



## ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH w GDAŃSKU

80-778 Gdańsk, ul. Mostowa 11A

Sekretariat tel. (58) 320-20-28; tel. / fax. (58) 320-20-25; Regon: 191687276

[www.zdwgdansk.pl](http://www.zdwgdansk.pl) email: [sekretariat@zdwgdansk.pl](mailto:sekretariat@zdwgdansk.pl)

## REJON DRÓG WOJEWÓDZKICH w KARTUZACH

83-300 Kartuzy, ul. Wzgórze Wolności 15

e-mail: [kartuzy@zdwgdansk.pl](mailto:kartuzy@zdwgdansk.pl) ☎ (58) 681-03-21; tel/fax (58) 681-46-60



# Uproszczona dokumentacja techniczna

Egz. nr

**Temat: Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Somonino - Egiertowo od km 48+875 - 52+068**

Numery ewidencyjne działek: 288 obręb Hopowo 220505\_2.0004, 28/2 obręb Egiertowo 220505\_2.0002

**Branża: drogowa**

**Inwestor: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk**

## Spis treści

1. Opis techniczny .....	2
1.1. Podstawa opracowania .....	2
1.2. Przedmiot i zakres opracowania .....	2
1.3. Opis stanu istniejącego .....	2
1.3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu .....	2
1.3.2. Elementy przestrzenne .....	2
1.3.3. Trasa w planie sytuacyjnym i profilu podłużnym .....	3
1.3.4. System odwodnienia .....	3
1.3.5. Uzbrojenie terenu .....	3
1.3.6. Organizacja ruchu .....	3
1.4. Opis planowanego remontu .....	3
1.4.1. Rozwiązanie sytuacyjne .....	3
1.4.2. Rozwiązanie wysokościowe .....	4
1.4.3. Odwodnienie .....	4
1.4.4. Stała organizacja ruchu .....	4
1.5. Konstrukcja elementów drogowych .....	4
1.5.1. Konstrukcja nakładki bitumicznej .....	4
1.5.2. Konstrukcja wlotu skrzyżowania i zjazdu (ist. nawierzchnia bitumiczna) .....	4
1.5.3. Konstrukcja zjazdów (remont zjazdów o nawierzchni tłuczniowej) .....	4
1.5.4. Konstrukcja pobocza .....	4
1.5.5. Konstrukcja zatoki autobusowej .....	4
1.5.6. Konstrukcja miejsc remontu cząstkowego z wymianą podbudowy .....	4
1.6. Roboty ziemne .....	5
1.7. Wpływ inwestycji na środowisko .....	5
1.8. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek .....	5
1.9. Obszar oddziaływania obiektu .....	6
1.10. Informacja o terenach górniczych .....	6
1.11. Uwagi .....	6
2. Część rysunkowa .....	7

# 1. Opis techniczny

## 1.1. Podstawa opracowania

- Mapa do celów informacyjnych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U.2016 poz.124
- WR-D-11-1 Wytyczne kształtowania sieci dróg
- WRD-22-1÷4 Wytyczne projektowania odcinków dróg zamieszkiwych
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych 1979 r. i 1982 r.
- 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 Dz.U.2019 poz.2311
- Wizja lokalna w terenie
- Polskie i branżowe normy

## 1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest uproszczona dokumentacja techniczna wykonania nakładki bitumicznej wraz z wyrównaniem i wzmocnieniem nawierzchni siatką do zbrojenia warstw asfaltowych na drodze wojewódzkiej nr 224 na odcinku od km 48+875 do km 52+068 (odcinek Somonino - Egiertowo) zlokalizowanym w Gminie Somonino, Powiecie Kartuskim, Województwie Pomorskim. Opracowanie ma na celu poprawę bezpieczeństwa i komfortu ruchu drogowego oraz poprawę walorów estetycznych pasa drogowego.

Lokalizację inwestycji przedstawiono na rysunku nr 1.

## 1.3. Opis stanu istniejącego

### 1.3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Zadanie zlokalizowane jest na odcinku drogi wojewódzkiej. Fragment objęty opracowaniem bierze swój początek na granicy administracyjnej m. Somonino, w miejscu gdzie zakończono poprzedni etap remontu, a kończy się w centrum m. Egiertowo, na krawędzi drogi krajowej nr 20. Odcinek mierzy 3193m. Wzdłuż drogi zlokalizowane są: tereny leśne, zakłady przemysłowe, zabudowa indywidualna oraz na końcowym fragmencie stacja paliw oraz budynek szkoły.

### 1.3.2. Elementy przestrzenne

Na odcinku objętym remontem istniejąca jezdnia drogi wojewódzkiej posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 6-8,2m. Wzdłuż drogi występują: skrzyżowanie, zjazdy publiczne i indywidualne o nawierzchni: bitumicznej, tłuczniowej, z płyt „Yomb” oraz z kostki betonowej. Pobocza trawiaste/gruntowe są miejscami zawyżone a miejscami zaniżone względem jezdni. Odcinkami pobocza są przewężone. Na całym odcinku występuje przekrój drogowy.

Stan techniczny nawierzchni drogi wojewódzkiej określono jako wymagający remontu. Na przedmiotowym odcinku jezdni jest częściowo zdeformowana (ubytki w warstwach bitumicznych znaczne wyrwy i zaniżenia, spękania siatkowe, rozwarstwienie warstw bitumicznych w osi oraz zapadnięcia i wykruszenia krawędzi). Stan techniczny zjazdów tłuczniowych określono jako wymagający remontu. Na zjazdach z kostki betonowej należy wykonać regulację wysokościową (przełożenie nawierzchni). Na skrzyżowaniu i zjeździe bitumicznym należy wykonać nową warstwę ścierną. Stan poboczy określono jako wymagający ścięcia (odhumusowania), miejscowego uzupełnienia, profilowania oraz utwardzenia.

### 1.3.3. Trasa w planie sytuacyjnym i profilu podłużnym

Istniejąca trasa drogi wojewódzkiej przebiega w terenie pagórkowatym. W planie sytuacyjnym droga składa się z odcinków prostych oraz łuków kołowych o małych wartościach promieni. Drogę na przedmiotowym odcinku charakteryzuje znaczna krętość. Pochylenie podłużne wynosi ok. 0~4%. Pochylenie poprzeczne: daszkowe ~2%, a na łukach jednostronne do 8%.

### 1.3.4. System odwodnienia

Wody opadowe odprowadzane są z jezdni powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych oraz poprzecznych na pobocza oraz do rowów bocznych i na przyległy teren w granicach pasa drogowego.

### 1.3.5. Uzbrojenie terenu

W pasie drogowym umiejscowione są:

- kable teletechniczne
- kable elektroenergetyczne
- wodociąg
- kanalizacja deszczowa

W przypadku odkrycia przewodów należy je zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi.

**Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z aktualną planszą uzbrojenia terenu.**

**Roboty ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z kablami, urządzeniami podziemnymi prowadzić ręcznie !!!**

### 1.3.6. Organizacja ruchu

Odcinek jest oznakowany znakami pionowymi, oznakowanie poziome występuje w postaci linii segregacyjnych oraz znaków P-10 „przejście dla pieszych” i P-12 „stop” na końcu odcinka.

## 1.4. Opis planowanego remontu

### 1.4.1. Rozwiązanie sytuacyjne

Klasa: droga klasy G

Kategoria ruchu: KR3-4

Szerokość jezdni 6-8,2m

Szerokość pobocza 1,5m

Zaprojektowano remont drogi poprzez: wykonanie frezowania nawierzchni bitumicznej (cała powierzchnia jezdni oraz skrzyżowanie i zjazd bitumiczny), ścinę/uzupełnienie pobocza, wykonanie remontu cząstkowego z wymianą podbudowy (we wskazanych miejscach) a następnie ułożenie warstw bitumicznych: wyrównawczej i ścieralnej. Na całym odcinku, z uwagi na nienośne grunty należy ułożyć (pomiędzy warstwami wyrównawczą i ścieralną) siatkę do zbrojenia warstw bitumicznych nawierzchni. Ponadto przewidziano wykonanie pobocza z kruszywa łamanego ze skały litej. Na istniejącym wlocie skrzyżowania oraz zjeździe bitumicznym należy wykonać nową warstwę ścieralną. Na zjazdach o nawierzchni z kruszywa należy wykonać roboty ziemne, a następnie ułożyć dwie warstwy bitumiczne na podbudowie z kruszywa łamanego. Zjazdy z kostki przewidziano do przełożenia (regulacji wysokościowej).

W ramach robót należy również wykonać wycinkę krzaków. Należy również wykonać rozbiórkę oraz ustawienie nowych barier energochłonnych (początek odcinka) oraz przełożenie (regulację wysokościową) barier energochłonnych. W km 50+338 należy wykonać remont przepustu z wymianą warstw konstrukcyjnych jezdni nad przepustem. Należy również oczyścić wpust uliczny oraz wymienić ruszt studzienki na końcu odcinka.

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rysunkach nr 2.1-9.



#### 1.4.2. Rozwiązanie wysokościowe

Przewidziano zachowanie pochyłeń podłużnych oraz poprzecznych z korektą załamów, lokalnych nierówności oraz nienormatywnych spadków poprzecznych na łukach w planie.

#### 1.4.3. Odwodnienie

Wody opadowe będą odprowadzane jak dotychczas. Wyprofilowane pobocza zapewnią prawidłowe odwodnienie jezdni. Wody opadowe nie będą stanowić uciążliwości dla terenów przyległych. W km 50+338 należy wykonać remont przepustu, polegający na wymianie rur na rury PEHDØ 600mm (dł. 14m) wraz z wykonaniem nowych ścianek czołowych oraz wymianą warstw konstrukcyjnych jezdni nad przepustem. Należy równie oczyścić wpust uliczny oraz wymienić ruszt studzienki na końcu odcinka.

#### 1.4.4. Stała organizacja ruchu

Przewidziano odtworzenie oznakowania poziomego na całym remontowanym odcinku.

### 1.5. Konstrukcja elementów drogowych

#### 1.5.1. Konstrukcja nakładki bitumicznej

- warstwa ścierna SMA8 KR3-4 - 4cm
- siatka do zbrojenia warstw nawierzchni asfaltowych
- skropienie emulsją asfaltową 0,5kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC8S KR3-4 - 4cm
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową 0,8kg/m<sup>2</sup>
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna (po frezowaniu)

#### 1.5.2. Konstrukcja wlotu skrzyżowania i zjazdu (ist. nawierzchnia bitumiczna)

- warstwa ścierna SMA8 KR3-4 - 4cm
- skropienie emulsją asfaltową 0,5kg/m<sup>2</sup>
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna (po frezowaniu)

#### 1.5.3. Konstrukcja zjazdów (remont zjazdów o nawierzchni tłuczniowej)

- warstwa ścierna SMA8 KR3-4 - 4cm
- skropienie emulsją asfaltową 0,5kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W KR3-4 - 4cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechaniczne 0/31,5 - 20cm
- dogęszone podłoże gruntowe po korytowaniu

#### 1.5.4. Konstrukcja pobocza

- kruszywo łamane 0/31,5 ze skały lichej - 8cm

#### 1.5.5. Konstrukcja zatoki autobusowej

- destrukcja bitumiczna z frezowania - 10cm

#### 1.5.6. Konstrukcja miejsc remontu cząstkowego z wymianą podbudowy

- warstwa ścierna SMA8 KR3-4 - 4cm
- siatka do zbrojenia warstw nawierzchni asfaltowych
- skropienie emulsją asfaltową 0,5kg/m<sup>2</sup>

- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC8S KR3-4 - 4cm
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową 0,8kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22P KR3-4 - 7cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechaniczne 0/31,5 - 20cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem Rm 2,5MPa - 20cm
- dogęszone podłoże gruntowe po korytowaniu
- \* warstwy układane na całej powierzchni po wykonaniu remontu częściowego

## 1.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na usunięciu ziemi urodzajnej (ścięciu poboczy) oraz wykonaniu wykopu pod projektowany remont przepustu, koryta pod warstwy konstrukcyjne zjazdów oraz koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni w miejscach wymiany podbudowy. Podłoże należy zagęścić do  $I_s = \min 1,0$ . **Roboty wykonywać po uprzednim zlokalizowaniu przebiegu uzbrojenia podziemnego.**

## 1.7. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowane roboty polegać będą na remoncie nawierzchni bitumicznej jezdni oraz remoncie nawierzchni zjazdów.

Rozwiązanie nie wprowadza negatywnych zmian w istniejącym środowisku naturalnym. Po zrealizowaniu inwestycji przewiduje się właściwe uporządkowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Po wykonaniu robót nastąpi poprawa bezpieczeństwa i komfortu ruchu drogowego. Celem zminimalizowania wpływu prowadzonych prac na środowisko zostanie maksymalnie ograniczony czas używania sprzętu ciężkiego, aby zredukować hałas. Materiały pochodzące z rozbiórki zostaną usunięte z terenu budowy i obszarów do niej przyległych. Nie dopuszcza się do gromadzenia materiałów budowlanych na przyległych terenach zielonych. Usuwanie wszelkich odpadów oraz śmieci z terenu wykonywanych robót odbywać się będzie przy zachowaniu przepisów obowiązujących w zakresie utylizacji odpadów, w szczególności przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jedn. Dz.U. z 2020r. poz. 797 ze zm.).

Planowany zakres robót nie zmieni w sposób istotny obecnych warunków eksploatacji infrastruktury, drogowej i innej.

## 1.8. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek

Przewidziano do rozbiórki:

- darnina (ścinka poboczy)
- nawierzchnia asfaltowa (frezowanie)
- krzaki i gałęzie
- krawężniki i kostka betonowa
- nawierzchnia bitumiczna zjazdów
- bariery stalowe
- żeliwny ruszt wpustu ulicznego

Materiały z rozbiórek należy wykorzystać:

- darnina do utylizacji przez Wykonawcę
- destrukta bitumiczny – do odwiezienia na teren bazy RDW w Kartuzach (odl. ~12,2km)
- krzaki i gałęzie do wywiezienia poza teren budowy i do utylizacji przez Wykonawcę
- krawężniki i kostka betonowa do ponownego wbudowania (przełożenia), uszkodzone krawężniki do zagospodarowania przez Wykonawcę
- nawierzchnia bitumiczna zjazdów do utylizacji przez Wykonawcę
- bariery z początku odcinka (88mb) do odwiezienia na teren bazy RDW w Kartuzach (10,3km)
- pozostałe bariery do ponownego ustawienia (regulacji wysokościowej)

- ruszt do odwiezienia na teren bazy RDW w Kartuzach (13,6km)

#### 1.9. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.  
(Dz.U.2015.1554 z dnia 22 września 2015 r., Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm. 2)

#### 1.10. Informacja o terenach górniczych

Działka, na której będzie prowadzona inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

#### 1.11. Uwagi

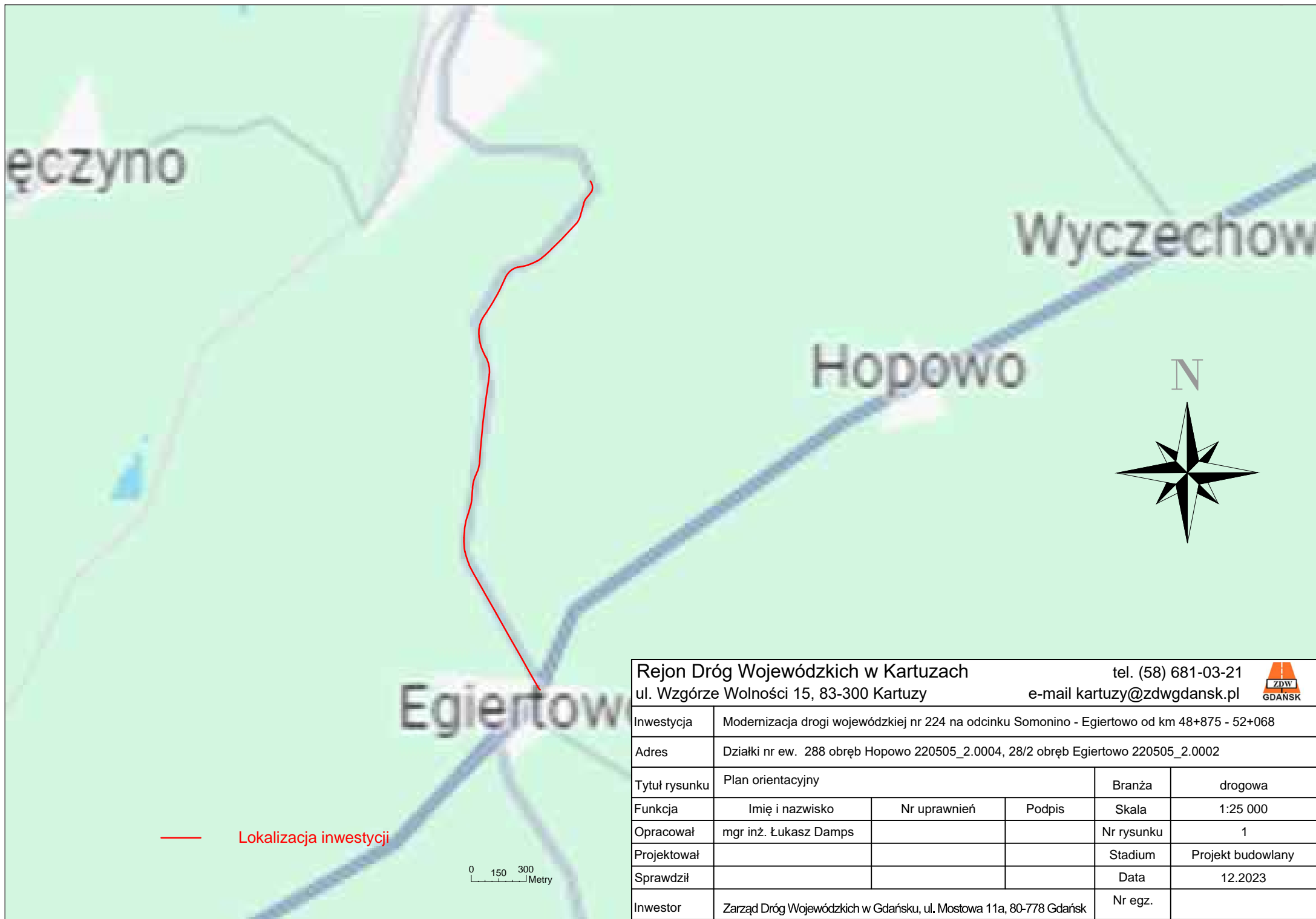
Zakres robót nie zmienia ustaleń planów miejscowych.

- Roboty drogowe nie mogą powodować zagrożeń dla przyległego środowiska
- Roboty ziemne i drogowe w strefie uzbrojenia podziemnego i naziemnego należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością
- Wykonawca odpowiednio oznakuje roboty i zapewni bezpieczną komunikację dla ruchu pieszego i samochodowego
- Szczegółowe wyliczenia robót przedstawiono w przedmiarach
- Po zakończeniu robót należy uporządkować teren budowy

## 2. Część rysunkowa

Rysunek 1	Plan orientacyjny	skala 1 : 25 000
Rysunki 2.1-9	Plan sytuacyjny	skala 1 : 1 000
Rysunki 36-40	Plan oznakowania poziomego	skala 1 : 1000

Opracował  
mgr inż. Łukasz Damps



Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach

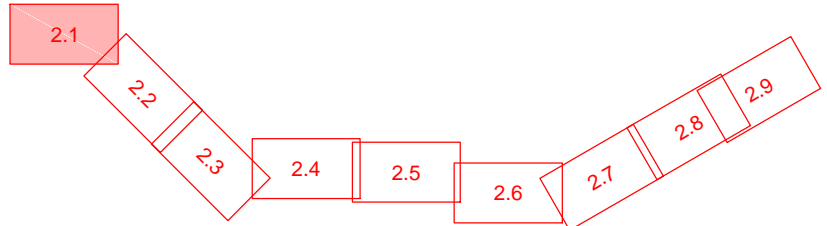
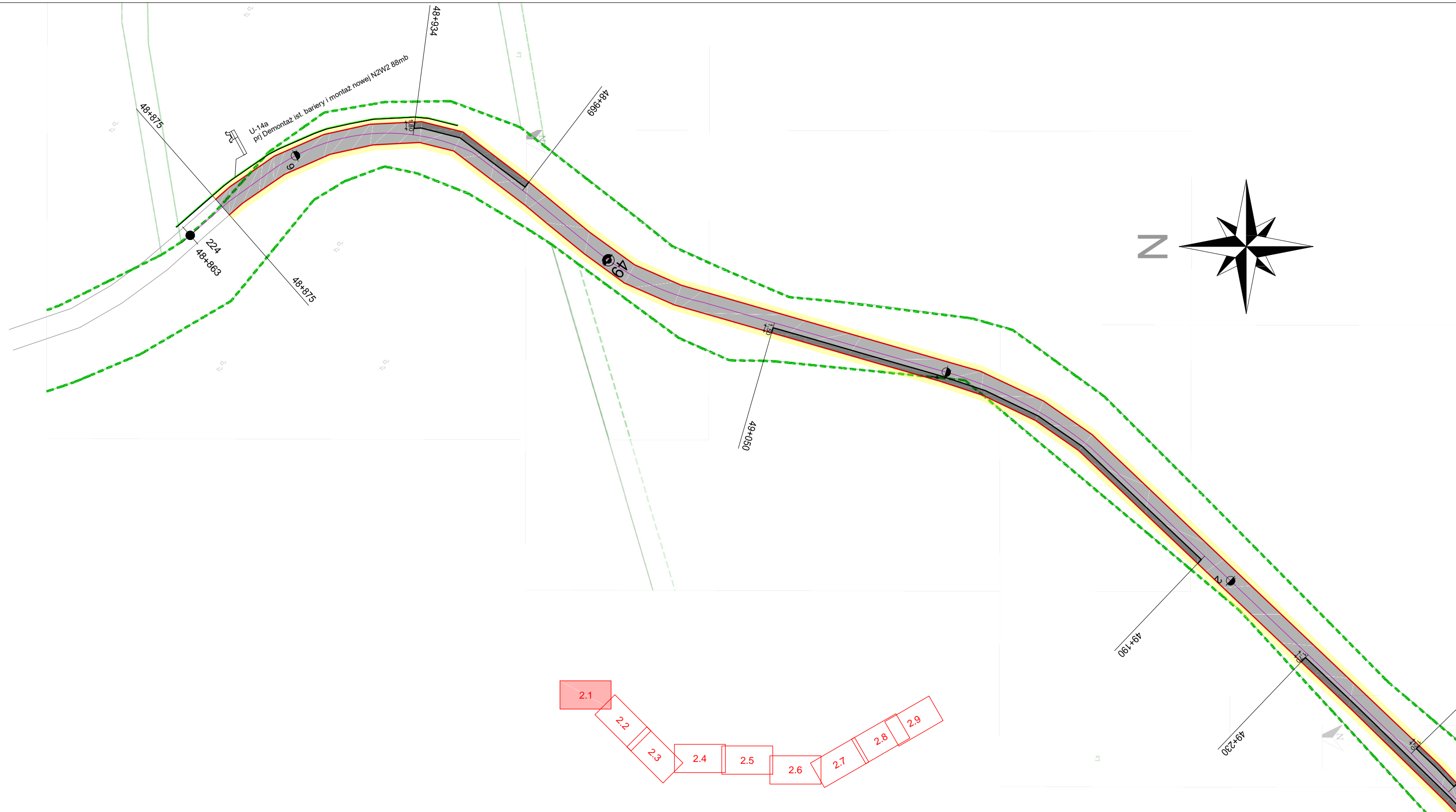
ul. Wzgórze Wolności 15, 83-300 Kartuzy

tel. (58) 681-03-21

e-mail [kartuzy@zdwgdansk.pl](mailto:kartuzy@zdwgdansk.pl)



Inwestycja	Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Somonino - Egiertowo od km 48+875 - 52+068				
Adres	Działki nr ew. 288 obręb Hopowo 220505_2.0004, 28/2 obręb Egiertowo 220505_2.0002				
Tytuł rysunku	Plan orientacyjny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:25 000
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	1
Projektował				Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk			Nr egz.	



410/2

Numery działek

Istniejące granice działek

Granice pasa drogowego

Projektowana krawędź jezdni

Projektowana krawędź zjazdów

Istniejące krawężniki do przełożenia

Projektowana krawędź pobocza

LEGENDA

Projektowana nawierzchnia bitumiczna  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8 (4cm + 4cm)

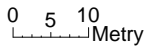
Projektowana nawierzchnia zjazdów KŁSM + AC11W + SMA8  
(20cm + 4cm + 4cm)


Projektowane pobocza z kruszywa łamanego ze skały litej śr. 8cm

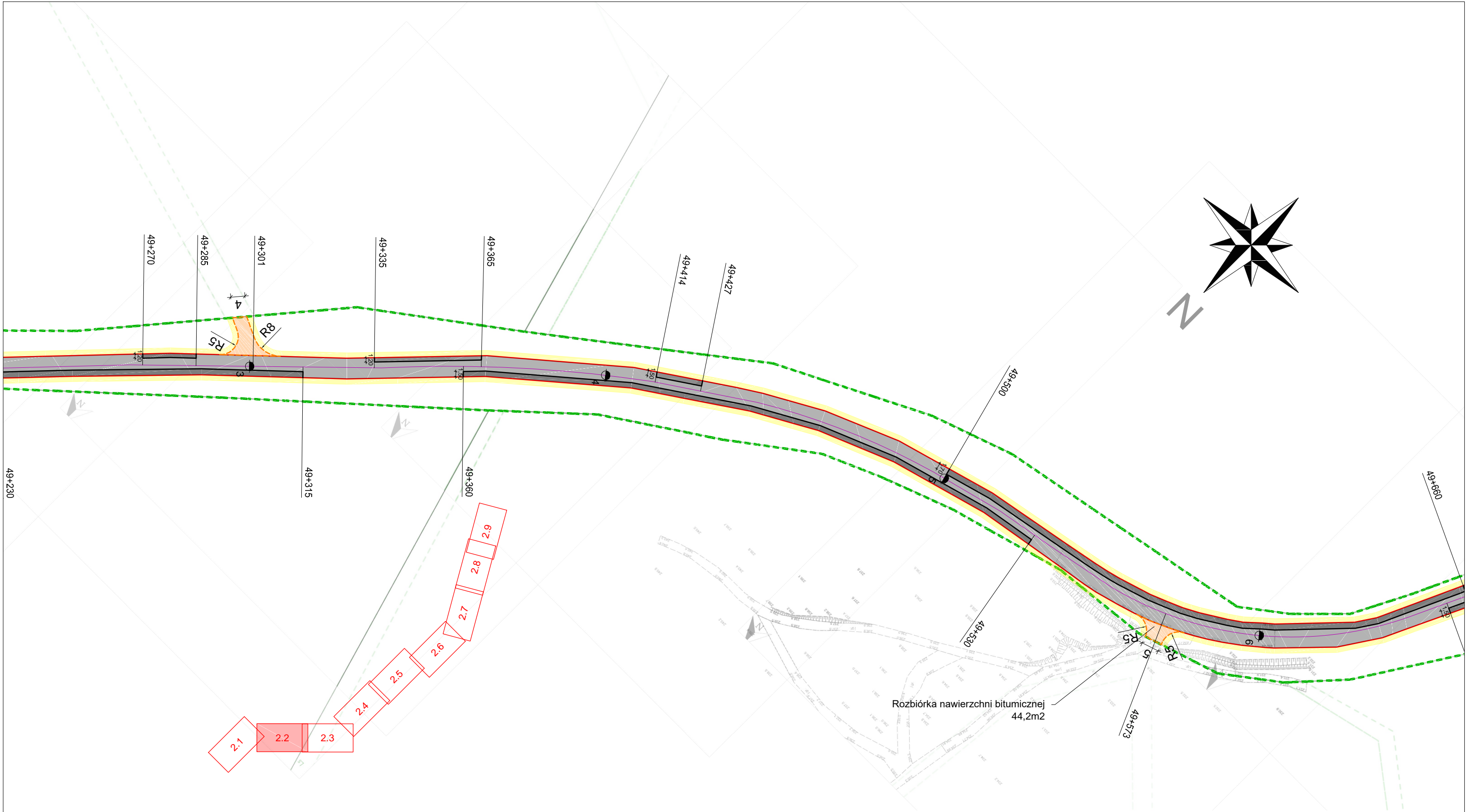
Projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z destruktu bitum. z frezowania 10cm

Projektowany remont zjazdów - przełożenie nawierzchni z kostki betonowej

Projektowany remont częściowy z wymianą podbudowy  
Grunt stab. cementem Rm2,5 +KŁSM + AC22P  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8  
(20cm+20cm+7cm+4cm + 4cm)



Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach				tel. (58) 681-03-21		
ul. Wzgórze Wolności 15, 83-300 Kartuzy				e-mail <a href="mailto:kartuzy@zdwgdansk.pl">kartuzy@zdwgdansk.pl</a>		
Inwestycja	Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Somonino - Egiertowo od km 48+875 - 52+068					
Adres	Działki nr ew. 288 obręb Hopowo 220505_2.0004, 28/2 obręb Egiertowo 220505_2.0002					
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			Branża	drogowa	
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:1 000	
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	2.1	
Projektował				Stadium	Projekt budowlany	
Sprawdził				Data	12.2023	
Inwestor	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk			Nr egz.		



410/2

Numery działek

LEGENDA



Istniejące granice działek



Granice pasa drogowego



Projektowana krawężń jezdni



Projektowana krawężń zjazdów



Istniejące krawężniki do przełożenia



Projektowana krawężń pobocza



Projektowana nawierzchnia bitumiczna  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8 (4cm + 4cm)



Projektowana nawierzchnia zjazdów KŁSM + AC11W + SMA8  
(20cm + 4cm + 4cm)



Projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z destruktu bitum. z  
frezowania 10cm



Projektowany remont zjazdów - przełożenie nawierzchni z kostki  
betonowej



Projektowany remont częściowy z wymianą podbudowy  
Grunt stab. cementem Rm2,5 +KŁSM + AC22P  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8  
(20cm+20cm+7cm+4cm + 4cm)

0 5 10  
Metry

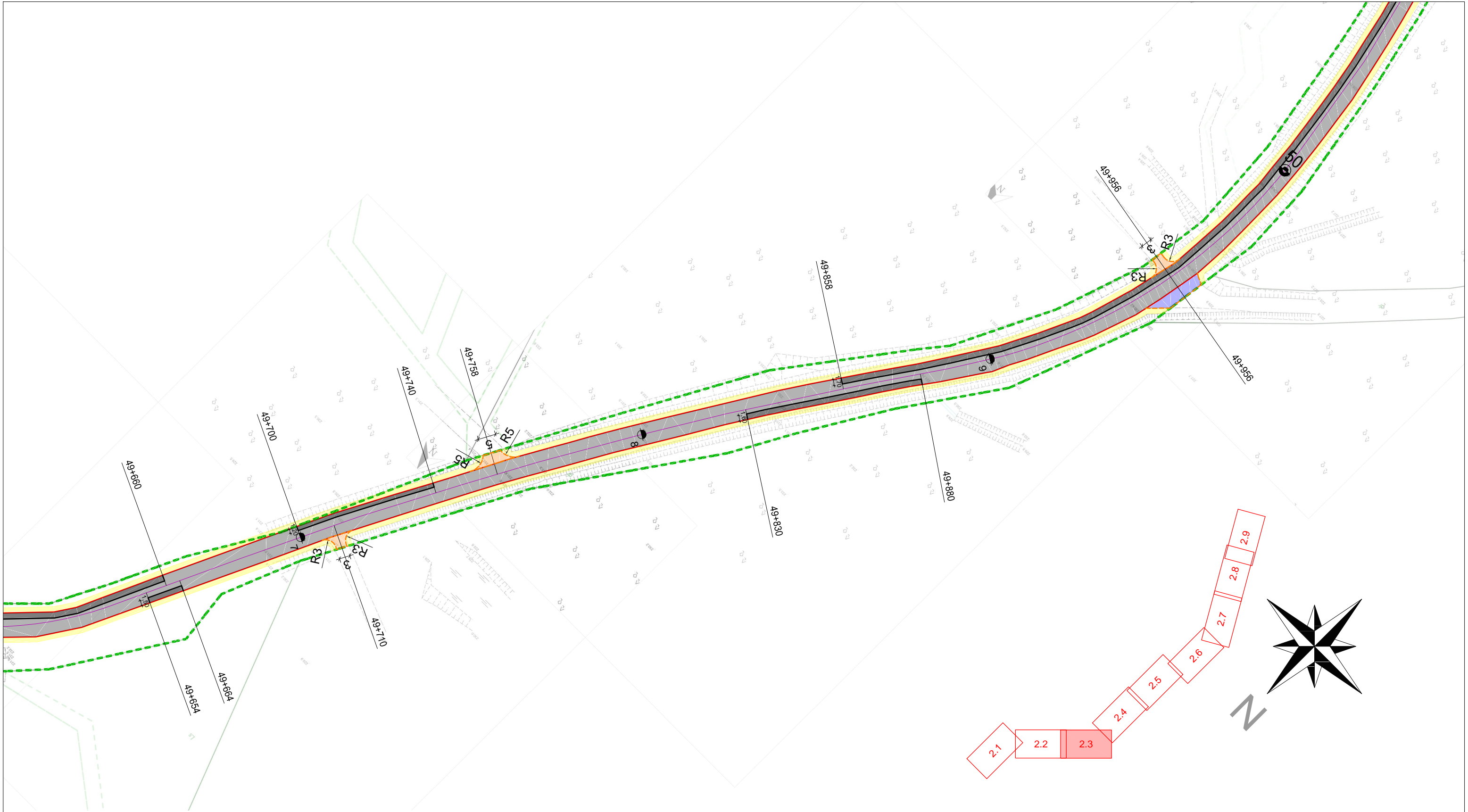
Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach  
ul. Wzgórze Wolności 15, 83-300 Kartuzy

tel. (58) 681-03-21  
e-mail [kartuzy@zdwgdansk.pl](mailto:kartuzy@zdwgdansk.pl)



Inwestycja	Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Somonino - Egiertowo od km 48+875 - 52+068				
Adres	Działki nr ew. 288 obręb Hopowo 220505_2.0004, 28/2 obręb Egiertowo 220505_2.0002				
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:1 000
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	2.2
Projektował				Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk			Nr egz.	





410/2

Numery działek

Istniejące granice działek

Granice pasa drogowego

Projektowana krawężń jezdni

Projektowana krawężń zjazdów

Istniejące krawężniki do przełożenia

Projektowana krawężń pobocza

Projektowana nawierzchnia bitumiczna  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8 (4cm + 4cm)

Projektowana nawierzchnia zjazdów KŁSM + AC11W + SMA8  
(20cm + 4cm + 4cm)

Projektowane pobocza z kruszywa łamanego ze skały litej śr. 8cm

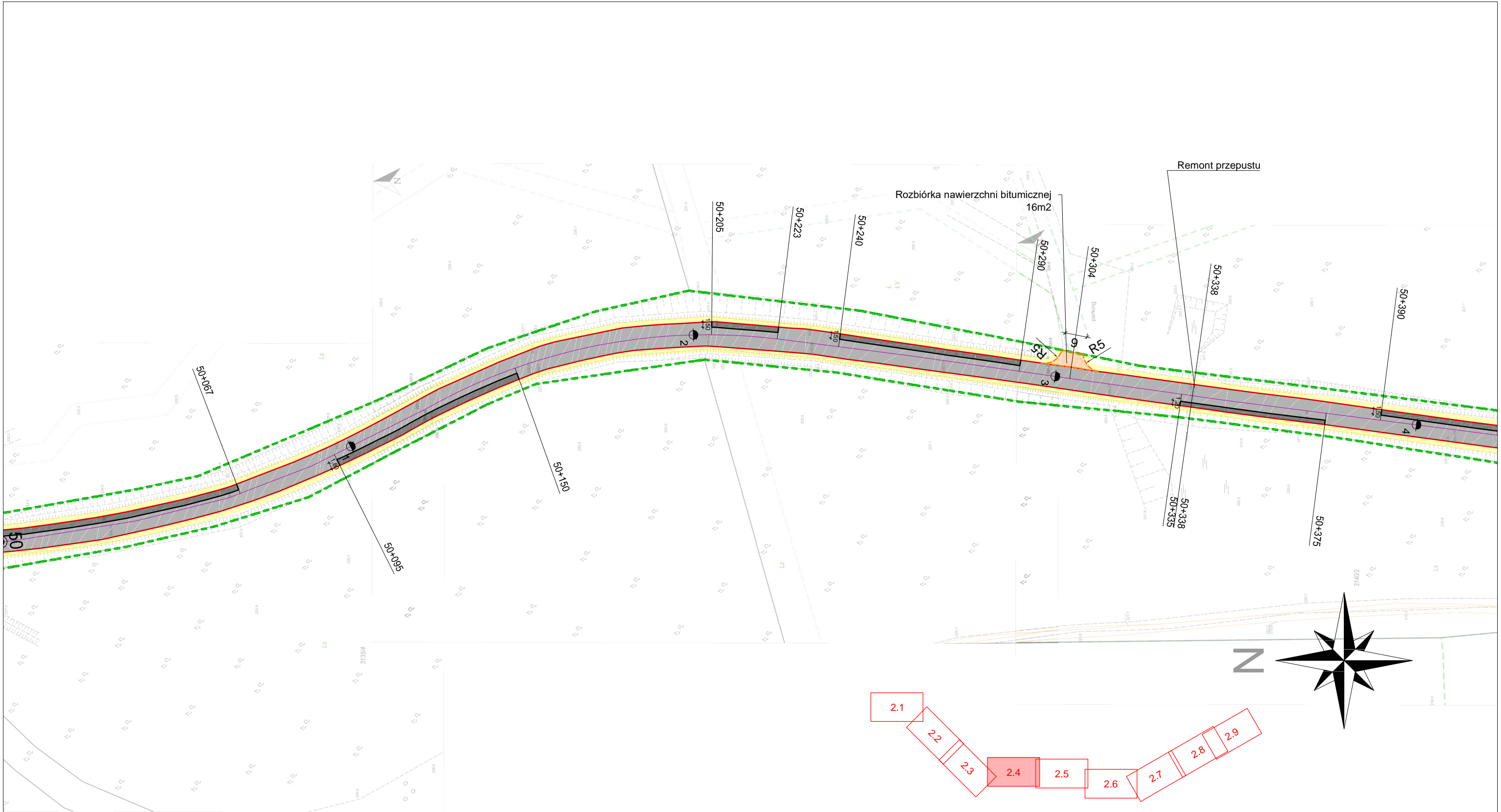
Projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z destruktu bitum. z  
frezowania 10cm

Projektowany remont zjazdów - przełożenie nawierzchni z kostki  
betonowej

Projektowany remont częściowy z wymianą podbudowy  
Grunt stab. cementem Rm2,5 +KŁSM + AC22P  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8  
(20cm+20cm+7cm+4cm + 4cm)

Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach				tel. (58) 681-03-21			
ul. Wzgórze Wolności 15, 83-300 Kartuzy				e-mail <a href="mailto:kartuzy@zdwgdansk.pl">kartuzy@zdwgdansk.pl</a>			
Inwestycja	Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Somonino - Egierowo od km 48+875 - 52+068						
Adres	Działki nr ew. 288 obręb Hopowo 220505_2.0004, 28/2 obręb Egierowo 220505_2.0002						
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			Branża	drogowa		
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:1 000		
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	2.3		
Projektował				Stadium	Projekt budowlany		
Sprawdził				Data	12.2023		
Inwestor	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk			Nr egz.			





410/2

Numery działek

Istniejące granice działek

Granice pasa drogowego

Projektowana krawędź jezdni

Projektowana krawędź zjazdów

Istniejące krawężniki do przełożenia

Projektowana krawędź pobocza

LEGENDA

Projektowana nawierzchnia bitumiczna  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8 (4cm + 4cm)


Projektowana nawierzchnia zjazdów KŁSM + AC11W + SMA8  
(20cm + 4cm + 4cm)

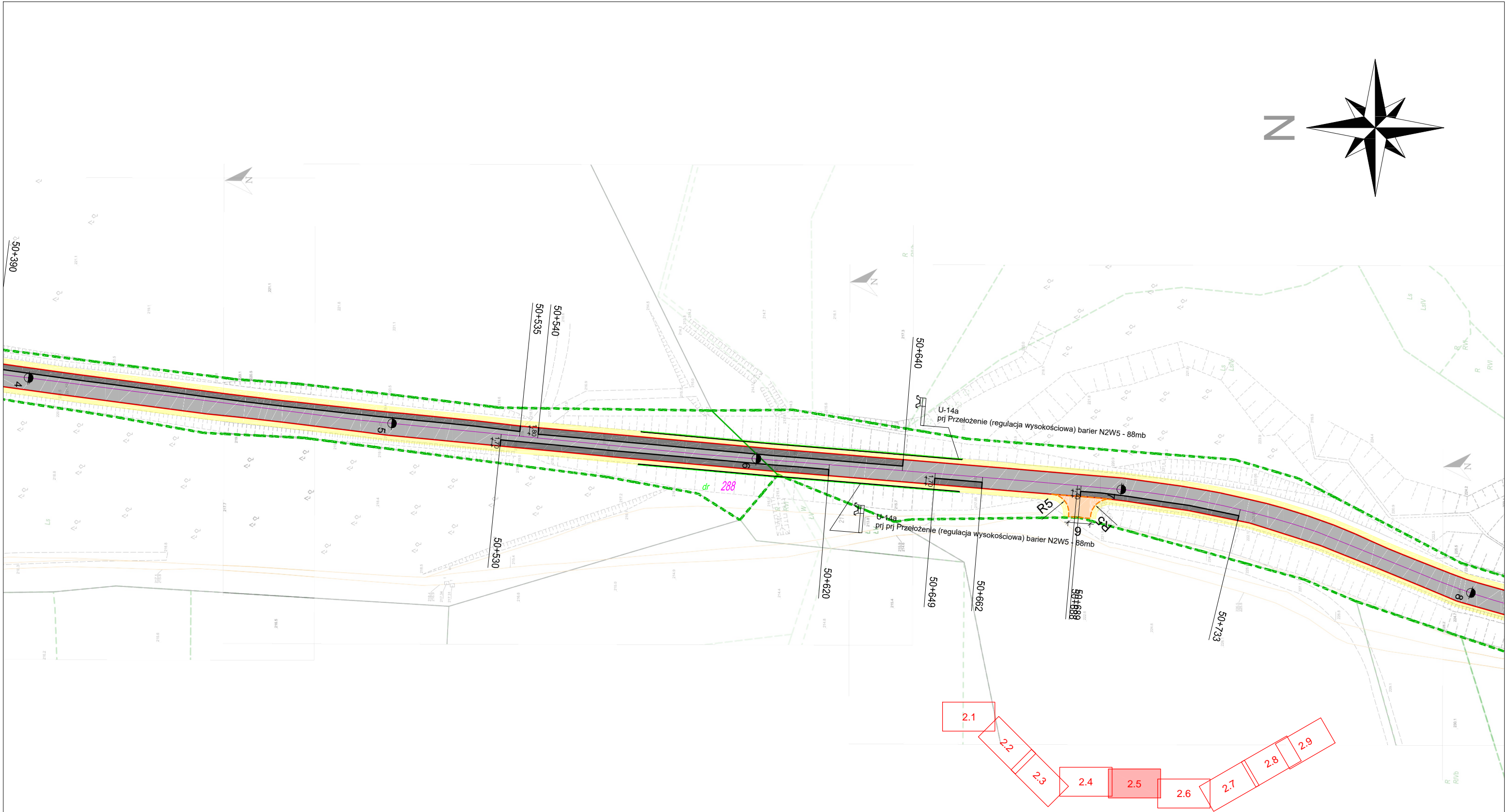
Projektowane pobocza z kruszywa łamanego ze skały litej śr. 8cm

Projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z destruktu bitum. z frezowania 10cm

Projektowany remont zjazdów - przełożenie nawierzchni z kostki betonowej

Projektowany remont częściowy z wymianą podbudowy  
Grunt stab. cementem Rm2,5 +KŁSM + AC22P  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8  
(20cm+20cm+7cm+4cm + 4cm)

Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach				tel. (58) 681-03-21			
ul. Wzgórze Wolności 15, 83-300 Kartuzy				e-mail <a href="mailto:kartuzy@zdwgdansk.pl">kartuzy@zdwgdansk.pl</a>			
							
Inwestycja	Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Somonino - Egierowo od km 48+875 - 52+068						
Adres	Działki nr ew. 288 obręb Hopowo 220505_2.0004, 28/2 obręb Egierowo 220505_2.0002						
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			Branża	drogowa		
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:1 000		
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	2.4		
Projektował				Stadium	Projekt budowlany		
Sprawdził				Data	12.2023		
Inwestor	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk			Nr egz.			



410/2

Numery działek

LEGENDA



Istniejące granice działek



Granice pasa drogowego



Projektowana krawędź jezdni



Projektowana krawędź zjazdów



Istniejące krawężniki do przełożenia



Projektowana krawędź pobocza



Projektowana nawierzchnia bitumiczna  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8 (4cm + 4cm)



Projektowana nawierzchnia zjazdów KŁSM + AC11W + SMA8  
(20cm + 4cm + 4cm)



Projektowane pobocza z kruszywa łamanego ze skały litej śr. 8cm



Projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z destruktu bitum. z  
frezowania 10cm



Projektowany remont zjazdów - przełożenie nawierzchni z kostki  
betonowej



Projektowany remont częściowy z wymianą podbudowy  
Grunt stab. cementem Rm2,5 +KŁSM + AC22P  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8  
(20cm+20cm+7cm+4cm + 4cm)

0 5 10  
Metry

Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach  
ul. Wzgórze Wolności 15, 83-300 Kartuzy

tel. (58) 681-03-21  
e-mail [kartuzy@zdwgdansk.pl](mailto:kartuzy@zdwgdansk.pl)



Inwestycja	Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Somonino - Egierowo od km 48+875 - 52+068				
Adres	Działki nr ew. 288 obręb Hopowo 220505_2.0004, 28/2 obręb Egierowo 220505_2.0002				
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:1 000
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	2.5
Projektował				Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk			Nr egz.	





410/2

Numery działek

LEGENDA



Istniejące granice działek



Granice pasa drogowego



Projektowana krawężń jezdn



Projektowana krawężń zjazdów



Istniejące krawężniki do przełożenia



Projektowana krawężń pobocza



Projektowana nawierzchnia bitumiczna  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8 (4cm + 4cm)



Projektowana nawierzchnia zjazdów KŁSM + AC11W + SMA8  
(20cm + 4cm + 4cm)



Projektowane pobocza z kruszywa łamanego ze skały litej śr. 8cm



Projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z destruktu bitum. z  
frezowania 10cm



Projektowany remont zjazdów - przełożenie nawierzchni z kostki  
betonowej



Projektowany remont częściowy z wymianą podbudowy  
Grunt stab. cementem Rm2,5 +KŁSM + AC22P  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8  
(20cm+20cm+7cm+4cm + 4cm)

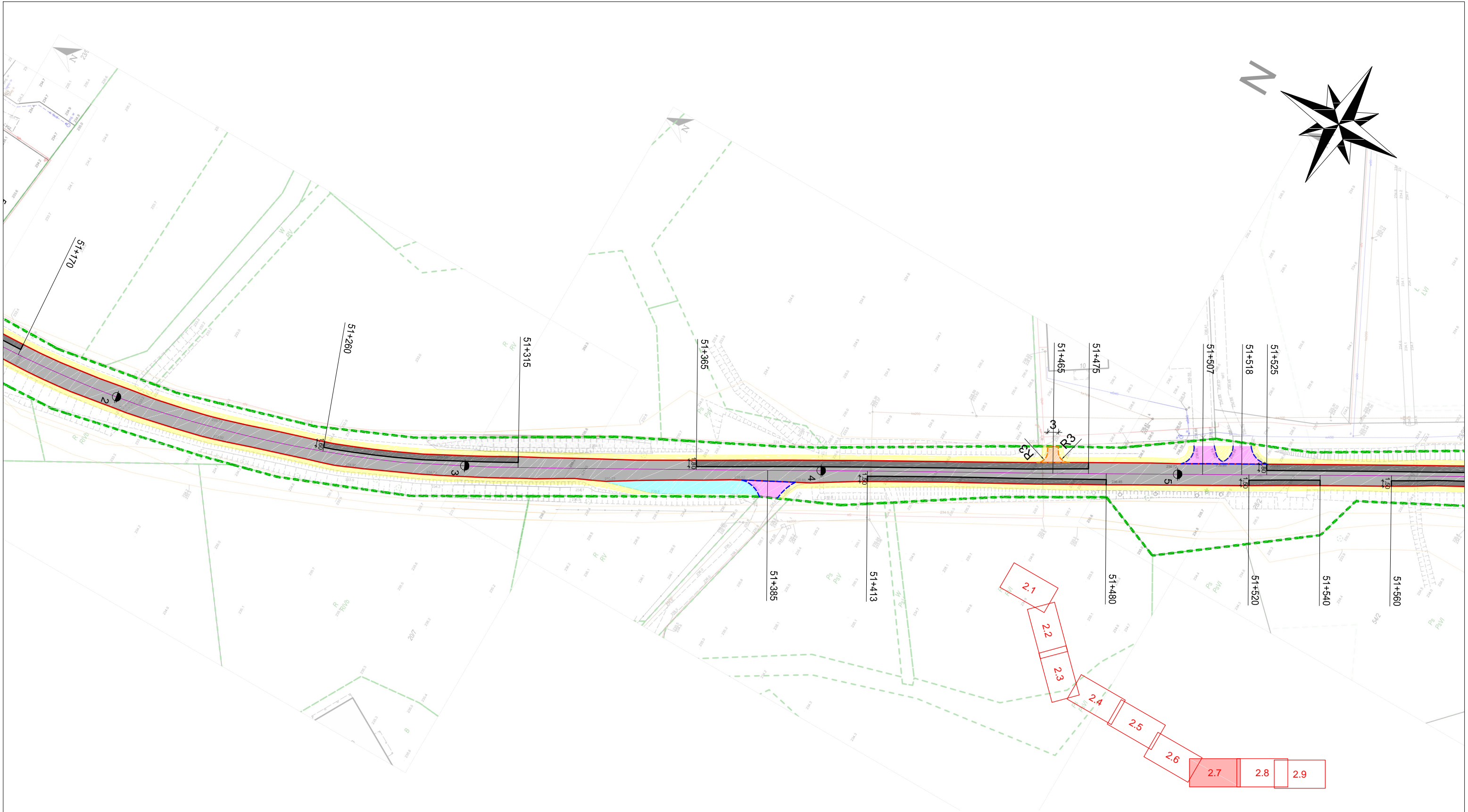
0 5 10  
Metry

Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach  
ul. Wzgórze Wolności 15, 83-300 Kartuzy

tel. (58) 681-03-21  
e-mail [kartuzy@zdwgdansk.pl](mailto:kartuzy@zdwgdansk.pl)



Inwestycja	Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Somonino - Egierowo od km 48+875 - 52+068				
Adres	Działki nr ew. 288 obręb Hopowo 220505_2.0004, 28/2 obręb Egierowo 220505_2.0002				
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:1 000
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	2.6
Projektował				Stadium	Projekt budowlany
Sprawił				Data	12.2023
Inwestor	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk			Nr egz.	



410/2

Numery działek

LEGENDA



Istniejące granice działek



Granice pasa drogowego



Projektowana krawędź jezdni



Projektowana krawędź zjazdów



Istniejące krawężniki do przełożenia



Projektowana krawędź pobocza



Projektowana nawierzchnia bitumiczna  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8 (4cm + 4cm)



Projektowana nawierzchnia zjazdów KŁSM + AC11W + SMA8  
(20cm + 4cm + 4cm)



Projektowane pobocza z kruszywa łamanego ze skały litej śr. 8cm



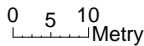
Projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z destruktu bitum. z  
frezowania 10cm



Projektowany remont zjazdów - przełożenie nawierzchni z kostki  
betonowej



Projektowany remont częściowy z wymianą podbudowy  
Grunt stab. cementem Rm2,5 +KŁSM + AC22P  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8  
(20cm+20cm+7cm+4cm + 4cm)



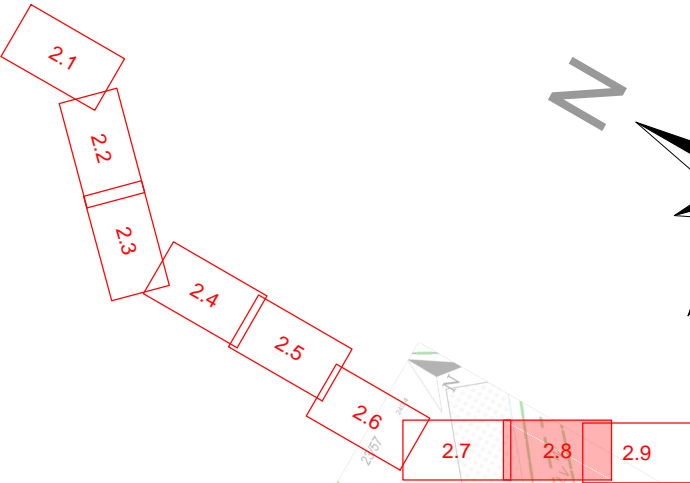
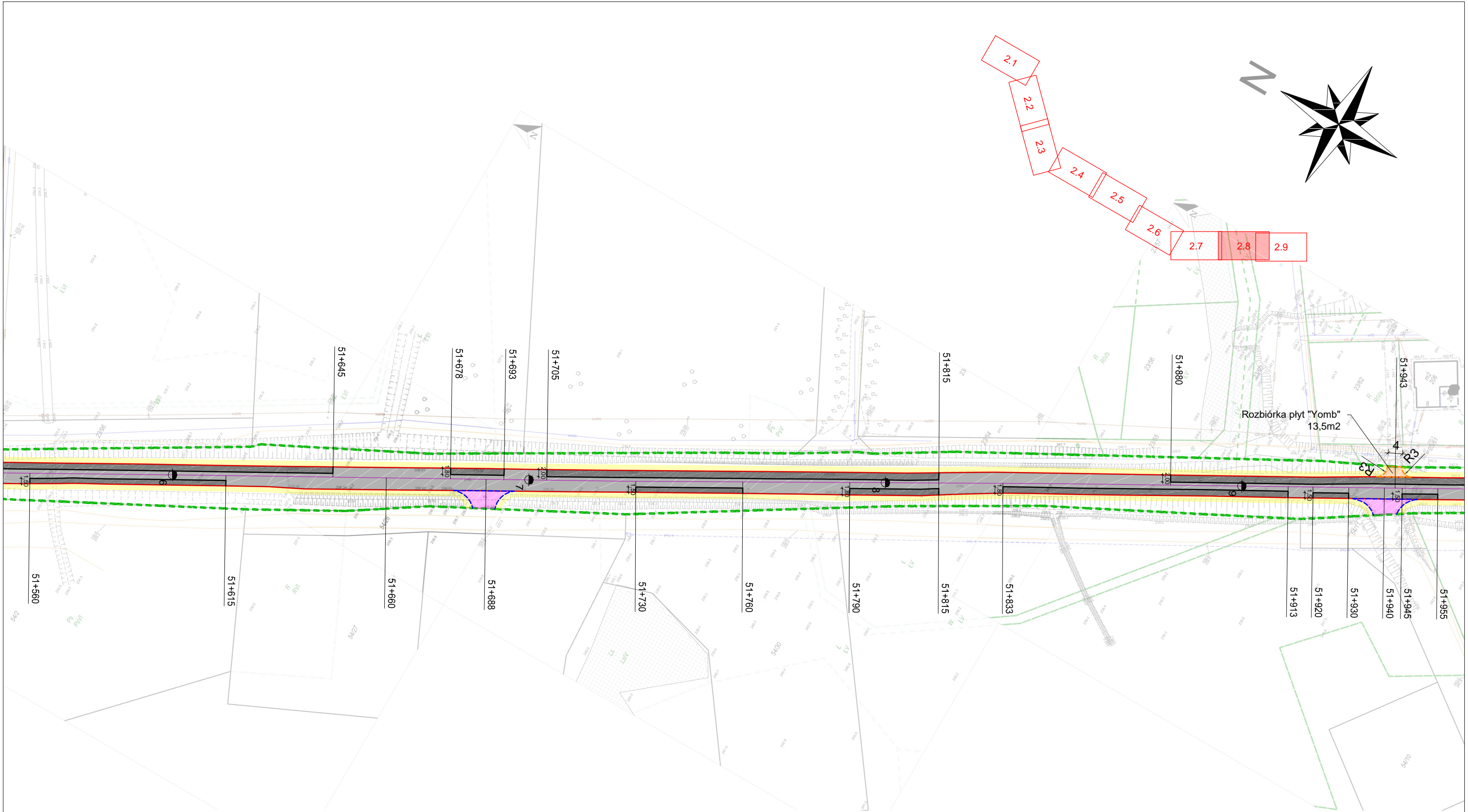
Rajon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach  
ul. Wzgórze Wolności 15, 83-300 Kartuzy

tel. (58) 681-03-21  
e-mail [kartuzy@zdwgdansk.pl](mailto:kartuzy@zdwgdansk.pl)



Inwestycja	Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Somonino - Egierowo od km 48+875 - 52+068				
Adres	Działki nr ew. 288 obręb Hopowo 220505_2.0004, 28/2 obręb Egierowo 220505_2.0002				
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:1 000
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	2.7
Projektował				Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk			Nr egz.	





410/2

Numery działek

LEGENDA



Istniejące granice działek



Granice pasa drogowego



Projektowana krawędź jezdni



Projektowana krawędź zjazdów



Istniejące krawężniki do przełożenia



Projektowana krawędź pobocza



Projektowana nawierzchnia bitumiczna  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8 (4cm + 4cm)



Projektowana nawierzchnia zjazdów KŁSM + AC11W + SMA8  
(20cm + 4cm + 4cm)



Projektowane pobocza z kruszywa łamanego ze skały litej śr. 8cm



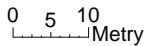
Projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z destruktu bitum. z  
frezowania 10cm



Projektowany remont zjazdów - przełożenie nawierzchni z kostki  
betonowej



Projektowany remont częściowy z wymianą podbudowy  
Grunt stab. cementem Rm2,5 +KŁSM + AC22P  
AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8  
(20cm+20cm+7cm+4cm + 4cm)




Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach

ul. Wzgórze Wolności 15, 83-300 Kartuzy

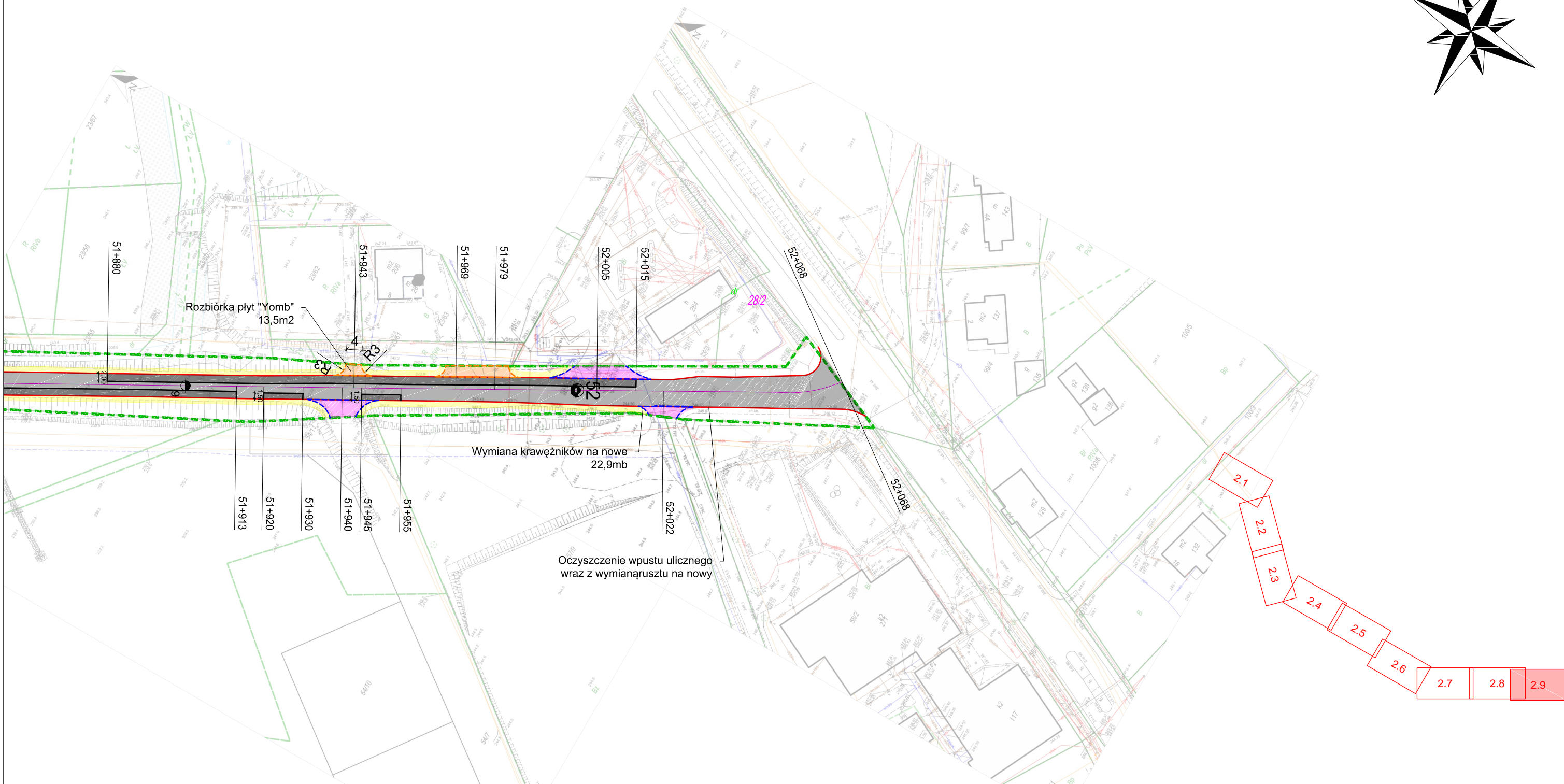
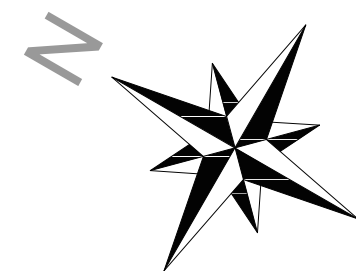
tel. (58) 681-03-21

e-mail [kartuzy@zdwgdansk.pl](mailto:kartuzy@zdwgdansk.pl)




Inwestycja	Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Somonino - Egierowo od km 48+875 - 52+068				
Adres	Działki nr ew. 288 obręb Hopowo 220505_2.0004, 28/2 obręb Egierowo 220505_2.0002				
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:1 000
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	2.8
Projektował				Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk			Nr egz.	

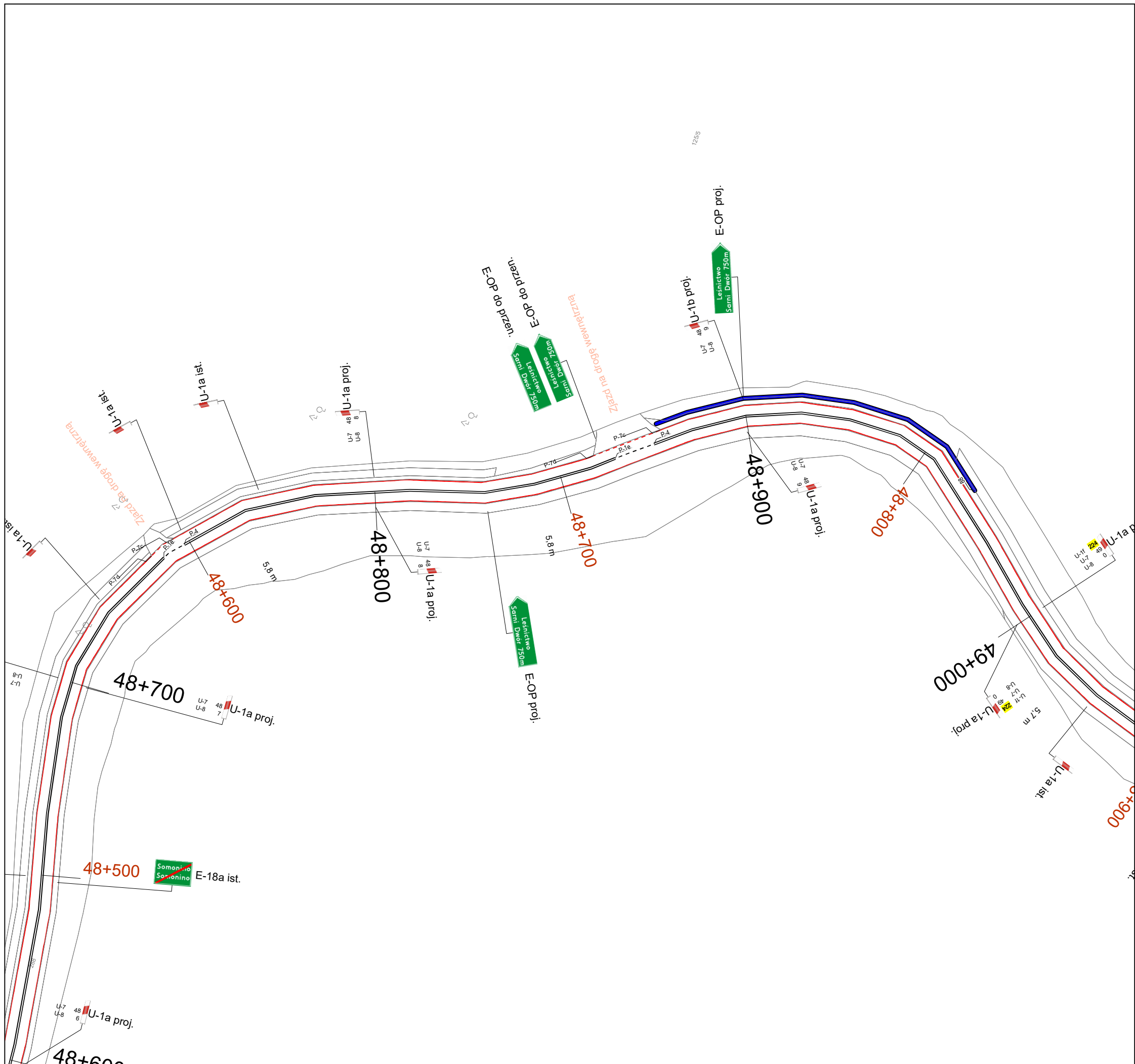




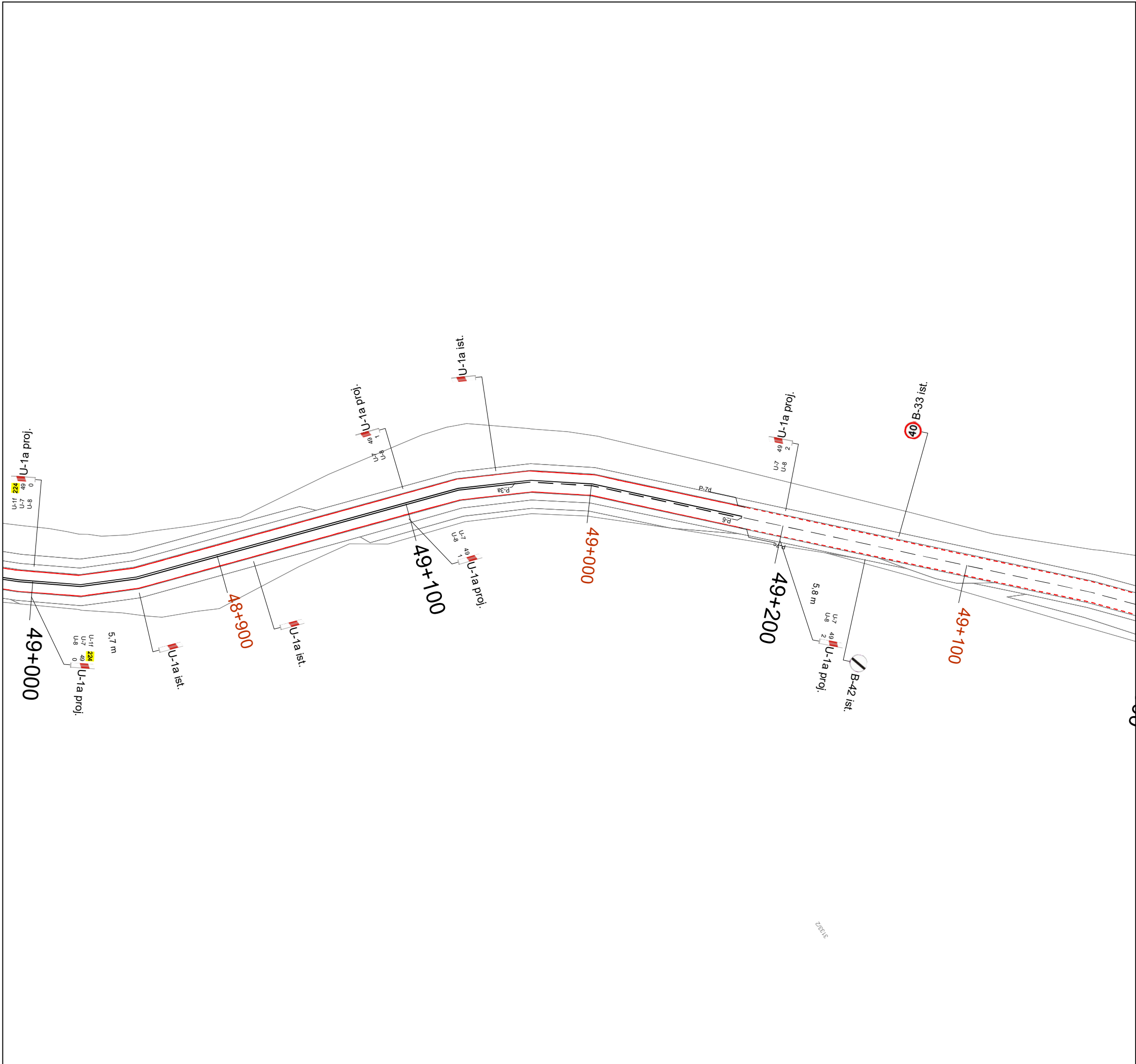
LEGENDA	
<div>410/2</div>	Numery działek
<div></div>	Istniejące granice działek
<div></div>	Granice pasa drogowego
<div></div>	Projektowana krawężń jezdni
<div></div>	Projektowana krawężń zjazdów
<div></div>	Istniejące krawężniki do przełożenia
<div></div>	Projektowana krawężń pobocza
<div></div>	Projektowana nawierzchnia bitumiczna AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8 (4cm + 4cm)
<div></div>	Projektowana nawierzchnia zjazdów KŁSM + AC11W + SMA8 (20cm + 4cm + 4cm)
<div></div>	Projektowane pobocza z kruszywa łamanego ze skały litej śr. 8cm
<div></div>	Projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z destruktu bitum. z frezowania 10cm
<div></div>	Projektowany remont zjazdów - przełożenie nawierzchni z kostki betonowej
<div></div>	Projektowany remont częściowy z wymianą podbudowy Grunt stab. cementem Rm2,5 +KŁSM + AC22P AC8S + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + SMA8 (20cm+20cm+7cm+4cm + 4cm)

0 5 10  
Metry

Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach				tel. (58) 681-03-21		
ul. Wzgórze Wolności 15, 83-300 Kartuzy				e-mail <a href="mailto:kartuzy@zdwgdansk.pl">kartuzy@zdwgdansk.pl</a>		
Inwestycja	Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Somonino - Egierowo od km 48+875 - 52+068					
Adres	Działki nr ew. 288 obręb Hopowo 220505_2.0004, 28/2 obręb Egierowo 220505_2.0002					
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			Branża	drogowa	
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:1 000	
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	2.9	
Projektował				Stadium	Projekt budowlany	
Sprawił				Data	12.2023	
Inwestor	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk			Nr egz.		

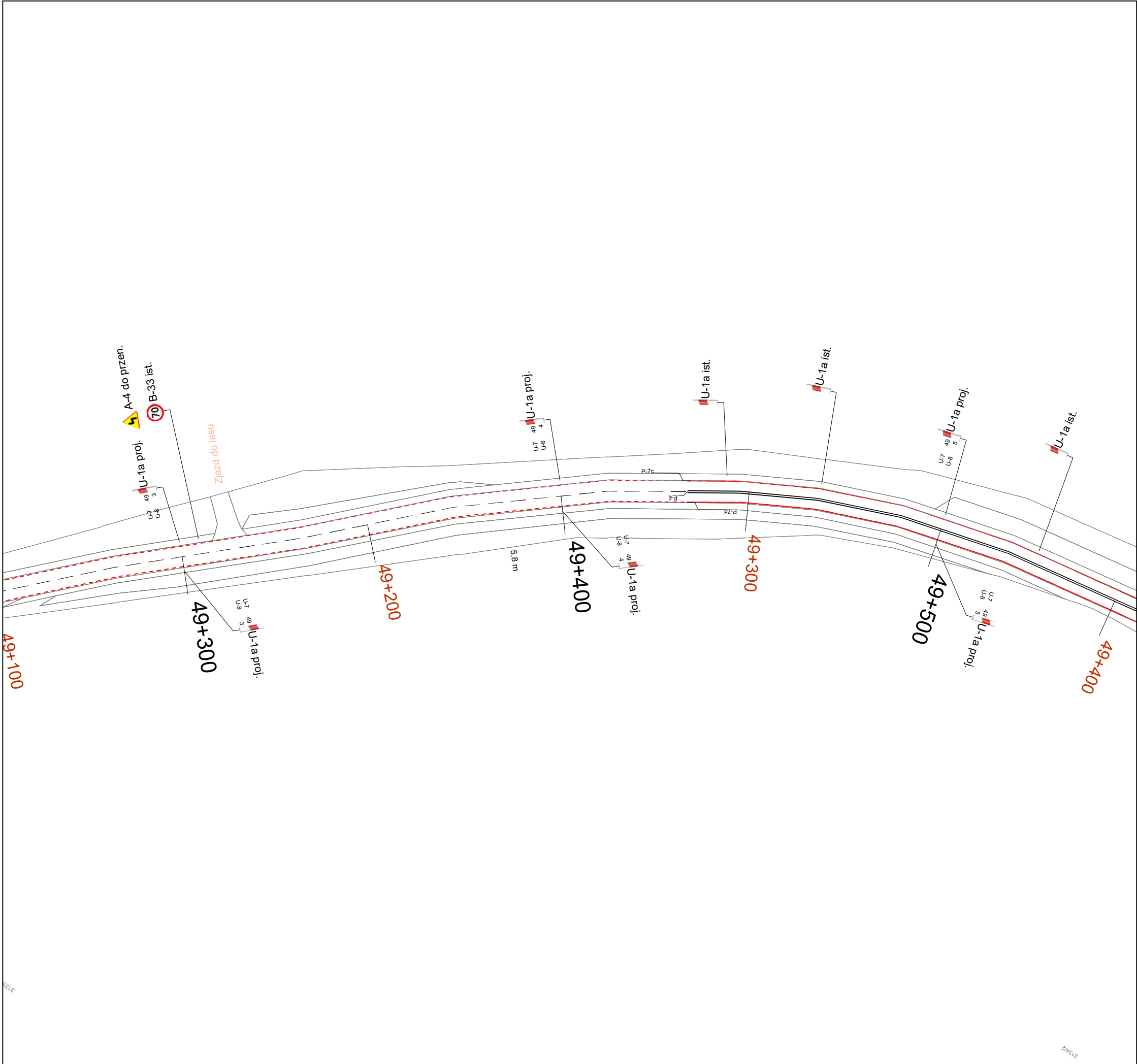




Zamawiający	 ZDW Gdańsk Ul. Mostowa 11a 80-778 Gdańsk www.zdw-gdansk.pl		
Wykonawca	 Sigma Projekt - Maciej Marczyk ul. Zagójska 7/4 04-160 Warszawa www.projektsigma.pl		
Nazwa projektu	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Droga	W224		
Nazwa drogi	Sopieszyno - Kartuzy - Tczew - K 1		
Projektant	Katarzyna Gołębiewska <i>K. Gołębiewska</i>		
Data	01.2017	Skala	1:1000
Nr rys.	100		

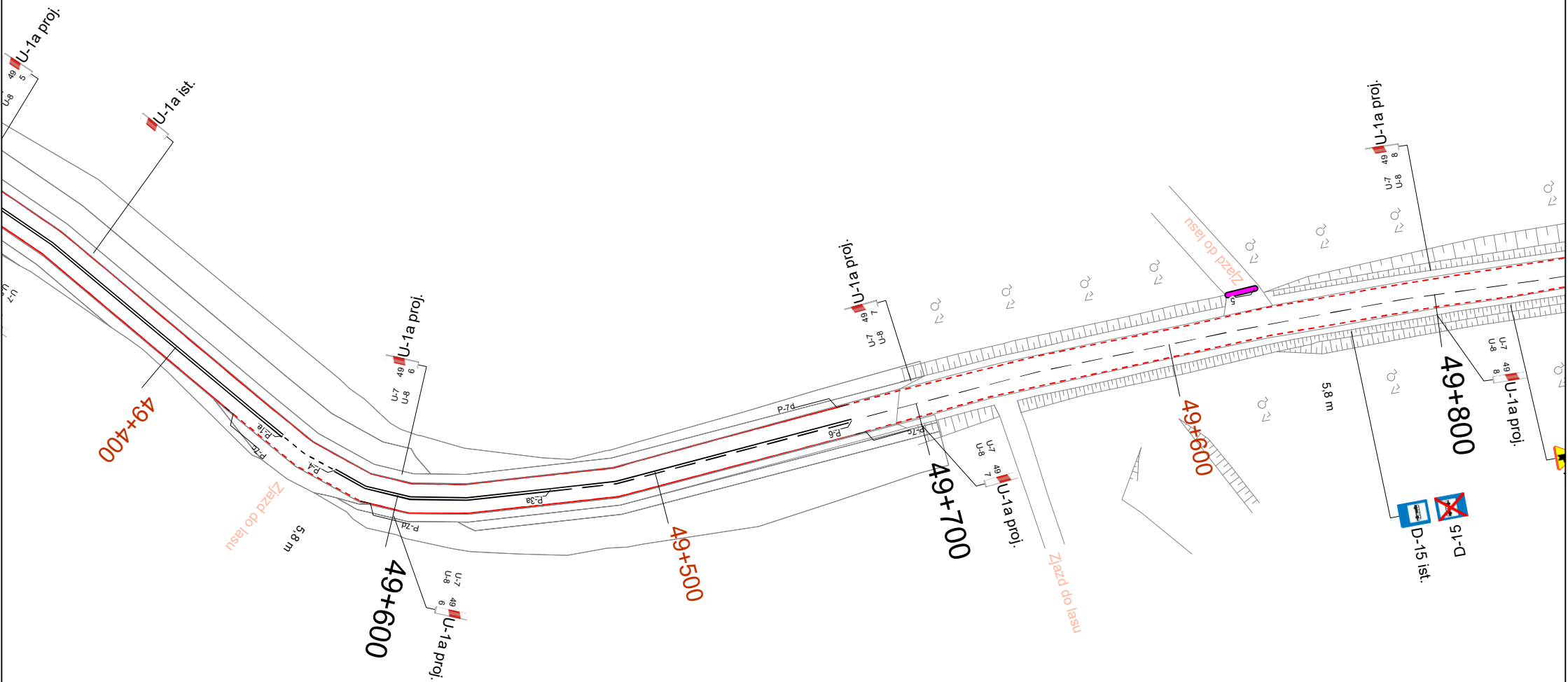


Zamawiający	 ZDW Gdańsk Ul. Mostowa 11a 80-778 Gdańsk www.zdw-gdansk.pl
Wykonawca	 Sigma Projekt - Maciej Marczuk ul. Zagójska 7/4 04-160 Warszawa www.projektsigma.pl
Nazwa projektu	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
Droga	W224
Nazwa drogi	Sopieszyno - Kartuzy - Tczew - K 1
Projektant	Katarzyna Gołębiewska <i>K. Gołębiewska</i>
Data	01.2017
Skala	1:1000
Nr rys.	101





Zamawiający	<div><div>ZDW Gdańsk Ul. Mostowa 11a 80-778 Gdańsk www.zdw-gdansk.pl</div></div>		
Wykonawca	<div><div>Sigma Projekt - Maciej Marczuk ul. Zagójska 7/4 04-160 Warszawa www.projektsigma.pl</div></div>		
Nazwa projektu	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Droga	W224		
Nazwa drogi	Sopieszyno - Kartuzy - Tczew - K 1		
Projektant	Katarzyna Gołębiewska 		
Data	01.2017	Skala	1:1000
Nr rys.	102		



Zamawiający



ZDW Gdańsk  
Ul. Mostowa 11a  
80-778 Gdańsk  
www.zdw-gdansk.pl

Wykonawca



Sigma Projekt - Maciej Marczuk  
ul. Zagójska 7/4  
04-160 Warszawa  
www.projektsigma.pl

Nazwa projektu

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Droga

W224

Nazwa drogi

Sopieszyno - Kartuzy - Tczew - K 1

Projektant

Katarzyna Gołębiewska

*K. Gołębiewska*

Data

01.2017

Skala

1:1000

Nr rys.

103



project  
sigma

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

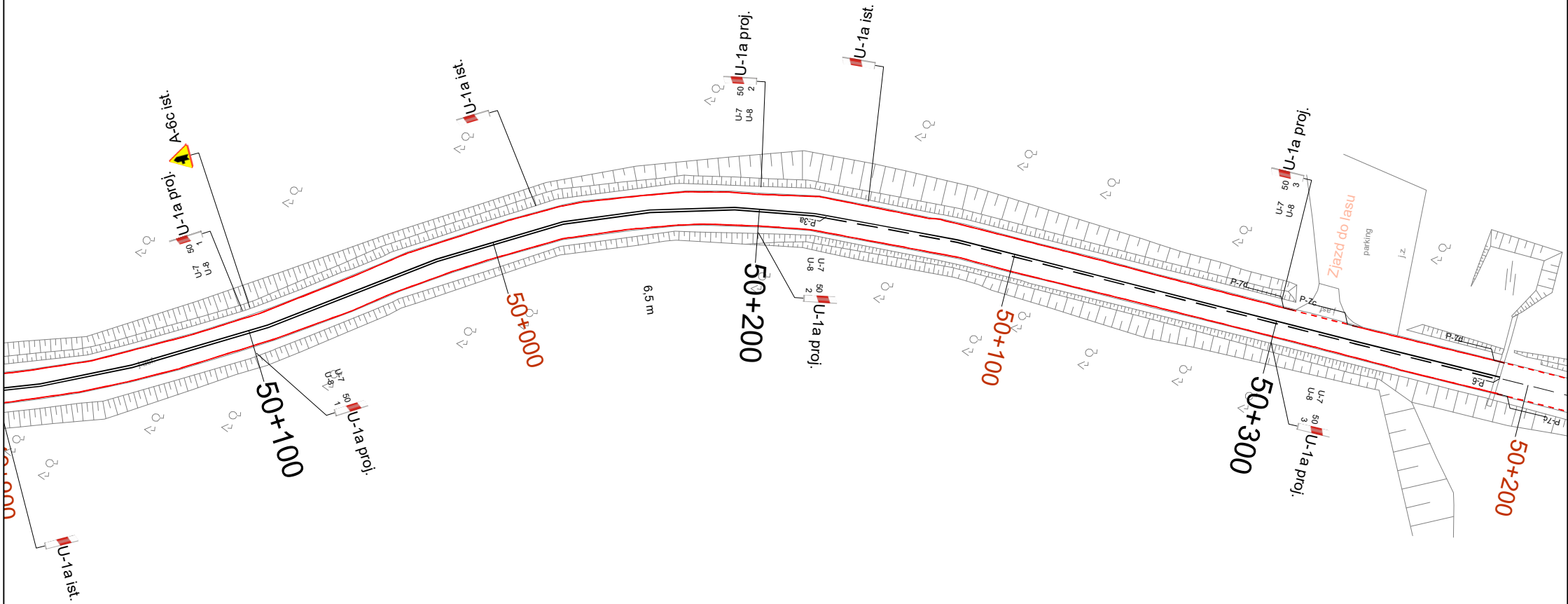
W224

Sopieszyno - Kartuzy - Tczew - K 1

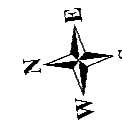
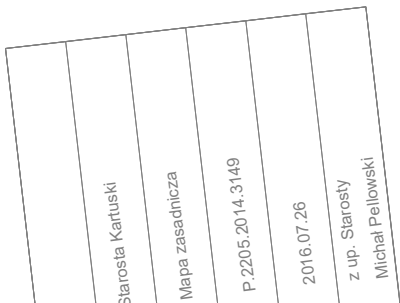
Katarzyna Gołębiewska

K. Gifford

Nr rys.	104
---------	-----



Zamawiający	<div>ZDW Gdańsk Ul. Mostowa 11a 80-778 Gdańsk www.zdw-gdansk.pl</div>		
Wykonawca	<div>Sigma Projekt - Maciej Marczuk ul. Zagójska 7/4 04-160 Warszawa www.projektsigma.pl</div>		
Nazwa projektu	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Droga	W224		
Nazwa drogi	Sopieszyno - Kartuzy - Tczew - K 1		
Projektant	Katarzyna Gołębiewska 		
Data	01.2017	Skala	1:1000
Nr rys.	105		



project  
SIGMA

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

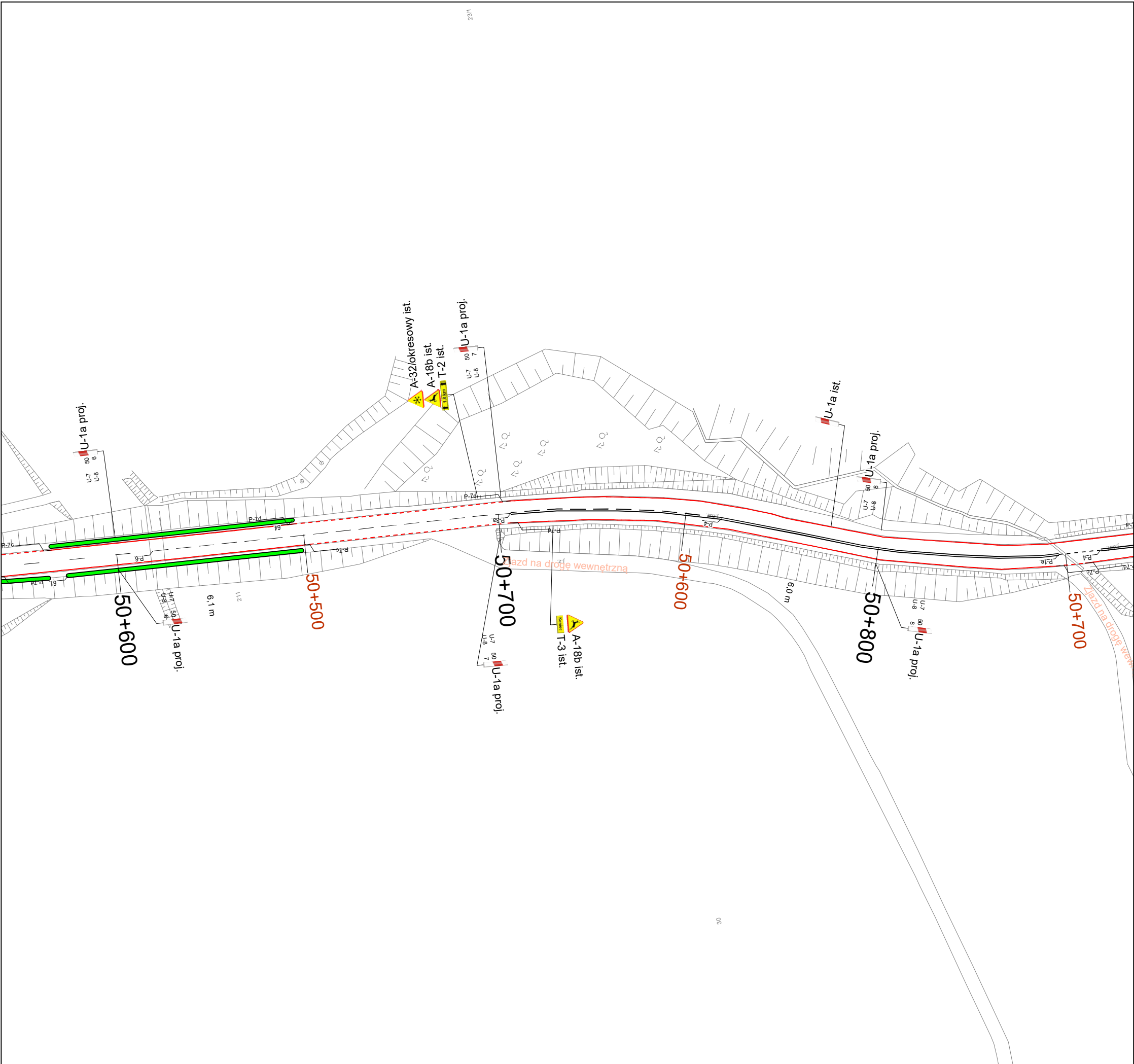
W224



Sopieszyno - Kartuzy - Tczew - K 1

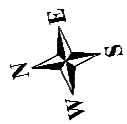
Katarzyna Gołębiewska

K. Gibbs

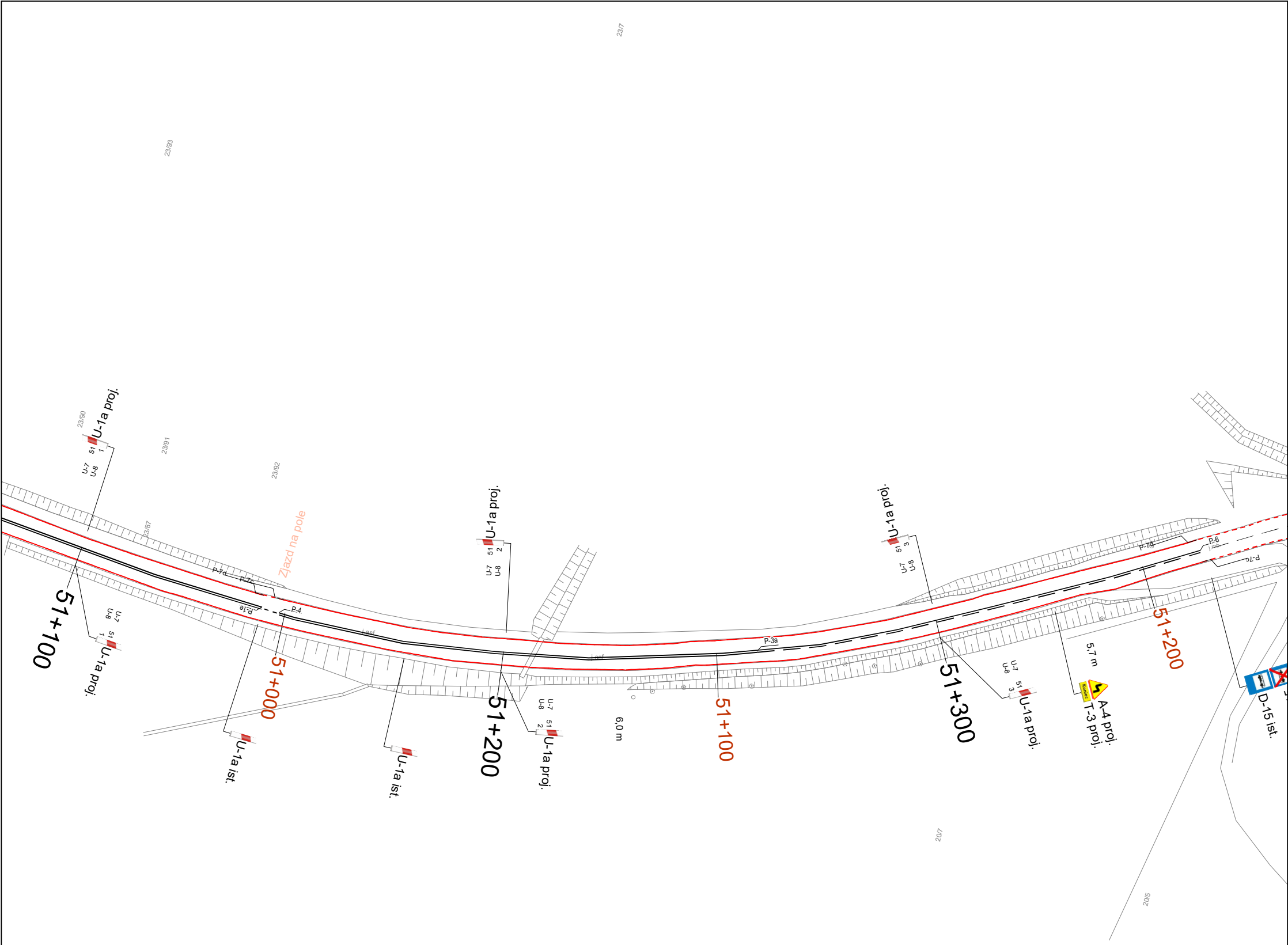
106





Zamawiający	<div><div></div><div>ZDW Gdańsk Ul. Mostowa 11a 80-778 Gdańsk www.zdw-gdansk.pl</div></div>		
Wykonawca	<div><div></div><div>Sigma Projekt - Maciej Marczuk ul. Zagójska 7/4 04-160 Warszawa www.projektsigma.pl</div></div>		
Nazwa projektu	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Droga	W224		
Nazwa drogi	Sopieszyno - Kartuzy - Tczew - K 1		
Projektant	Katarzyna Gołębiewska <i>K. Gołębiewska</i>		
Data	01.2017	Skala	1:1000
Nr rys.	107		



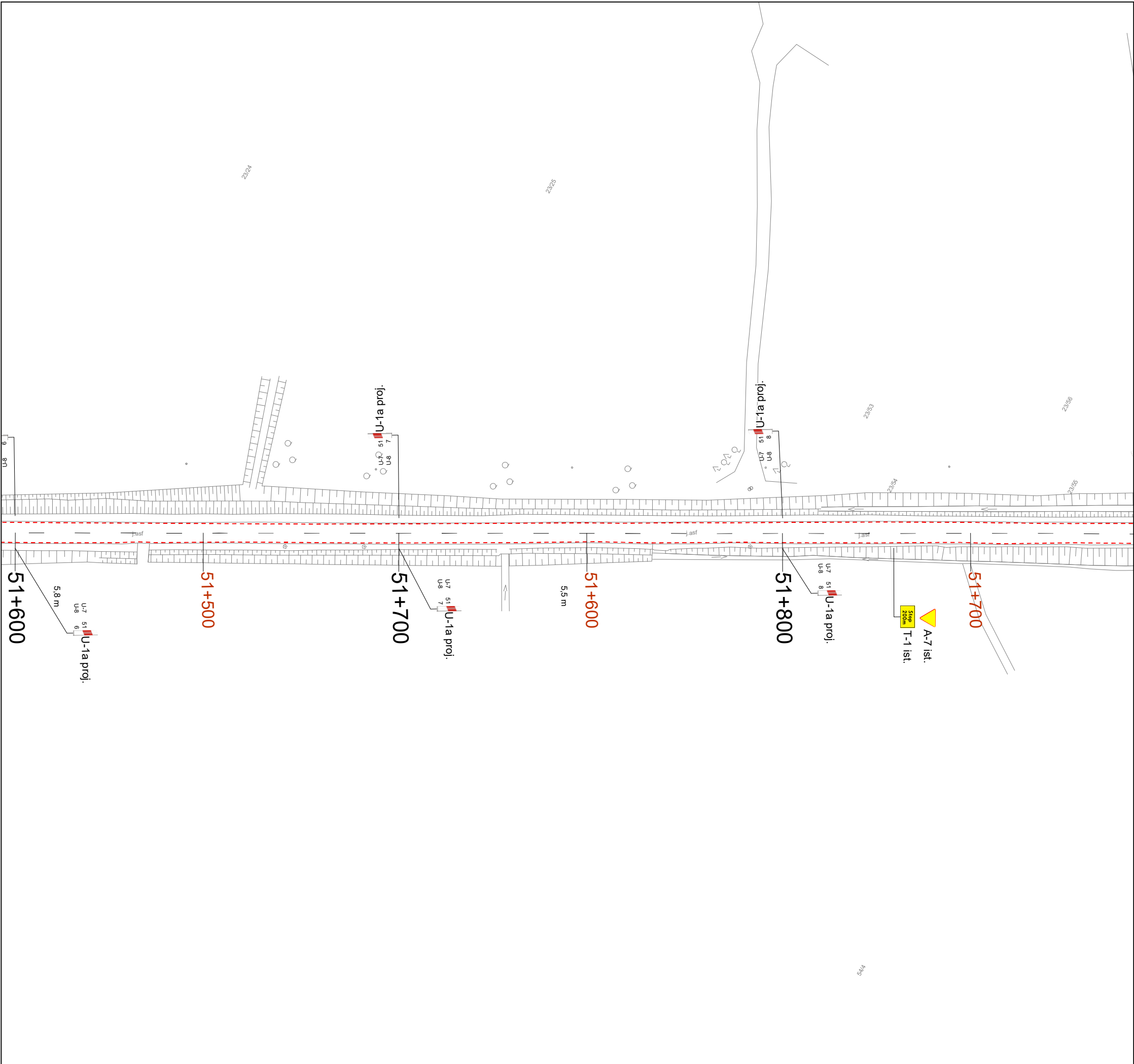
Zamawiający	 ZDW Gdańsk Ul. Mostowa 11a 80-778 Gdańsk <a href="http://www.zdw-gdansk.pl">www.zdw-gdansk.pl</a>		
Wykonawca	 Sigma Projekt - Maciej Marczuk ul. Zagójska 7/4 04-160 Warszawa <a href="http://www.projektsigma.pl">www.projektsigma.pl</a>		
Nazwa projektu	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Droga	W224		
Nazwa drogi	Sopieszyno - Kartuzy - Tczew - K 1		
Projektant	Katarzyna Gołębowska <i>K. Gołębowska</i>		
Data	01.2017	Skala	1:1000
		Nr rys.	108



Zamawiający	 ZDW Gdańsk Ul. Mostowa 11a 80-778 Gdańsk www.zdw-gdansk.pl		
Wykonawca	 Sigma Projekt - Maciej Marczuk ul. Zagójska 7/4 04-160 Warszawa www.projektsigma.pl		
Nazwa projektu	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Droga	W224		
Nazwa drogi	Sopieszyno - Kartuzy - Tczew - K 1		
Projektant	Katarzyna Gołębiewska 		
Data	01.2017	Skala	1:1000
Nr rys.	109		







<div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div>					
Zamawiający	<div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div>	ZDW Gdańsk Ul. Mostowa 11a 80-778 Gdańsk www.zdw-gdansk.pl			
Wykonawca	<div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div>	Sigma Projekt - Maciej Marczuk ul. Zagójska 7/4 04-160 Warszawa www.projektsigma.pl			
Nazwa projektu	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU				
Droga	W224				
Nazwa drogi	Sopieszyno - Kartuzy - Tczew - K 1				
Projektant	Katarzyna Gołębiewska <i>K. Gołębiewska</i>				
Data	01.2017	Skala	1:1000	Nr rys.	111

