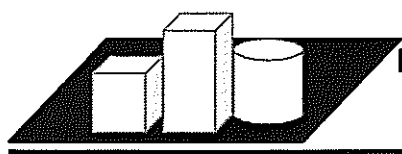


Wykonawca:



PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE

rvstal-BUD Spółka z o.o.



mgr inż. Jerzy Kaliszuk

Jakubowice Konarskie 20A

21-003 Ciecierzyn

NIP 621-123-41-99

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. Grabskiego w Lublinie

Adres obiektu:

Lublin

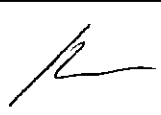
Branża:

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
- Schemat oznakowania 1 Skala 1:1000 Rys. 4
- Schemat oznakowania 3 Skala 1:1000 Rys. 5
- Schemat oznakowania 3a Skala 1:1000 Rys. 6
- Schemat oznakowania A Skala 1:1000 Rys. 7
- Schemat oznakowania C Skala 1:1000 Rys. 8
- Schemat oznakowania D Skala 1:1000 Rys. 9
- Schemat oznakowania E Skala 1:1000 Rys. 10

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 gminnej nr 106287L – ul. Grabskiego - na odcinku od ul. Droga Męczenników Majdanka do wysokości ul. Zimowej.

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. Grabskiego jest zakwalifikowana do klasy technicznej dróg jako droga lokalna. Jest to ulica jednojezdniowa, o nawierzchni bitumicznej, o szerokości jezdni od 7,2 do 9,2m. Na odcinku objętym opracowaniem na przeważającej długości po obu stronach w/w ulicy występuje chodnik o nawierzchni z płyt betonowych, o zmiennej szerokości. Ulica krzyżuje się z czterema ulicami bocznymi tj. z ul. Łabędzia, ul. Szczygłą, ul. Pogodną, ul. Jesienną. W zakresie niniejszego opracowania znajdują się również skrzyżowania z ul. Droga Męczenników Majdanka oraz ul. Zimowa. Na ul. Grabskiego odbywa się ruch dwukierunkowy, w tym również ruch komunikacji zbiorowej.

4. Stan projektowany.

W zakresie niniejszego opracowania zaprojektowano czasową organizację ruchu dla wykonania po obydwu stronach ul. Grabskiego jednokierunkowych pasów rowerowych o szerokości 1,5m każdy.

Pasy rowerowe zostały zaprojektowane w sposób pozwalający na ich połączenie z istniejącą ścieżką rowerową wzdłuż ul. Droga Męczenników Majdanka. Zaprojektowano wjazd i zjazd ze ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Droga Męczenników Majdanka i połączenie z projektowanymi pasami rowerowymi. Na wlocie ul. Grabskiego do ul. Droga Męczenników Majdanka zaprojektowano przejazd rowerowy przy przejściu dla pieszych. Z uwagi na fakt, że skrzyżowanie ulic: Droga Męczenników Majdanka – ul. Grabskiego funkcjonuje z sygnalizacją świetlną istniejąca sygnalizacja świetlna zostanie dostosowana do potrzeb wyznaczenia przejazdu rowerowego.

Zaprojektowane zostały pasy rowerowe o szerokości 1,5m, a pasy ruchu o szerokości 3,0 m. Na odcinku ul. Grabskiego, gdzie szerokość jezdni jest mniejsza od 9,0 m nie występuje oznakowanie poziome w osi jezdni. Projektowane pasy rowerowe zostały zakończone w miejscu, gdzie szerokość jezdni przechodzi w szerokość 7,0m. Dla prowadzenia pasa rowerowego po prawej stronie (na wysokości LIDL-a) zaprojektowana została korekta istniejącego oznakowania poziomego dla umożliwienia zaprojektowania znaku P-17 na jezdni w miejscu istniejącego w świetle jezdni przystanku.

Dla połączenia istniejących ścieżek rowerowych w rejonie skrzyżowania ul. Droga Męczenników Majdanka – ul. Grabskiego na odcinkach zjazdu i wjazdu na pasy rowerowe zostały zaprojektowane odcinki ścieżki rowerowej o szerokości 1,5m. Ścieżka zaprojektowana została o nawierzchni z betonu asfaltowego, z naniesioną powłoką w kolorze czerwonym. Projektowaną ścieżkę obwiedziono 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 organizację 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 do szerokości jezdni. W/w oznakowanie przedstawia schematy powtarzalne oznakowania 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 obniżen krawężników na zjazdach na pasy rowerowe oraz zjazdy z pasów rowerowych na ścieżkę rowerową – *schemat oznakowania 1, etap 1*
- remont cząstkowy nawierzchni jezdni po przysłże pasy rowerowe – *schemat oznakowania 3,3a*,
- robotami szybko postępujących jak, np. frezowanie nawierzchni pod potrzeby remontu – *schemat A*
- dla oznakowania poziomego liniowego *schemat oznakowania C,D*.
- dla oznakowania poziomego przejścia i przejazdu rowerowego – *schemat oznakowania E*
- dla regulacji wpustów ulicznych i wjazdów kanałowych - *schemat oznakowania 3,3a*

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.

Uwagi!

1. *Należy zachować ciągłość ruchu pieszego przy robotach prowadzonych w rejonie przejść dla pieszych oraz w chodnikach.*
2. *Roboty na przejściu dla pieszych należy prowadzić połową jego szerokość.,*

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

Schemat nr 1

A-12b-1szt,A-12c-1szt,A-14-4szt,B-33"30"-3szt,U-3d,U-20b,U-21b

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 3a

A-12b-1szt,A-12c-1szt,A-14-4szt,B-33"30"-4szt,B-34-2szt,C-9-1szt,U-3d,U-20b,U-21b

- *Schemat nr A*
A-12b-1szt, A-12c-1szt, A-14-2szt, B-33 "30"-2szt,
- *Schemat nr C*
A-14-2szt, T-19-2szt, U-21b lub U-23
- *Schemat nr D*
A-14-2szt, T-19-2szt, U-21a/b lub U-23
- *Schemat nr 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". Należy zastosować znaki z grupy dużych. Folia odbłaskowa typu 2.

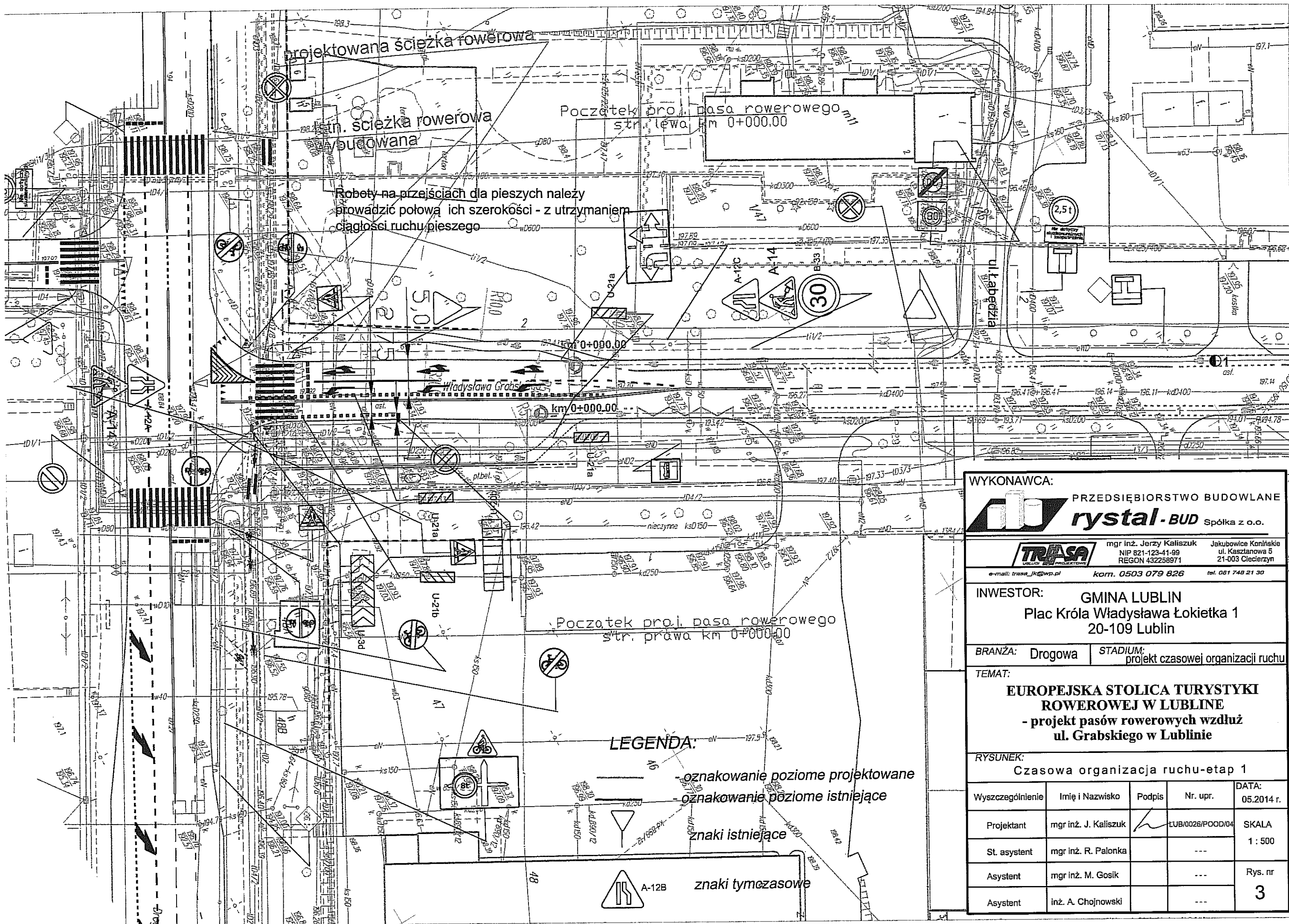
Opracował:



mgr inż. Jerzy Kaliszuk



Plan orientacyjny skala 1:10000



WYKONAWCA:
 PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
rystal-BUD Spółka z o.o.

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

BRANŻA: Drogową **STADIUM:** projekt czasowej organizacji ruchu

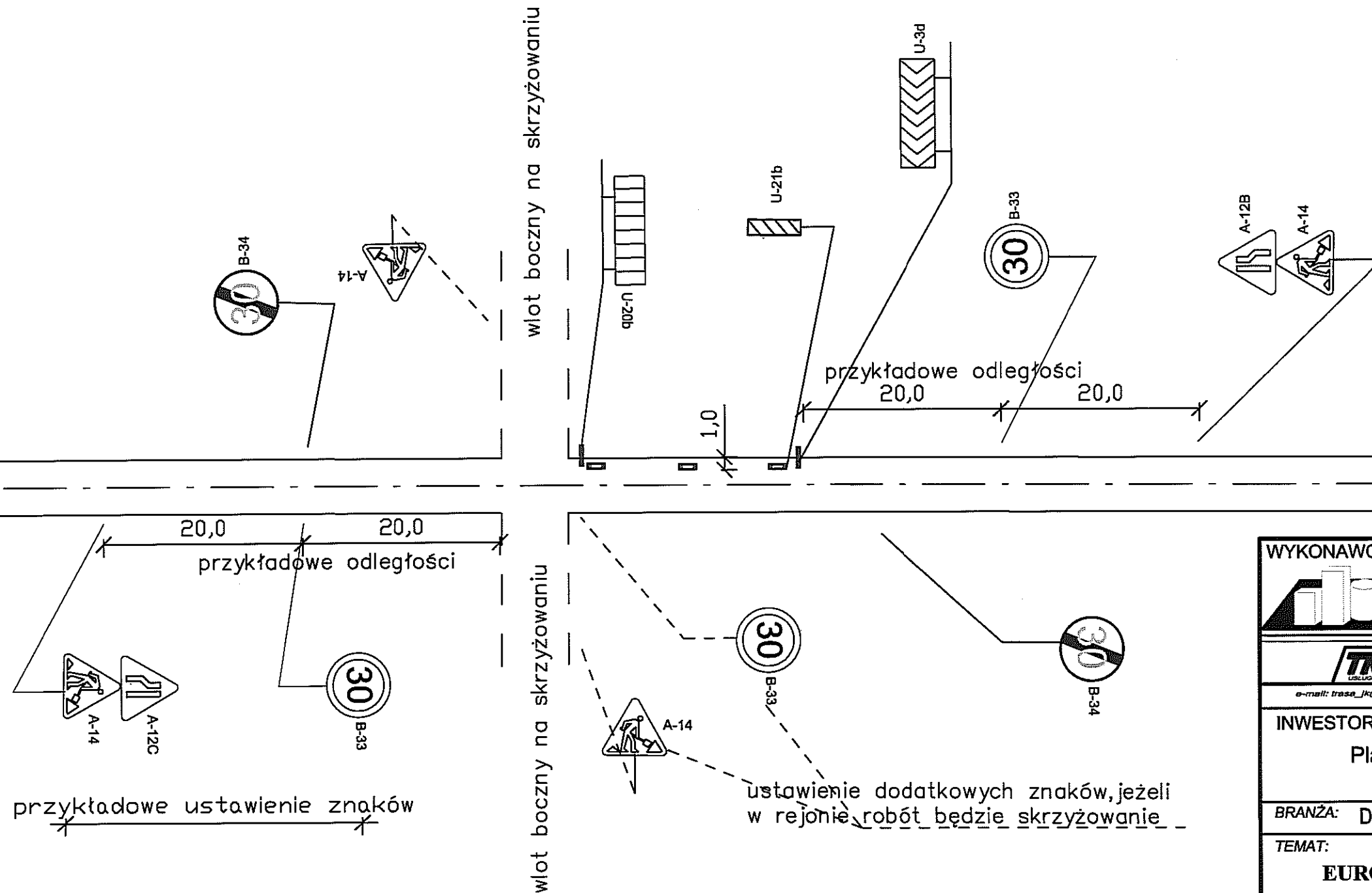
TEMAT:
**EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI
ROWEROWEJ W LUBLINIE
- projekt pasów rowerowych wzdłuż
ul. Grabskiego w Lublinie**

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	---	---	Rys. nr 3
Asystent	mgr inż. M. Gosik	---	---	
Asystent	inż. A. Chojnowski	---	---	

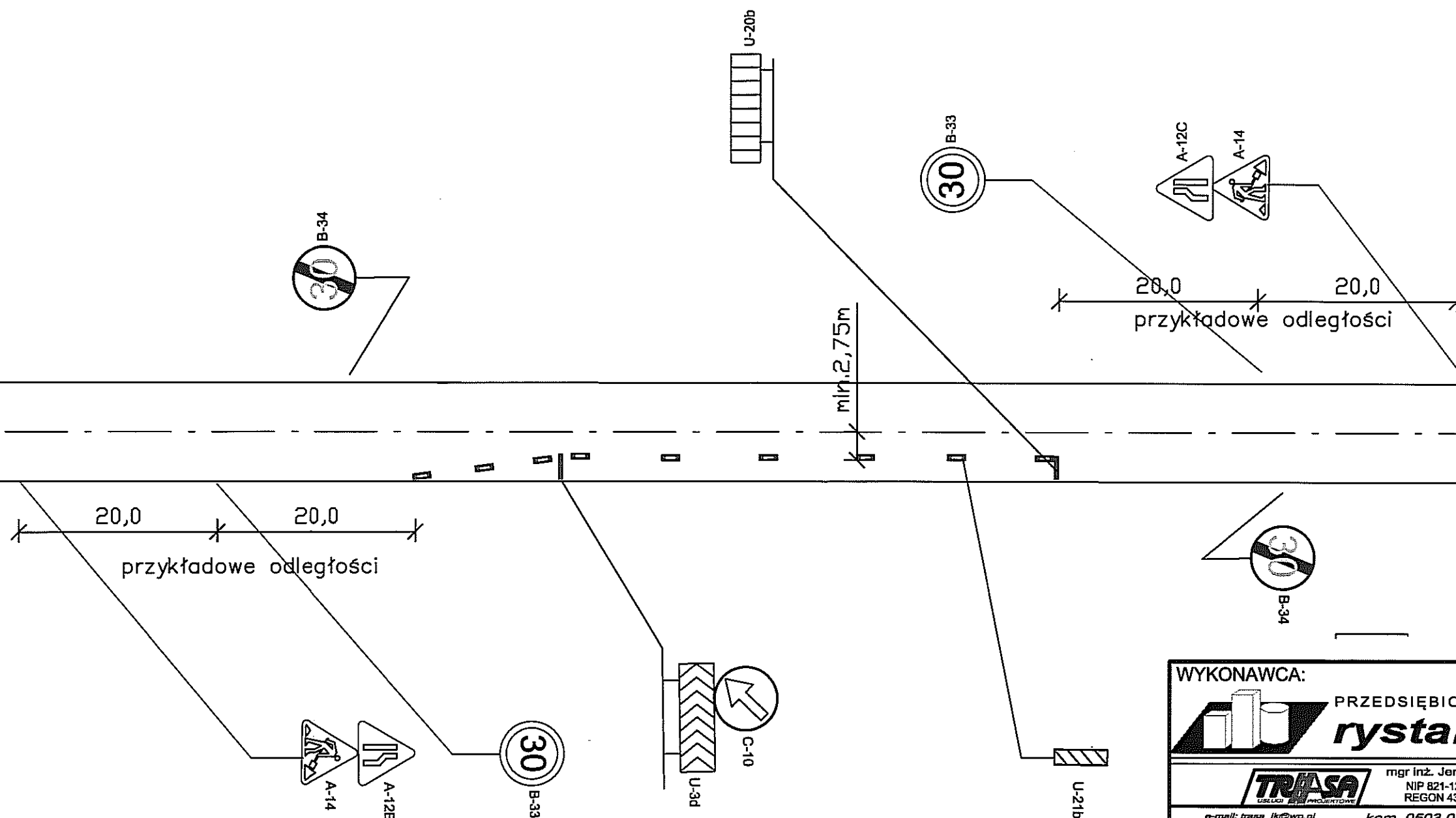
Uwaga!

Dla robót prowadzonych po przeciwnej stronie ulicy należy zastosować lustrzane odbicie przedstawionego schematu oznakowania



Organizacja ruchu przewidziana dla robót przy krawężniku dla ulic o szerokości jezdni od 5,0–7,0m i 9,0–10,5 m

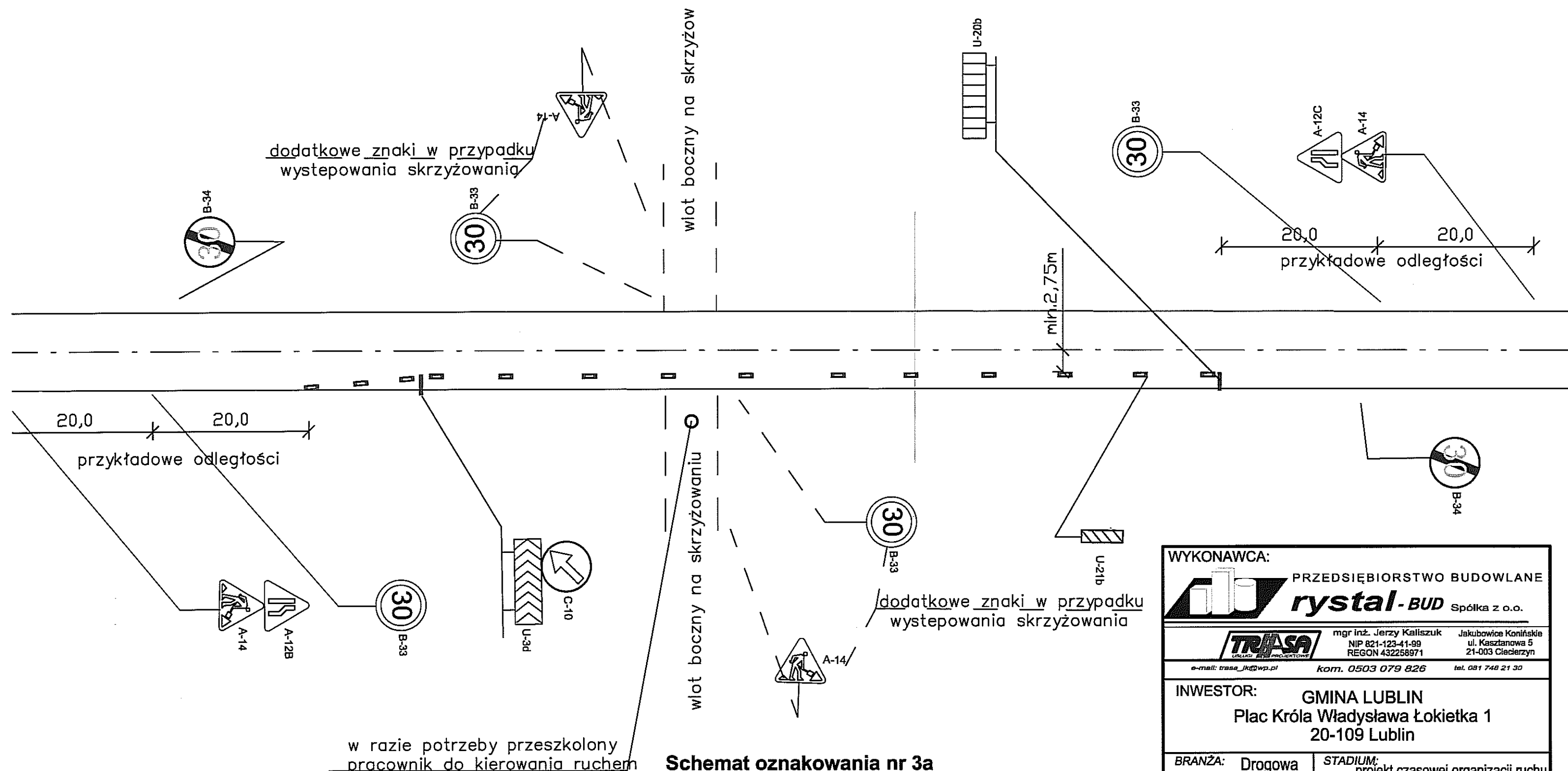
WYKONAWCA:  PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE rystal-BUD Spółka z o.o. 				
mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971 e-mail: trasa_jk@wp.pl kom. 0503 079 826 tel. 081 748 21 30				
INWESTOR: GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin				
BRANŻA: Drogowa		STADIUM: projekt czasowej organizacji ruchu		
TEMAT: EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE - projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Grabskiego w Lublinie				
RYSUNEK: Czasowa organizacja ruchu-schemat 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 4
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

WYKONAWCA:  PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE rystal-BUD Spółka z o.o.  mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971 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. Grabskiego w Lublinie				
RYSUNEK: Czasowa organizacja ruchu-schemat 3				
Wyszczególnienie	Imię i Nazwisko	Podpis	Nr. upr.	DATA: 05.2014 r.
Projektant	mgr inż. J. Kaliszuk		COB/0026/POOD/04	SKALA 1 : 500
St. asystent	mgr inż. R. Palonka		---	
Asystent	mgr inż. M. Gosik		---	Rys. nr 5
Asystent	inż. A. Chojnowski		---	

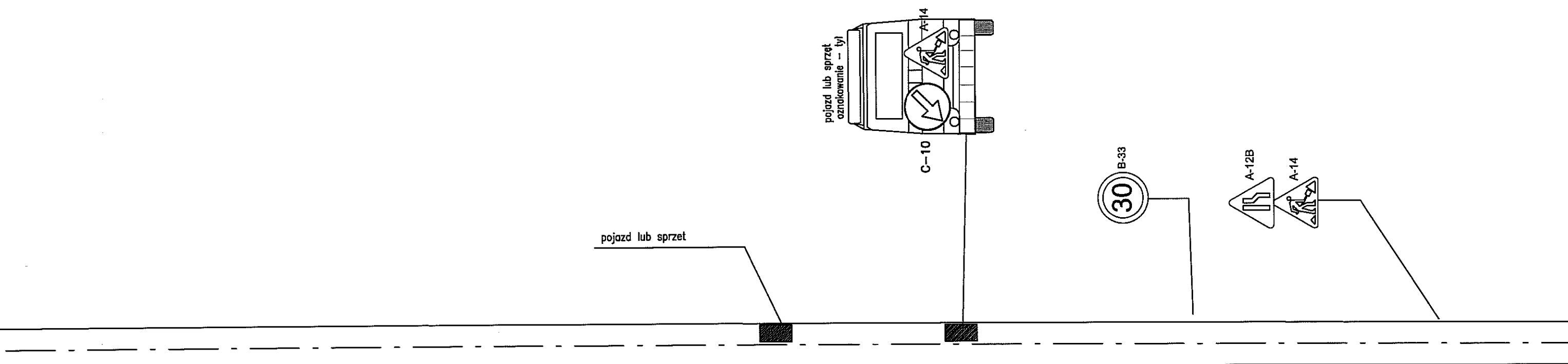


Schemat oznakowania nr 3a

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

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

WYKONAWCA:				
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE rystal-BUD Spółka z o.o.				
TRASA USŁUGI PROJEKTOWE		mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971		
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. Grabskiego w Lublinie				
RYSUNEK: Czasowa organizacja ruchu-schemat 3a				
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		---	

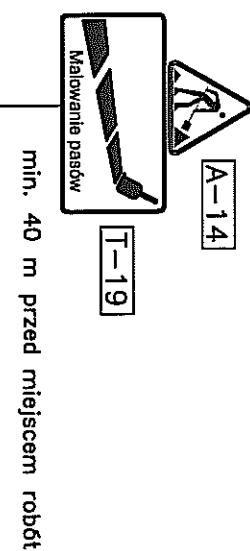


Na ulicach dwujezdniowych oznakowania po tej stronie nie stosować

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

WYKONAWCA:				
<div> mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971 </div> <div> Jakubowice Koniejskie ul. Kasztanowa 5 21-003 Cieleszyn </div>				
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. Grabskiego 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/B026/POOD/04	SKALA 1 : 500
St. asystent	mgr inż. R. Palonka		---	
Asystent	mgr inż. M. Gosik		---	Rys. nr 7
Asystent	inż. A. Chojnowski		---	

WYKONAWCA:  PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE rystal-BUD Spółka z o.o.				
 mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971 e-mail: trasa_jk@wp.pl				
Jakubowice Konińskie ul. Kaszaniowa 5 21-003 Ciecierzyn korn. 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. Grabskiego 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
Stł. asystent	mgr inż. R. Palonka		---	
Asystent	mgr inż. M. Gosik		---	Rys. nr 9
Asystent	inż. A. Chojnowski		---	



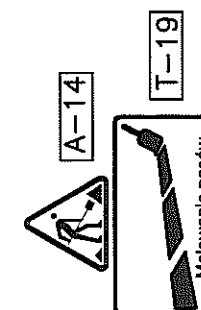
Organizacja ruchu przewidziana dla wykonywania
oznakowania poziomego w osi jezdni

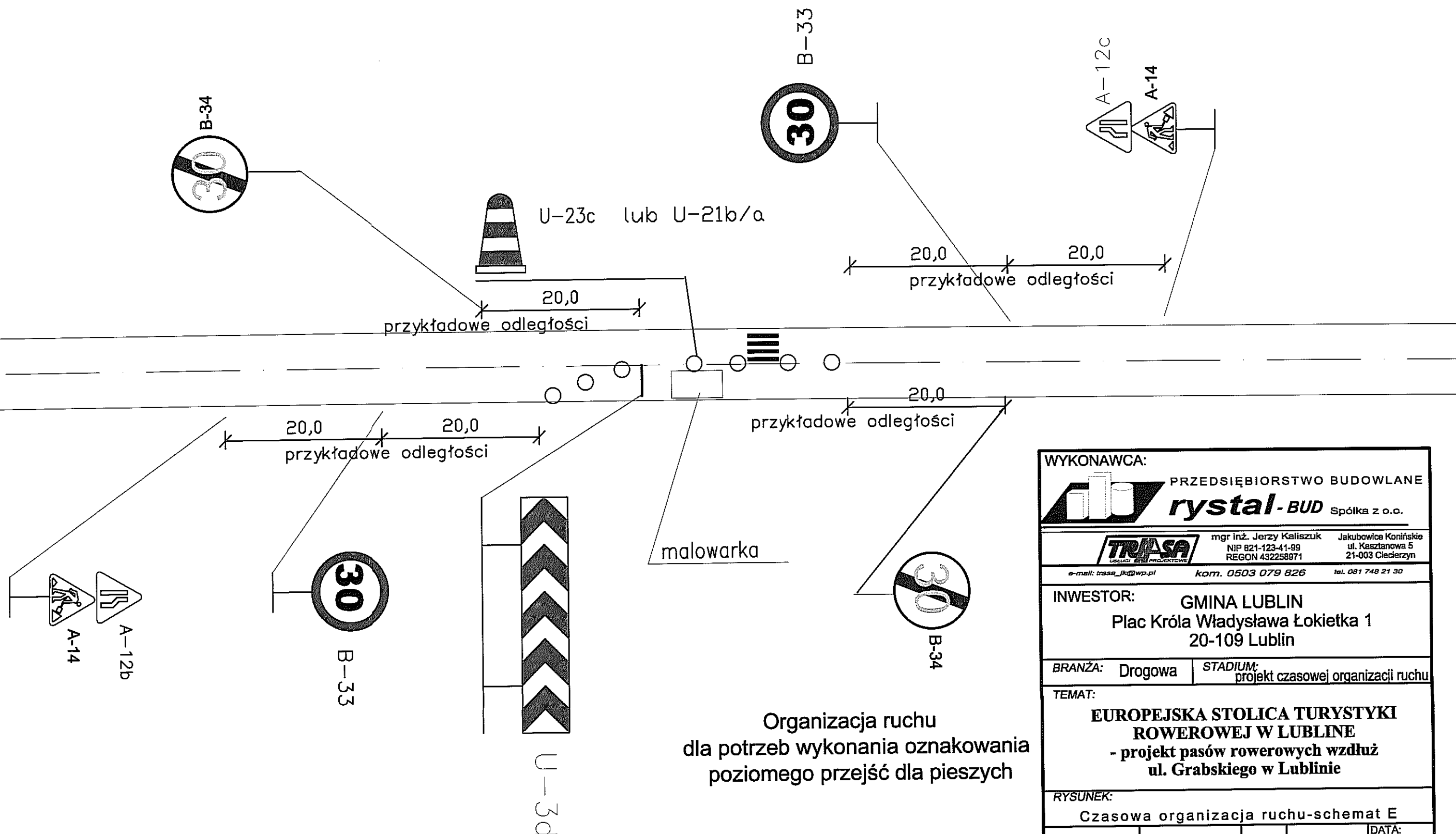
malowarka

U-23c lub U-21b

co 10,00 m

pojazd zamykający







Organizacja ruchu
dla potrzeb wykonania oznakowania
poziomego przejść dla pieszych

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.

WYKONAWCA:				
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE rystal-BUD Spółka z o.o.				
 mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971 e-mail: trasa_jk@wp.pl				
Jakubowice Konińskie ul. Kasztanowa 5 21-003 Ciedierzyn 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. Grabskiego 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 10
Asystent	inż. A. Chojnowski		---	