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 email: sekretariat@zdwgdansk.pl
**REJON DRÓG WOJEWÓDZKICH w KARTUZACH**
83-300 Kartuzy, ul. Wzgórze Wolności 15
e-mail: kartuzy@zdwgdansk.pl ☎ (58) 681-03-21; tel/fax (58) 681-46-60

# Uproszczona dokumentacja techniczna

Egz. nr

Temat: **Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 228 na odcinku przejścia przez Borucino od km 36+095 - 37+401**

Numery ewidencyjne działek: 259, 175 obręb Borucino 220506_2.0001

Branża: **drogowa**

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

Kartuzy, sierpień 2024 r.

# 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 ..... 3
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 skrzyżowań i zatoki (remont bitumicznych wlotów skrzyżowań oraz zatoki) ..... 4
1.5.3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów (bitumicznych) ..... 4
1.5.4. Konstrukcja nawierzchni zjazdów ..... 4
1.5.5. Konstrukcja nawierzchni chodnika (na wysokości przejścia dla pieszych) ..... 4
1.5.6. Konstrukcja nawierzchni chodnika ..... 5
1.5.7. Konstrukcja nawierzchni poboczy ..... 5
1.5.8. Konstrukcja pasów zieleni ..... 5
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. Uwagi ..... 6
2. Część rysunkowa ..... 6

# 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
- 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 228, na odcinku od km 36+095 do km 37+401 (odcinek przejścia przez Borucino) zlokalizowanym w Gminie Stężyca, 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 rozpoczyna się w miejscowości Borucino (250m przez początkiem obszaru zabudowanego), a kończy się na granicy obszaru zabudowanego. Przedmiotowy fragment znajduje się pomiędzy wyremontowanymi (wcześniej) odcinkami i mierzy 1306m. Wzdłuż drogi zlokalizowane są: zabudowa indywidualna, gospodarstwa rolne, jezioro oraz punkty handlowo-usługowe.
Stan techniczny nawierzchni określono jako wymagający remontu.

### 1.3.2. Elementy przestrzenne

Na odcinku objętym remontem istniejąca jezdnia drogi wojewódzkiej posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 6-6,7m. Wzdłuż drogi występują: chodnik, ścieżka pieszo rowerowa, skrzyżowania o nawierzchni bitumicznej, zjazdy publiczne o nawierzchni bitumicznej, zjazdy indywidualne o nawierzchni: gruntowej, z kostki betonowej lub bitumicznej, pobocza trawiaste oraz bitumiczna zatoka autobusowa.
Stan techniczny nawierzchni drogi wojewódzkiej określono jako wymagający remontu. Na przedmiotowym odcinku jezdnia jest w znacznym stopniu zdeformowana (liczne oraz znaczne ubytki w warstwach bitumicznych, spękania siatkowe oraz odbite, głębokie zapadnięcia). Stan techniczny zjazdów określono jako wymagający remontu. Stan poboczy określono jako wymagający ścięcia (odhumusowania) profilowania oraz uzupełnienia i 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. Pochylenie podłużne wynosi ok. 0-4%. Pochylenie poprzeczne: jednostronne na łukach w planie oraz daszkowe 2% na odcinkach prostych.

### 1.3.4. System odwodnienia

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

### 1.3.5. Uzbrojenie terenu

W pasie drogowym umiejscowione są:

- kable teletechniczne
- kable elektroenergetyczne
- kanalizacja sanitarna
- wodociąg

W przypadku odkrycia przewodów (podczas ścinki poboczy lub pogłębiania koryta pod konstrukcję zjazdów i chodnika) należy je zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi.

### 1.3.6. Organizacja ruchu

Odcinek jest oznakowany znakami pionowymi i poziomymi.

## 1.4. Opis planowanego remontu

### 1.4.1. Rozwiązanie sytuacyjne

Klasa: droga klasy **G**
Kategoria ruchu: KR3-4
Szerokość jezdni: 6-6,7m
Zaprojektowano remont drogi poprzez: wykonanie frezowania nawierzchni bitumicznej (cała powierzchnia jezdni, zatoki oraz skrzyżowań i zjazdów bitumicznych), ścinkę poboczy oraz pasów zieleni, a następnie ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego i ścieralnej z SMA. Na całym odcinku oraz na skrzyżowaniach i zatoce należy ułożyć (pomiędzy warstwami wyrównawczą i ścieralną) siatkę do zbrojenia warstw bitumicznych nawierzchni. Zjazdy z kostki przewidziano do przełożenia. Fragment chodnika z płytek betonowych należy rozebrać oraz ułożyć nową nawierzchnie z kostki betonowej. Zjazdy w ciągu remontowanego chodnika należy wykonać z kostki betonowej. Przewidziano również wymianę stalowych barier energochłonnych.
W ramach robót należy również wykonać regulację elementów żeliwnych i żelbetowych (studnie teletechniczne) urządzeń podziemnych z wymianą włazów kanałowych oraz pokryw teletechnicznych na nowe. Należy również wykonać wycinkę krzaków i przełożyć (punktowo) nawierzchnię istniejącego chodnika w miejscach zapadnięć.
Po ułożeniu nawierzchni jezdni należy wykonać pobocza z destruktu bitumicznego (z frezowania) odtworzyć oznakowanie poziome cienkowarstwowe oraz humusować pasy zieleni i obsiać je nasionami traw.
Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rysunkach nr 2.1-4.

### 1.4.2. Rozwiązanie wysokościowe

Przewidziano zachowanie pochyleń podłużnych oraz poprzecznych z korektą załamań niwelety oraz lokalnych nierówności.

### 1.4.3. Odwodnienie

Wody opadowe będą odprowadzane jak dotychczas.

### 1.4.4. Stała organizacja ruchu

W efekcie remontu nie nastąpi zmiana stałej organizacji ruchu. Przewidziano odtworzenie oznakowania poziomego.
Plan oznakowania poziomego przedstawiono na rysunkach 66-71.

## 1.5. Konstrukcja elementów drogowych

### 1.5.1. Konstrukcja nakładki bitumicznej

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

### 1.5.2. Konstrukcja skrzyżowań i zatoki (remont bitumicznych wlotów skrzyżowań oraz zatoki)

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

### 1.5.3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów (bitumicznych)

- warstwa ścieralna SMA8 KR3-4 - 4cm
- skropienie emulsją asfaltową 0,5kg/m$^2$
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna (po frezowaniu)

### 1.5.4. Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- brukowa kostka betonowa czerwona 10x20cm - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 3cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechaniczne 0/31,5 (skała lita) - 20cm
- dogęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu min. 80MPa

### 1.5.5. Konstrukcja nawierzchni chodnika (na wysokości przejścia dla pieszych)

- brukowa kostka betonowa fakturowana żółta - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 3cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechaniczne 0/31,5 (skała lita) - 10cm
- dogęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu min. 80MPa

### 1.5.6. Konstrukcja nawierzchni chodnika

- brukowa kostka betonowa szara 10x20cm - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 3cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechaniczne 0/31,5 (skała lita) - 10cm
- dogęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu min. 80MPa

### 1.5.7. Konstrukcja nawierzchni poboczy

- destrukt bitumiczny (z frezowania) - 8cm
- dogęszczone podłoże gruntowe po ścince

### 1.5.8. Konstrukcja pasów zieleni

- humus - 10cm

## 1.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na usunięciu ziemi urodzajnej (ścięciu poboczy i pasów zieleni) oraz wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne zjazdów i chodnika. Podłoże należy zagęścić do Is = 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 i wysp kanalizujących ruch.
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 zastaną 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 trenu 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 i pasów zieleni)
- nawierzchnia asfaltowa (frezowanie)
- krzaki z wycinki
- krawężniki i obrzeża
- kostka betonowa płytki betonowe
- elementy żeliwne studni KD
- pokrywy studni teletechnicznych
- bariery energochłonne

Materiały z rozbiórek należy wykorzystać:

- darnina do utylizacji przez Wykonawcę
- destrukt bitumiczny do wykonania poboczy
- krzaki i gałęzią do wywiezienia poza teren budowy i do utylizacji przez Wykonawcę
- krawężniki i obrzeża do wywiezienia poza teren budowy i do utylizacji przez Wykonawcę

- kostka betonowa i płytki: część do przełożenia pozostałe do wywiezienia poza teren budowy i do utylizacji przez Wykonawcę
- włazy do odwiezienia na teren bazy RDW w Kartuzach 21km
- pokrywy studni teletechnicznych do utylizacji przez Wykonawcę
- włazy do odwiezienia na teren bazy RDW w Kartuzach 21km

### 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. 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 2.1-4 | Plan sytuacyjny | skala 1 : 1 000 |
| Rysunki 66-71 | Plan oznakowania | skala 1 : 1 000 |

Opracował:
mgr inż. Łukasz Damps

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach<br>ul. Wzgórze Wolności 15, 83-300 Kartuzy | | | | tel. (58) 681-03-21<br>e-mail kartuzy@zdwgdansk.pl | ZDW GDAŃSK |
| Inwestycja | Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 228 na odcinku przejścia przez Borucino od km 36+095 - 37+401 | | | | |
| Adres | Działki nr ew. 259, 175 obręb Borucino 220506_2.0001 | | | | |
| 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 | 08.2024 |
| Inwestor | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk | | | Nr egz. | |

## LEGENDA

- Projektowana krawędź jezdni
- Projektowana krawędź zjazdów
- Projektowane krawężniki betonowe
- Projektowane oporniki betonowe
- Projektowane obrzeża betonowe
- Projektowana krawędź pobocza
- Projektowana nawierzchnia bitumiczna SMA8 + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + AC8S (4cm + 4cm)
- Projektowany remont zjazdów bitumicznych SMA8 (4cm)
- Projektowana nawierzchnia zjazdów SMA8+AC11W+KŁSM (4cm + 4cm + 20cm)
- Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki bet. 20x10cm szarej + KŁSM (8+10cm)
- Projektowana nawierzchnia zjazdów z kostki bet. 20x10cm czerwonej (8+20cm)
- Projektowany remont zjazdów - przełożenie nawierzchni z kostki betonowej
- Projektowana nawierzchnia poboczy destrukt z frezowania (10cm)
- Projektowane pasy zieleni - humus (10cm)
- 410/2 Numery działek
- Istniejące granice działek
- Granice pasa drogowego

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
ZDW GDAŃSK

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Inwestycja | Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 228 na odcinku przejścia przez Borucino od km 36+095 - 37+401 | | | | |
| Adres | Działki nr ew. 259, 175 obręb Borucino 220506_2.0001 | | | | |
| 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 | 08.2024 |
| Inwestor | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk | | | Nr egz. | |

Regulacja żelbetowej pokrywy studni teletech
z wymianą pokrywy na nową

Rozbiórka naw. bitum.
18m2

Regulacja skrzynki zaworu
wodociągowego

U-14a 76mb
Demontaż ist. Bariery SP05 oraz montaż nowej N2W2

U-14a 176mb
Demontaż ist. Bariery SP05 oraz montaż nowej N2W2

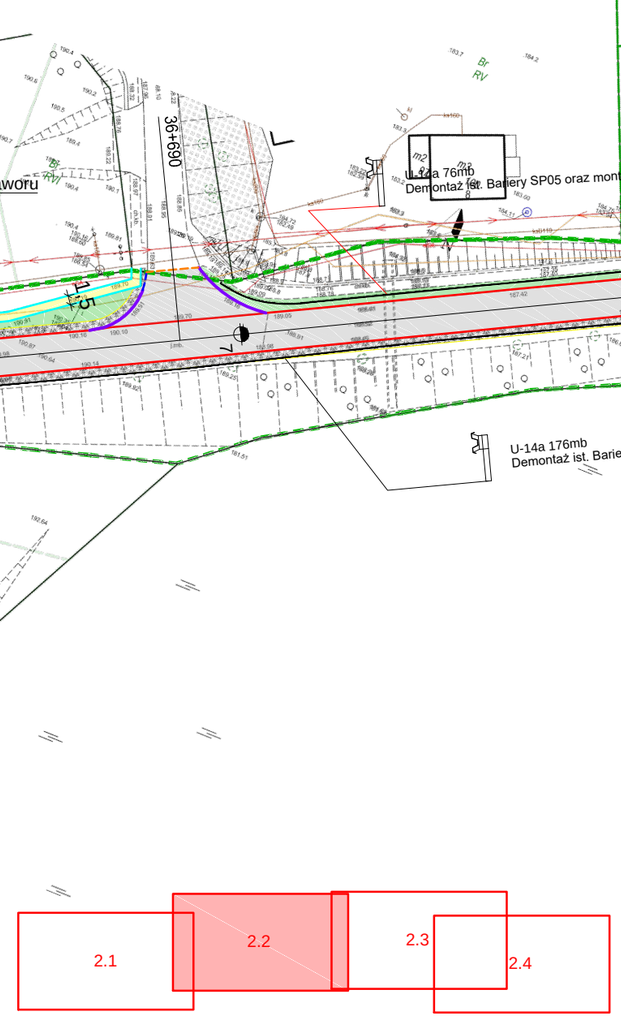
Rozbiórka naw. bitum.
35m2

Regulacja włazu studni KS
wraz z wymianą włazu na nowy

Rozbiórka naw. bet.
6,3m2

Regulacja włazu studni KS
wraz z wymianą włazu na nowy

36+529
36+574
36+622
36+690
36+519
36+545
36+599




## LEGENDA

- Projektowana krawędź jezdni
- Projektowana krawędź zjazdów
- Projektowane krawężniki betonowe
- Projektowane oporniki betonowe
- Projektowane obrzeża betonowe
- Projektowana krawędź pobocza
- Projektowana nawierzchnia bitumiczna SMA8 + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + AC8S (4cm + 4cm)
- Projektowany remont zjazdów bitumicznych SMA8 (4cm)
- Projektowana nawierzchnia zjazdów SMA8+AC11W+KŁSM (4cm + 4cm + 20cm)
- Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki bet. 20x10cm szarej + KŁSM (8+10cm)
- Projektowana nawierzchnia zjazdów z kostki bet. 20x10cm czerwonej (8+20cm)
- Projektowany remont zjazdów - przełożenie nawierzchni z kostki betonowej
- Projektowana nawierzchnia poboczy destrukt z frezowania (10cm)
- Projektowane pasy zieleni - humus (10cm)
- 410/2 Numery działek
- Istniejące granice działek
- Granice pasa drogowego

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


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Inwestycja | Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 228 na odcinku przejścia przez Borucino od km 36+095 - 37+401 | | | | |
| Adres | Działki nr ew. 259, 175 obręb Borucino 220506_2.0001 | | | | |
| 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 | 08.2024 |
| Inwestor | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk | | | Nr egz. | |

Regulacja włazu studni KS
wraz z wymianą włazu na nowy

Rozbiórka naw. bitum.
52m2

Rozbiórka naw. bitum.
8,6+4=12,6m2

Regulacja żelbetowej pokrywy studni teletech.
z wymianą pokrywy na nową

2.1 2.2 2.3 2.4

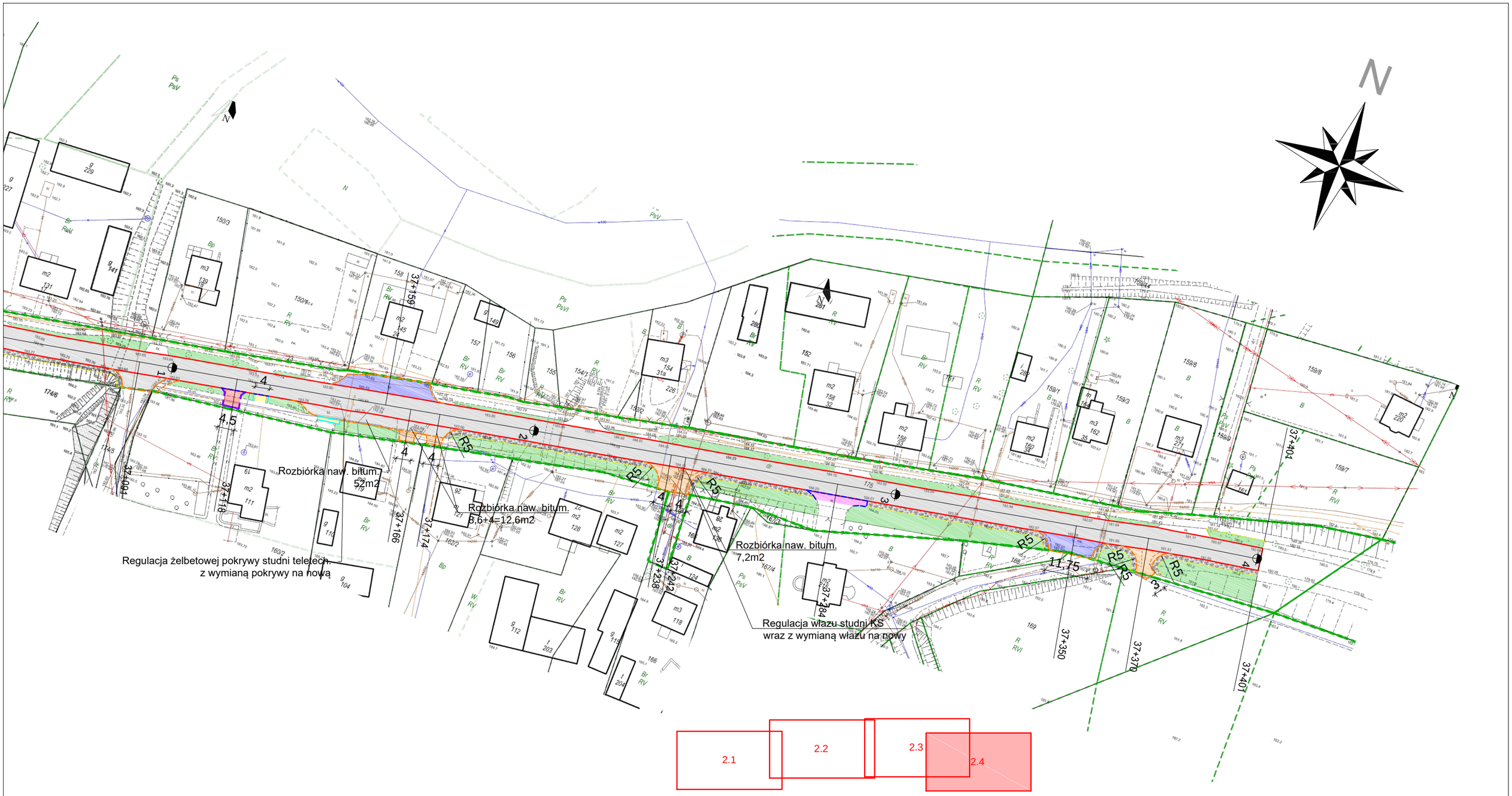
## LEGENDA

- Projektowana krawędź jezdni
- Projektowana krawędź zjazdów
- Projektowane krawężniki betonowe
- Projektowane oporniki betonowe
- Projektowane obrzeża betonowe
- Projektowana krawędź pobocza
- Projektowana nawierzchnia bitumiczna SMA8 + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + AC8S (4cm + 4cm)
- Projektowany remont zjazdów bitumicznych SMA8 (4cm)
- Projektowana nawierzchnia zjazdów SMA8+AC11W+KŁSM (4cm + 4cm + 20cm)
- Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki bet. 20x10cm szarej + KŁSM (8+10cm)
- Projektowana nawierzchnia zjazdów z kostki bet. 20x10cm czerwonej (8+20cm)
- Projektowany remont zjazdów - przełożenie nawierzchni z kostki betonowej
- Projektowana nawierzchnia poboczy destrukt z frezowania (10cm)
- Projektowane pasy zieleni - humus (10cm)
- 410/2 Numery działek
- Istniejące granice działek
- Granice pasa drogowego

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
ZDW GDAŃSK


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Inwestycja | Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 228 na odcinku przejścia przez Borucino od km 36+095 - 37+401 | | | | |
| Adres | Działki nr ew. 259, 175 obręb Borucino 220506_2.0001 | | | | |
| 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 | 08.2024 |
| Inwestor | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk | | | Nr egz. | |



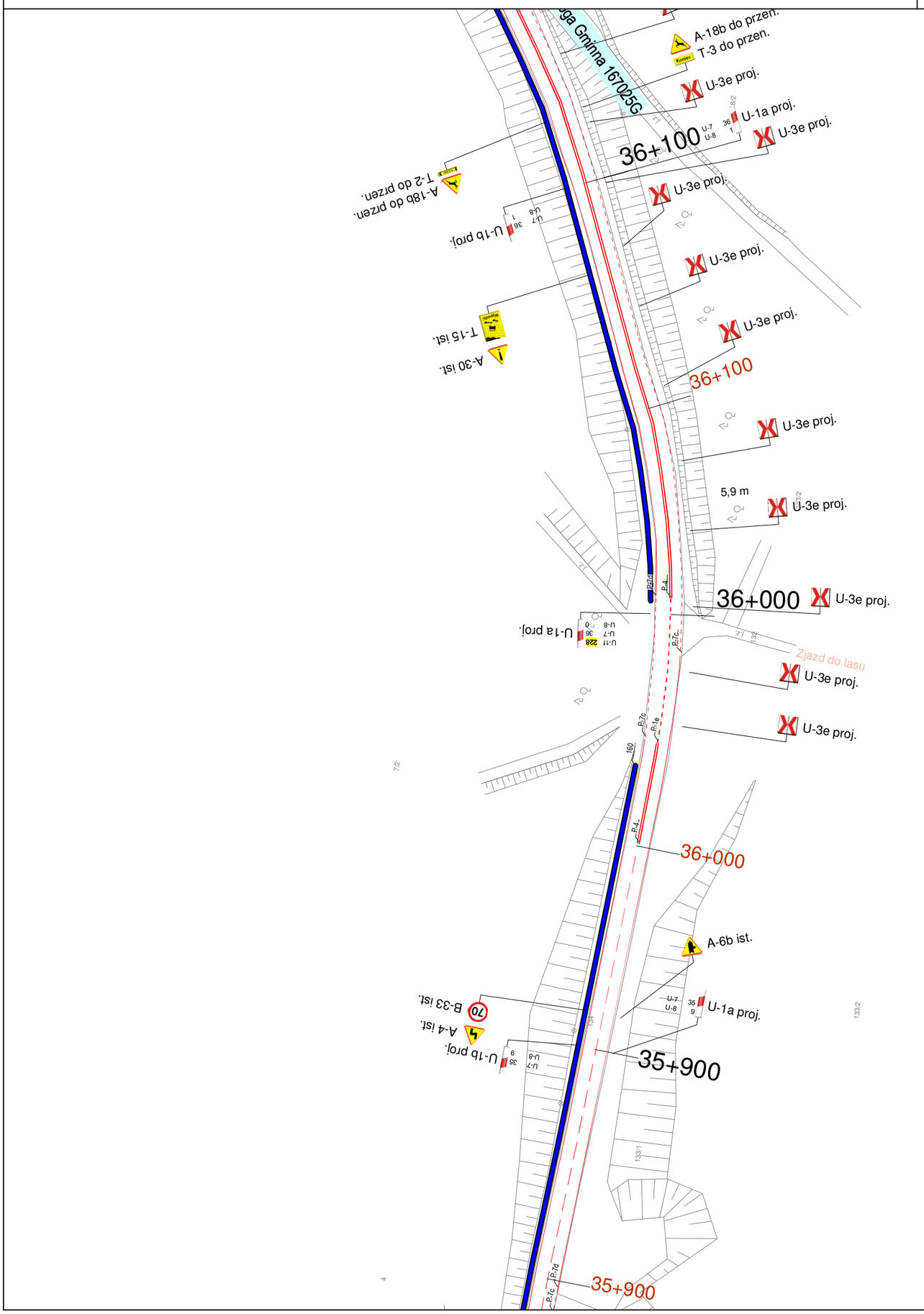

## LEGENDA

- Projektowana krawędź jezdni
- Projektowana krawędź zjazdów
- Projektowane krawężniki betonowe
- Projektowane oporniki betonowe
- Projektowane obrzeża betonowe
- Projektowana krawędź pobocza
- Projektowana nawierzchnia bitumiczna SMA8 + siatka do zbrojenia warstw bitumicznych + AC8S (4cm + 4cm)
- Projektowany remont zjazdów bitumicznych SMA8 (4cm)
- Projektowana nawierzchnia zjazdów SMA8+AC11W+KŁSM (4cm + 4cm + 20cm)
- Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki bet. 20x10cm szarej + KŁSM (8+10cm)
- Projektowana nawierzchnia zjazdów z kostki bet. 20x10cm czerwonej (8+20cm)
- Projektowany remont zjazdów - przełożenie nawierzchni z kostki betonowej
- Projektowana nawierzchnia poboczy destrukt z frezowania (10cm)
- Projektowane pasy zieleni - humus (10cm)
- 410/2 Numery działek
- Istniejące granice działek
- Granice pasa drogowego

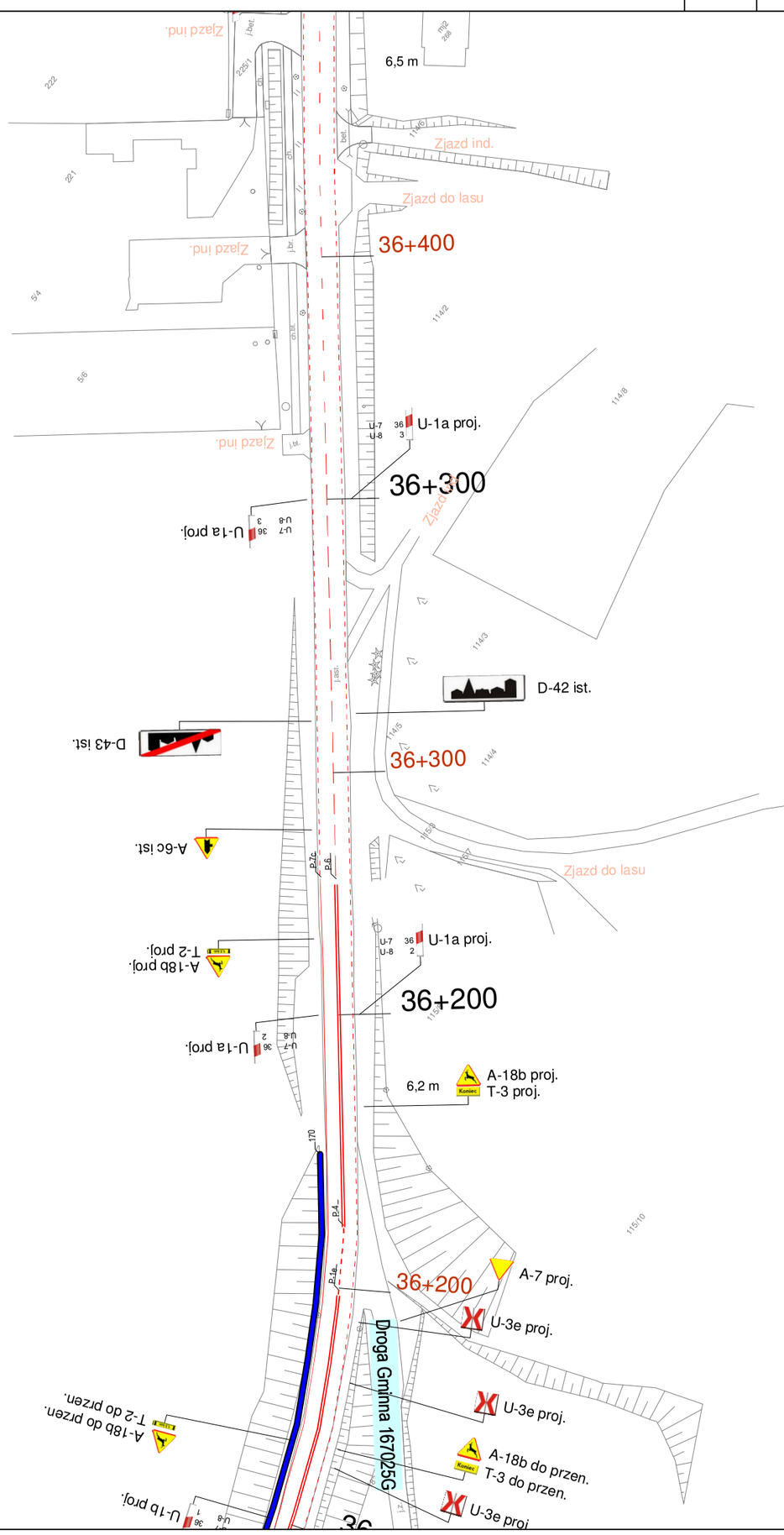
0 5 10 Metry


Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach
ul. Wzgórze Wolności 15, 83-300 Kartuzy
tel. (58) 681-03-21
e-mail kartuzy@zdwgdansk.pl
ZDW GDAŃSK


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Inwestycja | Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 228 na odcinku przejścia przez Borucino od km 36+095 - 37+401 | | | | |
| Adres | Działki nr ew. 259, 175 obręb Borucino 220506_2.0001 | | | | |
| 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 | 08.2024 |
| Inwestor | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk | | | Nr egz. | |

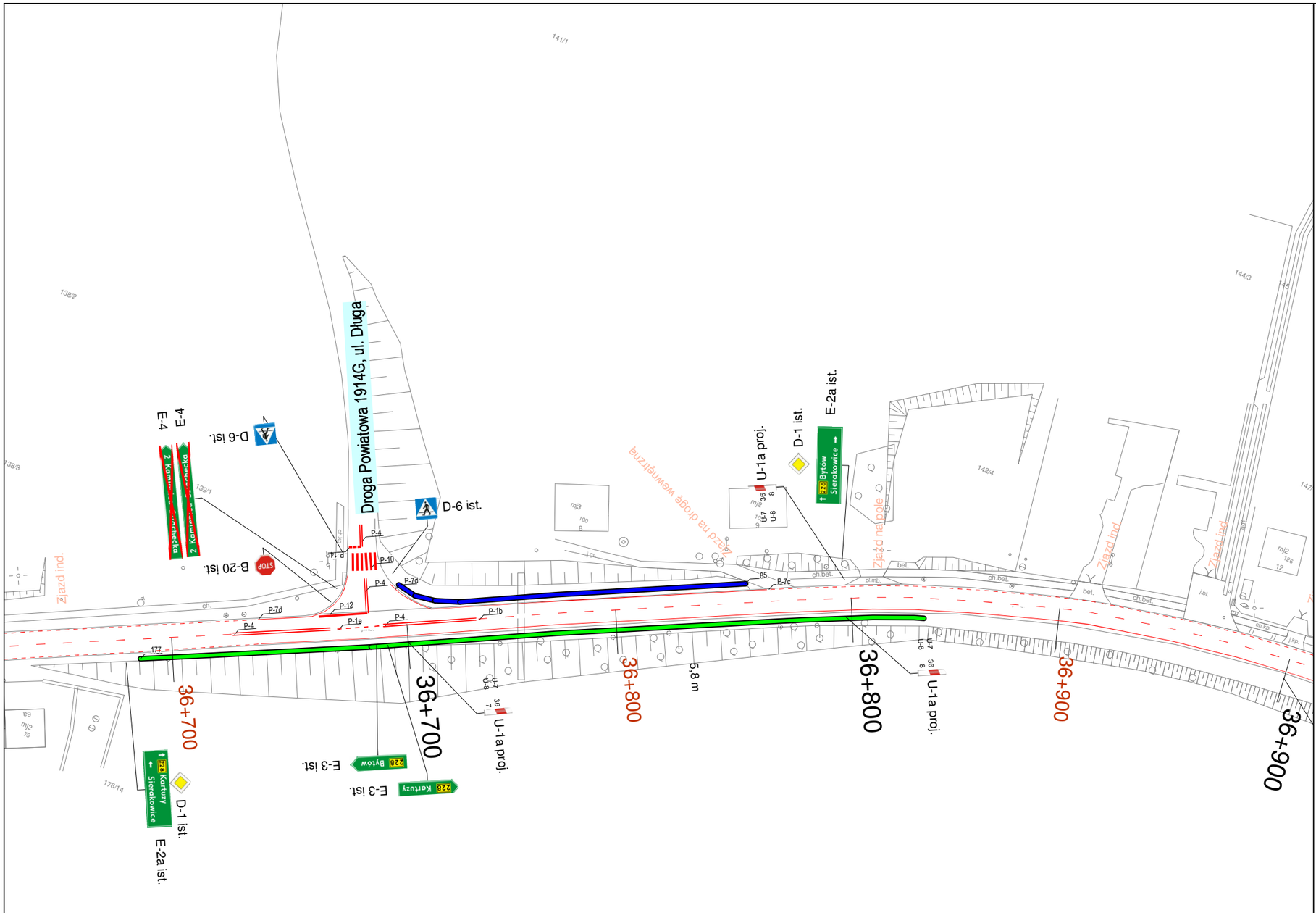



| | |
|---|---|
| Zamawiający | ZDW Gdańsk<br>ul. Mostowa 11a<br>80-778 Gdańsk<br>http://www.zdw-gdansk.pl/ |
| Wykonawca | Sigma Projekt - Maciej Marczuk<br>ul. Zagójska 7/4<br>04-160 Warszawa<br>www.projektsigma.pl |
| Nazwa projektu | PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU |
| Droga | W228 |
| Nazwa drogi | Bytów - Klukowa Huta - Kartuzy |
| Projektant | Katarzyna Gołębiewska |
| Data | 01.2017 |
| Skala | 1:1000 |
| Nr rys. | 66 |

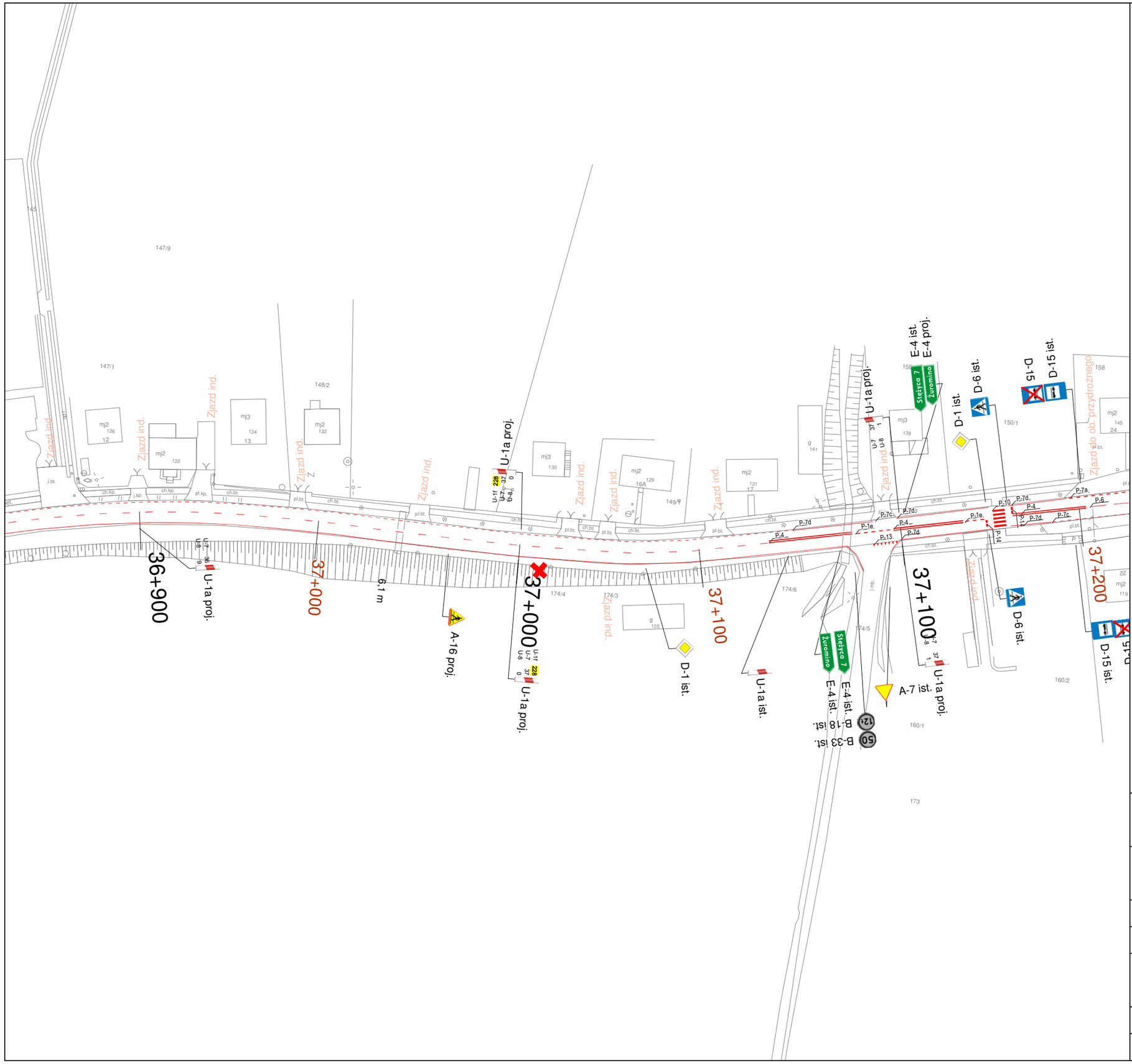



| | |
|---|---|
| Zamawiający | ZDW Gdańsk<br>ul. Mostowa 11a<br>80-778 Gdańsk<br>http://www.zdw-gdansk.pl/ |
| Wykonawca | Sigma Projekt - Maciej Marczuk<br>ul. Zagójska 7/4<br>04-160 Warszawa<br>www.projektsigma.pl |
| Nazwa projektu | PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU |
| Droga | W228 |
| Nazwa drogi | Bytów - Klukowa Huta - Kartuzy |
| Projektant | Katarzyna Gołębiewska |
| Data | 01.2017 |
| Skala | 1:1000 |
| Nr rys. | 67 |

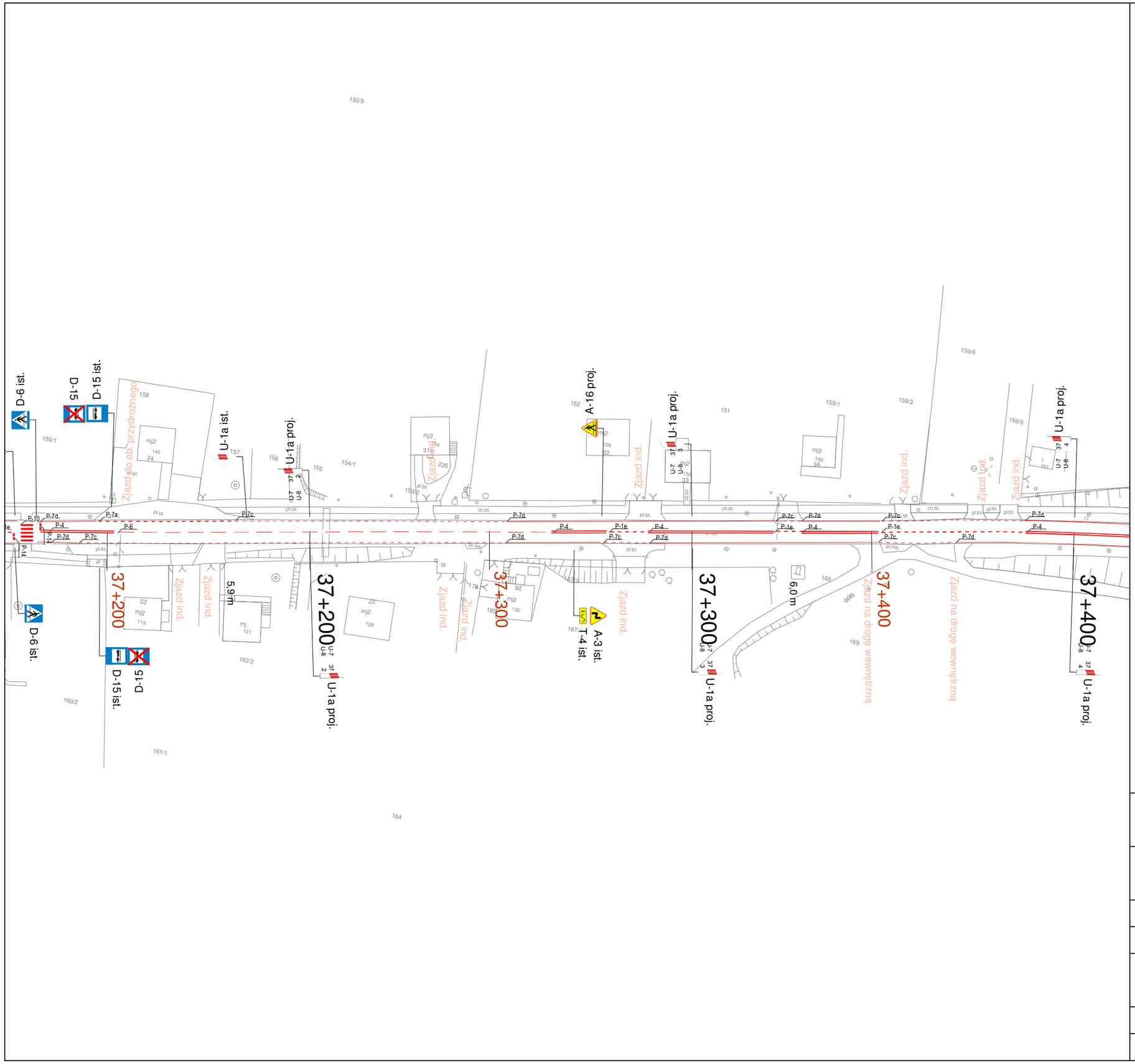
| | | |
|---|---|---|
| Zamawiający | ZDW Gdańsk<br>ul. Mostowa 11a<br>80-778 Gdańsk<br>http://www.zdw-gdansk.pl/ | |
| Wykonawca | Sigma Projekt - Maciej Marczuk<br>ul. Zagójska 7/4<br>04-160 Warszawa<br>www.projektsigma.pl | |
| Nazwa projektu | PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU | |
| Droga | W228 | |
| Nazwa drogi | Bytów - Klukowa Huta - Kartuzy | |
| Projektant | Katarzyna Gołębiewska | K. Gołębiewska |
| Data 01.2017 | Skala 1:1000 | Nr rys. 68 |




| | | |
|---|---|---|
| Zamawiający | ZDW Gdańsk<br>ul. Mostowa 11a<br>80-778 Gdańsk<br>http://www.zdw-gdansk.pl/ | |
| Wykonawca | Sigma Projekt - Maciej Marczuk<br>ul. Zagójska 7/4<br>04-160 Warszawa<br>www.projektsigma.pl | |
| Nazwa projektu | PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU | |
| Droga | W228 | |
| Nazwa drogi | Bytów - Klukowa Huta - Kartuzy | |
| Projektant | Katarzyna Gołębiewska | K. Gołębiewska |
| Data 01.2017 | Skala 1:1000 | Nr rys. 69 |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Zamawiający | ZDW Gdańsk<br>ul. Mostowa 11a<br>80-778 Gdańsk<br>http://www.zdw-gdansk.pl/ | | | | |
| Wykonawca | Sigma Projekt - Maciej Marczuk<br>ul. Zagójska 7/4<br>04-160 Warszawa<br>www.projektsigma.pl | | | | |
| Nazwa projektu | PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU | | | | |
| Droga | W228 | | | | |
| Nazwa drogi | Bytów - Klukowa Huta - Kartuzy | | | | |
| Projektant | Katarzyna Gołębiewska | | | | |
| Data | 01.2017 | Skala | 1:1000 | Nr rys. | 70 |




| | |
|---|---|
| Zamawiający | ZDW Gdańsk<br>ul. Mostowa 11a<br>80-778 Gdańsk<br>http://www.zdw-gdansk.pl/ |
| Wykonawca | Sigma Projekt - Maciej Marczuk<br>ul. Zagójska 7/4<br>04-160 Warszawa<br>www.projektsigma.pl |
| Nazwa projektu | PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU |
| Droga | W228 |
| Nazwa drogi | Bytów - Klukowa Huta - Kartuzy |
| Projektant | Katarzyna Gołębiewska K. Gołębiewska |
| Data 01.2017 | Skala 1:1000 Nr rys. 71 |