

INWESTOR/ZAMAWIAJĄCY:	
	GMINA MIASTO ELBLĄG Ul. Łączności 1 82-300 Elbląg
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	
	PRACOWNIA PROJEKTOWA MiD Sp. z o.o. Ul. Czesława Miłosza 17 80-126 Gdańsk
UMOWA:	
DZD/ID-24/2024 z dn. 20.09.2024 r.	

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Nazwa zadania:	Wykonanie analizy w zakresie poprawy skomunikowania drogi wojewódzkiej nr 503 i terenów portu morskiego w Elblągu do drogi ekspresowej S7 wraz z opracowaniem projektu stałej organizacji ruchu z niezbędną korektą geometrii elementów drogi na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 503 w ciągu ul. Browarnej z drogą powiatową nr 2109N w ciągu ul. Trasy Unii Europejskiej i ul. Brzeskiej w Elblągu
Nazwa zamierzenia budowlanego:	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU – RONDO „SOLIDARNOŚCI”
Adres obiektu budowlanego:	Rondo „Solidarności”, gm. M. Elbląg, pow. Elbląg, woj. warmińsko-mazurskie

STANOWISKO/ZAKRES OPRACOWANIA IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant koordynujący/branża drogowa: MGR INŻ. PATRYK SKORUPSKI	drogowa b/o	POM/0500/PWBD/21	

DATA OPRACOWANIA	TOM	NUMER EGZEMPLARZA
22.11.2024	329/SOR	1

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.0KARTA UZGODNIENÍ	4
2.0OPIS TECHNICZNY	5
1 WSTĘP	5
1.1 Przedmiot opracowania.....	5
1.2 Podstawa opracowania	5
1.3 Lokalizacja.....	5
1.4 Cel opracowania	6
1.5 Zakres inwestycji	6
2 STAN ISTNIEJĄCY	6
2.1 Istniejąca infrastruktura	6
2.2 Charakterystyka ruchu na drodze	6
2.3 Istniejące oznakowanie	6
3 STAN PROJEKTOWANY	6
3.1 Parametry techniczne	6
Rondo na skrzyżowaniu:	6
3.2 Rozwiązania sytuacyjne.	7
3.3 Rozwiązania konstrukcyjne.	7
3.4 Oznakowanie poziome	7
3.5 Oznakowanie pionowe	8
3.6 Pozostałe	8
4 TERMIN REALIZACJI INWESTYCJI I WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU.....	8
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	9
Rys. nr 0 Orientacja	
Rys. nr 1.1 Projekt stałej organizacji ruchu – plan zbiorczy	
Rys. nr 1.2 Projekt stałej organizacji ruchu – elementy usuwane	
Rys. nr 1.3 Projekt stałej organizacji ruchu – stan docelowy	
Rys. nr 2 Szczegół konstrukcyjny	

CZĘŚĆ OPISOWA

1.0 KARTA UZGODNIENÍ


KOMENDA MIEJSKA POLICJI
w ELBLĄGU
Wydział Ruchu Drogowego
RD-1041010258/24


wpłynęło dn.:
Elbląg, dnia 14 listopada 2024 r.

KARTA UZGODNIENÍ

Załączony projekt stałej organizacji ruchu drogowego dot. inwestycji w rejonie skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 503 w ciągu ul. Browarnej z drogą powiatową nr 2109N w ciągu ul. Trasy Unii Europejskiej i ul. Brzeskiej w Elblągu opiniuje pozytywnie ~~bez uwag~~/z uwagami.*

Należy rozważyć wydłużenie dwóch pasów ruchu na ul. Brzeskiej, aby zminimalizować ryzyko zatoru na rondzie

asp. szt. Agnieszka Kudosz

(stopień, imię i nazwisko policjanta)

NACZELNIK
Wydziału Ruchu Drogowego
KMP w Elblągu

podinsp. Tomasz Krawcewicz

(kierownik jednostki)

kwituję odbiór

(data)

(czytelnie, imię i nazwisko)

* - niepotrzebne skreślić

2.0 OPIS TECHNICZNY

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu, w związku z realizacją zadania w zakresie zmiany organizacji ruchu a rondzie „Solidarności” pn.: „Wykonanie analizy w zakresie poprawy skomunikowania drogi wojewódzkiej nr 503 i terenów portu morskiego w Elblągu do drogi ekspresowej S7 wraz z opracowaniem projektu stałej organizacji ruchu z niezbędną korektą geometrii elementów drogi na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 503 w ciągu ul. Browarnej z drogą powiatową nr 2109N w ciągu ul. Trasy Unii Europejskiej i ul. Brzeskiej w Elblągu”.

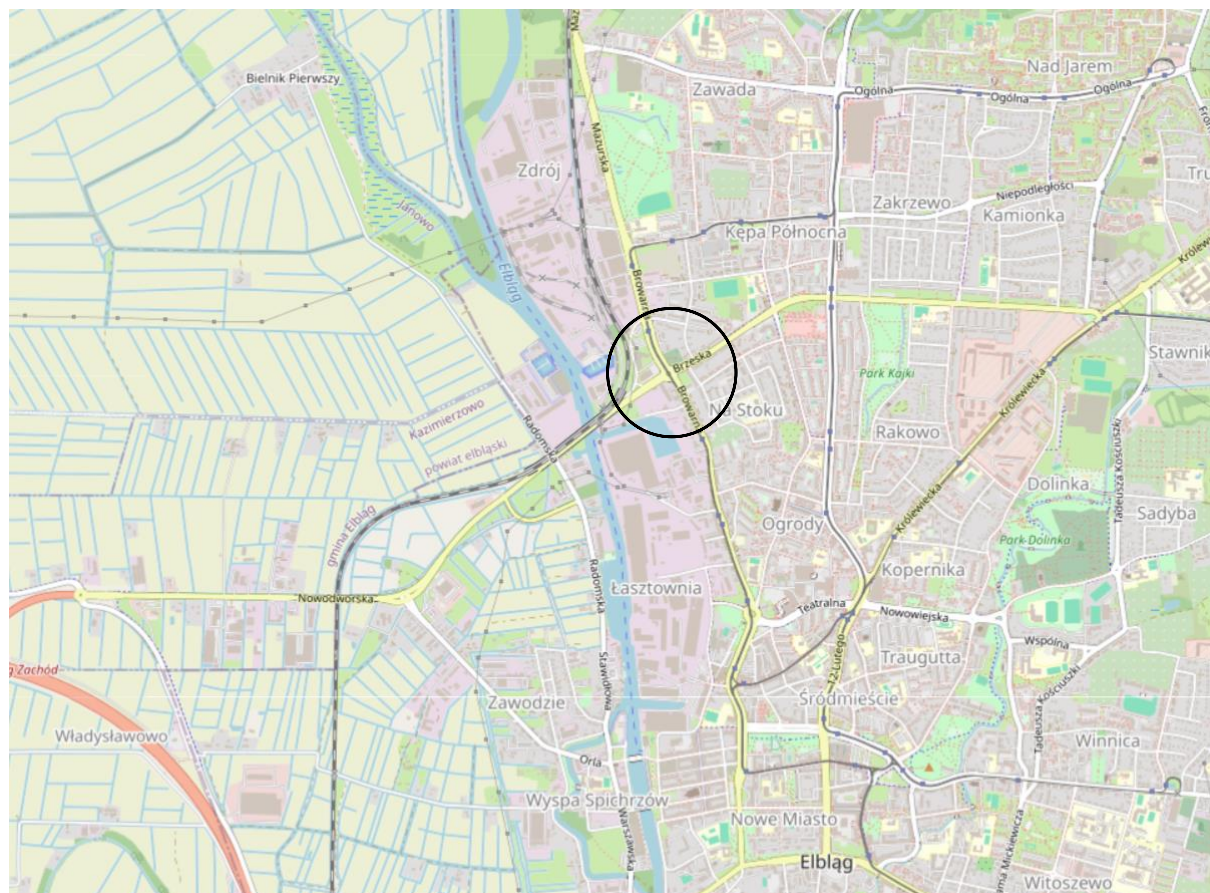
1.2 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa pomiędzy Gminą Miasto Elbląg, a Pracownią Projektową MiD Sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku, ul. Miłosza 17.

1.3 Lokalizacja

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie elbląskim, na terenie gminy Elbląg. Zestawienie działek, na których będzie realizowana przedmiotowa inwestycja, przedstawiono w Projekcie Zagospodarowania Terenu.

Orientacyjne położenie inwestycji pokazano poniżej:



Rys. 1. Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji (źródło: <https://www.openstreetmap.org>)

„Wykonanie analizy w zakresie poprawy skomunikowania drogi wojewódzkiej nr 503 i terenów portu morskiego w Elblągu do drogi ekspresowej S7 wraz z opracowaniem projektu stałej organizacji ruchu z niezbędną korektą geometrii elementów drogi na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 503 w ciągu ul. Browarnej z drogą powiatową nr 2109N w ciągu ul. Trasy Unii Europejskiej i ul. Brzeskiej w Elblągu”

1.4 Cel opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań projektowych w zakresie zmiany organizacji ruchu na rondzie „Solidarności” stanowiące skrzyżowanie drogi wojewódzkiej nr 503, ul. Brzeskiej oraz ul. Trasy Unii Europejskiej, których realizacja pozwoli na zapewnienie bezpiecznych warunków ruchu poprawiające przepustowość przedmiotowego obszaru.

1.5 Zakres inwestycji

Zakres planowanych robót obejmuje:

- rozbiórkę (w niezbędnym zakresie) istniejącego zabrukowania wyspy segregującej wraz z zamianą tego fragmentu na nawierzchnię asfaltową,
- zmiana oznakowania pionowego, poziomego,

2 STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Istniejąca infrastruktura

Istniejąca organizacja ruchu na rondzie „Solidarności” stanowiącego skrzyżowanie o ruchu okrężnym drogi wojewódzkiej nr 503, ul. Brzeskiej oraz ul. Trasy Unii Europejskiej w Elblągu, zakłada dopuszczenie ruchu na wprost i w lewo z ul. Trasy Unii Europejskiej w kierunku ul. Brzeskiej oraz Tolkmicka z jednego pasa. Drugi pas ruchu wykorzystywany jest jako prawoskręt w kierunku „Centrum”. Rozwiązanie generuje duże zatory ruchu odkładające się na znacznym odcinku ul. Trasa Unii Europejskiej – kolejka pojazdów na kierunku „prosto, w lewo” sięga obiektu nad rzeką Elbląg.

2.2 Charakterystyka ruchu na drodze

Rondo „Solidarności” stanowiące skrzyżowanie o ruchu okrężnym drogi wojewódzkiej nr 503, ul. Brzeskiej oraz ul. Trasy Unii Europejskiej w Elblągu. Stanowi ono przykład nierównomiernego obciążenia wlotów. Kluczowa relacja - Trasa Unii Europejskiej – Frombork/Tolkmicko przeważa w rozkładzie ruchu tego skrzyżowania i jest generatorem kolejki blokującej pozostałe relacje wlotu zachodniego.

2.3 Istniejące oznakowanie

W obszarze przedmiotowego odcinka drogi i skrzyżowania występuje oznakowanie poziome i pionowe. Oznakowanie jest w dobrym stanie technicznym, dobrze widoczne i czytelne – szczegółową inwentaryzację oznakowania przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania.

3 STAN PROJEKTOWANY

3.1 Parametry techniczne

Rondo na skrzyżowaniu:

- typ ronda – średnie;
- średnica zewnętrzna ronda ~ 55 m;
- średnica wyspy środkowej ~ 36 m
- szerokość jezdni ronda – 9,2 m;
- pochylenie poprzeczne jezdni ronda – 2,0 %;
- szerokość pierścienia – 1,0 m;

3.2 Rozwiązania sytuacyjne.

Z ramach zadania projektuje się zmianę organizacji ruchu na przedmiotowym rondzie, która umożliwi wykonanie relacji prosto (na Frombork) z ul. Trasy Unii Europejskiej z dwóch pasów ruchu oraz zmieni kierunki ruchu na wlocie z „Centrum” odpowiednio z lewego pasa na „prosto i w lewo”, a ze skrajnego prawego na tylko w „prawo”.

W ramach projektu przewidziano zmianę fragmentu wyspy segregującej na południowym wlocie z nawierzchni z kostki betonowej na nawierzchnię asfaltową. Zmiana ta pozwoli uzyskać dwa pełnowymiarowe pasy ruchu na rondzie i zastosowanie zmian opisanych powyżej.

Opracowanie ponadto przewiduje zmiany w oznakowaniu pionowym oraz poziomym. Pozostałe elementy skrzyżowania pozostaną bez zmian.

3.3 Rozwiązania konstrukcyjne.

W ramach projektu przewidziano zmianę fragmentu wyspy segregującej na południowym wlocie z nawierzchni z kostki betonowej na nawierzchnię asfaltową. Przyjęto nawierzchnię zgodną z Katalogiem Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (2014) dla kategorii ruchu KR5:

Jezdnia tarczy ronda (KR5)

4 cm – warstwa ścieralna SMA 11
8 cm – warstwa wiążąca AC16W
12 cm – podbudowa zasadnicza AC22P
20 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C _{90/3} – 0/31,5;
15 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C5 ₁₆ ;
podłoże o nośności 80 MPa

W celu połączenia istniejącej nawierzchni z nowoprojektowaną założono frezowanie istniejącej nawierzchni styku na szerokości 50cm na grubość 4cm. Na wyfrezowanym fragmencie oraz nowoprojektowanej warstwie wiążącej należy ułożyć siatkę do połączeń międzywarstwowych o szerokości min. 1m. Całość przykryć warstwą ścieralną. Schemat przedstawiono na rysunku 2.

3.4 Oznakowanie poziome

Projekt zakłada usunięcie za pomocą np. hydropiaskowania lub mikrofrezu części istniejącego oznakowania poziomego jezdni w obszarze ronda (zgodnie z załącznikiem graficznym) oraz wykonanie nowego oznakowania poziomego, dostosowanego do projektowanej zmiany. Oznakowanie z uwagi na ilość manewrów skrętu/ruszania należy wykonać jako grubowarstwowe.

Tabela 2. Wykaz projektowanego oznakowania poziomego

Nazwa	Pow. mal.	Uwagi
P-3b	10,98 m ²	grubowarstwowe
P-7b	52,6 m ²	grubowarstwowe
P-13	9,72 m ²	grubowarstwowe

Nazwa	Pow. mal.	Uwagi
P-21a	68 m ²	grubowarstwowe
P-8d	4,47 m ²	grubowarstwowe
P-8e	4,38 m ²	grubowarstwowe
P-8f	6,57 m ²	grubowarstwowe,
P-1c	11,4 m ²	grubowarstwowe,
P-9b	12,45 m ²	grubowarstwowe,

3.5 Oznakowanie pionowe

Projekt zakłada wymianę oznakowania E-2b oraz zamianę tablic F-6 na F-11 oznakowanie pionowe wg poniższego wykazu.

Tabela 4. Wykaz projektowanego oznakowania pionowego

Nazwa	Szt.	Uwagi
E-2b	4	Grupa V
F-11	8	

Oznakowanie pionowe należy wykonać jako średnie, w II klasie odblaskowości, przy użyciu nowych tablic.

Tablice kierunkowe wykonać przy użyciu folii antyroszeniowej.

Przy ustawianiu znaków pionowych należy zachować skrajnię pionową i poziomą. Konstrukcje wsporcze do znaków należy wykonać w sposób gwarantujący stabilne i prawidłowe umieszczenie w pasie drogowym.

3.6 Pozostałe

Należy stosować oznakowanie producentów posiadających Certyfikat Zgodności WE lub Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych zgodnie z normą PN EN 12899-1 oraz Deklarację Właściwości Użytkowych wraz z oznaczeniem symbolem CE.

4 TERMIN REALIZACJI INWESTYCJI I WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Przewidywany termin realizacji inwestycji – przełom 2024-2025, początek 2025.

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu – I kwartał 2025.

Projektant:

mgr inż. Patryk Skorupski
upr. nr POM/0500/PWBD/21

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

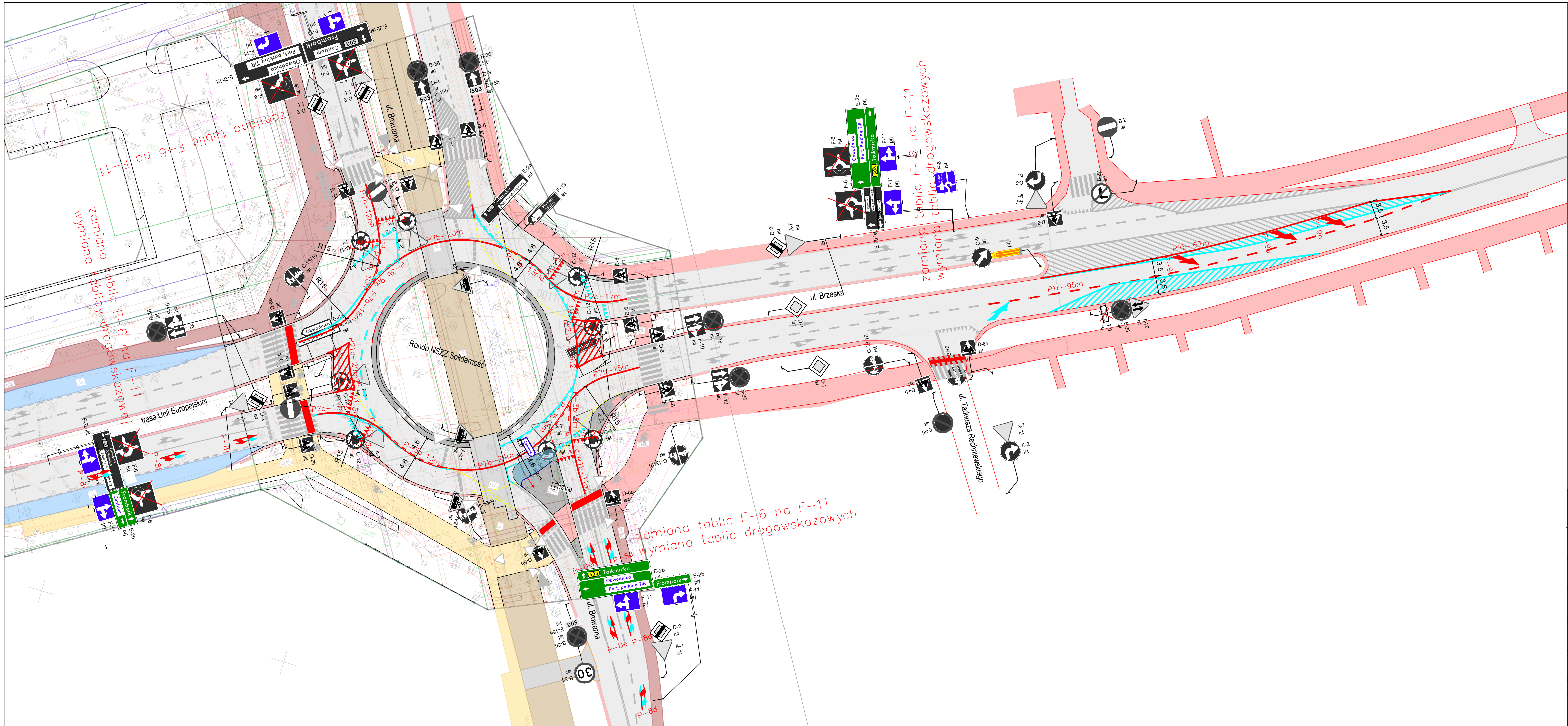
Rys. nr 0 Orientacja

Rys. nr 1.1 Projekt stałej organizacji ruchu – plan zbiorczy

Rys. nr 1.2 Projekt stałej organizacji ruchu – elementy usuwane

Rys. nr 1.3 Projekt stałej organizacji ruchu – stan docelowy

Rys. nr 2 Szczegół konstrukcyjny



konstrukcja nakładki bitumicznej – KR5	
4 cm	warstwa ścierna, SMA 11
8 cm	warstwa wiążąca, AC 16W
12 cm	podbudowa zasadnicza, AC 22P
20 cm	dolna warstwa podbudowy zasadniczej: MN C90/3
120MPa	podbudowy pomocnicza: – MZC C5/6, gr. 15 cm
80MPa	

schemat połączenia istn./nowej nawierzchni

istn. konstrukcja

projektowana konstrukcja

1,0m

0,5m frezowanie 4cm

siatka do połączeń międzywarstwowych

Oznaczenia:

projektowany krawężnik 20x30 +12

projektowana nawierzchnia bitumiczna

projektowane oznakowanie poziome

istniejące oznakowanie poziome do pozostawienia

istniejące oznakowanie poziome do usunięcia

C-13/16

ist

istniejące oznakowanie pionowe

z tramwaju

E-2b

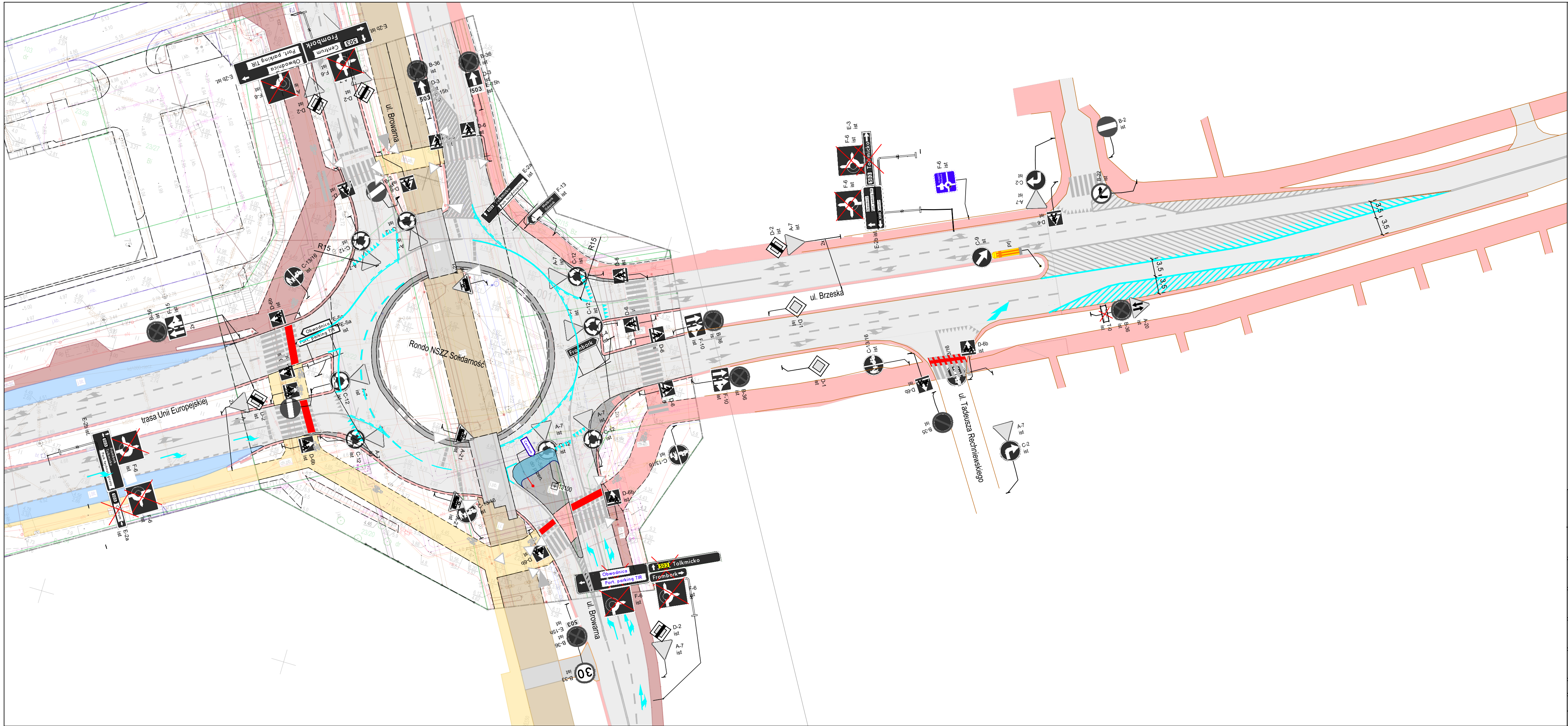
prj

F-6

prj

projektowane oznakowanie pionowe

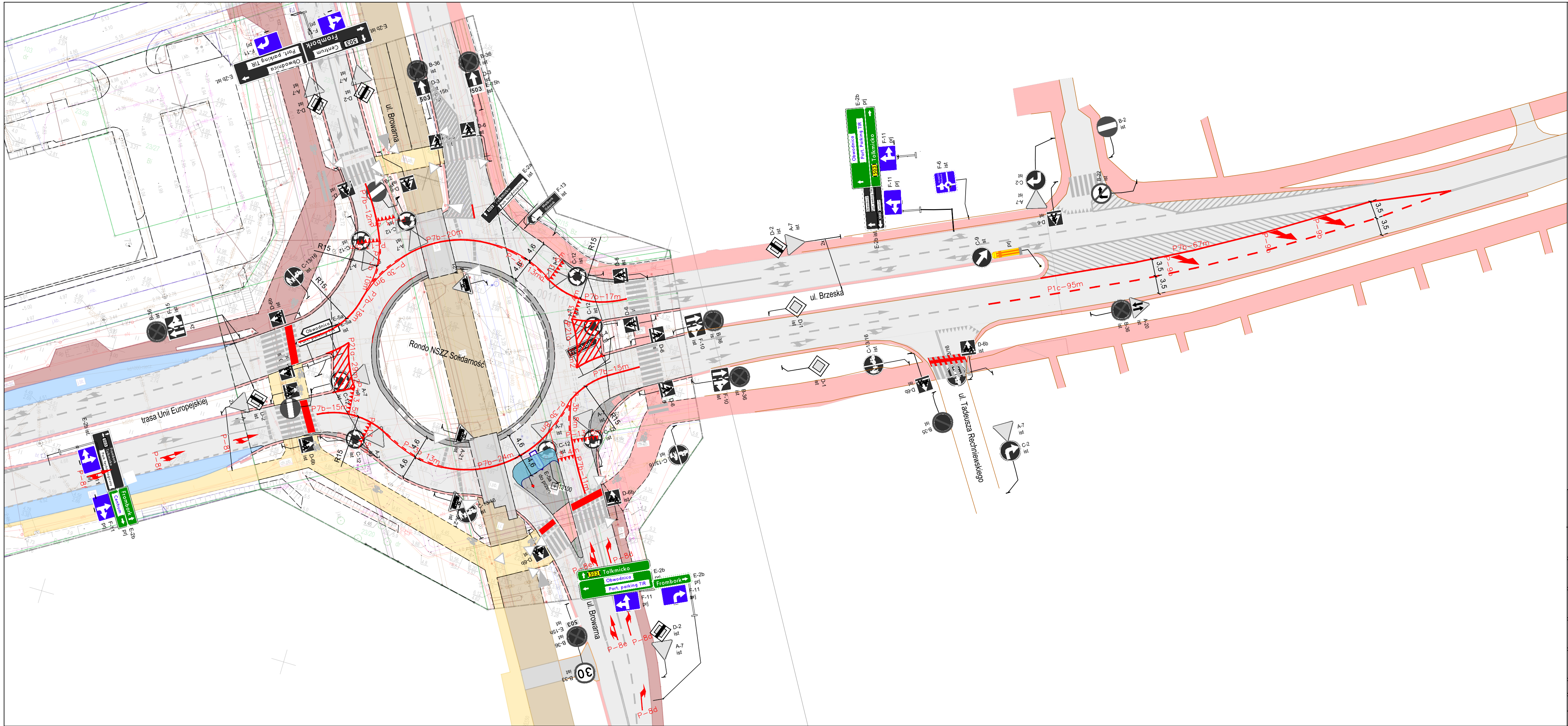
Inwestor/Zamawiający:	 GMINA MIASTO ELBLĄG ul. Łączności 1 82-300 Elbląg				
Jednostka projektowa:	 PRACOWNIA PROJEKTOWA MID Sp. z o.o. ul. Czesława Miłosa 17 80-124 Gdańsk				
Dokumentacja:	Wykonanie analizy w zakresie poprawy skomunikowania drogi wojewódzkiej nr 503 i terenów portu morskiego w Elblągu do drogi ekspresowej S7 wraz z opracowaniem projektu stałej organizacji ruchu z niezbędną korektą geometrii elementów drogi na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 503 w ciągu ul. Browarnej z drogą powiatową nr 2109N w ciągu ul. Trasy Unii Europejskiej i ul. Brzeskiej w Elblągu				
Nazwa zadania:	Wykonanie projektu stałej organizacji ruchu wraz z dostosowaniem geometrii skrzyżowania ulic Browarna (ciąg drogi wojewódzkiej nr 503) - Trasa Unii Europejskiej - Brzeska (ciąg drogi powiatowej nr 2109N) wraz z wlotami.				
Przedmiot rysunku: PLAN STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU - plan zbiorczy					
Element: STAŁA ORGANIZACJA RUCHU					
Adres obiektu budowlanego: Województwo: warmińsko-mazurskie, Powiat: Elbląg, Gmina: M. Elbląg					
Stadium / Wersja SOR / 1					
Skala 1:500					
Nr rys. 1.1					
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	MGR INŻ. PATRYK SKORUPSKI	drogowa b/o	POM/OS00/PWBD/21		
		-			



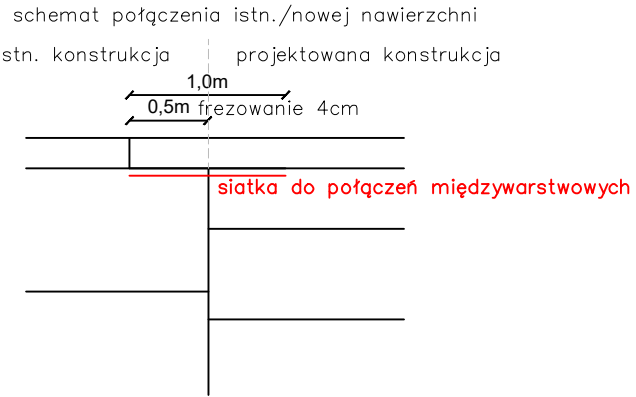
Oznaczenia:

- rozbierna nawierzchnia z kostki betonowej
- istniejące oznakowanie poziome do pozostawienia
- istniejące oznakowanie poziome do usunięcia
- C-13/16 ist istniejące oznakowanie pionowe
- C-13/16 ist istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia

Inwestor/Zamawiający:		GMINA MIASTO ELBLĄG ul. Łączności 1 82-300 Elbląg			
Jednostka projektowa:		PRACOWNIA PROJEKTOWA MID Sp. z o.o. ul. Czesława Miłozza 17 80-124 Gdańsk			
Dokumentacja:	Wykonanie analizy w zakresie poprawy skomunikowania drogi wojewódzkiej nr 503 i terenów portu morskiego w Elblągu do drogi ekspresowej S7 wraz z opracowaniem projektu stałej organizacji ruchu z niezbędną korektą geometrii elementów drogi na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 503 w ciągu ul. Browarnej z drogą powiatową nr 2109N w ciągu ul. Trasy Unii Europejskiej i ul. Brzeskiej w Elblągu				
Nazwa zadania:	Wykonanie projektu stałej organizacji ruchu wraz z dostosowaniem geometrii skrzyżowania ulic Browarna (ciąg drogi wojewódzkiej nr 503) - Trasa Unii Europejskiej - Brzeska (ciąg drogi powiatowej nr 2109N) wraz z wlotami.				
Przedmiot rysunku: PLAN STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU - elementy demontowane		Element: STAŁA ORGANIZACJA RUCHU			
Adres obiektu budowlanego: Województwo: warmińsko-mazurskie, Powiat: Elbląg, Gmina: M. Elbląg		Stadium / Wersja SOR / 1	Skala 1:500	Nr rys. 1.2	
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	MGR INŻ. PATRYK SKORUPSKI	drogowa b/o	POM/OS00/PWBD/21		
		-			



konstrukcja nakładki bitumicznej – KR5	
4 cm	warstwa ścierna, SMA 11
8 cm	warstwa wiążąca, AC 16W
12 cm	podbudowa zasadnicza, AC 22P
20 cm	dolna warstwa podbudowy zasadniczej: MN C90/3
120MPa	podbudowy pomocnicza: – MZC C5/6, gr. 15 cm
80MPa	

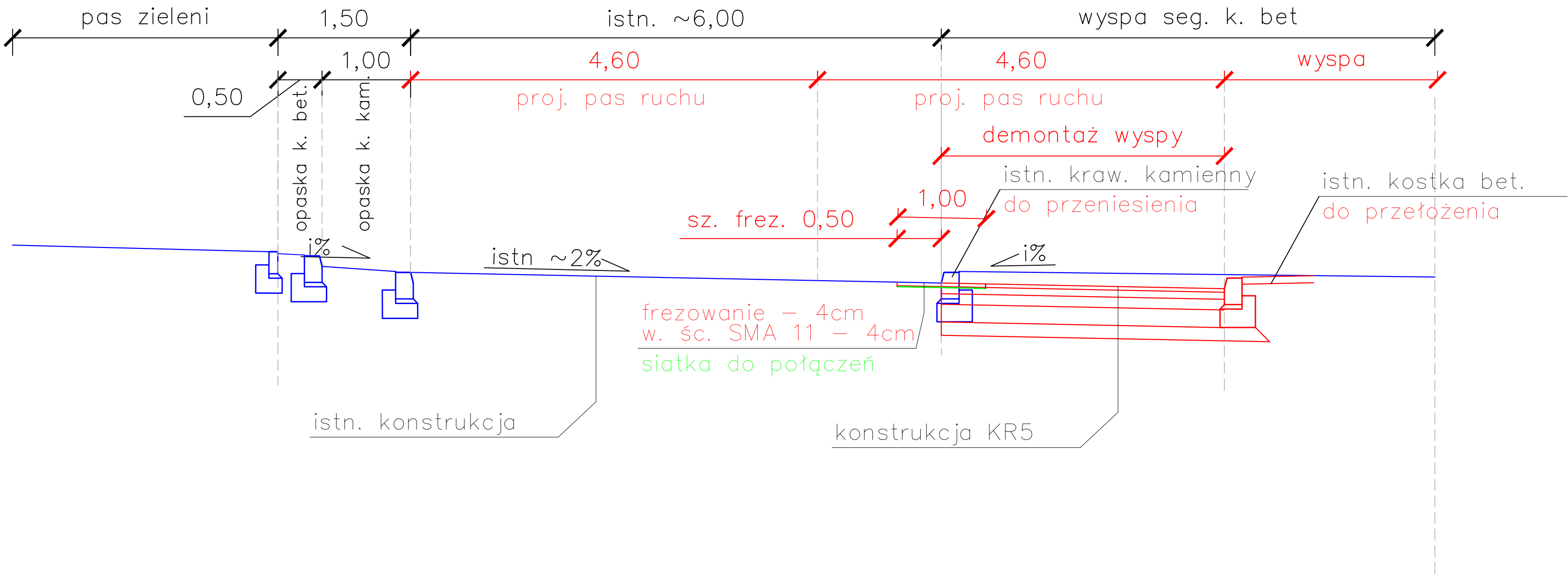


- Oznaczenia:
- projektowany krawężnik 20x30 +12
 - projektowana nawierzchnia bitumiczna
 - projektowane oznakowanie poziome
 - istniejące oznakowanie poziome do pozostawienia

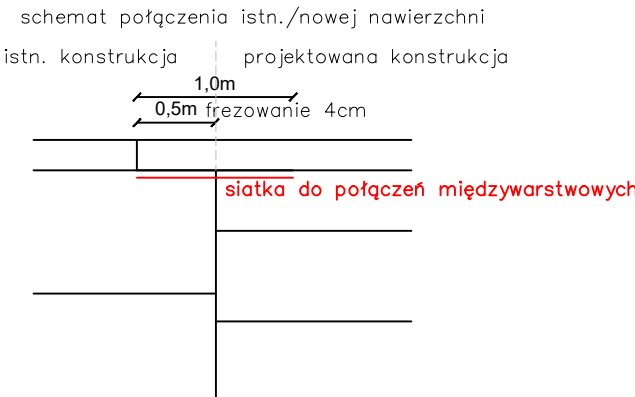
- C-13/16 istn. istniejące oznakowanie pionowe
- E-2b prj. Frombork
- F-6 prj. Frombork
- projektowane oznakowanie pionowe

Inwestor/Zamawiający:		GMINA MIASTO ELBLĄG ul. Łęczności 1 82-300 Elbląg			
Jednostka projektowa:		PRACOWNIA PROJEKTOWA MID Sp. z o.o. ul. Czesława Miłosa 17 80-124 Gdańsk			
Dokumentacja:	Wykonanie analizy w zakresie poprawy skomunikowania drogi wojewódzkiej nr 503 i terenów portu morskiego w Elblągu do drogi ekspresowej S7 wraz z opracowaniem projektu stałej organizacji ruchu z niezbędną korektą geometrii elementów drogi na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 503 w ciągu ul. Browarnej z drogą powiatową nr 2109N w ciągu ul. Trasy Unii Europejskiej i ul. Brzeskiej w Elblągu				
Nazwa zadania:	Wykonanie projektu stałej organizacji ruchu wraz z dostosowaniem geometrii skrzyżowania ulic Browarna (ciąg drogi wojewódzkiej nr 503) - Trasa Unii Europejskiej - Brzeska (ciąg drogi powiatowej nr 2109N) wraz z wlotami.				
Przedmiot rysunku:			Element:		
PLAN STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU - stan docelowy			STAŁA ORGANIZACJA RUCHU		
Adres obiektu budowlanego:			Stadium / Wersja	Skala	Nr rys.
Województwo: warmińsko-mazurskie, Powiat: Elbląg, Gmina: M. Elbląg			SOR / 1	1:500	1,3
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	MGR INŻ. PATRYK SKORUPSKI	drogowa b/o	POM/OS00/PWBD/21		
		-			

RONDO "SOLIDARNOŚCI"
przekrój przez poszerzenie
przekrój uliczny



konstrukcja nakładki bitumicznej – KR5	
4 cm	warstwa ściernalna, SMA 11
8 cm	warstwa wiążąca, AC 16W
12 cm	podbudowa zasadnicza, AC 22P
20 cm	dolna warstwa podbudowy zasadniczej: MN C90/3
120MPa	podbudowy pomocnicza: – MZC C5/6, gr. 15 cm
80MPa	



Inwestor/Zamawiający:	 GMINA MIASTO ELBLĄG ul. Łączności 1 82-300 Elbląg				
Jednostka projektowa:	 PRACOWNIA PROJEKTOWA MID Sp. z o.o. ul. Czesława Miłosza 17 80-126 Gdańsk				
Dokumentacja:	Wykonanie analizy w zakresie poprawy skomunikowania drogi wojewódzkiej nr 503 i terenów portu morskiego w Elblągu do drogi ekspresowej S7 wraz z opracowaniem projektu stałej organizacji ruchu z niezbędną korektą geometrii elementów drogi na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 503 w ciągu ul. Browarnej z drogą powiatową nr 2108N w ciągu ul. Trasy Unii Europejskiej i ul. Brzeskiej w Elblągu				
Nazwa zadania:	Wykonanie projektu stałej organizacji ruchu wraz z dostosowaniem geometrii skrzyżowania ulic Browarna (ciąg drogi wojewódzkiej nr 503) - Trasa Unii Europejskiej - Brzeska (ciąg drogi powiatowej nr 2108N) wraz z wlotami.				
Przedmiot rysunku: Szczegół konstrukcyjny		Element: STAŁA ORGANIZACJA RUCHU			
Adres obiektu budowlanego: Województwo: warmińsko-mazurskie, Powiat: Elbląg, Gmina: M. Elbląg		Stadium / Wersja SOR / 1	Skala 1:25	Nr rys. 2	
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	MGR INŻ. PATRYK SKORUPSKI	drogowa b/o	POM/0500/PWBd/21		
		-			