

PROJEKT WYKONAWCZY

Projekt organizacji ruchu wraz z korektami układu drogowego dopuszczający kontraruch rowerowy na wybranych ulicach w strefach ruchu uspokozonego we Wrocławiu
Zadanie nr 3: Bydgoska – od Al. Kromera do Łąki Mazurskiej

Zamawiający: **Gmina Wrocław**
pl. Nowy Targ 1-8
50-141 Wrocław



Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
Ul. Długa 49
53-633 Wrocław



ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENÍ	PODPIS
Projektant	mgr inż. Robert CYRKIEL	WKP/0086/POOD/08	
Opracował	inż. Natalia GÓRNA	-	
	mgr inż. Sławomira PRUCHNIEWICZ	-	
Sprawdzający	mgr inż. Wojciech SULIKOWSKI	WKP/0301/POOD/13	

Egzemplarz nr **1**

Poznań, styczeń 2020 r.

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot opracowania	3
2. Zakres i cel opracowania	3
3. Zamawiający	3
4. Jednostka projektowa	3
5. Podstawa opracowania	3
6. Stan istniejący	4
6.1. Opis stanu istniejącego.....	4
6.2. Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego	4
6.3. Rozbiórki	5
7. Stan projektowany	6
7.1. Ścieżka rowerowa i progi zwalniające	6
7.2. Roboty ziemne	6
7.3. Uzbrojenie terenu i regulacja wysokościowa	6
7.4. Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej	6
7.5. Konstrukcja nawierzchni progów zwalniających	6
7.6. Obramowanie nawierzchni.....	6
7.7. Uszczelnienie połączeń i krawędzi	6
7.8. Odwodnienie.....	7
7.9. Przesadzenie krzewów	7
7.10. Zieleń	7
8. Wykaz załączników graficznych.....	8
Rys. 1. <i>Plan orientacyjny</i> w skali 1:10 000	
Rys. 2. <i>Plan sytuacyjny</i> w skali 1:500	
Rys. 3. <i>Przekroje normalne</i> w skali 1:50	
Rys. 3. <i>Szczegół konstrukcyjny</i> w skali 1:10	
Rys. 5. <i>Plan rozbiórki</i> w skali 1:500	

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej dla zadania pn. *Projekt organizacji ruchu wraz z korektami układu drogowego dopuszczający kontraruch rowerowy na wybranych ulicach w strefach ruchu uspokojonego we Wrocławiu.*

Zadanie nr 3: Bydgoska – od Al. Kromera do Łąki Mazurskiej.

Dokumentację wykonano w celu przeprowadzenia robót budowlanych dot. ww. inwestycji.

2. Zakres i cel opracowania

W zakres niniejszego opracowania wchodzi:

- część opisowa,
- część rysunkowa.

Projekt obejmuje wykonanie ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej łączącej ul. Bydgoską z istniejącą ścieżką rowerową równoległą do Al. Kromera wraz z regulacją wysokościową istniejącej nawierzchni z betonowej kostki brukowej w związku ze zmianą stałej organizacji ruchu na ulicy Bydgoskiej, Łąki Mazurskiej oraz na drodze serwisowej zlokalizowanej wzdłuż odcinka Alei Kromera.

Dodatkowo w ciągu ulicy Bydgoskiej oraz Łąki Mazurskiej zaprojektowano bitumiczne progi zwalniające o ograniczonej prędkości przejazdu 25-30 km/h.

3. Zamawiający

Gmina Wrocław
pl. Nowy Targ 1-8
50-141 Wrocław

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
Ul. Długa 49
53-633 Wrocław



4. Jednostka projektowa

SD PROJEKT s.c.
ul. Szymborska 10/8
60-254 Poznań
tel./fax 61 847 38 06
e-mail: biuro@sdprojekt.pl



Projektant:	mgr inż. Robert CYRKIEL
Opracowała:	inż. Natalia GÓRNA mgr inż. Sławomira PRUCHNIEWICZ
Sprawdzający:	mgr inż. Wojciech SULIKOWSKI

5. Podstawa opracowania

- Umowa nr TXU/EIR/167/135/2019 zawarta w dniu 26.06.2019 r. pomiędzy Gminą Wrocław a biurem projektowym SD PROJEKT s.c.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1186)

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Wizja lokalna

6. Stan istniejący

6.1. Opis stanu istniejącego

Inwestycja polega na wykonaniu ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej łączącej ul. Bydgoską z istniejącą ścieżką rowerową równoległą do Al. Kromera wraz z regulacją wysokościową istniejącej nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

Ulica Bydgoska objęta niniejszym opracowaniem jest drogą gminną nr 106532D o szerokości jezdni wynoszącej około 5,5 m i nawierzchni bitumicznej. Po północnej stronie ulicy Bydgoskiej zlokalizowany jest chodnik o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Natomiast po południowej stronie znajdują się tereny zielone, na których rosną drzewa i krzewy.

Ulica Łąki Mazurskiej jest drogą gminną nr 106650D o nawierzchni bitumicznej i szerokości około 6 m. Po obu stronach jezdni znajdują się chodniki z betonowych płytek chodnikowych oraz pasy zieleni, na których rosną drzewa i krzewy. Wzdłuż przedmiotowej ulicy usytuowane są także pasy postojowe.

Droga serwisowa zlokalizowana wzdłuż Alei Kromera posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej i szerokości około 5,5 m. Po zachodniej stronie, wzdłuż drogi usytuowana jest ścieżka rowerowa o nawierzchni bitumicznej. Natomiast po wschodniej stronie znajduje się chodnik o nawierzchni z betonowych płytek chodnikowych.

6.2. Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego



Fot. 1. Widok na istniejącą ścieżkę rowerową równoległą do al. Kromera



Fot. 2. Początek projektowanej ścieżki rowerowej



Fot. 3. Projektowane miejsce połączenia istniejącej i projektowanej ścieżki rowerowej

6.3. Rozbiórki

W projekcie przewidziano wykonanie następujących rozbiórek:

- przełożenie oraz rozbiórka nawierzchni z betonowej kostki brukowej;
- przełożenie płytek chodnikowych z wypustkami;
- rozbiórka krawężników i obrzeży betonowych;

- rozbiórka i przełożenie ścieku przykrawężnikowego;
- frezowanie nawierzchni bitumicznej od 1 do 4 cm.

Gruz oraz inne elementy powstałe w wyniku rozbiórki należy wywieźć i zutylizować.

7. Stan projektowany

7.1. Ścieżka rowerowa i progi zwalniające

W celu skomunikowania projektowanego kontraruchu rowerowego z ulicy Bydgoskiej z istniejącą ścieżką rowerową zlokalizowaną wzdłuż Alei Kromera, w istniejącym zieleńcu zaprojektowano fragment ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej.

Dodatkowo w ciągu ulicy Bydgoskiej oraz Łąki Mazurskiej zaprojektowano bitumiczne progi zwalniające o ograniczonej prędkości przejazdu 25-30 km/h.

Zakres inwestycji pokazano na Rys. 2. *Plan sytuacyjny*.

7.2. Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych przewidziano korytowanie pod projektowaną konstrukcją. W pobliżu zieleńca roboty ziemne należy wykonać ręcznie.

7.3. Uzbrojenie terenu i regulacja wysokościowa

Prace w pobliżu istniejących sieci należy wykonywać ręcznie. Wszystkie istniejące zawory, studnie oraz inne elementy armatury naziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych nawierzchni jezdni. Należy także dokonać regulacji wysokościowej istniejącej nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

7.4. Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej

- | | |
|--|-------------|
| ▪ Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70 | - gr. 5 cm |
| ▪ Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm | - gr. 15 cm |
| ▪ Mieszanka związana cementem C 1,5/2 | - gr. 15 cm |

RAZEM: 35 cm

7.5. Konstrukcja nawierzchni progów zwalniających

- | | |
|---|-------------|
| ▪ Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70 | - gr. 11 cm |
| ▪ Istniejąca nawierzchnia po frezowaniu | |

7.6. Obramowanie nawierzchni

Nawierzchnie zostaną obramowane betonowymi obrzeżami 8x30 cm oraz krawężnikami ułożonymi na ławie z oporem z betonu C 12/15.

Lokalizację obrzeży pokazano na Rys. 2. *Plan sytuacyjny*.

7.7. Uszczelnienie połączeń i krawędzi

Do uszczelnienia połączeń technologicznych, tj. złączy podłużnych i poprzecznych z tego samego materiału wykonywanego w różnym czasie oraz spoin stanowiących połączenia różnych materiałów lub połączenie warstwy asfaltowej z urządzeniami obcymi w nawierzchni lub ją ograniczającymi, należy stosować materiały termoplastyczne, takie jak taśmy asfaltowe, pasty itp. według norm lub aprobat technicznych. Grubość materiału termoplastycznego do spoiny powinna być zgodna z zaleceniami producenta.

7.8. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe na remontowanej nawierzchni zostaną odprowadzone powierzchniowo, poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchniom.

7.9. Przesadzenie krzewów

W projekcie przewidziano przesadzenie kolidujących z inwestycją krzewów (pięciornik krzewiasty) o powierzchni 25 m².

Lokalizację krzewów przeznaczonych do przesadzenia oraz miejsce w które należy je przesadzić przedstawiono na Rys. 2. *Plan sytuacyjny*.

Wykonanie przesadzenia powinno odbyć się zgodnie ze sztuką ogrodniczą przez wyspecjalizowaną firmę mającą doświadczenie w pracach na terenach zieleni miejskiej. Przesadzony materiał roślinny należy objąć bieżącą konserwacją i pielęgnacją przez min. 1 roczny okres gwarancyjny, który powinien przewidywać konieczność uzupełnienia roślin, nie tylko tych które się nie przyjęły, ale również tych, które zostały ukradzione lub zniszczone.

7.10. Zieleń

Nieumocnione powierzchnie należy obhumusować warstwą humusu o grubości 20 cm i obsiać trawą. Trawniki należy odtworzyć na całej powierzchni, która ulegnie zniszczeniu podczas prowadzonych prac, niezwłocznie po ich zakończeniu.

Teren należy oczyścić z piasku, gruzu i pozostałości budowlanych, wyrównać, następnie nawieźć min. 20 cm warstwę humusu, wysiać nasiona traw w ilości min. 2,5 kg/ar, przysypać 1 cm warstwą torfu i zawałować.

Trawniki uznaje się za odtworzone po pełnym zadarnieniu trawą, nie dopuszcza się udziału powierzchni pokrywanej przez chwasty w ilości powyżej 2 % całości terenu oraz po wykonanym pierwszym koszeniu, zgrabieniu i zebraniu skoszonej biomasy.

Wykonane trawniki należy objąć min. 1 rocznym okresem gwarancji i pielęgnacji.

Opracował

mgr inż. Robert CYRKIEL

8. Wykaz załączników graficznych

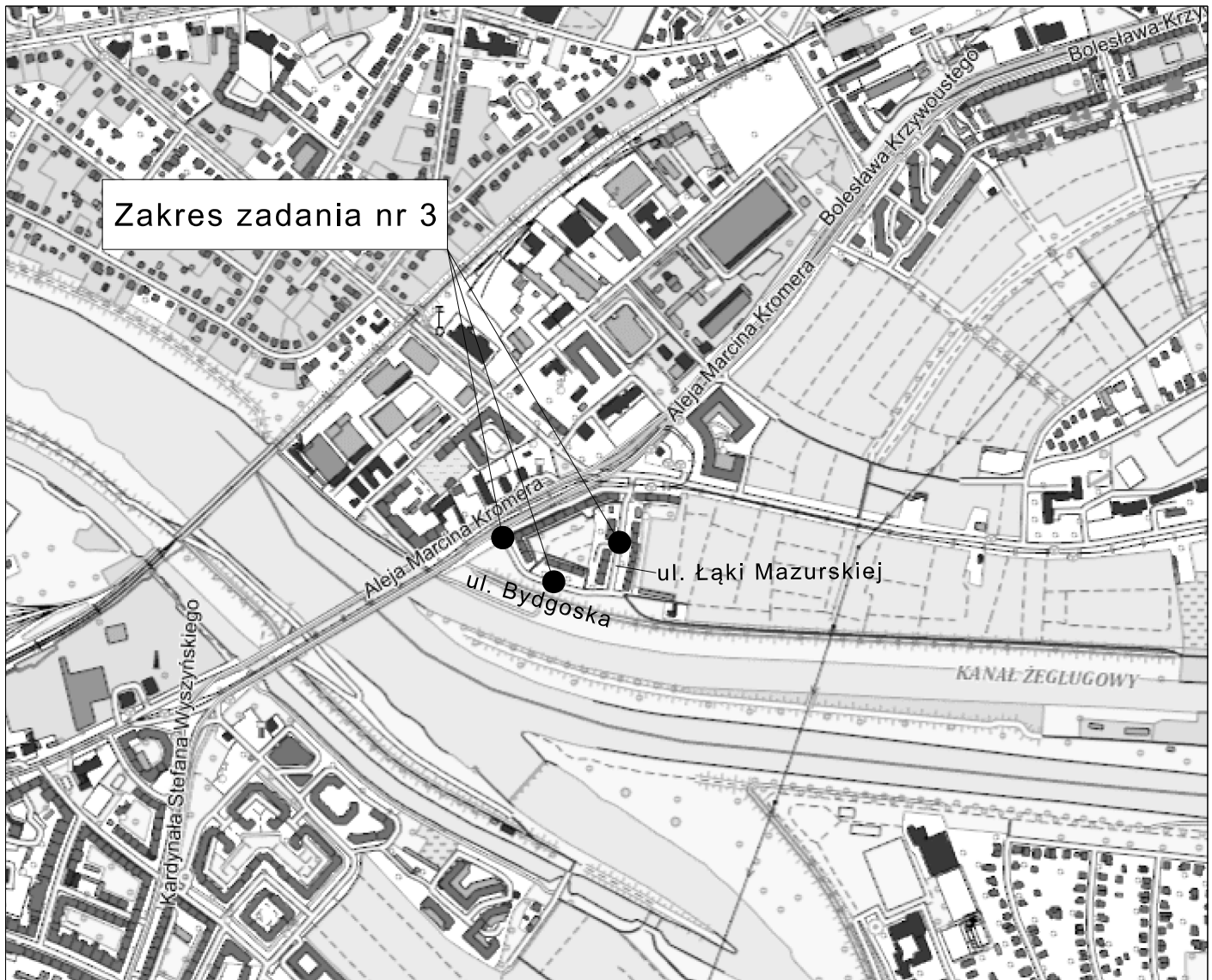
Rys. 1. *Plan orientacyjny* w skali 1:10 000

Rys. 2. *Plan sytuacyjny* w skali 1:500

Rys. 3. *Przekroje normalne* w skali 1:50

Rys. 3. *Szczegóły konstrukcyjne* w skali 1:10

Rys. 5. *Plan rozbiórki* w skali 1:500



Zakres zadania nr 3

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

SD PROJEKT s.c.
ul. Szymborska 10/8
60-254 Poznań

SD PROJEKT

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Gmina Wrocław
pl. Nowy Targ 1-8
50-141 Wrocław



Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta

ul. Długa 49
53-633 Wrocław



TEMAT
OPRACOWANIA:

Projekt organizacji ruchu wraz z korektami układu drogowego
dopuszczający kontraruch rowerowy na wybranych ulicach
w strefach ruchu uspokojonego we Wrocławiu
Zadanie nr 3: Bydgoska - od Al. Kromera do Łąki Mazurskiej

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Robert CYRKIEL	WKP/0086/POOD/08	
OPRACOWAŁ	inż. Natalia GÓRNA	-	
	mgr inż. Sławomira PRUCHNIEWICZ	-	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Wojciech SULIKOWSKI	WKP/0301/POOD/13	

DATA: styczeń 2020 r. SKALA: 1:10 000

TYTUŁ RYSUNKU

PLAN ORIENTACYJNY

RYS. NR

1



- LEGENDA:**
- 25/2 - działki, na których zlokalizowana jest inwestycja
 - Istn. granice działek
 - proj. krawężnik uliczny 20x30 cm (odcinek przejściowy +0+12 cm)
 - proj. obrzeże betonowe 8x30 cm
 - proj. ścieżka rowerowa (nawierzchnia bitumiczna)
 - regulacja wysokościowa Istn. nawierzchni z bet. kostki brukowej
 - proj. zieleni
 - przekroje normalne
 - krzewy do przesadzenia
 - miejsce przesadzenia krzewów
 - progi zwalniające płytowe U-16c

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
SD PROJEKT s.c.
 ul. Szymborska 10/8
 60-254 Poznań



NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO
Gmina Wrocław
 pl. Nowy Targ 1-8
 50-141 Wrocław



Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
 ul. Długa 49
 53-633 Wrocław



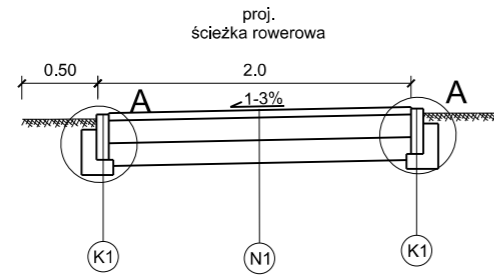
TEMAT OPRACOWANIA: Projekt organizacji ruchu wraz z korektami układu drogowego dopuszczający kontraruch rowerowy na wybranych ulicach w strefach ruchu uspokojonego we Wrocławiu
 Zadanie nr 3: Bydgoska - od Al. Kromera do Łąki Mazurskiej

STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Robert CYRKIEL	WKP/0086/POOD/08	
OPRACOWAŁ	inż. Natalia GÓRNA	-	
	mgr inż. Sławomira PRUCHNIEWICZ	-	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Wojciech SULIKOWSKI	WKP/0301/POOD/13	

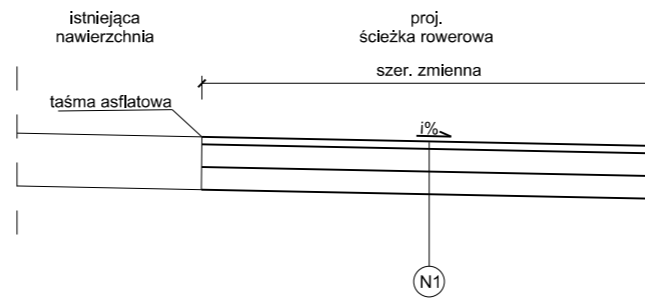
DATA: styczeń 2020 r. **SKALA:** 1:500

TYTUŁ RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY **RYS. NR:** 2

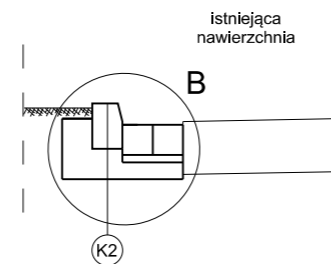
PRZEKRÓJ NORMALNY 1-1



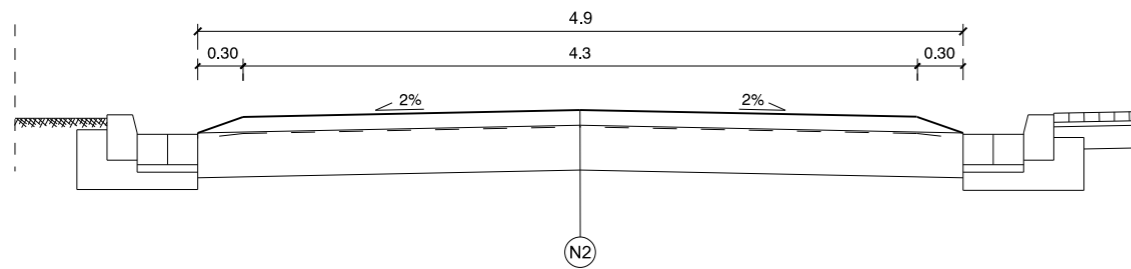
PRZEKRÓJ NORMALNY 2-2



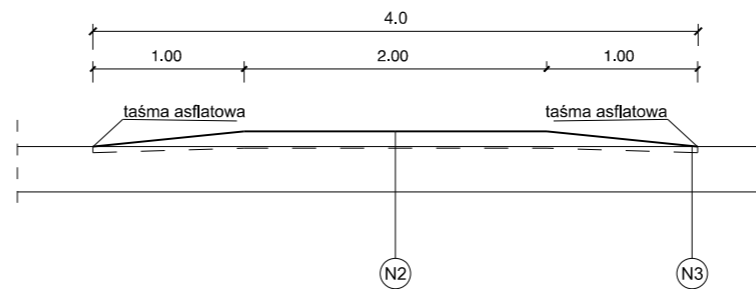
PRZEKRÓJ NORMALNY 3-3



PRZEKRÓJ NORMALNY 4-4



PRZEKRÓJ NORMALNY 5-5



LEGENDA:

warstwa ścieralna z AC S 11 50/70	- gr. 5 cm	N1
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm	- gr. 15 cm	
mieszanka związana cementem C 1,5/2,0	- gr. 15 cm	
warstwa ścieralna z AC S 11 50/70	- gr. 11 cm	N2
istniejąca nawierzchnia po frezowaniu na gł. 1 cm		
warstwa ścieralna z AC S 11 50/70	- gr. 4 cm	N3
istniejąca nawierzchnia po frezowaniu na gł. 4 cm		
obrzeże betonowe 8x30 cm		
ława z oporem z betonu C 12/15	- gr. 10 cm	K1
krawężnik betonowy 20x30 cm typ uliczny		
ława z oporem z betonu C 12/15	- gr. 20 cm	K2

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

SD PROJEKT s.c.
ul. Szymborska 10/8
60-254 Poznań

SD PROJEKT

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Gmina Wrocław
pl. Nowy Targ 1-8
50-141 Wrocław



Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
ul. Długa 49
53-633 Wrocław



TEMAT OPRACOWANIA:	Projekt organizacji ruchu wraz z korektami układu drogowego dopuszczający kontraruch rowerowy na wybranych ulicach w strefach ruchu uspokojonego we Wrocławiu Zadanie nr 3: Bydgoska - od Al. Kromera do Łąki Mazurskiej		
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Robert CYRKIEL	WKP/0086/POOD/08	
OPRACOWAŁ	inż. Natalia GÓRNA	-	
	mgr inż. Sławomira PRUCHNIEWICZ	-	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Wojciech SULIKOWSKI	WKP/0301/POOD/13	

DATA: styczeń 2020 r.

SKALA: 1:50

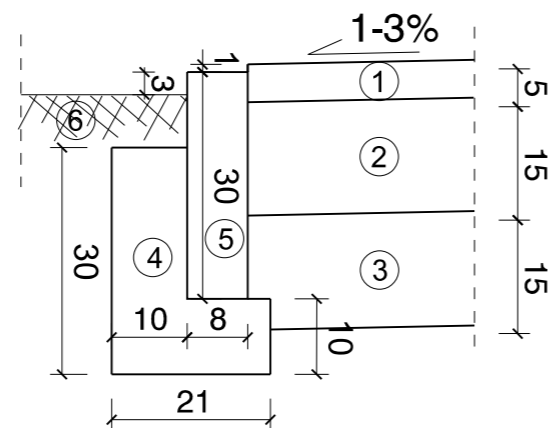
TYTUŁ RYSUNKU

PRZEKROJE NORMALNE

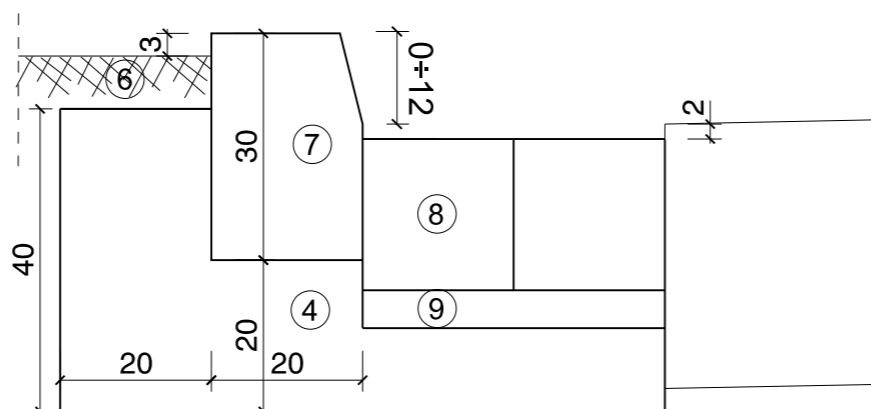
RYS. NR

3

Szczegół A



Szczegół B



LEGENDA:

1. warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70
2. podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm
3. mieszanka związana cementem C 1,5/2,0
4. ława z oporem z betonu C 12/15
5. obrzeże betonowe 8x30 cm
6. humus
7. krawężnik betonowy 20x30 cm typ uliczny (odc. przejściowy +0+12 cm)
8. istn. kostka kamienna
9. podsypka cementowo-piaskowa 1:3

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

SD PROJEKT s.c.
ul. Szymborska 10/8
60-254 Poznań

SD PROJEKT

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Gmina Wrocław
pl. Nowy Targ 1-8
50-141 Wrocław



Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
ul. Długa 49
53-633 Wrocław



TEMAT
OPRACOWANIA:

Projekt organizacji ruchu wraz z korektami układu drogowego dopuszczający kontraruch rowerowy na wybranych ulicach w strefach ruchu uspokojonego we Wrocławiu
Zadanie nr 3: Bydgoska - od Al. Kromera do Łąki Mazurskiej

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

FUNKCJA

IMIĘ I NAZWISKO

UPRAWNIENIA

PODPIS

PROJEKTANT

mgr inż. Robert CYRKIEL

WKP/0086/POOD/08

OPRACOWAŁ

inż. Natalia GÓRNA

-

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Wojciech SULIKOWSKI

WKP/0301/POOD/13

DATA:

styczeń 2020 r.

SKALA:

1:10

TYTUŁ RYSUNKU

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

RYS. NR

4

