

# Projekt

## czasowej zmiany w organizacji ruchu

---

*dla oznakowania robót na czas rozbudowy drogi krajowej nr 21  
na odcinku Słupsk – Ustka  
budowa rond w lokalizacjach:  
km 62+400  
km 67+300  
km 69+400  
km 72+900*

# Projekt nr DK21/02/21

**PROJEKTANT:**  
Grzegorz Graban

Gdańsk, lipiec 2021

# **UZGODNIENIA I ZATWIERDZENIA**

*Projekt nr DK21 /02/21  
oznakowanie czasowe*

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis organizacji ruchu.

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Mapa sytuacji.
2. Rysunek nr 1 – schemat czasowej zmiany w organizacji ruchu w związku z budową ronda w km 72+900.
3. Rysunek nr 2, 2a – schemat czasowej zmiany w organizacji ruchu w związku z budową ronda w km 69+400.
4. Rysunek nr 3, 3a – schemat czasowej zmiany w organizacji ruchu w związku z budową ronda w km 67+300.
5. Rysunek nr 4, 4a – schemat czasowej zmiany w organizacji ruchu w związku z budową ronda w km 62+400.

# OPIS ORGANIZACJI RUCHU

## I. PODSTAWA

Projekt organizacji ruchu wykonano na podstawie:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz. U. z 2021r., poz. 450 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 784)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 ze zm.)
- Zarządzenie nr 52 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23.12.2020 w sprawie typowych schematów oznakowania robót oraz pomiarów diagnostycznych prowadzonych w pasie drogowym.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 470 ze zm.)

## II. CEL

Celem wprowadzenia zmian w organizacji ruchu drogowego jest rozbudowa drogi krajowej nr 21 na odcinku Słupsk-Ustka dla poprawy bezpieczeństwa użytkowników drogi, parametrów drogi krajowej do wymaganej klasy technicznej GP, przystosowanie nawierzchni dróg do wymaganych obciążeń, co przyczyni się do skrócenia czasu i zapewnienia właściwych warunków podróży, przy jednoczesnym uwzględnieniu wymogów ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Budowie i przebudowie podlegać będą oprócz DK 21, krótkie odcinki dróg powiatowych i gminnych w obszarze wlotów na skrzyżowania a także szereg elementów istniejącej infrastruktury technicznej.

## III. STAN ISTNIEJĄCY

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, w powiecie Słupskim, na obszarze miasta Słupsk, gminy Słupsk, gminy Ustka i miasta Ustka.

Początek projektowanego odcinka znajduje się na granicy miasta i gminy Słupsk, za skrzyżowaniem dróg: dk21 – gminna nr 119246G (ul. Handlowa), a koniec odcinka znajduje się w mieście Ustka na skrzyżowaniu dróg: dk21 – ul. Ogrodowa (rondo Wileńskie).

Istniejąca droga krajowa nr 21 na przedmiotowym odcinku przebiega przez miejscowości lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie miejscowości:

- Słupsk,
- Włynkówko,
- Bydlino,
- Niestkowo,
- Zimowiska,
- Grabno,
- Ustka.

Zagospodarowanie terenów przyległych do drogi krajowej nr 21 stanowią głównie tereny rolnicze, pola, łąki i lasy.

DK21 w stanie istniejącym pełni funkcję drogi klasy „G” głównej. Droga krajowa posiada przekrój jednoprzestrzenny 1x2, o 7m szerokości jezdni i nawierzchni bitumicznej. Wzdłuż całego odcinka drogi występują utwardzone pobocza, o zmiennej szerokości ~1,5m. W miejscowościach brakuje podstawowych urządzeń do ochrony użytkowników drogi (pieszych i rowerzystów) takich jak chodniki, ciągi piesze i rowerowe. Chodniki występują tylko w kilku miejscach, na krótkich odcinkach i są zlokalizowane przy przystankach autobusowych. Zatrzymania autobusów komunikacji wykonywane są na jezdni drogi oraz w zatokach autobusowych. Wzdłuż drogi na terenie niezabudowanym występują obustronne szpalery drzew. Droga przebiega po terenie lub w niewielkich nasypach. Pochylenia podłużne wynoszą od ~0,3% do ~3.75%. Droga jest odwadniana za pomocą rowów drogowych wraz z przepustami.

Droga jest oświetlona na obszarze od granicy m. Słupsk do skrzyżowania z DG119030G (ul. Słoneczna) oraz DG119047G (ul. Cisowa), w miejscowości Bydlino, Zimowiska i Grabno oraz przy zjeździe na stację paliw.

Szerokość istniejącego pasa drogi krajowej nr 21 wynosi od ~15m do ~36m.

#### **IV. CHARAKTERYSTYKA RUCHU I OPIS ZAGROZEŃ**

Natężenie ruchu według Generalnego Pomiaru Ruchu z 2015 wynosi:

- droga krajowa nr 21 (Słupsk-Ustka) – 12945 poj./dobę

Prace prowadzone w ramach tego projektu nie będą powodować innych zagrożeń w ruchu niż te występujące przy obecnym stanie.

Wśród możliwych zagrożeń są:

- potrącenie pieszego (pracownika Wykonawcy lub osoby trzeciej).
- zderzenie z pojazdem

#### **V. STAN PROJEKTOWANY**

Prowadzone prace nie spowodują zmian w istniejącym układzie drogowym.

W ramach projektowanego zadania zmianie ulegną następujące elementy zagospodarowania terenu:

- rozbudowa odcinka drogi krajowej nr 21 na długości około 13km,
- korekta geometrii trasy głównej (korektę łuków poziomych i pionowych),
- budowa, rozbudowa, przebudowa i ograniczenie ilości skrzyżowań drogowych,
- przebudowa i budowa sygnalizacji świetlanych na skrzyżowaniach,
- budowa, rozbudowa, przebudowa, rozbiórki obiektów inżynierskich, mostów i przepustów,
- budowa ekranów akustycznych,
- budowa przejść dla zwierząt (zintegrowanych z ciekami wodnymi),
- budowa odcinkowo ogrodzenia drogi dk21 i płotów herpetologicznych,
- budowa urządzeń bezpieczeństwa ruchu i wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- budowa i przebudowa dróg serwisowych, zatok autobusowych, chodników, ciągów pieszo–rowerowych i ścieżek rowerowych,

- budowa stanowisk do ważenia pojazdów ciężarowych przy dk21 dla obu kierunków ruchu,
- budowa i przebudowa zjazdów indywidualnych oraz publicznych,
- budowa miejsc odpoczynku dla użytkowników ciągu pieszo – rowerowego,
- budowa/przebudowa/rozbiórki oświetlenia ulicznego, odwodnienia pasa drogowego, urządzeń melioracji wodnych oraz innych kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej i obiektów budowlanych,
- budowa urządzeń podczyszczających wodę deszczową spływającą z projektowanego pasa drogowego (w tym budynków),
- wycinka drzew i krzewów kolidujących z rozbudową, zagrażających bezpieczeństwu użytkowników ruchu,
- nasadzenie zieleni projektowanej.

## VI. OPIS ZMIAN W ORGANIZACJI RUCHU

W ramach tego projektu budowane będą 4 ronda zlokalizowane w km: 62+400, 67+300, 69+400, 72+900.

Prace realizowane będą przy zastosowaniu jednostronnego lub dwustronnego zawężenia jezdni.

Na drodze krajowej utrzymany będzie ruch dwukierunkowy z zachowaniem dla ruchu jezdni szerokości 3m.

Na drogach gminnych i powiatowych wprowadzone będzie miejscowe zawężenie do 3m, ale na krótkich odcinkach, a ruch odbywać się będzie na zasadach ogólnych (bez kierowania ruchem).

W zakresie wykonanych prac w tym etapie będzie budowa rond w zakresie poza jezdniami z miejscowymi podłączeniami do istniejącego układu drogowego.

Pozostałe etapowania budowy tych rond przedstawione będą w kolejnym opracowaniu.

Strefa robót oznakowana będzie znakami ostrzegawczymi A-14, A-12b/c + ograniczenie prędkości do 50km/h na drodze krajowej i 40km/h na drogach gminnych i powiatowych.

Bezpośrednia strefa robót wygradzona będzie urządzeniami bezpieczeństwa ruchu drogowego (wygradzenia poprzeczne – bariera drogowa U-20a, U-20b, U-20c oraz U-3b i U-21a/b).

### Warunki techniczne oznakowania

- Znaki pionowe istniejące, kolidujące z tymczasowym oznakowaniem zostaną zasłonięte lub obrócone na czas obowiązywania tymczasowej organizacji ruchu.
- Zabezpieczenie i oznakowanie robót musi być dostosowane do utrudnień na drodze, a także zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym prace.
- Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień, jak i w nocy oraz utrzymane w należyтым stanie przez okres trwania robót.
- Konstrukcja stojaków użytych do mocowania urządzeń bezpieczeństwa ruchu muszą zapewniać ich stabilność.

- Wykonawca robót zapewni nadzór nad znakami i urządzeniami zabezpieczającymi, a w przypadku ich zniszczenia natychmiast wymieni i uzupełni.
- Tarcze znaków powinny być montowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka.
- Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej, wyposażonej w elementy odblaskowe o barwie żółtej lub pomarańczowej.
- Ręczne kierowanie ruchem winno być przeprowadzone przez osoby przeszkolone w tym zakresie posiadające aktualne zaświadczenie o ukończeniu takiego szkolenia
- Pojazdy wykonujące czynności na drodze muszą wysyłać światło ostrzegawcze barwy pomarańczowej.
- Dbłość o stan techniczny tych urządzeń oraz znaków należy do obowiązków Wykonawcy robót.
- Po zakończeniu prac na odcinku wyłączonym z ruchu Wykonawca pozostawi pas drogowy w stanie umożliwiającym poruszanie się pojazdów i pieszych.

Szczegóły organizacji przedstawiają załączone rysunki.

## VII. OZNAKOWANIE

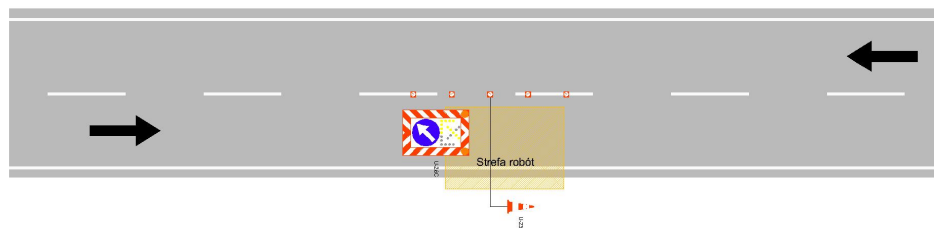
Oznakowanie zastosowane do tymczasowej organizacji ruchu – zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.:

- drogi krajowe i powiatowe - znaki duże, z folii typ 2,
- drogi gminne – znaki średnie, z folii typ 2.

## VIII. MONTAŻ I DEMONTAŻ OZNAKOWANIA – SCHEMATY OZNAKOWANIA ROBÓT SZYBKOPOSTĘPUJĄCYCH

W celu wykonania montażu i demontażu oznakowania tymczasowego wykorzystywane będzie oznakowanie według schematów dla robót szybko postępujących:

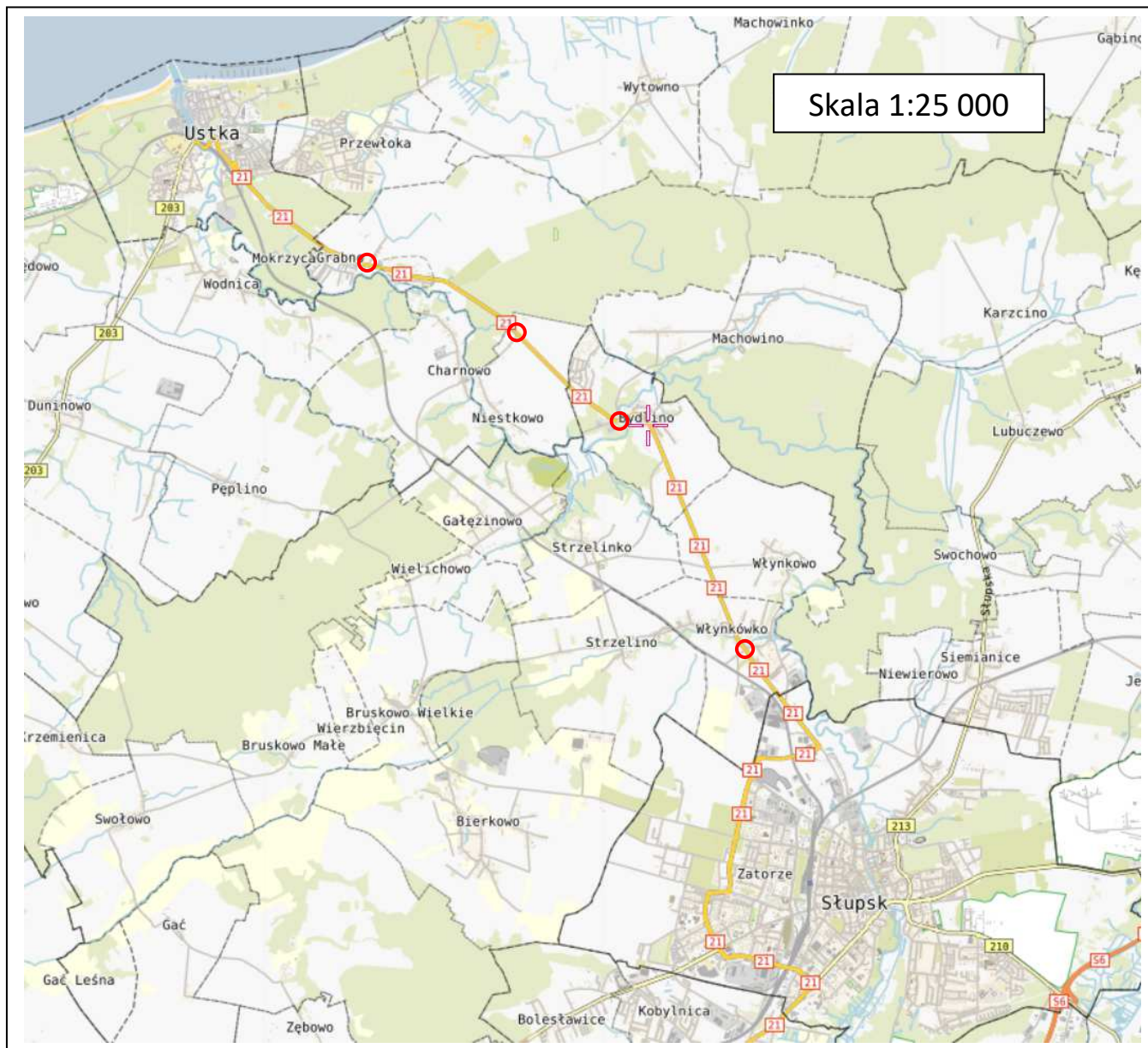
# Schemat zabezpieczenia robót szybko postępujących droga dwukierunkowa



## IX. TERMIN

Planowany termin wprowadzenia oznakowania: 23.08.2021-30.06.2023

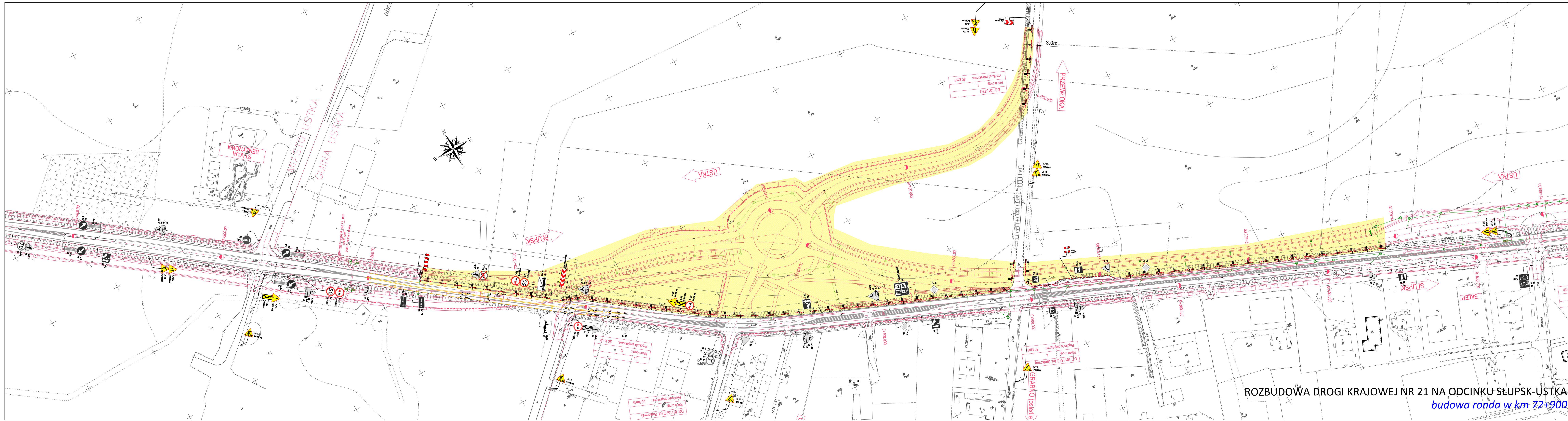
## X. LOKALIZACJA






Sporządził:

Grzegorz Graban



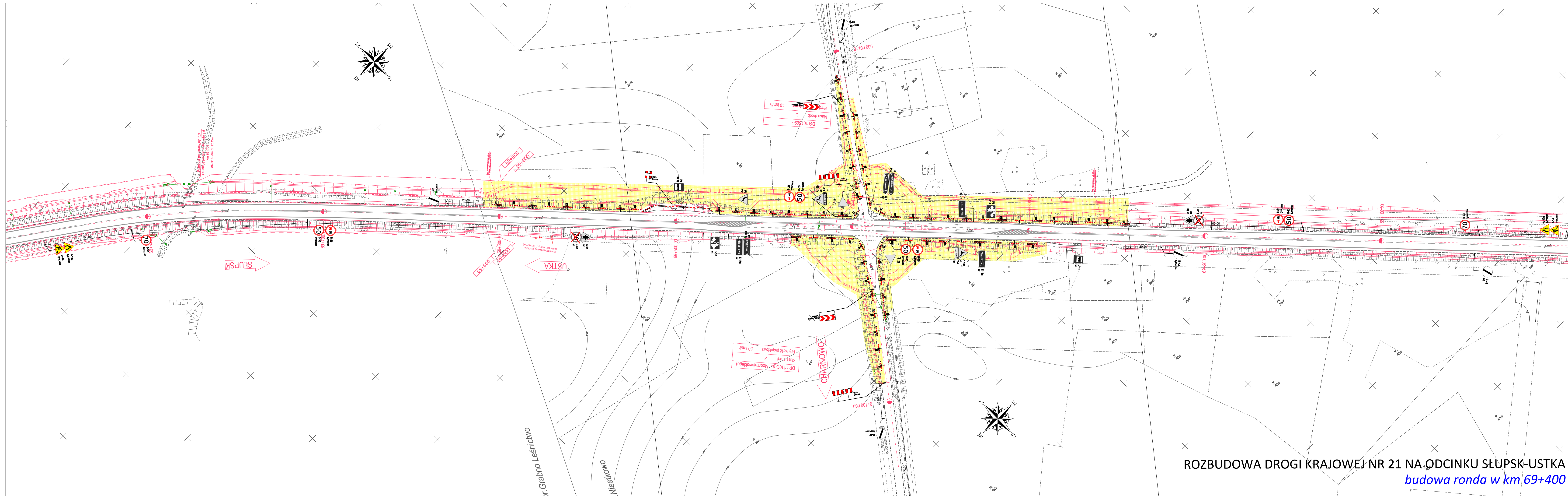


-  - istniejący układ drogowy
-  - projektowany układ drogowy
-  - strefa robót
-  - tymczasowa nawierzchnia
-  - tymczasowy chodnik
-  - budowana kanalizacja deszczowa

-  - istniejące oznakowanie pionowe
-  - czasowe oznakowanie pionowe
-  - czasowe urządzenia BRD
-  - istniejące oznakowanie poziome
-  - projektowane oznakowanie poziom w kolorze żółtym

ROZBUDOWA DRogi KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SŁUPSK-USTKA  
 budowa ronda w km 72+900

PROJEKT CZASOWEJ ZMIANY W ORGANIZACJI RUCHU ROZBUDOWA DRogi KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SŁUPSK-USTKA			
ZADANIE:	BUDOWA RONDA w km 72+900	Nr projektu:	DK21/02/21
OPRACOWANIE:	GRZEGORZ GRABAN	Nr rysunku:	1
		Skala:	1:1000

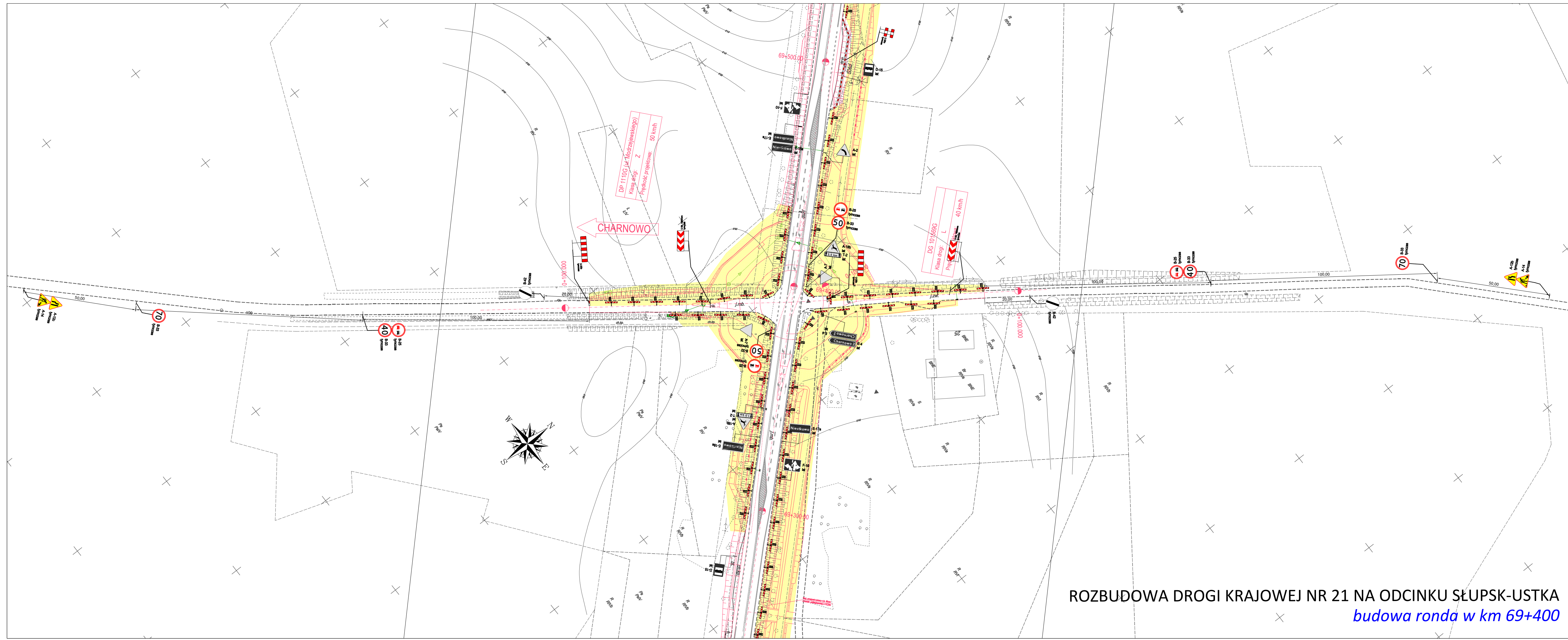


**ROZBUDOWA DRogi KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SŁUPSK-USTKA**  
*budowa ronda w km 69+400*

- istniejący układ drogowy
- projektowany układ drogowy
- strefa robót
- tymczasowa nawierzchnia
- tymczasowy chodnik
- budowana kanalizacja deszczowa

- istniejące oznakowanie pionowe
- czasowe oznakowanie pionowe
- czasowe urządzenia BRD
- istniejące oznakowanie poziome
- projektowane oznakowanie poziom w kolorze żółtym

PROJEKT CZASOWEJ ZMIANY W ORGANIZACJI RUCHU ROZBUDOWA DRogi KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SŁUPSK-USTKA		
ZADANIE: BUDOWA RONDA w km 69+400	Nr projektu: DK21/02/21	Nr rysunku: 2
OPRACOWANIE: GRZEGORZ GRABAN	PODPIS: <i>Graban</i>	Skala: 1:1000

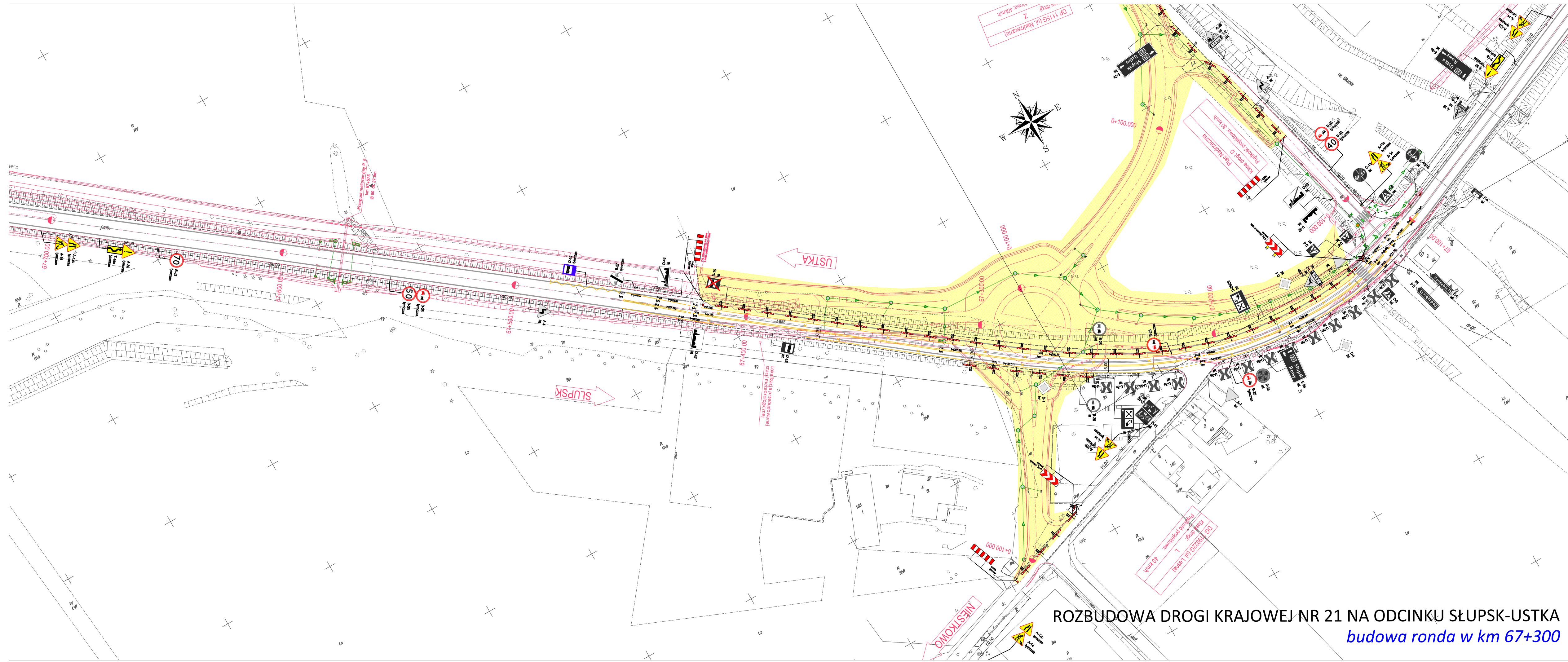


- istniejący układ drogowy
- projektowany układ drogowy
- strefa robót
- tymczasowa nawierzchnia
- tymczasowy chodnik
- budowana kanalizacja deszczowa



- istniejące oznakowanie pionowe
- czasowe oznakowanie pionowe
- czasowe urządzenia BRD
- istniejące oznakowanie poziome
- projektowane oznakowanie poziom w kolorze żółtym






**ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SŁUPSK-USTKA**  
*budowa ronda w km 69+400*


PROJEKT CZASOWEJ ZMIANY W ORGANIZACJI RUCHU ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SŁUPSK-USTKA		
ZADANIE:	Nr projektu:	Nr rysunku:
BUDOWA RONDA w km 69+400	DK21/02/21	2a
OPRACOWANIE:	PODPIS:	Skala:
GRZEGORZ GRABAN		1:1000



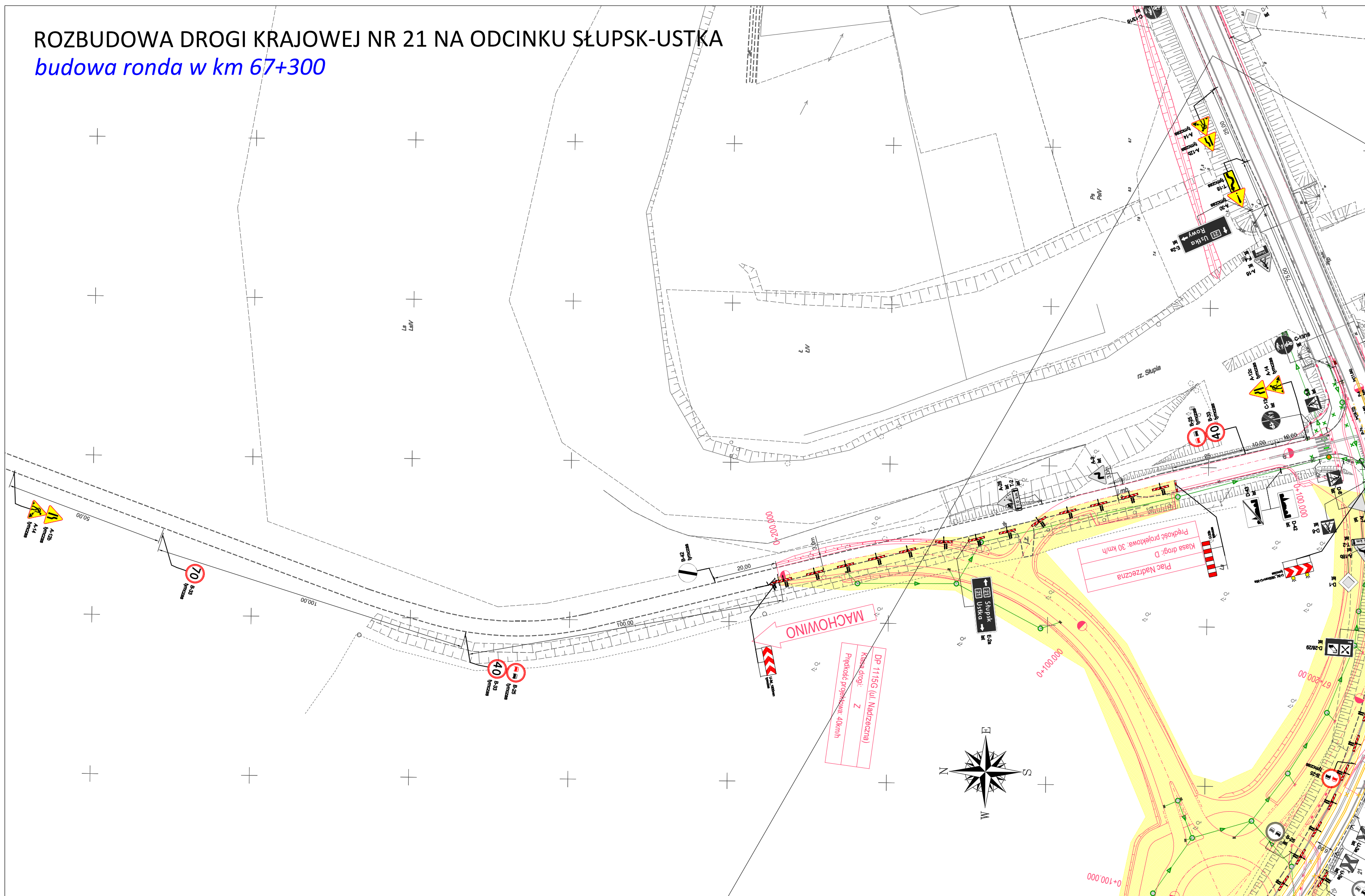
**ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SŁUPSK-USTKA**  
*budowa ronda w km 67+300*


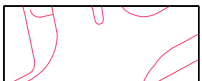






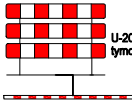


-  - istniejący układ drogowy
-  - projektowany układ drogowy
-  - strefa robót
-  - tymczasowa nawierzchnia
-  - tymczasowy chodnik
-  - budowana kanalizacja deszczowa


-  - istniejące oznakowanie pionowe
-  - czasowe oznakowanie pionowe
-  - czasowe urządzenia BRD
-  - istniejące oznakowanie poziome
-  - projektowane oznakowanie poziome w kolorze żółtym

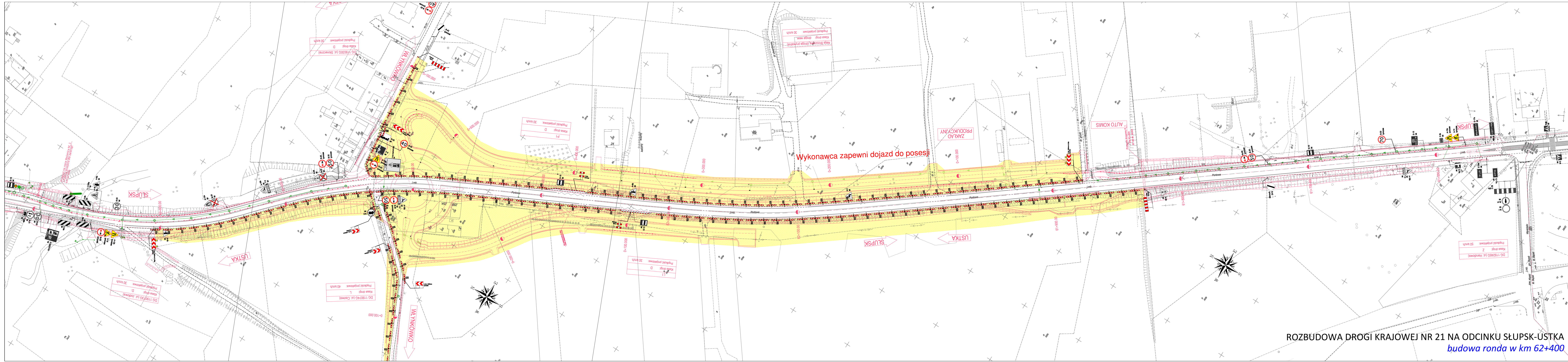
PROJEKT CZASOWEJ ZMIANY W ORGANIZACJI RUCHU ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SŁUPSK-USTKA		
ZADANIE:	Nr projektu:	Nr rysunku:
BUDOWA RONDA w km 67+300	DK21/02/21	3
OPRACOWANIE:	PODPIS:	Skala:
GRZEGORZ GRABAN		1:1000

ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SŁUPSK-USTKA  
budowa ronda w km 67+300



-  - istniejący układ drogowy
-  - projektowany układ drogowy
-  - strefa robót
-  - tymczasowa nawierzchnia
-  - tymczasowy chodnik
-  - budowana kanalizacja deszczowa
-  A-7 ist - istniejące oznakowanie pionowe
-  A-14 tymczas - czasowe oznakowanie pionowe
-  U-200 tymczas - czasowe urządzenia BRD
-  - istniejące oznakowanie poziome
-  - projektowane oznakowanie poziome w kolorze żółtym

PROJEKT CZASOWEJ ZMIANY W ORGANIZACJI RUCHU ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SŁUPSK-USTKA		
ZADANIE: BUDOWA RONDA w km 67+300	Nr projektu: DK21/02/21	Nr rysunku: 3a
OPRACOWANIE: GRZEGORZ GRABAN	PODPIS: 	Skala: 1:1000



Wykonawca zapewni dojazd do posesji

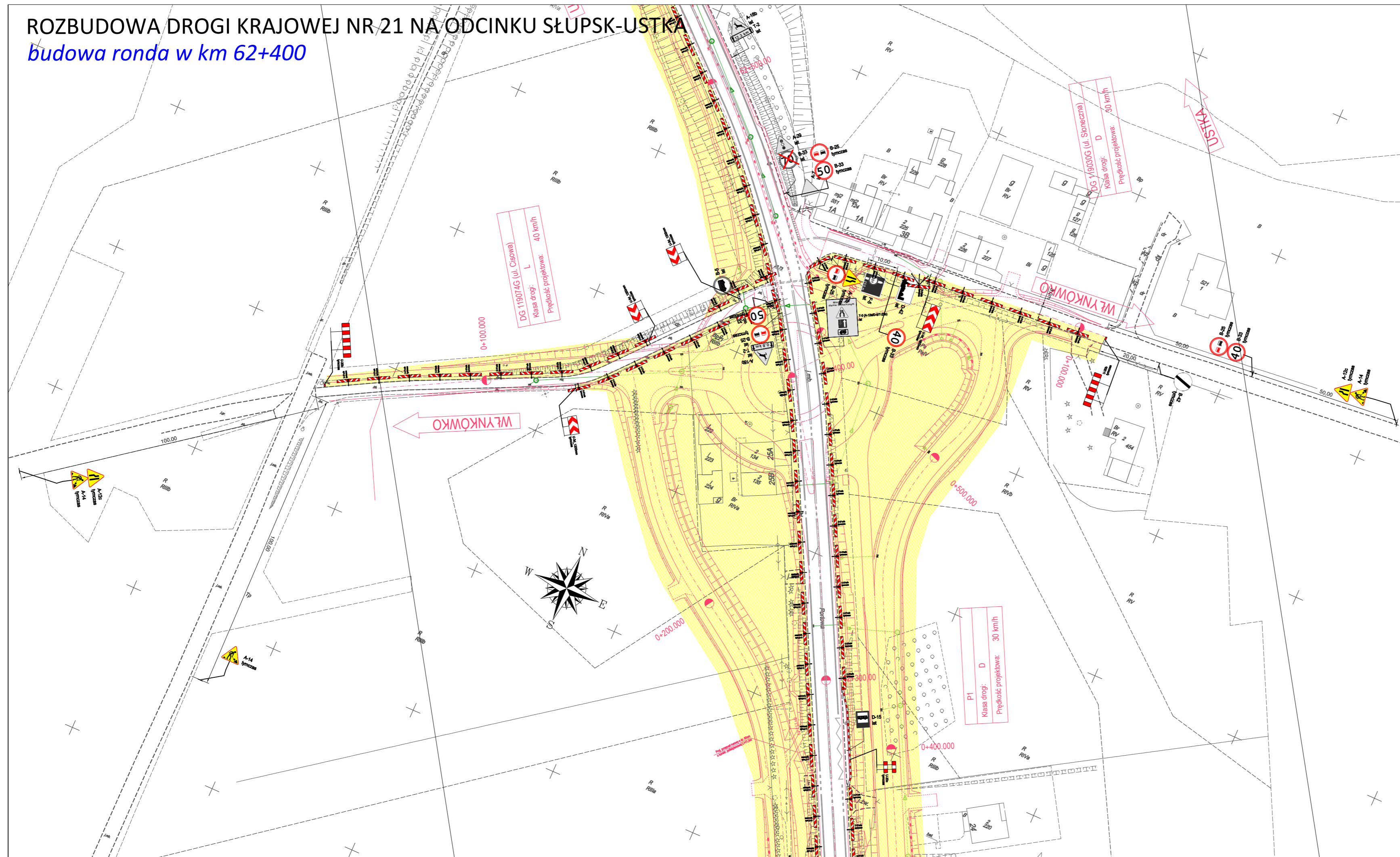
**ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SĘPÓLNO-USTKA**  
*budowa ronda w km 62+400*

- istniejący układ drogowy
- projektowany układ drogowy
- strefa robót
- tymczasowa nawierzchnia
- tymczasowy chodnik
- budowana kanalizacja deszczowa



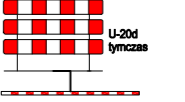


- istniejące oznakowanie pionowe
- czasowe oznakowanie pionowe
- czasowe urządzenia BRD
- istniejące oznakowanie poziome
- projektowane oznakowanie poziom w kolorze żółtym


PROJEKT CZASOWEJ ZMIANY W ORGANIZACJI RUCHU ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SĘPÓLNO-USTKA		
ZADANIE: BUDOWA RONDA w k m62+400	Nr projektu: DK21/02/21	Nr rysunku: 4
OPRACOWANIE: GRZEGORZ GRABAN	PODPIS: <i>Graban</i>	Skala: 1:1000

ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SŁUPSK-USTKA  
budowa ronda w km 62+400



-  - istniejący układ drogowy
-  - projektowany układ drogowy
-  - strefa robót
-  - tymczasowa nawierzchnia
-  - tymczasowy chodnik
-  - budowana kanalizacja deszczowa

-  - istniejące oznakowanie pionowe
-  - czasowe oznakowanie pionowe
-  - czasowe urządzenia BRD
-  - istniejące oznakowanie poziome
-  - projektowane oznakowanie poziom w kolorze żółtym

PROJEKT CZASOWEJ ZMIANY W ORGANIZACJI RUCHU ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 21 NA ODCINKU SŁUPSK-USTKA		
ZADANIE: BUDOWA RONDA w km 62+400	Nr projektu: DK21/02/21	Nr rysunku: 4a
OPRACOWANIE: GRZEGORZ GRABAN	PODPIS: 	Skala: 1:1000