


Jednostka projektowa:	 Domost Sp. z o.o. ul. Kolejowa 30 07-320 Małkinia tel. 29 640 91 79 www.domost.eu
Inwestor:	Urząd Miasta Ostrołęki pl. gen. Józefa Bema 1 07-400 Ostrołęka
Przedsięwzięcie:	Remont mostu drogowego na rzece Omulew w ciągu drogi krajowej nr 61 w km 0+062, ul. Warszawska w Ostrołęce
Lokalizacja:	Most w Ostrołęce na rzece Omulew Ulica Warszawska gmina ostrołęka powiat ostrołęcki województwo mazowieckie
Stadium:	PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
Branża:	Drogowa
Data:	Lipiec 2021

Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis
Opracował:	mgr inż. Sebastian Staniec	

egz. 2/3

Arkusz uzgodnień

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Załącznik do zatwierdzenia
Nr ND 7220.108.2021
Z dnia 15.08.2021r.



URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Załącznik do zatwierdzenia
Nr WD. 7220.108.2021
Z dnia 15.08.2021r.

Ostrołęka 20.07.2021 r.

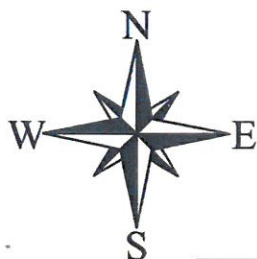
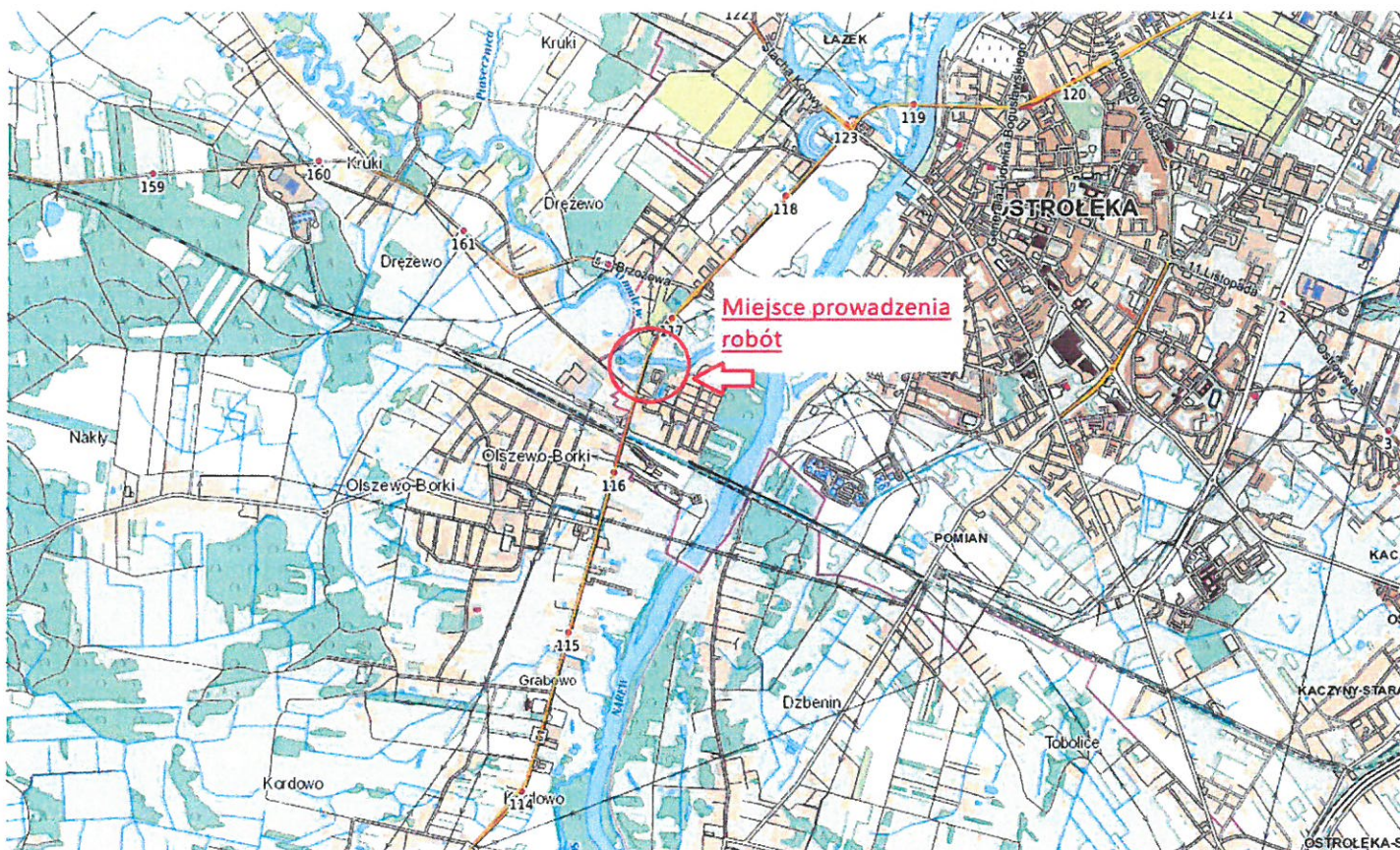
Domost Sp. z o.o.
ul. Kolejowa 30
07-320 Małkinia Górna

W odpowiedzi na pismo z dnia 20.07.2021 roku dotyczące czasowej zmiany organizacji ruchu zawiązaną z remontem mostu drogowego na rzece Omulew w ciągu drogi krajowej nr 61 w km 0+062 ul. Warszawska w Ostrołęce, na podstawie **ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 września 2003 roku** w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym ruchem (Dz. U. z dnia 14 października 2003r.) pozytywnie opiniuję przedłożony projekt.

Wyk. 2 egz.
Egz. Nr 1 adresat
Egz. Nr 2 a/a
Opr: M.A.

Plan orientacyjny

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Załącznik do zatwierdzenia
Nr ND 7220/108/2021
Z dnia 15.08.2021r.



KOMENDA MIEJSKA POLICJI
w OSTROŁECE
PROZAK RUCHU DROGOWEGO
PU n - 1547/21

DOMOST
Domost Sp. z o.o.
07-320 Matkonia, ul. Kolejowa 30

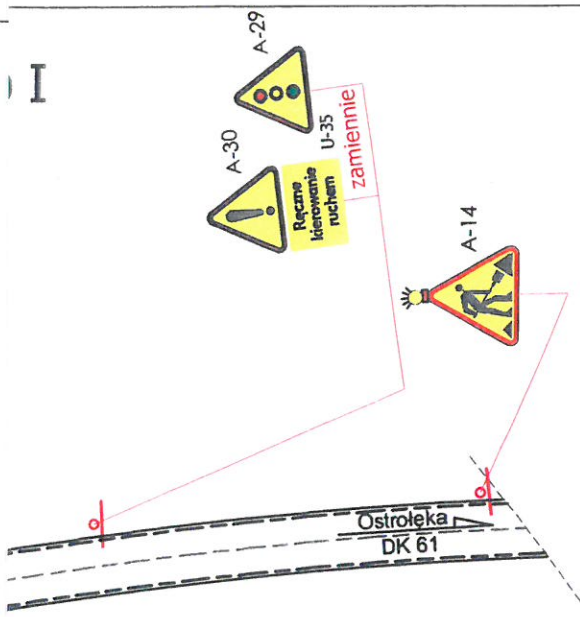
Zadanie: Remont mostu drogowego na rzece Omulew w ciągu drogi krajowej nr 61 km 0+062 ul. Warszawska w Ostrołęce.

PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

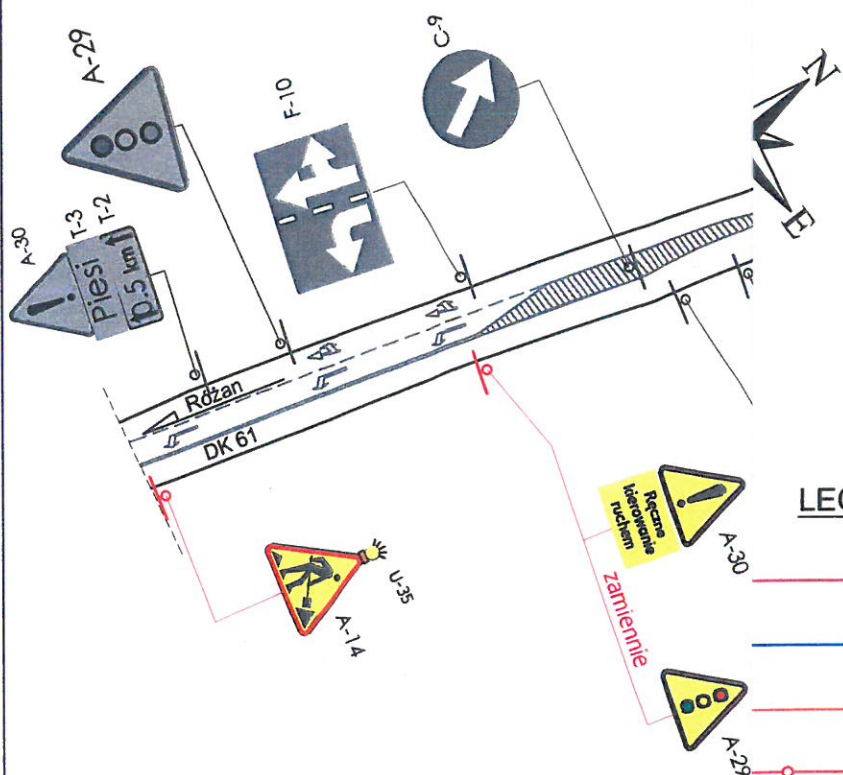
Nazwa rys.: **Plan orientacyjny.**

Projektował:	Imię i nazwisko / numer uprawnień	Podpis	Data	Nr rysunku:	Skala:
	mgr inż. Sebastian Staniec		lipiec 2021 r	01	1:20000

I



URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Załącznik do zatwierdzenia
Nr WD 7210.108.2021
Z dnia 15.08.2021r.



LEGENDA:

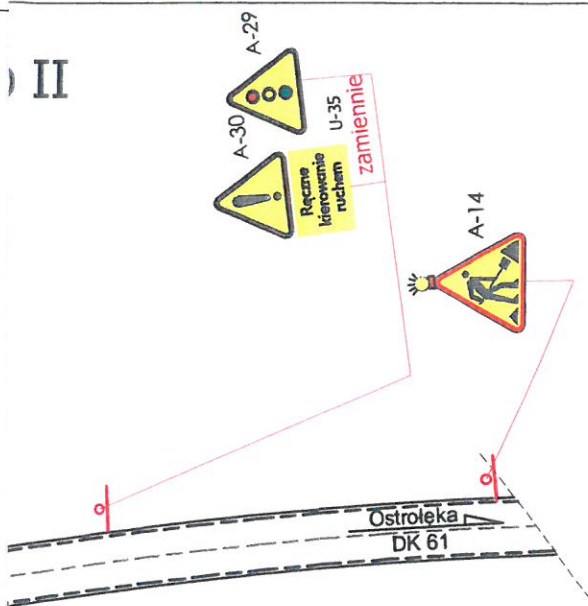
- most na rzece Omulew
- rzeka Omulew
- bariery drogowe ochronne
- tablice U-21a/b co 5m
- znaki istniejące
- znaki tymczasowe ustawiane na czas remonru
- nawierzchnia wyłączona z ruchu

KOMENDA MIEJSKA POLICJI
w OSTROŁĘCE
PRZEDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO
PU-n-1517/21

urządzenia robót - Etap I.

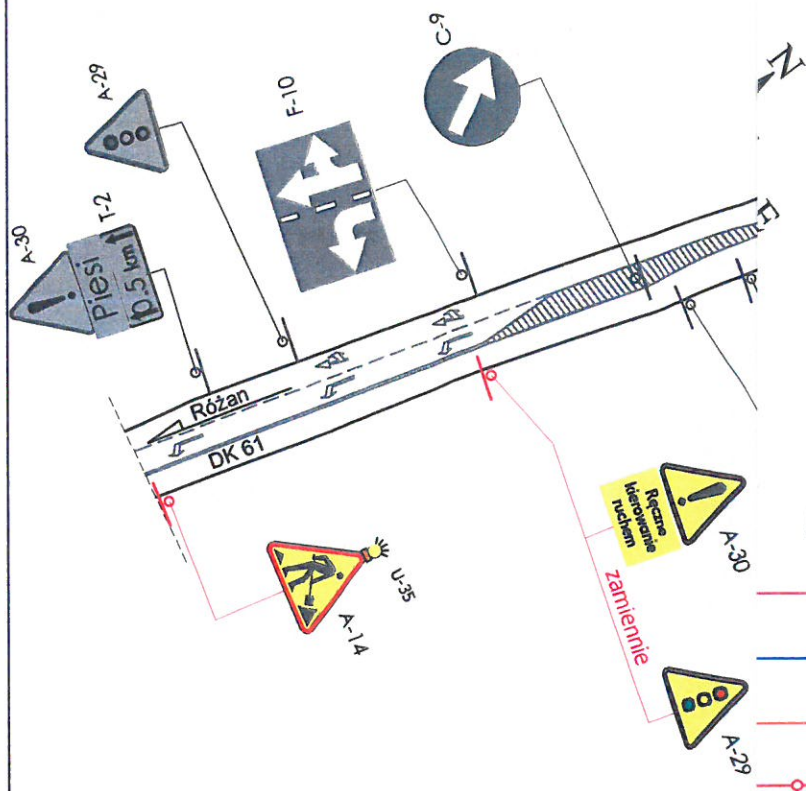
prawnień	Podpis	Data	Nr rysunku:	Skala:
aniec	<i>Sten</i>	lipiec 2021 r	02	1:1000

II



URZĄD MIASTA OSTOŁĘKI
Załącznik do zatwierdzenia
Nr WD 7220 108 2021
Z dnia 15.08.2021r.

KOMENDA MIEJSKA POLICJI
w OSTOŁĘCE
PODZIAŁ RUCHU DROGOWEGO
PU-n-1317/m



LEGENDA:

- most na rzece Omulew
- rzeka Omulew
- bariery drogowe ochronne
- tablice U-21a/b co 5m



B-20 - znaki istniejące



A-14 - znaki tymczasowe ustawiane na czas remonu



- nawierzchnia wyłączona z ruchu

u drogowego na rzece Omulew w ciągu drogi krajowej nr 61
Warszawska w Ostrołęce

ORGANIZACJI RUCHU

WADZENIA ROBÓT - Etap II.

Przebieg	Podpis	Data	Nr rysunku:	Skala:
lipiec	<i>Sato</i>	lipiec 2021 r	03	1:1000

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Załącznik do zaawierzenia
Nr WD 7220.10S.2021
Z dnia 15.08.2021r.

I OPIS TECHNICZNY

Arkusz uzgodnień	2
1. Podstawa opracowania	4
2. Przedmiot i zakres opracowania	4
3. Charakterystyka stanu istniejącego	4
4. Oznakowanie robót i organizacji ruchu drogowego	6
5. Sposób ustawienia znaków	6

II SCHEMAT OZNAKOWANIA ROBÓT

Rys. 01 Plan orientacyjny.

Rys. 02 Miejsce prowadzenia robót – Etap I

Rys. 03 Miejsce prowadzenia robót – Etap II

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Załącznik do zatwierdzenia
Nr WD.7220.10S.2021
Z dnia 15.08.2021r.

1. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 20.06.1997r. - Prawo o ruchu drogowym
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
- Instrukcja o znakach drogowych,
- Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym,
- Wizja w terenie.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt oznakowania robót naziemnych, związanych z remontem mostu drogowego na rzece Omulew w Ostrołęce (ul. Warszawska) w ciągu drogi krajowej nr 61.

Poniższe opracowanie zawiera rozwiązanie z zakresu oznakowania pionowego.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

3.1. Obiekt mostowy usytuowany nad rzeką Omulew, w ciągu ul. Warszawskiej w Ostrołęce Most jest obiektem ciągłym, trzyprzęsłowym. Konstrukcję nośną obiektu stanowi pełna płyta żelbetowa, o stałej wysokości konstrukcyjnej 55 cm, z obustronnymi wspornikami podchodnikowymi. Pomost opiera się na przyczółkach i słupowych podporach pośrednich (słupy podpór pośrednich mają przekrój sześciokąty). Pomost opiera się na słupach poprzez przeguby. Wszystkie podpory pośrednie składają się z trzech słupów. Podpory skrajne zaprojektowano w postaci masywnych przyczółków. Wszystkie podpory i przyczółki są posadowione na żelbetowych palach, według dokumentacji archiwalnej, zwieńczonych żelbetowymi oczepami, monolitycznie połączonymi ze słupami. Pale mają kształt prostokątny o wymiarach 25 x 30 cm i długości ok. 7 m. Podstawowe parametry geometryczne mostu: całkowita długość pomostu: 39,5 m; szerokość całkowita: 9,9 m; rozpiętości teoretyczne: 12,1 + 14,8 + 12,1 m; szerokość użytkowa: 9,54 m, w tym: 1,27 m (chodnik) + 7 m (jezdni) + 1,27 (chodnik); powierzchnie: 276,5 m² (jezdni), 2 x 50,16 m² (chodniki), 376,82 m² (całkowita).

3.2. Charakterystyka ruchu jaki odbywa się na obiekcie

GPR 2015:

SDR	moto- cykle	sam. osob.	sam. dost.	ciężarowe		autobusy	ciągniki roln.
				bez przycz.	z przycz.		
6745	26	4196	530	278	1599	106	10

3.3. Opis robót

Zakres prac:

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Załącznik do zatwierdzenia
Nr 153 7220/108 2021
Z dnia 15.08.2021r.

- nasyp i skarpy: uzupełnienie nasypu gruntem (w strefie przyczółków), uzupełnienie i naprawę umocnień betonowych, usunięcie zanieczyszczeń i roślinności,
- dojazdy w obrębie skrzydeł: usunięcie i wymianę nawierzchni warstwy ścieralnej z siatkami wzmacniającymi,
- nawierzchnia jezdni: wymianę nawierzchni poprzedzoną wymianą izolacji wodochronnej,
- nawierzchnia chodników, krawężniki: usunięcie nawierzchni, uzupełnienie ubytków zaprawami naprawczymi PCC, ułożenie nawierzchnio-izolacji,
- balustrady, bariery ochronne, osłony: oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne, wymianę,
- belki podporęczowe, gzymsy: skucie zdegradowanych powierzchni betonowych, reprofilację gzymsów, wyrównanie powierzchni za pomocą zapraw szpachlowych PCC, wykonanie hydrofobizacji powierzchni betonowych,
- urządzenia odwadniające: wymianę wpustów,
- izolacja pomostów: ułożenie izolacji przeciwwodnej, ułożenie drenażu na izolacji przeciwwodnej,
- konstrukcja pomostu: skucie zdegradowanych powierzchni betonowych, uzupełnienie ubytków zaprawami naprawczymi PCC, wyrównanie powierzchni za pomocą zapraw szpachlowych PCC, wykonanie hydrofobizacji powierzchni betonowych,
- łożyska: oczyszczenie powierzchni ławy podłożyskowej, uzupełnienie ubytków zaprawami naprawczymi PCC, czyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych,
- urządzenia dylatacyjne: wykonanie przekrycia bitumicznego dylatacyjnego,
- przyczółki: skucie zdegradowanych powierzchni betonowych, uzupełnienie ubytków zaprawami naprawczymi PCC, wyrównanie powierzchni za pomocą zapraw szpachlowych PCC, wykonanie hydrofobizacji powierzchni betonowych,
- filary: skucie zdegradowanych powierzchni betonowych, uzupełnienie ubytków zaprawami naprawczymi PCC, wyrównanie powierzchni za pomocą zapraw szpachlowych PCC, wykonanie hydrofobizacji powierzchni betonowych, wykonanie narzutu kamiennego luzem.

3.4. Występujące zagrożenia i utrudnienia:

Ze względu na technologię wykonywanych robót przewiduje się wprowadzenie ruchu wahadłowego w obrębie robót w 2 etapach. Szczegóły organizacji ruchu zostały przedstawione na rysunkach.

4. Oznakowanie robót i organizacji ruchu drogowego

Przewidywany termin wprowadzenia czasowej organizacji ruchu:

- 01.01.2022r.-30.12.2023

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Załącznik do zatwierdzenia
Nr WD. 7220. 108. 2021
Z dnia 15.08.2021r.

O dokładnym terminie wprowadzenia, obowiązywania i zakończenia czasowej organizacji ruchu Wykonawca robót poinformuje stosowne organy z 7-dniowym wyprzedzeniem. Wykonawca decyduje o kolejności poszczególnych etapów czasowej organizacji ruchu. Po zakończeniu robót wprowadzona zostanie stała organizacja.

Miejsce prowadzenia robót oznaczać zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

Uwaga:

1. Czasową organizację ruchu należy wprowadzić pod nadzorem przedstawicieli:

– Miasta Ostrołęka.

2. Podczas wprowadzenia ruchu wahadłowego należy wyłączyć sygnalizację automatycznie uruchamianą na przejściu dla pieszych w obrębie skrzyżowania z ulicą Leśną.

5. Sposób ustawienia znaków

Znaki pionowe typowe należy ustawić na słupkach metalowych pojedynczych, na zewnętrznej krawędzi pobocza (0,5 m od krawędzi korony drogi) w miejscach dobrze widocznych dla kierowcy i na wysokości min. 1,50 m od dolnej krawędzi znaku (2,20 m w przypadku ruchu pieszych pod znakiem).

Do czasu ustawienia wszystkich znaków i momentu rozpoczęcia prac, znaki powinny być przysłonięte, aby nie wprowadzały w błąd użytkowników dróg.

Do przekreślania treści znaków istniejących zastosować taśmę samoprzylepną w kolorze żółtym lub czerwonym. Wszystkie znaki stosowane na drogach krajowych i wojewódzkich powinny być pokryte materiałem odblaskowym II typu. Znaki zastosowane do oznakowania robót muszą być o jedną grupę wielkości większe niż stosowane na danym odcinku drogi.

Po zakończeniu robót miejsca wprowadzenia projektowanego oznakowania należy przywrócić do stanu istniejącego.

Przewiduje się w razie konieczności zabezpieczenie terenu robót z zastosowaniem ręcznego kierowania ruchem. Osoby kierujące ruchem muszą posiadać ważne świadectwa szkolenia w WORD oraz być odpowiednio do tego celu wyposażone.

6. Program sygnalizacji świetlnej – ruch wahadłowy.

Dane			
odległość pomiędzy liniami zatrzymań	L	100	m
średnia długość pojazdu	dL	10	m
prędkość obowiązująca	vo=50km/h	13,89	m/s
prędkość ewakuacji	ve=40km/h	11,11	m/s
szerokość pasa ruchu pozostawionego dla ruchu	w	3,5	m
Średni dobowy ruch pojazdów	SDR 2015	6745	poj/dobe
udział pojazdów ciężkich	uc	28	%

Założenia			
natężenie ruchu w godzinie szczytowej	Q	674,5	0,1*SDR
natężenie ruchu w godzinie szczytowej na pas ruchu	Q1=Q2	337	Q/2
czas trwania sygnału żółtego	tż	3	s
czas trwania sygnału czerwonego z żółtym	tc+ż	1	s
czas dojazdu	td	1	s
wyjściowe natężenie nasycenia	S0	1900	[poj./h]

Obliczenia				
natężenie nasycenia pasa ruchu	S	$(S0+200*(w-3,5))*(1/(1+uc))$	1484	P/h
czas ewakuacji	te	$(L+dL)/ve$	10	s
czas międzycyklowy	tm	$tż+te-td$	12	s
stopień nasycenia pasa ruchu	y1=y2	Q1/S	0,23	
suma stopni nasycenia	Y	y1+y2	0,45	
czas tracony w cyklu	t trac	$2*(tm-1)$	22	s
minimalna długość cyklu	T min	$t trac/(1-Y)$	40	s
optymalna długość cyklu	T opt	$(1,5* t trac +5)/(1-Y)$	70	s
długość sygnału zielonego	G1=G2	$y1/Y*(T opt-t trac-1)$	23	s

Program startowy sygnalizacji świetlnej

Zgodnie z zasadami ogólnymi zawartymi w *Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczania*

na drogach, zał. nr 3 program startowy, czyli przejście sygnalizacji z nadawania sygnału

ostrzegawczego na program trójbarwny musi przebiegać według następujących sekwencji:

- sygnał żółty migający dla dwóch sygnalizatorów przez 180s,
- sygnał żółty ciągły przez 5s, dla dwóch sygnalizatorów,
- sygnał czerwony dla dwóch sygnalizatorów trwający przez czas międzyszielony $t_m = 12s$
- program trójbarwny według niżej przedstawionych diagramów paskowych.

OSTROŁĘKA
Załącznik do zatwierdzenia
Nr PD 1220.108.2021
Z dnia 15.08.2021r.

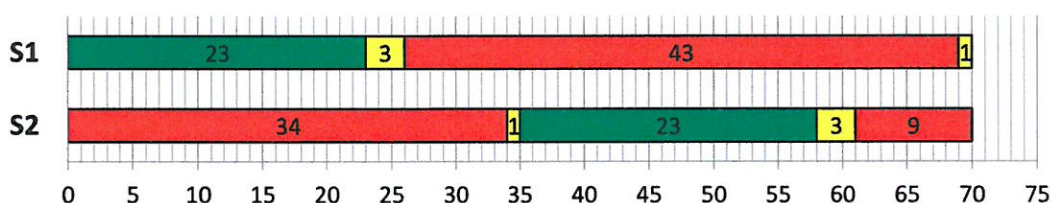
Program końcowy sygnalizacji świetlnej

W przypadku planowanego wyłączenia sygnalizacji konieczne jest przejście z trybu pracy normalnej do trybu pracy ostrzegawczej poprzez program końcowy. Program musi przebiegać według następujących sekwencji:

- dokończenie bieżącego cyklu,
- sygnał zielony dla sygnalizatora S1 o długości 23s, a dla sygnalizatora S2, sygnał czerwony,
- sygnał żółty o długości 3s dla sygnalizatora S1 a dla sygnalizatora S2, sygnał czerwony,
- sygnał czerwony dla dwóch sygnalizatorów o długości 12s
- sygnał żółty migający dla dwóch sygnalizatorów.

Program sygnalizacji świetlnej ruchu wahadłowego dla poszczególnych etapów

Program sygnalizacji – ruch wahadłowy, całodobowo:

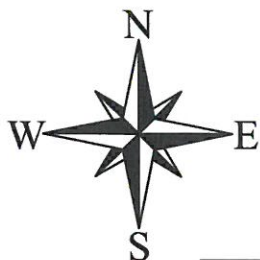
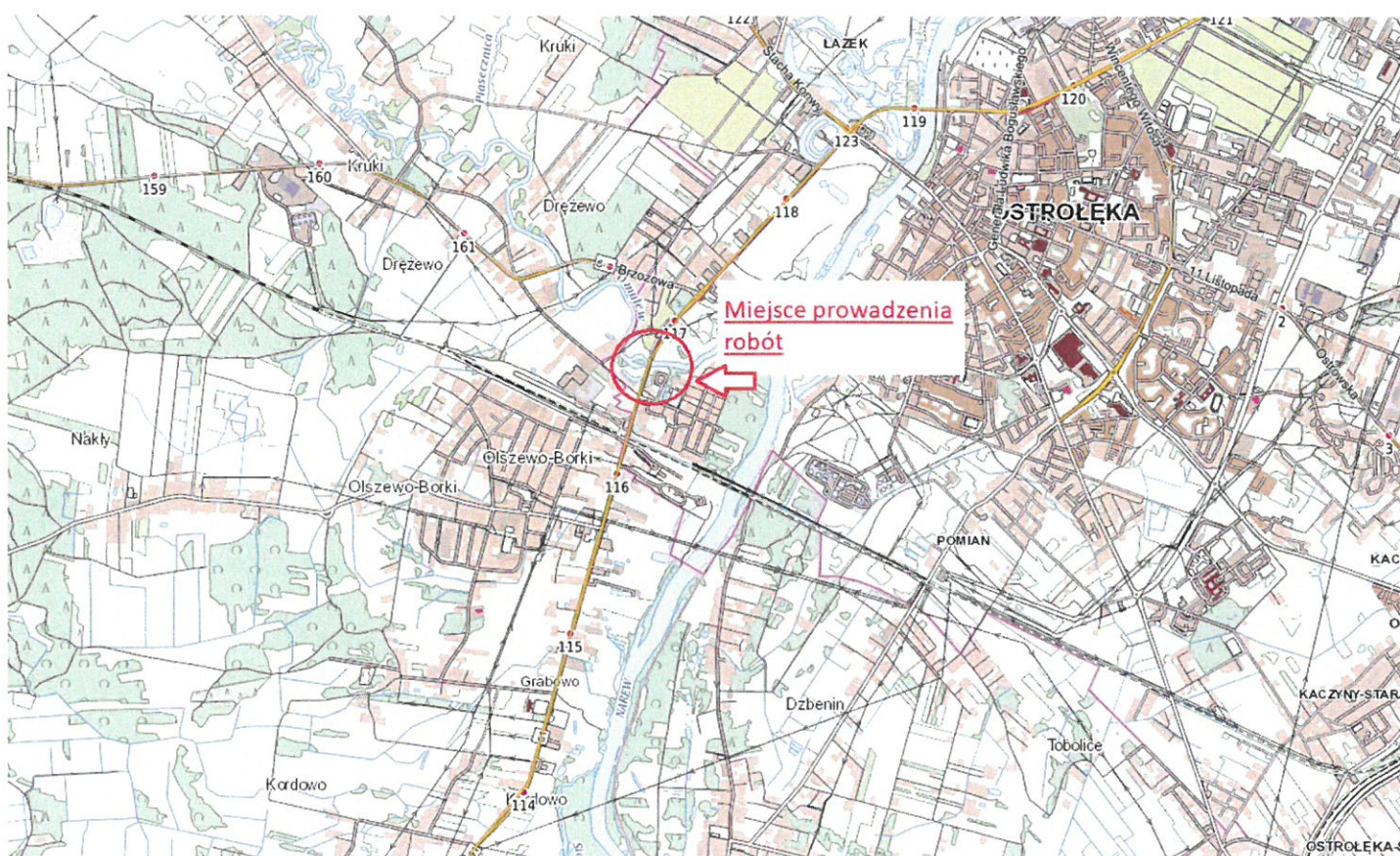



Macierz długość drogi		
	S ₁	S ₂
S ₁	X	100,00 m
S ₂	100,00 m	X

Macierz czasów międzyszielonych		
	S ₁	S ₂
S ₁	X	12 s
S ₂	12 s	X

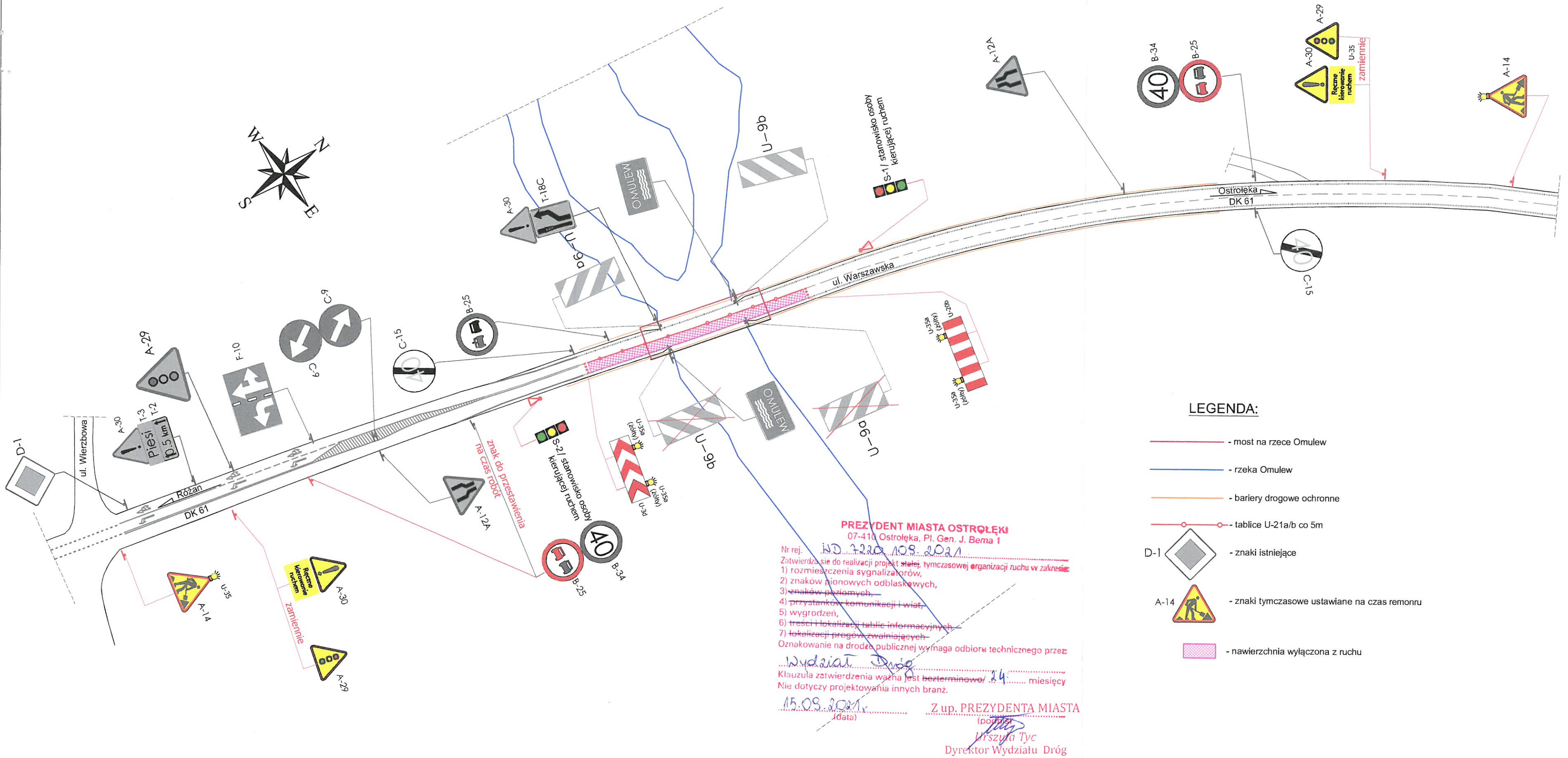
Plan orientacyjny

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Załącznik do zatwierdzenia
Nr WD 7220 108 2021
Z dnia 15.08.2021 r.



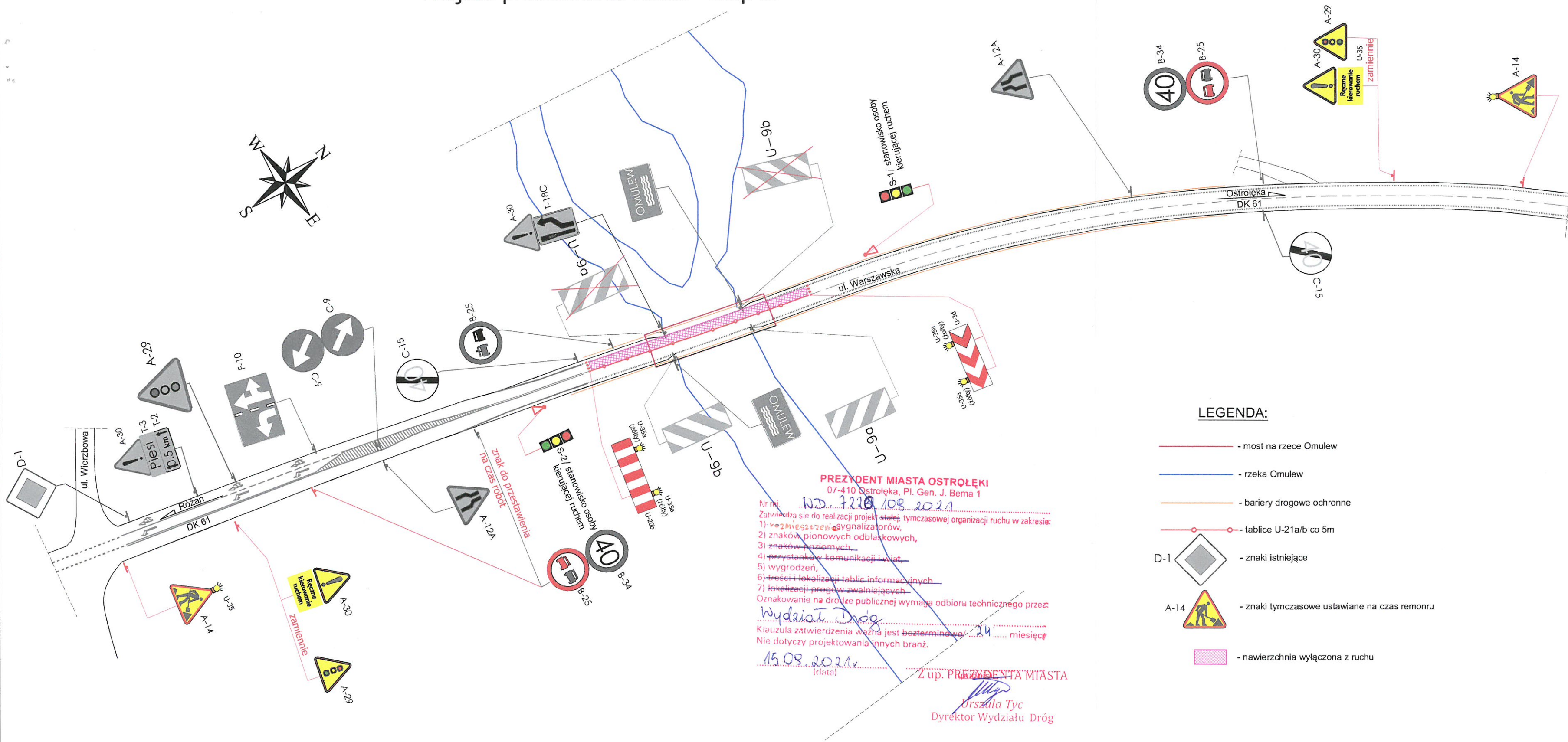
 Domost Sp. z o.o. 07-320 Małkinia, ul. Kolejowa 30	Zadanie: Remont mostu drogowego na rzece Omulew w ciągu drogi krajowej nr 61 km 0+062 ul. Warszawska w Ostrołęce. PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU Nazwa rys.: Plan orientacyjny.				
Projektował:	Imię i nazwisko / numer uprawnień mgr inż. Sebastian Staniec	Podpis <i>Staniec</i>	Data lipiec 2021 r.	Nr rysunku: 01	Skala: 1:20000

Miejsce prowadzenia robót - Etap I



<p>Domost Sp. z o.o. 07-320 Małkinia, ul. Kolejowa 30</p>	<p>Zadanie: Remont mostu drogowego na rzece Omulew w ciągu drogi krajowej nr 61 km 0+062 ul. Warszawska w Ostrołęce</p> <p>PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU</p>				
	<p>Nazwa rys.: Miejsce prowadzenia robót - Etap I.</p>	<p>Imię i nazwisko / numer uprawnień</p> <p>mgr inż. Sebastian Staniec</p>	<p>Podpis</p> <p><i>Staniec</i></p>	<p>Data</p> <p>lipiec 2021 r</p>	<p>Nr rysunku:</p> <p>02</p>
<p>Projektował:</p>	<p>Skala:</p> <p>1:1000</p>				

Miejsce prowadzenia robót - Etap II



LEGENDA:

- most na rzece Omulew
- rzeka Omulew
- bariery drogowe ochronne
- tablice U-21a/b co 5m
- D-1 - znaki istniejące
- A-14 - znaki tymczasowe ustawiane na czas remonu
- nawierzchnia wyłączona z ruchu

PREZYDENT MIASTA OSTROŁĘKI
07-410 Ostrołęka, Pl. Gen. J. Bema 1

Nr rej. WD 7210/08.2021

Zatwierdza się do realizacji projekt stałej, tymczasowej organizacji ruchu w zakresie:

- 1) znaków pionowych odblaskowych,
- 2) znaków pionowych odblaskowych,
- 3) znaków poziomych,
- 4) przystanków komunikacji i wiat,
- 5) wygrodzeń,
- 6) treści i lokalizacji tablic informacyjnych,
- 7) lokalizacji progów zwalniających.


Oznakowanie na drodze publicznej wymaga odbioru technicznego przez Wydział Drog

Klauzula zatwierdzenia ważna jest bezterminowo / 24 / miesięcy

Nie dotyczy projektowania innych branż.

15.08.2021
(data)

Z up. PREZYDENTA MIASTA
Urząd Drogowy
Urząd Drogowy
Dyrektor Wydziału Drog

 Domost Sp. z o.o. 07-320 Małkinia, ul. Kolejowa 30	Zadanie: Remont mostu drogowego na rzece Omulew w ciągu drogi krajowej nr 61 km 0+062 ul. Warszawska w Ostrołęce PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU				
	Nazwa rys.: Miejsce prowadzenia robót - Etap II.				
Projektował:	Imię i nazwisko / numer uprawnień mgr inż. Sebastian Staniec	Podpis <i>Staniec</i>	Data lipiec 2021 r	Nr rysunku: 03	Skala: 1:1000