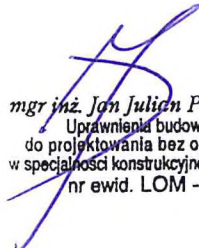


PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

BUDOWA DROGI ROWEROWEJ PRZY DK 65 W MIEJSCOWOŚCI KOSZARÓWKA

W km rob. 0+004,30 ÷ 0+803,20
(km ewid. 93+947,80 ÷ 94+755)

SPORZĄDZIŁ:


mgr inż. Jan Julian Polonowicz
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LOM - 13

Spis zawartości:

1. Opis techniczny
2. Karta uzgodnień
3. Plan orientacyjny; rys. nr 1 ; skala 1: 25000
4. Plany sytuacyjne ustawienia tymczasowego oznakowania pionowego rys. nr 1,2,3,4 skala 1:500
5. Schemat prowadzenia i zabezpieczenia robót nr 5,6,7,8

Grajewo, 2016.05

GDDKiA Oddział w Białymstoku
Zespół Oceny Projektów
Organizacji Ruchu

KARTA UZGODNIENI I ZATWIERDZENIA

projektu czasowej organizacji ruchu -
budowy drogi rowerowej przy DK 65 w miejscowości Koszarówka
w km rob. 0-004,30 ÷ 0+803,20 (km ewid. 93+947,80 ÷ 94+755)

03 CZE. 2016

projekt - szkic opiniuję pozytywnie pod warunkiem zobowiązania wykonawcy robót do natychmiastowej realizacji uwag Policji i zarządcy drogi w zakresie koniecznym do przeciwdziałania zagrożeniom związanym z prowadzonymi pracami na drodze.

Wyniki wprowadzenia organizacji ruchu

- Dz.U. Nr 177, poz. 1729, §12 ust. 1,2
- Protokółarny odbiór z udziałem GDDKiA

Rejon Augustów

KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI
W BIAŁYMSTOKU
UP. KASPER
Wydział Nukleu Drogi
A. Blych
podinsp. Antoni Blych

ZNAKI PIONOWE

Grupa wielkości Duże
Typ folii 2

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU

Zgodnie z art. 10 ust. 3 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2005 r. Nr 105 poz. 908) oraz §3 ust. 1 pkt. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003 r. Nr 177 poz. 1729).

Niniejszą czasową organizację ruchu **ZATWIERDZAM**
w całości / ~~w części~~

a) ~~z zmianami~~ b) ze zmianami lub uwagami:

0. Bi. 2-2. 4091. 31. 2016. 64

Nr ewidencyjny projektu czasowej organizacji ruchu

2060.6/2016

Termin przywrócenia poprzedniej organizacji ruchu

31.07.2017

Data 21.06.2016

Z upoważnienia
Generalnego Dyrektora

Z-CA DYREKTORA ODDZIAŁU

Elżbieta Orwanowicz
mgr inż. Elżbieta Orwanowicz

OPIS TECHNICZNY
budowy drogi rowerowej przy DK 65 w miejscowości Koszarówka
w km rob. 0-004,30 ÷ 0+803,20 (km ewid. 93+947,80 ÷ 94+755)



1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt został opracowany na podstawie:

- umowy o dzieło z Inwestorem – Gminą Grajewo,
- ustawy prawo o ruchu drogowym (Dz.U.05.108.908 tj. z p. z.) [1],
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.02.170.1393 z p.z.) [2],
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.03.177.1729) [3],
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.03.220.2181) [4],
- planu sytuacyjnego budowy drogi rowerowej przy DK65 w miejscowości Koszarówka.

2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie dodatkowego oznakowania pionowego i poziomego, w związku z budową drogi rowerowej z miejscowości Koszarówka wzdłuż DK 65 w km rob. 0-004,30 – 0+803,20 (km ewid. 93+947,80 – 94+755).

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi rowerowej, poza jezdnią i rowem, wzdłuż DK 65, po jej lewej stronie w jej pasie drogowym, łączącej Grajewo z miejscowością Koszarówka.

Droga krajowa Nr 65 łączy granicę z Rosją w pobliżu Gołdapi z Bobrownikami na granicy z Białorusią przez Ełk, Grajewo i Białystok. Na obszarze miejscowości Koszarówka stanowi wylot z Grajewa w kierunku do Białegostoku. Od strony Grajewa funkcjonuje połączenie DK65 z centrum handlowym, w ramach którego wykonane są: pas dla skrętów w lewo, pas dla skrętów w prawo, 2 wysp rozdzielających jezdnie o szerokości 2,00 m, chodniki po obu stronach jezdni o szerokości zasadniczo 2,00 m. Na końcu przedmiotowego odcinka funkcjonuje połączenie stacji paliw z DK65, wyposażone w pas skrętów w prawo i pas skrętów w lewo.

Poza tymi obszarami droga posiada przekrój jednoprzestrzenny jezdni 1 x 2 pasy ruchu o szer. 7,00 m oraz pobocza gruntowe 2 x 1,5 m. Jezdnia bitumiczna, chodniki z betonowej kostki betonowej i pobocza z kruszywa są w dobrym stanie technicznym.

Ponadto na odcinku planowanej budowy drogi rowerowej droga krajowa nr 65 znajduje się w terenie zabudowanym na obrzeżach Grajewa i na odcinku poza terenem zabudowanym pomiędzy Grajewem i Koszarówką oraz w obszarze niezabudowanym miejscowości Koszarówka. Odcinek DK65 jest prosty i zapewnia dobrą widoczność, oprócz końcowego fragmentu w Koszarówce.

Droga krajowa na odcinku budowy drogi rowerowej charakteryzuje się następującymi parametrami:

- klasa techniczna GP
- szerokość pasa ruchu 3,50 m
- szerokość poboczy gruntowych 1,30 – 2,70 m
- szerokość chodników oddzielonych od jezdni 2,00 m
(na odc. przed DR)
- szerokość opaski 0,50 m
- odległość od krawędzi jezdni do lewej granicy pasa drogowego 6,10 – 8,90m
- istniejący rów lewostronny trapezowy

Na rozpatrywanym odcinku, w km rob. 0+260,90 znajduje się w połączenie z drogą gminną nr 103349B. Droga gminna posiada nawierzchnię żwirową ulepszoną mieszanką kruszywa łamanego i destruktu poza pasem DK65. Odcinek zjazdu na DG jest bitumiczny na długości 7 m. Na rozpatrywanym obszarze występuje 6 zjazdów do posesji i gruntów, jeden o nawierzchni z betonowej kostki brukowej a pozostałe z kruszywa. Obecnie rowerzyści poruszają się po DK65 na zasadach ogólnych. W stanie istniejącym występuje kompletne oznakowanie pionowe i poziome DK65.

4. NATEŻNIE RUCHU .

Generalny pomiar ruchu 2015 r.

Nr pkt pomiarowego	Nr drogi		Opis odcinka				Poj. silnik ogół	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów							Rowery
	kraj.	E	Pikietaż		Dług. (km)	Nazwa		Mo-to-cyk.	S. os. mik-rob.	S. dost.	S. ciężarowe		Aut-tob.	Ciąg. rol.	
			Pocz.	Końc.							bez przy.	Z. przy.			
								SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	
50214	65		91.639	95.654	4,015	Grajewo /przejs. 2	13.171	80	11.385	770	257	625	41	13	105

Prognoza ruchu do roku 2025

DK 65 Grajewo /przejście 2	SDR 2015	SDR 2020	SDR 2025
Pojazdy silnikowe ogółem	13.171	14.668	16.183
Rowery	105	117	129

Na przedmiotowym odcinku DK65 występuje niewielki ruch pieszy, który odbywa się głównie po gruntowym, lewostronnym poboczu drogi krajowej.

5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA Z ZAKRESU CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

GDDKiA Oddział w Białymstoku
Zespół Oceny Projektów
Organizacji Ruchu

Roboty przy budowie ścieżki rowerowej zalicza się do robót długotrwałych, wymagających projektu organizacji ruchu. Prace wymagają zabezpieczenia zgodnie ze schematem i planem sytuacyjnym. Sposób zabezpieczenia robót w pasie drogowym przedstawia część rysunkowa.

Tymczasowa organizacja ruchu składa się w dwóch etapów.

W Etapie I – roboty będą prowadzone przy zajęciu jednego pasa jezdni drogi krajowej z uwagi na brak przestrzeni w pasie drogowym do prowadzenia robót w inny sposób. W trakcie Etapu 1 ruch będzie kierowany wahadłowo przez przeszkolonych pracowników. Szacowana długość zajętego odcinka pasa ruchu nie powinna być większa niż 50 metrów (długość stanowiska roboczego). Tak krótki odcinek pozwoli na zachowanie przepustowości drogi krajowej i zminimalizuje utrudnienia w ruchu. Szacowana długość kolejki pojazdów nie powinna przekroczyć 140 metrów przy zachowaniu maksymalnie 1 minutowych czasów wstrzymywania ruchu dla każdego kierunku. W trakcie Etapu I zostanie wprowadzone ograniczenie prędkości do 50 km/godzinę za znaków B-33(50) i B-33(70)- rys. 4 oraz zasłonięcie znaku D-43 „koniec obszaru zabudowanego” wg lokalizacji pokazanych na rys. 1, 2, 3, 4. Każdorazowo po zakończeniu dniówki roboczej znak D-43 „koniec obszaru zabudowanego” będzie przywracany a znaki B-33 (50) będą zasłanianie, co pozwoli na przejazd odcinkiem drogi nr 65 bez utrudnień.

Jako zabezpieczenie maszyny pracującej na jezdni drogi krajowej użyta będzie tablica zamykająca U-26a. Przy robotach prowadzonych na skrzyżowaniu z ul. Topolową na każdym wlocie skrzyżowania będzie osoba do kierowania ruchem, co pozwoli na sterowanie ruchem. Roboty na skrzyżowaniu z ul. Topolową należy prowadzić przy zachowaniu przejezdności skrzyżowania tj. przy zajęciu połowy skrzyżowania wg schematów nr 7 i 8.

W Etapie II – roboty będą prowadzone bez zajmowania jezdni. W tym etapie należy tylko umieścić znaki ostrzegawcze oraz ograniczenie prędkości do 70 km/godz. zgodnie z rysunkiem nr 4. Zabezpieczenie odcinka należy wykonać za pomocą tablic prowadzących U-21a/b ustawionych wzdłuż jezdni w odstępach co 20 metrów i zapór drogowych U-20a. Długość w ten sposób zabezpieczonego odcinka będzie zmienna w zależności od zakresu robót w danym dniu.

Uwagi ogólne:

Znaki pionowe należy umieścić w sposób widoczny dla uczestników ruchu tak by nie zasłaniały istniejącego oznakowania.

Do oznakowania robót należy stosować znaki odblaskowe o wymiarach nie mniejszych od stosowanych na danej drodze lub o jedną kategorię większą od występujących na danej drodze - duże (D).

Pojazdy wykorzystywane przy robotach prowadzonych w pasie drogowym powinny być wyposażone w ostrzegawcze sygnały świetlne barwy żółtej widoczne ze wszystkich stron. Osoby wykonujące czynności związane z robotami na drodze powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej i wyposażone w elementy odblaskowe.

Wykonawca robót zobowiązany jest do utrzymania w należytym stanie wszystkich środków technicznych użytych do oznakowania i zabezpieczenia robót. Znaki i urządzenia bezpieczeństwa ruchu umieszczone w związku z prowadzonymi robotami powinny być po ich wykonaniu niezwłocznie usunięte.

GDDKIA Oddział w Białymstoku
Zespół Organizacji Robót
Planowania i Zarządzania Robotami

6. ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA

Oznakowanie pionowe.

L.p.	Symbol znaku	Ilość (szt.)
1.	A-14	2
2.	A-33	2
3.	T-3 „1km”	2
4.	A-30	2
5.	T-3 „PIESI”	2
6.	A-12C	1
7.	A-12B	1
	B-41	min 2
	T-3 „Przejście drugą stroną ulicy”	min.2
	Zapora U-20a	min 2
	B-33 (50)	1
	B-33(70)	1
	A-12b	1
	B-34(70)	1
	A-30	2
	T-3 „Ręczne sterowanie ruchem”	2
	U-26a	1

7. TERMIN REALIZACJI

Zmiana organizacji ruchu będzie wprowadzona w ramach budowy drogi rowerowej, która planowana jest w do końca 2017 r.

8. UWAGI KOŃCOWE:

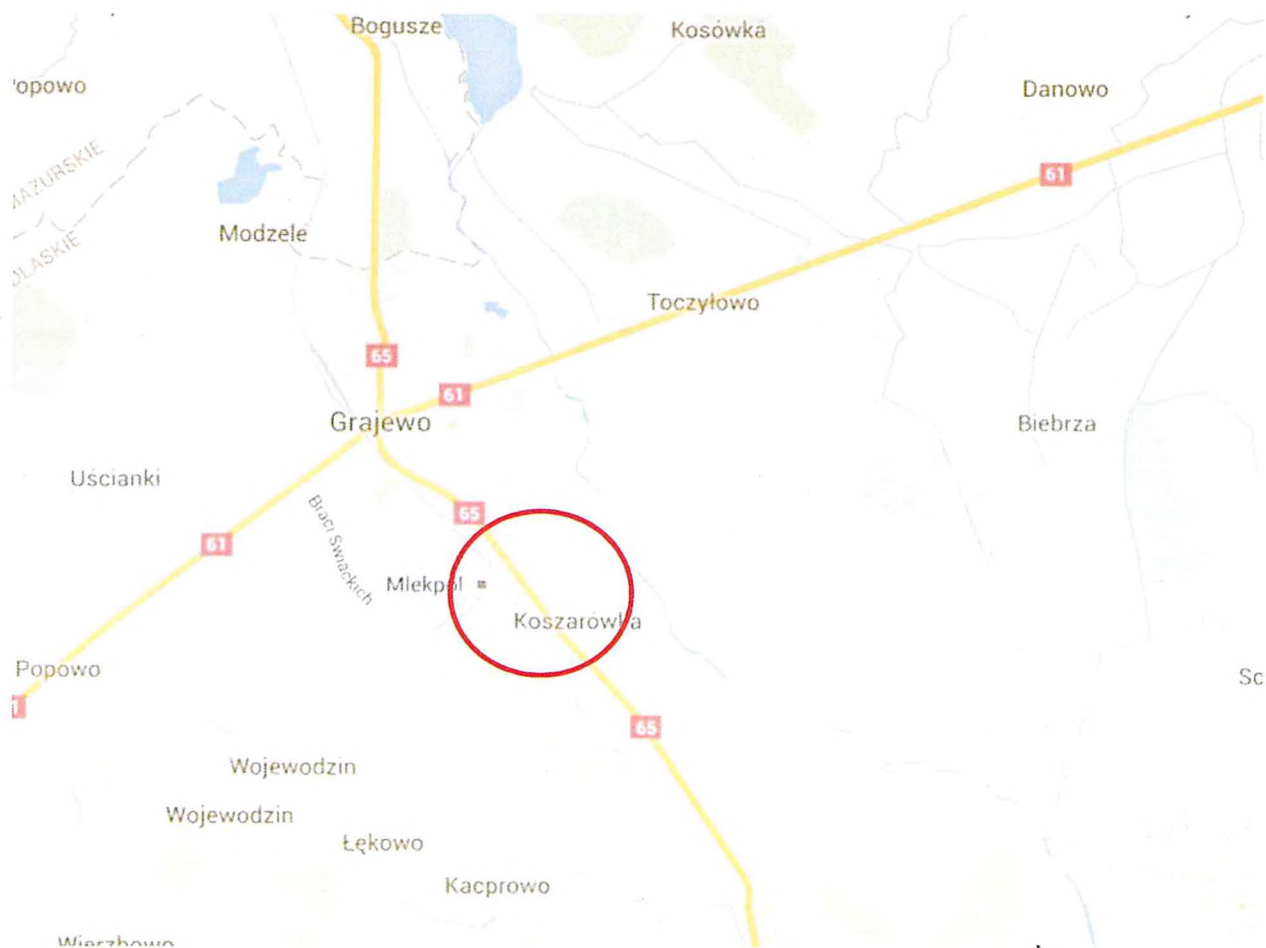
- przed przystąpieniem do robót należy zwrócić się do zarządcy drogi (Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Białymstoku, i Rejonu w Augustowie) w celu uzyskania pozwolenia na zajęcie pasa drogowego,
- Projektowane znaki i urządzenia bezpieczeństwa ruchu powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach oraz załączników do rozporządzenia (Dz.U. z dnia 23 grudnia 2003r. nr 220 poz.2181),

- Zgodnie z § 12 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczególnych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z dnia 14 października 2003 r. nr 177 poz. 1729), jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

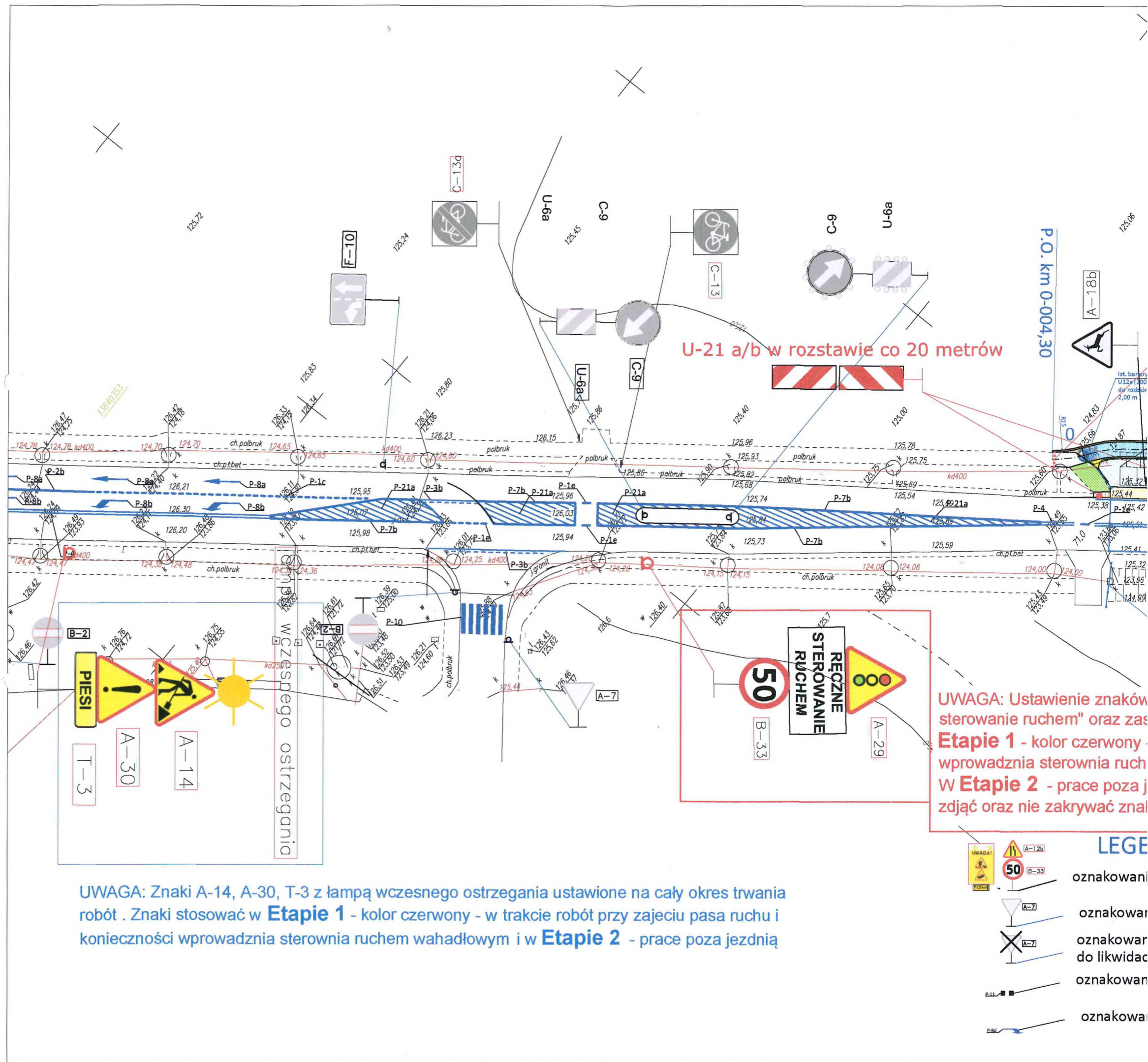
mgr inż. Jan Julian Polonowicz
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LOM - 13

PLAN ORIENTACYJNY

BUDOWA DROGI ROWEROWEJ PRZY DK 65 W MIEJSCOWOŚCI KOSZARÓWKA



mgr inż. Jan Julian Polono:
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LOM - 13



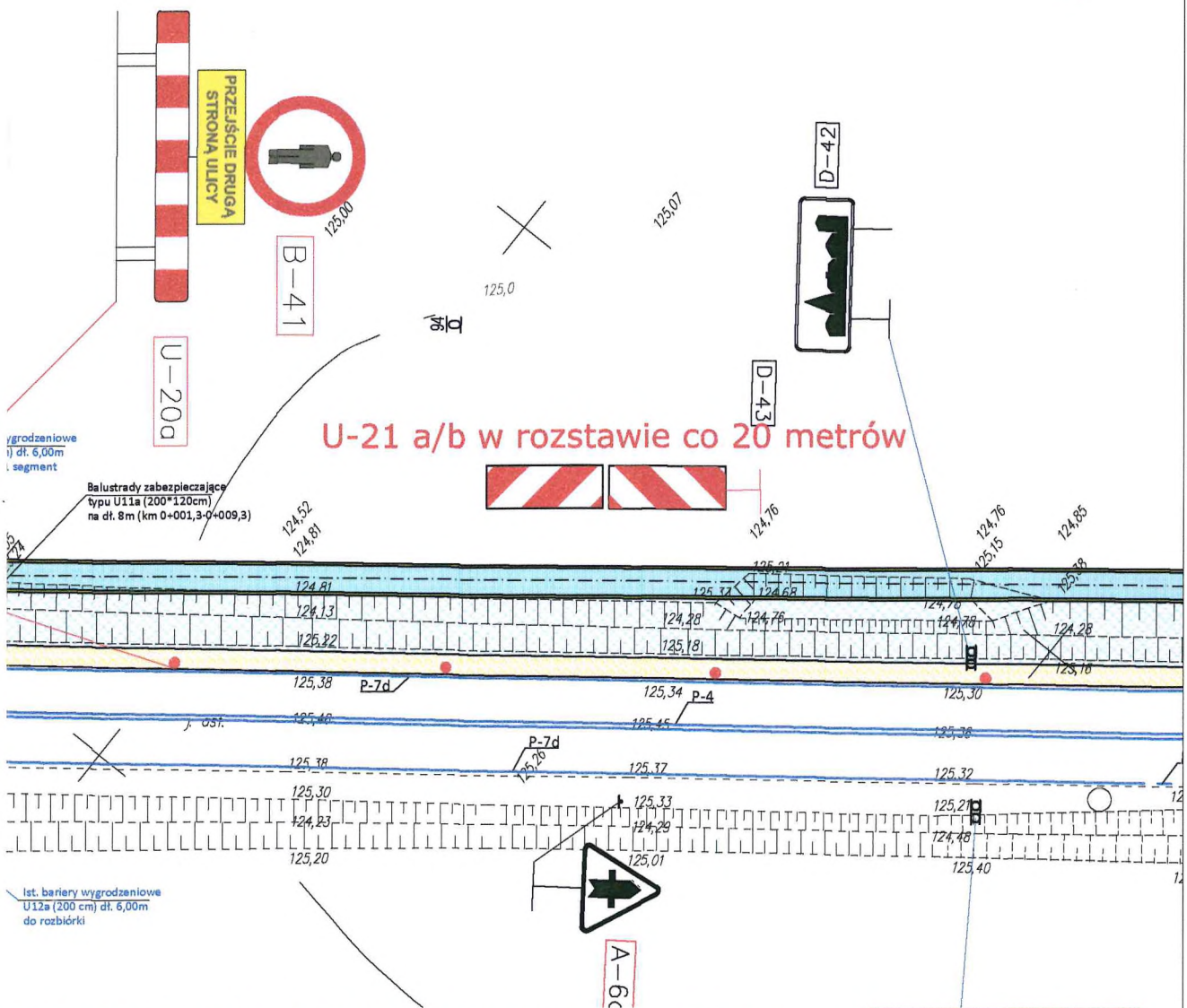
U-21 a/b w rozstawie co 20 metrów

UWAGA: Ustawienie znaków sterowanie ruchem" oraz zas
Etapie 1 - kolor czerwony wprowadznia sterownia ruch
W Etapie 2 - prace poza j
 zdjąć oraz nie zakrywać znal

UWAGA: Znaki A-14, A-30, T-3 z lampą wczesnego ostrzeżenia ustawione na cały okres trwania robót . Znaki stosować w **Etapie 1** - kolor czerwony - w trakcie robót przy zajeciu pasa ruchu i konieczności wprowadznia sterownia ruchem wahadłowym i w **Etapie 2** - prace poza jezdnią

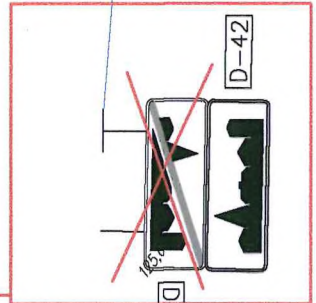
- LEGE**
- A-12b
 - B-33
 - A-7
 - A-7
 - A-7
 - A-7
 - A-7
 - A-7

GDDKiA Oddział w Białymstoku
Zespół Oceny Projektów
Organizacji Ruchu



U-21 a/b w rozstawie co 20 metrów

B-33 - 50 km/godz. i A-29 "Sygnalizacja świetlna - ręczne
onienie znaku D-43 "koniec obszaru zabudowanego" tylko w
w trakcie robót przy zajęciu pasa ruchu i konieczności
m wahadłowym.
zdnią - znaki B-33 - 50 km/godz. i i A-29 należy zasłonić lub
u D-43 "koniec obszaru zabudowanego"

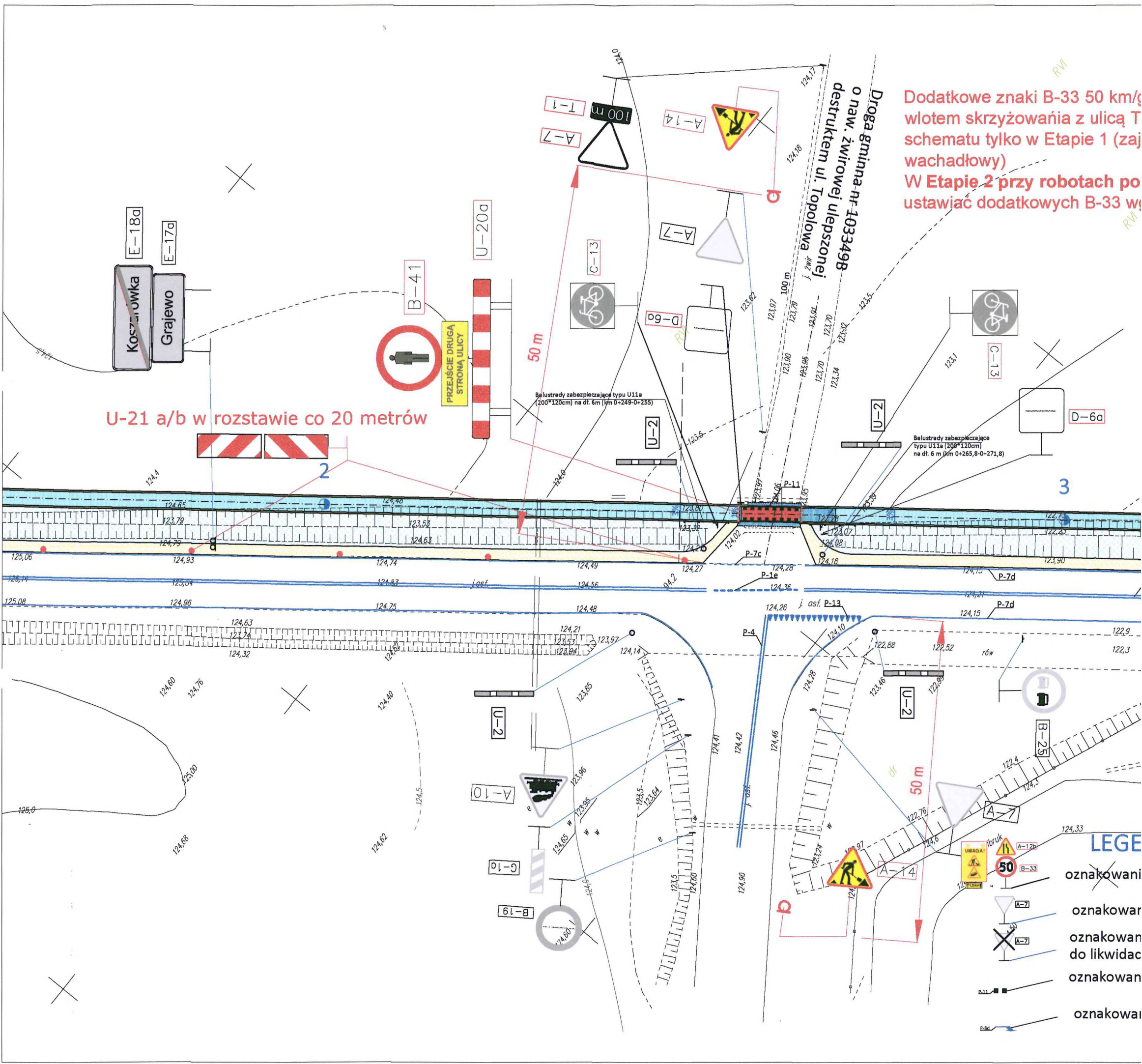


NDA:

ie pionowe proj.
ie pionowe istn.
ie pionowe istn.
ie poziome proj.
ie poziome istn.

- granice pasa drogowego i działek
- naw. proj. drogi rowerowej
- naw. proj. drogi rowerowej na połączeniu z DG
- naw. proj. drogi rowerowej na zjazdach indywidualnych
- pobocze proj. drogi rowerowej
- pobocze gruntowe DK65 i naw. wjazdów żwirowych
- nawierzchnia drogi rowerowej i wjazdu z betowej kostki brukowej
- rów trapezowy
- humusowanie 5 cm z obsianiem trawą

Tytuł:		PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
Objekt:		Budowa drogi rowerowej przy DK 65 w miejscowości Koszarówka
Lokalizacja:		W km rob. 0-004,3 - 0+803,20 km DK 65 93+947,80 - 94+755
Skala:	1:500	PROJEKTANT: mgr inż. Jan Julian Polonowicz Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr ewid. LOM-13
Rys. nr:	1	
2016.05		



Dodatkowe znaki B-33 50 km/h wlotem skrzyżowania z ulicą Topolowa schematu tylko w Etapie 1 (zaj wachadłowy)
 W Etapie 2 przy robotach po ustawiać dodatkowych B-33 w

U-21 a/b w rozstawie co 20 metrów

Droga gminna nr 103349B
 o naw. żwirowej ulepszonej
 destruktem ul. Topolowa

PRZEJŚCIE DRUGA STRONA ULICY

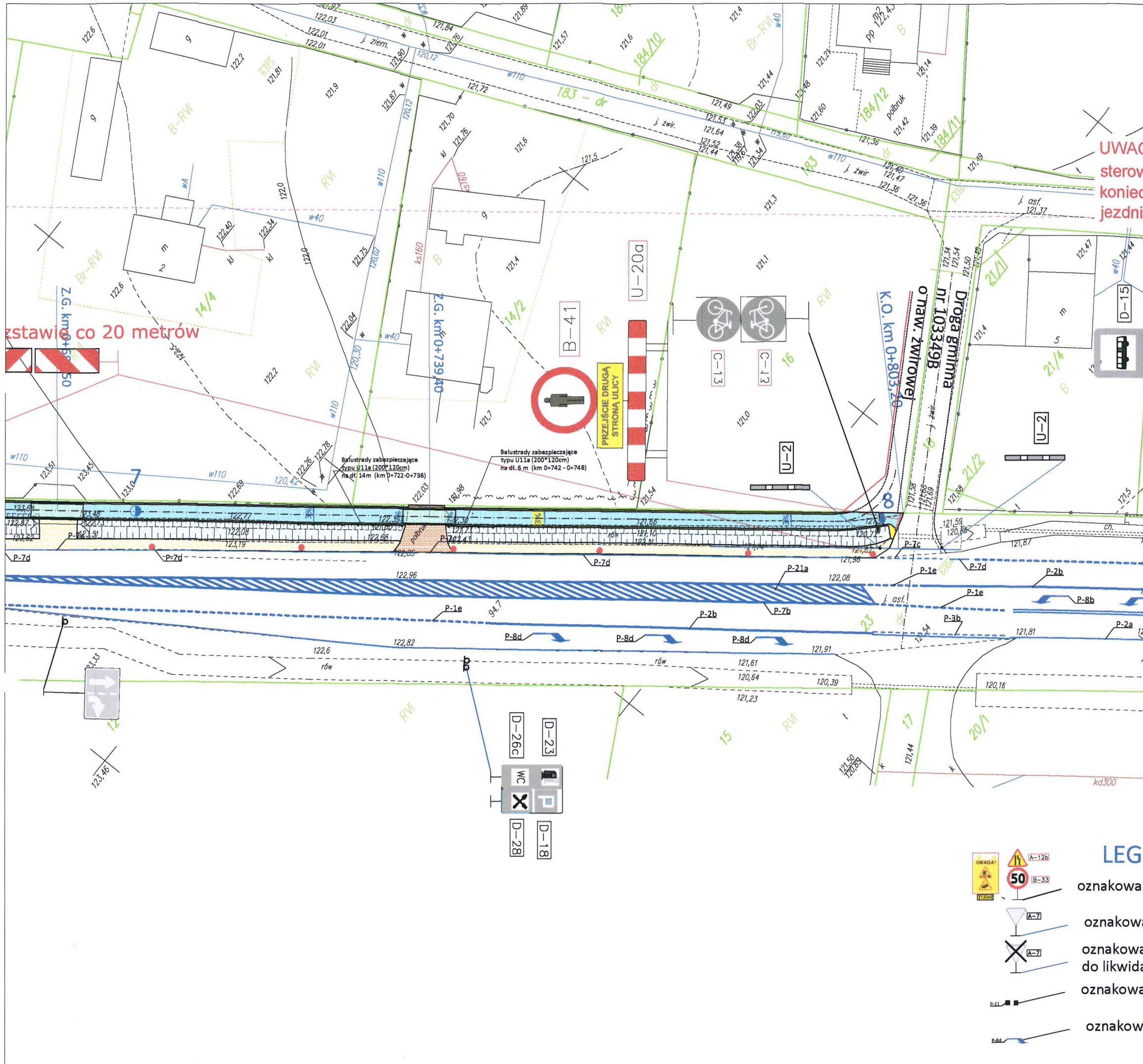
Balustrady zabezpieczające typu U11a (200*120cm) na dt. 6m (km 0+249-0+255)

Balustrady zabezpieczające typu U11a (200*120cm) na dt. 6 m (km 0+265,8-0+271,8)

LEGE

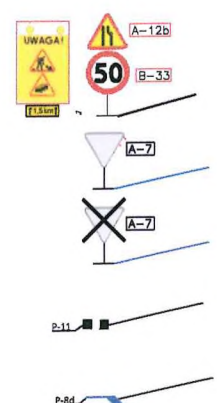
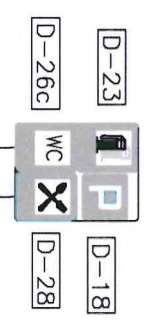
- oznakowani
- oznakowar
- oznakowan do likwidac
- oznakowan
- oznakowai





zstawiać co 20 metrów

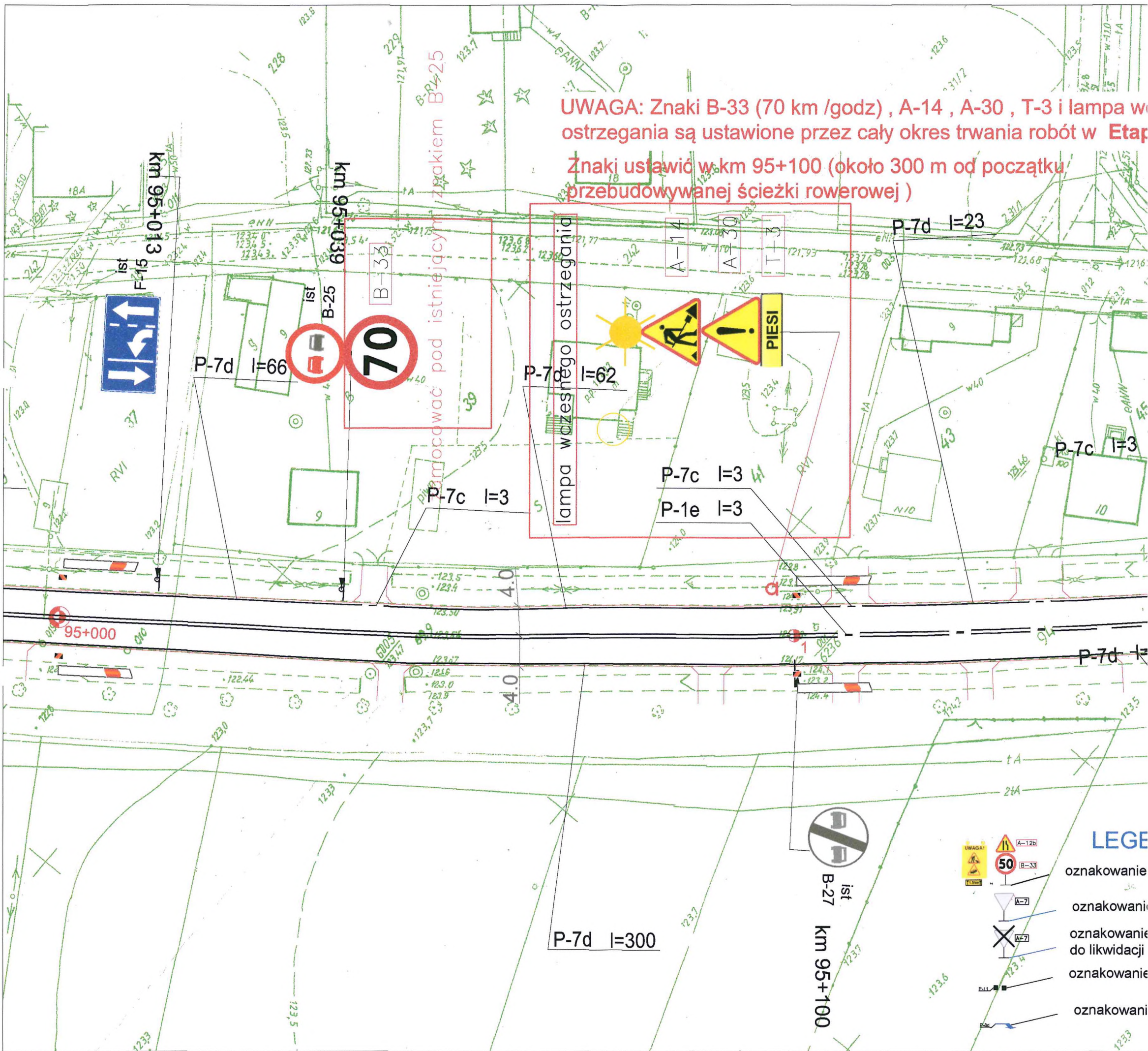
UWAG
sterow
koniec
jezdni



LEGE
oznakowan
oznakowa
oznakowa
do likwidac
oznakowa
oznakowa

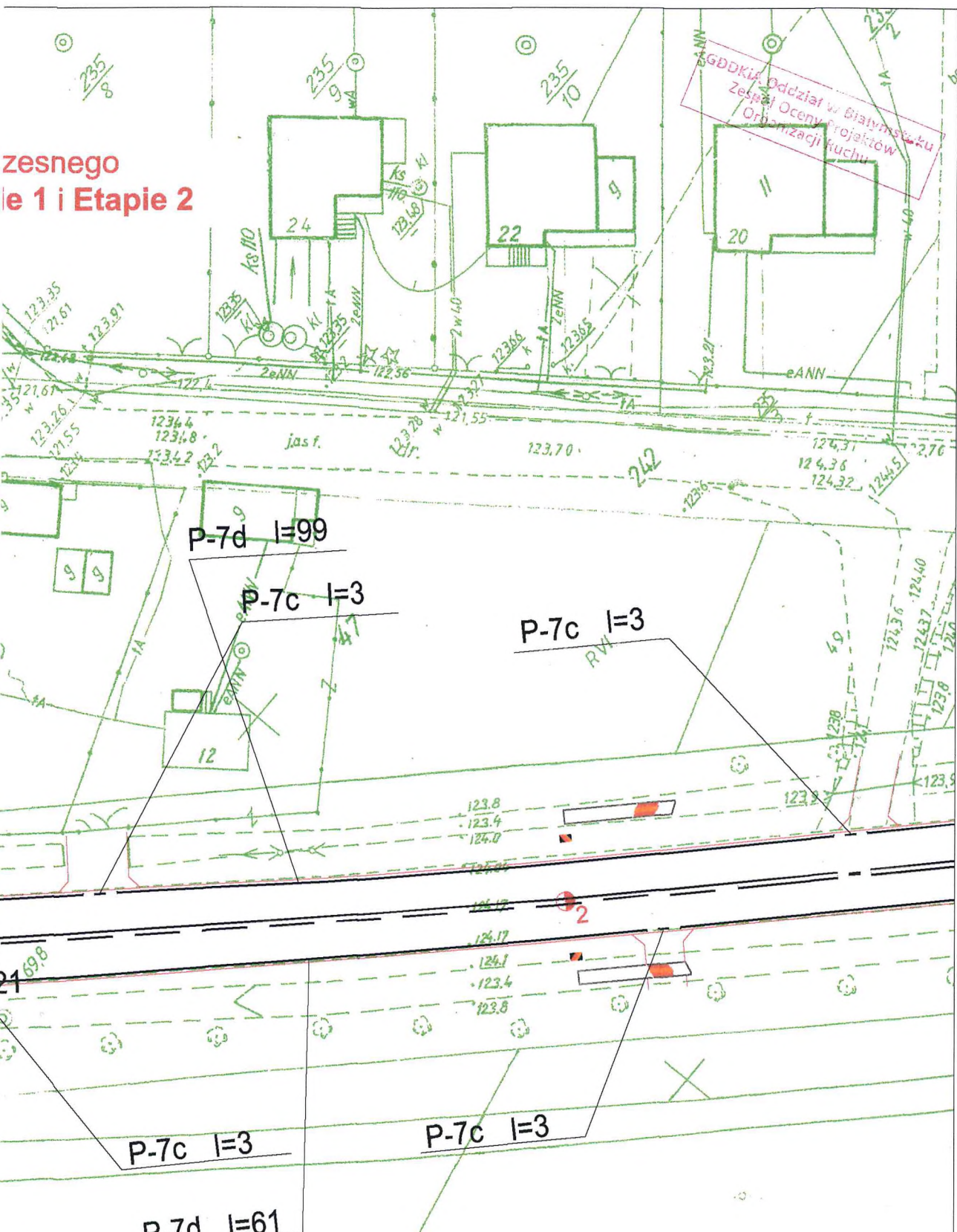
UWAGA: Znaki B-33 (70 km /godz) , A-14 , A-30 , T-3 i lampa w ostrzegania są ustawione przez cały okres trwania robót w **Etap**

Znaki ustawić w km 95+100 (około 300 m od początku przebudowywanej ścieżki rowerowej)



zesnego
le 1 i Etapie 2

GDDKiA Oddział w Białymstoku
Zespół Oceny Projektów
Organizacji Ruchu



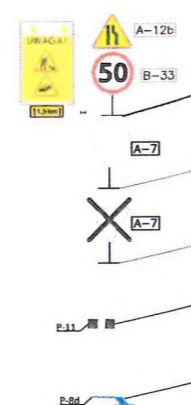
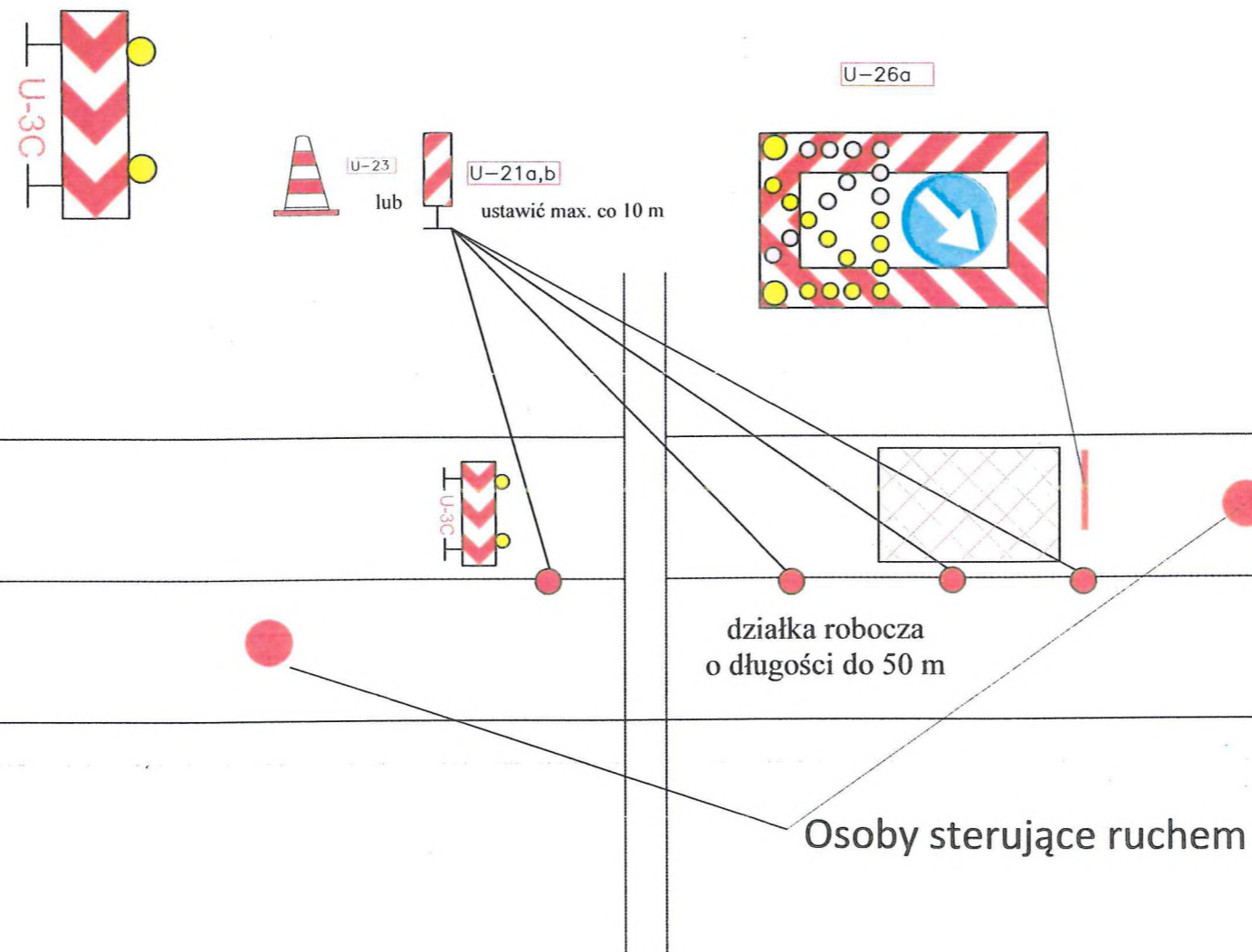
ND:
pionowe proj.
pionowe istn.
pionowe istn.
poziome proj.
poziome istn.

- - granice pasa drogowego / działek
- naw. proj. drogi rowerowej
- naw. proj. drogi rowerowej na połączeniu z DG
- naw. proj. drogi rowerowej na zjazdach indywidualnych
- pobocze proj. drogi rowerowej
- pobocze gruntowe DK65 i naw. wjazdów zwirowych
- nawierzchnia drogi rowerowej i wjazdów z betonowej kostki brukowej
- rów trapezowy
- humusowanie 5 cm z obsianiem trawą

Tytuł:		PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
Objekt:		Budowa drogi rowerowej przy DK 65 w miejscowości Koszarówka
Lokalizacja:		W km rob. 0-004,3 - 0+803,20 km DK 65 93+947,80 - 94+755
Skala:	1:500	PROJEKTANT: <i>mgr inż. Jan Juliusz Polonowicz</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. LOM - 13
Rys. nr:	4	
2016.05		

Schemat dodatkowego zabezpieczenia robót przy zajeciu połowy jezdni i ruchu wahadłowym

Oznakowanie pionowe ustawić wg planów sytuacyjnych od nr 1 do nr 4 dla etapu 1



LEGENDA:

- oznakowanie pionowe proj.
- oznakowanie pionowe istn.
- oznakowanie pionowe istn. do likwidacji
- oznakowanie poziome proj.
- oznakowanie poziome istn.

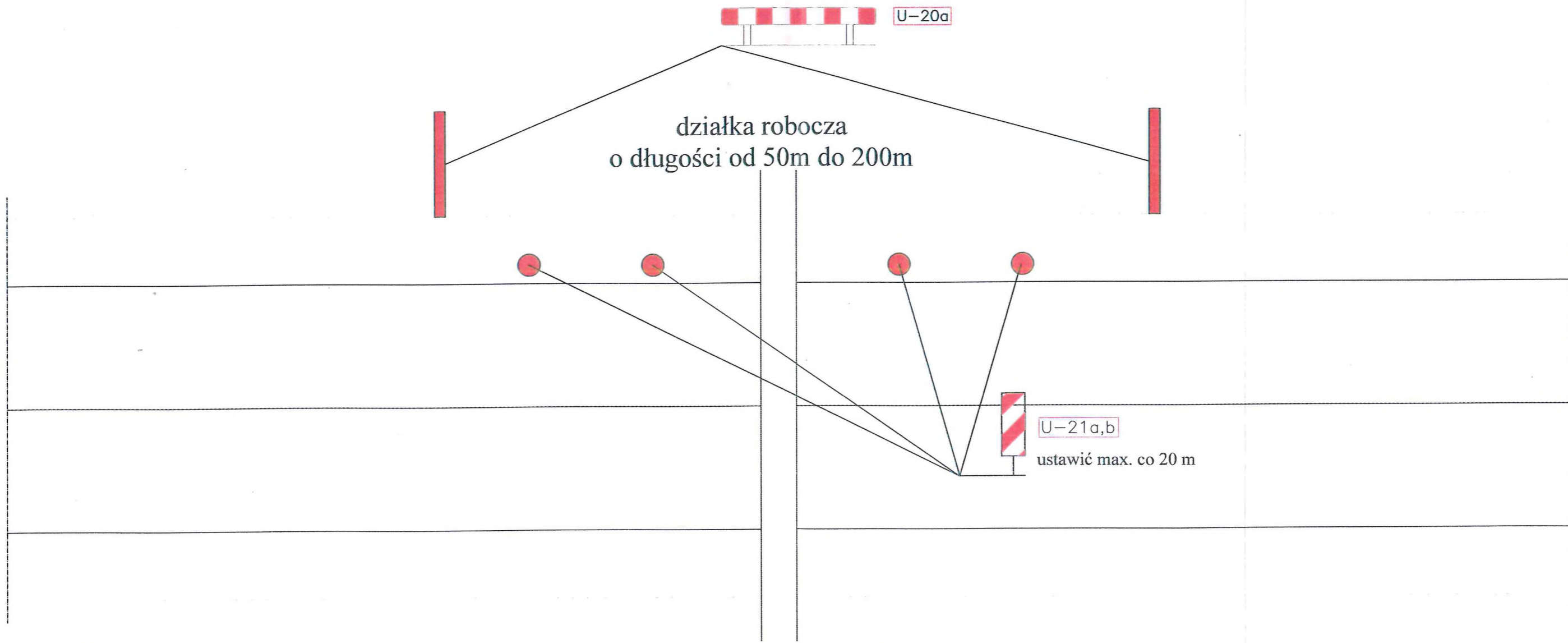
- granice pasa drogowego i działek
- naw. proj. drogi rowerowej
- naw. proj. drogi rowerowej na połączeniu z DG
- naw. proj. drogi rowerowej na zjazdach indywidualnych
- pobocze proj. drogi rowerowej
- pobocze gruntowe DK65 i naw. wjazdów żwirowych
- nawierzchnia drogi rowerowej i wjazdu z betowej kostki brukowej
- rów trapezowy
- humusowanie 5 cm z obsianiem trawą

Tytuł:	PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
Obiekt:	Budowa drogi rowerowej przy DK 65 w miejscowości Koszarówka
Lokalizacja:	W km rob. 0-004,3 - 0+803,20 km DK 65 93+947,80 - 94+755
Skala:	1:500
Rys. nr:	5
2016.05	PROJEKTANT: mgr inż. Jan Julian Polonowicz Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. LOM-13

Schemat zabezpieczenia robót prowadzonych poza poboczem i jezdnią

Uwaga!

Oznakowanie pionowe ustawione zgodnie z rysunkami od 1 do 4 - Etap 2 roboty poza jezdnią



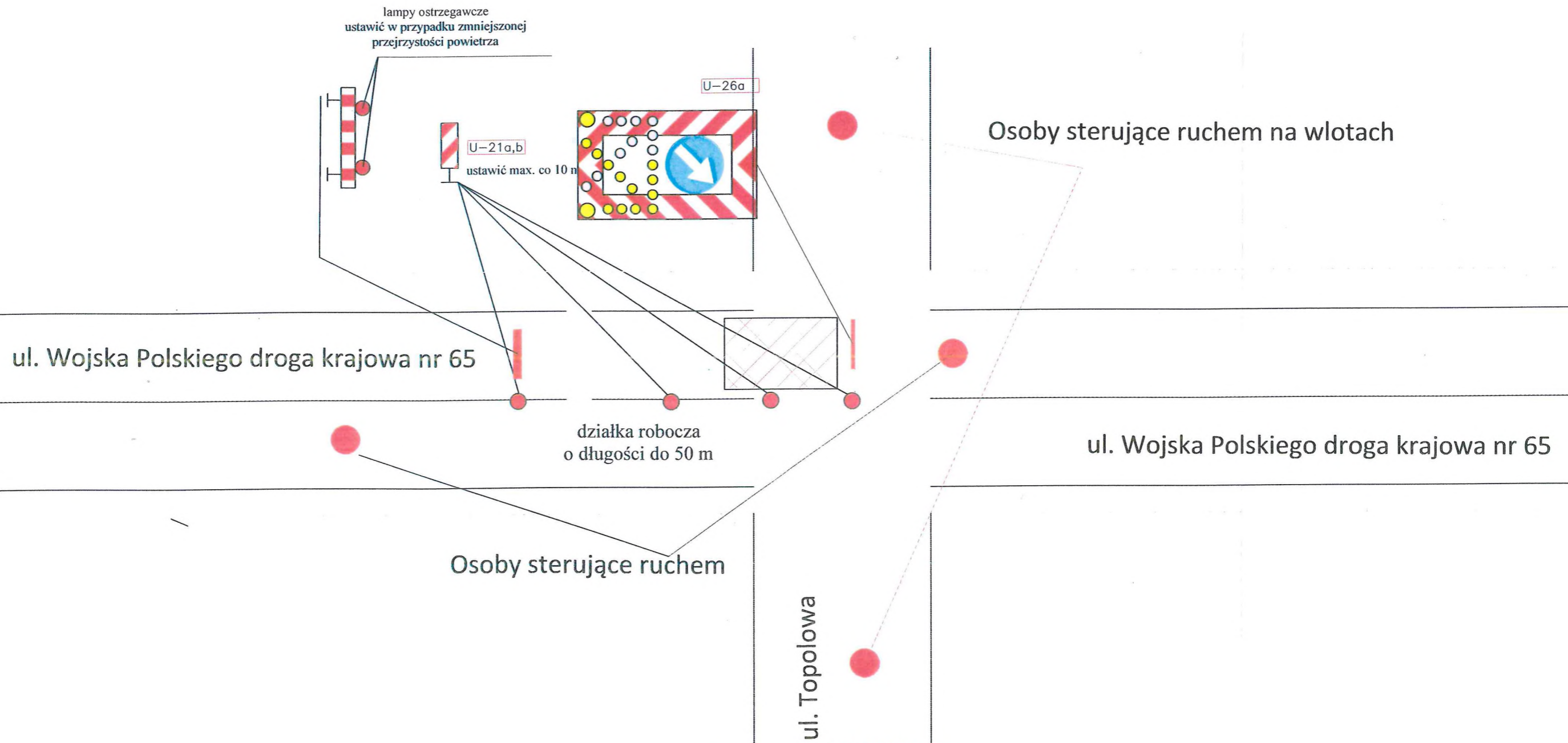
- LEGENDA:**
- A-12b
 - B-33
 - A-7
 - A-7
 - oznakowanie pionowe proj.
 - oznakowanie pionowe istn.
 - oznakowanie pionowe istn. do likwidacji
 - oznakowanie poziome proj.
 - oznakowanie poziome istn.
 - granice pasa drogowego i działek
 - naw. proj. drogi rowerowej
 - naw. proj. drogi rowerowej na połączeniu z DG
 - naw. proj. drogi rowerowej na zjazdach indywidualnych
 - pobocze proj. drogi rowerowej
 - pobocze gruntowe DK65 i naw. wjazdów żwirowych
 - nawierzchnia drogi rowerowej i wjazdu z betowej kostki brukowej
 - rów trapezowy
 - humusowanie 5 cm z obsianiem trawą

Tytuł:	PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
Obiekt:	Budowa drogi rowerowej przy DK 65 w miejscowości Koszarówka
Lokalizacja:	W km rob. 0-004,3 - 0+803,20 km DK 65 93+947,80 - 94+755
Skala:	1:500
Rys. nr:	6
2016.05	PROJEKTANT: mgr inż. Jan Julian Pofonowicz Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr ewid. LOM-13

Schemat prowadzenia robót przy ruchu wahadłowym na skrzyżowaniu z ul. Topolową

Uwaga: Oznakowanie pionowe ustawić zgodnie z rysunkami od 1 do 4 Etap 1

GDDKiA Oddział w Białymstoku
Zespół Oceny Projektów
Organizacji Ruchu



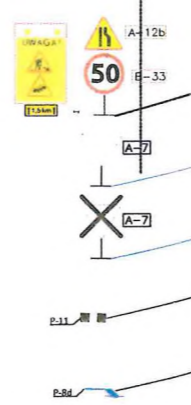
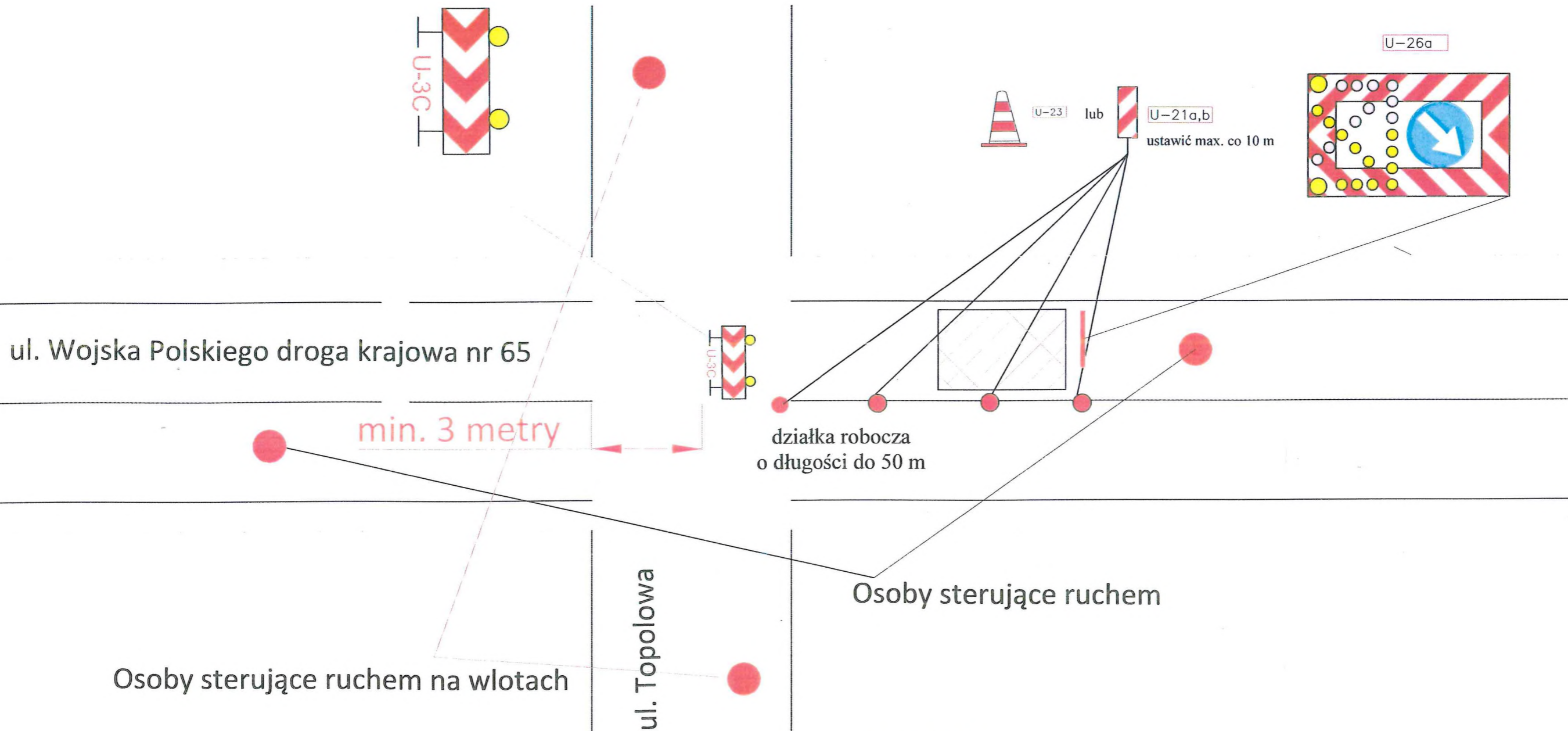
LEGENDA:

- oznakowanie pionowe proj.
- oznakowanie pionowe istn.
- oznakowanie pionowe istn. do likwidacji
- oznakowanie poziome proj.
- oznakowanie poziome istn.
- granice pasa drogowego i działek
- naw. proj. drogi rowerowej
- naw. proj. drogi rowerowej na połączeniu z DG
- naw. proj. drogi rowerowej na zjazdach indywidualnych
- pobocze proj. drogi rowerowej
- pobocze gruntowe DK65 i naw. wjazdów żwirowych
- nawierzchnia drogi rowerowej i wjazdu z betowej kostki brukowej
- rów trapezowy
- humusowanie 5 cm z obsianiem trawą

Tytuł:	PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
Obiekt:	Budowa drogi rowerowej przy DK 65 w miejscowości Koszarówka
Lokalizacja:	W km rob. 0-004,3 - 0+803,20 km DK 65 93+947,80 - 94+755
Skala:	1:500
Rys. nr:	7
2016.05	PROJEKTANT: mgr inż. Jan Julian Polonowicz Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr ewid. LOM-13

Schemat prowadzenia robót przy ruchu wahadłowym na skrzyżowaniu z ul. Topolową

Uwaga: Oznakowanie pionowe ustawić zgodnie z rysunkami od 1 do 4 Etap 1



LEGENDA:

- oznakowanie pionowe proj.
- oznakowanie pionowe istn.
- oznakowanie pionowe istn. do likwidacji
- oznakowanie poziome proj.
- oznakowanie poziome istn.

- granice pasa drogowego i działek
- naw. proj. drogi rowerowej
- naw. proj. drogi rowerowej na połączeniu z DG
- naw. proj. drogi rowerowej na zjazdach indywidualnych
- pobocze proj. drogi rowerowej
- pobocze gruntowe DK65 i naw. wjazdów żwirowych
- nawierzchnia drogi rowerowej i wjazdu z betowej kostki brukowej
- rów trapezowy
- humusowanie 5 cm z obsianiem trawą

Tytuł:	PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
Obiekt:	Budowa drogi rowerowej przy DK 65 w miejscowości Koszarówka
Lokalizacja:	W km rob. 0-004,3 - 0+803,20 km DK 65 93+947,80 - 94+755
Skala:	1:500
Rys. nr:	8
2016.05	PROJEKTANT: mgr inż. Jan Julian Polonowicz Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr ewid. LOM-13