

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

OBIEKT BUDOWLANY / ZAMIERZENIE BUDOWLANE

NR EGZEMPLARZA 1

nazwa	Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo.
nazwa odcinka drogi/dróg	drogi gminne – 187036N (Zakrzewo-Rywociny) i droga wewnętrzna na dz. 147
adres	m. Zakrzewo, pow. działdowski, woj. warmińsko-mazurskie


INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY

imię i nazwisko/ nazwa	GMINA DZIAŁDOWO
adres	13-200 Działdowo, ul. Księżodworska 10

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA

nazwa	ROAD SYSTEM Usługi inżynierii drogowej Bartłomiej Bandurski
adres	13-220 Rybno, Tuczki 31

PROJEKTANT

imię i nazwisko	nr uprawnień	specjalność	data opracowania	popis
mgr inż. Bartłomiej Bandurski	WAM/0035/PBD/21	drogowa	sierpień 2022	

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Kościuszki 3
13-200 Działdowo

Zatwierdzono projekt - zmianę
stałej - czasowej
organizacji ruchu drogowego na
warunkach podanych w piśmie
Nr *Sk. 7140.39.2022*
Nr w ewidencji zatwierdzonych
projektów *04/2022*

Dane dane, 05.10.2022

Z up. STAROSTY

mgr inż. Krzysztof Gorczyński
Naczelnik Wydziału
Zarządzania Kryzysowego i Komunikacji



+48 515 598 034



ROADsystem@protonmail.com



PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**OBIEKT BUDOWLANY / ZAMIERZENIE BUDOWLANE**

NR EGZEMPLARZA 1

nazwa	Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo.
nazwa odcinka drogi/dróg	drogi gminne – 187036N (Zakrzewo-Rywociny) i droga wewnętrzna na dz. 147
adres	m. Zakrzewo, pow. działdowski, woj. warmińsko-mazurskie

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY

imię i nazwisko/ nazwa	GMINA DZIAŁDOWO
adres	13-200 Działdowo, ul. Księżodworska 10

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA

nazwa	ROAD SYSTEM Usługi inżynierii drogowej Bartłomiej Bandurski
adres	13-220 Rybno, Tuczki 31

PROJEKTANT

imię i nazwisko	nr uprawnień	specjalność	data opracowania	popis
mgr inż. Bartłomiej Bandurski	WAM/0035/PBD/21	drogowa	sierpień 2022	



+48 515 598 034



ROADsystem@protonmail.com



**Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach
nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo.**

SZCZEGÓŁOWY SPIS TREŚCI	NR STR.
1 OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	3
1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.1.1 Podstawa opracowania	3
1.1.2 Materiały wyjściowe do projektowania	3
1.1.3 Przedmiot inwestycji i zakres inwestycji	3
1.2 STAN ISTNIEJĄCY	3
1.2.1 Charakterystyka ogólna drogi	3
1.2.2 Charakterystyka szczegółowa drogi	3
1.2.3 Charakterystyka ruchu na drodze	4
1.2.4 Oznakowanie istniejące	4
1.3 STAN PROJEKTOWANY	4
1.3.1 Charakterystyka projektowanych zmian	4
1.3.2 Parametry projektowe	6
1.3.3 Zakres planowanych zmian w organizacji ruchu	6
1.3.3.1 Oznakowanie drogowe pionowe	7
1.3.3.2 Oznakowanie drogowe poziome	8
1.3.3.3 Urządzenia BRD	8
1.3.3.4 Zasady oznakowania oraz umieszczania urządzeń BRD	9
1.4 PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU	9
2 OPINIE I UZGODNIENIA	10
3 CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11
3.1 PLAN ORIENTACYJNY 1:25 000	Rys.1
3.2 PLAN SYTUACYJNY 1:500	Rys.2

1 Opis techniczny do projektu stałej organizacji ruchu

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla zadania pod nazwą:

Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo.

1.1.1 Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym,
- Powiązane akty prawne, normy, wytyczne, standardy, instrukcje, katalogi oraz literatura branżowa.

1.1.2 Materiały wyjściowe do projektowania

- Dane z ewidencji dróg,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego oraz wizja lokalna,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity – Dz. U. 2021 poz. 450 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity – Dz. U. 2020 poz. 470 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. 2017 poz. 784 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2019 poz. 2310 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311 z późniejszymi zmianami)), wraz z załącznikami.

1.1.3 Przedmiot inwestycji i zakres inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w granicach administracyjnych województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie działdowskim na terenie gminy Działdowo. Drogi gminne przebiegają przez miejscowość Zakrzewo.

Zakres inwestycji obejmuje 2 odcinki dróg gminnych:

1. ODCINEK NR 1 - droga gminna nr 187036N (Zakrzewo-Rywociny)

Zakres rozpoczyna swój bieg od drogi powiatowej DP 1304N relacji: dr. woj. nr 544 - Jabłonowo - Niechłonin - Narzym - Wola (dr. nr 1548 N) i kończą swój bieg za ostatnim zjazdem w miejscowości / koniec miejscowości Zakrzewo. Skrzyżowanie z drogą powiatową na początku odcinka jest objęte zakresem opracowania.

2. ODCINEK NR 2 - droga gminna wewnętrzna (dz. nr 147 obr. Zakrzewo)

Zakres rozpoczyna swój bieg od drogi gminnej nr 187036 relacji: Zakrzewo-Rywociny i kończą swój bieg za ostatnim zjazdem w miejscowości / koniec zabudowań, dalej teren leśny. Skrzyżowanie z drogą gminną na początku odcinka jest objęte zakresem opracowania.

Łączna długość projektowanego zamierzenia wynosi około 900mb z wyszczególnieniem:

ODCINEK nr 1 – 405 mb

ODCINEK nr 2 – 495 mb

Lokalizacje inwestycji przedstawiono na rys. 1 Plan orientacyjny.

1.2 Stan istniejący

1.2.1 Charakterystyka ogólna drogi

Oceny istniejącego układu drogowego, nawierzchni oraz zagospodarowania terenu dokonano na podstawie wizji w terenie oraz uzyskanych materiałów wyjściowych.

Istniejące drogi na projektowanym odcinku przebiegają przez teren równinny. Otoczenie drogi stanowią, zabudowania jednorodzinne, zabudowania zagrodowej, zabudowania wielorodzinne, pola uprawne, łąki. Droga przebiega przez teren zabudowany.

1.2.2 Charakterystyka szczegółowa drogi

ODCINEK NR 1

Istniejąca droga gminna to droga nr 187036N klasy D.

Na całym analizowanym odcinku istniejąca droga posiadają jedną jezdnię dwukierunkową. Szerokość jezdni wykonanej z betonowych płyt ażurowych wynosi 6,50-7,00m. Drogi posiada przekrój uliczny, ograniczona jest krawężnikami. Włączenie do drogi powiatowej 1304N wykonane jest z kostki betonowej. Na odc. istniejącej drogi gminnej występuje chodnik tylko na odcinku początkowym ok 10mb dalej bez, piesi mogą poruszać się całą szerokością pasa drogowego.

Stan techniczny nawierzchni drogi jest na większości odcinka określanej jako przeciętnej. Nawierzchnia a płyt ażurowych wykazuje niejednorodność i degradację w postaci uszkodzeń tj. dziury powodujące powstawanie zastoisk po odpadach.

Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo.

W ciągu drogi nie znajdują się skrzyżowania z innymi drogami. Lokalizację istniejących skrzyżowań zestawiono poniżej.

Tab. 1 Zestawienie lokalizacji i parametrów technicznych istniejących dróg bocznych

Lp.	Nazwa drogi / Nazwa ulicy	Nr ewid. drogi	Km proj.	Strona	Klasa	Przekrój	Sr. szerokość jezdni	Rodzaj nawierzchni
1	dr. woj. nr 544 - Jabłonowo - Niechłonin - Narzym - Wola (dr. nr 1548 N)	1304N	0+000	L i P	Z	1x2	6,00	beton asfaltowy

W ciągu drogi znajdują się zjazdy indywidualne i publiczne. Zjazdy indywidualne prowadzą do pól / działek / zabudowań położonych w otoczeniu drogi.

Droga nie posiada ograniczeń dostępności. Droga nie posiada trasy zastępczej o kierunku równoległym dla przejęcia ruchu lokalnego. Istniejąca droga odwadnia jest powierzchniowo przez spływ wody na przyległy teren.

Na długości istniejącej drogi występuje częściowo oświetlenie w postaci sieci z oprawami na słupach linii elektroenergetycznej napowietrznej. Na terenie inwestycji nie zaobserwowano krzewów, zadrzewień.

ODCINEK NR 2

Istniejąca droga gminna to droga wewnętrzna.

Na całym analizowanym odcinku istniejąca droga posiadają jedną jezdnię dwukierunkową. Szerokość jezdni jest trudna do określenia z uwagi że jest gruntowa. Drogi nie posiadają przekroju. Na odc. istniejącej drogi gminnej nie występują chodniki, piesi mogą poruszać się całą szerokością pasa drogowego.

Stan techniczny nawierzchni drogi jest na większości odcinka określane jako zły. Nawierzchnia gruntowa częściowo ulepszona kruszywem wykazuje niejednorodność i degradację w postaci uszkodzeń tj. dziury powodujące powstawanie zastoisk po odpadach.

W ciągu drogi nie znajdują się skrzyżowania z innymi drogami. Lokalizację istniejących skrzyżowań zestawiono poniżej.

Tab. 1 Zestawienie lokalizacji i parametrów technicznych istniejących dróg bocznych

Lp.	Nazwa drogi / Nazwa ulicy	Nr ewid. drogi	Km proj.	Strona	Klasa	Przekrój	Sr. szerokość jezdni	Rodzaj nawierzchni
1	dr. gminna 187036N Zakrzewo-Rywociny	187036N	0+000	L i P	D	1x2	5,00	plyty ażurowe

W ciągu drogi znajdują się zjazdy indywidualne i publiczne. Zjazdy indywidualne prowadzą do pól / działek położonych w otoczeniu drogi.

Droga nie posiada ograniczeń dostępności. Droga nie posiada trasy zastępczej o kierunku równoległym dla przejęcia ruchu lokalnego. Istniejąca droga odwadnia jest powierzchniowo przez spływ wody na przyległy teren.

Na długości istniejącej drogi występuje częściowo oświetlenie w postaci sieci z oprawami na słupach linii elektroenergetycznej napowietrznej. Na terenie inwestycji zaobserwowano ubogą warstwę krzewów w pasie drogowym (km 0+250-0+260, km 0+480-0+495).

1.2.3 Charakterystyka ruchu na drodze

Na wyżej wymienionym odcinkach jezdnią występuje ruch zróżnicowanych rodzajowo grup pojazdów. Głównie są to samochody osobowe, pojedyncze pojazdy dostawcze ciężarowe.

Z uwagi na kategorię dróg - droga gminna publiczna i wewnętrzna, klasę drogi - droga klasy D, brak posiadanych danych przez zarządcę drogi oraz niskie obciążenie ruchem na drodze nie wykonuje się pomiaru ilościowego oraz strukturalnego ruchu.

1.2.4 Oznakowanie istniejące

Na istniejącej drodze zaobserwowano oznakowanie pionowe. Lokalizację istniejącego oznakowania przedstawiono na planie sytuacyjnym. Stwierdzono również braki w oznakowaniu istniejącym

1.3 Stan projektowany

1.3.1 Charakterystyka projektowanych zmian

W ramach przebudowy obiektu budowlanego projektuje się:

- przebudowę jezdnię do szerokości 5,00 m wraz z skrzyżowaniami z drogami krzyżującymi się,
- przebudowę istniejącego chodnika i budowę nowego chodnika o szer. 2,00 m z przewężeniami do 1,70m zlokalizowanego bezpośrednio przy jezdni w ciągu ulicy,
- budowę poboczy szerokości 0,75m,
- budowę nowych przebudowę istniejących zjazdów prywatnych i publicznych na posesje w ciągu odcinków,

Projekt obejmuje m.in.:

Roboty przygotowawcze:

Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo.

- odtworzenie trasy i punktów wysokościowych,
- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej,
- wykonanie rozbiórek lub regulacji wysokościowych istniejących nawierzchni,
- rozbiórka lub regulacja wysokościowa istniejących krawężników, ścieków, oporników i obrzeży itp.,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą,

Roboty drogowe:

- wykonanie robót ziemnych,
- wzmocnienie podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia konstrukcji nawierzchni,
- budowa lub przebudowa krawężników, ścieków, oporników i obrzeży,
- budowę nowych konstrukcji nawierzchni,
- profilowanie istniejącej nawierzchni,
- budowa lub przebudowa istniejących chodników,
- budowa nowych i przebudowę dotychczas istniejących w terenie zjazdów,
- wykonanie robót wykończeniowych tj., umacnianie i profilowanie skarp, humusowanie oraz obsianie trawą.

Organizacja ruchu:

- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego wraz z konstrukcjami,
- wyposażenie w urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- wyznaczenie przejść dla pieszych.

Wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

Jezdnia

W ciągu odcinków zaprojektowano jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości 5,00m. Przyjęto pochylenie poprzeczne daszkowe i jednostronne 2 %, skrajnie pionową 4,50m oraz skrajnie poziomą 0,50 m.

Na przekrojach konstrukcyjnych pokazano szerokości, pochylenia, konstrukcje i materiały budowlane zastosowane do ukształtowania poszczególnych elementów projektowanych oraz pozostałych elementów. Na odcinku przy chodniku przewiduje się wyniesienie krawężnika drogowy powyżej jezdni do poziomu +12cm, oraz +2cm, na zjazdach i przejściach wyłącznie +2cm .

Chodniki

W ciągu odcinka nr 1 zaprojektowano chodniki o nawierzchni z kostki betonowej fazowanej o szerokości 2,00m z lok. zwężeniem do 1,70m. Przyjęto pochylenie poprzeczne na chodnikach 2 %, skrajnie pionową 2,50m oraz skrajnie poziomą 0,20 m. Pochylenia podłużne i poprzeczne chodników, na odcinkach dowiązań do projektowanych zjazdów, należy dostosować do pochyleń tych zjazdów. Zaprojektowano odcinki chodników w okolicach przejść dla pieszych, dowiązań oraz włączeń i wyłączeń z ruchu na zasadach ogólnych, zapewniające zachowanie porządku w ruchu drogowym oraz ciągłość przyjętych rozwiązań projektowych. Na odcinku przewiduje się wyniesienie krawężnika drogowy powyżej jezdni do poziomu +12cm, na przejściach dla pieszych +2cm.

Pobocza

W ciągu drogi zaprojektowano pobocza z mieszanki kruszywo 0/31,5mm/C_{50/30} o szerokości 0,75m. Przyjęto pochylenie poprzeczne na poboczach 2% i 8 %. Zaprojektowano odcinki zapewniające zachowanie porządku w ruchu drogowym oraz ciągłość przyjętych rozwiązań projektowych.

Zjazdy

Dla zapewnienia obsługi przyległego terenu, na odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano zjazdy publiczne. Zjazdy zaprojektowano z nawierzchni betonowej - kostka brukowej . Rodzaj konstrukcji poszczególnych zjazdów został przyjęty z dostosowaniem do nawierzchni, rodzaju pojazdów poruszających się po nich oraz istniejącego zagospodarowania terenu. Rodzaj nawierzchni należy przyjmować zgodnie z planem sytuacyjnym. Zestawienie zjazdów przedstawiono poniżej.

Tabela 2. Zestawienie zjazdów w ciągu odcinków

L.p.	Km projektowany	Strona	Warstwa ścieralna zjazdu	Rodzaj zjazdu	Funkcja
Odcinek nr 1 - droga gminna nr 187036N					
1	0+017	L	Kostka betonowa	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
2	0+077	L	Kostka betonowa	publiczny	Zjazd do nieruchomości
3	0+102	L	Kostka betonowa	indywidualny	Zjazd do nieruchomości

**Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach
nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo.**

4	0+134	L	Kostka betonowa	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
5	0+141	L	Kostka betonowa	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
6	0+169	L	Kostka betonowa	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
7	0+206	P	Kostka betonowa	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
8	0+213	L	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
9	0+224	L	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
10	0+233	P	Kostka betonowa	publiczny	Zjazd do nieruchomości
11	0+378	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
12	0+399	L	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
Odcinek nr 2 - droga wewnętrzna dz.147					
1	0+064	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
2	0+080	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
3	0+104	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
4	0+126	L	Beton asfaltowy	publiczny	droga wewnętrzna
5	0+137	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
6	0+164	L	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
7	0+166	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
8	0+195	L	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
9	0+215	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
10	0+226	L	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
11	0+234	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
12	0+258	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
13	0+279	L	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
14	0+289	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
15	0+324	L	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
16	0+337	L	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
17	0+338	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
18	0+388	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
19	0+425	L	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
20	0+437	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
21	0+476	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości

Parametry techniczne projektowanych zjazdów:

Zjazdy:

- Szerokość jezdni -zgodnie z PZT
- Skosy min. 1,5:1,5
- Pochylenie podłużne na szerokości chodników zgodnie z pochyleniem chodnika – 2%, na długości nie mniejszej niż 5,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne nie większe niż 5%, a na dalszym odcinku – nie większe niż 15 %.

1.3.2 Parametry projektowe

Droga gminna 187036N:

- Klasa techniczna drogi D
- Przekrój 1/2

Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo.

- Prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- Szerokość jezdni 5,00 m
- Szerokość chodnika 2,00m
- Pochylenie poprzeczne na prostej jednostronne 2%
- Dopuszczalny nacisk pojedynczej osi na nawierzchnię 115 kN
- Kategoria ruchu KR 2

Droga gminna wewnętrzna dz. 147:

- Klasa techniczna drogi D
- Przekrój 1/2
- Prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- Szerokość jezdni 5,00 m
- Pochylenie poprzeczne na prostej jednostronne 2%
- Dopuszczalny nacisk pojedynczej osi na nawierzchnię 115 kN
- Kategoria ruchu KR 2

1.3.3 Zakres planowanych zmian w organizacji ruchu

1.3.3.1 Oznakowanie drogowe pionowe

Przewidziano wykonanie nowych tarcz znaków i słupków w całym zakresie odcinka drogi zgodnie z projektem.

Dolne krawędzie znaków należy umieścić na wysokości 2,00m od poziomu pobocza (terenu) lub 2,20 m od poziomu chodnika. Lokalizację znaków należy przyjąć według rysunku 2. Plan sytuacyjny. Tarcze znaku powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni o około 5 w kierunku jezdni. Odwrotna strona tarczy znaku i tabliczki powinna mieć barwę szarą. Należy na niej umieścić informacje zawierające dane identyfikujące producenta znaku, typ folii odbłaskowej użytej do wykonania lica znaku, miesiąc i rok produkcji znaku. Tarczę znaku należy wykonać z blachy ocynkowanej, a elementy mocujące – z materiałów ocynkowanych.

Tab. Zestawienie oznakowania pionowego do likwidacji

Lp.	Rodzaj znaku	Typ folii	Jednostka	Ilość
1	2	3	4	5
1	A-7	2 typu	szt.	1
Razem znaki pionowe:				1
Razem słupki:				1

Tab. Zestawienie oznakowania pionowego do wykonania

Lp.	Rodzaj znaku	Typ folii	Jednostka	Ilość
1	2	3	4	5
1	A-7	2 typu	szt.	1
2	A-11a	1 typu	szt.	6
3	B-20	2 typu	szt.	1
4	B-43	1 typu	szt.	3
5	B-44	1 typu	szt.	3
6	D-1	1 typu	szt.	3
7	D-6 „AKTYWNY”	2 typu	szt.	4
8	D-15	1 typu	szt.	1
9	D-42	1 typu	szt.	1
10	D-43	1 typu	szt.	1

Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo.

Lp.	Rodzaj znaku	Typ folii	Jednostka	Ilość
1	2	3	4	5
11	E-17a	1 typu	szt.	1
12	E-18a	1 typu	szt.	1
13	T-1	1 typu	szt.	6
Razem znaki pionowe:				33
Razem słupki:				25

Projektowane przejście dla pieszych oznakować znakami pionowymi aktywnymi D-6. Ponadto przejście doświetlić punktowo latarniami. Zarówno dla oznakowania D-6 jak i latarni zastosować zasilanie solarne.

1.3.3.2 Oznakowanie drogowe poziome

Przewidziano wykonanie zmian w oznakowaniu poziomym w związku z wyznaczeniem przejść dla pieszych oraz oznakowaniem przystanku. Użyte materiały muszą charakteryzować się dobrą widocznością w dzień i w nocy, odblaskowością, szorstkością, odpornością na ścieranie i zabrudzenie oraz trwałością.

Znaki należy wykonać w technologii cienkowarstwowej.

Lp.	Rodzaj znaku	Jednostka	Ilość	Powierzchnia znakowania	
				przelicznik	ilość m2
1	2	3	4	5	6
1	P-1e	m	4,00	0,1200	0,48
2	P-4	m	13,00	0,2400	3,12
3	P-10 (4m)	m	10,00	2,0000	20,00
4	P-12	m	8,00	0,5000	4,00
5	P-13	m	4,00	0,2625	1,05
6	P-14	m	9,00	0,3750	3,38
7	P-17	m	60,00	0,1140	6,84
8	P-25	m	10,00	0,2320	2,32
Razem:					38,87 m²

1.3.3.3 Urządzenia BRD

W celu podniesienia bezpieczeństwa ruchu drogowego przewidziano zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Tab. Zestawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego do wykonania

Lp.	Rodzaj urządzenia BRD	Jednostka	Ilość
1	2	3	4
1	U-2a	szt.	4
2	U-3d	szt.	1
3	Próg zwalniający U-16d	m	10,00
4	U-18a	szt.	1

Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo.

Podstawowym celem stosowania urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego jest przede wszystkim ochrona życia kierujących pojazdami i pasażerów, pieszych i rowerzystów, osób pracujących na drodze oraz minimalizacja skutków wypadków i zdarzeń drogowych.

Dla zastosowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego:

- wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie odpowiednich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych – w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji;
- dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną – w odniesieniu do wyrobów niepodlegających certyfikacji;
- wydano atest lub certyfikat w kraju wytworzenia, co do którego nie jest wymagane nadanie znaku bezpieczeństwa.

1.3.3.4 Zasady oznakowania oraz umieszczania urządzeń BRD

Oznakowanie oraz urządzenia BRD należy wykonać, umieszczać zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 poz. 784 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2019 poz. 2310 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311 z późniejszymi zmianami)), wraz z załącznikami.

1.4 Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu

Przewiduje się wprowadzić projektowaną organizację ruchu po zakończeniu robót budowlanych związanych z przedmiotem inwestycji:

- zakłada się - grudzień 2023r.

Dokładny termin zostanie przekazany przez wykonawcę robót zarządcy drogi, zarządcy ruchu oraz organom opiniującym na 7 dni roboczych przed planowanym rozpoczęciem prac.

2 Opinie i uzgodnienia

Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach
nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo.

3 Część rysunkowa

3.1 Plan orientacyjny

1:25 000

Rys.1

3.2 Plan sytuacyjny

1:500

Rys.2

Plan orientacyjny

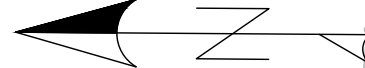
skala 1:25 000



źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl>

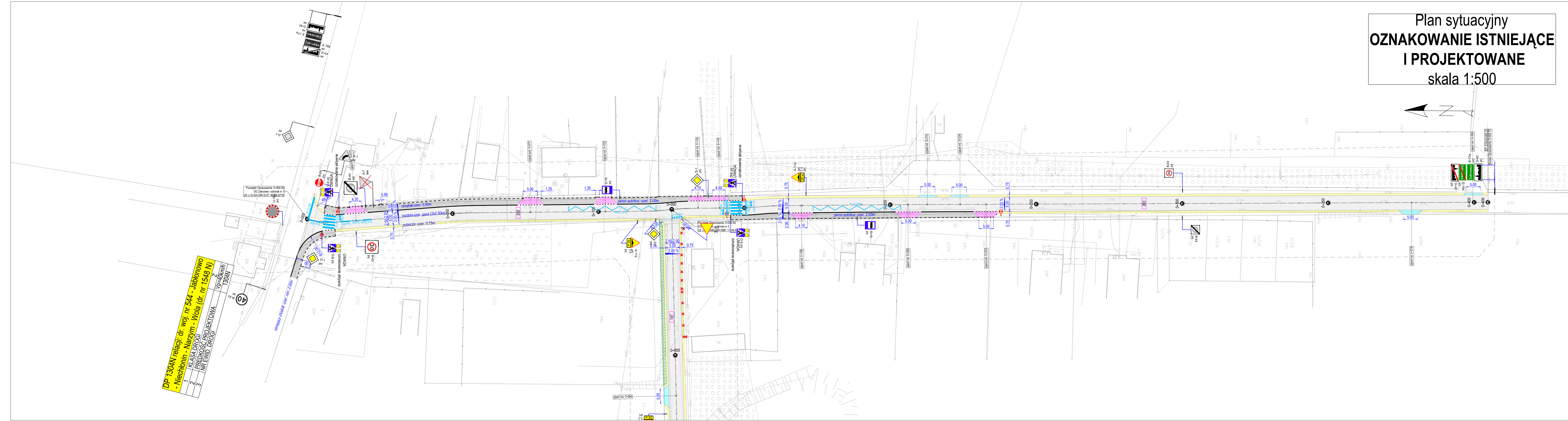
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE			
Inwestor / Zamawiający:		 Gmina Działdowo ul. Księżodworska 10 13-200 Działdowo	
Jednostka projektowania:		 ROAD SYSTEM ROAD System Usługi inżynierii drogowej Bartłomiej Bandurski Tuczki 31,13-220 Rybno	
Obiekt budowlany / Zamierzenie budowlane: Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo			
Tytuł rysunku:		Branża:	
Plan orientacyjny		Drogowa-inżynieria ruchu	
Imię i Nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	inżynierska drogowa	WAM/0035/PBD/21	
mgr inż. Bartłomiej Bandurski			
Sprawdzający:			
Studium:	Data:	Skala:	Nr rysunku:
Projekt wykonawczy	08.2022	1:25 000	1

Plan sytuacyjny OZNAKOWANIE ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE skala 1:500



DP 1304N relacji: dr. woj. nr 544 - Jabłonowo
 - Niechtonin - Narzým - Wola (dr. nr 1548 N)
 1 KLASA DROGI
 2 PREDKOSC PROJEKTOWA
 3 NR EWID. DROGI
 VP=40km/h
 1304N

Początek Oznaczenia 0+000,00
 DG Zakresowo - odcinek nr 1
 L=8, L=0,424 DIB=15' 46,88 02' W



LEGENDA:

	proj. oś jezdni		proj. jezdnia [BA]
	proj. krawężnik wyniesiony [BT]		proj. chodnik [KB]
	proj. krawężnik zanizony [BT]		proj. zjazd [KB]
	proj. obrzeże [BT]		proj. zjazd [BA]
	21047	proj. nr działek pod inwestycje	proj. pobocze [KLSM]
	proj. granica mapy DCP		proj. zakrzaczenia do usunięcia
	proj. granica inwestycji		proj. umocnienie skarpy
	proj. rozbiórka ogrodzenia		proj. latarnia [OŚW]
	proj. drzewo do wycinki		proj. drzewo do wycinki

LEGENDA PSOR:

	proj. oznakowanie pionowe		proj. oznakowanie poziome
	ist. oznakowanie pionowe		ist. oznakowanie poziome
	kw. oznakowanie pionowe		kw. oznakowanie poziome
	przen. oznakowanie pionowe		

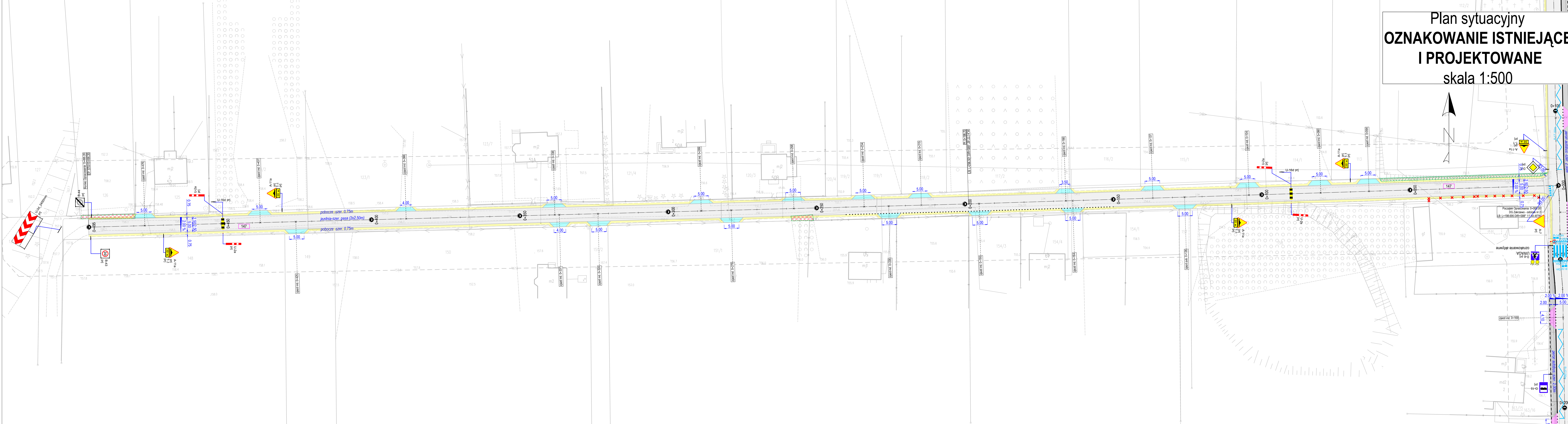
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
 Inwestor / Zamawiający: **Gmina Działdowo**
 ul. Księżdzowska 10
 13-200 Działdowo

Jednostka projektowania: **ROAD SYSTEM**
ROAD SYSTEM Usługi inżynierii drogowej Bartłomiej Bandurski
 Tuczki 31, 13-220 Rybno

Opisik budowlany / Zamierzenie budowlane:
 Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo

Tytuł rysunku:	Plan sytuacyjny	Strona:	Drogowa-inżynieria ruchu
Imię / Nazwisko:	mgr inż. Bartłomiej Bandurski	Specjalność:	inżynieria drogowa
Pracodawca:	WAM0033PBD021	Nr uprawnień:	WAM0033PBD021
Skala:	1:500	Data:	08.2022
Skala:	1:500	Pracownik:	2,1

Plan sytuacyjny OZNAKOWANIE ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE skala 1:500



LEGENDA:

	proj. oś jezdni [BA]		proj. chodnik [KB]
	proj. krawężnik wyniesiony [BT]		proj. krawężnik niższy [BT]
	proj. obrzeże [BT]		proj. zjazd [BA]
	proj. nr działek pod inwestycje [210/47]		proj. pobocze [KLSM]
	proj. granica mapy DCP		proj. zakrzaczenia do usunięcia
	proj. granica inwestycji		proj. umocnienie skarp
	proj. rozbiórka ogrodzenia		proj. latarnia [OŚW]
	proj. drzewo do wycinki		

LEGENDA PSOR:

	prj. oznakowanie pionowe		prj. oznakowanie poziome
	ist. oznakowanie pionowe		ist. oznakowanie poziome
	kw. oznakowanie pionowe		kw. oznakowanie poziome
	przen. oznakowanie pionowe		

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Inwestor / Zamawiający: **Gmina Działdowo**
ul. Księżzowska 10
13-200 Działdowo

ROAD SYSTEM
Działalność projektowania: **ROAD SYSTEM**
Drogowa inżynieria ruchu
Tuczki 31, 13-220 Rybno

Opis: **Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo**

Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny	Brand: Drogowa-inżynieria ruchu
Imię / Nazwisko: mgr inż. Bartłoj Bandurski	Specjalność: inżynieria drogową
Projektant:	Nr uprawnień: WAM/0035/PBD/21
Sprawdzący:	Podpis:
Studium:	Skala: 1:500
Projekt wykonawczy	Data: 08.2022
	Nr rysunku: 2,2