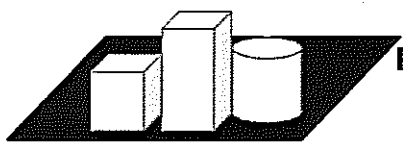


Wykonawca:



PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE

rvstal-BUD Spółka z o.o.



mgr inż. Jerzy Kaliszuk

Jakubowica Konińskie 20A

21-003 Ciecierzyn

NIP 821-123-41-99 REGON 432258971

www.trasa.lublin.pl

e-mail: trasa_jk@wp.pl

kom. 0503 079 826

tel. 081 748 21 30

Inwestor
(Zamawiający):

GMINA LUBLIN
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

Zadanie:

EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE
- projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Dunikowskiego w Lublinie

Adres obiektu:

Lublin


Branża:

Inżynieria ruchu

DATA:

05.2014 r.

PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
PASY ROWEROWE

| <i>Funkcja</i> | <i>Imię i nazwisko, Nr uprawnień</i> | <i>Podpis</i> |
|----------------|--|---|
| Projektant | mgr inż. Jerzy Kaliszuk LUB/0026/POOD/04 |  |
| St. asystent | mgr inż. R. Palonka | |
| Asystent | mgr inż. M. Gosik | |
| Asystent | inż. A. Chojnowski | |

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Opis techniczny

- Przedmiot i zakres opracowania
- Podstawa opracowania
- Charakterystyka ruchu i stan istniejący
- Stan projektowany
- Zalecenia końcowe
- Wykaz zastosowanych znaków i u.b.r.

2. Część rysunkowa

- Plan orientacyjny Rys.1
- Zakres robót/ etapowanie Skala 1:500 Rys.2
- Etap 1 Skala 1:500 Rys. 3
- Etap 2 Skala 1:500 Rys. 4
- Etap 3 Skala 1:500 Rys. 5
- Etap 4 Skala 1:500 Rys. 6
- Schemat oznakowania 3 Skala 1;1000 Rys.7
- Schemat oznakowania 7 Skala 1;1000 Rys.8
- Schemat oznakowania A Skala 1;1000 Rys.9
- Schemat oznakowania C Skala 1;1000 Rys.10
- Schemat oznakowania D Skala 1;1000 Rys.11
- Schemat oznakowania E Skala 1;1000 Rys.12

OPIS TECHNICZNY

Zleceniodawca:

GMINA LUBLIN

Plac Króla Władysława Łokietka 1

20-109 Lublin

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt czasowej organizacji ruchu dla wykonania pasów rowerowych wzdłuż drogi powiatowej – ul. Dunikowskiego - na odcinku od ul. Mickiewicza do ul. Kruczkowskiego.

2. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora
- projekt stałej organizacji ruchu
- inwentaryzacja oznakowania
- "Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach" D.U. Nr 220, poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.

3. Charakterystyka ruchu i stan istniejący.

Ul. Dunikowskiego jest zakwalifikowana do klasy technicznej dróg jako droga zbiorcza. Jest to ulica jednojezdniowa, o nawierzchni bitumicznej, o szerokości jezdni od 9,5m do 10,0m. Na odcinku objętym opracowaniem po obu stronach w/w ulicy występuje chodnik o nawierzchni z kostki betonowej. Ulica krzyżuje się z dwoma skrzyżowaniami tj. z ul. Kruczkowskiego i z ul. Mickiewicza. Ul. Dunikowskiego znajduje się w strefie o ograniczonym tonażu do 3,5t.

4. Stan projektowany.

W zakresie niniejszego opracowania zaprojektowano czasową organizację ruchu dla wykonania pasów rowerowych po obydwu stronach ul. Dunikowskiego, które zaprojektowane zostały jako jednokierunkowe o szerokości 1,5m każdy. Pasy rowerowe zostały zaprojektowane w sposób pozwalający na ich połączenie z przewidzianą do realizacji wg odrębnego opracowania ścieżką rowerowo – pieszą wzdłuż kolejnego odcinka ul. Dunikowskiego na odcinku od ul. Wyścigowej do ul. Mickiewicza. Połączenie obydwu dróg rowerowych zaprojektowane zostało poprzez odcinek dodatkowej ścieżki z wjazdem i zjazdem usytuowanym w rejonie istniejącego przejścia dla pieszych na ul. Dunikowskiego. Na ciągu w/w dróg rowerowych zaprojektowane zostały: przejazd rowerowy (wraz z przejściem dla pieszych) przez ul. Mickiewicza w obszarze skrzyżowania z ul. Dunikowskiego oraz przejazd rowerowy obok przejścia dla pieszych na istniejącym azylu dla pieszych w ul. Dunikowskiego. Dodatkowo zaprojektowano włączenia projektowanej ścieżki z ul. Dunikowskiego. Projektowane rozwiązania zapewniają ciągłość ruchu pieszego oraz obsługę wszystkich relacji.

Skorygowana zostanie również szerokość istniejącej zatoki postojowej dla parkowania równoległego. Wprowadzona będzie również korekta oznakowania poziomego w osi jezdni. Zaprojektowano pasy ruchu szerokości 3,5m i pasy rowerowe szerokości 1,5m. Szerokość skorygowana zatoki postojowej wynosić będzie 3,1m.

Ścieżka rowerowa - na odcinku od projektowanych pasów rowerowych do projektowanej w odrębnym opracowaniu ścieżki wg proj. bud.-wyk. ul. Dunikowskiego opracowanym przez „ToMaR-DRG” – za projektowana została o nawierzchni z betonu asfaltowego, z naniesioną powłoką w kolorze czerwonym. Projektowana ścieżka obwiedziona będzie obrzeżem bet. o wym 8x30cm, a ciąg pieszy o szerokości 1,5m biegnący bezpośrednio przy ścieżce rowerowej, jako oddzielony od niej krawężnikiem o wym. 15x30cm ułożonym „na płask”. Na nawierzchnię pasów

rowerowych zostanie naniesiona powłoką w kolorze czerwonym. Niweletę ścieżki rowerowej dowiązano wysokościowo do rzędnych istniejącego terenu.

Czasowa organizacja ruchu zaprojektowano w sposób pozwalający na prowadzenie robót z utrzymaniem ruchu kołowego i pieszego. Opracowanie zawiera w części rysunkowej etapowanie robót oraz projektowaną czasową organizację ruchu w postaci powtarzalnych schematów oznakowania dla poszczególnych asortymentów robót w dostosowaniu szerokości jezdni. W/w oznakowanie przedstawia schematy powtarzalne z opisem zastosowania. Dla miejsc, w których jednoznacznie nie można wykorzystać oznakowania czasowego wg opracowanych schematów zaprojektowano organizację ruchu dla konkretnych miejsc.

Czasowe oznakowanie dla robót związanych z:

- robotami przy wykonywaniu obniżek krawężników na zjazdach na pasy rowerowe oraz zjazdy z pasów rowerowych na ścieżkę rowerową – *Etap 1, 2, 3 i schemat oznakowania 7*
- remont cząstkowy nawierzchni jezdni po przyszłe pasy rowerowe – *schemat oznakowania nr 3*
- robotami szybko postępującymi np. frezowanie nawierzchni (remont) - *schemat oznakowania A*
- wykonania oznakowania poziomego oraz wykonanie oznakowania poziomego – tj. *schemat oznakowania A,C,D*.
- oznakowanie poziome przejść dla pieszych i przejazdów – *etap 4 i schemat oznakowania E*.

Rysunek pn. *Zakres robót/etapowanie* przedstawia ogólne założenia w zakresie projektowanego oznakowania poziomego do wykonania na jezdni oraz etapy i schematy dla robót drogowych przy krawężnikach.

Uwaga!

1. *Zachować ciągłość ruchu pieszego przy robotach prowadzonych w chodnikach.*
2. *Na istniejących przejściach dla pieszych roboty należy prowadzić połową ich szerokości – z zachowaniem ciągłości ruchu pieszego.*

5. Technologia wykonania napraw remontowych nawierzchni pasów rowerowych

W miejscach, gdzie stan istniejącej nawierzchni jezdni wymaga remontu zaleca się zastosowanie następującej technologii robót napraw cząstkowych:

- mechaniczne rozebranie istniejącej nawierzchni jezdni za pomocą frezarki wraz z załadunkiem urobku na samochód samowyładowczy, minimalna głębokość frezowania 4cm,
- wywóz i zagospodarowanie urobku we własnym zakresie,
- ręczne oczyszczenie remontowanego miejsca z luźnych elementów i posmarowanie krawędzi oraz dna remontowanego miejsca emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m²
- ręczne ułożenie mieszanki bitumicznej o uziarnieniu 0/8 lub 0/11,2 mm wg WT-2:2010 (nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych) wraz z dowozem z wytwórni oraz mechaniczne zagęszczenie walcem drogowym mieszanki bitumicznej do wymaganego profilu.

6. Wykaz zastosowanych znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

• Etap 1

A-14-2szt, A-12c-2szt, B-33"30"-2szt, C-9-2szt, U-3c, U-20b, U-21a

• Etap 2

A-14-3szt, A-12b-1szt, A-12c-1szt, U-3d, U-20b, U-21b

• Etap 3

A-14-4szt, A-12a-1szt, A-12b-1szt, A-12c-1szt, U-3c, U-3d, U-20b, U-21c, U-21b

• Etap 4

A-14-4szt, A-12b-1szt, B-33-2szt, U-3d, U-3d, U-20b,

- *Schemat nr 3*

A-12b-1szt, A-12c-1szt, A-14-2szt, B-33"30"-2szt, B-34-2szt, C-9-1szt, U-3d, U-20b, U-21b

- *Schemat nr 7*

A-12b-2szt, A-14-2szt, B-33"30"-2szt, B-34-2szt, U-3c, U-20b, U-21b

- *Schemat nr A*

A-12b-1, A-12c-1, A-14-2, B-33"30"-2,

- *Schemat nr C*

A-14-2szt, T-19-2szt, U-21b lub U-23

- *Schemat nr D*

A-14-2szt, T-19-2szt, U-21b lub U-23

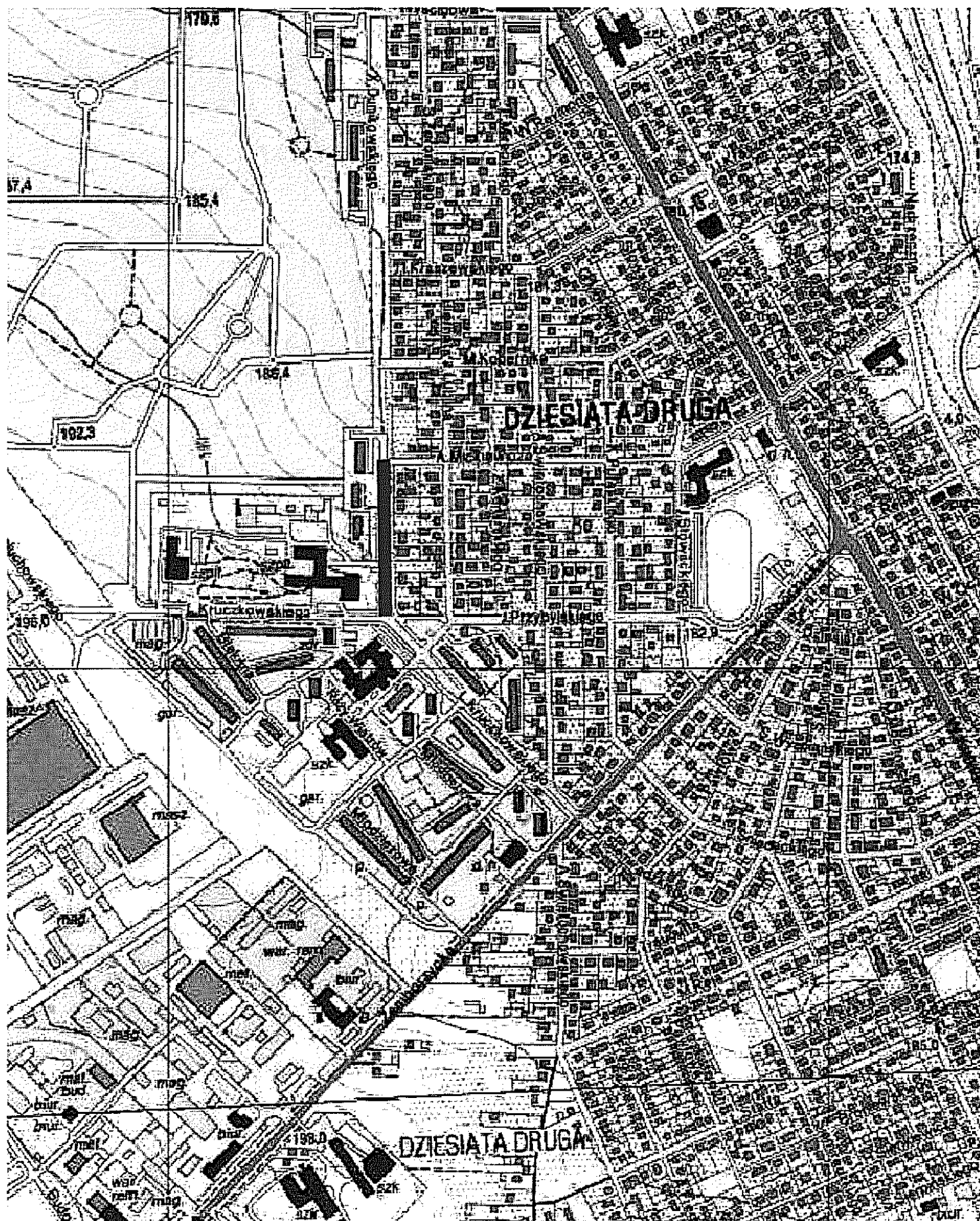
- *Schemat E*

A-12b-1szt, A-12c-1szt, A-14-1szt, B-33"30"-1szt, B-34-2szt, U-3d, U-3c, U-20b, U-21a, U-21b

7. Zalecenia końcowe.

Projektowane znaki pionowe oraz poziome należy wykonać i ustawić w terenie zgodnie ze "Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach". Słupki do znaków należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 60 mm, pomalowanych na kolor szary. Tarcze znaków należy wykonać, jako ocynkowane, gięte. Należy zastosować znaki z grupy dużych. Folia odblaskowa typu 2.

mgr inż. Teresa Liszka
upr. bud. drog. i graniczeń
w ...
nr ewid. LCB/0020/POOD/04



Plan orientacyjny
skala 1:10000

LEGENDA:

oznakowanie
poziome istn.

oznakowanie
poziome proj.

oznakowanie
poziome do
usunięcia

znaki planowe
istniejące



mgr inż. Józef Kaliszuk
ul. Mickiewicza 21-003 Olsztyn
tel. 0853 079 826

INWESTOR
GMINA LUBLIN
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

BRANŻA: Drogową
TEMAT: STADIAK
projekt czasowej organizacji ruchu

EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI
ROWEROWEJ W LUBLINIE
- projekt pasów rowerowych wzdłuż
ul. Dunikowskiego w Lublinie

RYSUJEK: Czasowa organizacja ruchu -
zakres robót/etapowanie

| Wyszczególnienie | Imię i Nazwisko | Podpis | Nr. upr. | DATA: |
|------------------|----------------------|--------|--------------|----------------|
| Projektant | mgr inż. J. Kaliszuk | | LUB0026POD04 | 05.2014 r. |
| Si. asystent | mgr inż. R. Palonka | | ... | SKALA 1:500 |
| Asystent | mgr inż. M. Gosik | | ... | Rys. nr |
| Asystent | inż. A. Chojnowski | | ... | 2 |

kolorem czerwonym wrysowany przebieg
ścieżki rowerowej, chodnika i krawężnika
oraz korektę oznakowania poziomego
wg projektu budowy ul. Dunikowskiego

Koniec proj. pasa rowerowego
str. prawa km 0+197,47

Koniec proj. pasa rowerowego
str. lewa km 0+000,00

UWAGI

1. Roboty na przejściach dla pieszych należy prowadzić połową ich szerokości z utrzymaniem ciągłości ruchu pieszego (zgodnie z zapisami w opisie technicznym oraz na poszczególnych etapach i schematach)

kolorem czerwonym wrysowany przebieg ścieżki rowerowej, chodnika i krawężnika - w projekcie budowy ul. Dunikowskiego

LEGENDA:

oznakowanie poziome istn.
oznakowanie poziome proj.
oznakowanie poziome do usunięcia

znaki pionowe istniejące

proj. znaki tymczasowe



mgr inż. Jerzy Kaliszuk
NIP 821-123-41-99
REGON 432258971

Jakubowice Konińskie
ul. Kasztanowa 5
21-003 Cielierzyn

e-mail: trasa_jk@wp.pl

kom. 0503 079 826

tel. 081 748 21 30

INWESTOR: GMINA LUBLIN
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

BRANŻA: Drogową STADIUM: projekt czasowej organizacji ruchu

TEMAT:

**EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI
ROWEROWEJ W LUBLINIE
- projekt pasów rowerowych wzdłuż
ul. Dunikowskiego w Lublinie**

RYSUNEK: Czasowa organizacja ruchu-Etap 1

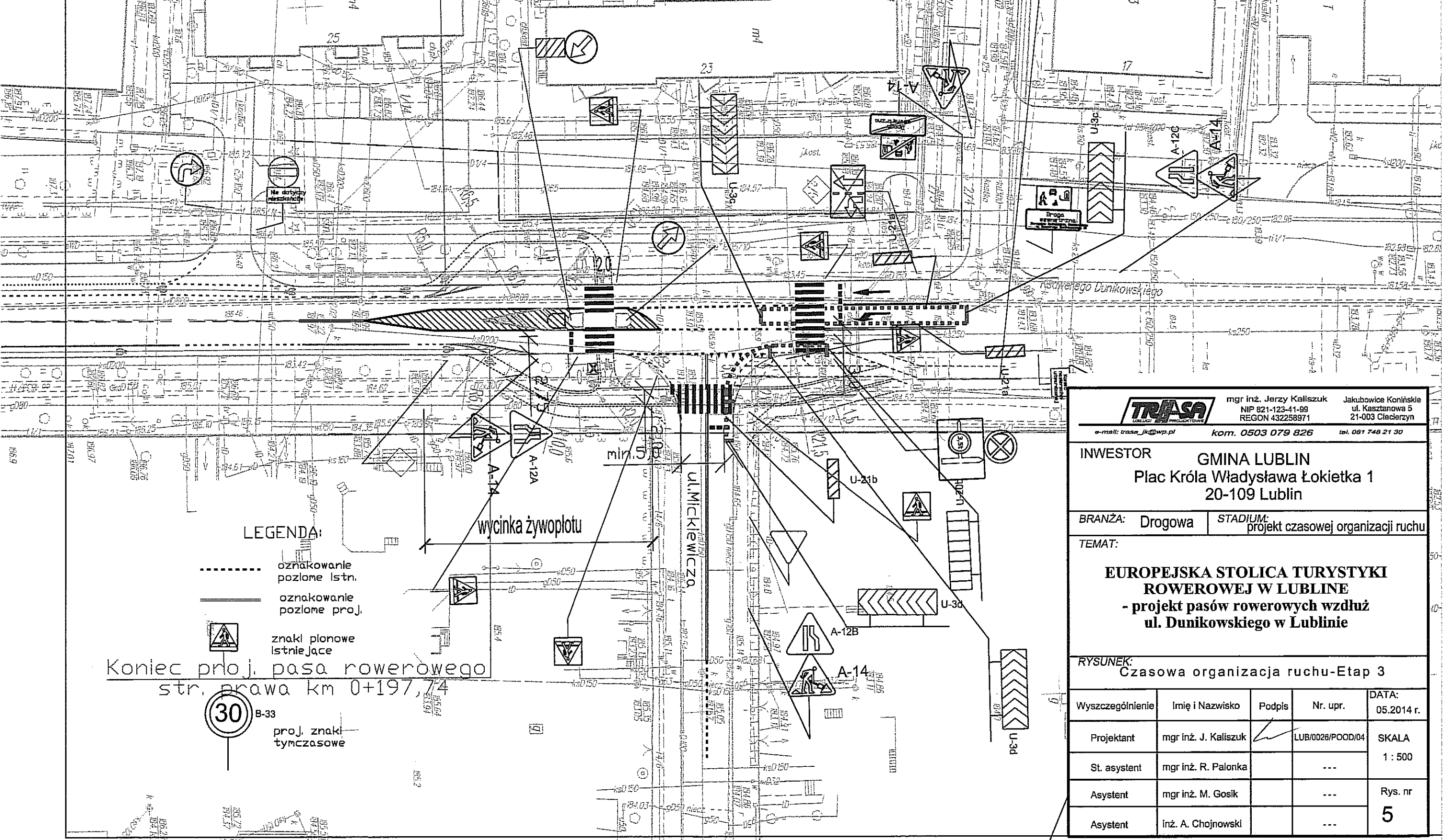
| Wyszczególnienie | Imię i Nazwisko | Podpis | Nr. upr. | DATA: 05.2014 r. |
|------------------|----------------------|--------|------------------|---------------------|
| Projektant | mgr inż. J. Kaliszuk | | LUB/0026/POOD/04 | SKALA 1 : 500 |
| St. asystent | mgr inż. R. Palonka | --- | --- | |
| Asystent | mgr inż. M. Gosik | --- | --- | Rys. nr 3 |
| Asystent | inż. A. Chojnowski | --- | --- | |

Koniec proj. pasa rowerowego
str. prawa km 0+197,74


połowa ich szerokości z utrzymaniem ciągłości ruchu pieszego
(zgodnie z zapisami w opisie technicznym oraz na poszczególnych etapach i schematach).

kolorem czerwonym wysowny przebieg
ścieżki rowerowej, chodnika i krawężnika
wg projektu budowy ul. Dunikowskiego

Koniec proj. pasa rowerowego
str. lewa km 0+184,98



LEGENDA:

- oznakowanie poziome istn.
- oznakowanie poziome proj.
-  znak pionowe istniejące
-  proj. znak tymczasowe

Koniec proj. pasa rowerowego
str. prawa km 0+197,74

| | | | | |
|---|----------------------|---|------------------|---|
|  | | mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971 | | Jakubowice Konińskie ul. Kasztanowa 5 21-003 Ciężarów |
| e-mail: trasa_jk@wp.pl | | kom. 0503 079 826 | | tel. 081 748 21 30 |
| INWESTOR GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin | | | | |
| BRANŻA: Drogowa | | STADIUM: projekt czasowej organizacji ruchu | | |
| TEMAT: EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE - projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Dunikowskiego w Lublinie | | | | |
| RYSUNEK: Czasowa organizacja ruchu-Etap 3 | | | | |
| Wyszczególnienie | Imię i Nazwisko | Podpis | Nr. upr. | DATA: 05.2014 r. |
| Projektant | mgr inż. J. Kaliszuk |  | LUB/0026/POOD/04 | SKALA 1 : 500 |
| St. asystent | mgr inż. R. Palonka | --- | --- | Rys. nr 5 |
| Asystent | mgr inż. M. Gosik | --- | --- | |
| Asystent | inż. A. Chojnowski | --- | --- | |

(zgodnie z zapisami w opisie technicznym oraz na poszczególnych etapach i schematach).

proj. pasek rowerowego
str. lewa km 0+184,98

kolorem czerwonym wrysowany przebieg
ścieżki rowerowej, chodnika i krawężnika
wg projektu budowy ul. Dunikowskiego

LEGENDA:

oznakowanie
poziome Istn.

oznakowanie
poziome proj.

oznakowanie
poziome do
usunięcia

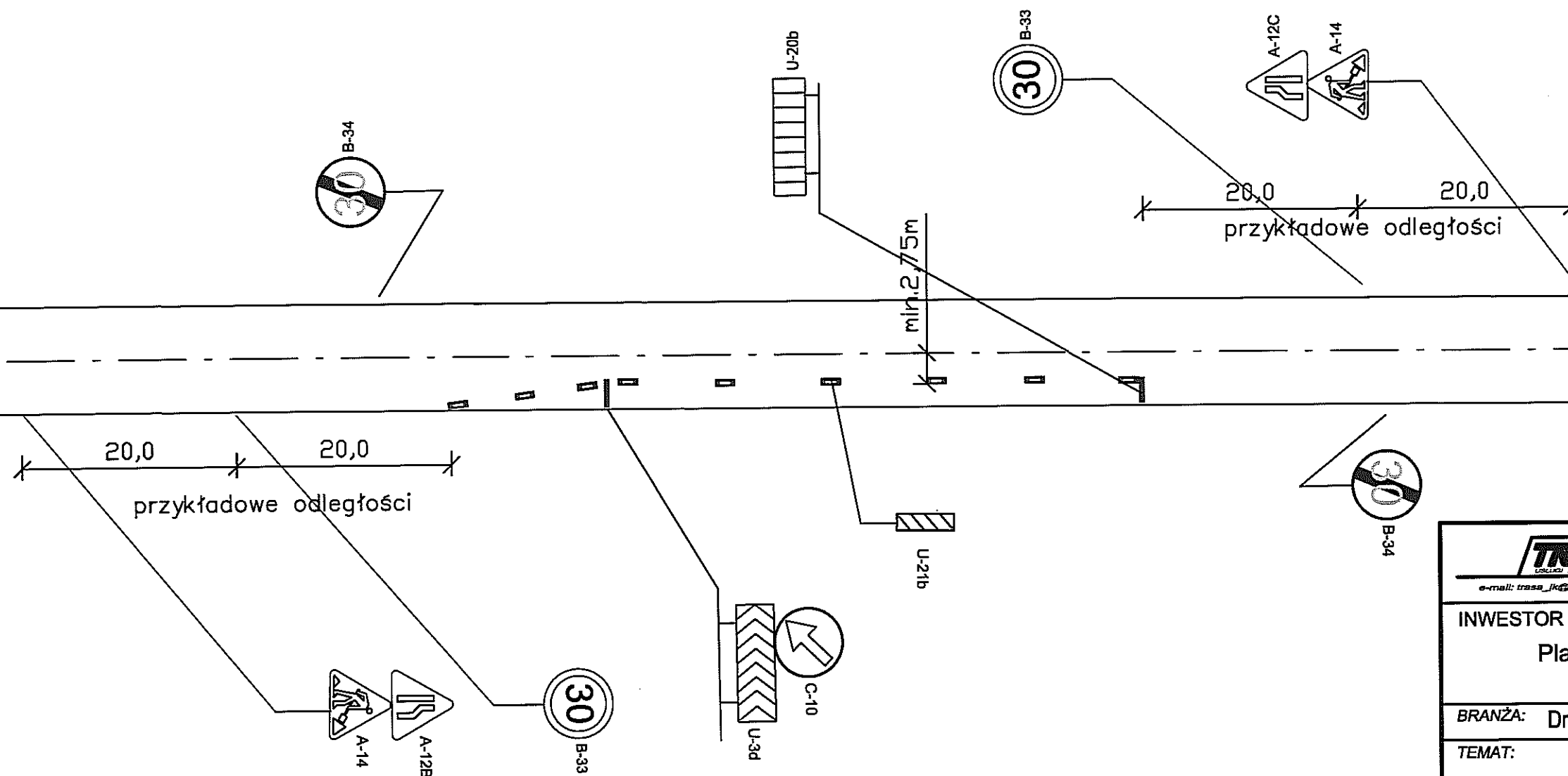
znaki planowe
istniejące

proj. znaki
tymczasowe

- Uwaga!
1. Dla kierunku przeciwnego zastosować
oznakowanie wg lustrzanego odbicia
 2. Roboty należy prowadzić w nocy
 3. Zapewnić przeszkolonego pracownika
do kierowania ruchem

Koniec proj. pasów rowerowych
str. prawa km 0+197,74

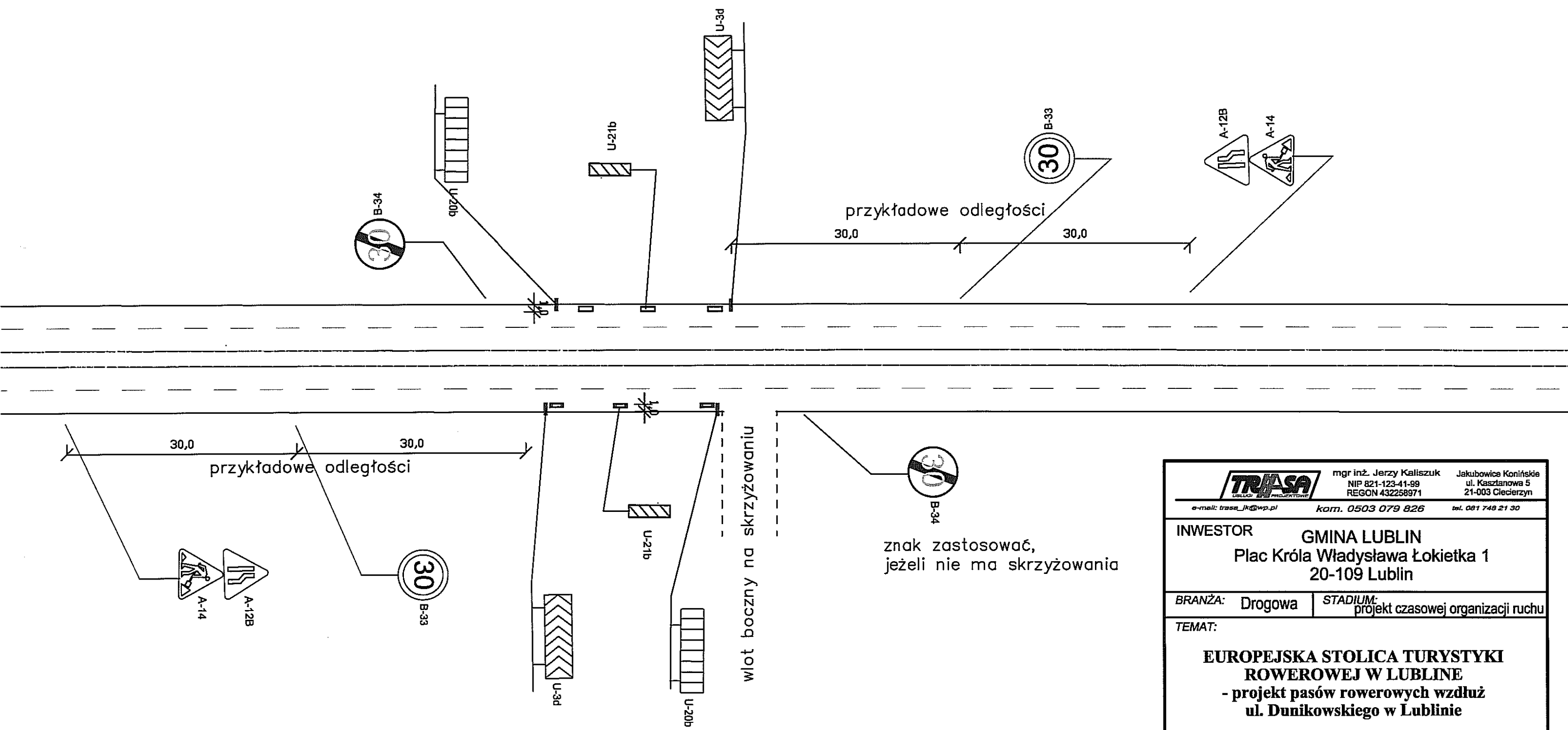
| | | | | |
|---|----------------------|---|------------------------------------|---|
|  | | mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971 | | Jakubowice Konińskie ul. Kaszaniowa 5 21-003 Cielierzyn |
| e-mail: trasa_jk@wp.pl | | kom. 0503 079 826 | | tel. 081 748 21 30 |
| INWESTOR | | GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin | | |
| BRANŻA: | Drogowa | STADIUM: | projekt czasowej organizacji ruchu | |
| TEMAT: | | | | |
| EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE - projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Dunikowskiego w Lublinie | | | | |
| RYSUNEK: | | | | |
| Czasowa organizacja ruchu-Etap 4 | | | | |
| Wyszczególnienie | Imię i Nazwisko | Podpis | Nr. upr. | DATA: 05.2014 r. |
| Projektant | mgr inż. J. Kaliszuk |  | LUB/0026/POOD/04 | SKALA 1 : 500 |
| St. asystent | mgr inż. R. Palonka | --- | --- | |
| Asystent | mgr inż. M. Gosik | --- | --- | Rys. nr 6 |
| Asystent | inż. A. Chojnowski | --- | --- | |



Organizacja ruchu przewidziana dla zajęcia prawostronnego jezdni
dla ulic o szerokości jezdni od 9,0 do 10,5 m

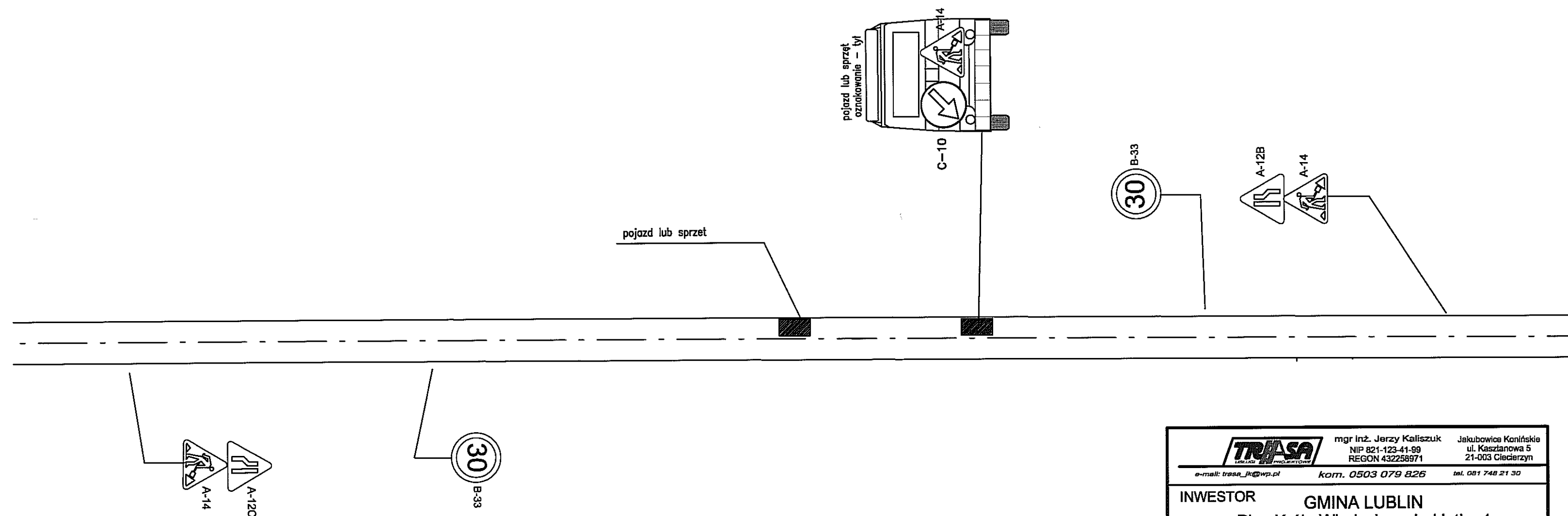
Oznakowanie do wykorzystania np. przy remoncie nawierzchni jezdni
na poszczególnych odcinkach pasa rowerowego lub przy wykonywaniu
miejscowo oznakowania poziomego – pomiędzy skrzyżowaniami

| | | | | |
|--|----------------------|---|------------------|---|
| | | mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971 | | Jakubowice Konińskie ul. Kaszaniowa 5 21-003 Ciecierzyn |
| e-mail: trasa_jk@wp.pl | | kom. 0503 079 826 | | tel. 081 748 21 30 |
| INWESTOR GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin | | | | |
| BRANŻA: Drogowa | | STADIUM: projekt czasowej organizacji ruchu | | |
| TEMAT: EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE - projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Dunikowskiego w Lublinie | | | | |
| RYSUNEK: Czasowa organizacja ruchu-Schemat 3 | | | | |
| Wyszczególnienie | Imię i Nazwisko | Podpis | Nr. upr. | DATA: 05.2014 r. |
| Projektant | mgr inż. J. Kaliszuk | | LUB/0026/POOD/04 | SKALA 1 : 500 |
| St. asystent | mgr inż. R. Palonka | | --- | |
| Asystent | mgr inż. M. Gosik | | --- | Rys. nr 7 |
| Asystent | inż. A. Chojnowski | | --- | |





Organizacja ruchu dla robót przy krawężniku lub przy remoncie cząstkowym na ulicy dwujezdniowej – po 2,3 lub 4 pasy ruchu na każdej jezdni lub na ulicy dwukierunkowej na odcinkach o rozdzielonych kierunkach ruchu

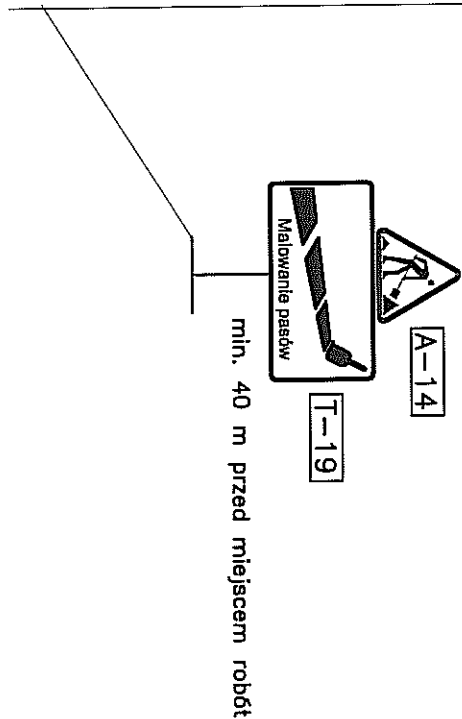
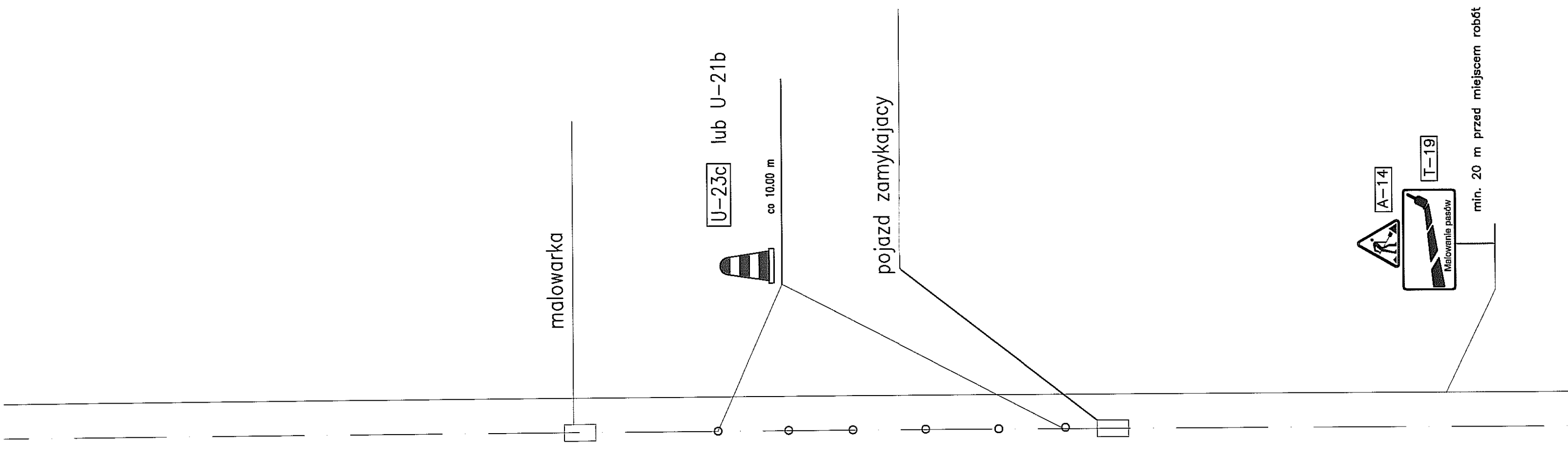
| | | | | | |
|--|----------------------|---|------------------|---|--|
|  | | mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971 | | Jakubowice Konińskie ul. Kasztanowa 5 21-003 Ciecierzyn | |
| e-mail: trasa_jk@wp.pl | | kom. 0503 079 826 | | tel. 081 748 21 30 | |
| INWESTOR GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin | | | | | |
| BRANŻA: Drogową | | STADIUM: projekt czasowej organizacji ruchu | | | |
| TEMAT: EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE - projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Dunikowskiego w Lublinie | | | | | |
| RYSUNEK: Czasowa organizacja ruchu-Schemat 7 | | | | | |
| Wyszczególnienie | Imię i Nazwisko | Podpis | Nr. upr. | DATA: 05.2014 r. | |
| Projektant | mgr inż. J. Kaliszuk |  | LUB/0026/POOD/04 | SKALA 1 : 500 | |
| St. asystent | mgr inż. R. Palonka | | --- | | |
| Asystent | mgr inż. M. Gosik | | --- | Rys. nr | |
| Asystent | inż. A. Chojnowski | | --- | 8 | |



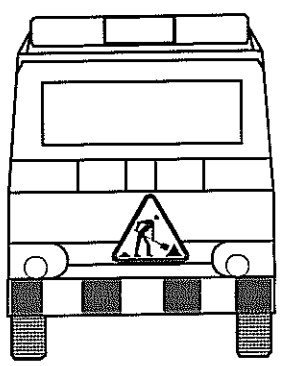
Na ulicach dwujezdniowych oznakowania
po tej stronie nie stosować

Organizacja ruchu dla robót szybko postępujących
(np. frezowanie, oznakowanie poziome) dla pasa skrajnego zewnętrznego
dla ulic jednojezdniowych i dwujezdniowych

| | | | | | |
|--|----------------------|---|------------------|---|--|
|  | | mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971 | | Jakubowice Konińskie ul. Kaszaniowa 5 21-003 Ciecierzyn | |
| e-mail: trasa_jk@wp.pl | | kom. 0503 079 826 | | tel. 081 748 21 30 | |
| INWESTOR GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin | | | | | |
| BRANŻA: Drogową | | STADIUM: projekt czasowej organizacji ruchu | | | |
| TEMAT: EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE - projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Dunikowskiego w Lublinie | | | | | |
| RYSUNEK: Czasowa organizacja ruchu-Schemat A | | | | | |
| Wyszczególnienie | Imię i Nazwisko | Podpis | Nr. upr. | DATA: 05.2014 r. | |
| Projektant | mgr inż. J. Kaliszuk |  | LUB/0026/POOD/04 | SKALA 1 : 500 | |
| St. asystent | mgr inż. R. Palonka | | --- | | |
| Asystent | mgr inż. M. Gosik | | --- | Rys. nr | |
| Asystent | inż. A. Chojnowski | | --- | 9 | |



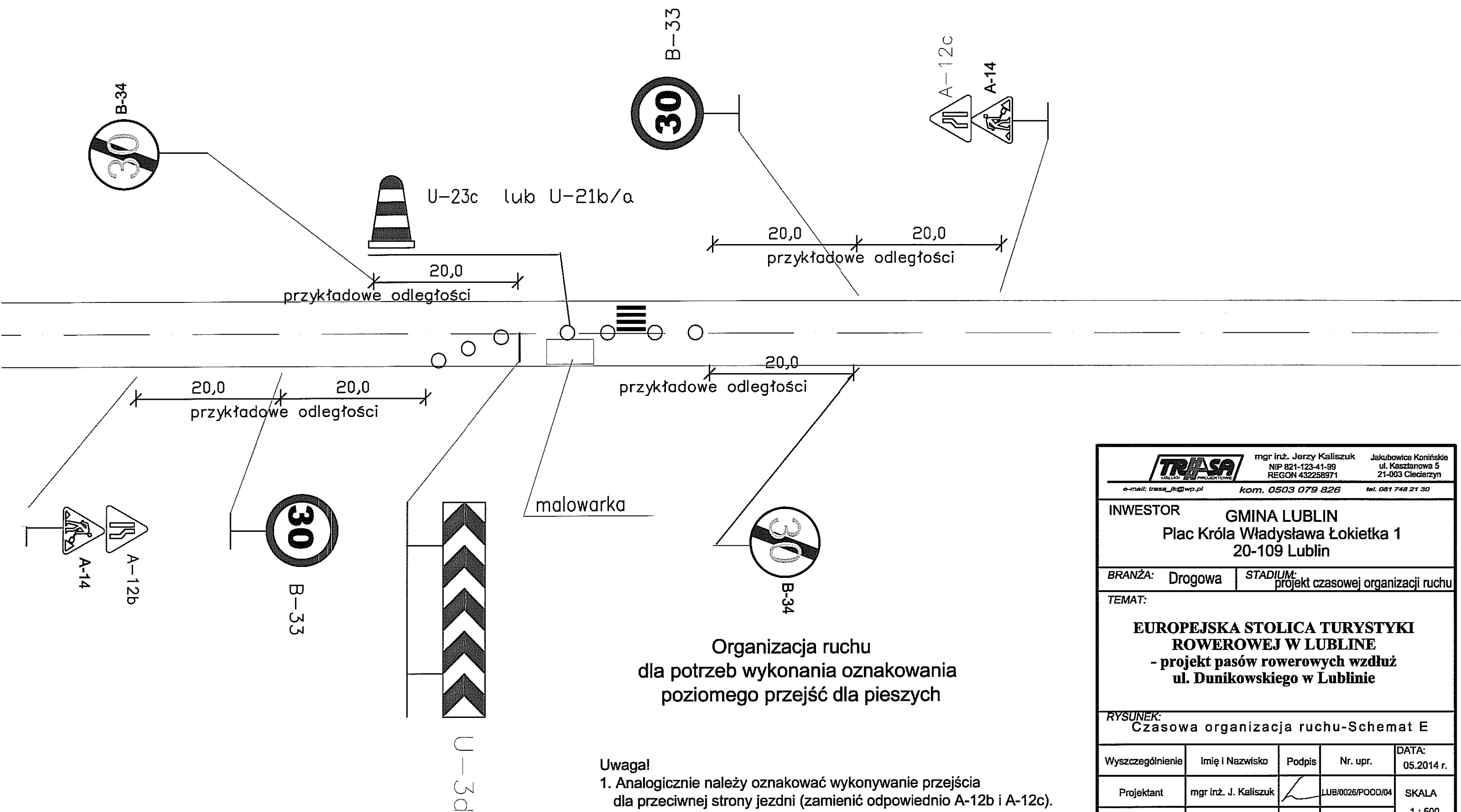
pojazd zamykający
oznakowanie – tył



A-14

Organizacja ruchu przewidziana dla wykonywania
oznakowania poziomego w osi jezdni

| | | | | |
|--|----------------------|---|------------------|---|
| | | mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971 | | Jakubowice Konińskie ul. Kaszaniowa 5 21-003 Ciecierzyn |
| e-mail: trasa_jk@wp.pl | | kom. 0503 079 826 | | tel. 081 748 21 30 |
| INWESTOR GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin | | | | |
| BRANŻA: Drogowa | | STADIUM: projekt czasowej organizacji ruchu | | |
| TEMAT: EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE - projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Dunikowskiego w Lublinie | | | | |
| RYSUNEK: Czasowa organizacja ruchu-Schemat D | | | | |
| Wyszczególnienie | Imię i Nazwisko | Podpis | Nr. upr. | DATA: 05.2014 r. |
| Projektant | mgr inż. J. Kaliszuk | | LUB/0026/POOD/04 | SKALA 1 : 500 |
| St. asystent | mgr inż. R. Palonka | | --- | |
| Asystent | mgr inż. M. Gosik | | --- | Rys. nr 11 |
| Asystent | inż. A. Chojnowski | | --- | |



Uwaga!

1. Analogicznie należy oznakować wykonywanie przejścia dla przeciwnej strony jezdni (zamienić odpowiednio A-12b i A-12c).
2. Na ulicach jednokierunkowych znaki stosować tylko dla jednego kierunku ruchu.

| | | | | |
|--|----------------------|---|---|----------------------|
|  | | mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971 | Jakubowice Konińskie ul. Kasztanowa 5 21-003 Ciecierzyn | |
| e-mail: trasa_jk@wp.pl | | kom. 0503 079 826 | tel. 081 748 21 30 | |
| INWESTOR GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin | | | | |
| BRANŻA: Drogowa | | STADIUM: projekt czasowej organizacji ruchu | | |
| TEMAT: EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE - projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Dunikowskiego w Lublinie | | | | |
| RYSUNEK: Czasowa organizacja ruchu-Schemat E | | | | |
| Wyszczególnienie | Imię i Nazwisko | Podpis | Nr. upr. | DATA: 05.2014 r. |
| Projektant | mgr inż. J. Kaliszuk |  | LUB/0026/POOD/04 | SKALA 1 : 500 |
| St. asystent | mgr inż. R. Palonka | | --- | |
| Asystent | mgr inż. M. Gosik | | --- | Rys. nr 12 |
| Asystent | inż. A. Chojnowski | | --- | |