

PROJEKT WYKONAWCZY

**TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 1198G w m.
Motarzyno (Gmina Dębница Kaszubska)**

LOKALIZACJA: Działki nr 128/2, 12/2, 129 obr. Motarzyno

**INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku
ul. Słoneczna 16e
76-200 Słupsk**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Tekst jednolity : Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Nazwisko i Imię	Podpis
Projektował	techn. Wiesław Furmańczak nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	
Sprawdził	mgr inż. Magdalena Mirończuk nr upr. POM/0088/PWOD/11 spec. drogowa	

**BIURO PROJEKTOWE: Furges Sp. z o.o., ul. Kolejowa 33, 76-251
Kończewo**

Słupsk, czerwiec 2020

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Spis treści

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. STAN ISTNIEJĄCY.....	3
4. PLAN SYTUACYJNY.....	3
5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	3
6. OCHRONA ZABYTKÓW NA PODSTAWIE USTALEN MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	4
7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI.....	4
8. CHODNIK	5
9. ZJAZDY, SKRZYŻOWANIE.....	6
10. KRAWEŻNIKI, OBRZEŻA.....	6
11. ROBOTY ZIEMNE.....	7
12. WYKONAWSTWO ROBÓT.....	7
13. ODWODNIENIE.....	7
14. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA...8	
15. WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....	8
16. OKREŚLENIE ZASIĘGU OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA...9	
17. UWAGI KOŃCOWE.....	9
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	11

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ✓Zlecenie od Inwestora
- ✓Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- ✓Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja stanu istniejącego
- ✓Uzgodnienia z Inwestorem

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja zakłada przebudowę drogi powiatowej nr 1198G w m. Motarzyno (Gmina Dębica Kaszubska)

Zakres projektu obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej obejmującej przebudowę odcinka drogi powiatowej nr 1198G od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 210 w m. Motarzyno do granicy powiatu słupskiego – klasa techniczna Z, na długości 980m.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Objęte opracowaniem stanowi droga powiatowa nr 1198G w m. Motarzyno. Szerokość pasa drogowego wynosi maksymalnie od 10m do 19m. Charakter zabudowy jest raczej zwarty. Posesje posiadają ogrodzenia. Przedmiotowe drogi posiadają nawierzchnię bitumiczną. Droga posiada chodnik, jezdnię bitumiczną oraz kanalizację deszczową.

4. PLAN SYTUACYJNY

Zakres projektu obejmuje ulicę na długości 980m.

Plan sytuacyjny drogi opracowany został w skali 1:500

Do projektowania przyjęto przekrój uliczny, jezdni obustronnie ograniczona krawężnikiem. Szerokość jezdni równa 6,0m. Wzdłuż jezdni zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m (miejscowo zawężony do 1,5m).

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Planowana inwestycja będzie stanowić kontynuację funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu na przedmiotowych działkach – tzn. drogi

publiczne. Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy- Prawo budowlane, obejmuje niżej wymienione nieruchomości:

Działki nr 128/2, 12/2, 129 obr. Motarzyno

Realizacja przedmiotowej inwestycji mieści się w całości na działkach na których została zaprojektowana.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano na podstawie następujących przepisów prawa:

1. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2013r. poz.260 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2010r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.)
3. 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. nr 43 poz.430 z późn zm.)
4. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80 poz.717 z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2008r. nr 25 poz.150 z późn. zm.)
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213 poz.1397 ze zm.),

6.OCHRONA ZABYTKÓW NA PODSTAWIE USTALEN MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

W miejscu realizacji robót nie występują strefy ochrony archeologicznej.

7.KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

Konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto jak dla kategorii ruchu KR1-2.

Podana konstrukcja nawierzchni odpowiada p.5.3.1 (a) załącznika nr 5 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. (Dz. U. z 1999r, Nr 43 poz. 430)

Dane wyjściowe do projektowania:

- droga klasy Z

- prędkość projektowa 40km/h
- szerokość jezdni 6,0m
- jezdnia ograniczona obustronnie krawężnikiem betonowym lub opornikiem
- spadek daszkowy jezdni 2%
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm
- głębokość przemarzania gruntu h=1,0m
- grupa nośności podłoża G1-G3
- kategoria ruchu KR1-2

Przyjęta konstrukcja nawierzchni na poszerzeniu jezdni

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC 11S, KR 3-4**
- 6 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC 16W, KR 3-4**
- 6 cm – warstwa podbudowy z betonu asfaltowego **AC 16W, KR 3-4**
- 20 cm – warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5
- 15 cm – warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem C5/6

Przyjęta konstrukcja nawierzchni na istniejącej jezdni bitumicznej oraz skrzyżowaniach

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC 11S, KR 3-4**
- 6 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC 11W, KR 3-4**

8. CHODNIK

Wzdłuż drogi dla potrzeb mieszkańców zaprojektowano chodnik o szerokości od 1,5m do 2,0m.

Chodnik projektuje się o następującej konstrukcji nawierzchni:

- 8cm – kostka betonowa , (wibroprasowana)

- 3 cm – warstwa podsypki cem.-piask. 1:4
- 10cm – podbudowa pomocnicza z tłuczni łałanego 0/31.5, stabilizowanego mechanicznie
- 10 cm – warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cem. C5/6

Chodnik wykonać z kostki betonowej, koloru szarego.

Kostkę układać na rozścielonej pod szablon i zagęszczonej płytą wibracyjną podsypce cem.-piask. utrzymując pomiędzy kostkami fugi – 3mm. Kostkę ubić dla usunięcia nierówności wynikających z tolerancji wymiarowej kostki a spoiny zamulić piaskiem, pozostawiając mały nadmiar piasku do ostatecznego zamulenia.

9. ZJAZDY, SKRZYŻOWANIE

Wzdłuż drogi dla potrzeb mieszkańców zaprojektowano zjazdy indywidualne oraz skrzyżowanie z drogą gminną

Konstrukcji nawierzchni:

- 8cm – kostka betonowa , (wibroprasowana), kolor grafit
- 3 cm – warstwa podsypki cem.-piask. 1:4
- 20cm – podbudowa pomocnicza z tłuczni łałanego 0/31.5, stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm – warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cem. C5/6

Kostkę układać na rozścielonej pod szablon i zagęszczonej płytą wibracyjną podsypce cem.-piask. utrzymując pomiędzy kostkami fugi – 3mm. Kostkę ubić dla usunięcia nierówności wynikających z tolerancji wymiarowej kostki a spoiny zamulić piaskiem, pozostawiając mały nadmiar piasku do ostatecznego zamulenia.

10.KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA

Krawężniki projektuje się betonowe (wibroprasowane) o wym. 15x30x100cm ustawione na podsypce cem.-piask 1:4 gr. 3cm i ławie betonowej gr. 10 cm z oporem (beton C12/15). Światło krawężnika h=12cm (h=0cm na przejściach). Spoiny w krawężniku wypełnić zaprawą cementową lub masą plastyczną. Na obszarze bez chodnika zastosować opór jezdni z opornika

betonowego 12x25x100cm ustawione na podsypce cem.-piask 1:4 gr. 3cm i ławie betonowej gr. 10 cm z oporem (beton C12/15). Do obramowania chodnika zastosować obrzeże betonowe 8x30x100cm ustawione na podsypce cem.-piask 1:4 gr. 3cm i ławie betonowej gr. 10 cm z oporem (beton C12/15).

11.ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne sprowadzają się do wykonania korytowania oraz niewielkich nasypów. Należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne zagęszczenie podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne.

Ilość robót ziemnych określa przedmiar robót.

12. WYKONAWSTWO ROBÓT

Roboty drogowe objęte opracowaniem wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót, stanowiącymi osobne opracowanie oraz z powszechnie znanymi rozwiązaniami technicznymi oraz Polskimi Normami i Branżowymi Normami.

13.ODWODNIENIE

Zaprojektowano przebudowę istniejącej sieć kanalizacji deszczowej z rur tworzywowych PCV karbowanych. Ze względu na zły stan techniczny, zbyt małe średnice oraz brak możliwości podłączenia większej części przebudowywanej drogi projektuje się w całości nowy kanał deszczowy (Istniejący kanał deszczowy zostanie zdemontowany). Częściowo przebieg kanału pokrywał będzie się z trasą kanału istniejącego.

Sieć kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC litych klasy SN8. Rury o połączeniach kielichowych z uszczelką wargową zintegrowaną w kielichu z pierścieniem z polipropylenu. Zastosowane rury, kształtki oraz studnie (tuleja przejściowe w ścianach studni betonowych muszą być ze sobą kompatybilne, a więc stanowić jeden system i być produkowane przez jednego producenta (ze względu na różnice w tolerancji wykonania).

Projektowaną kanalizację deszczową wykonać z rur:

- 200x5,9 mm

- 315x9,2 mm

Studzienki ściekowe, przeznaczone do odprowadzania wód opadowych z jezdni drogi i powinny być z wpustem ulicznym żeliwnym i osadnikiem.

Podstawowe wymiary studzienek powinny wynosić:

- głębokość osadnika 0,95 m,
- średnica osadnika (studzienki) 0,50 o 1,0 m.

Lokalizacja studzienek wynika z rozwiązania drogowego.

Każdy wpust podłączony będzie do kanału za pośrednictwem studzienki rewizyjnej połączeniowej lub za pośrednictwem trójnika PCV.

Wpusty uliczne żeliwne powinny odpowiadać wymaganiom PN-H-74080-01 i PN-H-74080-04. Typ wpustu w uzgodnieniu z Inwestorem dostosować do charakteru zabudowy.

Na studzienki ściekowe stosowane są prefabrykowane kręgi betonowe o średnicy 50 cm i 100cm, wysokości 50 cm lub 100 cm, z betonu klasy B 25.

14. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz Rozporządzenia z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 03.120.1126 z dnia 10.07.2003r.) w przypadku gdy planowana inwestycja realizowana będzie dłużej niż 30dni lub gdy przy realizacji zatrudnionych będzie więcej niż 30 pracowników zachodzi potrzeba sporządzania planu BIOZ.

15. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Elementy projektowanej budowy drogi w trakcie budowy i eksploatacji nie wywierają wpływu na środowisko naturalne:

- pozostają bez wpływu na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,

- nie zmieniają krajobrazu,
- nie powodują emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych,
- nie wydzielają ciepła
- nie wytwarzają odpadów,
- nie występuje promieniowanie elektromagnetyczne ani jonizujące, pole elektromagnetyczne lub inne zakłócenia,
- nie wytwarzają hałasu oraz wibracji,
- nie stwarzają zagrożenia porażenia prądem elektrycznym ani pożarowego.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

16. OKREŚLENIE ZASIĘGU OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA.

Projektowana inwestycja nie spowoduje żadnych ograniczeń w użytkowaniu sąsiadujących nieruchomości z projektowaną drogą w związku z tym nie zachodzi potrzeba określenia takiego obszaru - artykułu 8ust. 3 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, póź. 1133).

17. UWAGI KOŃCOWE

1. Przy wykonywaniu robót związanych z realizacją tej inwestycji należy wziąć pod uwagę uzgodnienia z jednostkami branżowymi.
2. Przed wykonaniem nawierzchni uporządkować uzbrojenie przez zabezpieczenie sieci i regulację studni włączów oraz zaworów sieci wodociągowej.
3. O terminie rozpoczęcia robót powiadomić odpowiednich użytkowników dróg.
4. Wszystkie materiały zwłaszcza prefabrykaty powinny posiadać atesty zgodności z Polskimi Normami lub świadectwa dopuszczenia wydane przez IBDiM.

5. W trakcie wykonywania robót plac budowy należy zabezpieczyć i odpowiednio oznakować.

Projekt sporządzono w czterech egzemplarzach.

Słupsk, czerwiec 2020r.

Projektował:

tech. Wiesław Furmańczak

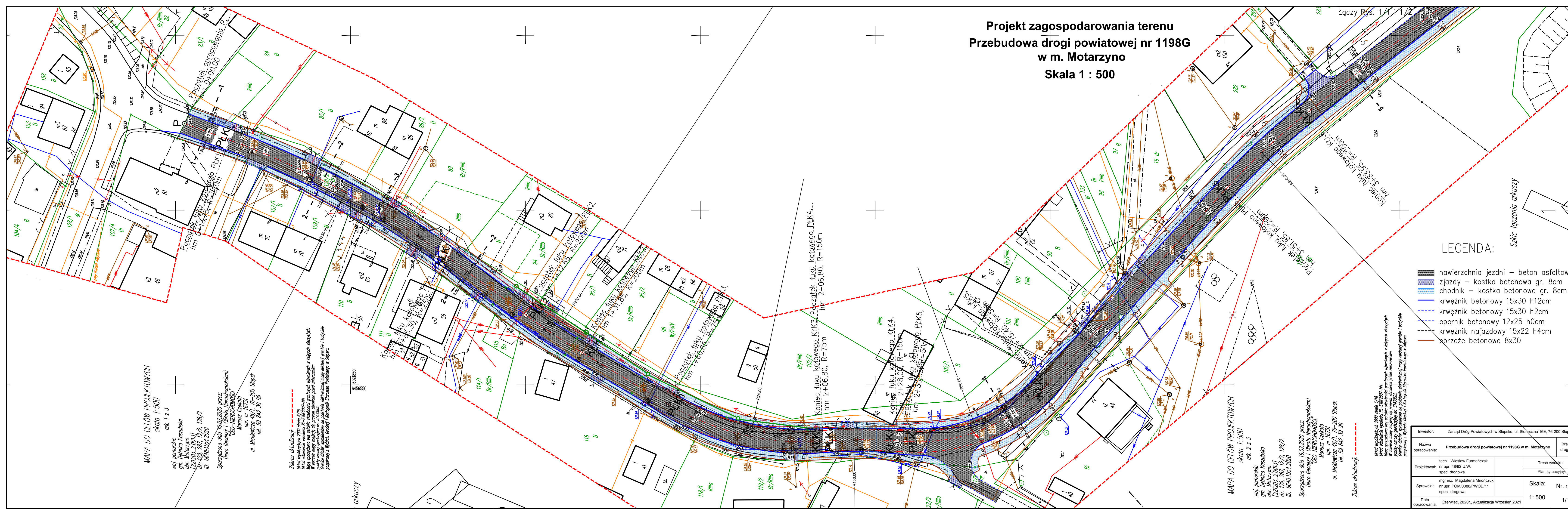
nr upr. 48/92 U.W.

spec. drogowa

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--|--------------------|
| 1.Plan sytuacyjny – rys. nr 1/1-3 | skala 1:500 |
| 2.Przekroje normalne – rys. nr 2/1-3 | skala 1:50 |
| 3.Szczegóły konstrukcyjne – rys. nr 3/1-2 | skala 1:20 |

Projekt zagospodarowania terenu
Przebudowa drogi powiatowej nr 1198G
w m. Motarzyno
Skala 1 : 500



LEGENDA:

- nawierzchnia jezdni – beton asfaltowy
- zjazdy – kostka betonowa gr. 8cm
- chodnik – kostka betonowa gr. 8cm
- kręwnik betonowy 15x30 h12cm
- kręwnik betonowy 15x30 h2cm
- opornik betonowy 12x25 h0cm
- kręwnik najazdowy 15x22 h4cm
- obrzeże betonowe 8x30

Szkic łączenia arkuszy

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 skala 1:500
 ark. 1 z 3

woj. pomorskie
 gm. Dębica Kaszubska
 obr. Motarzyno
 [221203_2.0013]
 dz. 129, 287, 12/2, 128/2
 ID: 6640.1554.2020

Sporządzona dnia 16.07.2020 przez:
 Biuro Geodezji i Obrótu Nieruchomościami
GEO-MIERUCHOMOŚCI
 Marcin Czekała
 upr. nr 16751
 ul. Mickiewicza 49/1, 76-200 Słupsk
 tel. 59 842 39 99

Zakres aktualizacji:
 Układ współrzędnych 2000 strona 6/18
 Układ odniesienia wysokości PL-ETRF2007-NH
 Mapa sporządzona bez ustalenia słabości granicznych ujętych w listach miejscowych.
 W zakresie mapy znajdują się granice chronione przed zmierzaniem.
 Granice obszarów powiatowych nie są wyznaczone elektronicznie; mogą występować granice i budynki
 nieaktualne. Wzrosty Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Słupsku.

6021850
 6456550

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 skala 1:500
 ark. 2 z 3

woj. pomorskie
 gm. Dębica Kaszubska
 obr. Motarzyno
 [221203_2.0013]
 dz. 129, 287, 12/2, 128/2
 ID: 6640.1554.2020

Sporządzona dnia 16.07.2020 przez:
 Biuro Geodezji i Obrótu Nieruchomościami
GEO-MIERUCHOMOŚCI
 Marcin Czekała
 upr. nr 16751
 ul. Mickiewicza 49/1, 76-200 Słupsk
 tel. 59 842 39 99

Zakres aktualizacji:




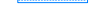



Układ współrzędnych 2000 strona 6/18
 Układ odniesienia wysokości PL-ETRF2007-NH
 Mapa sporządzona bez ustalenia słabości granicznych ujętych w listach miejscowych.
 W zakresie mapy znajdują się granice chronione przed zmierzaniem.
 Granice obszarów powiatowych nie są wyznaczone elektronicznie; mogą występować granice i budynki
 nieaktualne. Wzrosty Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Słupsku.

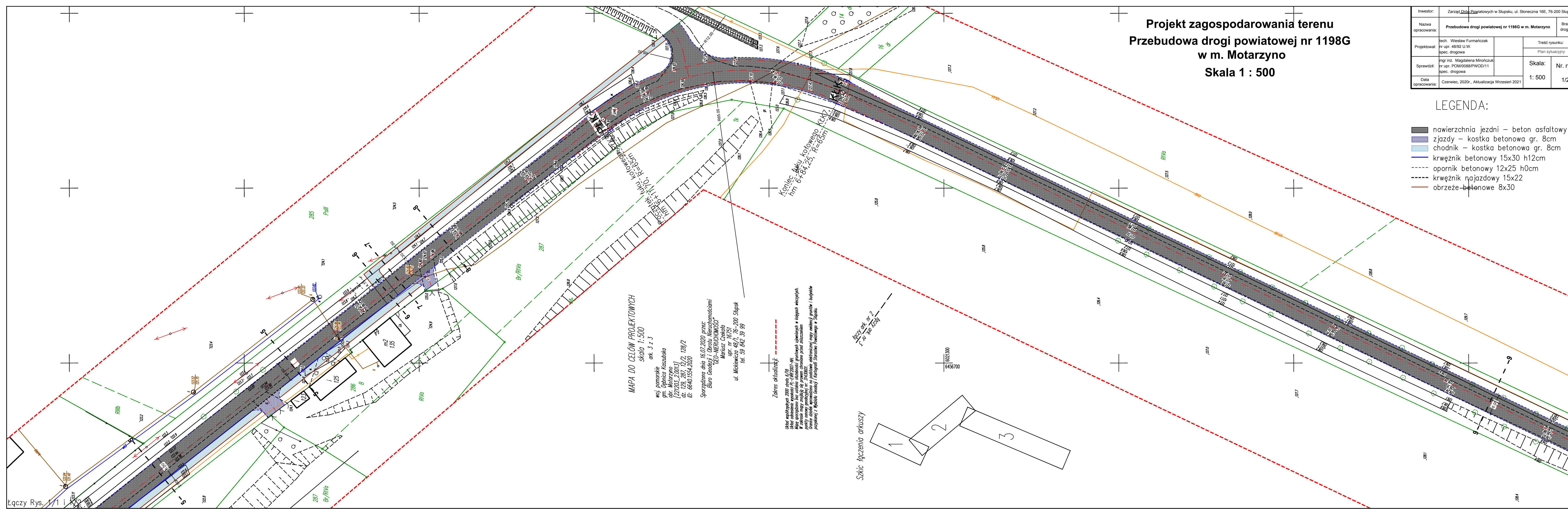
Investor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16E, 76-200 Słupsk		
Nazwa opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1198G w m. Motarzyno	Branża drogowa	
Projektował:	tech. Wiesław Furmanczak nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	Treść rysunku: Plan sytuacyjny
Sprawił:	mgr inż. Magdalena Mironczuk nr upr. POM/0088/PWOD/11 spec. drogowa		Skala: 1: 500
Data opracowania:	Czerwiec, 2020r., Aktualizacja Wrzesień 2021		Nr. rys.: 1/1

Projekt zagospodarowania terenu
Przebudowa drogi powiatowej nr 1198G
w m. Motarzyno
Skala 1 : 500

Investor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16E, 76-200 Słupsk	Branża drogowa	
Nazwa opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1198G w m. Motarzyno	Treść rysunku: Plan sytuacyjny	
Projektował:	tech. Wiesław Furmańczyk nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	Skala:	Nr. rys:
Sprawił:	mgr inż. Magdalena Mirończuk nr upr. POM0088/PWOD/11 spec. drogowa	1: 500	1/2
Data opracowania:	Czerwiec, 2020r., Aktualizacja Wrzesień 2021		

LEGENDA:

-  nawierzchnia jezdni – beton asfaltowy
-  zjazd – kostka betonowa gr. 8cm
-  chodnik – kostka betonowa gr. 8cm
-  kręweżnik betonowy 15x30 h12cm
-  opornik betonowy 12x25 h0cm
-  kręweżnik najazdowy 15x22
-  obrzeże betonowe 8x30



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 skala 1:500
 ark. 3 z 3

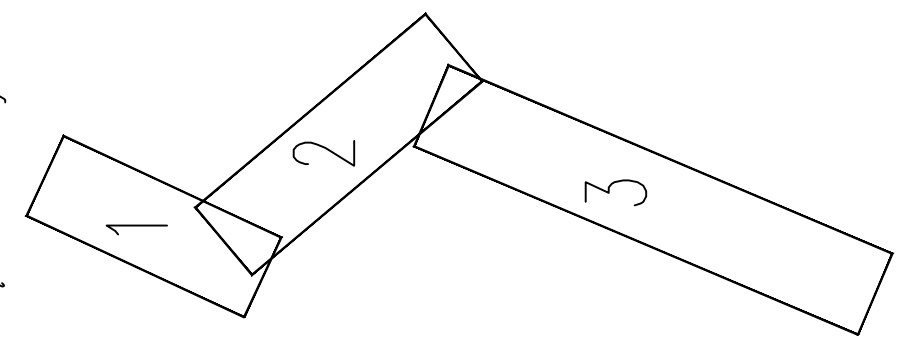
woj. pomorskie
 gmn. Dębina Kaszubska
 obr. Motarzyno
 [221203.2.0013]
 dz. 129, 287, 12/2, 128/2
 ID: 6640.1554.2020

Sporządzona dnia 16.07.2020 przez:
 Biuro Geodezji i Obrótu Mierzońskimi
 GEO-NIERUCHOMOŚCI
 Mariusz Czekała
 upr. nr 16751
 ul. Mickiewicza 48/1, 76-200 Słupsk
 tel. 59 842 39 99

Zakres aktualizacji

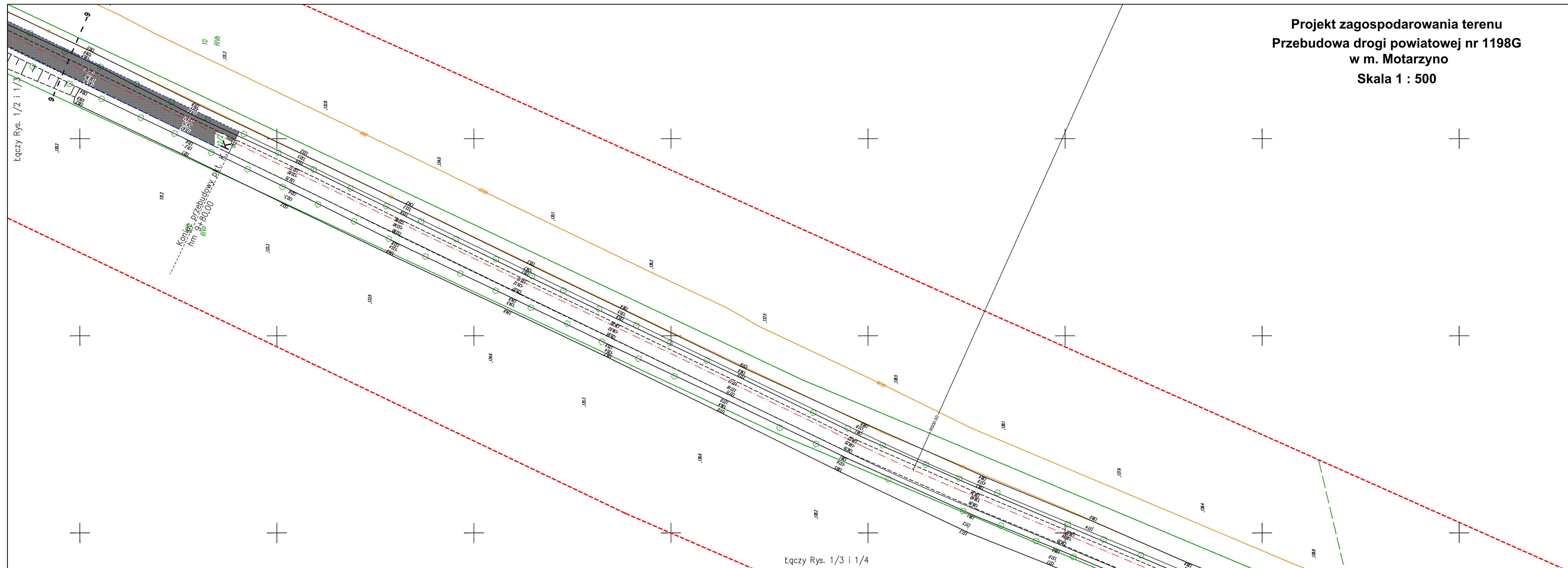
Układ współrzędnych 2000 sfera 6/16
 Układ odniesienia wysokości PL-ETRS2007-NL
 Mapa sporządzona bez wskazywania służebności granicznych i pomiarów w losowych miejscach.
 Punkty osnowy posiadają nr. 31433601.
 Granice działek wprowadzono na podstawie elektronicznej mapy ewidencyjnej granic i budynków
 posiadanej w Wydziale Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Słupsku.

Szkiełko łączące arkuszy



Projekt zagospodarowania terenu
Przebudowa drogi powiatowej nr 1198G
w m. Motarzyno
Skala 1 : 500

Investor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16E, 76-200 Słupsk		Branża drogowa	
Nazwa opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1198G w m. Motarzyno			
Projektował:	tech. Wiesław Furmańczyk nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	Treść rysunku: Plan sytuacyjny		
	Sprawił:	mgr inż. Magdalena Mirończuk nr upr. POM/0088/PWOD/11 spec. drogowa	Skala:	Nr. rys:
Data opracowania:	Czerwiec, 2020r., Aktualizacja Wrzesień 2021	1: 500	1/3	



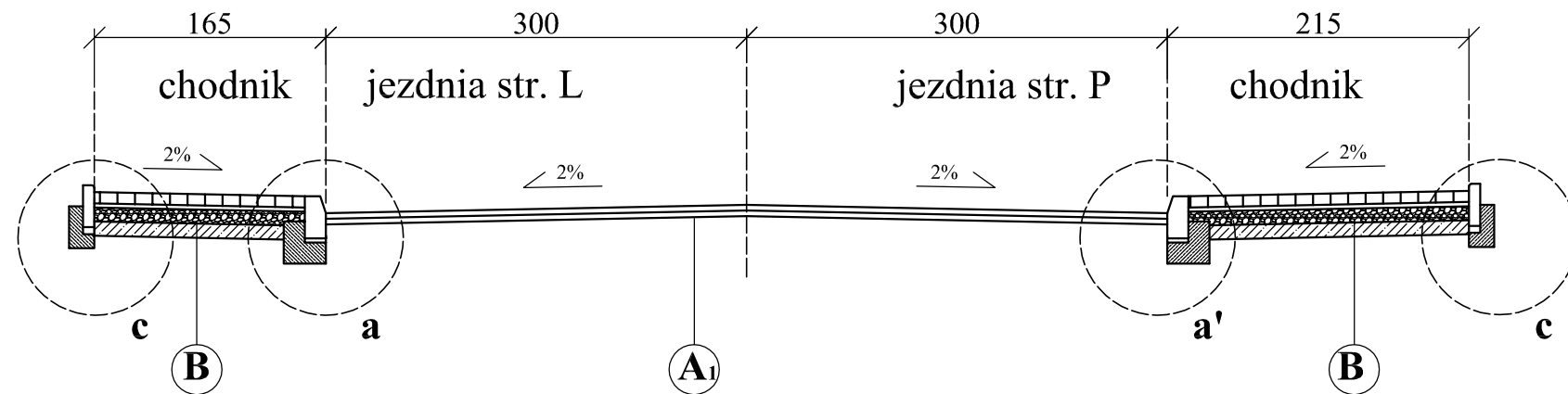
LEGENDA:

- nawierzchnia jezdni – beton asfaltowy
- zjazdy – kostka betonowa gr. 8cm
- chodnik – kostka betonowa gr. 8cm
- krwęźnik betonowy 15x30 h12cm
- opornik betonowy 12x25 h0cm
- krwęźnik najazdowy 15x22
- obrzeże betonowe 8x30

6456550
 0202/00

PRZEKROJE NORMALNE SKALA 1:50

1 - 1



A

w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
istniejąca nawierzchnia

A₁

w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
w-wa podbudowy z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab. mech. gr. 20cm
w-wa z grunto-cementu o C5/6 gr. 15cm

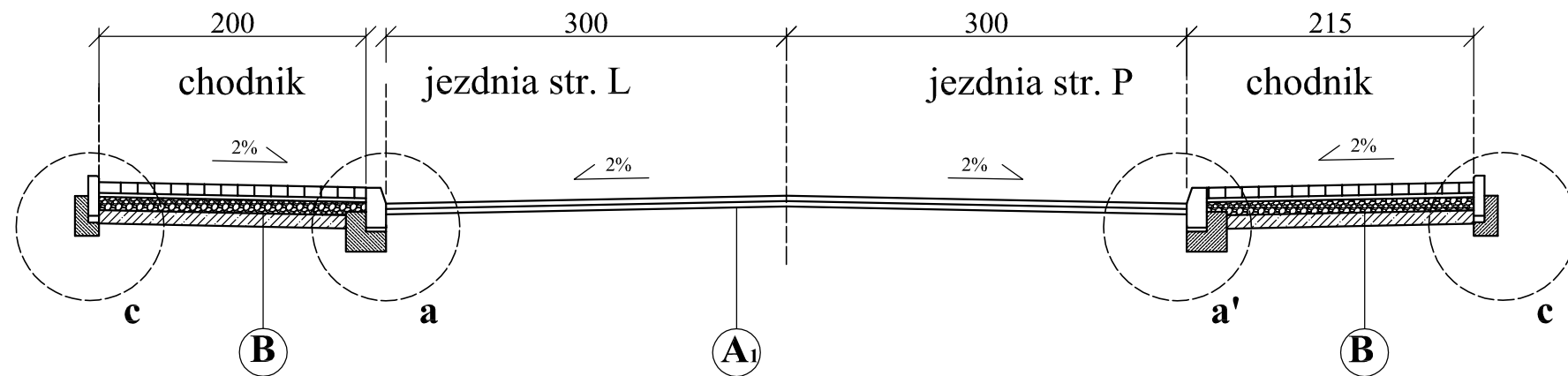
B

kostka betonowa gr. 8cm
podsypka cem.-piask. 1:4 gr. 3cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab. mech. gr. 10cm
w-wa z grunto-cementu o C5/6 gr. 10cm

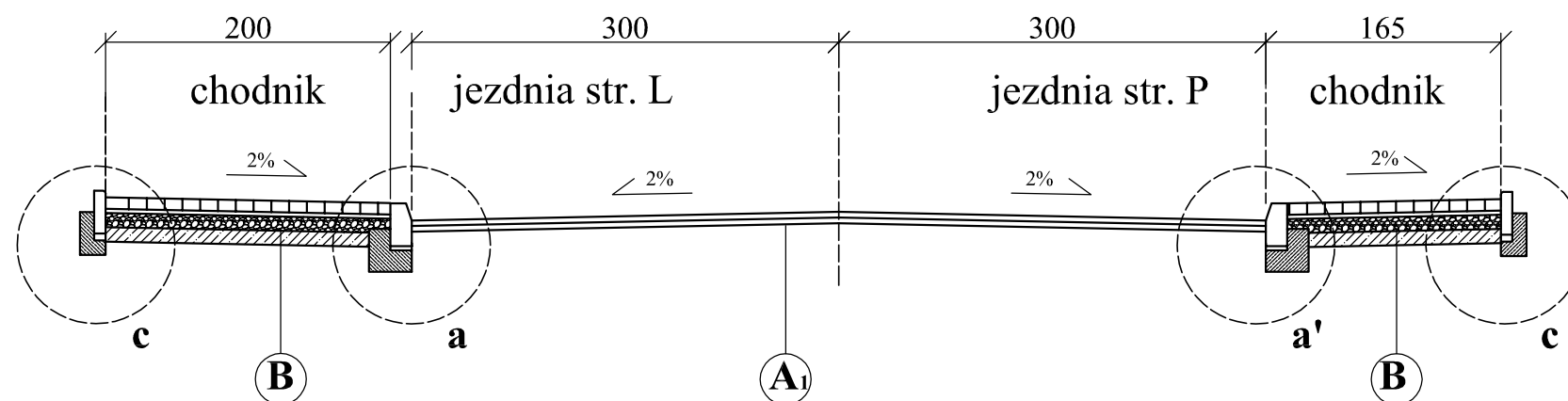
Uwagi:

' - lustrzane odbicie

2 - 2



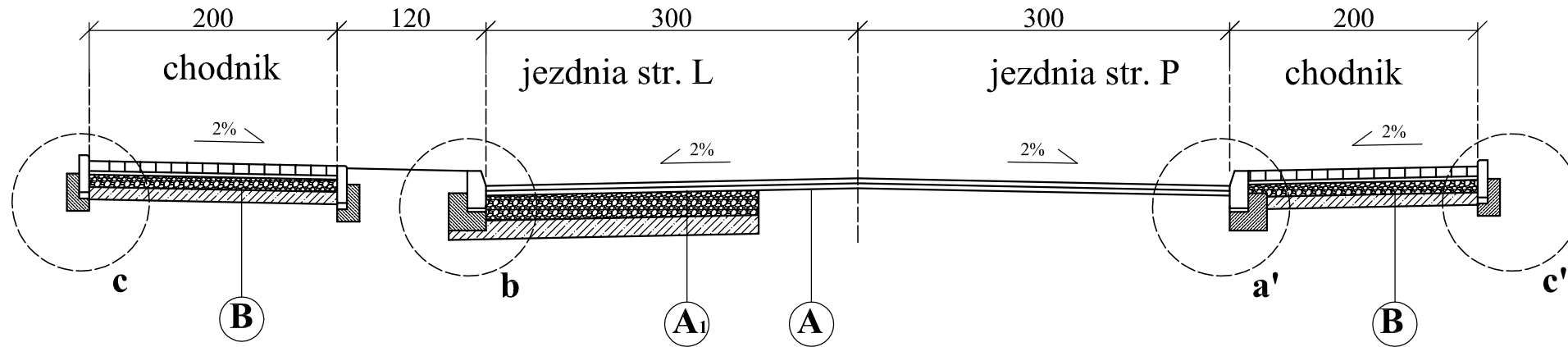
3 - 3



Inwestor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16E, 76-200 Słupsk		
Nazwa opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1198G w m. Motarzyno	PB	
Projektował:	tech. Wiesław Furmańczyk nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	Treść rysunku:	
		Przekroje normalne	
Sprawdził:	mgr inż. Magdalena Mirończuk nr upr. POM/0088/PWOD/11 spec. drogowa	Skala:	Nr. rys:
		1: 50	2/1
Data opracowania:	Czerwiec, 2020r.		

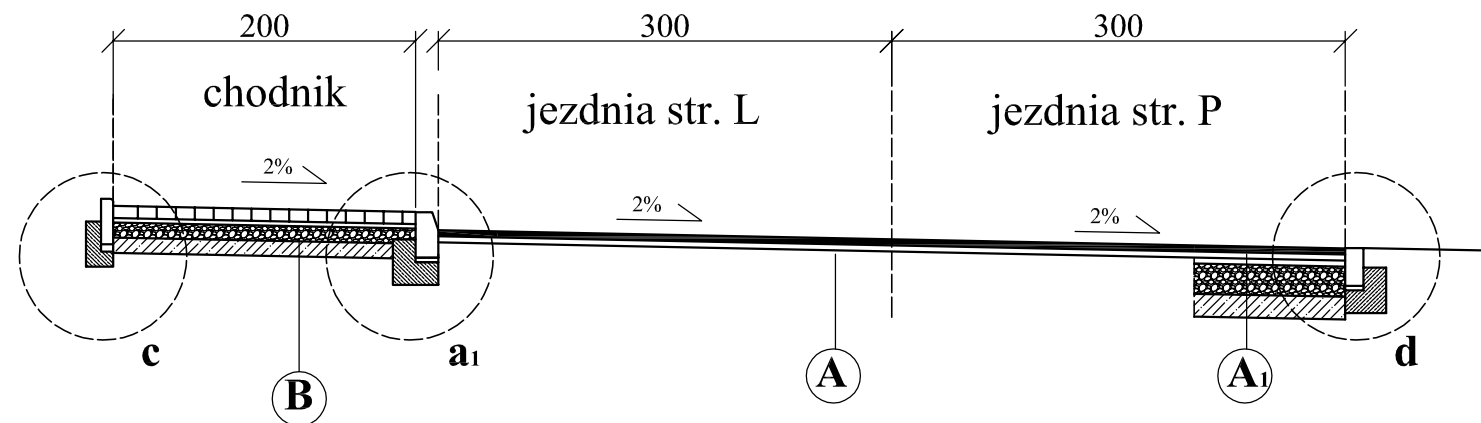
4 - 4

PRZEKROJE NORMALNE SKALA 1:50



- A** w-wa ścierna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
- istniejąca nawierzchnia

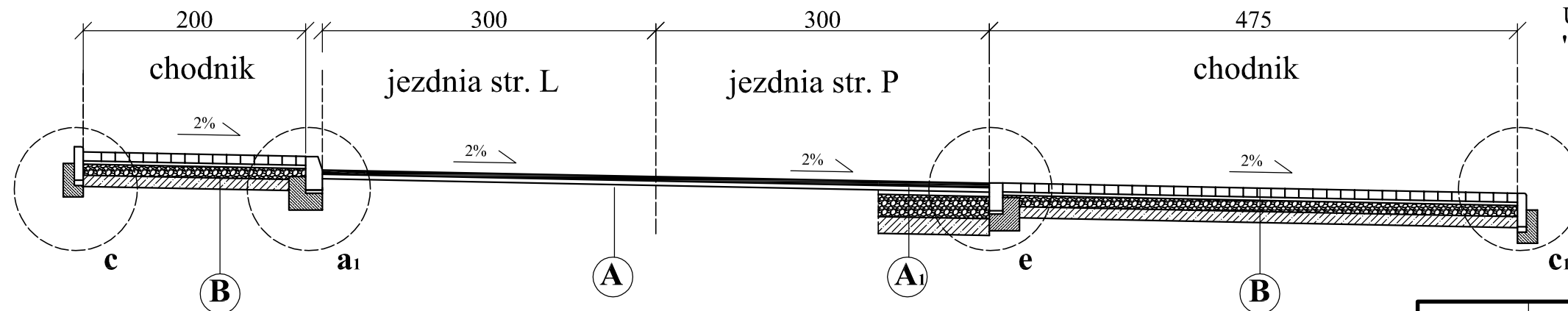
5 - 5



- A1** w-wa ścierna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
- w-wa podbudowy z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab. mech. gr. 20cm
- w-wa z grunto-cementu o C5/6 gr. 15cm

- B** kostka betonowa gr. 8cm
- podsyпка cem.-piask. 1:4 gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab. mech. gr. 10cm
- w-wa z grunto-cementu o C5/6 gr. 10cm

6 - 6

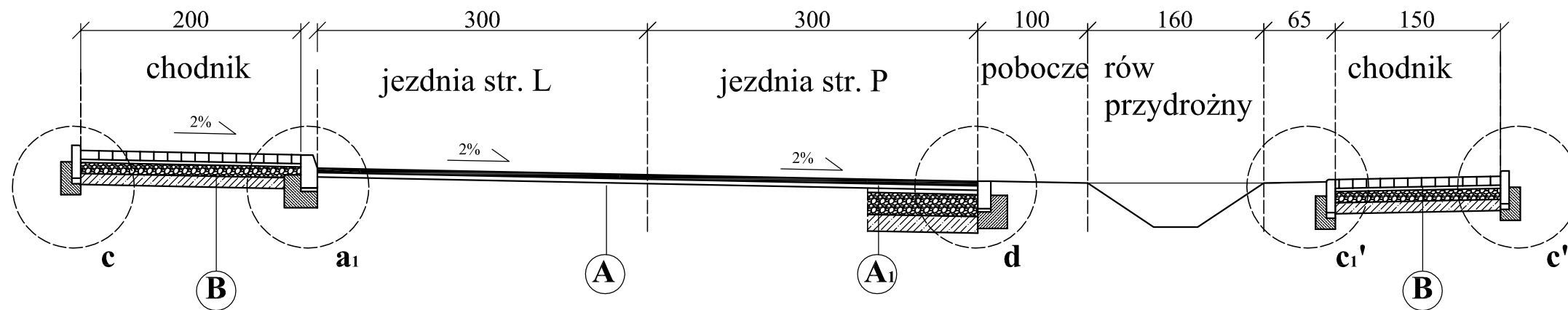


Uwagi:
' - lustrzane odbicie

Inwestor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16E, 76-200 Słupsk		
Nazwa opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1198G w m. Motarzyno	PB	
Projektował:	tech. Wiesław Furmańczyk nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	Treść rysunku:	
		Przekroje normalne	
Sprawdził:	mgr inż. Magdalena Mirończuk nr upr. POM/0088/PWOD/11 spec. drogowa	Skala:	Nr. rys:
Data opracowania:	Czerwiec, 2020r.	1: 50	2/2

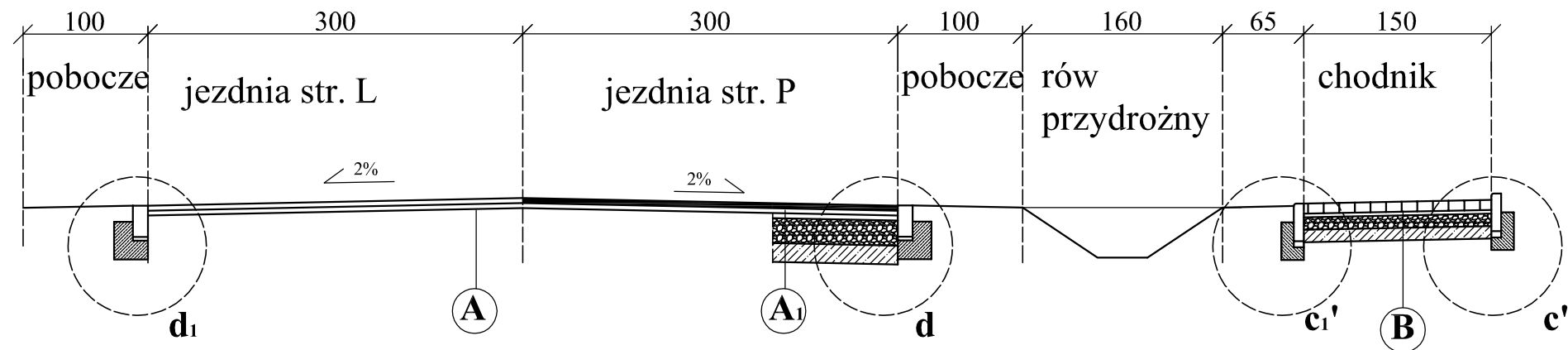
PRZEKROJE NORMALNE SKALA 1:50

7 - 7



- A**
 - w-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
 - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
 - istniejąca nawierzchnia
- A₁**
 - w-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
 - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
 - w-wa podbudowy z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab. mech. gr. 20cm
 - w-wa z grunto-cementu o C5/6 gr. 15cm

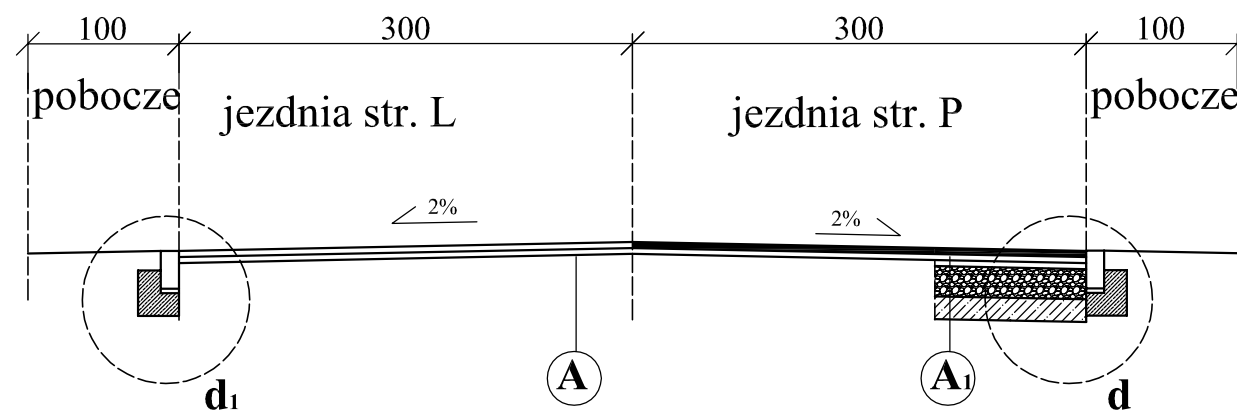
8 - 8



- B**
 - kostka betonowa gr. 8cm
 - podsyпка cem.-piask. 1:4 gr. 3cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab. mech. gr. 10cm
 - w-wa z grunto-cementu o C5/6 gr. 10cm

Uwagi:
' - lustrzane odbicie

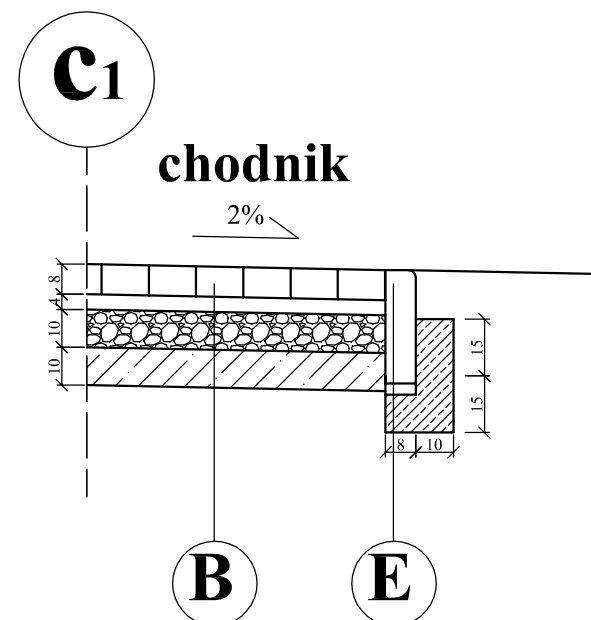
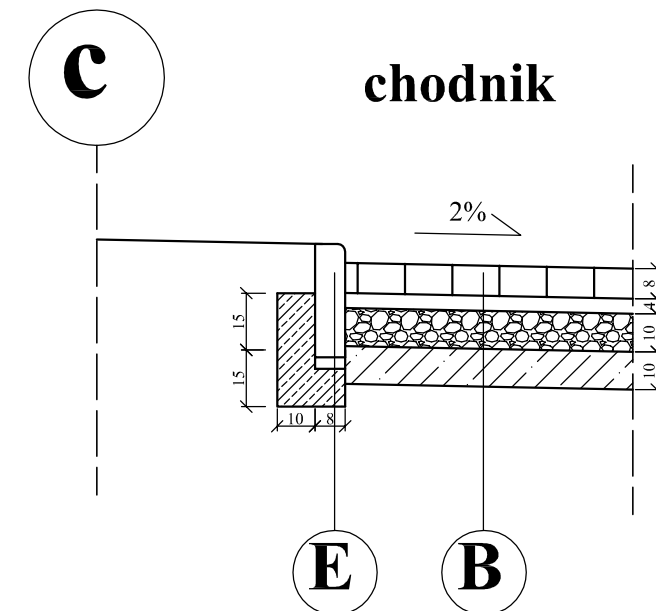
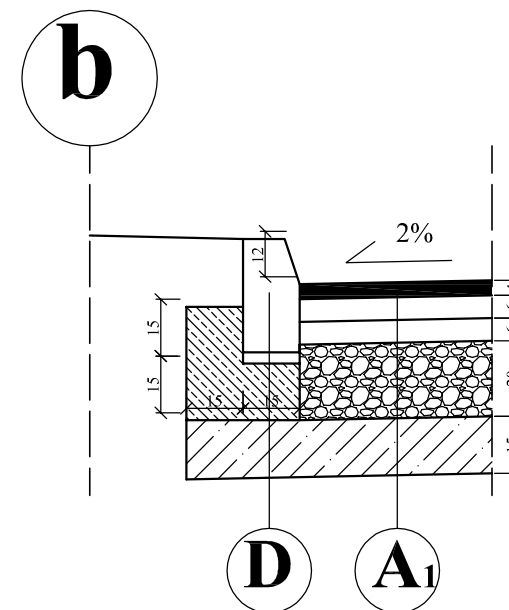
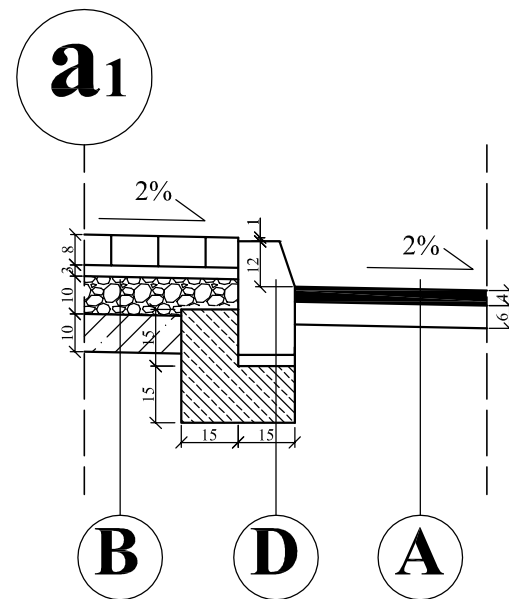
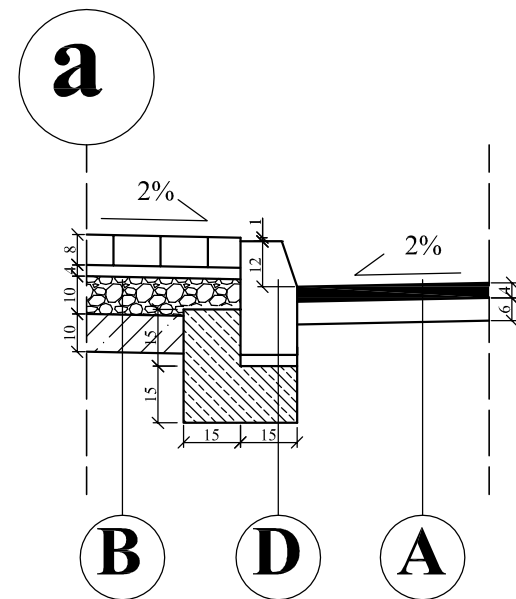
9 - 9



Inwestor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16E, 76-200 Słupsk		
Nazwa opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1198G w m. Motarzyno		PB
Projektował:	tech. Wiesław Furmańczyk nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	Treść rysunku:	
		Przekroje normalne	
Sprawdził:	mgr inż. Magdalena Mirończuk nr upr. POM/0088/PWOD/11 spec. drogowa	Skala:	Nr. rys:
Data opracowania:	Czerwiec, 2020r.	1: 50	2/3

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

SKALA 1:20



- A**
- w-wa ścierna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
 - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
 - istniejąca nawierzchnia

- A1**
- w-wa ścierna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
 - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
 - w-wa podbudowy z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab. mech. gr. 20cm
 - w-wa z grunto-cementu o C5/6 gr. 15cm

- B**
- kostka betonowa gr. 8cm
 - podsyпка cem.-piask. 1:4 gr. 3cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab. mech. gr. 10cm
 - w-wa z grunto-cementu o C5/6 gr. 10cm

- C**
- opornik betonowy 12x25x100
 - podsyпка cem.-piask. 1:4 gr. 3cm
 - ława z oporem, z betonu C12/15, F=0,06m2

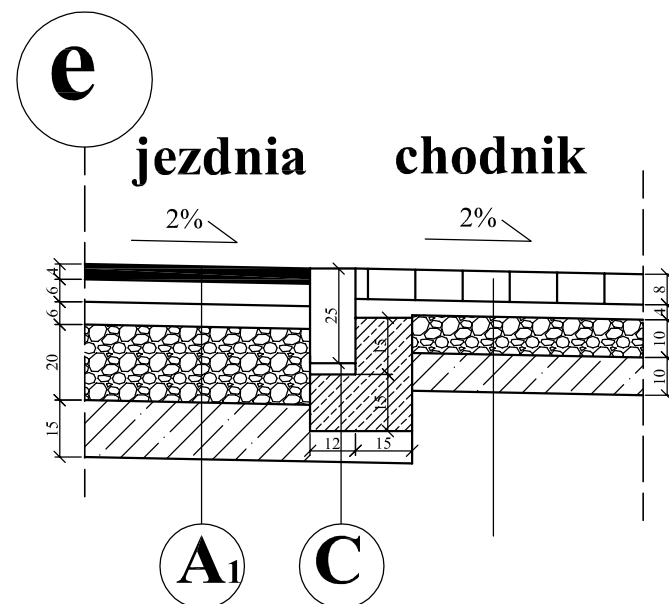
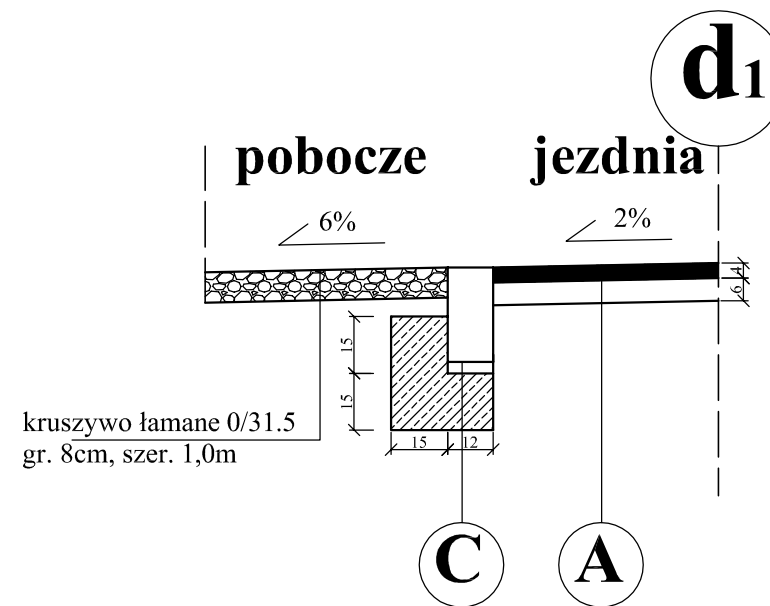
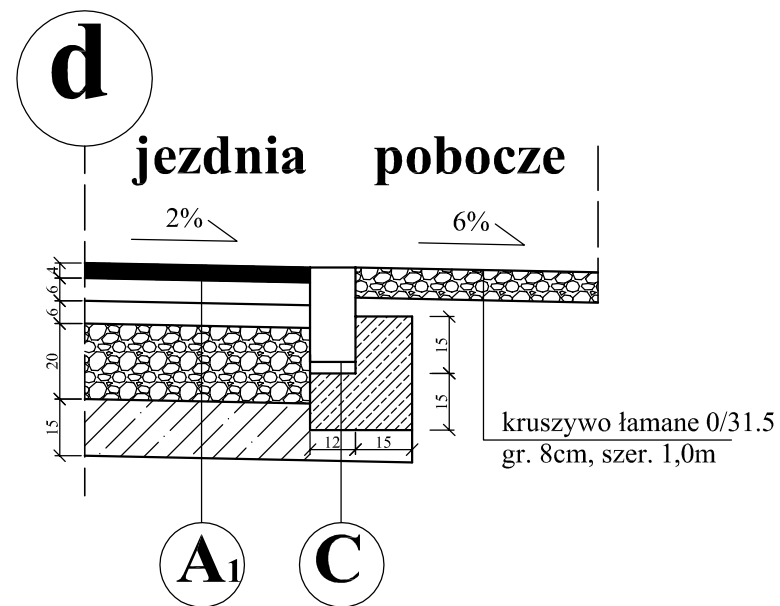
- D**
- krawężnik betonowy 15x30x100
 - podsyпка cem.-piask. 1:4 gr. 3cm
 - ława z oporem, z betonu C12/15, F=0,06m2

- E**
- obrzeże betonowe 30x8x100
 - podsyпка cem.-piask. 1:4 gr. 3-5cm
 - ława z oporem, z betonu C12/15, F=0,04m2

Investor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16E, 76-200 Słupsk		
Nazwa opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1198G w m. Motarzyno	PB	
Projektował:	tech. Wiesław Furmańczyk nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	Treść rysunku:	
		Szczegóły rozwiązań	
Opracował:	mgr inż. Magdalena Mironczuk nr upr. POM/0088/PWOD/11 spec. drogowa	Skala:	Nr. rys:
Data opracowania:	Czerwiec, 2020r.	1:20	3/1

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

SKALA 1:20



- A**
- w-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
 - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
 - istniejąca nawierzchnia

- A₁**
- w-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
 - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
 - w-wa podbudowy z betonu asfaltowego AC11(16)W gr. 6cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab. mech. gr. 20cm
 - w-wa z grunto-cementu o C5/6 gr. 15cm

- B**
- kostka betonowa gr. 8cm
 - podsyпка cem.-piask. 1:4 gr. 3cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab. mech. gr. 10cm
 - w-wa z grunto-cementu o C5/6 gr. 10cm

- C**
- opornik betonowy 12x25x100
 - podsyпка cem.-piask. 1:4 gr. 3cm
 - ława z oporem, z betonu C12/15, F=0,06m²

- D**
- krawężnik betonowy 15x30x100
 - podsyпка cem.-piask. 1:4 gr. 3cm
 - ława z oporem, z betonu C12/15, F=0,06m²

- E**
- obrzeże betonowe 30x8x100
 - podsyпка cem.-piask. 1:4 gr. 3-5cm
 - ława z oporem, z betonu C12/15, F=0,04m²

Inwestor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16E, 76-200 Słupsk		
Nazwa opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1198G w m. Motarzyno		PB
Projektował:	tech. Wiesław Furmańczyk nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	Treść rysunku:	
		Szczegóły rozwiązań	
Opracował:	mgr inż. Magdalena Mirończuk nr upr. POM/0088/PWOD/11 spec. drogowa	Skala:	Nr. rys:
Data opracowania:	Czerwiec, 2020r.	1:20	3/2