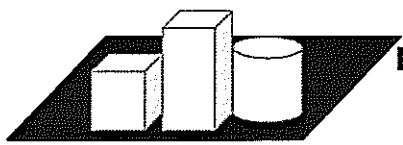


Wykonawca:



PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE

rvstal-BUD Spółka z o.o.



mgr inż. Jerzy Kaliszuk

Jakubowica Koniskie 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. Zbożowej 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
- Technologia wykonania napraw remontowych nawierzchni pasów rowerowych
- Wykaz zastosowanych znaków i u.b.r.
- Zalecenia końcowe

2. Część rysunkowa

- Plan orientacyjny Rys.1
- Zakres robót/etapowanie Skala 1:500 Rys.2
- Schemat oznakowania 1 Rys.3
- Schemat oznakowania 3 Rys.4
- Schemat oznakowania 3a Rys.5
- Schemat oznakowania 7 Rys.6
- Schemat oznakowania 9 Rys.7
- Schemat oznakowania 10 Rys.8
- Schemat oznakowania A Rys.9
- Schemat oznakowania C 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 wojewódzka nr 809 – ul. Zbożowa - na odcinku od al. Warszawskiej do ul. Sławinkowskiej w Lublinie.

2. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora
- opis przedmiotu zamówienia
- 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" Dz. U. Nr 220, poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.

3. Charakterystyka ruchu i stan istniejący.

Ul. Zbożowa jest zakwalifikowana do klasy technicznej dróg, jako droga zbiorcza. Jest to ulica jednojezdniowa, o nawierzchni bitumicznej, o szerokości jezdni od 9,9 do 10,5m. Przed skrzyżowaniem z al. Warszawską szerokość ul. Zbożowej w najszerszym miejscu wynosi 16,0m, a jezdnie w tym miejscu przedzielona jest wyspą dzielącą. Na odcinku ulicy Zbożowej od al. Warszawskiej do ul. Gajowej chodnik o różnorodnej nawierzchni (z płyt betonowych, kostki betonowej oraz bitumiczny) występuje po obydwu stronach ulicy, na odcinku od ul. Gajowej do ul. Świerkowej chodnik o nawierzchni z płyt betonowych, bitumiczny oraz z kostki betonowej występuje tylko po lewej stronie ulicy. Na odcinku od ul. Świerkowej do ul. Araszkiewicza chodnik bitumiczny występuje po obydwu stronach, a na odcinku od ul. Araszkiewicza do łuku poziomego przed pętlą autobusową chodnik bitumiczny występuje tylko po lewej stronie. Dalej do ul. Jaworskiego chodnik o nawierzchni z kostki betonowej i bitumiczny występuje obustronnie. Od ul. Jaworskiego do ul. Sławinkowskiej chodnik bitumiczny występuje tylko po lewej stronie ulicy. Szerokość chodników jest zmienna.

Ulica krzyżuje się z 10 ulicami bocznymi tj. z ul. Skalistą, ul. Gajową, ul. Świerkową, ul. Jemiołową, ul. Ziółkowskiego, ul. Araszkiewicza, ul. Serwaczyńskiego, ul. Jaworskiego oraz z dwoma ulicami głównymi tj. al. Warszawska i ul. Sławinkowską. Na ul. Zbożowej odbywa się ruch dwukierunkowy, w tym również ruch komunikacji zbiorowej.

4. Stan projektowany.

Na ul. Zbożowej zaprojektowane zostały po obydwu stronach jezdni jednokierunkowe pasy rowerowe o szerokości 1,5m każdy. Zaprojektowano ponadto służę rowerową na skrzyżowaniu z sygnalizacją świetlną al. Warszawska – ul. Zbożowa. Istniejąca sygnalizacja świetlna zostanie dostosowana dla potrzeb wykonania służy rowerowej.

Śłuża rowerowa została zaprojektowana na wlocie ul. Zbożowej. Długość zaprojektowanej służy rowerowej wynosi 4,0m. Poza standardowym oznakowaniem poziomym tzn. linią warunkowego zatrzymania P-14, znakami P-23 dodatkowo na każdym pasie ruchu, zaprojektowana została nietypowa tablica T-S w kolorze żółtym ostrzegająca kierowców o występowaniu służy rowerowej. Będzie to pierwsza służa rowerowa w mieście Lublin i dlatego takie dodatkowe oznakowanie jest uzasadnione. Tablica może mieć charakter tymczasowy i funkcjonować do czasu rozpowszechnienia się służ rowerowych w mieście.

Wizerunek tablicy T-S jest odzwierciedleniem projektowanego oznakowania na jezdni. Proponowane wymiary tablicy T-S to min. 0,8m x 1,0m. Nawierzchnia jezdni na obszarze śluży powinna mieć naniesioną powłokę w kolorze czerwonym. Powłoka nie powinna mieć szorstkości mniejszej niż warstwa ścieralna nawierzchni, na której jest układana.

Śluza na ul. Zbożowej ułatwi rowerzystom przejazd przez skrzyżowanie szczególnie w kierunku centrum miasta. Z uwagi na szerokość jezdni ul. Zbożowej i potrzebę utrzymania dotychczasowej segregacji ruchu kołowego przed al. Warszawską pas rowerowy z kierunku od ul. Sławinkowskiej nie może zostać doprowadzony do samej al. Warszawskiej. Powyższy pas rowerowy przechodzi w ścieżkę rowerową, która doprowadza rowerzystów do udogodnienia, jakim będzie śluza rowerowa na wlocie ul. Zbożowej. Ścieżka rowerowa - na odcinku od projektowanego pasa rowerowego do projektowanej śluży rowerowej - projektowana jest 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”. Niweletę ścieżki rowerowej dowiązано wysokościowo do rzędnych istniejącego terenu.

Nawierzchnia pasów rowerowych powinna mieć naniesioną powłokę w kolorze czerwonym. Powłoka nie powinna mieć szorstkości mniejszej niż warstwa ścieralna nawierzchni, na której jest układana.

Zaprojektowano pasy rowerowe o szerokości 1,5m, a pasy ruchu o szerokości od 3,45 do 3,70 m – co wynika z istniejącej szerokości jezdni. Z uwagi na cofniętą linię warunkowego zatrzymania na wlocie ul. Zbożowej oznakowanie poziome w postaci strzałek kierunkowych powinno zostać skorygowane. Dla maksymalnego wydłużenia projektowanego pasa rowerowego od strony al. Warszawskiej (strona prawa) dokonano korekty długości zatoki autobusowej za pomocą oznakowania poziomego.

W zakresie oznakowania pionowego pasów rowerowych zaprojektowano znaki F-19. Dla oznakowania śluz rowerowych zaprojektowano nietypowe tablice T-S. Oznakowanie poziome występujące na projektowanych pasach rowerowych to piktogramy P-23 w odległościach średnio co 50m oraz linie P-2b, P-1e oraz P-1c.

Na ciągu projektowanych pasów rowerowych należy dokonać regulacji wysokościowej istniejących w nawierzchni elementów infrastruktury podziemnej (wpustów ulicznych, włączów kanałowych w ilości itp.) w ilości: 40 szt.

Czasową 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 pas rowerowy (oraz przy sygnalizacji świetlnej) – schemat oznakowania 1,7,9 (schematy 7,9-dla przebudowy sygnalizacji)
- remont cząstkowy nawierzchni jezdni po przyszłe pasy rowerowe– schemat oznakowania 3,3a
- robotami szybko postępujących jak, np. frezowanie nawierzchni pod potrzeby remontu– tj. schemat oznakowania A,
- dla oznakowania poziomego liniowego schemat oznakowania C
- dla oznakowania poziomego śluży rowerowej - schemat oznakowania 9,10
- regulacje wpustów ulicznych i włączów kanałowych – schemat oznakowania 3,3a.

Uwagi!

1. *Należy zachować ciągłość ruchu pieszego przy robotach prowadzonych w rejonie przejść dla pieszych oraz w chodnikach.*

5. Technologia wykonania napraw remontowych nawierzchni pasów rowerowych

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


- mechaniczne rozebranie istniejącej nawierzchni jezdni za pomocą frezarki wraz z załadunkiem urobku na samochód samowyladowczy, 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.

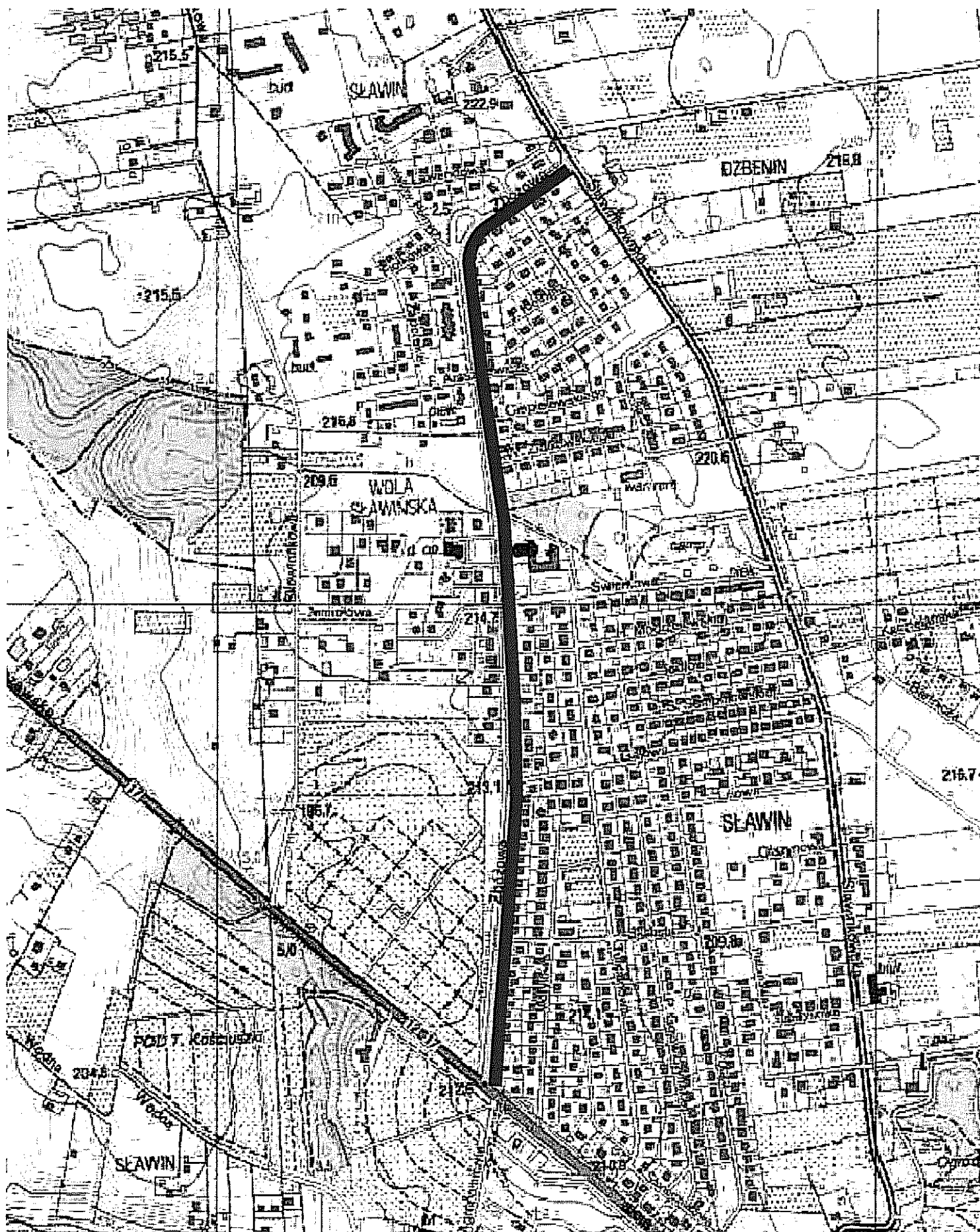
6. Wykaz zastosowanych znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

- Schemat nr 1
A-12b-1szt, A-12c-1szt, A-14-2szt, B-33"30"-2szt, B-34-2szt, U-3c, 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 7
A-12b-2szt, A-14-2szt, B-33"30"-2szt, B-34-2szt, U-3c, U-20b, U-21b
- Schemat nr 9
A-12b-2szt, A-14-2szt, B-33"30"-2szt, B-34-1szt, C-10-1szt, U-3d, U-20b, U-21b
- Schemat nr 10
A-12c-1szt, A-14-1szt, B-33"30"-1szt, B-34-1szt, C-9szt, U-3c, U-20b, U-21a
- Schemat A
A-12b-1szt, A-12c-1szt, A-14-2szt, B-33"30"-2szt,
- Schemat C
A-14-2szt, T-19-2szt, U-21b lub U-23

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 odbłaskowa typu 2.




mgr inż. Jerzy Kaliszek
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogi
nr ewid. LUB/0026/POOD/04



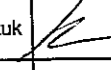


Plan orientacyjny
skala 1:10000

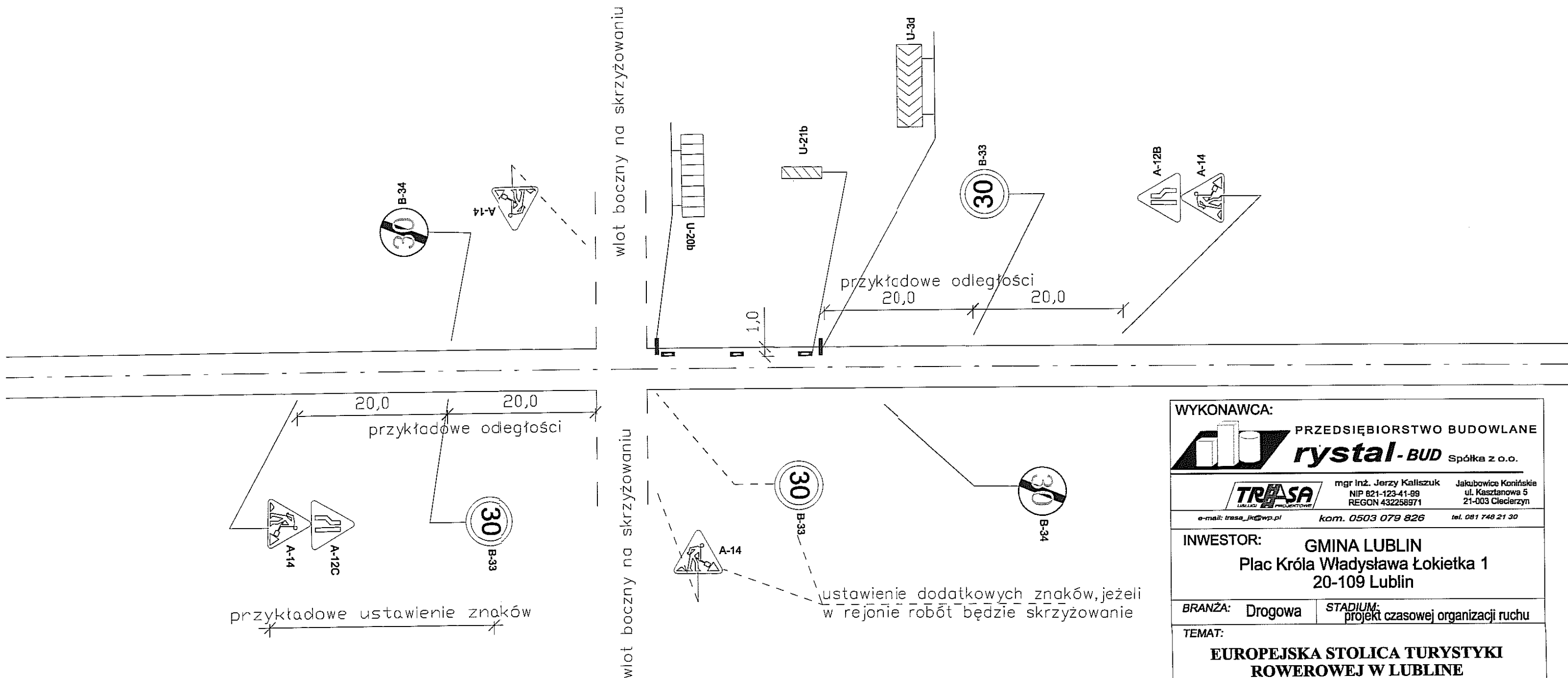


LEGENDA:

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

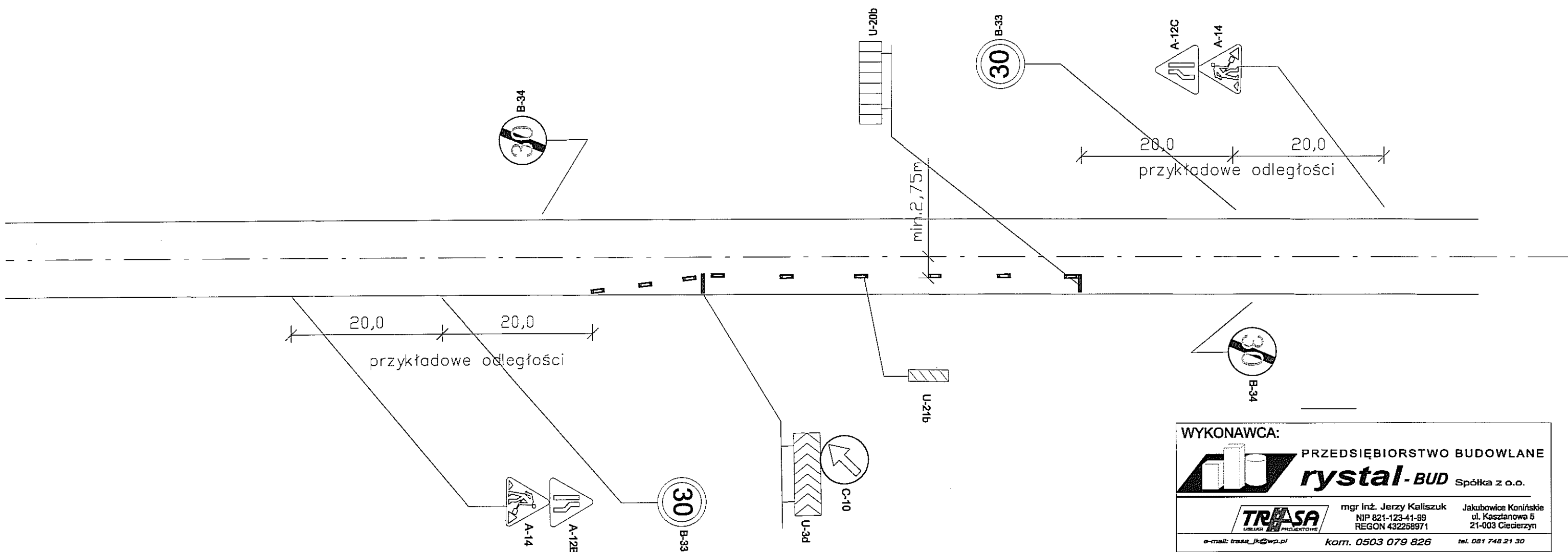
WYKONAWCA:				
				
 mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 621-123-41-99 REGON 432258971				
e-mail: trasa_jk@wp.pl kom. 0503 079 826				
Jakubowice Koniejskie ul. Kasztanowa 5 21-303 Cielierzyn tel. 081 748 21 30				
INWESTOR:				
GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin				
BRANŻA: Drogowa				
STADIUM: projekt czasowej organizacji ruchu				
TEMAT:				
EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE - projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Zbożowej w Lublinie				
RYSUNEK: Czasowa organizacja ruchu- zakres robót/etapowanie				
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 2.3
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

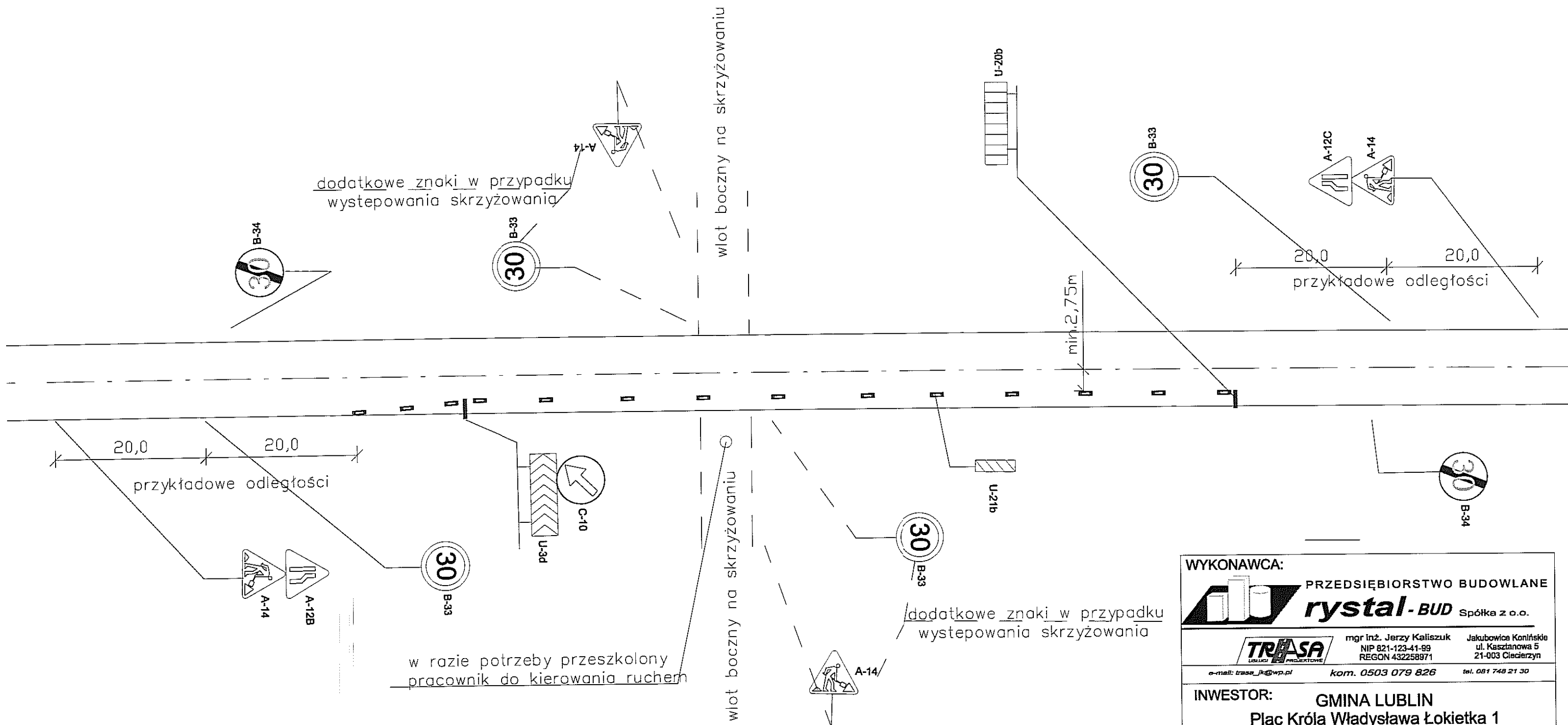
WYKONAWCA:  PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE rystal-BUD Spółka z o.o.				
INWESTOR: GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin				
BRANŻA: Drogowa STADIUM: projekt czasowej organizacji ruchu				
TEMAT: EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE - projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Zbożowej 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 3
Asystent	inż. A. Chojnowski		---	



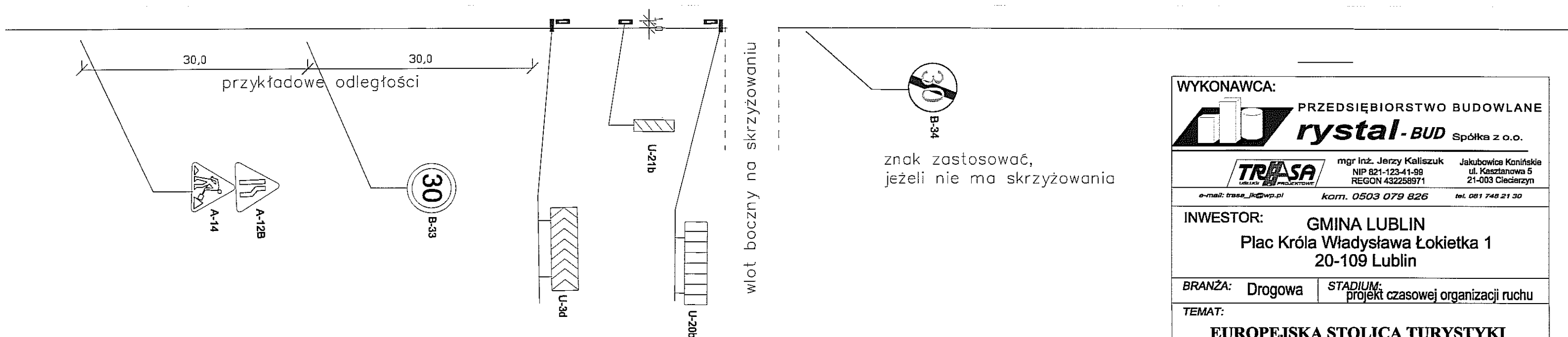
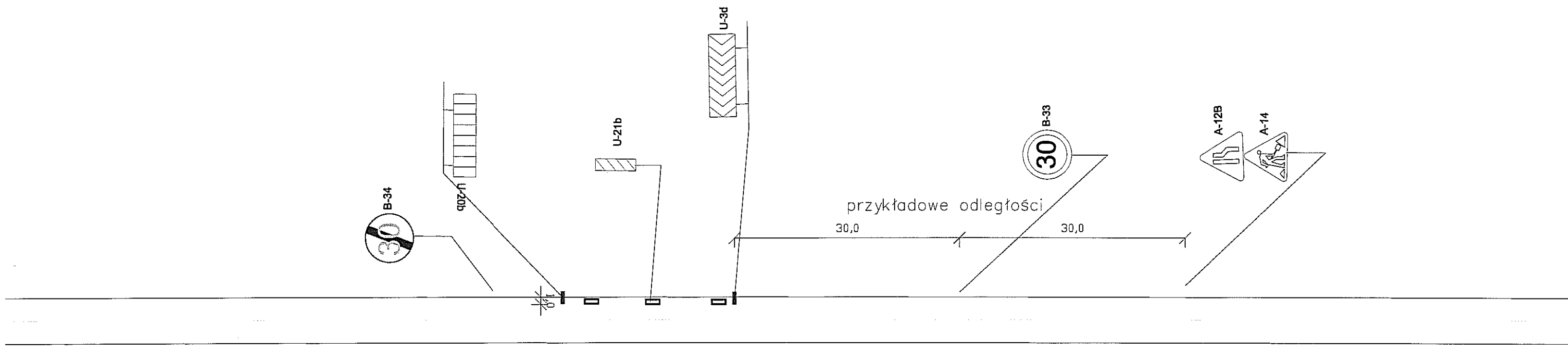
Organizacja ruchu przewidziana dla zajęcia prawostronnego jezdni
dla ulic o szerokości jezdni od 9,0 do 10,5 m

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




WYKONAWCA:				
mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-89 REGON 432258971				
Jakubowice Konińskie ul. Kasztanowa 5 21-003 Ciedierzyn				
e-mail: trasa_lk@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. Zbożowej 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 4
Asystent	inż. A. Chojnowski		---	

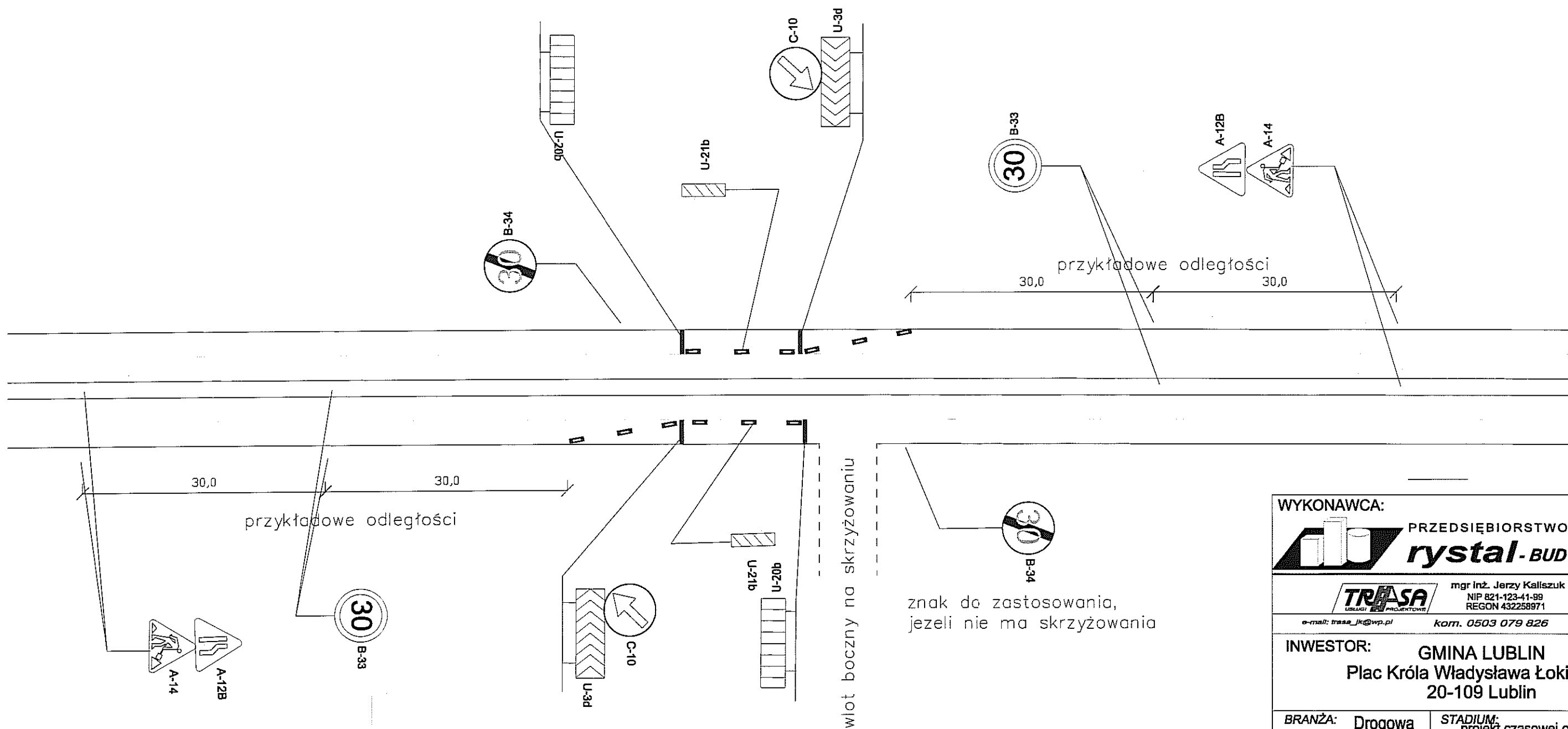


WYKONAWCA:  PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE rystal-BUD Spółka z o.o.				
INWESTOR: GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin				
BRANŻA: Drogową STADIUM: projekt czasowej organizacji ruchu				
TEMAT: EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE - projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Zbożowej 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 5
Asystent	inż. A. Chojnowski		---	



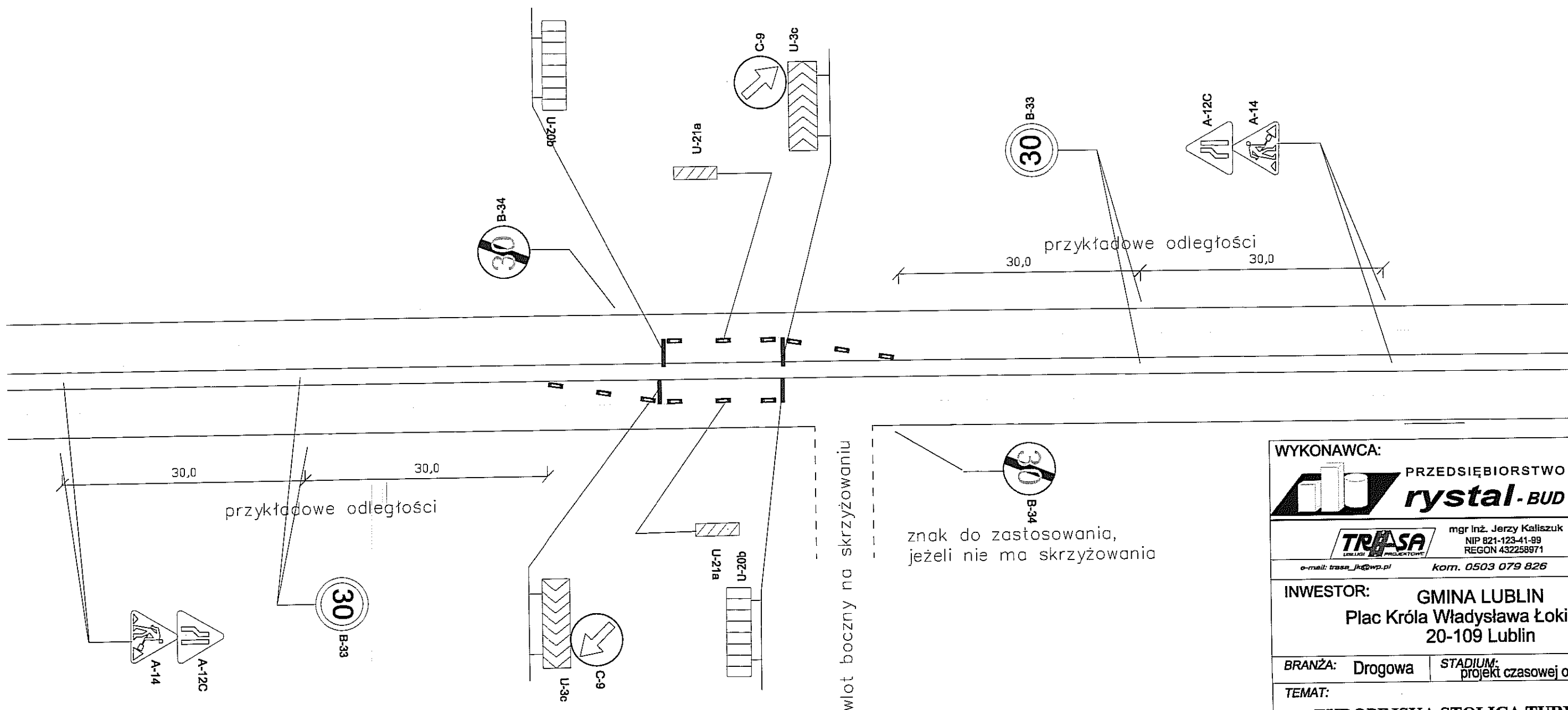
Organizacja ruchu dla robót przy krawężniku lub przy remoncie częściowym na ulicy dwujezdniowej—po 2,3 lub 4 pasy ruchu na każdej jezdni lub na ulicy dwukierunkowej na odcinkach o rozdzielonych kierunkach ruchu

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 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. Zbożowej 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 6
Asystent	inż. A. Chojnowski		---	



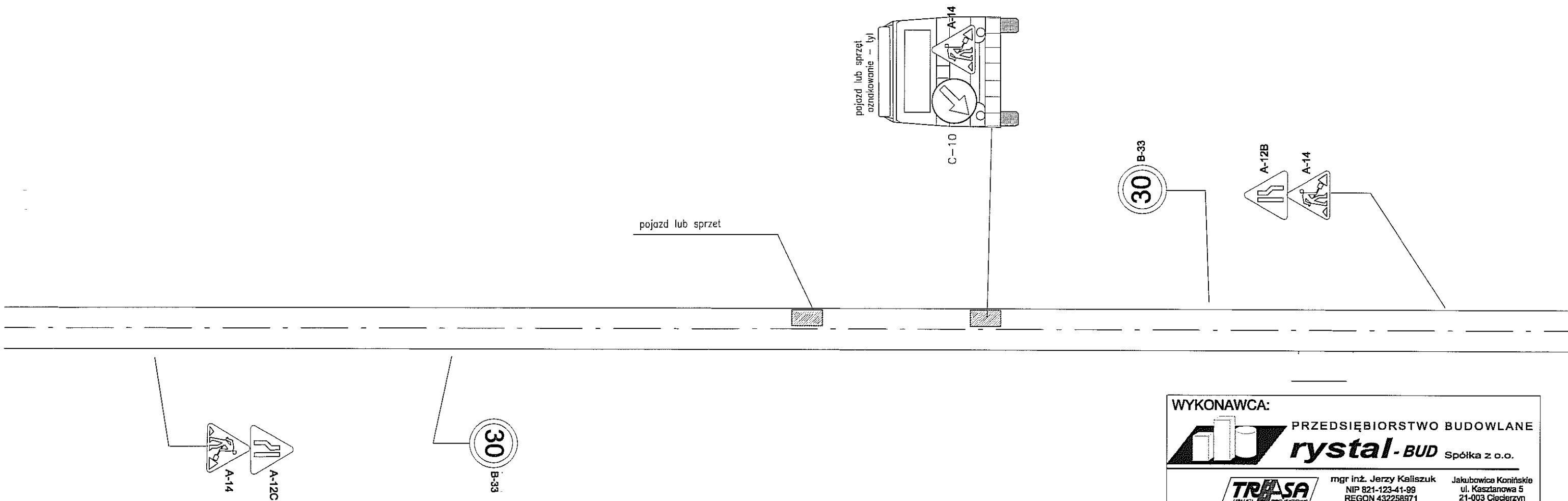
Organizacja ruchu dla robót przy krawężniku
lub miejscowo oznakowaniu poziomym na ulicy dwujezdniowej –
po 2,3 lub 4 pasy ruchu na każdej jezdni lub na ulicy
dwukierunkowej na odcinkach o rozdzielonych kierunkach ruchu

WYKONAWCA:				
				
				
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. Zbożowej w Lublinie				
RYSUNEK:				
Czasowa organizacja ruchu-schemat 9				
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 prowadzonych na ulicy dwujezdniowej—po 2,3 lub 4 pasy ruchu na każdej jezdni lub na ulicy dwukierunkowej na odcinkach o rozdzielonych kierunkach ruchu —np. przy wykonywaniu miejscowo oznakowania poziomego

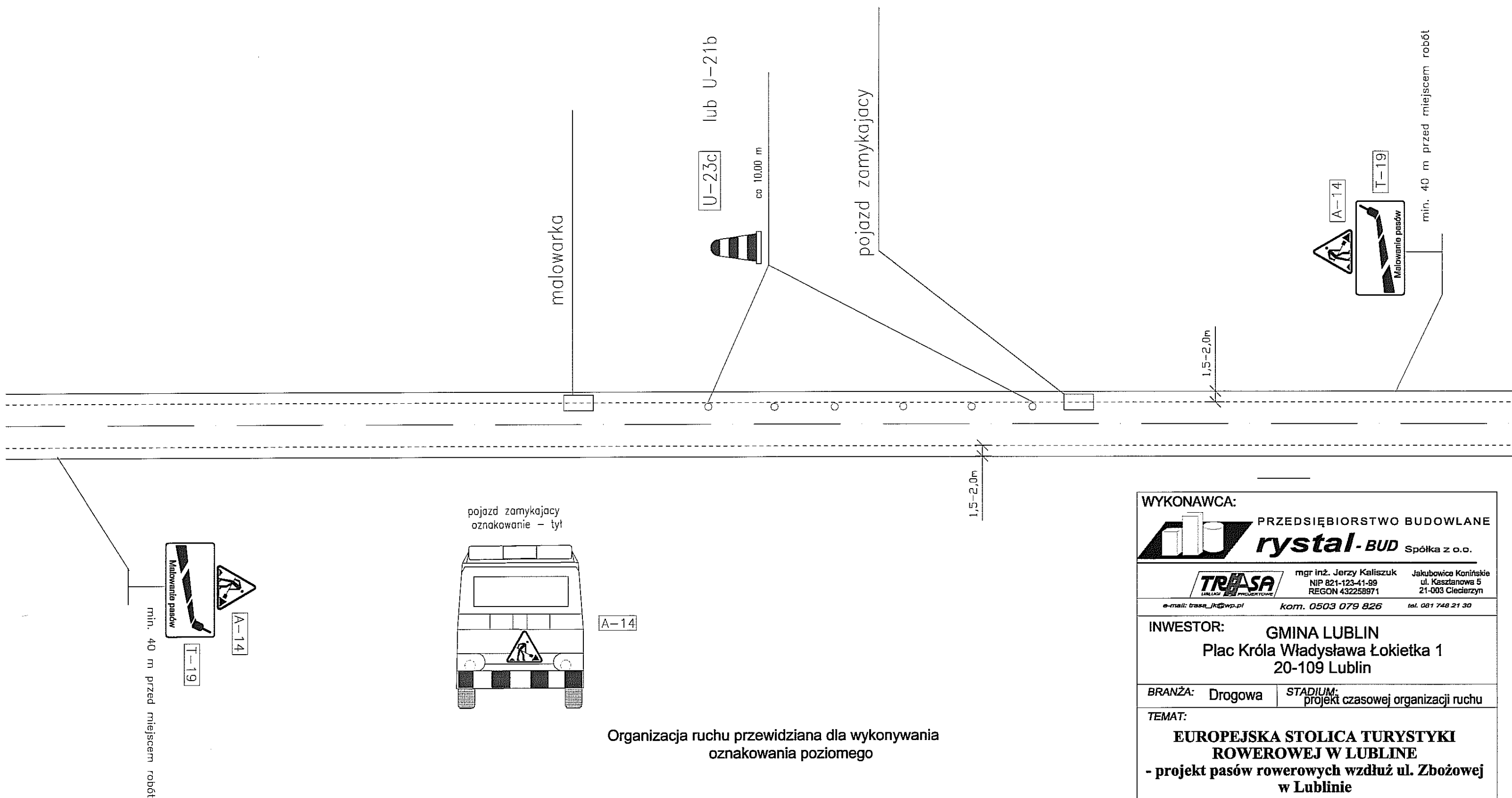
WYKONAWCA:  PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE rystal-BUD Spółka z o.o. TRIASA (Logo) <small>mgr inż. Jerzy Kaliszuk NIP 821-123-41-99 REGON 432258971</small> <small>o-mail: triasa_jk@wp.pl</small>				
INWESTOR: GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin				
BRANŻA: Drogowa		STADIUM: projekt czasowej organizacji ruchu		
TEMAT: EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE - projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Zbożowej w Lublinie				
RYSUNEK: Czasowa organizacja ruchu-schemat 10				
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 8
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:  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: Drogową		STADIUM: projekt czasowej organizacji ruchu		
TEMAT: EUROPEJSKA STOLICA TURYSTYKI ROWEROWEJ W LUBLINIE - projekt pasów rowerowych wzdłuż ul. Zbożowej 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 9
Asystent	inż. A. Chojnowski		---	



WYKONAWCA:



PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
rystal-BUD Spółka z o.o.



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

Jakubowice Koniejskie
 ul. Kasztanowa 5
 21-003 Ciecierzyn

e-mail: trasa_lub@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. Zbożowej
 w Lublinie

RYSUNEK:

Czasowa organizacja ruchu-schemat C

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		---	