b, 62-060 Luboń		
		NR UPRAWNIEŃ:	DATA I PODPIS
DROGI			
PROJEKTANT:	inż. AWANA BOROWICZ	WKP/0042/PWOK/05	
PROJEKTANT:	inż. MARCIN OLESIŃSKI		
SPRAWDZAJĄCY:	inż. EWA WOJTKOWIAK	WKP/0045/PWOK/05	
TYTUŁ RYSUNKU SYTUACJA			
STADIUM PROJEKT BUDOWLANY			
DATA: 06.05.2019	SKALA 1:25 000	BRANŻA: DROGI	
FORMAT 297x630	RYSUNEK-NR. PB-D-1.0		



Początek opracowania budowy odcinka ul. 5 Stycznia;
Km 0+000,0

Skrzyżowanie ul. 5 Stycznia z drogą bez nazwy wzdłuż inwestycji;
Km 0+142,29

nr 4

nr 5

nr 6

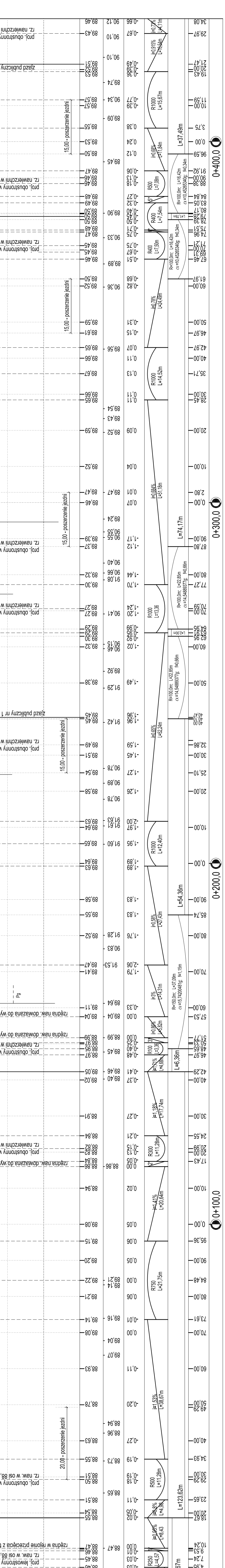
nr 7

nr 8

nr 9

Skrzyżowanie drogi bez nazwy wzdłuż inwestycji z 18KD-D;
Km 0+379,28

Kniec opracowania budowy odcinka ul. 5 Stycznia i ul. bez nazwy;
Km 0+434,08



1:50/500	
Rzędne niwelety	pp=85,00
Rzędne terenu	
Różnica wysokości	
Elementy niwelety	
Elementy trasy	
Odstępności	
Km	

0+100,0	
3'	I=1,41‰ L=1,44m
2'	I=1,39‰ L=1,44m
3'	I=1,45‰ L=1,36m
5'	I=1,65‰ L=1,36m

0+200,0	
1'	I=1,88‰ L=2,40m
2'	I=1,88‰ L=2,40m
3'	I=1,88‰ L=2,40m
4'	I=1,88‰ L=2,40m
5'	I=1,88‰ L=2,40m

0+300,0	
1'	I=1,74,17m
2'	I=1,74,17m
3'	I=1,74,17m
4'	I=1,74,17m
5'	I=1,74,17m

0+400,0	
1'	I=1,74,17m
2'	I=1,74,17m
3'	I=1,74,17m
4'	I=1,74,17m
5'	I=1,74,17m

PROFIL BUDOWYWANEGO ODCINKA UL. 5 STYCZNIA i UL. BEZ NAZWY

BUDOWA FRAGMENTU UTWARDZENIA ULICY 5 STYCZNIA ORAZ DROGI BOCZNEJ BEZ NAZWY-DROGA WZDŁUŻ INWESTYCJI WRĄZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNA I OSWIETLENIEM ORAZ DWOMA ZJAZDAMI PUBLICZNYMI
Dz. nr 515 2/1; 2/2; 2/5; art. 25, obręb 21 Jeżycze 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8 9(cz.); art. 25, obręb 21 Jeżycze; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; art. 03, obręb 21 Jeżycze; 33/9; 34/2; 35; 36/2; art. 03, obręb 21 Jeżycze

INWESTOR: AKROPOL POZNAŃ SP. z o.o.
ul. Niepodległości 11b, 62-060 Luboń

PROJEKTANT: inż. ANAWA BOROWICZ
NR UPRAWNIENI: WEP/0042/PWOK/05

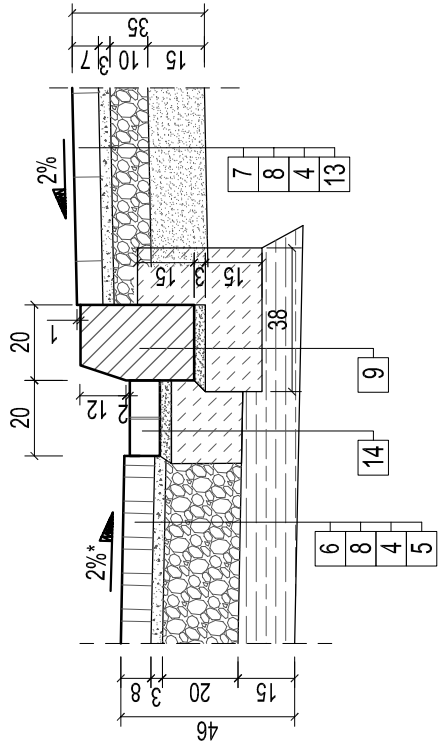
SPRAWDZAJĄCY: inż. MARCIN OLESIŃSKI
WEP/045/PWOK/05

TYTUŁ RYSUNKU: PROFIL BUDOWYWANEGO ODCINKA UL. 5 STYCZNIA I ODCINKA BEZ NAZWY

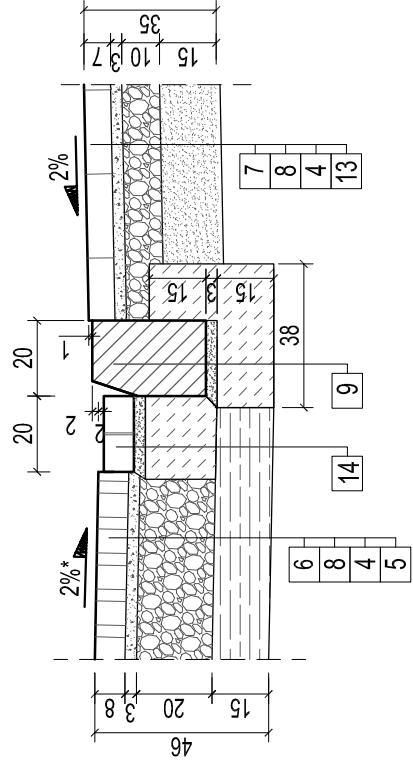
PROJEKT BUDOWLANY
DATA: 06.05.2019
SKALA: 1:50/500
BRANŻA: DROGI

RYSUJEKON.: PB-D-3.0
FORMAT: 297x1100

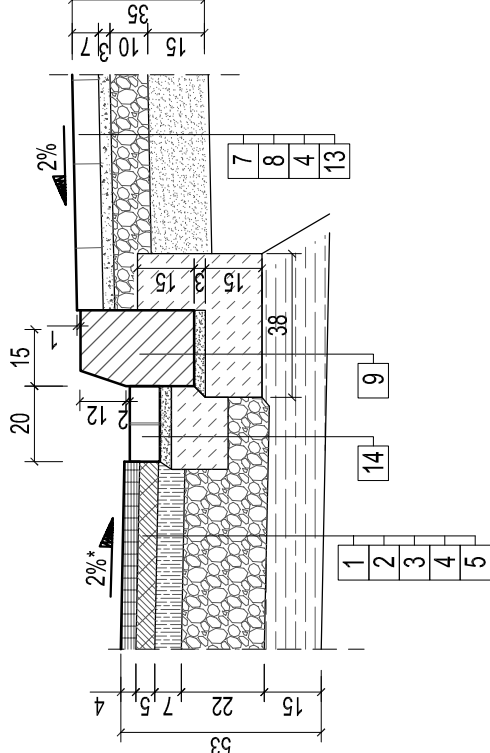
Przekrój przez nawierzchnię z kostki chodnika przy drodze
(krawężnik wyniesiony na +12cm)



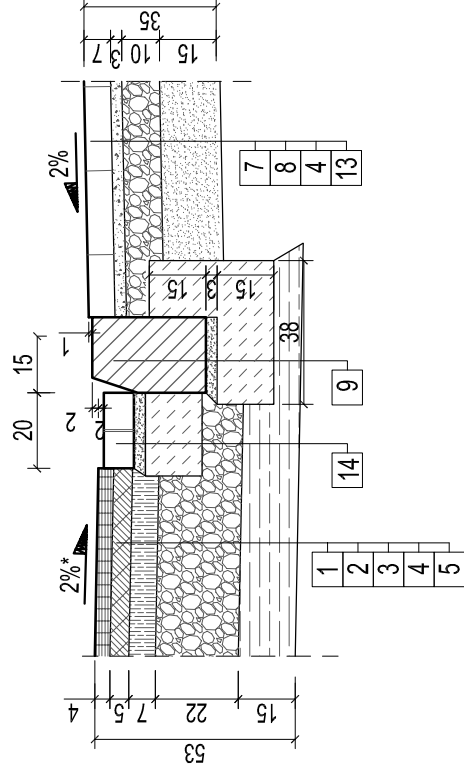
Przekrój przez nawierzchnię z kostki chodnika przy drodze
(przejście - krawężnik wyniesiony +2cm)



Przekrój przez nawierzchnię bitumiczną chodnika przy drodze
(krawężnik wyniesiony na +12cm)

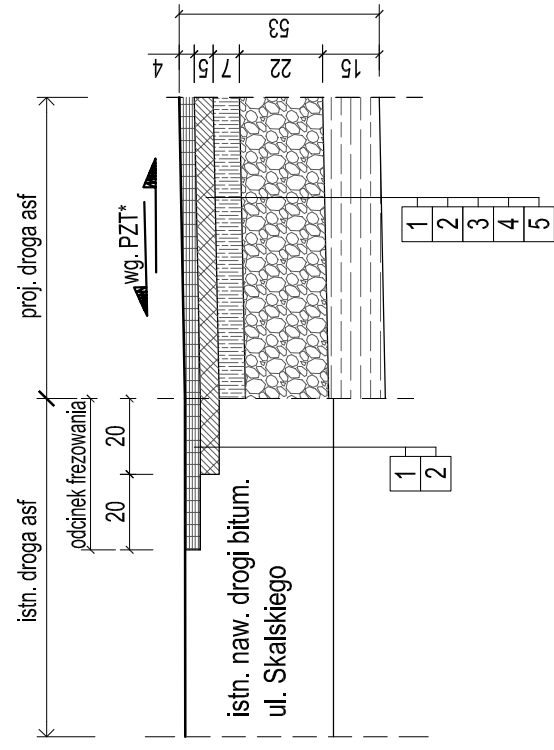


Przekrój przez nawierzchnię bitumiczną chodnika przy drodze
(przejście - krawężnik wyniesiony +2cm)



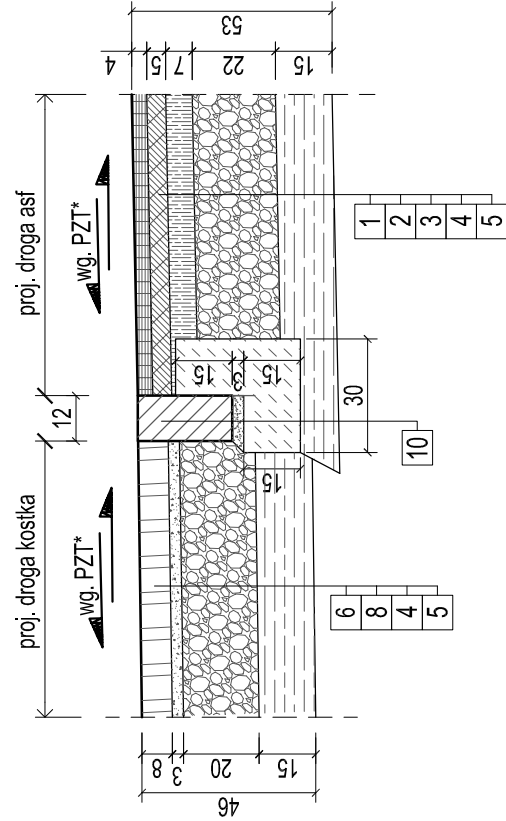
Przekrój przez styk nawierzchni

(styk nawierzchni istn. ul. Skalskiego z proj. ul. 5 Stycznia)

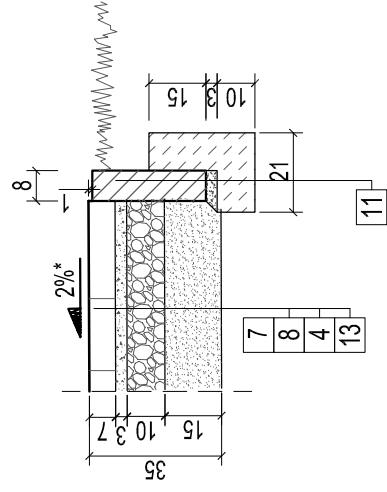


Przekrój przez styk różnych nawierzchni

(naw. bitumiczna ul. 5 Stycznia z boczna, bez nazwy)



Przekrój przez nawierzchnię chodnika i zieleni



OBSZERNIA:

1. Warstwa sferalna z betonu asfaltowego z AC 8S - 4cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego z AC 16W - 5cm
3. Warstwa podbudowy z betonu asfaltowego z AC 22P - 7cm
4. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego siabliżowanego mechanicznie 0/31,5mm; pod drogami -22cm [C50/30] lub ewentualnie - 20cm [90/3]; oraz 10cm pod chodnikiem
5. Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem: Rm=2,5MPa - o grubości 15cm
6. Nawierzchnia MP - wibroprasowana kostka betonowa typ H, kolor szary, grubość 8cm
7. Nawierzchnia chodnika - płytka chodnikowa 50x50x7cm, kolor szary
8. Podsypka cementowo-piaskowa 3cm
9. Krawężnik betonowy drogowy o wymiarach 20x3 0cm na podpoyce cementowo-piaskowej grubości 3cm i ławie z oporem z betonu C-12/15
10. Opornik betonowy o wymiarach 12x25cm na podpoyce cementowo-piaskowej grubości 3cm i ławie z oporem z betonu C-12/15
11. Opornik betonowy o wymiarach 8x30 (25)cm na podpoyce cementowo-piaskowej grubości 3cm i ławie z oporem z betonu C-12/15
12. Krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 15x22cm na podpoyce cementowo-piaskowej grubości 3cm i ławie z oporem z betonu C-12/15
13. Podłoże - grunt kwalifikowany wg PN-S- 02205 - 15cm
14. Ściek przy krawężniku z kostki betonowej typu cegła na ławie betonowej z C12/15 - szerokość 20cm

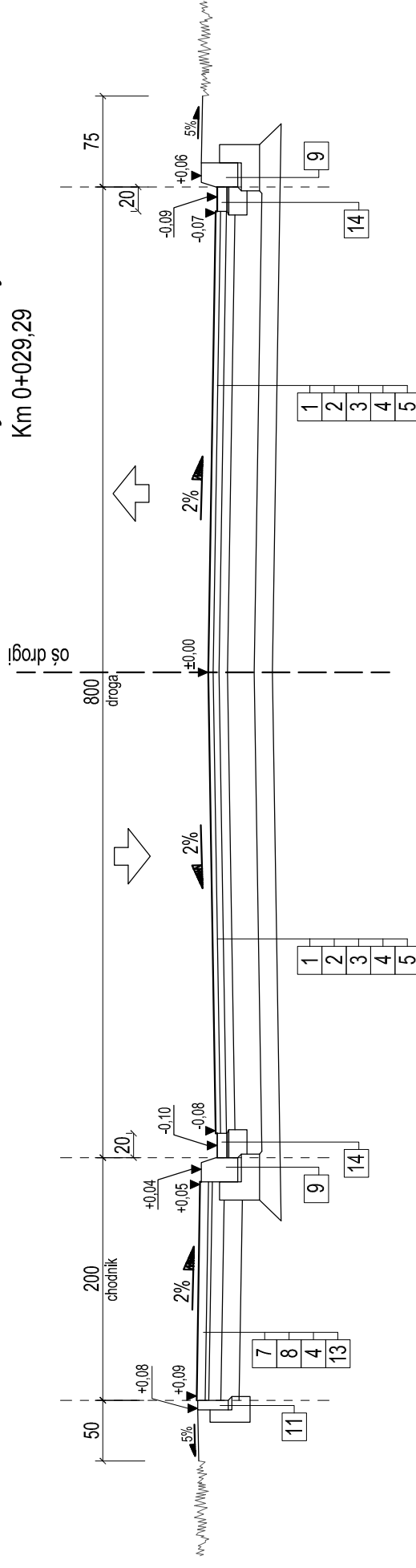
Uwaga:

2% - średni spadek poprzeczny wynosi 2% lokalnie (wg. PZT) może być inny

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA FRAGMENTU UTWARDZENIA ULICY 5 STYCZNIA ORAZ DROGI BOCZNEJ BEZ NAZWY-DROGA WZDŁUŻ INWESTYCJI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNA I OŚWIETLENIEM ORAZ DWOMA ZJAZDAMI PUBLICZNYMI		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Dz. nr [3/5] 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce		
INWESTOR	POZNAŃ UL. 5 STYCZNIA ORAZ UL. BEZ NAZWY		
DRUGI	NR UPRAWNIENI:	DATA I PODPIS	
PROJEKTANT:	inż. AWANA BOROWICZ	WKP/0042/PWOK/05	
PROJEKTANT:	inż. MARCIN OLEŚNICKI		
SPRAWDZAJĄCY:	inż. EWA WOJTKOWIAK	WKP/0045/PWOK/05	
TYTUL RYSUNKU	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
DATA: 06.05.2019	SKALA: 1:20	BRANŻA: DROGI	
FORMAT: 297x630		RYSUJEK-NR. PB-D-4.0	

Przekrój normalny 1-1

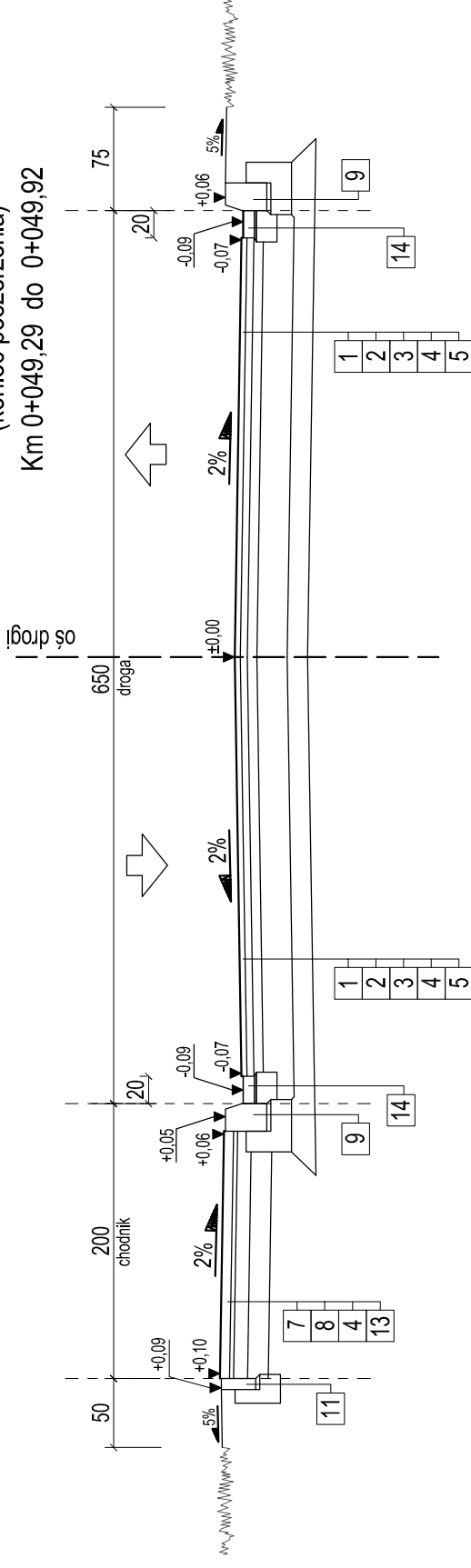
Km 0+029,29



Przekrój normalny 2-2

(koniec poszerzenia)

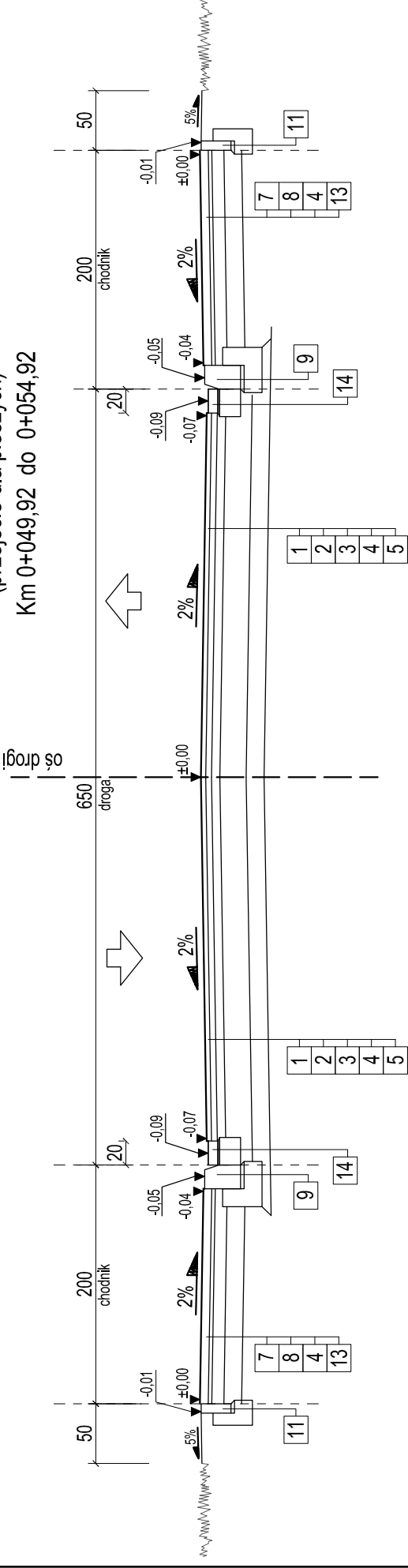
Km 0+049,92 do 0+049,92



Przekrój normalny 3-3

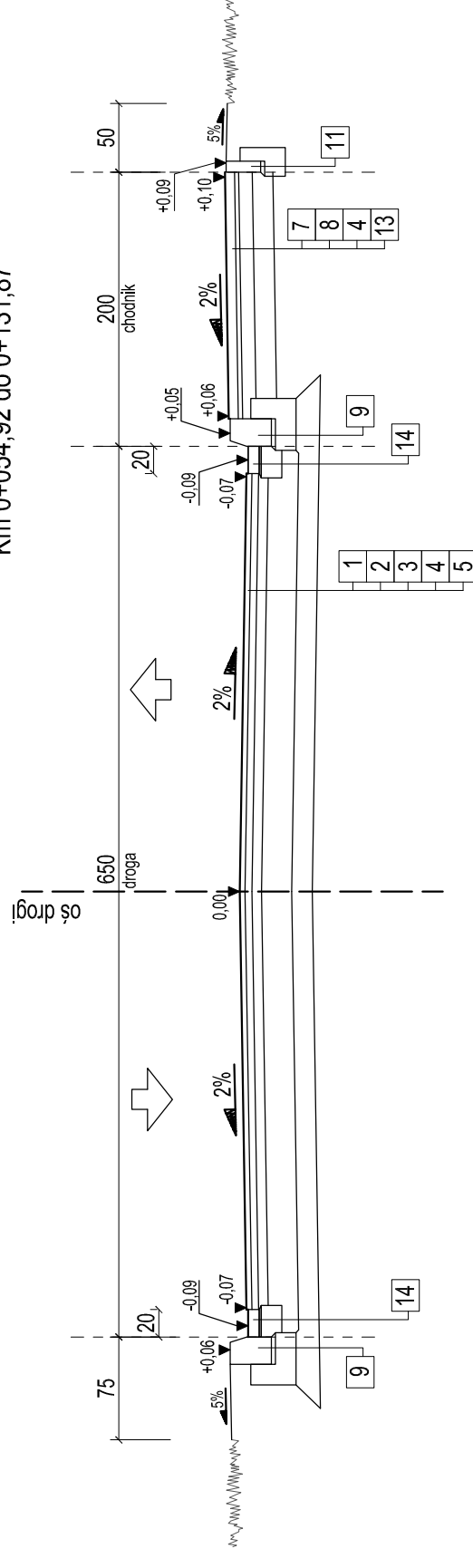
(przejście dla pieszych)

Km 0+049,92 do 0+054,92



Przekrój normalny 4-4

Km 0+054,92 do 0+131,87



NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA FRAGMENTU UTWARDZENIA ULICY 5 STYCZNA ORAZ DROGI BOCZNEJ BEZ NAZWY-DROGA WZDŁUŻ INWESTYCJI WRĄZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I OŚWIETLENIEM ORAZ DWOMA ZJAZDAMI PUBLICZNYMI		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Dz. nr [3/5] 2/1; 2/2; 2/5; ark. 25, obręb 21 Jeżyce 3/1; 3/2; 3/3; 3/4; 4/1; 4/2; 4/3; 5/1(cz.); 5/2(cz.); 8 9(cz.); ark. 25, obręb 21 Jeżyce; 34/1; 36/1(cz.); 37/1; 37/2(cz.); 37/3; ark. 03, obręb 21 Jeżyce; 33/9; 34/2; 35; 36/2; ark. 03, obręb 21 Jeżyce		
INWESTOR	POZNAN UL. 5 STYCZNA ORAZ UL. BEZ NAZWY		
DRUGI	NR UPRAWNIENI: DATA I PODPIS		
PROJEKTANT:	inż. AWANA BOROWICZ WKP/0042/PWOK/05		
PROJEKTANT:	inż. MARCIN OLESIŃSKI		
SPRAWDZAJĄCY:	inż. EWA WOJTKOWIAK WKP/0045/PWOK/05		
TYTUL RYSUNKU	PRZEKROJE NORMALNE - NAWIERZCHNIA BITUMICZNA		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
DATA: 06.05.2019	SKALA: 1:50	BRANŻA: DROGI	
FORMAT: 297x630	RYSUJEK-NR. PB-D-5.1		

OBJASNIENIA:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego z AC 8S - 4cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego z AC 16W - 5cm
3. Warstwa podbudowy z betonu asfaltowego z AC 22P - 7cm
4. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm; pod drogami -22cm [C50/30] lub ewentualnie -20cm [90/3]; oraz 10cm pod chodnikami
5. Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa - o grubości 15cm
6. Nawierzchnia MP - wibroprasowana kostka betonowa typ H, kolor szary, grubość 8cm
7. Nawierzchnia chodnika - płytka chodnikowa 50x50x7cm, kolor szary
8. Podsyłka cementowo-piaskowa 3cm
9. Krawężnik betonowy drogowy o wymiarach 20x3 0cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm i ławie z oporem z betonu C-12/15
10. Opornik betonowy o wymiarach 12x25cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm i ławie z oporem z betonu C-12/15
11. Opornik betonowy o wymiarach 8x30/25cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm i ławie z oporem z betonu C-12/15
12. Krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 15x22cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm i ławie z oporem z betonu C-12/15
13. Podłoże - grunt kwalifikowany wg PN-S- 02205 - 15cm
14. Ściek przy krawężniku z kostki betonowej typu oegla na ławie betonowej z C12/15 - szerokość 20cm

Uwaga:

2% - średni spadek poprzeczny wynosi 2% lokalnie (wg. PZT) może być inny

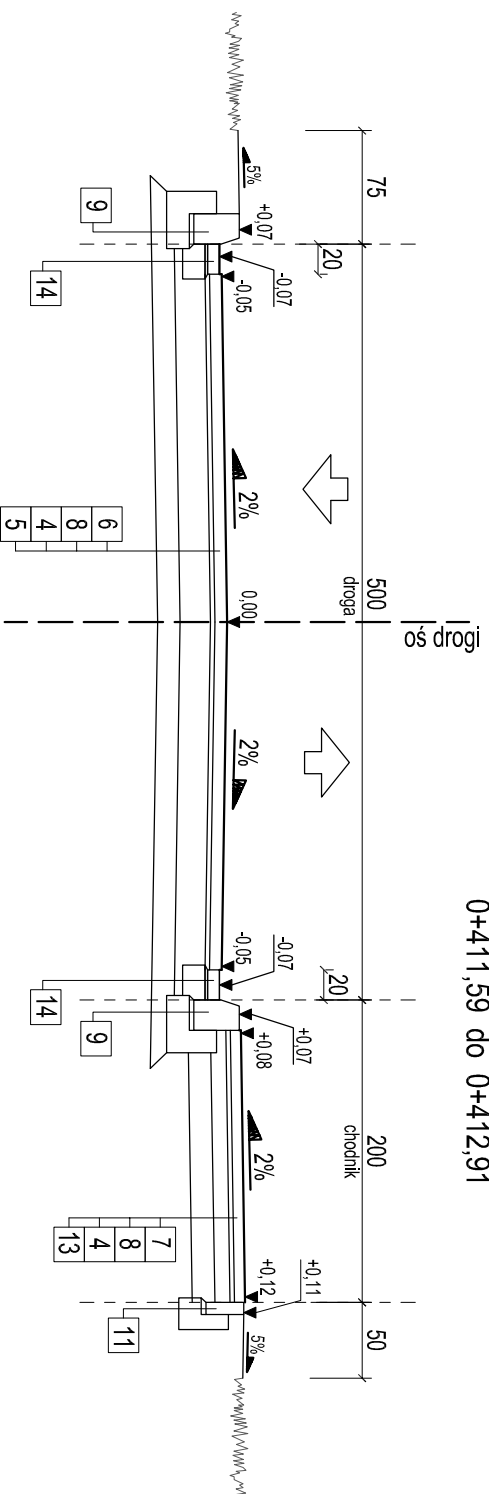
Przekrój normalny 5-5

(droga o szerokości 5,00m)

Km 0+153,91 do 0+225,10

0+302,80 do 0+346,97

0+411,59 do 0+412,91



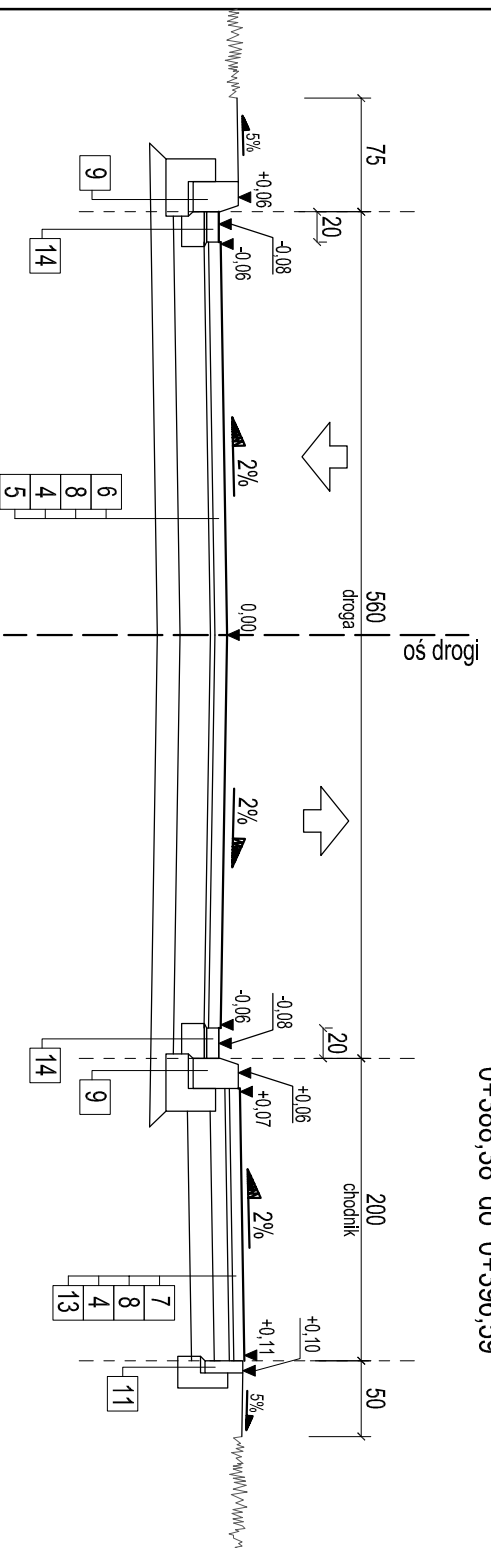
Przekrój normalny 6-6

(droga o szerokości 5,60m)

Km 0+247,41 do 0+287,80

0+361,97 do 0+371,21

0+388,38 do 0+396,59



Odcinki przejściowe szerokości z 5,00m na 5,60m

Km 0+225,10 do 240,10

0+287,80 do 0+302,80

0+346,97 do 0+361,97

0+396,59 do 0+411,59

OBJAŚNIENIA:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego z AC 8S - 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego z AC 16W - 5cm
- Warstwa podbudowy z betonu asfaltowego z AC 22P - 7cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31 5mm: pod drogami -22cm [C50/30] lub ewentualnie - 20cm [90/3]; oraz 10cm pod chodnikiem
- Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa - o grubości 15cm
- Nawierzchnia MP - wibroprosowana kostka betonowa typ H, kolor szary; grubości 8cm
- Nawierzchnia chodnika - płytka chodnikowa 50x50x7cm, kolor szary
- Podsyпка cementowo-piaskowa 3cm
- Krawężnik betonowy drogowy o wymiarach 20x3 0cm na podsyпce cementowo-piaskowej grubości 3cm i ławie z oporem z betonu C-12/15
- Opornik betonowy o wymiarach 12x25cm na podsyпce cementowo-piaskowej grubości 3cm i ławie z oporem z betonu C-12/15; 0cm zlicowany z nawierzchnią, na styku drogi istniejącej z projektowaną
- Opornik betonowy o wymiarach 8x30(25)cm na podsyпce cementowo-piaskowej grubości 3cm i ławie z oporem z betonu C-12/15
- Krawężnik betonowy najeżdżowy o wymiarach 15x22cm na podsyпce cementowo-piaskowej grubości 3cm i ławie z oporem z betonu C-12/15
- Podłoże - grunt kwalifikowany wg PN-S-02205 - 15cm
- Ścieżka przy krawężniku z kostki betonowej typu cegła na ławie betonowej z C12/15 - szerokości 20cm

Uwaga:

2%* - średni spadek poprzeczny wynosi 2% lokalnie (wg. PZT) może być inny

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA FRAGMENTU UTWARDZENIA ULICY 5 STYCZNIA ORAZ DROGI BOCZNEJ BEZ NAZWY-DROGA WZDŁUŻ INWESTYCJI WRĄZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I OŚWIETLENIEM ORAZ DWOMA ZJAZDAMI PUBLICZNYMI		
INWESTOR	AKROPOL POZNAŃ SP. z o.o. ul. Niepodległości 11b, 62-060 Luboń		
DROGI	NR UPRAWNIENI:	DATA I PODPIS	
PROJEKTANT:	Inż. AWANA BOROWICZ	WKR/0042/PWOK/05	
PROJEKTANT:	Inż. MARCIN OLESIŃSKI		
SPRAWDZAJĄCY:	Inż. EWA WOJTKOWIAK	WKR/0045/PWOK/05	
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKROJE NORMALNE - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
DATA:	06.05.2019	SKALA	1:50
BRANŻA:	DROGI		
FORMAT	A3_297x420	RYSUNEK-NR.	PB-D-5.2