

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594
w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo”



**PROJEKT NALEŻY TRAKTOWAĆ JAKO POGLĄDOWY DLA ROBÓT
REMONTOWYCH DROGI BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA
ISTOTNE ELEMENTY ZAKREWESU ROBÓT ZAKRESŁONO NA CZERWONO**

Listopad 2022r.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594 w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU:	Droga powiatowa nr 1582N, Linkowo, Kotkowo, Porębek, Filipówka; gmina Kętrzyn; powiat kętrzyński; woj. warmińsko-mazurskie. XXV DROGI, IV ELEMENTY DRÓG PUBLICZNYCH,
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:	Jednostka ewidencyjna 280803_2 KĘTRZYN Obręb 0024 - LINKOWO działki ew. nr: 20/1, Obręb 0020 - KOTKOWO działki ew. nr: 2, 4, Obręb 0037 - PORĘBEK działki ew. nr: 36/1, Obręb 0007 - FILIPÓWKA działki ew. nr: 85,19.
NAZWA INWESTORA:	POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	MG BC SP. Z O.O. ul. Metalowa 3 10-603 Olsztyn

Wyszczególnienie	Imię i Nazwisko	specjalność	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Roman	BRANŻA DROGOWA - do proj. bez ograniczeń w specjalności drogowej	WAM/0066/PBD/20	listopad 2022	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kotowski	BRANŻA DROGOWA - do proj. i kierowania robotami budowlanymi	WAM/0051/POOD/12	listopad 2022	
Asystent projektanta (opracował)	mgr inż. Kamil Reginia	-	-	listopad 2022	

MG BC SP. Z O.O.

projekty@mgbc.pl
UL. METALOWA 3
10-603 OLSZTYN

www.mgbc.pl
REGON 387037291
NIP 739-394-44-10

SPIS TREŚCI

1. Część opisowa	3
1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
1.2. Zamierzony sposób użytkowania	3
1.3. Układ Przestrzenny	3
1.4. Charakterystyczne parametry techniczne	3
1.4.1. Zestawienie powierzchni i długości	4
1.4.2. Jezdnia	5
1.4.3. Zatoka parkingowa	5
1.4.4. Opaska	6
1.4.5. Chodnik	7
1.4.6. Zjazdy	8
1.4.7. Pobocze gruntowe	10
1.4.8. Odwodnienie	10
1.4.9. Przepusty	11
1.4.10. Geometria korpusu	13
1.4.11. Zieleni	13
1.5. Warunki posadowienia	23
1.6. Wpływ inwestycji na środowisko	24
1.7. Roboty rozbiórkowe i ziemne	25
1.8. Warunki ochrony przeciwpożarowej	27
1.9. Roboty porządkowe, wykończeniowe, inne wymagania – uwagi końcowe	28
2. Część rysunkowa projektu	29

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zamierzenie budowlane zalicza się do:

- Kategoria XXV – drogi: budowa drogi gminnej
- Kategoria IV – elementy dróg publicznych: budowa skrzyżowań i zjazdów.

1.2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Celem inwestycji jest opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy drogi powiatowej nr 1582N.

Droga powiatowa nr 1582N będzie umożliwiać dojazd z w/w wsi do drogi wojewódzkiej nr 594. Droga obsługiwać będzie ruch do zabudowy wiejskiej, dojazdy do pól i ruch lokalny w miejscowości Filipówka, Kotkowo, Porębek i Linkowo; poruszać się będą po niej głównie samochody osobowe, ciągniki, maszyny rolnicze, pojazdy dostawcze ciężarowe, autobusy.

W miejscowości Linkowo zaprojektowano zatokę parkingową umożliwiającą postój samochodów osobowych przy przystanku autobusowym, a w miejscowości Kotkowo jednostronny chodnik na obszarze zabudowanym normujący ruch pieszych w tym obszarze.

1.3. UKŁAD PRZESTRZENNY

Obszar przedmiotowej inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

1.4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Projektowana jest przebudowa drogi powiatowej nr 1582N w celu dostosowania jej parametrów do programu funkcjonalno – użytkowego wydanego przez Zamawiającego: Powiat Kętrzyński. Zgodnie z założeniami zmieniana jest klasa drogi z Z(zbiorczej) na L(lokalną).

Parametry projektowanej drogi powiatowej nr 1582N:

- długość odcinka 4 332 m,

MG BC SP. Z O.O.

projekty@mgbc.pl
UL. METALOWA 3
10-603 OLSZTYN

www.mgbc.pl
REGON 387037291
NIP 739-394-44-10

- klasa drogi L;
- kategoria ruchu KR2;
- nawierzchnia jezdni mieszanka mineralno-asfaltowa;
- nawierzchnia zatoki parkingowej mieszanka mineralno-asfaltowa;
- nawierzchnia chodnika kostka betonowa szara;
- nawierzchnia opaski kostka betonowa szara;
- szerokość jezdni 2x2,50 m;
- szerokość zatoki parkingowej 2,50 m;
- szerokość chodnika 2,00 m;
- szerokość opaski 0,30 m;
- przekrój poprzeczny jezdni 2% spadek daszkowy, 2% spadek jednostronny, spadek jednostronny dostosowany do wartości promienia łuku;
- przekrój poprzeczny chodnika 2% spadek jednostronny;
- przekrój poprzeczny zatoki parkingowej 2% spadek jednostronny;
- przekrój poprzeczny opaski 2% spadek jednostronny.

1.4.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNIE I DŁUGOŚCI

Przewidywana powierzchnia terenu pod planowaną inwestycję wyniesie ok. 429,53 a. Jest to powierzchnia terenu zajęta pod projektowaną drogę z planowaną infrastrukturą towarzyszącą.

- Jezdnia z masy bitumicznej	22 818,01 m ²
- Chodnik z kostki betonowej	74 76 m ²

PARAMETRY ZAKRESU ROBÓT OD km 5+400 do km 7+836

- WG. PRZEDMIARU ROBÓT.

nowe 8x

MG BC SP. Z O.O.

projekty@mgbcp.pl
UL. METALOWA 3
10-603 OLSZTYN

mgbcp.pl
REGON 387037291
NIP 739-394-44-10

1.4.2. JEZDNIA

Na drodze zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,00 m i nawierzchni z mieszanki mineralno – asfaltowej, ograniczoną po obu stronach poboczami gruntowymi. Poniżej przedstawiono rozwiązania konstrukcyjne jezdni, które zapewnią nośność i trwałość wymaganych dla kategorii ruchu KR 2.

Szczegóły wykonania przedstawiono na rys. konstrukcyjnych D.02.

KONSTRUKCJA JEZDNI – KR2 – G1		Grubość
droga Powiatowa nr 1582N km: 3+322-3+353; 3+373-3+680; 3+880-4+080; 4+180-4+705; 4+910-5+250; 5+680-5+970; 6+035-6+720; 6+901-7+836		
droga Powiatowa nr 1987N km: 0+000-0+022		
Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S		4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W		8 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}		22 cm
SUMA		34 cm

KONSTRUKCJA JEZDNI – KR2 – G4		Grubość
droga Powiatowa nr 1582N km: 3+353-3+373; 3+680-3+880; 4+080-4+180; 4+705-4+910; 5+250-5+680; 5+970-6+035		
Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S		4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W		8 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}		22 cm
Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}		18 cm
Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%		40 cm
SUMA		92 cm

1.4.3. ZATOKA PARKINGOWA NIE DOTYCZY

W miejscowości Linkowo projektowany jest zatoka parkingowa umożliwiająca postój samochodów osobowych przy przystanku autobusowym, ograniczona od strony opaski krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30.

Szczegóły wykonania przedstawiono na rys. konstrukcyjnych D.02.

KONSTRUKCJA ZATOKI PARKINGOWEJ – KR2 – G1 droga Powiatowa nr 1582N km: 3+322-3+353	Grubość
Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S	4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	8 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}	22 cm
SUMA	34 cm

KONSTRUKCJA ZATOKI PARKINGOWEJ – KR2 – G4 droga Powiatowa nr 1582N km: 3+353-3+373	Grubość
Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S	4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	8 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}	22 cm
Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}	18 cm
Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR \geq 20%	40 cm
SUMA	92 cm

1.4.4. OPASKA **NIE DOTYCZY**

Po zewnętrznej stronie zatoki parkingowej zostanie wybudowana opaska o nawierzchni z kostki betonowej szarej, ograniczona od strony zatoki krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 cm a po zewnętrznej stronie obrzeżem betonowym.

Szczegóły wykonania przedstawiono na rys. konstrukcyjnych D.02

KONSTRUKCJA OPASKI – G1 droga Powiatowa nr 1582N km: 3+322-3+353	Grubość
Kostka betonowa szara	8 cm
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	4 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}	22 cm
SUMA	34 cm

KONSTRUKCJA OPASKI – G4 droga Powiatowa nr 1582N km: 3+353-3+373		Grubość
Kostka betonowa szara		8 cm
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4		4 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}		22 cm
Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}		18 cm
Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%		40 cm
SUMA		92 cm

1.4.5. CHODNIK NIE DOTYCZY

W miejscowości Linkowo projektowany jest fragment chodnika między zatoką parkingową a przystankiem autobusowym umożliwiający dojście z parkingu na przystanki, a w miejscowości Kotkowo jednostronny chodnik na obszarze zabudowanym umożliwiający poruszanie się pieszych w tym obszarze. W obu przypadkach jest on ograniczony od strony jezdni krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 cm a od strony zewnętrznej obrzeżem betonowym.

Szczegóły wykonania przedstawiono na rys. konstrukcyjnych D.02.

KONSTRUKCJA CHODNIKA – G1 droga Powiatowa nr 1582N km: 3+373 - 3+400; 4+584-4+705		Grubość
Kostka betonowa szara		8 cm
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4		4 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}		22 cm
SUMA		34 cm

KONSTRUKCJA CHODNIKA – G4 droga Powiatowa nr 1582N km: 3+363-3+373; 4+705-4+800		Grubość
Kostka betonowa szara		8 cm
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4		4 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}		22 cm
Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}		18 cm

Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR \geq 20%	40 cm
SUMA	92 cm

1.4.6. ZJAZDY

Zaprojektowano zjazdy o szerokościach zgodnych z planem sytuacyjnym i spadkiem dopasowanym do warunków terenowych. Lokalizacja zjazdów zgodnie z planem sytuacyjnym oraz zestawieniem tabelarycznym przedstawionym poniżej. Dopuszcza się korektę miejsc wykonania zjazdów, jeśli założenia projektowe będą odbiegać od warunków terenowych po wykonaniu robót ziemnych, a ich zmiana poprawi funkcjonalność drogi.

Szczegóły wykonania przedstawiono na rys. konstrukcyjnych D.02.

KONSTRUKCJA ZJAZDÓW BITUMICZNYCH – KR2 – G1 droga Powiatowa nr 1582N km: 3+322-3+353; 3+373-3+680; 3+880-4+080; 4+180-4+705; 4+910-5+250; 5+680-5+970; 6+035-6+720; 6+901-7+836	Grubość
Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S	4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	8 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}	22 cm
SUMA	34 cm

KONSTRUKCJA ZJAZDÓW BITUMICZNYCH – KR2 – G4 droga Powiatowa nr 1582N km: 3+353-3+373; 3+680-3+880; 4+080-4+180; 4+705-4+910; 5+250-5+680; 5+970-6+035	Grubość
Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S	4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	8 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}	22 cm
Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}	18 cm
Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR \geq 20%	40 cm
SUMA	92 cm

Wykaz zjazdów

L.p.	Lokalizacja	Strona L/P	Rodzaj nawierzchni
1	3+424	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
2	3+451	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
3	3+511	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
4	3+572	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
5	3+915	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
6	3+964	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
7	4+435	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
8	4+500	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
8	4+579	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
9	4+650	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
10	4+663	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
11	4+689	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
12	4+714	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G4)
13	4+718	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G4)
14	4+806	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G4)
15	4+877	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G4)
16	5+896	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
17	5+903	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
18	6+084	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
19	6+119	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
20	6+137	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
21	6+164	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
22	6+487	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
23	6+618	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
24	6+665	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
25	7+072	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)

26	7+219	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
27	7+351	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
28	7+472	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
29	7+726	P	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)
30	7+828	L	Nawierzchnia bitumiczna (KR2 – G1)

1.4.7. POBOCZE GRUNTOWE

Na całej długości jezdni ograniczona jest poboczem gruntowym.

Szczegóły wykonania przedstawiono na rys. konstrukcyjnych D.02.

KONSTRUKCJA POBOCZA GRUNTOWA droga Powiatowa nr 1582N km: 3+373-6+720; 6+901-7+836 droga Powiatowa nr 1987N km: 0+000-0+022		Grubość
mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{50/30}		22 cm
SUMA		22 cm

1.4.8. ODWODNIENIE

W związku z planowanym zagospodarowaniem terenu niezbędne jest wykonanie prawidłowego odwodnienia projektowanej drogi powiatowej. Wody opadowe i roztopowe z obszaru korony drogi będą odprowadzane powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych jezdni i pobocza do przydrożnych rowów trapezowych chłonno-odparowujących. Projektowane zagospodarowanie terenu przewiduje budowę nowych rowów. Wody opadowe i roztopowe wprowadzone do rowów oraz gruntu nie wpłyną negatywnie na stanu środowiska.

Szerokość skarpy i dna rowu będą zmienne i zgodne z planem sytuacyjnym, a pochylenie rowów wynosić będzie w większości przypadków 1:1,5. Rowy wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym, dopuszcza się korektę miejsc wykonania rowów, jeśli założenia projektowe będą odbiegać od warunków terenowych, a ich zmiana poprawi funkcjonalność odwodnienia.

1.4.9. PRZEPUSTY

W związku z planowanym odwodnieniem w postaci rowów chłonno-odparowujących niezbędne jest wykonanie przepustów pod zjazdami oraz drogą, zapewniających odpowiednie połączenie rowów. Należy dostosować rowy (w szczególności ich głębokość) w obrębie przepustów, tak by poprawnie ułożyć przepusty, zapewniając prawidłowe odwodnienie drogi. Przepusty oraz rowy w ich obrębie wykonać zgodnie z planem sytuacyjny oraz rysunkami konstrukcyjnymi D.02.

Projektowana rozbiórka przepustów **NIE DOTYCZY**

Lp.	Urządzenie wodne	Lokalizacja [km w ciągu drogi]
1	rozbiórka przepustu pod zjazdem	3+915
2	rozbiórka przepustu pod zjazdem	3+960
3	rozbiórka przepustu pod zjazdem	4+714
4	rozbiórka przepustu pod drogą	4+924
5	rozbiórka przepustu pod zjazdem	6+665

Przepusty przeznaczone do czyszczenia/renowacji:

Lp.	Urządzenie wodne	Lokalizacja [km w ciągu drogi]
1	przepust pod wiatą przystankową	3+371
2	przepustu pod drogą	4+081
3	przepustu pod drogą	4+517 6+005
4	przepustu pod drogą	6+092

Roboty dotyczące budowy przepustów będą polegały na:

Przepust - rura HDPE

- zabezpieczeniu obszaru robót,
- rozbiórce istniejącej nawierzchni oraz nasypu drogowego, wykonaniu wykopu,
- przygotowaniu/ profilowaniu dna pod wykonanie ławy żwirowej dla projektowanego przepustu,
- wykonaniu ławy żwirowej gr. 20 cm i podsypki piaskowej gr. 10 cm, szerokości odpowiadającej średnicy zewnętrznej przepustu,
- posadowieniu rury HDPE zgodnie z projektowanym spadkiem podłużnym,
- rzędne przepustów dopasować do głębokości rowów,
- wykonaniu nasypu na przepust z gruntu przepuszczalnego, odpowiedniej nośności, zagęszczonego warstwami wymaganej grubości,

MG BC SP. Z O.O.

projekty@mgbc.pl
UL. METALOWA 3
10-603 OLSZTYN

www.mgbc.pl
REGON 387037291
NIP 739-394-44-10

- wykonanie konstrukcji drogi lub zjazdu,
- umocnieniu wlotu i wylotu nad przepustem narzutem z kamienia na podsypce piaskowo-cementowej ze spoinowaniem.

Projektowane przepusty

Lp.	Urządzenie wodne	Lokalizacja [km w ciągu drogi]	Długość przepustu [m] L =
1	budowany przepust Ø400	3+915	13
2	budowany przepust Ø400	3+964	14
3	budowany przepust Ø400	4+435	13
4	budowany przepust Ø400	4+500	10
5	budowany przepust Ø400	4+714	13
6	budowany przepust Ø400	4+877	13
7	budowany przepust Ø600	4+921	10
1	budowany przepust Ø400	5+895	13
2	budowany przepust Ø400	6+084	13
3	budowany przepust Ø400	6+487	16
4	budowany przepust Ø400	6+618	13
5	budowany przepust Ø400	6+665	13
6	budowany przepust Ø400	7+219	13
7	budowany przepust Ø400	7+351	13
8	budowany przepust Ø400	7+472	13
9	budowany przepust Ø400	7+726	13
10	budowany przepust Ø400	7+828	13

Powierzchnie i długości

- przepust Ø 400 ~~16~~ sztuk **10** ~~133~~ ~~209~~ mb
- ~~przepust Ø 600 1 sztuk 10 mb~~
- podsypka piaskowa gr 10 cm
- ława żwirowa gr 20 cm
- obrukowanie narzutem kamiennym (spoinowanie kamieni zaprawą cementową na podsypce cementowo-piaskowej)

Szczegóły wykonania przedstawiono na rys. konstrukcyjnych D.02

1.4.10. GEOMETRIA KORPUSU

Przekrój poprzeczny jezdni zaprojektowano w dwóch wariantach jako daszkowy ze spadkiem 2% oraz jednostronny:

- 2% pochylony w stronę rowów – na odcinkach prostych i krzywych.
- od 2% do 7% dostosowany do geometrii łuków – na łukach, krzywych i prostych przejściowych.

~~Wzdłuż projektowanej drogi przewiduje się wykonanie, w miejscowości Linkowo oraz Kotkowie chodnika prawostronnego o nachyleniu poprzecznym 2% skierowanym w stronę jezdni. W miejscowości Linkowo przewidziana jest również budowa zatoki parkingowej o 2% spadku w kierunku jezdni. Wzdłuż drogi występują zjazdy do posesji i działek.~~

Trasa projektowanej drogi złożona została z odcinków prostych oraz łuków poziomych. Projektowana niweleta jezdni pokrywa się z istniejącą wraz z niezbędnymi korektami. Początek oraz koniec opracowania - niweletę należy „dowiązać” wysokościowo do istniejącej nawierzchni drogi.

1.4.11. ZIELEŃ **NIE DOTYCZY ZACHOWUJEMY ISTNIEJĄCE ZADRZEWIE**

~~Na działkach objętych inwestycją przewiduje się usunięcie kolidujących drzew oraz krzewów. W ramach inwestycji przewidziano wycinkę stu dziewięćdziesięciu dziewięciu drzew kolidujących z infrastrukturą drogową.~~

DRZEWA W SKRAJNI OZNACZYĆ "KORABLASKAMI"

Tabela 1. Wykaz gatunków drzew przeznaczonych do wycinki **NIE DOTYCZY**

Lp.	Nr drzewa w terenie	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód na wys. 130 cm (cm)
1	8	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	220
2	21	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	360
3	23	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	202
4	24	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	210
5	25	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	178

MG BC SP. Z O.O.

projekty@mgbc.pl
UL. METALOWA 3
10-603 OLSZTYN

www.mgbc.pl
REGON 387037291
NIP 739-394-44-10

6	26	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	208
7	27	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	180
8	28	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	220
9	29	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	203
10	30	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	198
11	31	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	230
12	32	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	201
13	33	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	217
14	34	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	199
15	35	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	224
16	36	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	132
17	37	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	196
18	38	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	141
19	39	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	165
20	40	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	178
21	41	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	190
22	44	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	245
23	45	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	218
24	46	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	287
25	47	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	208

26	48	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	188
27	49	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	205
28	50	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	226
29	55	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	196
30	56	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	211
31	57	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	197
32	58	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	200
33	59	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	208
34	68	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	167
35	69	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	171
36	70	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	198
37	71	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	186
38	72	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	174
39	73	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	169
40	74	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	140
41	75	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	148
42	77	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	189
43	78	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	162
44	79	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	204
45	80	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	200

46	81	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	187
47	82	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	193
48	82a	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	174
49	83	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	162
50	84	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	180
51	85	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	167
52	86	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	175
53	87	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	186
54	88	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	178
55	89	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	171
56	90	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	112
57	91	Jesion pensylwański	<i>Fraxinus pennsylvanica Marsh.</i>	206
58	93	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	130
59	94	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	163
60	95	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	159
61	96	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	198
62	97	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	176
63	98	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	162
64	99	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	167
65	100	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	181

66	101	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	199
67	102	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	211
68	103	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	218
69	104	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	182
70	105	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	198
71	110	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	237
72	111	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	160
73	112	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	172
74	113	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	180
75	115	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	186
76	116	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	338
77	117	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	141
78	118	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	183
79	119	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	188
80	120	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	148
81	121a	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	267
82	121	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	347
83	122	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	302
84	123	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	235
85	125	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	176

86	127	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	191
87	129	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	232
88	130	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	189
89	132	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	179
90	133	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	211
91	134	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	197
92	135	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	205
93	136	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	198
94	137	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	168
95	139	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	237
96	140	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum L.</i>	225
97	144	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula L.</i>	144
98	147	Czeremcha	<i>Prunus padus</i>	83
99	148	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	166
100	149	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	292
101	150	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	210
102	151	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	184
103	152	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	237
104	152a	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	268
105	153	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	114

106	154	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	192
107	155	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	153
108	156	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	134
109	157	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	208
110	158	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	220
111	159	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	177
112	160	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	156
113	161	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	218
114	164	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	235
115	167	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	167
116	168	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	126
117	171	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	180
118	172	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	162
119	174	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	216
120	175	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	159
121	177	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	215
122	178	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	212
123	179	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	200
124	180	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	182
125	181	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	140

126	182	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	218
127	185	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	248
128	187	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	200
129	188	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	206
130	189	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	187
131	190	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	198
132	191	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	184
133	192	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	196
134	193	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	198
135	194	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	188
136	195	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	212
137	196	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	190
138	197	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	220
139	198	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	233
140	199	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	178
141	200	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	225
142	201	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	191
143	203	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	113
144	204	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	205
145	205	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	110

146	206	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	206
147	207	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	193
148	208	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	175
149	209	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	207
150	210	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	202
151	211	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	168
152	212	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	183
153	213	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	219
154	214	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	214
155	215	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	219
156	216	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	172
157	217	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	202
158	218	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	192
159	219	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	197
160	220	Jesion pensylwański	<i>Fraxinus pennsylvanica Marsh.</i>	206
161	221	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	246
162	222	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	170
163	223	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	157
164	224	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	188
165	225	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	205

166	226	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	191
167	228	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	187
168	229	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	194
169	231	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	201
170	234	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	206
171	235	Klon pospolity	<i>Acer platanooides L.</i>	162
172	236	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	210
173	237	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	207
174	238	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	172
175	239	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	138
176	240	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	179
177	241	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	198
178	242	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	182
179	244	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	187
180	245	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	245
181	246	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	201
182	247	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	204
183	248	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	180
184	249	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	194
185	250	Klon pospolity	<i>Acer platanooides L.</i>	168

186	251	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	194
187	252	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	182
188	253	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	170
189	254	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	130
190	255	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	220
191	256	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	140
192	257	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	170
193	260	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	183
194	261	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	170
195	262	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	202
196	263	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	185
197	264	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	202
198	265	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	193
199	267	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	177

1.5. WARUNKI POSADOWIENIA

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych kategoria geotechniczna obiektu budowlanego jest pierwsza, a warunki gruntowo – wodne są proste. **Strefa przemarzania dla rejonu projektowanej drogi zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi $H_z=1,20$ m p.p.t.,**

W czasie wykonywania prac ziemnych należy przestrzegać wytycznych ochrony podłoża gruntowego zawartych w poz. 2.4. PN - 81/B-03020 nie dopuszczając do naruszenia jego struktury, nadmiernego nawilgocenia lub przemarznięcia.

1.6. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Realizacja inwestycji nie wpłynie zasadniczo na krajobraz. Oddziaływanie inwestycji na etapie realizacji zadania będzie miało charakter lokalny, krótkotrwały i nie spowoduje istotnych zmian w środowisku. W tym okresie najbardziej uciążliwy dla mieszkańców będzie hałas oraz zanieczyszczenie powietrza spalinami i substancjami pylnymi. W czasie robót ziemnych środowisko gruntowe zostanie zabezpieczone przed zanieczyszczeniami produktami ropopochodnymi.

Do realizacji inwestycji zostaną użyte nawierzchnie zapewniające w sposób kontrolowany odpływ wód opadowych i roztopowych w kierunku projektowanych rowów. Jednocześnie nałożony zostanie obowiązek zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia tak, aby nie nastąpiła zmiana powierzchni ziemi. Odpady z rozebranych nawierzchni zostaną zagospodarowane zgodnie z ich klasyfikacją.

Przy przebudowie należy zastosować urządzenia i rozwiązania techniczne, które w minimalny sposób ingerują w środowisko. Jedyne negatywne oddziaływanie może wystąpić w obrębie pasów drogowych, na etapie budowy drogi.

Dla ograniczenia negatywnych wpływów środowiskowych w trakcie realizacji robót budowlanych przewiduje się:

- korzystanie z tankowania maszyn roboczych i samochodowych – tylko na stacji paliw wyposażonej we właściwe zabezpieczenia przeciw rozlewowi,
- serwisowanie maszyn roboczych i samochodów – tylko w miejscach zadaszonych zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi, podmywaniem terenu oraz przedostawaniu się szkodliwych substancji do gleby,
- izolowanie od gruntu (wyścielenie odpowiednią folią używaną do ekranizacji materiałów ropopochodnych) podręcznych magazynów paliwa, smarów itp.,
- umieszczanie produktów stosowanych do budowy (papa, farby, smoła) w pomieszczeniach zadaszonych zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi oraz podmywaniem terenu,
- wywożenie ścieków i odpadów socjalno-bytowych z terenów placu budowy do oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów, przez firmy posiadające odpowiedni sprzęt i zgodę na wykonywanie powyższych czynności,
- składowanie warstwy glebowej usuniętej w wyniku prac budowlanych na oddzielnych zwałowiskach oraz późniejszy jej odzysk bądź utylizacja.

MG BC SP. Z O.O.

projekty@mgbc.pl
UL. METALOWA 3
10-603 OLSZTYN

www.mgbc.pl
REGON 387037291
NIP 739-394-44-10

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się rozwiązań chroniących środowisko – brak potrzeby. Prace będą prowadzone zgodnie z wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy.

W związku z charakterem planowanego przedsięwzięcia zastosowano, rozwiązania chroniące środowisko jedynie w zakresie ochrony wód powierzchniowych, podziemnych i gleby. W pozostałych zakresach – powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny – nie prognozuje się wystąpienia znaczących oddziaływań powodujących konieczność stosowania technicznych rozwiązań chroniących środowisko.

Na tym etapie planuje się także wycinkę kolidujących drzew i zakrzaczeń wraz z usunięciem karpin. W pobliżu wszystkich drzew znajdujących się na terenie inwestycji roboty ziemne należy zminimalizować i prowadzić ręcznie, nie dopuszcza się użycia ciężkiego sprzętu. Zaleca się zabezpieczenie drzew niepodlegających wycince i zminimalizowanie ewentualnych cięć korekcyjnych systemu korzeniowego. Wszystkie cięcia należy wykonać przy użyciu ostrych narzędzi, a powstałe rany zabezpieczyć maścią ogrodniczą. Istniejące drzewa niekolidujące z inwestycją należy odpowiednio zabezpieczyć.

Przy realizacji inwestycji i pracach budowlanych związanych z budową należy uwzględnić interesy osób trzecich: dotyczy to w szczególności zapewnienia dostępu do drogi publicznej, ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej oraz ze środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy zwrócić uwagę na zachowanie bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zadbać o to, by prowadzone roboty stwarzały jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska. Celem uniknięcia zagrożenia życia i zdrowia ludzi, w czasie budowy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wykopy. Wszystkie prace należy wykonywać zachowując warunki BHP.

1.7. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE

Zgodnie z projektowanym cyklem robót budowlanych należy wykonać rozbiórkę istniejących elementów betonowych, dokonać frezowania istniejącej nawierzchni

bitumicznej, wycinki drzew przeznaczonych do usunięcia wraz z usunięciem karpin i zebraniem humusu.

Kolejnym etapem jest niwelacja terenu, czyli wykonanie wykopów i nasypów do projektowanej linii niwelety oraz regulacja pionowa elementów armatury urządzeń podziemnych (włazy, studnie, zawory, zasuwy, wpusty).

Na tym etapie prac sugeruje się sprawdzenie konieczności wykonania rur osłonowych. W przypadku natrafienia na istniejącą sieć i braku występowania ww. rury przed przystąpieniem do robót należy powiadomić gestorów poszczególnych sieci.

Przed wykonaniem nawierzchni istniejące podłoże drogi będzie korytowane, profilowane oraz zagęszczane w celu uzyskania maksymalnie dobrego efektu stabilności. Na czas budowy, droga zostanie częściowo zamknięta dla ruchu.

W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia roboty należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytej staranności i ostrożności.

Wykonawca zobowiązany jest materiał z rozbiórek załadować i odwieźć na miejsce wskazane przez inwestora lub zutylizować we własnym zakresie.

Przeznaczenia w/w materiałów z rozbiórek zatwierdza wyznaczony przedstawiciel Inwestora.

Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe odwodnienie korpusu drogi podczas prac ziemnych, tak aby nie doszło do uplastycznienia się materiału znajdującego się w podłożu konstrukcji.

Grunt przeznaczony na nasypy powinien charakteryzować się grupą nośności G1. W celu ponownego wykorzystania gruntu pochodzącego z wykopów do wbudowania w nasyp lub utwardzenia pobocza konieczne jest uzyskanie akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Dopuszcza się wykonanie warstw nowej konstrukcji drogi z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie z wykorzystaniem materiału z frezowania.

Tabela 1. Wykaz robót rozbiórkowych NIE DOTYCZY

Lp.	Opis roboty	[j.m]	przedmiar
1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni drogi asfaltowej o grubości 10 cm	m ²	2 1376,40

2	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	491,51
3	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych	m ²	24,00
4	Rozebranie barier ochronnych stalowych na słupkach w podłożu gruntowym.	m	2,50
5	Rozebranie krawężników betonowych, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej	m	192,57
6	Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm, na podsypce piaskowej	m	245,26
7	Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm, na podsypce piaskowej	m	245,26
8	Rozebranie części przelotowej przepustów z rur betonowych o średnicy 40 cm z uprzednim odkopaniem przepustów	m	35,00
9	Rozebranie części przelotowej przepustów z rur żelbetonowych o średnicy 80 cm z uprzednim odkopaniem przepustów	m	22,00
10	Zdjęcie tarcz znaków drogowych	Szt.	4,00
11	Rozebranie słupków do znaków drogowych zamocowanych w podłożu gruntowym	szt.	31,00
12	Wywiezienie materiałów z rozbiórek z terenu rozbiórki wraz z załadunkiem samochodami na odległość do 5 km	m ³	165,83

Roboty ziemne:

Całkowita powierzchnia humusu do usunięcia wynosi: ok. 22 402,14 m²

Całkowita objętość wykopu: ok. 16 234,87 m³

całkowita objętość nasypu: ok. 5237,14 m³

1.8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej. Na budowie będzie utrzymywany wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed

MG BC SP. Z O.O.

projekty@mgbc.pl
UL. METALOWA 3
10-603 OLSZTYN

www.mgbc.pl
REGON 387037291
NIP 739-394-44-10

dostępem osób trzecich. Przebudowywany odcinek drogi połączony jest z istniejącymi drogami i nie wymaga doprowadzenia dróg przeciwpożarowych.

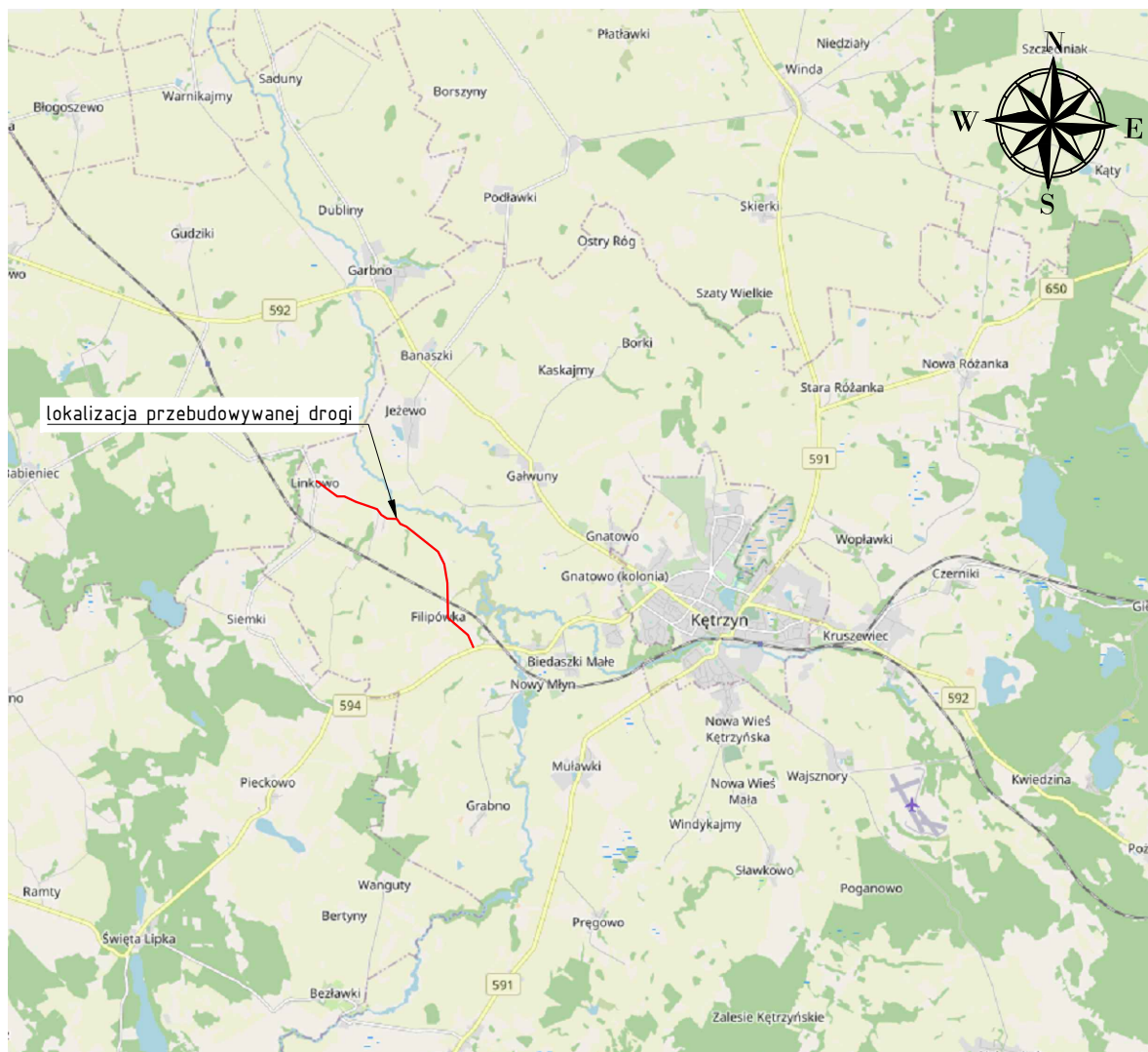
1.9. ROBOTY PORZĄDKOWE, WYKOŃCZENIOWE, INNE WYMAGANIA – UWAGI KOŃCOWE

Po zakończeniu robót budowlanych należy przeprowadzić prace porządkowe oraz prace związane z zagospodarowaniem terenu wokół wykonanej drogi.

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, obowiązującymi normami i przepisami oraz warunkami BHP. W rejonie czynnych sieci - prace ziemne należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem przedstawiciela właściwej instytucji zarządzającej urządzeniami.

W przypadku natrafienia na warunki gruntowe odbiegające od założeń projektowych należy przyjąć odpowiednio mocniejszą konstrukcję zgodnie z przekrojami normalnymi (rys. D.02) przedstawionymi w części graficznej projektu.



2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU

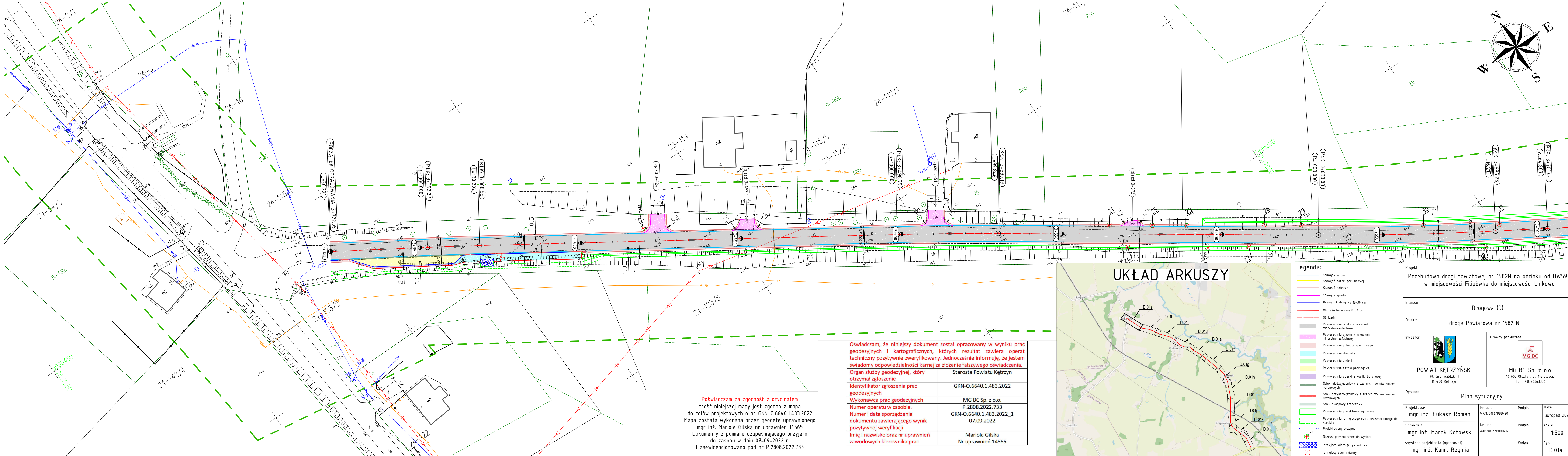


źródło: <https://www.openstreetmap.org>

Legenda:

— przebieg drogi

Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594 w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo			
Branża:		Drogowa (D)	
Obiekt:		droga Powiatowa nr 1582 N	
Inwestor:  POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Główny projektant:  MG BC Sp. z o.o. 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa 3, tel. +48726363336	
Rysunek: Plan orientacyjny			Data: listopad 2022
Projektował: mgr inż. Łukasz Roman		Podpis:	Skala: 1:10 000
			Rys: D.00



Poświadczam za zgodność z oryginałem
treść niniejszej mapy jest zgodna z mapą
do celów projektowych o nr GKN-0.6640.1.483.2022
Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego
mgr inż. Mariolę Gilską nr uprawnień 14565
Dokumenty z pomiaru uzupełniające przyjęto
do zasobu w dniu 07-09-2022 r.
i zaewidencjonowano pod nr P.2808.2022.733

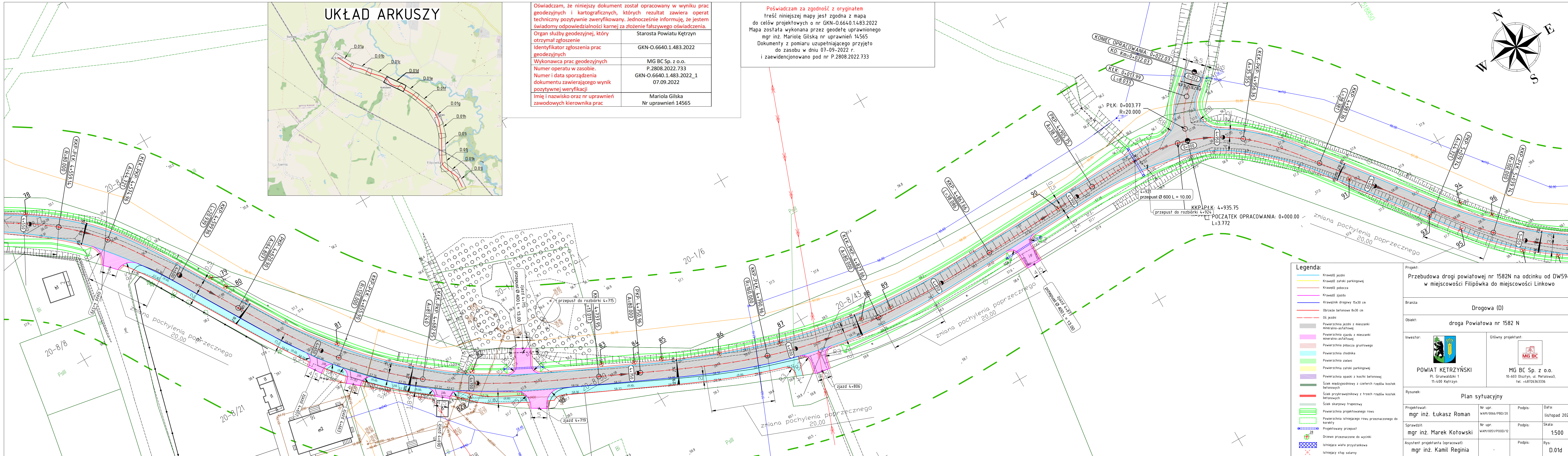
Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	Starosta Powiatu Kętrzyń
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	GKN-O.6640.1.483.2022
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	MG BC Sp. z o.o.
Wykonawca prac geodezyjnych	P.2808.2022.733
Numer operatu w zasobie.	GKN-O.6640.1.483.2022_1
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	07.09.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariola Gilska Nr uprawnień 14565

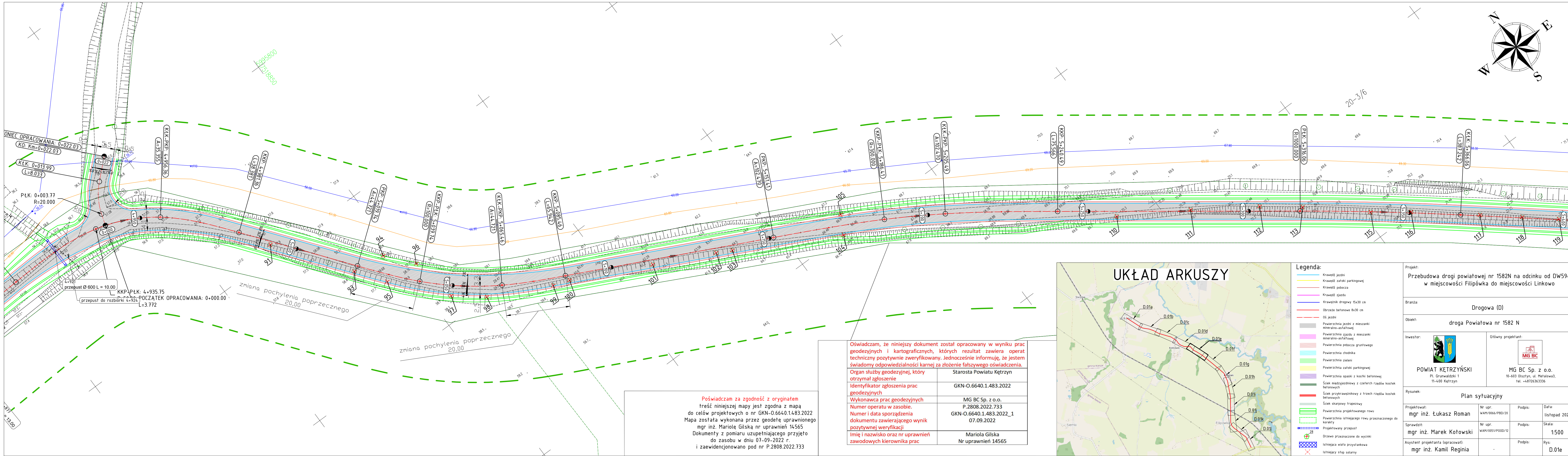
UKŁAD ARKUSZY



- Legenda:**
- Krawędź jezdni
 - Krawędź zatoki parkingowej
 - Krawędź pobocza
 - Krawędź zjazdu
 - Krawężnik drogowy 15x30 cm
 - Obrzeże betonowe 8x30 cm
 - Oś jezdni
 - Powierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej
 - Powierzchnia zjazdu z mieszanki mineralno-asfaltowej
 - Powierzchnia pobocza gruntowego
 - Powierzchnia chodnika
 - Powierzchnia zieleni
 - Powierzchnia zatoki parkingowej
 - Powierzchnia opaski z kostki betonowej
 - Ściek międzyjezdniowy z czterech rzędów kostek betonowych
 - Ściek przykrawężnikowy z trzech rzędów kostek betonowych
 - Ściek skarpowy trapezowy
 - Powierzchnia projektowanego rowu
 - Powierzchnia istniejącego rowu przeznaczanego do korekty
 - Projektowany przepust
 - Drzewo przeznaczone do wycinki
 - Istniejąca wiata przystankowa
 - Istniejący słup solarny

Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594 w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo			
Branża: Drogową (D)			
Obiekt: droga Powiatowa nr 1582 N			
Inwestor:  POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyń	Główny projektant:  MG BC Sp. z o.o. 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3, tel. +48726363336		
	Rysunek: Plan sytuacyjny		
Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr. WAH/0066/PBD/20	Podpis:	Data: listopad 2022
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAH/0051/POOD/12	Podpis:	Skala: 1:500
Asystent projektanta (opracował): mgr inż. Kamil Reginia	-	Podpis:	Rys: D.01a

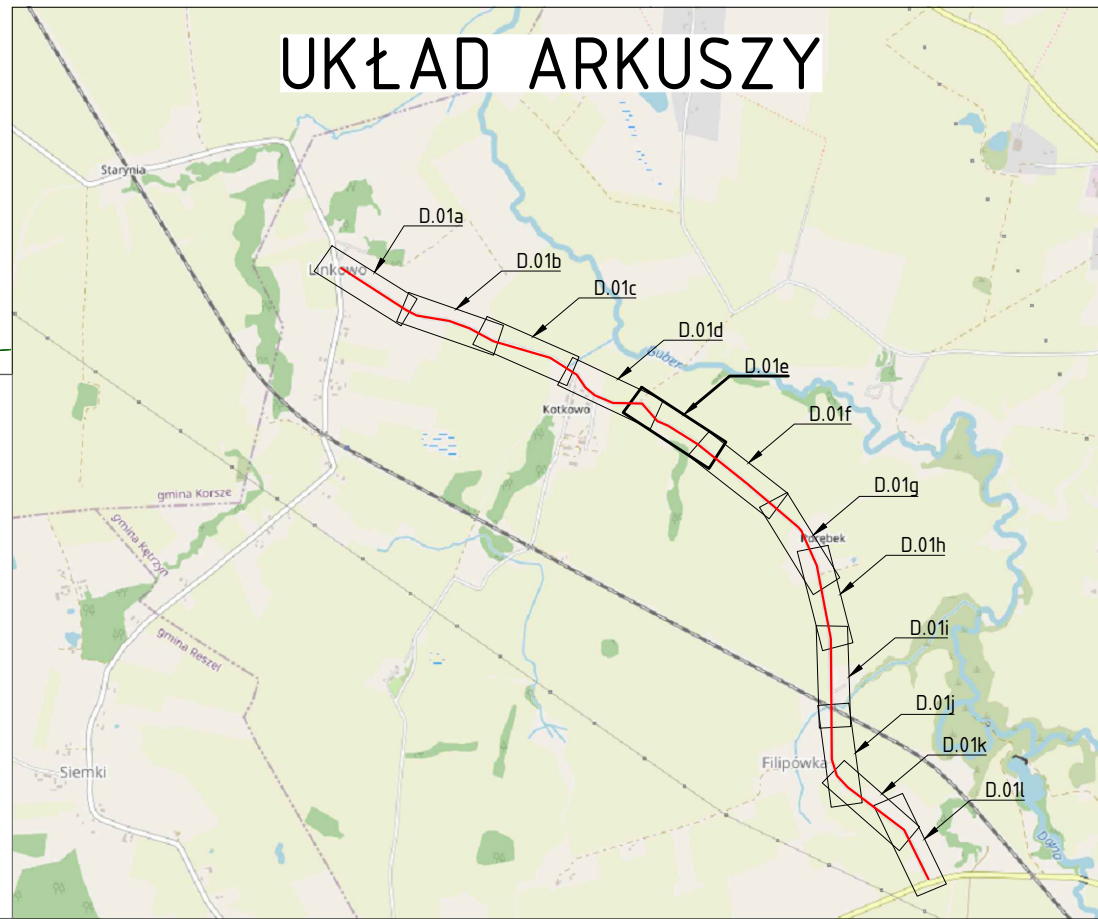




Poświadczam za zgodność z oryginałem treści niniejszej mapy jest zgodna z mapą do celów projektowych o nr GKN-0.6640.1.483.2022 Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego mgr inż. Mariolę Gilską nr uprawnień 14565 Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu w dniu 07-09-2022 r. i zaewidencjonowano pod nr P.2808.2022.733

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Kętrzyn
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN-O.6640.1.483.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	MG BC Sp. z o.o.
Numer operatu w zasobie.	P.2808.2022.733
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKN-O.6640.1.483.2022_1 07.09.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariola Gilska Nr uprawnień 14565

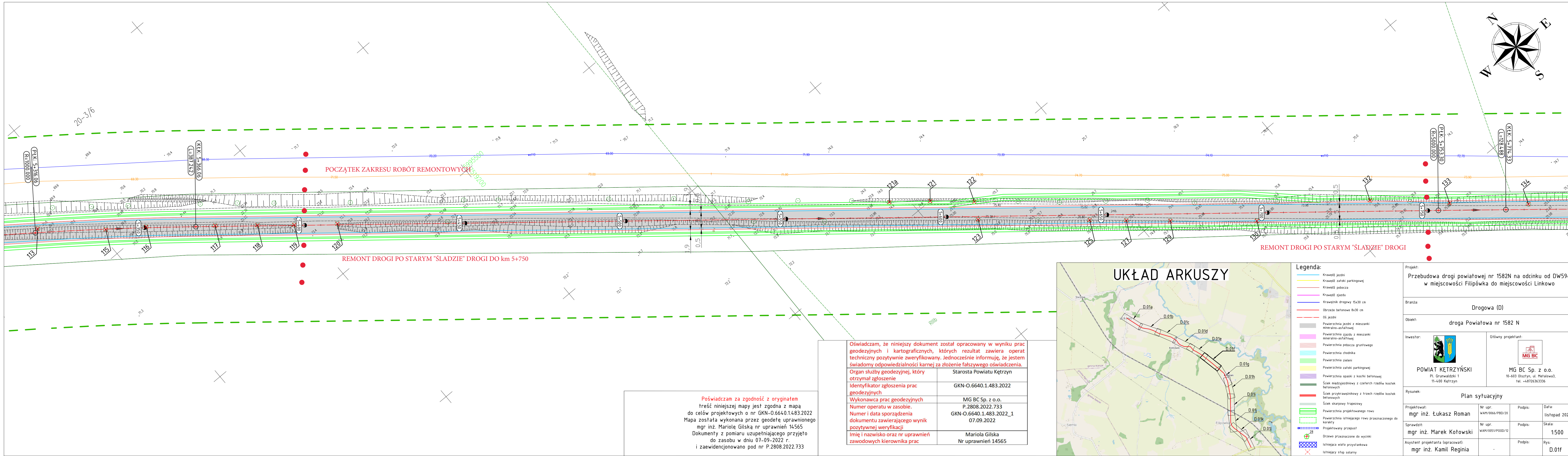
UKŁAD ARKUSZY

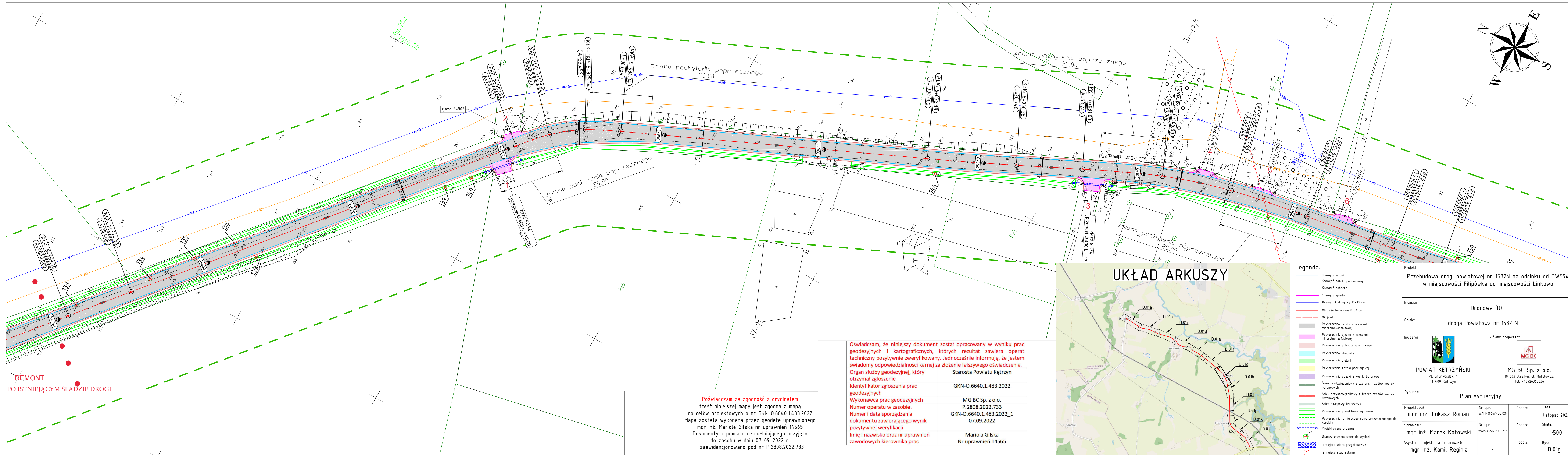


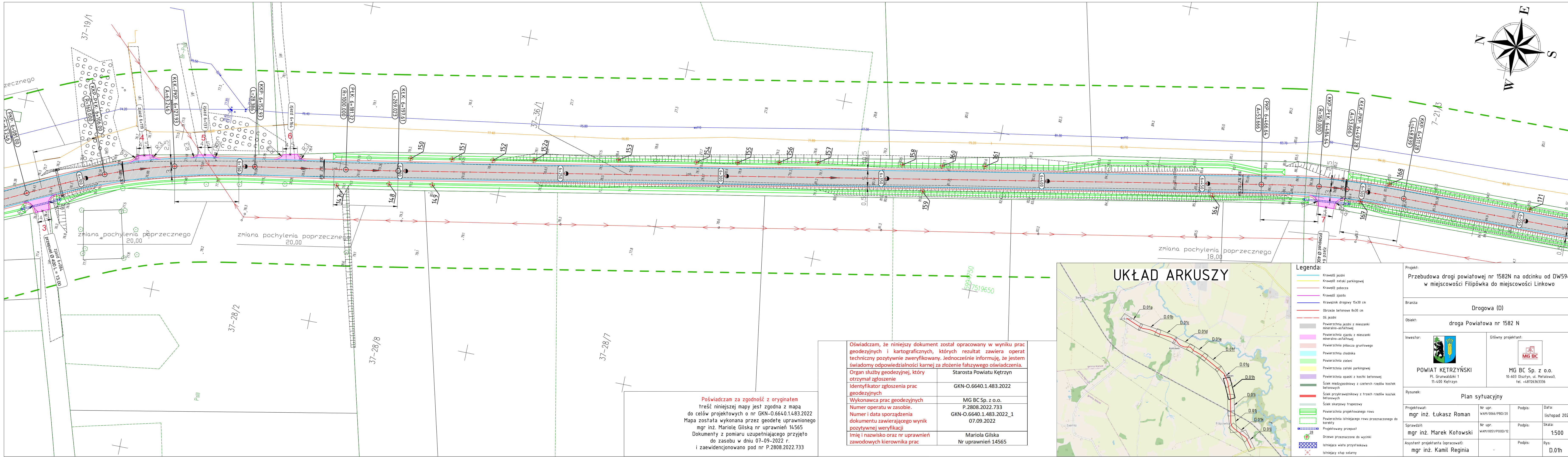
Legenda:

- Krawędź jezdni
- Krawędź zatoki parkingowej
- Krawędź pobocza
- Krawędź zjazdu
- Krawężnik drogowy 15x30 cm
- Obrzeże betonowe 8x30 cm
- Oś jezdni
- Powierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej
- Powierzchnia zjazdu z mieszanki mineralno-asfaltowej
- Powierzchnia pobocza gruntowego
- Powierzchnia chodnika
- Powierzchnia zieleni
- Powierzchnia zatoki parkingowej
- Powierzchnia opaski z kostki betonowej
- Ściek międzyjezdniowy z czterech rzędów kostek betonowych
- Ściek przykrawężnikowy z trzech rzędów kostek betonowych
- Ściek skarpowy trapezowy
- Powierzchnia projektowanego rowu
- Powierzchnia istniejącego rowu przeznaczanego do korekty
- Projektowany przepust
- Drzewo przeznaczone do wycinki
- Istniejąca wiata przystankowa
- Istniejący słup solarny

Projekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594 w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo		
Branża:	Drogowa (D)		
Obiekt:	droga Powiatowa nr 1582 N		
Inwestor:	 POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn	Główny projektant:	 MG BC Sp. z o.o. 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3, tel. +48726363336
Rysunek:	Plan sytuacyjny		
Projektował:	mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr.:	WAH/0066/PBD/20
Sprawił:	mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr.:	WAH/0051/P00D/12
Asystent projektanta (opracował):	mgr inż. Kamil Reginia	Podpis:	
		Data:	listopad 2022
		Skala:	1:500
		Rys:	D.01e

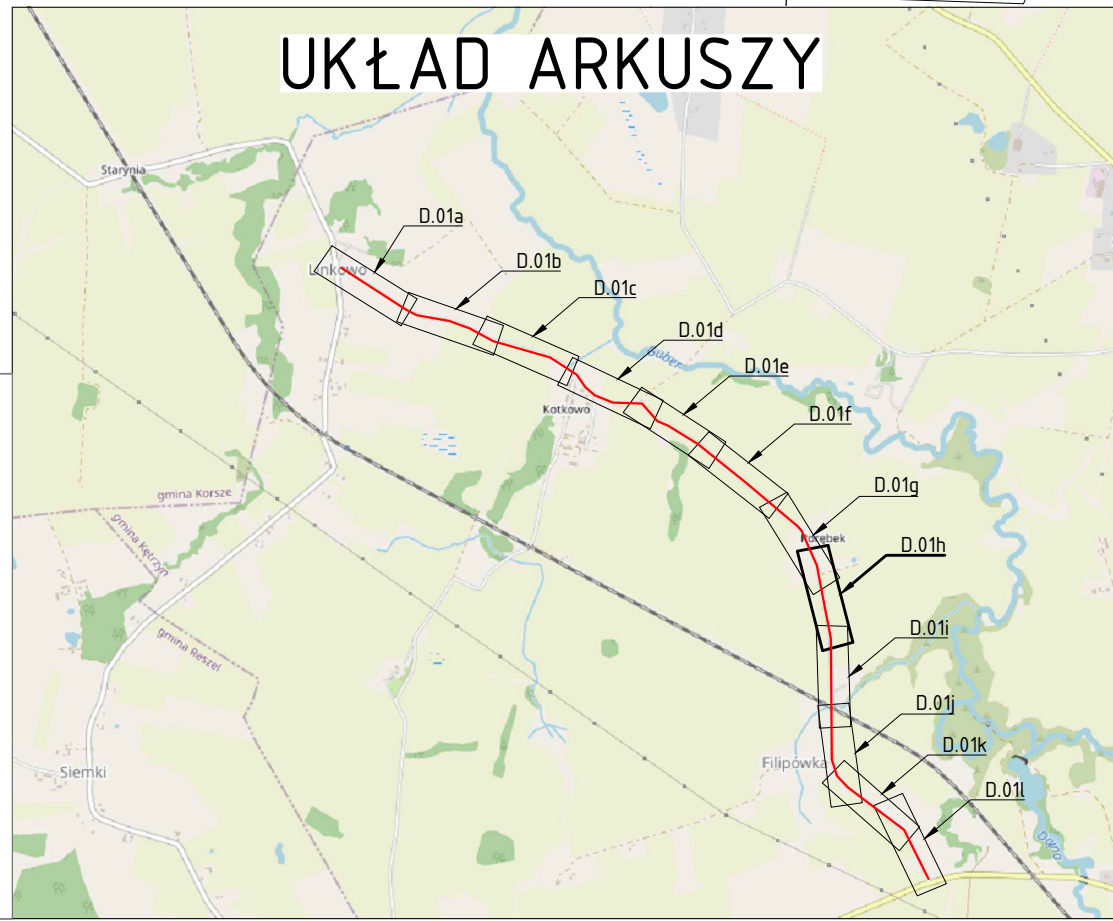




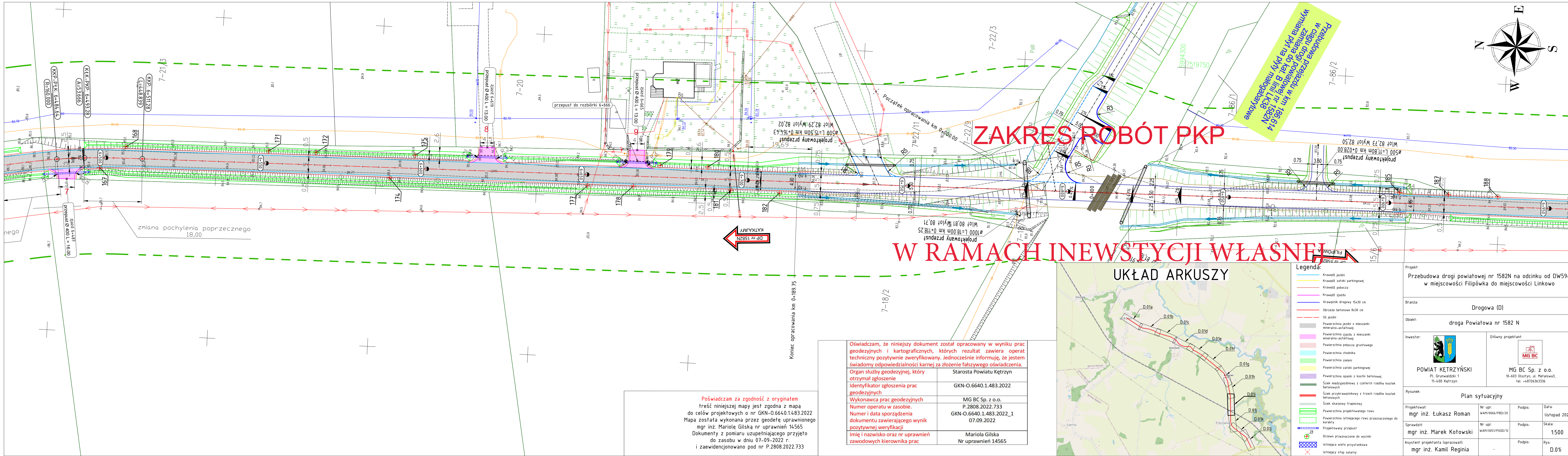


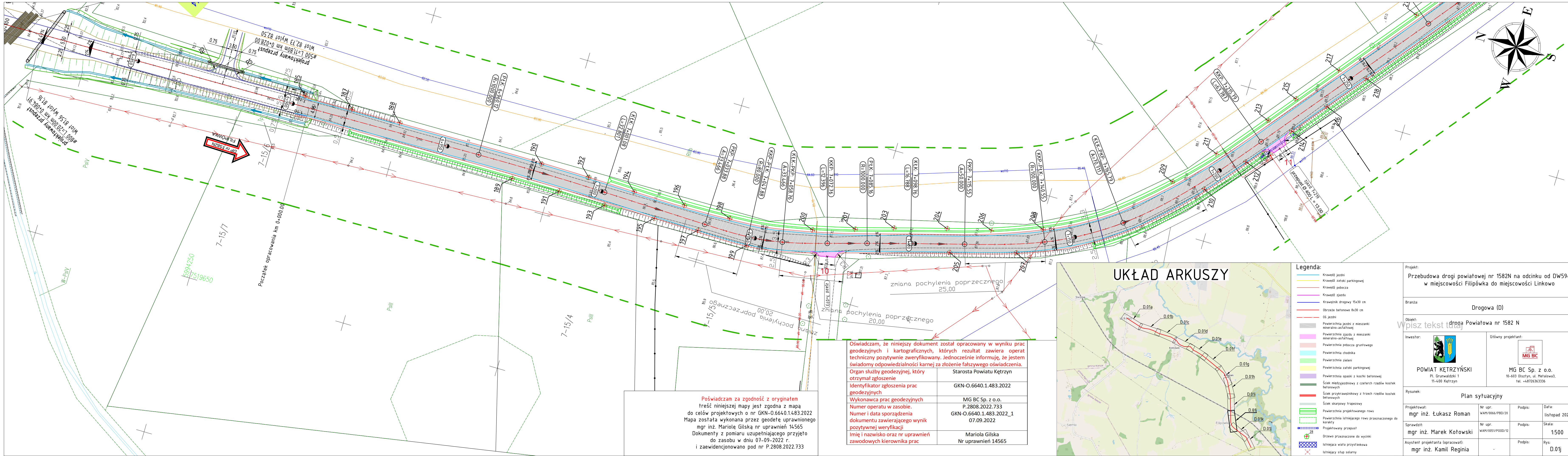
Poświadczam za zgodność z oryginałem
treść niniejszej mapy jest zgodna z mapą
do celów projektowych o nr GKN-0.6640.1.483.2022
Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego
mgr inż. Mariolę Gilską nr uprawnień 14565
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto
do zasobu w dniu 07-09-2022 r.
i zaewidencjonowano pod nr P.2808.2022.733

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	Starosta Powiatu Kętrzyn
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	GKN-O.6640.1.483.2022
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	MG BC Sp. z o.o.
Wykonawca prac geodezyjnych	P.2808.2022.733
Numer operatu w zasobie.	GKN-O.6640.1.483.2022_1
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	07.09.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariola Gilska Nr uprawnień 14565



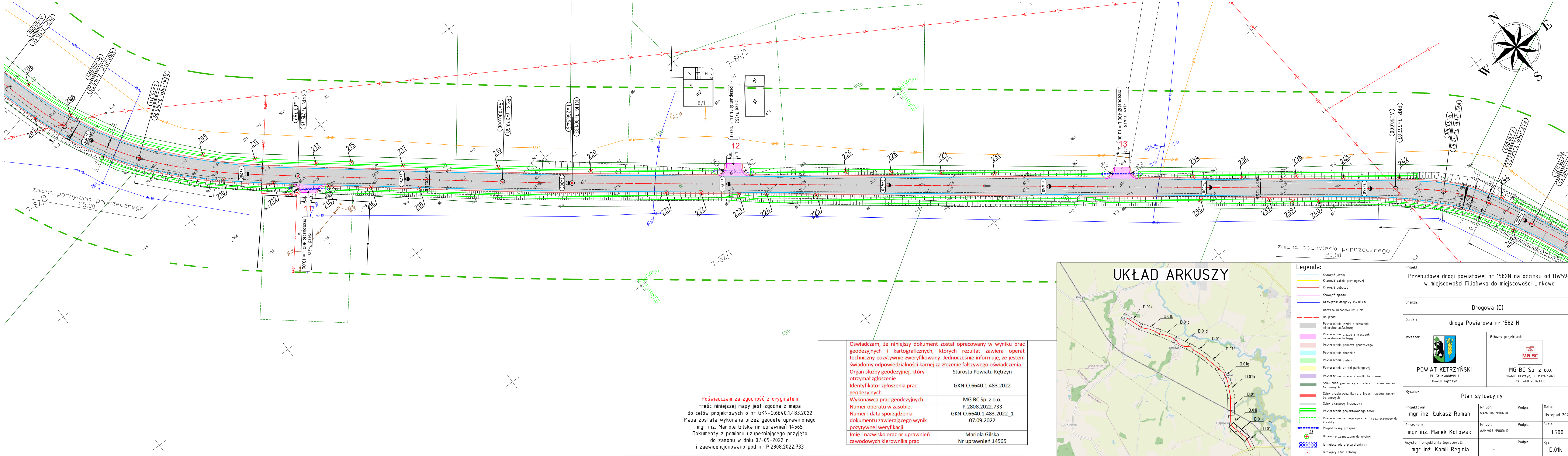
Legenda:			
Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594 w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo			
Branża: Drogowa (D)			
Objekt: droga Powiatowa nr 1582 N			
Inwestor: POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Główny projektant: MG BC Sp. z o.o. 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3, tel. +48726363336	
Rysunek: Plan sytuacyjny			
Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr. WAM/0066/PBD/20	Podpis:	Data: listopad 2022
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/P00D/12	Podpis:	Skala: 1:500
Asystent projektanta (opracował): mgr inż. Kamil Reginia		Podpis:	Rys: D.01h





Poświadczam za zgodność z oryginałem treści niniejszej mapy jest zgodna z mapą do celów projektowych o nr GKN-0.6640.1.483.2022. Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego mgr inż. Mariolę Gilską nr uprawnień 14565. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu w dniu 07-09-2022 r. i zaewidencjonowano pod nr P.2808.2022.733.

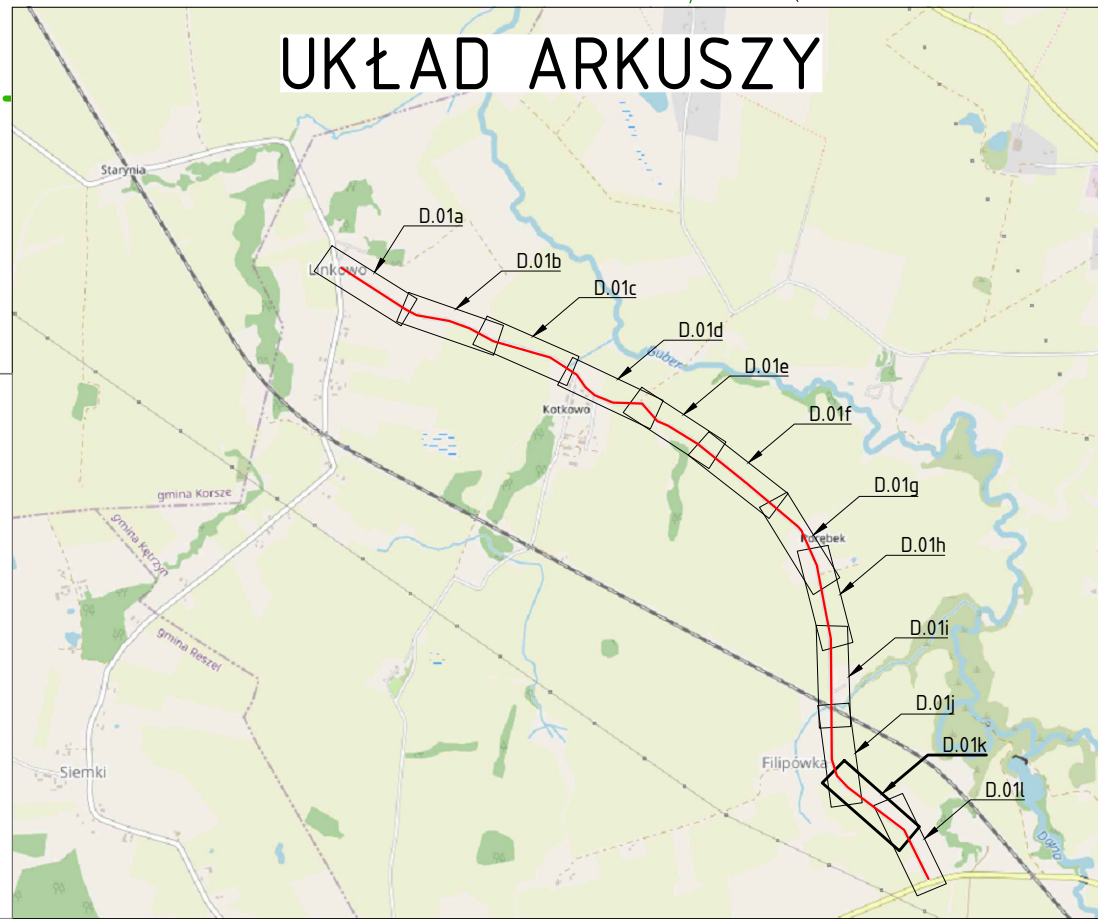
Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	Starosta Powiatu Kętrzyń
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	GKN-O.6640.1.483.2022
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	MG BC Sp. z o.o.
Wykonawca prac geodezyjnych	P.2808.2022.733
Numer operatu w zasobie.	GKN-O.6640.1.483.2022_1
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	07.09.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariola Gilska Nr uprawnień 14565



Poświadczam za zgodność z oryginałem
treść niniejszej mapy jest zgodna z mapą
do celów projektowych o nr GKN-0.6640.1.483.2022
Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego
mgr inż. Mariolę Gilską nr uprawnień 14565
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto
do zasobu w dniu 07-09-2022 r.
i zaewidencjonowano pod nr P.2808.2022.733

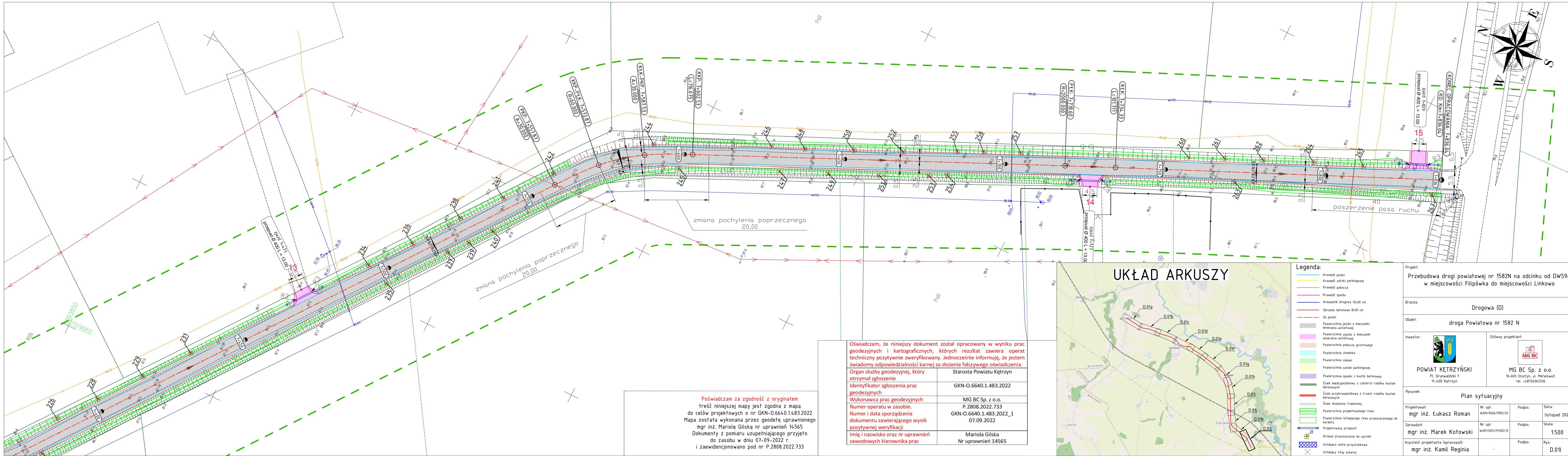
Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	Starosta Powiatu Kętrzyń
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	GKN-O.6640.1.483.2022
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	MG BC Sp. z o.o.
Wykonawca prac geodezyjnych	P.2808.2022.733
Numer operatu w zasobie.	GKN-O.6640.1.483.2022_1
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	07.09.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariola Gilska Nr uprawnień 14565

UKŁAD ARKUSZY



Legenda:			
	Krawężnik jezdni		Powierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej
	Krawężnik zatoki parkingowej		Powierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej
	Krawężnik pobocza		Powierzchnia pobocza gruntowego
	Krawężnik zjazdu		Powierzchnia chodnika
	Obrzeże betonowe 15x30 cm		Powierzchnia zieleni
	Obrzeże betonowe 8x30 cm		Powierzchnia zatoki parkingowej
	Oś jezdni		Powierzchnia opaski z kostki betonowej
	Powierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej		Ściek międzyjezdniowy z czterech rzędów kostek betonowych
	Powierzchnia zjazdu z mieszanki mineralno-asfaltowej		Ściek przykrawężnikowy z trzech rzędów kostek betonowych
	Powierzchnia pobocza gruntowego		Ściek skarpowy trapezowy
	Powierzchnia chodnika		Powierzchnia projektowanego rowu
	Powierzchnia zieleni		Powierzchnia istniejącego rowu przeznaczanego do korekty
	Powierzchnia zatoki parkingowej		Projektowany przepust
	Powierzchnia opaski z kostki betonowej		Drzewo przeznaczone do wycinki
	Ściek międzyjezdniowy z czterech rzędów kostek betonowych		Istniejąca wiatła przystankowa
	Ściek przykrawężnikowy z trzech rzędów kostek betonowych		Istniejący słup solarny
	Ściek skarpowy trapezowy		

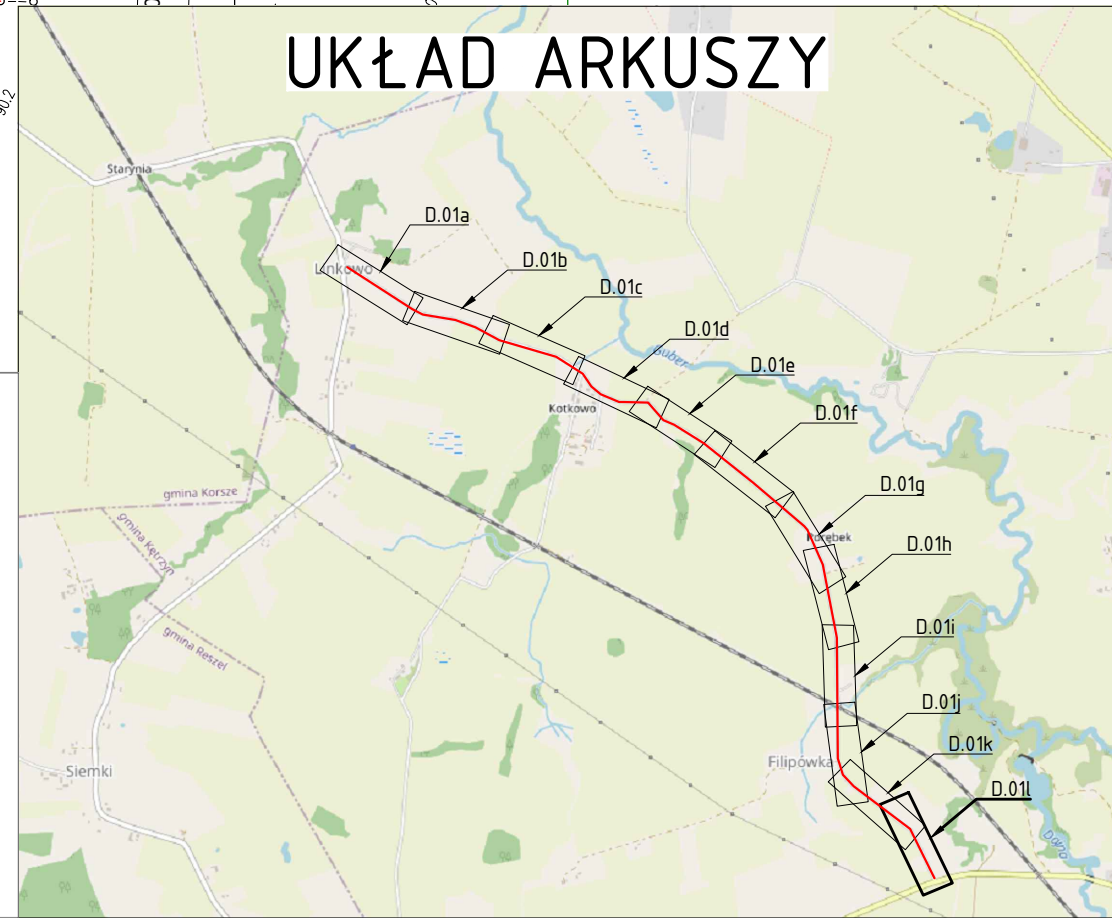
Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594 w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: droga Powiatowa nr 1582 N			
Inwestor:  POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyń		Główny projektant:  MG BC Sp. z o.o. 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3, tel. +48726363336	
Rysunek: Plan sytuacyjny			
Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr. WAM/0066/PBD/20	Podpis:	Data: listopad 2022
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/P00D/12	Podpis:	Skala: 1:500
Asystent projektanta (opracował): mgr inż. Kamil Reginia	-	Podpis:	Rys: D.01k



Poświadczam za zgodność z oryginałem
treść niniejszej mapy jest zgodna z mapą
do celów projektowych o nr GKN-0.6640.1.483.2022
Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego
mgr inż. Mariolę Gilską nr uprawnień 14565
Dokumenty z pomiaru uzupełniające przyjęto
do zasobu w dniu 07-09-2022 r.
i zaewidencjonowano pod nr P.2808.2022.733

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Kętrzyn
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN-O.6640.1.483.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	MG BC Sp. z o.o.
Numer operatu w zasobie.	P.2808.2022.733
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKN-O.6640.1.483.2022_1 07.09.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariola Gilska Nr uprawnień 14565

UKŁAD ARKUSZY



Legenda:

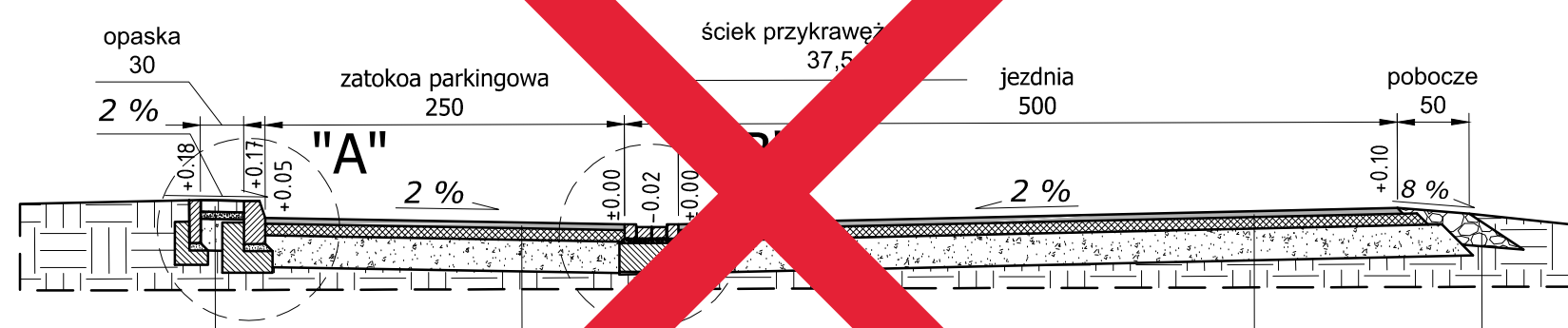
- Krawędź jezdni
- Krawędź zatoki parkingowej
- Krawędź pobocza
- Krawędź zjazdu
- Krawężnik drogowy 15x30 cm
- Obrzeże betonowe 8x30 cm
- Oś jezdni
- Powierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej
- Powierzchnia zjazdu z mieszanki mineralno-asfaltowej
- Powierzchnia pobocza gruntowego
- Powierzchnia chodnika
- Powierzchnia zieleni
- Powierzchnia zatoki parkingowej
- Powierzchnia opaski z kostki betonowej
- Ściek międzyjezdniowy z czterech rzędów kostek betonowych
- Ściek przykrawężnikowy z trzech rzędów kostek betonowych
- Ściek skarpowy trapezowy
- Powierzchnia projektowanego rowu
- Powierzchnia istniejącego rowu przeznaczanego do korekty
- Projektowany przepust
- Drzewo przeznaczone do wycinki
- Istniejąca wiata przystankowa
- Istniejący słup solarny

Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594 w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: droga Powiatowa nr 1582 N			
Inwestor:  POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Główny projektant:  MG BC Sp. z o.o. 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3, tel. +48726363336	
Rysunek: Plan sytuacyjny			
Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr. WAH/0066/PBD/20	Podpis:	Data: listopad 2022
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAH/0051/P00D/12	Podpis:	Skala: 1:500
Asystent projektanta (opracował): mgr inż. Kamil Reginia	-	Podpis:	Rys: D.01l

Przekrój normalny droga Powiatowa nr 1582N

Grupa nośności podłoża G1

km: 3+322-3+355



KONSTRUKCJA ZATOKI PARKINGOWEJ	
4 cm	warstwa ścierna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
dla KR2; G1; h _z = 1,20m	

KONSTRUKCJA POBOCZA	
22 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

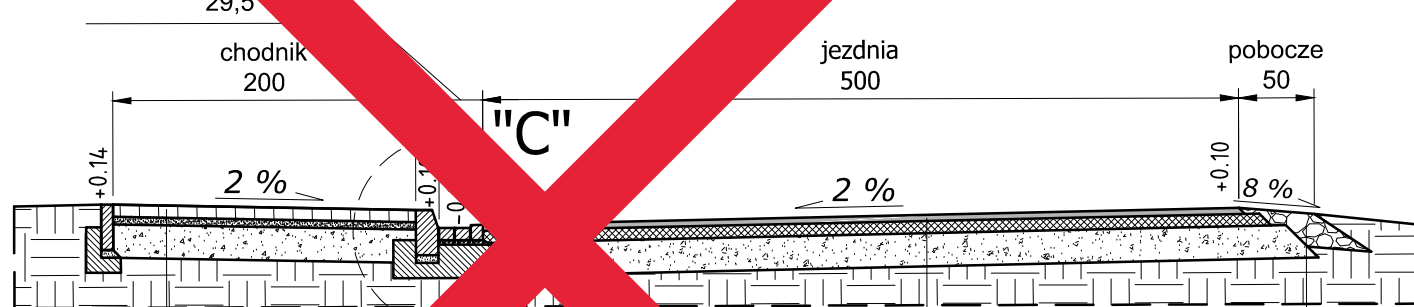
KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścierna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
dla KR2; G1; h _z = 1,20m	

KONSTRUKCJA OPASKI	
8 cm	kostka betonowa koloru szarego
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

Przekrój normalny droga Powiatowa nr 1582N

Grupa nośności podłoża G1

km: 3+373-3+400



KONSTRUKCJA CHODNIKA	
8 cm	kostka betonowa koloru szarego
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

KONSTRUKCJA POBOCZA	
22 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścierna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
dla KR2; G1; h _z = 1,20m	

Przekrój normalny droga Powiatowa nr 1582N

Grupa nośności podłoża G4

km: 3+353-3+380



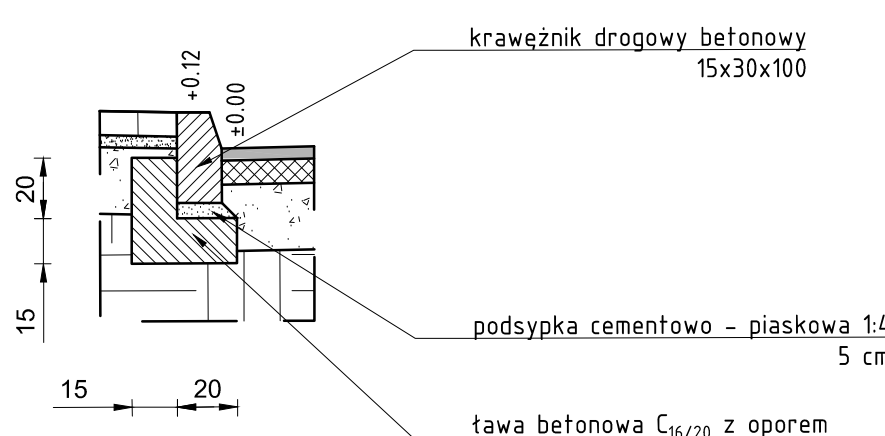
KONSTRUKCJA ZATOKI PARKINGOWEJ	
4 cm	warstwa ścierna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
18 cm	warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}
40 cm	warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%
dla KR2; G4; h _z = 1,20m; H _{min} = 0,65x1,20m = 0,78m	

KONSTRUKCJA POBOCZA	
22 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścierna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
18 cm	warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}
40 cm	warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%
dla KR2; G4; h _z = 1,20m; H _{min} = 0,65x1,20m = 0,78m	

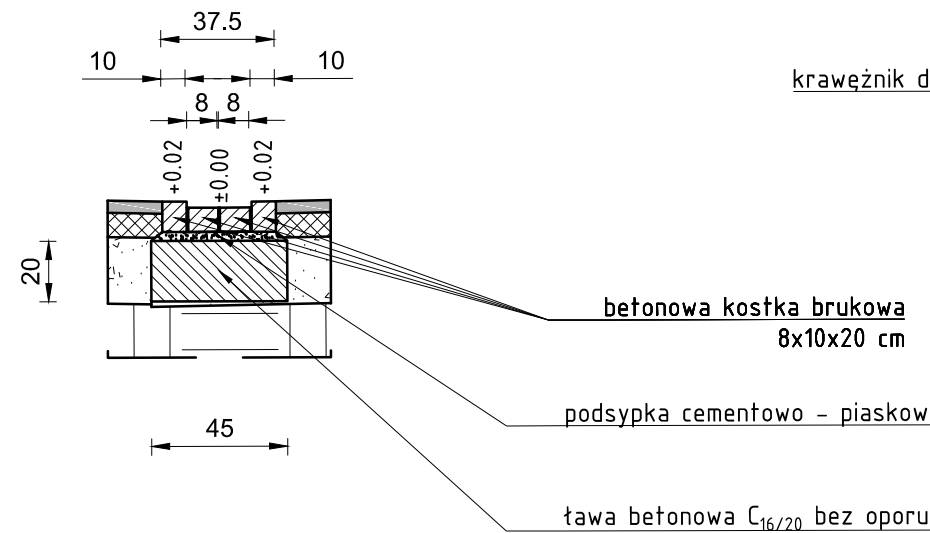
KONSTRUKCJA OPASKI	
8 cm	kostka betonowa koloru szarego
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
18 cm	warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}
40 cm	warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%
- grunt rodzimy	

Szczegół A
Skala 1:25



Szczegół B

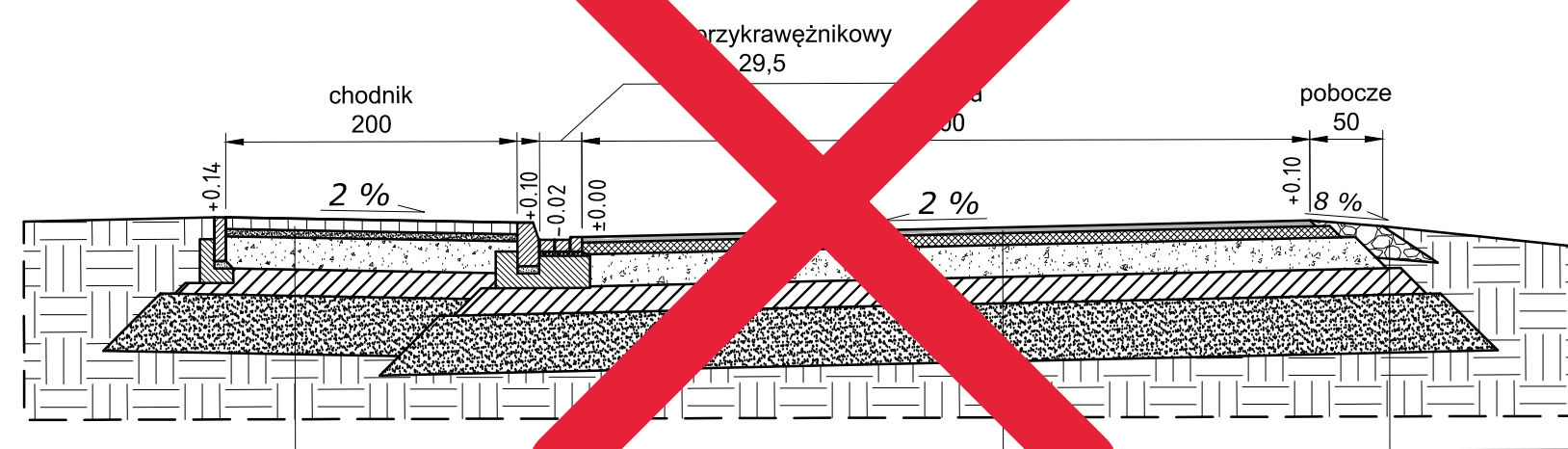
Ściek międzyjezdniowy z czterech rzędów betonowej kostki brukowej
Skala 1:25



Przekrój normalny droga Powiatowa nr 1582N

Grupa nośności podłoża G4

km: 3+363-3+373



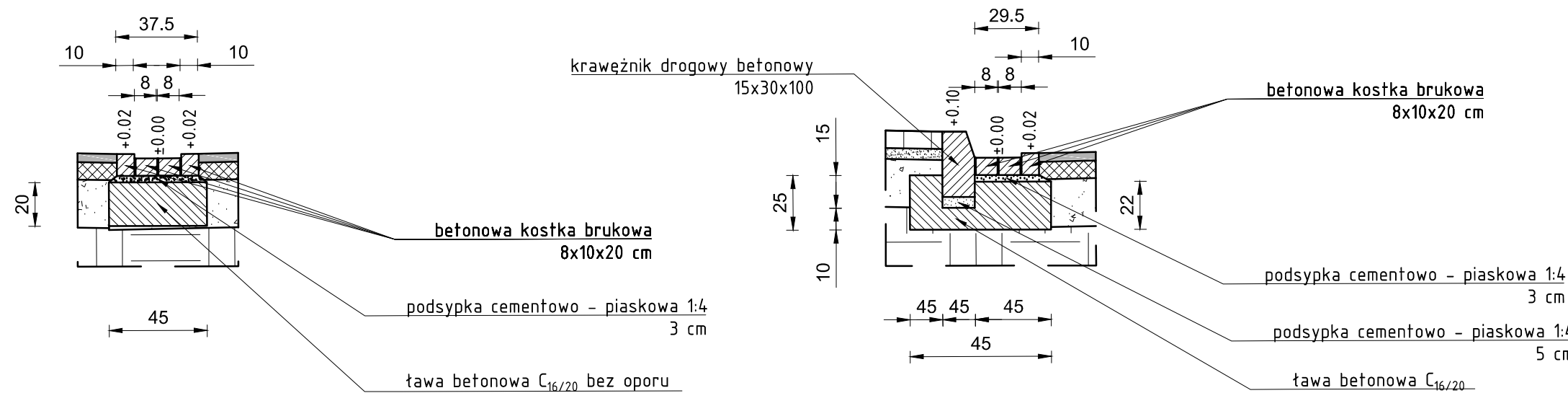
KONSTRUKCJA CHODNIKA	
8 cm	kostka betonowa koloru szarego
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
18 cm	warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}
40 cm	warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%
- grunt rodzimy	

KONSTRUKCJA POBOCZA	
22 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścierna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
18 cm	warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}
40 cm	warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%
dla KR2; G4; h _z = 1,20m; H _{min} = 0,65x1,20m = 0,78m	

Szczegół C

Ściek przykrawężnikowy z trzech rzędów betonowej kostki brukowej
Skala 1:25



Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594 w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: droga Powiatowa nr 1582 N			
Inwestor:  POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Główny projektant:  MG BC Sp. z o.o. 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3, tel. +48726363336	
Rysunek: Przekrój normalny			
Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr. WAM/0066/PBD/20	Podpis:	Data: wrzesień 2022
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/POOD/12	Podpis:	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): mgr inż. Kamil Reginia	-	Podpis:	Rys: D.02a

Przekrój normalny droga Powiatowa nr 1582N

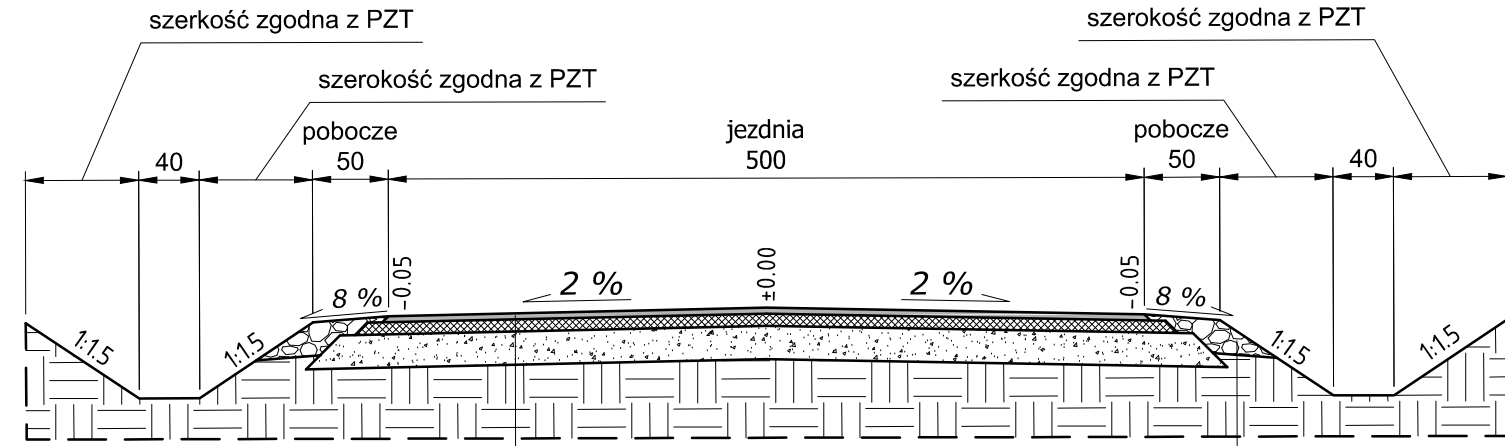
Grupa nośności podłoża G1

km: 3+400-3+680; 3+880-4+080; 4+180-4+584; 4+910-5+250;

5+680-5+970; 6+035-6+720; 6+901-7+836

Przekrój normalny droga Powiatowa nr 1987N

km: 0+000-0+022



KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
dla KR2; G1; h _z = 1,20m	

KONSTRUKCJA POBOCZA	
22 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

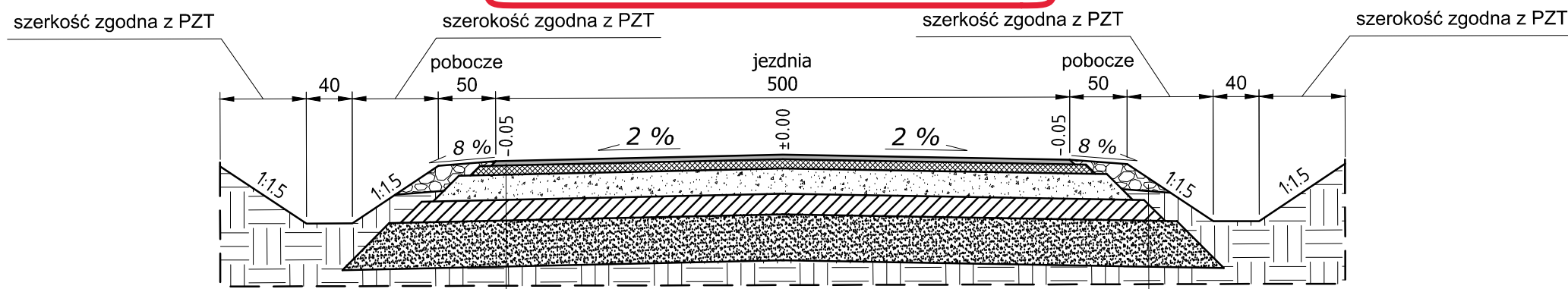
1

Przekrój normalny droga Powiatowa nr 1582N

Grupa nośności podłoża G4

km: 3+680-3+880; 4+080-4+180; 4+800-4+910;

5+250-5+680; 5+970-6+035



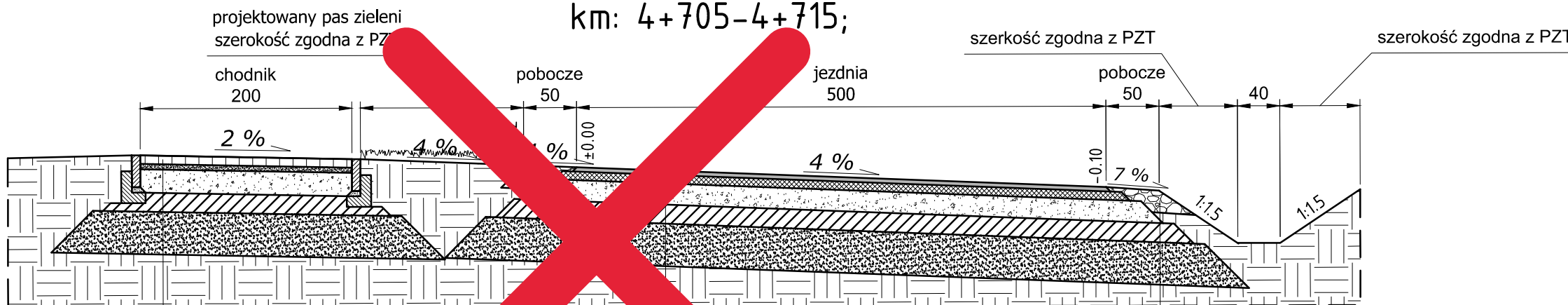
KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
18 cm	warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}
40 cm	warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%
dla KR2; G4; h _z = 1,20m; Hmin = 0,65x1,20m = 0,78m	

KONSTRUKCJA POBOCZA	
22 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

Przekrój normalny droga Powiatowa nr 1582N

Grupa nośności podłoża G4

km: 4+705-4+715;



KONSTRUKCJA CHODNIKA	
8 cm	kostka betonowa koloru szarego
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
18 cm	warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}
40 cm	warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%
- grunt rodzimy	

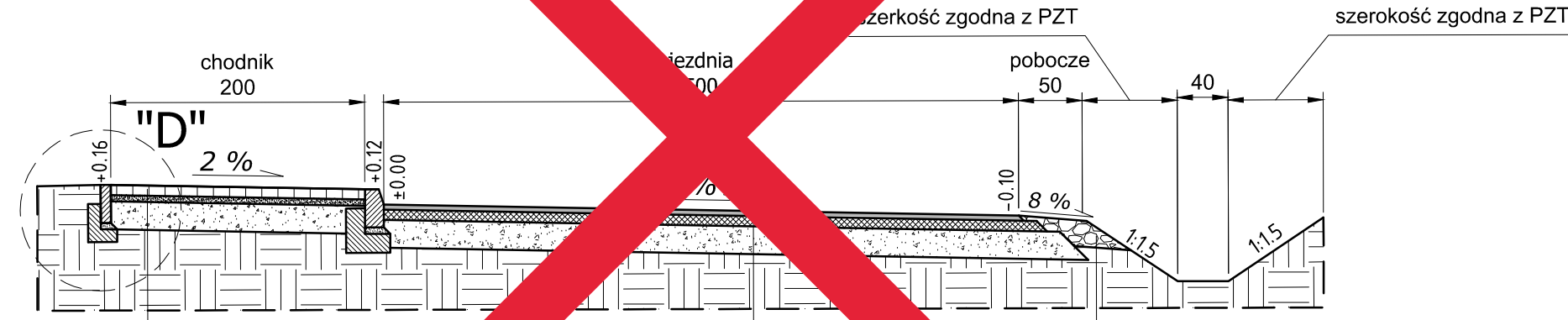
KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
18 cm	warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}
40 cm	warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%
dla KR2; G4; h _z = 1,20m; Hmin = 0,65x1,20m = 0,78m	

KONSTRUKCJA POBOCZA	
22 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

Przekrój normalny droga Powiatowa nr 1582N

Grupa nośności podłoża G1

km: 4+584-4+685



KONSTRUKCJA CHODNIKA	
8 cm	kostka betonowa szara
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

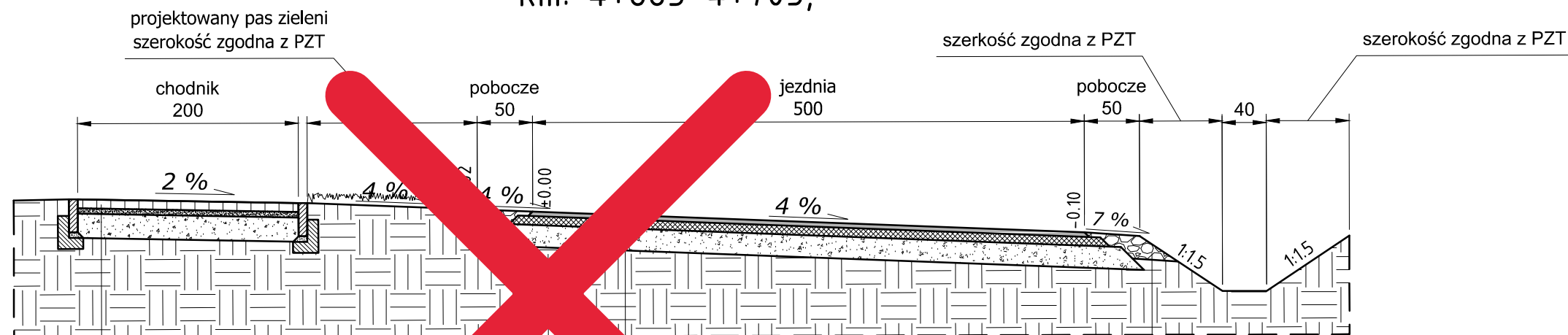
KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
dla KR2; G1; h _z = 1,20m	

KONSTRUKCJA POBOCZA	
22 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

Przekrój normalny droga Powiatowa nr 1582N

Grupa nośności podłoża G1

km: 4+685-4+705;



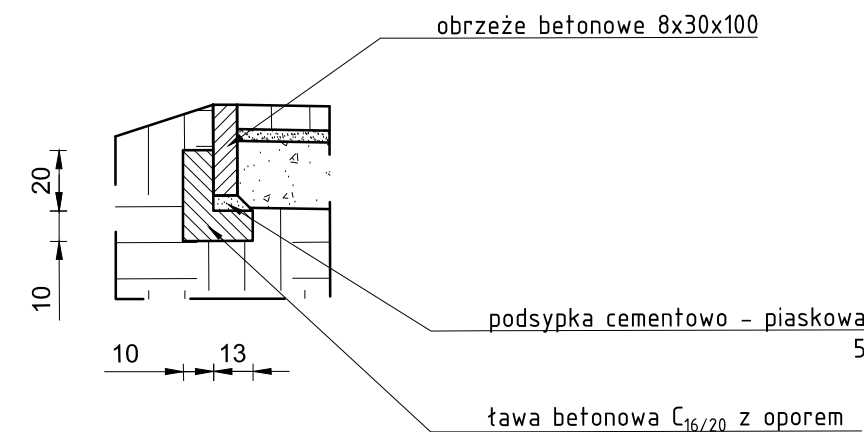
KONSTRUKCJA CHODNIKA	
8 cm	kostka betonowa szara
4 cm	podsyпка cementowo - piaskowa
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
dla KR2; G1; h _z = 1,20m	

KONSTRUKCJA POBOCZA	
22 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

Szczegół D

Skala 1:25



Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594 w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: droga Powiatowa nr 1582 N			
Inwestor:  POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Główny projektant:  MG BC Sp. z o.o. 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3, tel. +4826363336	
Rysunek: Przekrój normalny			
Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr. WAH/0066/PBD/20	Podpis:	Data: wrzesień 2022
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAH/0051/P00D/12	Podpis:	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): mgr inż. Kamil Reginia	-	Podpis:	Rys: D.02b

km: 3+402



50

20

4x

beton C_{35/45}

ściek skarpowy betonowy
trapezowy wg KPED 01.25

podsypka cementowo - piaskowa 1:3

KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścierna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
18 cm	warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}
40 cm	warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%
dla KR2; G4; h ₂ = 1,20m; H _{min} = 0,65x1,20m = 0,78m	

Diagram illustrating the cross-section of a road structure (Zjazd) and its side slopes (pobocze).

The side slopes (pobocze) are marked with a width of 50 and a slope of 8 %.

The central section is labeled "zjazd" and "szerokość zgodna z PZT".

The road structure layers are detailed in the table below:

KONSTRUKCJA ZJAZDU	
4 cm	warstwa ścierna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$
dla KR2; G1; $h_2 = 1,20m$	

Diagrama przedstawia przekrój poprzeczny drogi. W centralnej części znajduje się jezdźnia, której szerokość jest zgodna z PZT. Po obu stronach jezdni znajdują się pobocza o szerokości 50 cm i nachyleniu 8%. Nawierzchnia jezdni i poboczy wykonana jest z PZT. Pod nawierzchnią znajduje się podkład, a pod nim podbudowa. Całość opiera się na warstwie ziemi.

KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścierna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
18 cm	warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}
40 cm	warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewyśadzinowego o CBR ≥ 20%
dla KR2; G ₄ ; h ₂ = 1,20m; H _{min} = 0,65x1,20m = 0,78m	

Projekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594 w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo
----------	--

Branża:	Drogowa (D)
---------	-------------

Obiekt: droga Powiatowa nr 1582 M



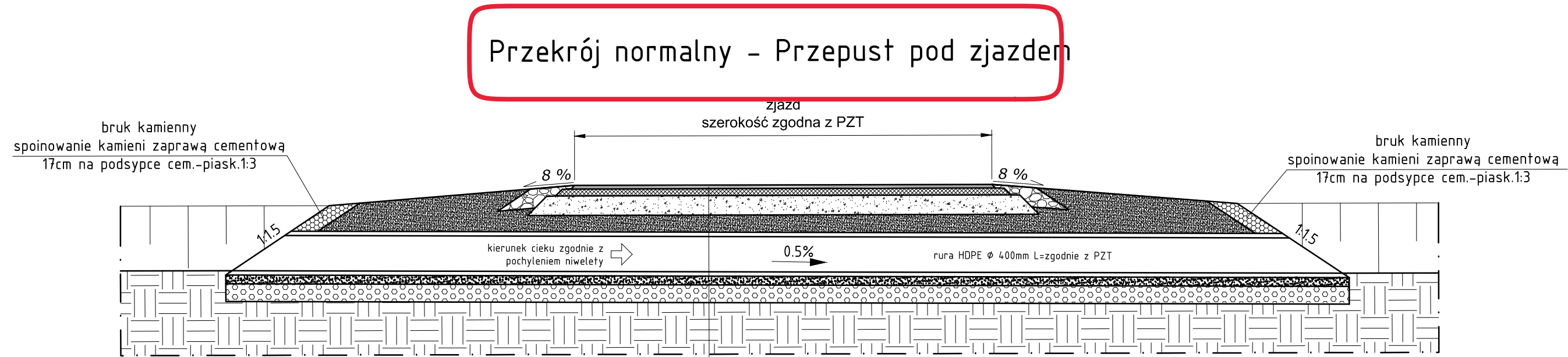
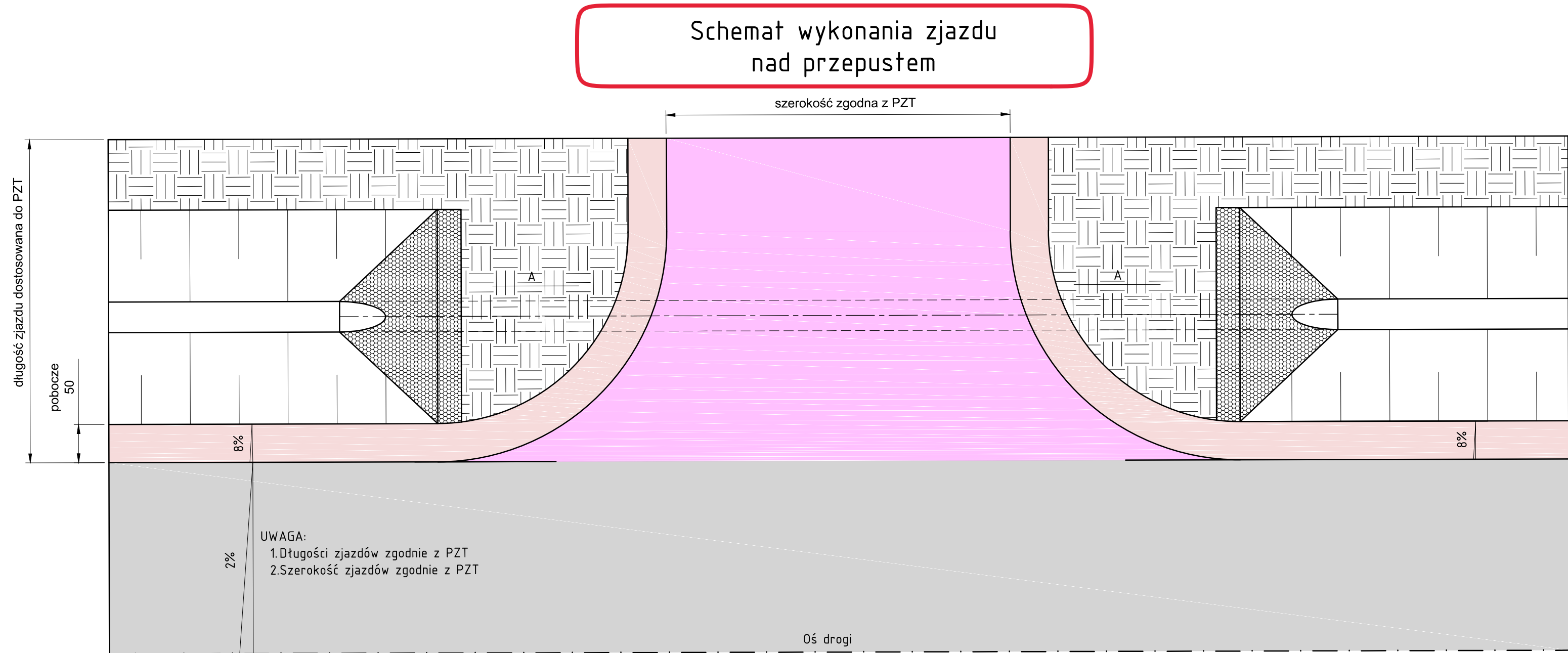
POWIAT KĘTRZYŃSKI
Pl. Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn



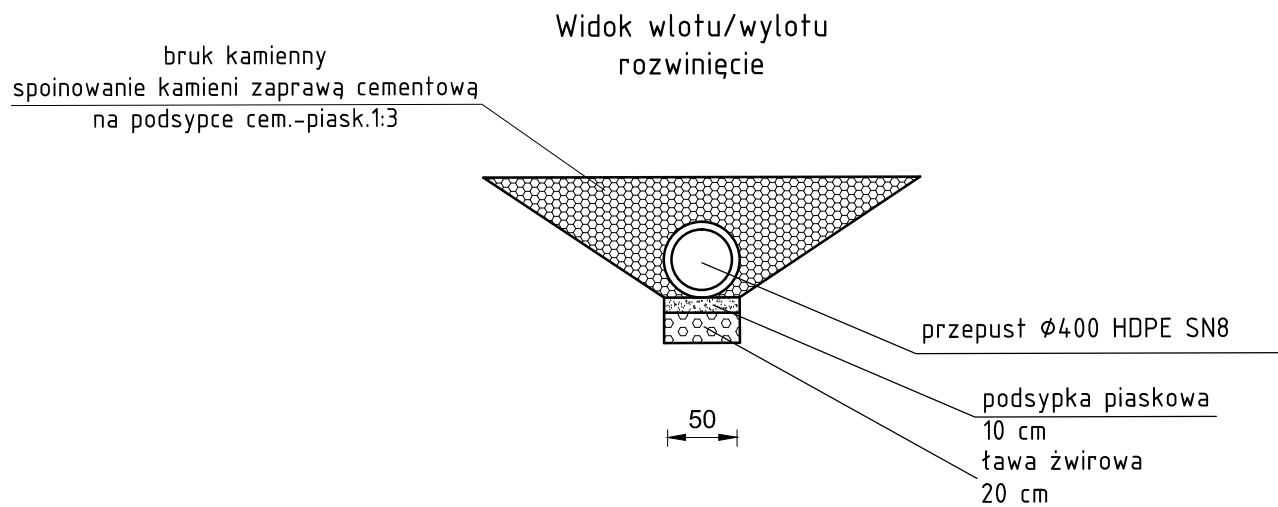
MG BC Sp. z o.o.
10-603 Olsztyn, ul. Metalowa 3
tel. +48726363336

Rysunek: Przekrój normalny

Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr. upr. WAM/0066/PBD/20	Podpis:	Data: wrzesień 2022r
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr. upr. WAM/0051/P00D/12	Podpis:	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): mgr inż. Kamil Regina	-	Podpis:	Rys: D.02c

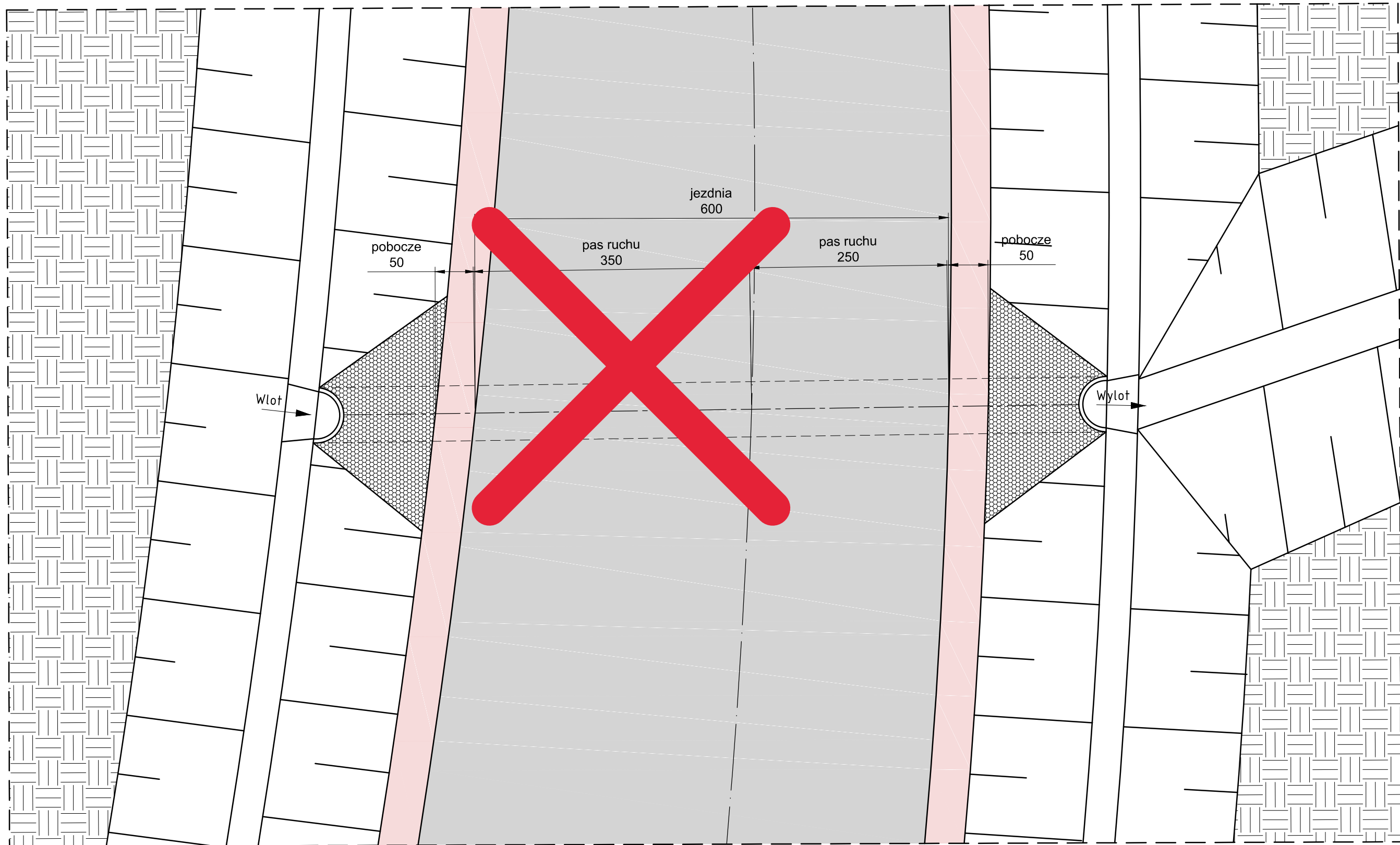


KONSTRUKCJA	
4 cm	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
5 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
	zasyпка z mieszanki kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie C _{50/30}
	rura HDPE Ø 400mm SN8
10 cm	podsyпка piaskowa
20 cm	ława żwirowa
-	grunt rodzimy

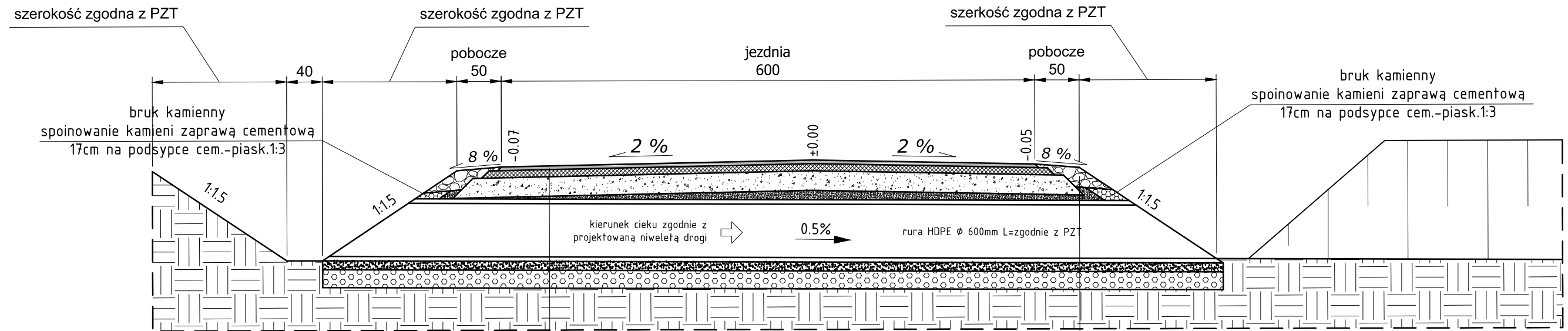


Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594 w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: droga Powiatowa nr 1582 N			
Inwestor:  POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Główny projektant:  MG BC Sp. z o.o. 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3, tel. +48726363336	
Rysunek: Przekrój normalny			
Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr. WAH/0066/PBD/20	Podpis:	Data: wrzesień 2022
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAH/0051/P00D/12	Podpis:	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): mgr inż. Kamil Reginia	-	Podpis:	Rys: D.02d

Widok z góry - Przepust
km: 4+921

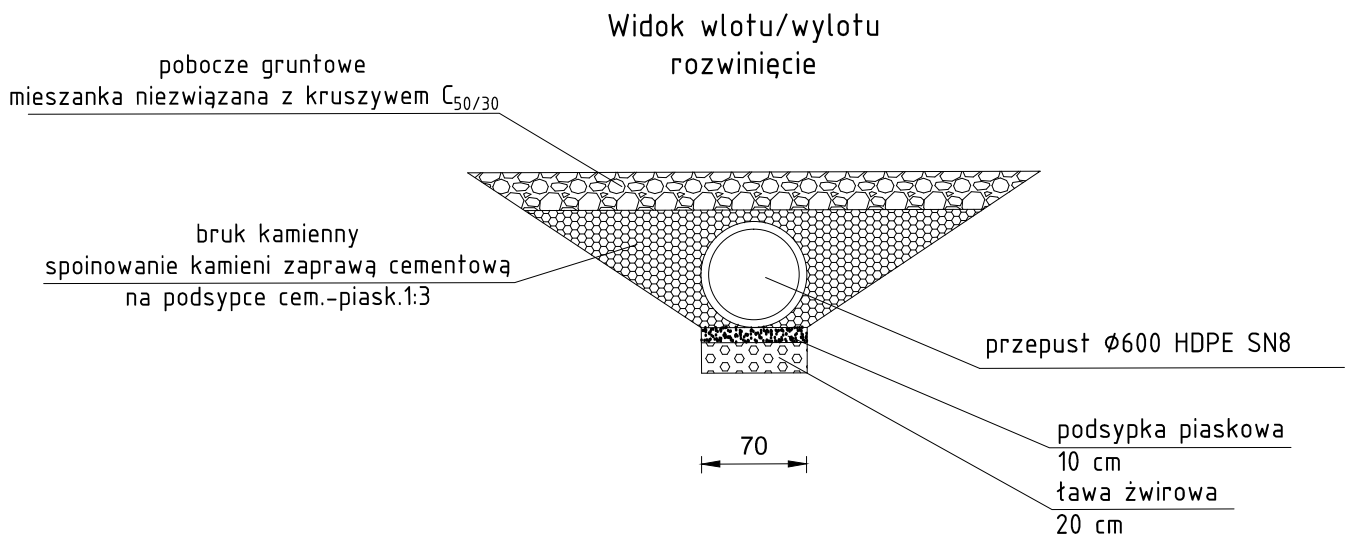


Przekrój normalny - przepust pod drogą
Grupa nośności podłoża G1
km: 4+921



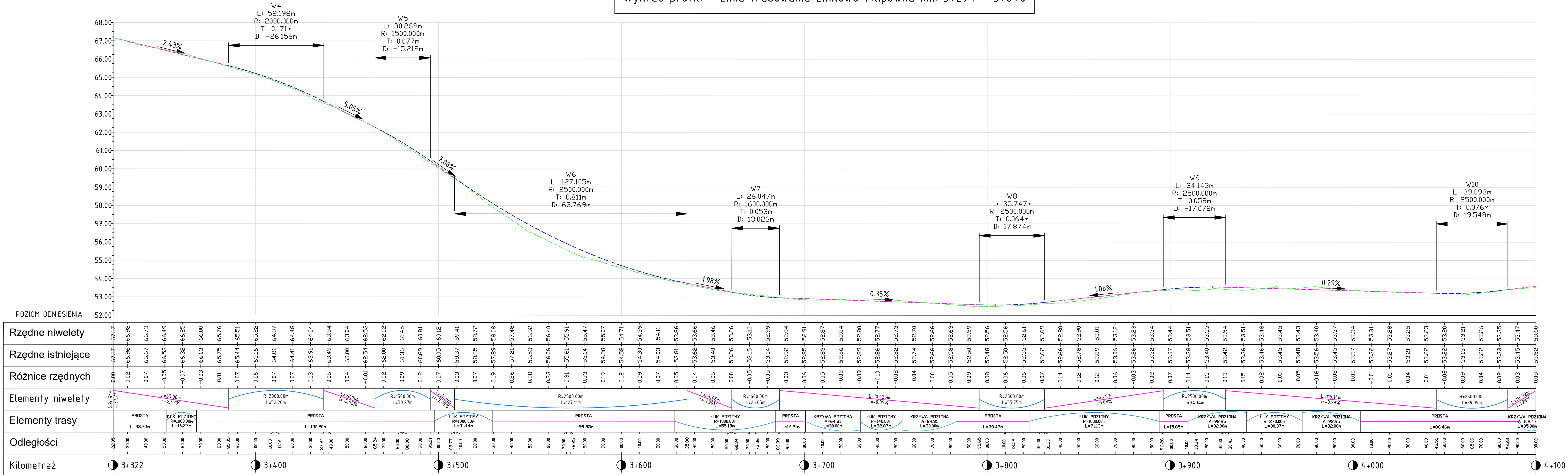
KONSTRUKCJA	
4 cm	warstwa ścierna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
5 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
zasypka z mieszanki kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie C _{50/30}	
rura HDPE Ø 600mm SN8	
10 cm	podsyпка piaskowa
20 cm	ława żwirowa
-	grunt rodzimy

KONSTRUKCJA POBOCZA	
22 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{50/30}
-	grunt rodzimy

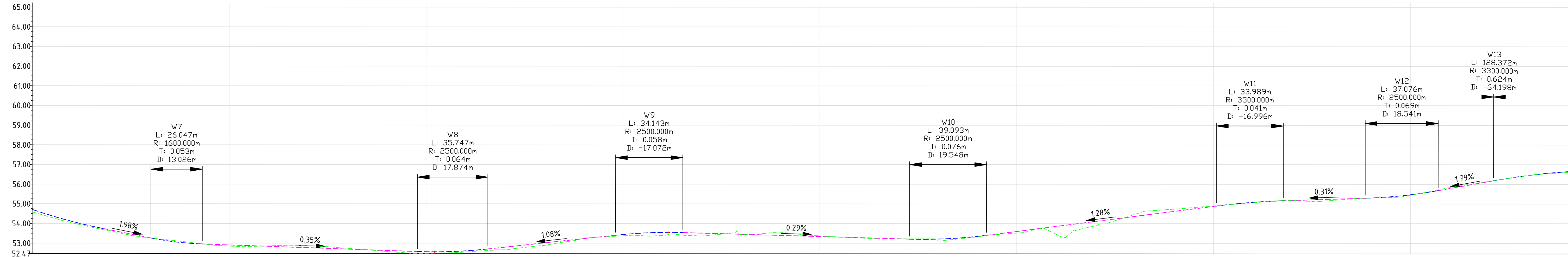


Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594 w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo			
Branża: <div>Drogowa (D)</div>			
Obiekt: droga Powiatowa nr 1582 N			
Inwestor: <div> POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn</div>		Główny projektant: <div> MG BC Sp. z o.o. 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3, tel. +48726363336</div>	
Rysunek: Przekrój normalny			
Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr: WAH/0066/PBD/20	Podpis:	Data: wrzesień 2022
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr: WAH/0051/P00D/12	Podpis:	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): mgr inż. Kamil Reginia	-	Podpis:	Rys: D.02e

Wykres profili - Linia trasowania Linkowo-Filipówka km: 3+294 - 3+640



Linia trasowania Linkowo-Filipówka - Profil km: 3+600 - 4+380




Rzędne niwelety	54.71																																																																																																			
Rzędne istniejące	54.50																																																																																																			
Różnice rzędnych	0.12																																																																																																			
Elementy niwelety	R=2500.00m L=127.11m																																																																																																			
Elementy trasy	PRDSTA R=1000.00m L=99.85m																																																																																																			
Odległości	0.00																																																																																																			
Kilometraż	3+600																																																																																																			
Rzędne niwelety	54.71																																																																																																			
Rzędne istniejące	54.39																																																																																																			
Różnice rzędnych	0.09																																																																																																			
Elementy niwelety	R=1600.00m L=26.05m																																																																																																			
Elementy trasy	PRDSTA L=16.21m																																																																																																			
Odległości	0.00																																																																																																			
Kilometraż	3+700																																																																																																			
Rzędne niwelety	54.71																																																																																																			
Rzędne istniejące	54.39																																																																																																			
Różnice rzędnych	0.09																																																																																																			
Elementy niwelety	R=2500.00m L=35.75m																																																																																																			
Elementy trasy	PRDSTA L=39.42m																																																																																																			
Odległości	0.00																																																																																																			
Kilometraż	3+800																																																																																																			
Rzędne niwelety	54.71																																																																																																			
Rzędne istniejące	54.39																																																																																																			
Różnice rzędnych	0.09																																																																																																			
Elementy niwelety	R=2500.00m L=34.14m																																																																																																			
Elementy trasy	PRDSTA L=15.85m																																																																																																			
Odległości	0.00																																																																																																			
Kilometraż	3+900																																																																																																			
Rzędne niwelety	54.71																																																																																																			
Rzędne istniejące	54.39																																																																																																			
Różnice rzędnych	0.09																																																																																																			
Elementy niwelety	R=2500.00m L=39.09m																																																																																																			
Elementy trasy	PRDSTA L=86.46m																																																																																																			
Odległości	0.00																																																																																																			
Kilometraż	4+000																																																																																																			
Rzędne niwelety	54.71																																																																																																			
Rzędne istniejące	54.39																																																																																																			
Różnice rzędnych	0.09																																																																																																			
Elementy niwelety	R=2500.00m L=115.14m																																																																																																			
Elementy trasy	PRDSTA L=66.46m																																																																																																			
Odległości	0.00																																																																																																			
Kilometraż	4+100																																																																																																			
Rzędne niwelety	54.71																																																																																																			
Rzędne istniejące	54.39																																																																																																			
Różnice rzędnych	0.09																																																																																																			
Elementy niwelety	R=2500.00m L=33.99m																																																																																																			
Elementy trasy	PRDSTA L=149.78m																																																																																																			
Odległości	0.00																																																																																																			
Kilometraż	4+200																																																																																																			
Rzędne niwelety	54.71																																																																																																			
Rzędne istniejące	54.39																																																																																																			
Różnice rzędnych	0.09																																																																																																			
Elementy niwelety	R=2500.00m L=128.37m																																																																																																			
Elementy trasy	PRDSTA L=75.59m																																																																																																			
Odległości	0.00																																																																																																			
Kilometraż	4+300																																																																																																			
Rzędne niwelety	54.71																																																																																																			
Rzędne istniejące	54.39																																																																																																			
Różnice rzędnych	0.09																																																																																																			
Elementy niwelety	R=2500.00m L=128.37m																																																																																																			
Elementy trasy	PRDSTA L=75.59m																																																																																																			
Odległości	0.00																																																																																																			
Kilometraż	4+380																																																																																																			

- UWAGA
1. Początek oraz koniec opracowania - niweletę należy „dowiązać” wysokościowo do istniejących nawierzchni drogi
 2. Rzędne wysokościowe zweryfikować na placu budowy.

Legenda:

— — — — — teren istniejący
- - - - - projektowana niweleta drogi

 projektowany zjazd lewostronny projektowany zjazd prawostronny

Projekt:

Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594
w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo

Branża:

Drogowa (D)

Obiekt:

droga Powiatowa nr 1582 N

Investor



POWIAT KĘTRZYŃSKI
Pl. Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

Główny projektant



MG BC Sp. z o.o.
10-603 Olsztyn, ul. Metalowa
tel. +48726363336

Rysunek

Profil podłużny

Projektował:
mgr inż. Łukasz Roman

Nr upr.	WAM/0066/PBD
---------	--------------

Data:	wrzesień 2022
-------	---------------

Sprawdził:
mgr inż. Marek Kotow

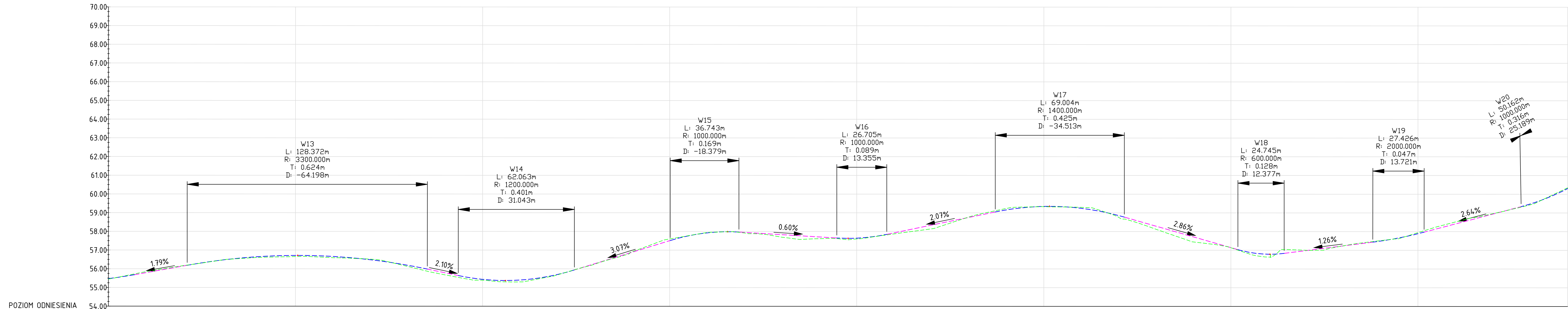
Nr upr.	WAM/0051/P00D
---------	---------------

Skala:
1:100/1000

Asystent projektanta (opracował):
mgr inż. Kamil Regini

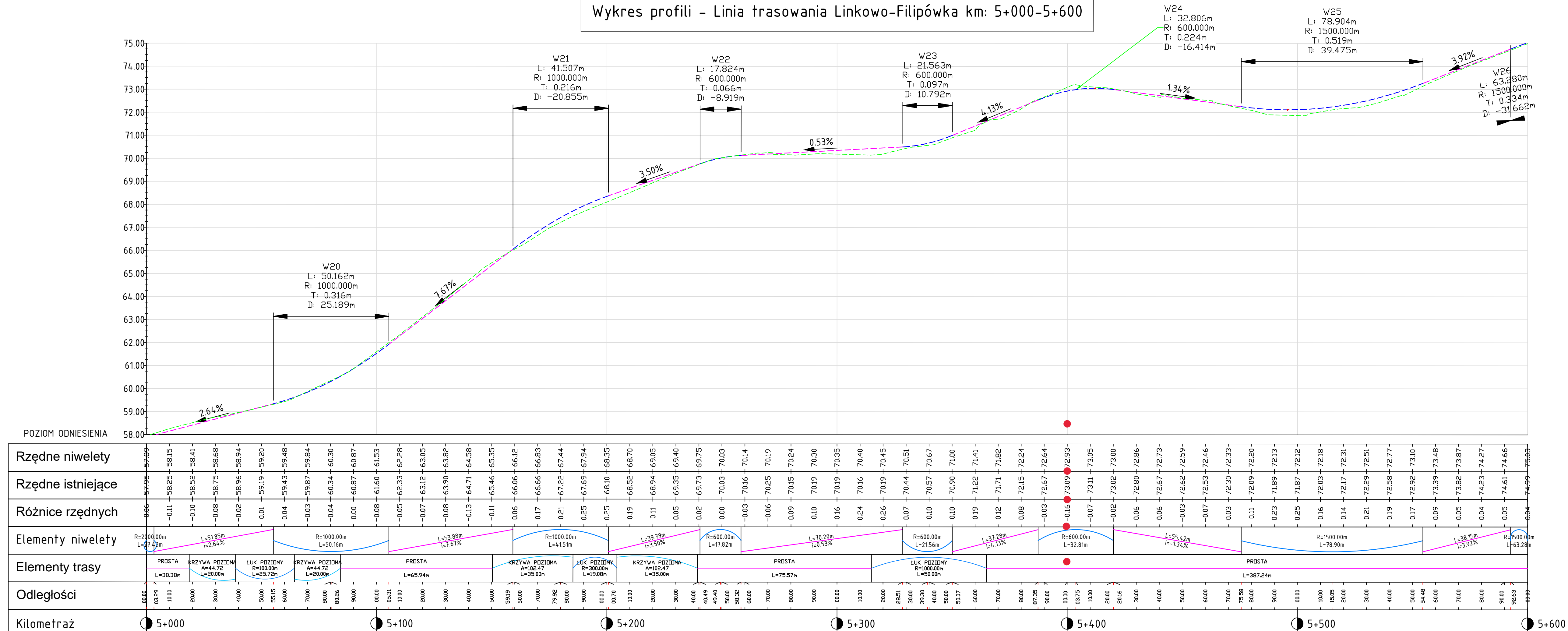
Rys:	D.03b
------	-------

Wykres profili - Linia trasowania Linkowo-Filipówka km: 4+300 - 5+080

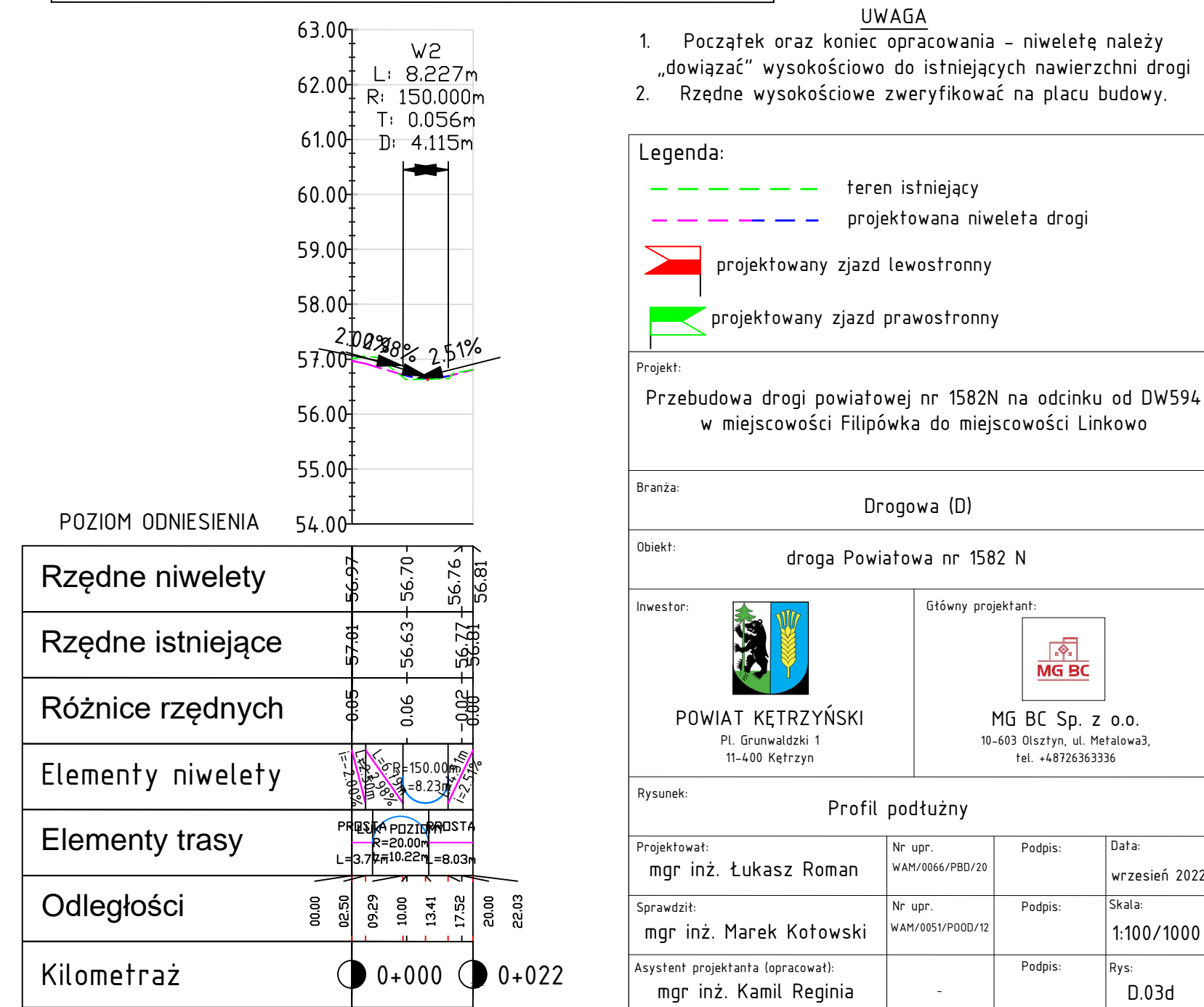


Rzędne niwelety	55.47 55.45 55.61 55.64 55.79 55.97 56.15 56.32 56.46 56.57 56.65 56.70 56.71 56.70 56.66 56.59 56.49 56.35 56.19 56.00 55.79 55.58 55.44 55.38 55.40 55.51 55.70 55.97 56.28 56.56 56.58 56.89 57.20 57.51 57.77 57.77 57.93 57.99 57.95 57.89 57.83 57.77 57.71 57.65 57.64 57.74 57.93 58.14 58.34 58.55 58.76 58.96 59.16 59.29 59.34 59.33 59.32 59.29 59.24 59.09 58.86 58.57 58.29 58.00 57.72 57.43 57.14 57.14 56.89 56.79 56.86 56.98 57.11 57.24 57.36 57.49 57.67 57.89 58.15 58.41 58.68 58.94 59.20 59.48 59.84 60.34																																																																																																			
Rzędne istniejące	55.45 55.61 55.64 55.79 55.97 56.15 56.32 56.46 56.57 56.65 56.70 56.71 56.70 56.66 56.59 56.49 56.35 56.19 56.00 55.79 55.58 55.44 55.38 55.40 55.51 55.70 55.97 56.28 56.56 56.58 56.89 57.20 57.51 57.77 57.77 57.93 57.99 57.95 57.89 57.83 57.77 57.71 57.65 57.64 57.74 57.93 58.14 58.34 58.55 58.76 58.96 59.16 59.29 59.34 59.33 59.32 59.29 59.24 59.09 58.86 58.57 58.29 58.00 57.72 57.43 57.14 57.14 56.89 56.79 56.86 56.98 57.11 57.24 57.36 57.49 57.67 57.89 58.15 58.41 58.68 58.94 59.20 59.48 59.84 60.34																																																																																																			
Różnice rzędnych	0.02 -0.03 -0.03 -0.05 -0.04 -0.02 0.01 0.00 0.02 0.04 0.06 0.06 0.06 0.07 0.03 -0.03 -0.01 0.06 0.12 0.11 0.10 0.04 0.07 0.10 0.04 0.02 0.00 0.02 0.02 -0.03 -0.09 -0.09 -0.01 -0.02 0.00 0.03 0.04 0.14 0.19 0.09 0.03 0.04 0.01 0.06 0.13 0.20 0.10 -0.02 -0.06 -0.08 -0.02 -0.02 0.01 0.01 -0.05 -0.05 0.10 0.10 0.17 0.23 0.27 0.10 0.01 0.09 0.15 -0.18 -0.02 -0.02 0.09 0.00 -0.03 -0.03 0.03 -0.06 -0.11 -0.10 -0.08 -0.02 0.01 0.04 -0.03 0.04 0.00 0.00																																																																																																			
Elementy niwelety	<div><div>R=2500.00m L=37.08m</div><div>L=78.11m i=1.19%</div><div>R=3300.00m L=128.37m</div><div>R=1000.00m L=75.59m</div><div>R=200.00m L=14.47m</div><div>R=70.71 L=25.00m</div><div>R=200.00m L=14.47m</div><div>R=70.71 L=25.00m</div><div>R=80.00m L=15.82m</div><div>R=44.72 L=25.00m</div><div>R=1000.00m L=39.20m</div><div>R=80.00m L=15.82m</div><div>R=44.72 L=25.00m</div><div>R=1000.00m L=36.71m</div><div>R=1400.00m L=69.00m</div><div>R=600.00m L=24.75m</div><div>R=50.00m L=20.61m</div><div>R=35.36 L=25.00m</div><div>R=2000.00m L=27.43m</div><div>R=100.00m L=25.72m</div><div>R=1000.00m L=50.16m</div></div>																																																																																																			
Elementy trasy	<div>PROSTA L=149.78m</div> <div>ŁUK POZIOMY R=1000.00m L=75.59m</div> <div>PROSTA L=10.41m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=70.71 L=25.00m</div> <div>ŁUK POZIOMY R=200.00m L=14.47m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=70.71 L=25.00m</div> <div>PROSTA L=8.02m</div> <div>ŁUK POZIOMY R=1000.00m L=39.20m</div> <div>PROSTA L=8.47m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=44.72 L=25.00m</div> <div>ŁUK POZIOMY R=80.00m L=15.82m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=44.72 L=25.00m</div> <div>PROSTA L=11.03m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=73.37 L=45.00m</div> <div>ŁUK POZIOMY R=1400.00m L=41.55m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=74.83 L=40.00m</div> <div>PROSTA L=13.14m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=80.00m L=40.00m</div> <div>ŁUK POZIOMY R=1600.00m L=36.71m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=80.00m L=40.00m</div> <div>PROSTA L=38.09m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=38.73 L=30.00m</div> <div>ŁUK POZIOMY R=50.00m L=20.61m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=35.36 L=25.00m</div> <div>PROSTA L=38.38m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=44.72 L=20.00m</div> <div>ŁUK POZIOMY R=100.00m L=25.72m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=44.72 L=20.00m</div>																																																																																																			
Odległości	0+000 100 13.99 200 300 400 421.0 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000 2100 2200 2300 2400 2500 2600 2700 2800 2900 3000 3100 3200 3300 3400 3500 3600 3700 3800 3900 4000 4100 4200 4300 4400 4500 4600 4700 4800 4900 5000 5100 5200 5300 5400 5500 5600 5700 5800 5900 6000 6100 6200 6300 6400 6500 6600 6700 6800 6900 7000 7100 7200 7300 7400 7500 7600 7700 7800 7900 8000 8100 8200 8300 8400 8500 8600 8700 8800 8900 9000 9100 9200 9300 9400 9500 9600 9700 9800 9900 10000																																																																																																			
Kilometraż	4+300 4+400 4+500 4+600 4+700 4+800 4+900 5+000 5+080																																																																																																			

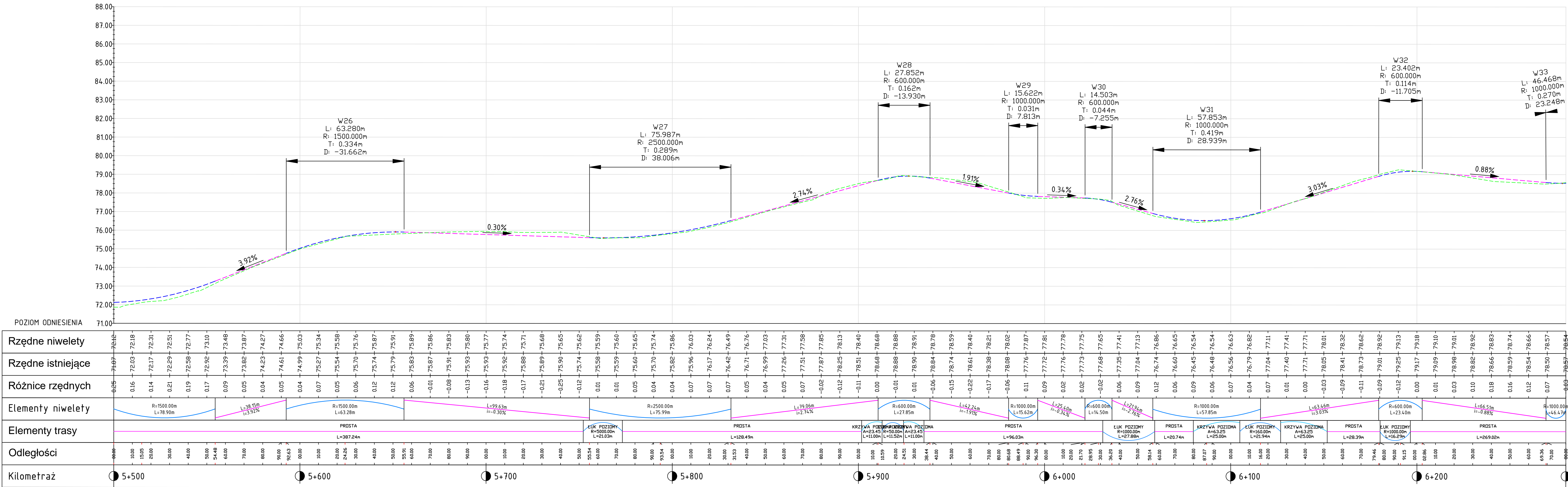
Wykres profili - Linia trasowania Linkowo-Filipówka km: 5+000-5+600



Wykres profili - Linia trasowania 1987N



Wykres profili - Linia trasowania Linkowo-Filipówka km: 5+500 - 6+280



- UWAGA
1. Początek oraz koniec opracowania - niweletę należy „dowiazać” wysokościowo do istniejących nawierzchni drogi
 2. Rzędne wysokościowe zweryfikować na placu budowy.

Legenda:


- - - - - teren istniejący
- - - - - projektowana niweleta drogi
- projektowany zjazd lewostronny
- projektowany zjazd prawostronny

Projekt:
Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW594 w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo

Branża:
Drogowa (D)


Obiekt:
droga Powiatowa nr 1582 N

Investor:



POWIAT KĘTRZYŃSKI
Pl. Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

Główny projektant:

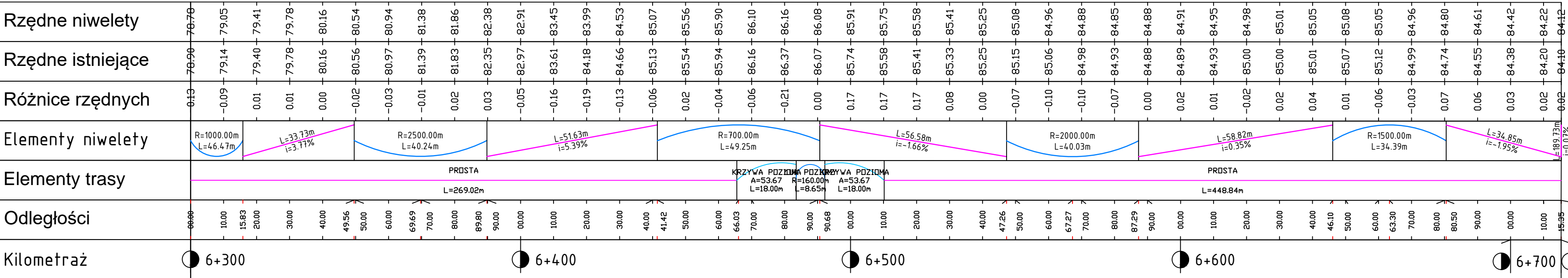


MG BC Sp. z o.o.
10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3,
tel. +48726363336

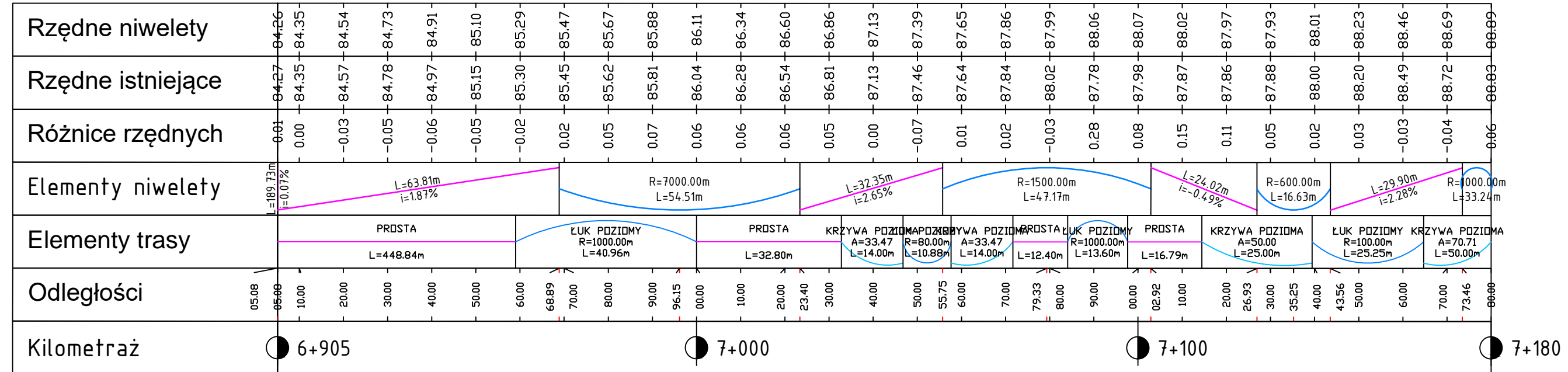
Rysunek:
Profil podłużny

Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr. WAH/0066/PBD/20	Podpis:	Data: wrzesień 2022
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAH/0051/POOD/12	Podpis:	Skala: 1:100/1000
Asystent projektanta (opracował): mgr inż. Kamil Reginia	-	Podpis:	Rys: D.03e





Wykres profili - Linia trasowania Linkowo-Filipówka 6+300 - 6+715



Wykres profili - Linia trasowania Linkowo-Filipówka 6+905 - 7+180



1. Początek oraz koniec opracowania - niweletę należy „dowiązać” wysokościowo do istniejących nawierzchni drog
2. Rzędne wysokościowe zweryfikować na placu budowy.

 teren istniejący
 projektowana niweleta drogi
 projektowany zjazd lewostronny
 projektowany zjazd prawostronny

Przebudowa drogi powiatowej nr 1582N na odcinku od DW59
w miejscowości Filipówka do miejscowości Linkowo

Drogowa (D)



[illegible][illegible]

Profil podłużny

--	--

Asystent projektanta (opracował)
mgr inż. Kamil Reg

--	--

Wykres profili - Linia trasowania Linkowo-Filipówka 7+180 - 7+836

