

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

TEMAT:	Opracowanie dokumentacji projektowej pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1594N Jegławki – Wilczyny”
ADRES OBIEKTU:	Droga powiatowa nr 1594N, Jegławki-Wilczyny, Gmina Srokowo, pow. kętrzyński, woj. warmińsko-mazurskie XXV DROGI, IV ELEMENTY DRÓG PUBLICZNYCH,
INWESTOR:	POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn
JEDNOSTKA PROJ.:	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)	inż. Mateusz Brzostek	-	-	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. Stan istniejący zagospodarowania terenu	5
1.4. Warunki Gruntowo- wodne	7
1.5. Parametry techniczne	7
1.6. Geometria korpusu	8
1.7. Układ komunikacyjny	8
1.8. Jezdnia	9
1.9. Zjazdy	11
1.10. Pobocze	13
1.11. Odwodnienie	13
1.12. Przepusty	13
1.13. Ściek skarpowy	16
1.14. Ściek przykrawędziowy	16
1.15. Zieleń	16
1.16. Powierzchnie i długości	21
1.17. Stała organizacja ruchu, urządzenia bezpieczeństwa ruchu	21
1.18. Roboty rozbiórkowe i ziemne	21
1.19. Roboty porządkowe, wykończeniowe, inne wymagania – uwagi końcowe	23
2. Część rysunkowa projektu	24

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

Przedmiotem opracowania jest opracowanie dokumentacji projektowej pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1594N Jegławki – Wilczyny”.

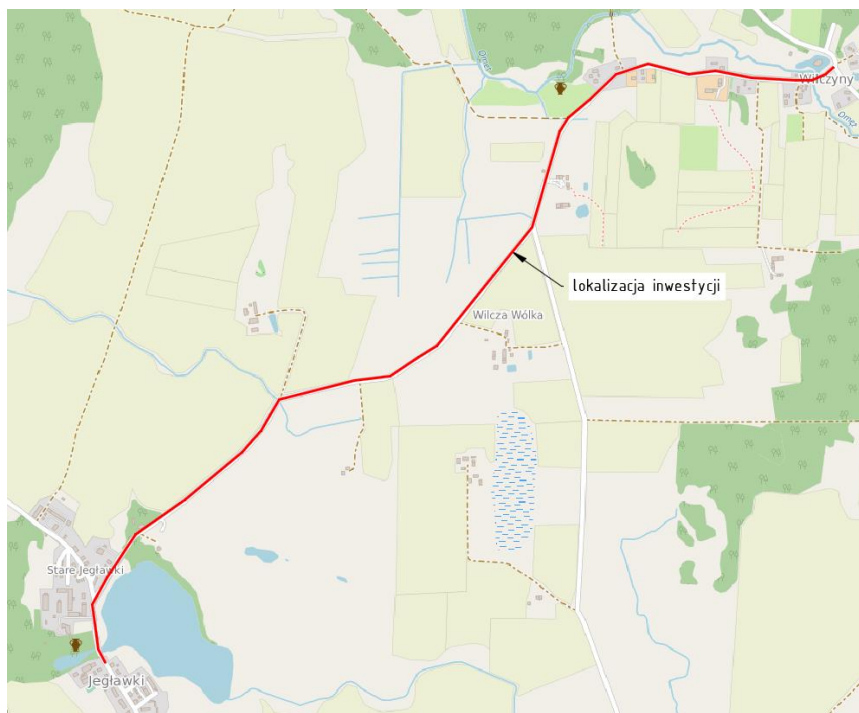
Projektowana droga powiatowa nr 1594N zlokalizowana jest gminie Srokowo, w powiecie Kętrzyńskim, województwie Warmińsko-mazurskim.

Cały odcinek drogi objęty projektem wynosi ok. 3,681 km. Projektowana droga powiatowa została zaprojektowana w celu dostosowania jej parametrów technicznych do programu funkcjonalno-użytkowego wydanego przez Zamawiającego: Powiat Kętrzyński, szerokości 5,00m, z poboczem gruntowym o szerokości 0,75 m, rozpoczyna się w ciągu drogi powiatowej 1594N ok km 0+340 i kończy swój bieg na skrzyżowaniu z drogą powiatową 1711N na km 4+021 drogi powiatowej 1594N.

W ramach inwestycji projektowana jest przebudowa publicznej drogi powiatowej w celu dostosowania jej parametrów technicznych do programu funkcjonalno-użytkowego wydanego przez Zamawiającego: Powiat Kętrzyński. Zgodnie z założeniami zmieniana jest kategoria drogi z klasy Z (zbiorczej) na L (lokalną).

infrastruktury technicznej w niezbędnym zakresie w tym m.in. poprawa odwodnienia.

SCHEMATYCZNA LOKALIZACJA INWESTYCJI



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

Zamierzenie budowlane polega na:

- wykonaniu robót pomiarowych,
- wykonaniu wycinek drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją,
- zebraniu humusu,
- usunięciu karpin,
- frezowaniu nawierzchni bitumicznej,
- rozbiórce istniejących elementów kolidujących (m.in. przepustów oraz pionowego oznakowania drogowego)
- korytowaniu pod nowe warstwy nawierzchni z zachowaniem przydatnego materiału do ponownego wykorzystania,
- poprawie systemu odwodnienia drogi poprzez renowację oraz odtworzenie istniejących rowów przydrożnych i przepustów,
- wykonaniu wykopów i nasypów pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- profilowaniu i zagęszczeniu podłoża pod warstwy konstrukcyjne oraz wywóz materiału z niwelacji i rozbiórek,

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 ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych,
- wykonaniu podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30},
- wykonaniu warstwy wiążącej jezdni oraz zjazdów z betonu asfaltowego AC 16W,
- wykonaniu warstwy ścieralnej jezdni oraz zjazdów z betonu asfaltowego AC 11S,
- wykonaniu pobocza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30},
- wykonaniu oznakowania pionowego oraz poziomego,
- wykonaniu robót porządkowych i wykończeniowych.

Sprawność eksploatacyjna drogi jest niewystarczająca, występują liczne nierówności nawierzchni oraz spękania, które negatywnie wpływają na bezpieczeństwa użytkowników. Przebudowa drogi jest konieczna ze względu na wspomnianą wcześniej potrzebę wzmocnienia i naprawy nawierzchni, co pozytywnie wpłynie na sprawność eksploatacyjną drogi.

1.3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejąca droga powiatowa jest drogą jednojezdniową dwukierunkową. Na większości odcinka występuje kamień polny i grunt, pozostała część istniejącej drogi posiada nawierzchnię bitumiczną z widocznymi spękaniem itp. Występują na niej:

- liczne spękania,
- uszkodzenia na krawędzi,
- liczne deformacje i przełomy.

Po obu stronach ograniczona jest poboczem gruntowym, zakrzaczeniem oraz istniejącą infrastrukturą (chodnik, przepusty). Posiada także rowy odwadniające w stanie zanikowym. Wzdłuż drogi występują zjazdy do posesji i poszczególnych działek, ponadto obsługuje zabudowę wiejską, dojazdy do pól i ruch lokalny oraz ruch pomiędzy miejscowościami Jegławki-Wilczyny. Po projektowanej drodze poruszać się będą głównie samochody osobowe, ciągniki i maszyny rolnicze, pojazdy dostawcze ciężarowe, autobusy.

Droga znajduje się na terenie równinnym, dlatego też nie wykazuje dużego zróżnicowania wysokościowego. Rzędne terenu na omawianym odcinku drogi powiatowej nr 1594N oscylują w granicy ok. 62,2-75,2 m n.p.m.

Parametry techniczne istniejącej nawierzchni drogi powiatowej nr 1594N:

nawierzchnia jezdni	bitumiczna na długości ok. 2111 mb;
nawierzchnia jezdni	kamień polny przeplatany utwardzonym gruntem na długości ok. 1570 mb;
szerokość jezdni	od 3,50 m do 4,50 m;
pobocza	nawierzchnia gruntowa, o szerokości ok. 0,75 m;
rowy	zanikowe do renowacji
przepusty	do renowacji

Urządzenia obce w pasie drogowym:

przepusty sieci wod. kan	istniejąca
przepusty sieci telekomunikacyjnej	istniejąca
napowietrzne i kablowe sieci	istniejąca
elektroenergetyczne	

W przypadku odkrycia niezinventaryzowanego uzbrojenia terenu należy dokonać jego inwentaryzacji geodezyjnej oraz należy wszystkie sieci odpowiednio zabezpieczyć w zgodzie z obowiązującymi przepisami.

Charakterystyka ruchu:

Na przedmiotowym odcinku jezdni występuje ruch zróżnicowanych rodzajowo grup pojazdów. Głównie są to samochody osobowe, ciągniki i maszyny rolnicze, pojazdy dostawcze ciężarowe, autobusy.

Na obecne zagospodarowanie pasa drogowego omawianego odcinka drogi powiatowej składają się:

- jezdni o zdegradowanej nawierzchni brukowej z kamienia polnego, gruntowej oraz mineralno-bitumiczną o szerokości ok. 3,50-4,50m,
- oznakowanie pionowe,
- przepusty pod drogą i zjazdami sieci wodociągowej,
- rowy przydrożne w stanie zanikowym.

1.4. WARUNKI GRUNTOWO- WODNE

Podłoże na terenie inwestycji zalicza się do grupy nośności G1 – warunki gruntowe proste. Powyższe wyniki należy traktować jako lokalne i zmienne w czasie.

Strefa przemarzania dla rejonu projektowanej drogi zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi $H_z=1,20$ m p.p.t.,

Droga znajduje się na terenie równinnym, dlatego też nie wykazuje dużego zróżnicowania. Rzędne terenu na omawianym odcinku drogi powiatowej nr 1594N oscylują w granicy ok. 62,2-75,2 m n.p.m.

1.5. PARAMETRY TECHNICZNE

Projektowana droga powiatowa należy do klasy L i należy projektować ją zgodnie z wymaganiami programu funkcjonalno – użytkowego wydanego przez zamawiającego: powiat kętrzyński.

Parametry dla projektowanej przebudowy drogi:

- długość odcinka 3 681 m;
- kategoria ruchu KR2;
- szerokość pasa ruchu 2 x 2,50 m;
- nawierzchnia jezdni masa bitumiczna;
- szerokość pobocza 2x0,75 m;
- nawierzchnia pobocza gruntowe;
- nawierzchnia zjazdów masa bitumiczna;
- ściek przykrawędziowy według PZT;
- ściek skarpowy według PZT;

Drogę powiatową projektuje się w śladzie istniejącej drogi bitumicznej dokonując korekt tras w celu poprawy parametrów technicznych drogi.

Oznakowanie drogi i elementy bezpieczeństwa ruchu:

- oznakowanie pionowe – wszystkie znaki należy przymocować do słupków z rur stalowych zabetonowanych trwale do gruntu. Nowe znaki powinny być wykonane z folii odblaskowej I i II generacji o odpowiednich wymiarach i miejscu umieszczenia, podanych w odrębnym opracowaniu (projekt stałej organizacji ruchu),

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

- oznakowanie poziome - wszystkie znaki należy wykonać przy użyciu mas chemoutwardzalnych wykonanych jako grubowarstwowe do trwałego oznakowania nawierzchni dróg koloru białego. Powierzchnia malowania oraz miejsce umieszczenia znaków przedstawione zostały w odrębnym opracowaniu (projekt stałej organizacji ruchu).

Na działce objętej inwestycją przewiduje się usunięcie kolidujących drzew oraz krzewów. 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.

Rozbudowa odbywać się będzie metodami tradycyjnymi. Podczas tych prac będą używane maszyny robocze (między innymi: rozkładarki, walce, samochody ciężarowe, koparki, koparko-ładowarki). Podczas wykonywania jezdni przewiduje się ułożenie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej, podbudowę z kruszywa łamanego, warstwy odsączające z piasków.

1.6. GEOMETRIA KORPUSU

Przekrój poprzeczny drogi zaprojektowano w dwóch wariantach jako daszkowy z 2% pochyleniem oraz jednostronny ze spadkiem 2%. Przekrój poprzeczny zmienia się zależnie od lokalizacji przydrożnych rowów, jeżeli rowy są obu stronnie przekrój drogi jest daszkowy, jeżeli jednostronne przekrój jest jednostronny z pochyleniem w stronę rowu. Dodatkowo na ostrych łukach pochylenie jest dostosowane do normatywu dróg i zmienia się na krzywych przejściowych. Zmiany pochylenia jezdni należy wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym (D.01). Spadki poprzeczne projektowanej drogi wykonać zgodnie z wytycznymi przedstawionymi na planie sytuacyjnym oraz odpowiednimi normami i przepisami.

Początek oraz koniec opracowania - niweletę należy „dowiązać” wysokościowo do istniejącej nawierzchni drogi. Trasa projektowanej drogi złożona została z odcinków prostych oraz łuków poziomych. Niweleta została zaprojektowana na podstawie istniejącej niwelety wraz z niezbędnymi korektami.

Wszelkie odstępstwa od normowych rozwiązań dla geometrii trasy wynikają z aspektów ekonomicznych i założeń przekazanych przez Zamawiającego.

1.7. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

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

Projektowane zagospodarowanie terenu oraz projekt stałej organizacji ruchu zatwierdzony przez: Zarząd Dróg Powiatowych w Kętrzynie nie wprowadza istotnych zmian w dotychczasowej organizacji ruchu.

Dokładne zmiany w organizacji ruchu przedstawiono w projekcie stałej organizacji ruchu.

Na projektowanej drodze będą głównie samochody osobowe, ciągniki i maszyny rolnicze, pojazdy dostawcze ciężarowe, autobusy.

1.8. JEZDNIA

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,00 m o nawierzchni z mieszanki mineralno – asfaltowej, ograniczoną po obu stronach poboczami gruntowymi, jedynie we wsi Stare Jegławki jezdnię miejscowo ograniczają istniejące krawężniki betonowe. Konstrukcje można podzielić na nakładkę na istniejącą nawierzchnię drogi oraz pełną konstrukcję. Nakładka na istniejącą nawierzchnię przepustów w kilometrażu 0+023 i 3+574 została zaprojektowana w celu wymiany istniejącej nawierzchni drogi.

Średni ciężar warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W ułożonej na istniejącej konstrukcji lub na warstwie podbudowy z kruszywa C_{50/30} wynosi 75 kg/m² (co odpowiada 3 cm warstwy asfaltowej), jest to wartość średnia, którą należy odpowiednio rozłożyć dopasowując do projektowanej niwelety drogi.

Grubość warstwy wyrównawczej, trzeba dopasować do projektowanej niwelety. W razie potrzeby istniejącą nawierzchnie asfaltową należy sfrezować, maksymalnie do 5 cm grubości, gdyby grubość warstwy asfaltowej okazała się mniejsza niż 5 cm, konieczne jest wykopanie niższych warstw drogi, tak by prawidłowo wykonać warstwę wyrównawczą AC16W. Następnie na oczyszczonej i skropionej powierzchni asfaltową układa się kolejne warstwy konstrukcyjne.

Jeżeli niweleta projektowana jest znacznie powyżej istniejącej konstrukcji należy ułożyć warstwę podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} na istniejącej jezdni. Grubość warstwy podbudowy z kruszywa C_{50/30} należy dostosować tak by po ułożeniu na niej kolejnych warstw konstrukcyjnych, opisanych w projekcie (zaczynając od warstwy wyrównawczej), nawierzchnia jezdni pokrywała się z projektowaną niweletą. W miejscach, gdzie grubość w/w warstwy zostanie dostosowana do projektowanej niwelety, a jednocześnie istniejąca szerokość jezdni będzie niewystarczająca należy zachować na poszerzeniach, że gr w/w podbudowy nie może być mniejsza niż 22 cm.

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 (nakładka na istniejącej jezdni)– przepusty km 0+010-0+031; 3+568-3+578 KR2		Grubość
warstwa ścieralna z mieszanki mineralno – asfaltowej AC11S		4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W		8 cm
SUMA		12 cm

Konstrukcja jezdni zakres km: 0+000-0+010, 0+010-3+568, 3+578-3+681 KR2 – G1		Grubość
warstwa ścieralna z mieszanki mineralno – asfaltowej AC11S		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 zakres km: 0+000-0+010, 0+010-3+568, 3+578-3+681 KR2 – G4		Grubość
warstwa ścieralna z mieszanki mineralno – asfaltowej AC11S		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

1.9. ZJAZDY

Zaprojektowano zjazdy o szerokościach, wyłukowaniach zgodnych z planem sytuacyjnym i spadkiem podłużnym, poprzecznym 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 zjazdu KR2 – G1	Grubość
warstwa ścieralna z mieszanki mineralno – asfaltowej AC11S	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 zjazdu KR2 – G4	Grubość
warstwa ścieralna z mieszanki mineralno – asfaltowej AC11S	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

Wykaz zjazdów

L.p.	Lokalizacja	Strona L/P	Rodzaj nawierzchni
1	0+141	L	Nawierzchnia bitumiczna
2	0+178	L	Nawierzchnia bitumiczna
3	0+292	L	Nawierzchnia bitumiczna
4	0+314	L	Nawierzchnia bitumiczna
5	0+335	L	Nawierzchnia bitumiczna
6	0+363	L	Nawierzchnia bitumiczna
7	0+482	P	Nawierzchnia bitumiczna
8	0+507	L	Nawierzchnia bitumiczna
9	0+563	P	Nawierzchnia bitumiczna
10	1+436	P	Nawierzchnia bitumiczna
11	1+686	P	Nawierzchnia bitumiczna
12	1+850	P	Nawierzchnia bitumiczna
13	1+939	L	Nawierzchnia bitumiczna
14	2+428	P	Nawierzchnia bitumiczna
15	2+452	L	Nawierzchnia bitumiczna
16	2+830	L	Nawierzchnia bitumiczna
17	2+891	L	Nawierzchnia bitumiczna
18	2+925	L	Nawierzchnia bitumiczna
19	2+939	P	Nawierzchnia bitumiczna
20	2+991	P	Nawierzchnia bitumiczna
21	3+234	L	Nawierzchnia bitumiczna
22	3+274	P	Nawierzchnia bitumiczna
23	3+357	P	Nawierzchnia bitumiczna
24	3+393	P	Nawierzchnia bitumiczna
25	3+462	P	Nawierzchnia bitumiczna
26	3+541	P	Nawierzchnia bitumiczna
27	3+550	L	Nawierzchnia bitumiczna
28	3+555	P	Nawierzchnia bitumiczna
29	3+584	L	Nawierzchnia bitumiczna
30	3+601	P	Nawierzchnia bitumiczna

1.10. POBOCZE

Zaprojektowano pobocza z mieszanki kruszyw łamanych 0-31,5mm, o szerokości 0,75 m i spadku 8%.

Konstrukcja pobocza		Grubość
KR2 – G1/G4		
warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}		22 cm
grunt rodzimy		-
SUMA		22 cm

1.11. 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 renowację i odtworzenie istniejących rowów przydrożnych oraz budowę nowych rowów. Wody opadowe i roztopowe wprowadzone do rowów oraz gruntu nie wpłyną negatywnie na stan środowiska.

Istniejące rowy przydrożne w ciągu drogi należy poddać renowacji i odtworzeniu. Zakres prac związanych z rowami podlegającymi odtworzeniu będzie polegać na ich odmuleniu, przegłębieniu, utworzeniu regularnej szerokości dna oraz wyprofilowaniu i nadaniu nachylenia skarp 1:1,5. Zarówno budowane jak i odtworzone rowy będą miały regularną szerokość dna równą 40 cm i pochylenie skarpy 1:1,5, natomiast szerokość skarpy będzie zmienna i zgodna z planem sytuacyjnym. 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.

1.12. PRZEPUSTY

W związku z planowanym odwodnieniem w postaci rowów chłonno-odparowujących niezbędne jest wykonanie przepustów pod zjazdami, zapewniających odpowiednie połączenie rowów, należy dostosować rowy (w szczególności ich głębokość) w obrębie przepustów, tak by poprawnie ułożyć

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

przepusty, zapewniając prawidłowe odwodnienie drogi. Każde zakończenie przepustu powinno zostać obrukowane. Przepusty oraz rowy w ich obrębie wykonać zgodnie z planem sytuacyjny oraz rysunkami konstrukcyjnymi D.02.

Projektowana rozbiórka przepustów

Lp.	Urządzenie wodne	Lokalizacja [km w ciągu drogi]
1	rozbiórka przepustu pod zjazdem	0+482
2	rozbiórka przepustu pod drogą	2+295
3	rozbiórka przepustu pod zjazdem	2+991
4	rozbiórka przepustu pod drogą	3+138
5	rozbiórka przepustu pod zjazdem	3+274
6	rozbiórka przepustu pod zjazdem	3+393
7	rozbiórka przepustu pod zjazdem	3+462

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,
- 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	0+482	9
2	budowany przepust Ø400	0+507	8
3	budowany przepust Ø400	0+563	8
4	budowany przepust Ø400	3+274	8
4	budowany przepust Ø400	3+357	8
5	budowany przepust Ø400	3+393	8
7	budowany przepust Ø400	3+462	8
8	budowany przepust Ø400	3+541	8
9	budowany przepust Ø400	3+550	8
10	budowany przepust Ø400	3+555	8

Powierzchnie i długości

- przepust Ø 400 - 10 sztuk 81 mb
- podsypka piaskowa gr 10 cm 9 m²
- ława żwirowa gr 20 cm 17,5 m²
- obrukowanie narzutem kamiennym (spoinowanie kamieni zaprawą cementową na podsypce cementowo-piaskowej) 23 m²

Szczegóły wykonania przedstawiono na rys. konstrukcyjnych D.02

Konstrukcja ławy		Grubość
KR2 – G1/G4		
rura HDPE ø 400 mm SN8		40 cm
podsypka piaskowa		10 cm
ława żwirowa		20 cm
grunt rodzimy		-
SUMA		70 cm

1.13. ŚCIEK SKARPOWY

W ciągu km 3+138 zaprojektowano ściek skarpowy trapezowy w celu ukierunkowania spływu wody opadowej do przydrożnego rowu. Dokładne miejsca wprowadzenia ścieku przedstawiono na planie zagospodarowania przestrzeni.

1.14. ŚCIEK PRZYKRAWĘDZIOWY

W kilometrażu od 3+093 do 3+188 zaprojektowano w ściek drogowy trójkątny z gotowego prefabrykatu (szczegółowy opis przedstawiony na rys.D.02) w celu ukierunkowania spływu wody opadowej. Zastosowanie na danym odcinku ścieku drogowego zostało oparte o niweletę terenu. Dokładne miejsca wprowadzenia ścieku przedstawiono na planie zagospodarowania.

1.15. ZIELEŃ

W ramach realizacji projektu przewidziano wycinki 98 kolidujących drzew i 1620 m² zakrzewień/zadrzewień/samosiewów z projektowaną infrastrukturą oraz wykonania nasadzeń kompensacyjnych, proponuje się nasadzenia lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*) w ilości nie mniejszej niż ilość wycinanych drzew, w miejscach wskazanych przez inwestora.

W trakcie realizacji inwestycji w przypadku kolizji z nowo nasadzonymi drzewami znajdującymi się na początku opracowania, należy drzewo przesadzić na działce Inwestora w ciągu omawianej drogi oraz w miejscu niezagrożającym bezpieczeństwu uczestnikom ruchu. Przesadzone drzewo należy opalikować.

Wykaz drzew do wycinki

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód na wys. 130 cm (cm)
1	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i> L.	86
2	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos</i> L.	112
3	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	135
4	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i> L.	160
5	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	127
6	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	88+70
7	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	75
8	Topola osika	<i>Populus tremula</i> L.	95
9	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	162
10	Dzika jabłoń	<i>Malus sylvestris</i>	52
10a	Dzika jabłoń	<i>Malus sylvestris</i>	37
11	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	215
12	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	195
13	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	180
14	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	50+78
15	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	205
16	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i> L.	62
17	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos</i> L.	55

18	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	73
19	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	145
20	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	138
21	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	245
22	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	226
23	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	92
24	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula L.</i>	30
25	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	83
26	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula L.</i>	110
27	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	126
28	Dzika jabłoń	<i>Malus sylvestris</i>	57
29	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	170
30	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	157
31	Klon pospolity	<i>Acer platanooides L.</i>	192
32	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	126
33	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	206
34	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	102
35	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa L..</i>	89
36	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa L..</i>	118
37	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	88

38	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	143
39	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	167
40	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	268
41	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	210
42	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	216
43	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	184
44	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	115
45	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos L.</i>	270
46	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	186
47	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	203
48	Wierzba biała	<i>Salix alba L.</i>	238
49	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	85
50	Dzika jabłoń	<i>Malus sylvestris</i>	70
51	Dzika jabłoń	<i>Malus sylvestris</i>	110
52	Ałycza	<i>Prunus cerasifera</i>	120
53	Ałycza	<i>Prunus cerasifera</i>	100
54	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	70
55	Wierzba biała	<i>Salix alba L.</i>	380
56	Dzika jabłoń	<i>Malus sylvestris</i>	66
57	Dzika jabłoń	<i>Malus sylvestris</i>	40+46

58	Wierzba biała	<i>Salix alba L.</i>	410
59	Dzika jabłoń	<i>Malus sylvestris</i>	30+22
60	Wierzba biała	<i>Salix alba L.</i>	385
61	Dzika jabłoń	<i>Malus sylvestris</i>	42+60
62	Wierzba biała	<i>Salix alba L.</i>	390
63	Wierzba biała	<i>Salix alba L.</i>	430
64	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	118
65	Czeremcha	<i>Prunus padus</i>	56
66	Czeremcha	<i>Prunus padus</i>	51
67	Dzika jabłoń	<i>Malus sylvestris</i>	73
68	Grusza polna	<i>Pyrus pyraeaster</i>	70
69	Dzika jabłoń	<i>Malus sylvestris</i>	53
70	Czeremcha	<i>Prunus padus</i>	28+36
71	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	122
72	Buk pospolity	<i>Fagus sylvatica L.</i>	136
73	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula L.</i>	145
74	Klon pospolity	<i>Acer platanoides L.</i>	46+33+40+27
75	Topola osika	<i>Populus tremula L.</i>	65
76	Topola osika	<i>Populus tremula L.</i>	64
77	Topola osika	<i>Populus tremula L.</i>	54

78	Topola osika	<i>Populus tremula L.</i>	58
79	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia L.</i>	240
80	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur L.</i>	221
81	Wierzba biała	<i>Salix alba L.</i>	63+107+78
82	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	247
83	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	194
84	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	206
85	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	213
86	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	231

Suma drzew do wycięcia: 98 sztuk

Całkowita powierzchnia zakrzaczeń do wycięcia: ok. 1620 m²

1.16. POWIERZCHNIE I DŁUGOŚCI

Przewidywana powierzchnia terenu pod planowaną inwestycję wyniesie ok. 3,84 ha. Jest to powierzchnia terenu zajęta pod projektowaną drogę, zjazdy i rowy przydrożne.

- Jezdnia z nawierzchni bitumicznej 19 045,76 m²
- Zjazdy z nawierzchni bitumicznej 650,67 m²
- Pobocza z kruszywa łamanego 5 061,30 m²
- Rowy przydrożne 6 079,95 m²

1.17. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU, URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Wykonać według zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu.

1.18. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE

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

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

Kolejnym etapem prac jest niwelacja terenu, czyli wykonanie wykopów i nasypów do projektowanej linii niwelety. 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 oraz przestrzegać zaleceń zawartych w Projekcie Zagospodarowania Terenu.

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

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

Lp.	Opis roboty	[j.m]	przedmiar
1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni drogi asfaltowej o grubości 10 cm	m ²	8 308,410
2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni drogi utwardzonej z kamienia polnego o grubości 25 cm	m ²	5 772,156
3	Rozebranie części przelotowej przepustów z rur betonowych o średnicy 80 cm z uprzednim odkopaniem przepustów	m	55,40
4	Zdjęcie tarcz znaków drogowych	szt.	31
5	Rozebranie słupków do znaków drogowych zamocowanych w podłożu gruntowym	szt.	19
6	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - demontaż	szt.	1
7	Wywiezienie materiałów z rozbiórek z terenu rozbiórki wraz z załadunkiem samochodami na odległość do 5 km	m ³	2 731,136

Roboty ziemne:

Całkowita powierzchnia humusu do usunięcia wynosi: ok. 18 408,09 m²

Całkowita objętość wykopu: ok. 14614,85 m³

całkowita objętość nasypu: ok. 1184,68 m³

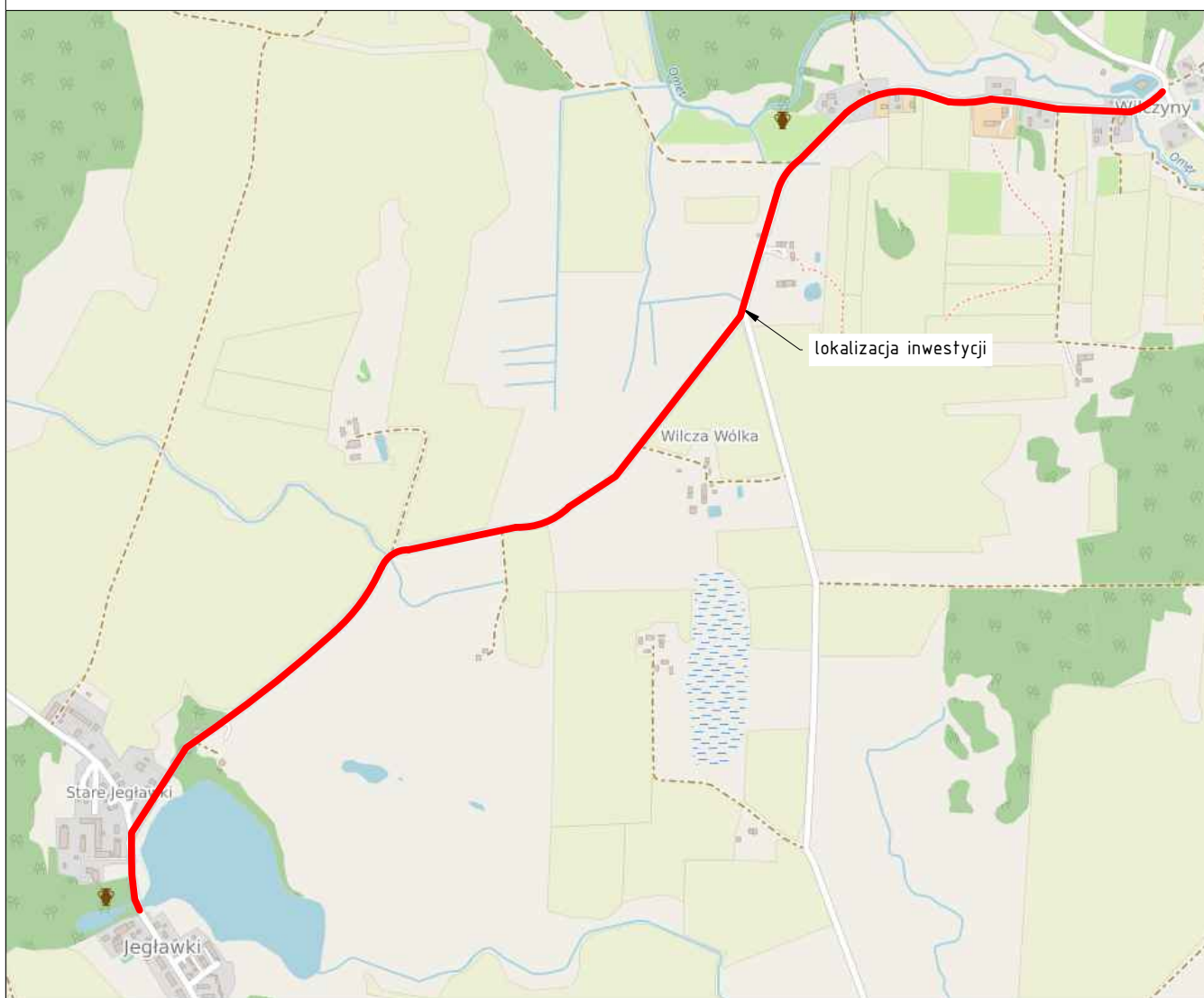
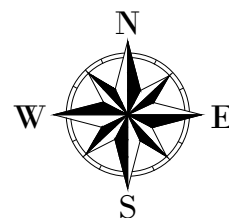
1.19. ROBOTY PORZĄDKOWE, WYKOŃCZENIOWE, INNE WYMAGANIA – UWAGI KOŃCOWE

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.

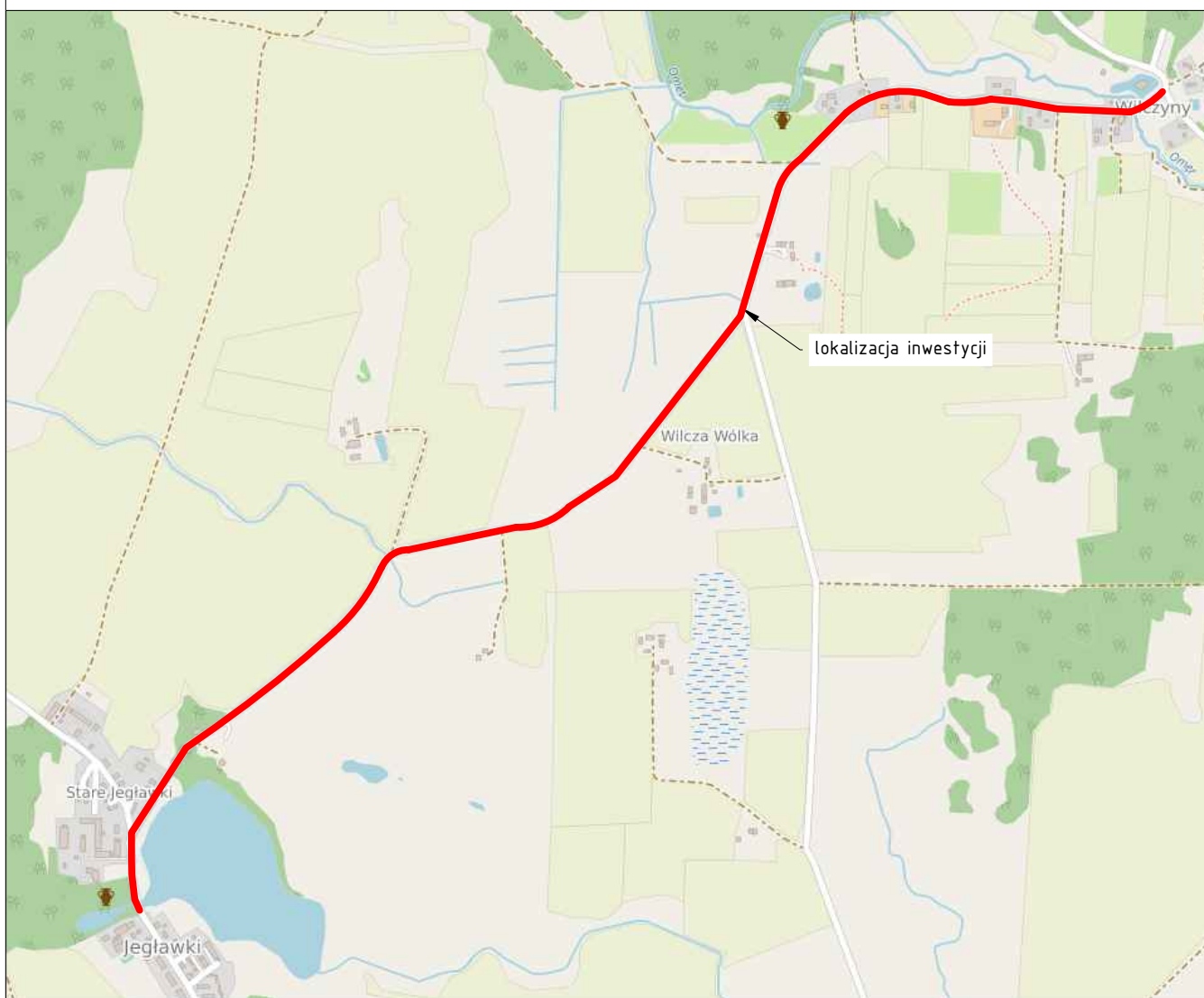
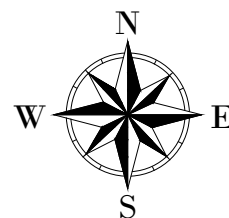
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU



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


Legenda: — przebieg drogi

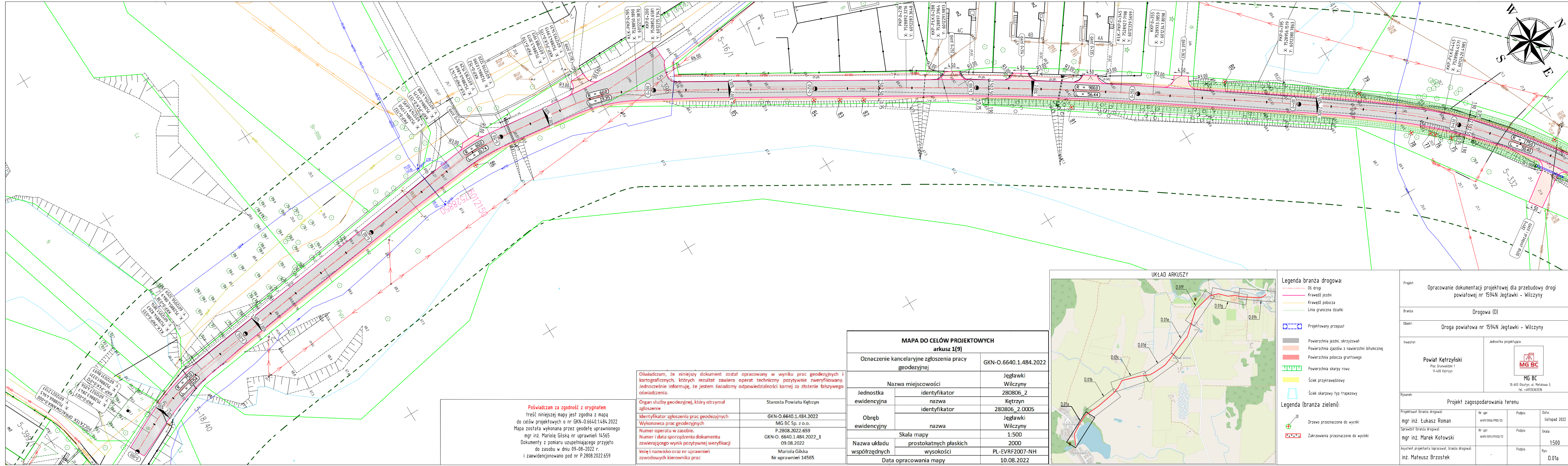
Projekt: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi powiatowej nr 1594N Jęglawki – Wilczyny			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: Droga powiatowa nr 1594N Jęglawki – Wilczyny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński Plac Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Jednostka projektująca:  MG BC 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3, tel. +48726363336	
Rysunek: Plan orientacyjny		Skala: 1:10 000	Data: listopad 2022
Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	WAM/0066/PBD/20	Podpis:	Rys: D.00



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

Legenda: — przebieg drogi

Projekt: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi powiatowej nr 1594N Jęglawki – Wilczyny			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: Droga powiatowa nr 1594N Jęglawki – Wilczyny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński Plac Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Jednostka projektująca:  MG BC 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3, tel. +48726363336	
Rysunek: Plan orientacyjny		Skala: 1:10 000	Data: listopad 2022
Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	WAM/0066/PBD/20	Podpis:	Rys: D.00

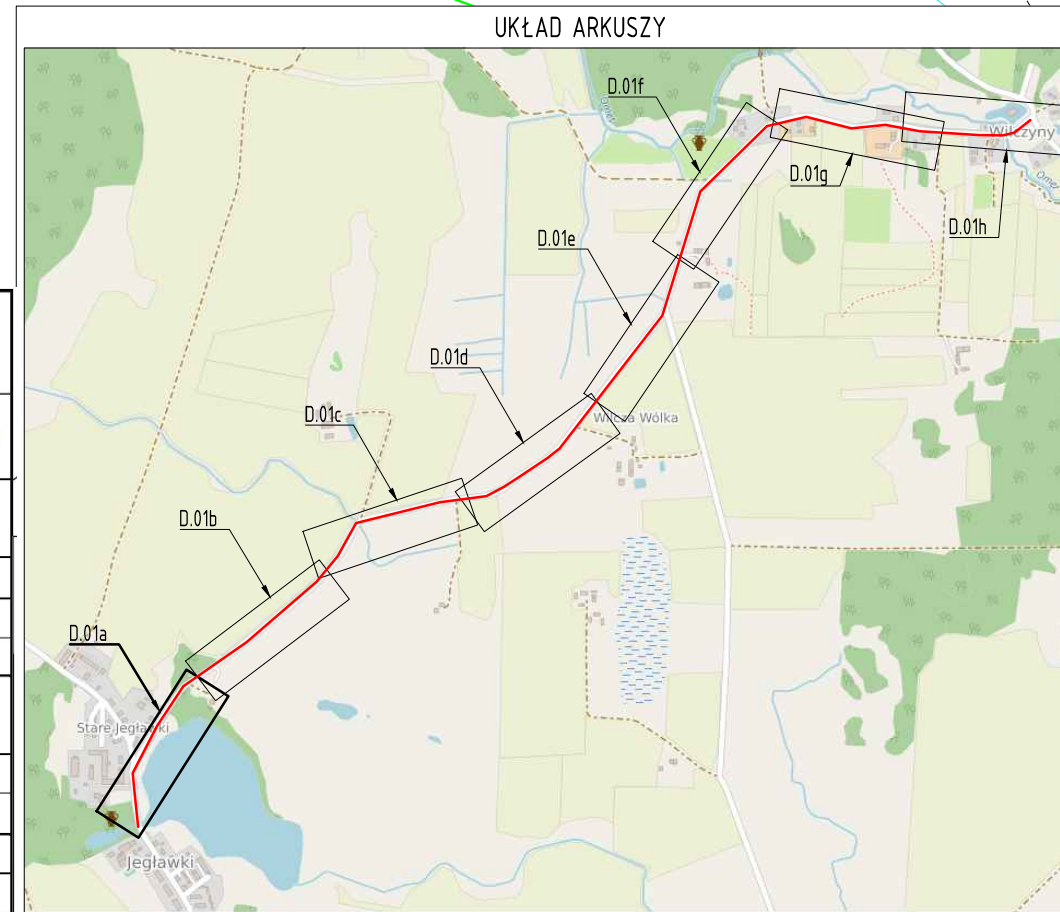


Poświadczam za zgodność z oryginałem
treść niniejszej mapy jest zgodna z mapą
do celów projektowych o nr GKN-O.6640.1.484.2022
Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego
mgr inż. Mariolę Gilską nr uprawnień 14565
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto
do zasobu w dniu 09-08-2022 r.
i zaewidencjonowano pod nr P.2808.2022.659

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.

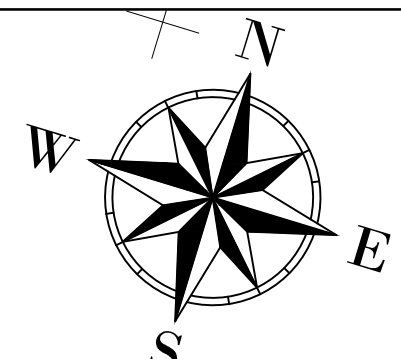
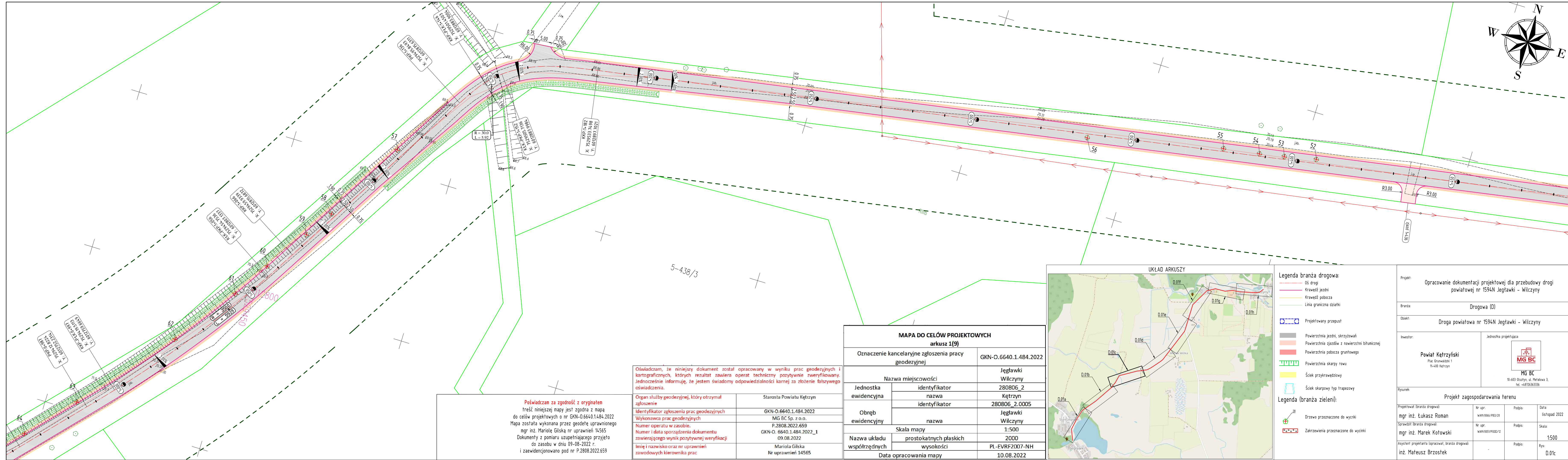
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Kętrzyn
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN-O.6640.1.484.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	MG BC Sp. z o.o.
Numer operatu w zasobie	P.2808.2022.659
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKN-O. 6640.1.484.2022_1 09.08.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariola Gilska Nr uprawnień 14565

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH arkusz 1(9)		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GKN-O.6640.1.484.2022
Nazwa miejscowości		Jęglawki Wilczyny
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	280806_2
	nazwa	Kętrzyn
Obręb ewidencyjny	identyfikator	280806_2.0005
	nazwa	Jęglawki Wilczyny
Nazwa układu współrzędnych	Skala mapy	1:500
	prostopadłych płaskich	2000
Data opracowania mapy	wysokości	PL-EVRF2007-NH
		10.08.2022



- Legenda branża drogowa:**
- Oś drogi
 - Krawężnik jezdni
 - Krawężnik pobocza
 - Linia graniczna działki
 - Projektowany przepust
 - Powierzchnia jezdni, skrzyżowań
 - Powierzchnia zjazdów z nawierzchni bitumicznej
 - Powierzchnia pobocza gruntowego
 - Powierzchnia skarpy rowu
 - Ścieżka przykrawędziowa
 - Ścieżka skarpowa typ trapezowy
- Legenda (branża zieleni):**
- Drzewo przeznaczone do wycinki
 - Zakrzewienia przeznaczone do wycinki

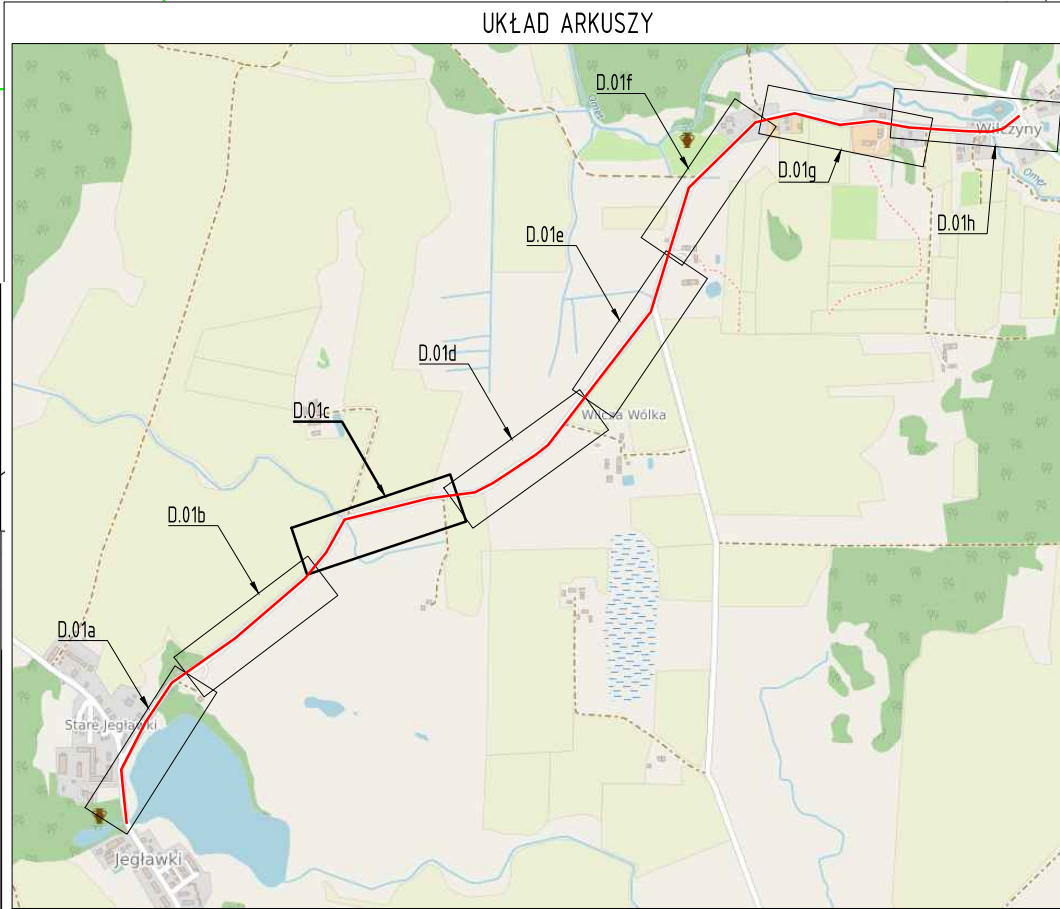
Projekt: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi powiatowej nr 1594N Jęglawki - Wilczyny			
Branża: Drogowa (D)			
Objekt: Droga powiatowa nr 1594N Jęglawki - Wilczyny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński Plac Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Jednostka projektująca: MG BC 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa 3, Tel. +48726363336	
Rysunek: Projekt zagospodarowania terenu			
Projektant (branża drogowa): mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr.: WAM/0066/PBD/20	Podpis:	Data: listopad 2022
Sprawdź (branża drogowa): mgr inż. Marek Kołowski	Nr upr.: WAM/0051/PDOD/12	Podpis:	Skala: 1:500
Asystent projektanta (opracował, branża drogowa): inż. Mateusz Brzostek		Podpis:	Rys.: D.01a



Poświadczam, że treść niniejszej mapy jest zgodna z mapą do celów projektowych o nr GKN-O.6640.1.484.2022. Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego mgr inż. Mariolę Gilską nr uprawnień 14565. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu w dniu 09-08-2022 r. i zaewidencjonowano pod nr P.2808.2022.659

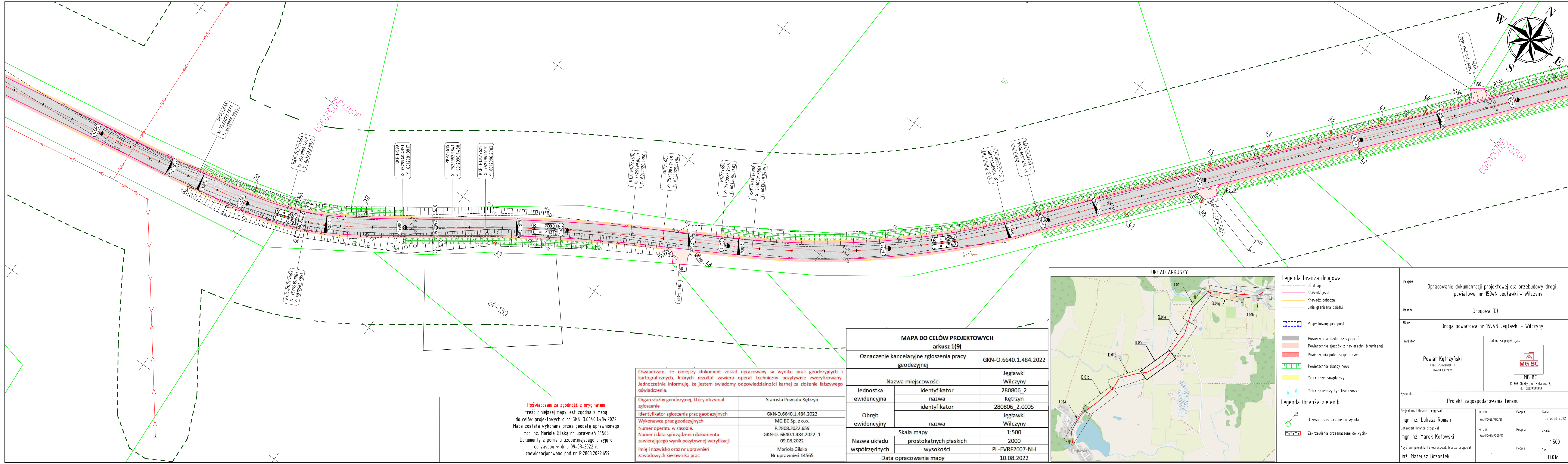
Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Kętrzyn
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN-O.6640.1.484.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	MG BC Sp. z o.o.
Numer operatu w zasobie	P.2808.2022.659
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKN-O. 6640.1.484.2022_1 09.08.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariola Gilska Nr uprawnień 14565

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH arkusz 1(9)		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GKN-O.6640.1.484.2022
Nazwa miejscowości		Jęglawki Wilczyny
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	280806_2
	nazwa	Kętrzyn
Obręb ewidencyjny	identyfikator	280806_2.0005
	nazwa	Jęglawki Wilczyny
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Data opracowania mapy		10.08.2022



- Legenda branża drogowa:**
- Oś drogi
 - Krawędź jezdni
 - Krawędź pobocza
 - Linia graniczna działki
 - Projektowany przepust
 - Powierzchnia jezdni, skrzyżowań
 - Powierzchnia zjazdów z nawierzchni bitumicznej
 - Powierzchnia pobocza gruntowego
 - Powierzchnia skarpy rowu
 - Ściek przykrawędziowy
 - Ściek skarpowy typ trapezowy
- Legenda (branża zieleni):**
- Drzewo przeznaczone do wycinki
 - Zakrzewienia przeznaczone do wycinki

Projekt: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi powiatowej nr 1594N Jęglawki - Wilczyny			
Branża: Drogowa (D)			
Objekt: Droga powiatowa nr 1594N Jęglawki - Wilczyny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński Plac Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Jednostka projektująca: <div> MG BC 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa 3, tel. +48726363336</div>	
Rysunek: Projekt zagospodarowania terenu			
Projektował (branża drogowa): mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr.: WAP/0065/PBD/20	Podpis:	Data: listopad 2022
Sprawił (branża drogowa): mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr.: WAP/0051/P00D/12	Podpis:	Skala: 1:500
Asystent projektanta (opracował, branża drogowa): inż. Mateusz Brzostek		Podpis:	Rys: D.01c

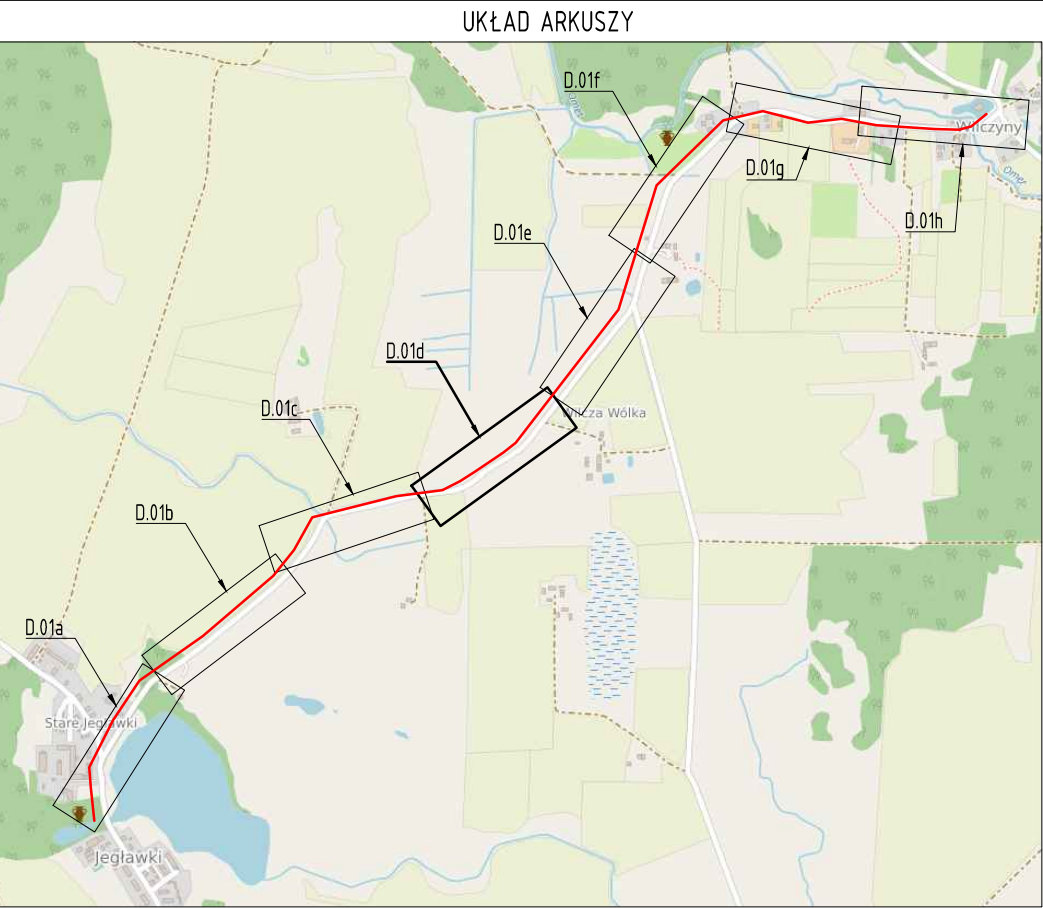


Poświadczam za zgodność z oryginałem treść niniejszej mapy jest zgodna z mapą do celów projektowych o nr GKN-O.6640.1.484.2022. Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego mgr inż. Mariolę Gilską nr uprawnień 14565. Dokumenty z pomiaru uzupełniające przyjęto do zasobu w dniu 09-08-2022 r. i zaewidencjonowano pod nr P.2808.2022.659


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.

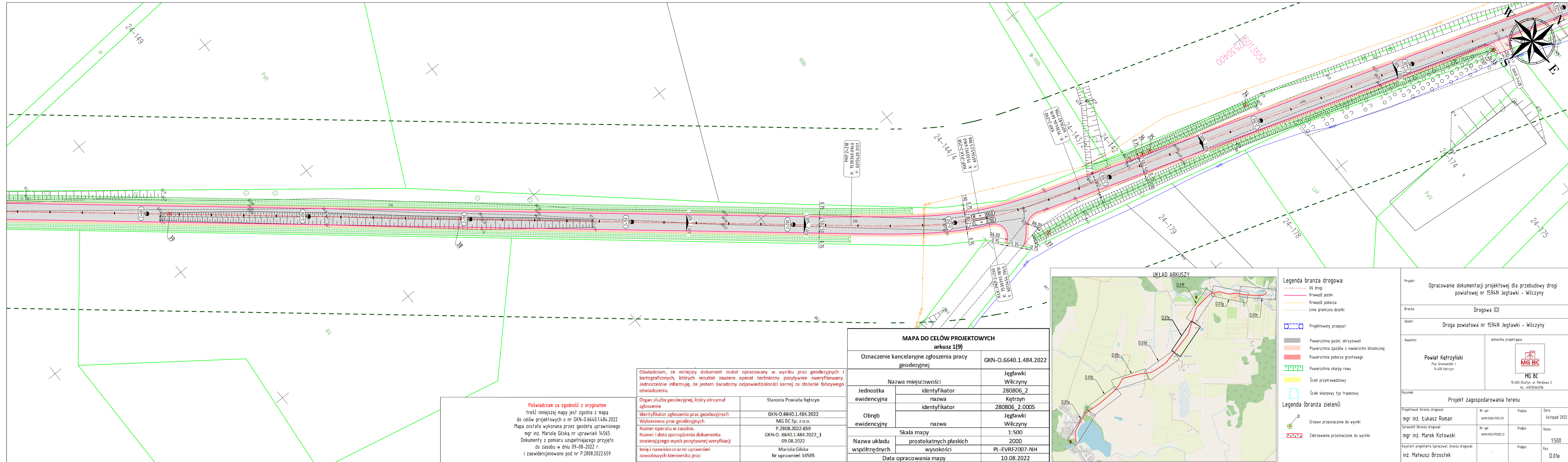
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Kętrzyn
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN-O.6640.1.484.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	MG BC Sp. z o.o.
Numer operatu w zasobie	P.2808.2022.659
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKN-O. 6640.1.484.2022_1 09.08.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariola Gilska Nr uprawnień 14565

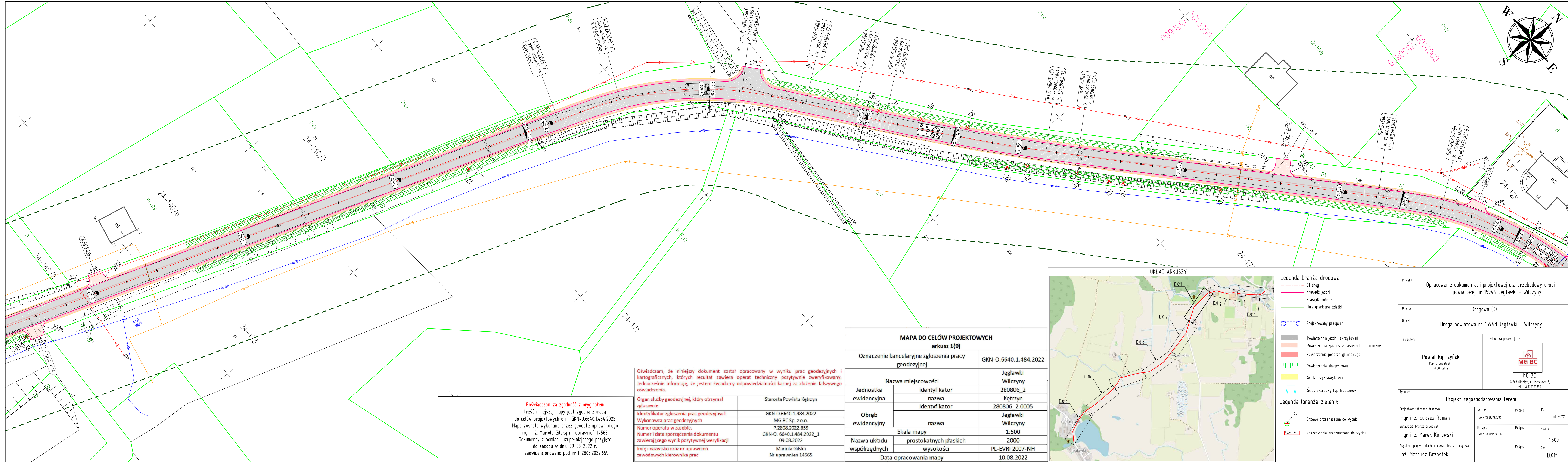
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH arkusz 1(9)		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GKN-O.6640.1.484.2022
Nazwa miejscowości		Jęglawki Wilczyny
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	280806_2
	nazwa	Kętrzyn
Obręb ewidencyjny	identyfikator	280806_2.0005
	nazwa	Jęglawki Wilczyny
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Data opracowania mapy		10.08.2022



- Legenda branża drogowa:**
- Oś drogi
 - Krawężnik jezdni
 - Krawężnik pobocza
 - Linia graniczna działki
 - Projektowany przepust
 - Powierzchnia jezdni, skrzyżowań
 - Powierzchnia zjazdów z nawierzchni bitumicznej
 - Powierzchnia pobocza gruntowego
 - Powierzchnia skarpy rowu
 - Ścieżka przykrawędziowa
 - Ścieżka skarpowa typ trapezowy
- Legenda (branża zieleni):**
- Drzewo przeznaczone do wycinki
 - Zakrzewienia przeznaczone do wycinki

Projekt: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi powiatowej nr 1594N Jęglawki - Wilczyny			
Branża: Drogowa (D)			
Objekt: Droga powiatowa nr 1594N Jęglawki - Wilczyny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński Plac Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Jednostka projektująca: <div> MG BC 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa 3, tel. +48726363336</div>	
Rysunek: Projekt zagospodarowania terenu			
Projektował (branża drogowa): mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr.: WAM/0066/PBD/20	Podpis:	Data: listopad 2022
Sprawił (branża drogowa): mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr.: WAM/0051/PDOD/12	Podpis:	Skala: 1:500
Asystent projektanta (opracował, branża drogowa): inż. Mateusz Brzostek	-	Podpis:	Rys.: D.01d

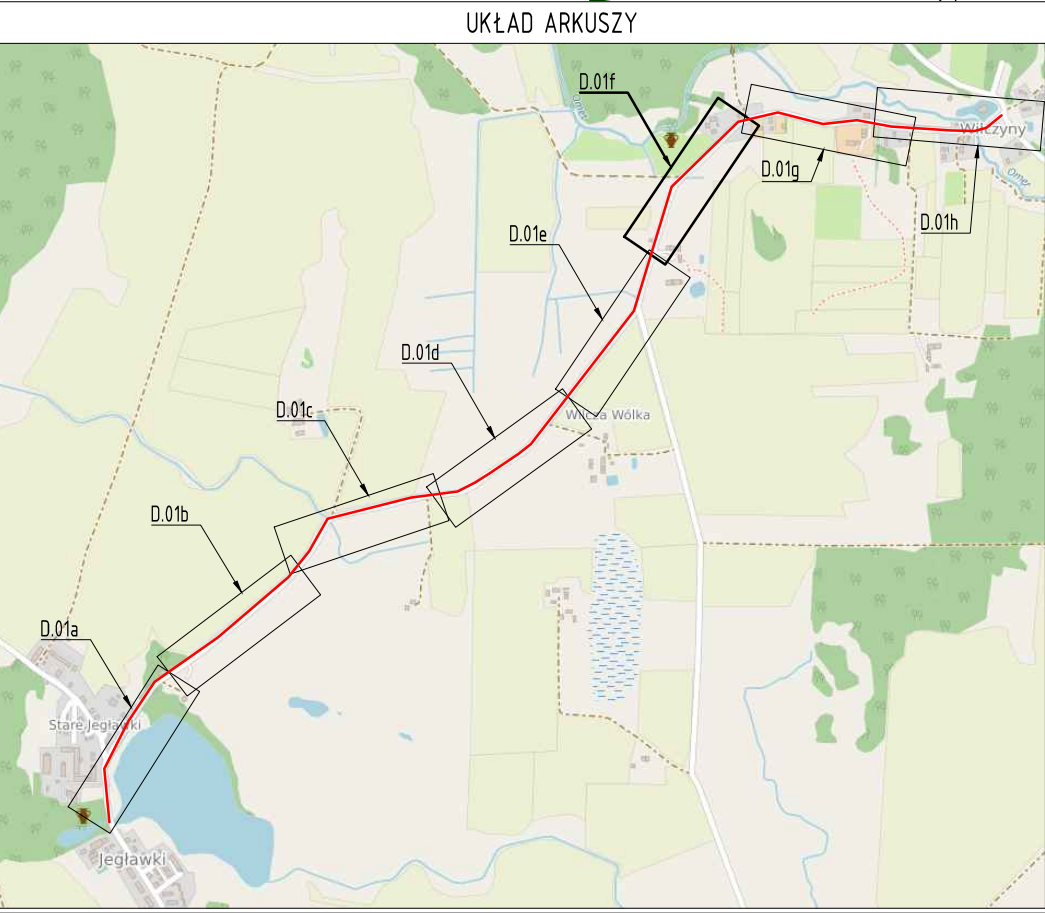


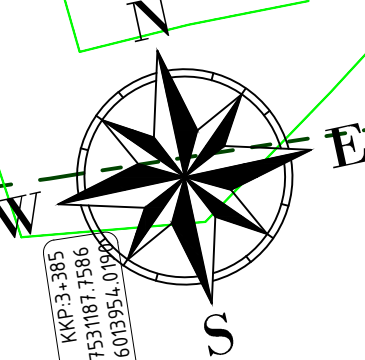
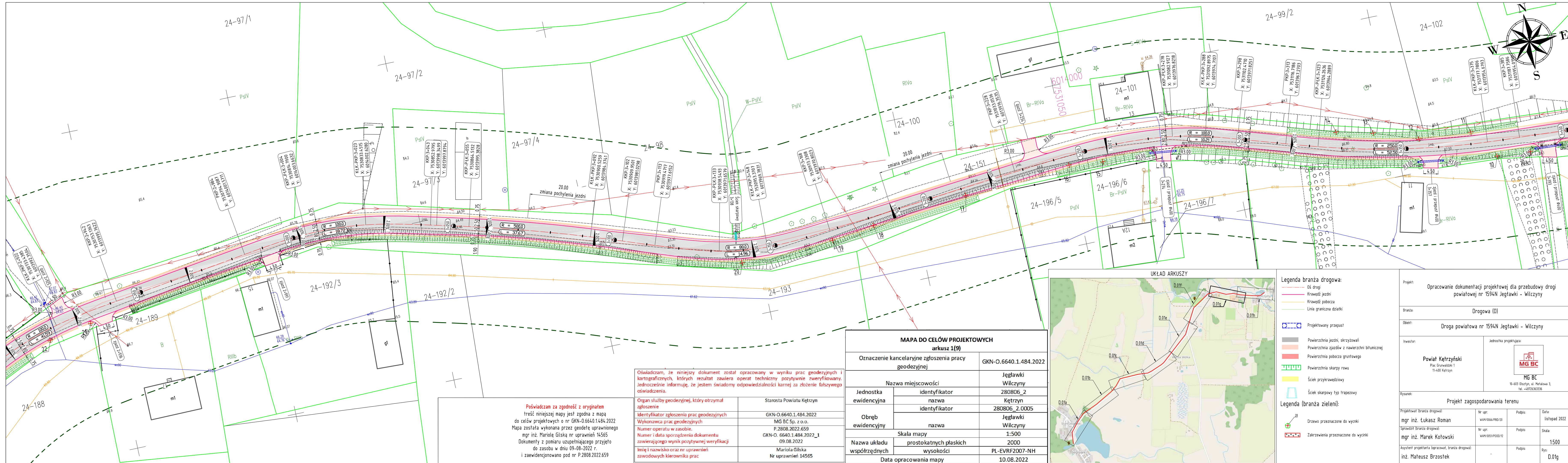


Poświadczam za zgodność z oryginałem treść niniejszej mapy jest zgodna z mapą do celów projektowych o nr GKN-O.6640.1.484.2022. Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego mgr inż. Mariolę Głuską nr uprawnień 14565. Dokumenty z pomiaru uzupełniające przyjęto do zasobu w dniu 09-08-2022 r. i zaewidencjonowano pod nr P.2808.2022.659.

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.6640.1.484.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	MG BC Sp. z o.o.
Numer operatu w zasobie.	P.2808.2022.659
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKN-O. 6640.1.484.2022_1 09.08.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariola Głuska Nr uprawnień 14565

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH arkusz 1(9)	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GKN-O.6640.1.484.2022
Nazwa miejscowości	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 280806_2 nazwa Kętrzyn
Obręb ewidencyjny	identyfikator 280806_2.0005 nazwa Jęglawki Wilczyny
Skala mapy	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich 2000 wysokości PL-EVRF2007-NH
Data opracowania mapy	
10.08.2022	

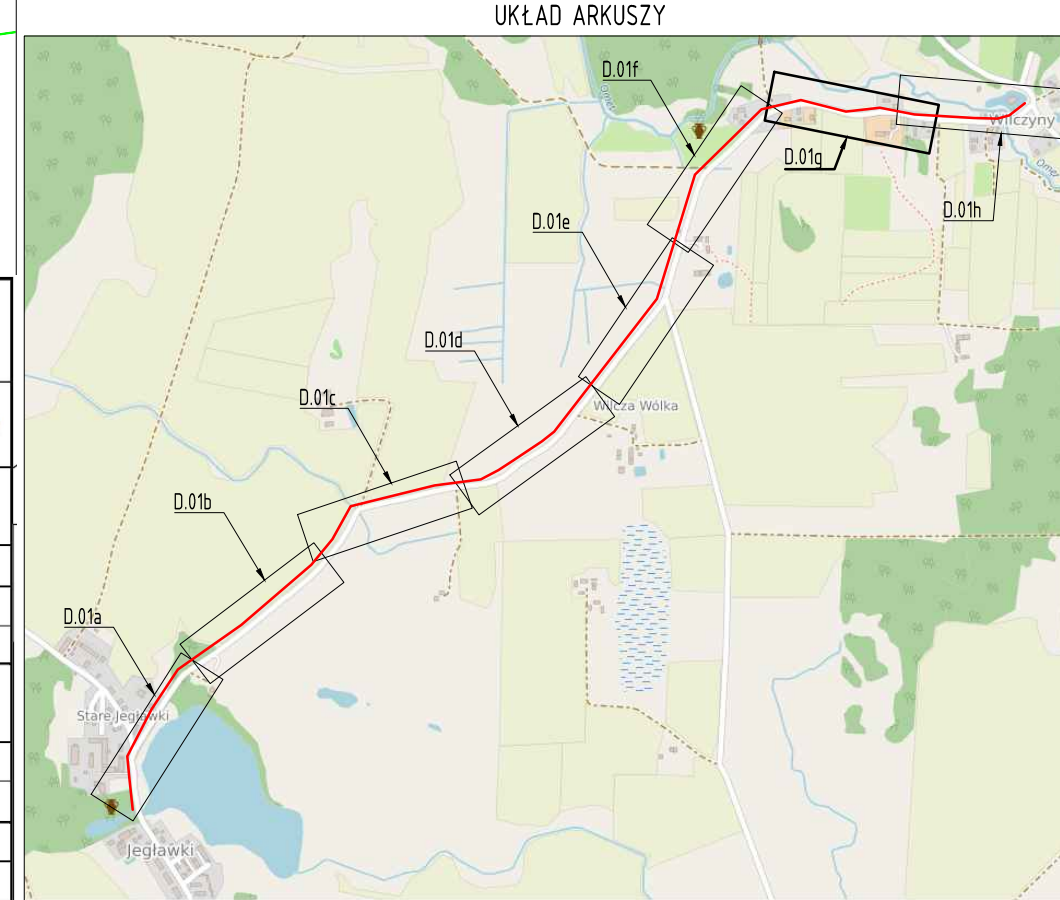




Poświadczam za zgodność z oryginałem treść niniejszej mapy jest zgodna z mapą do celów projektowych o nr GKN-O.6640.1.484.2022. Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego mgr inż. Mariolę Gilską nr uprawnień 14565. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu w dniu 09-08-2022 r. i zaewidencjonowano pod nr P.2808.2022.659

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.6640.1.484.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	MG BC Sp. z o.o.
Numer operatu w zasobie	P.2808.2022.659
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKN-O. 6640.1.484.2022_1 09.08.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mariola Gilska Nr uprawnień 14565

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH arkusz 1(9)	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GKN-O.6640.1.484.2022
Nazwa miejscowości	
Jednostka ewidencyjna	Jęglawki Wilczyny
Obręb ewidencyjny	identyfikator 280806_2
	nazwa Kętrzyn
Nazwa układu współrzędnych	identyfikator 280806_2.0005
	nazwa Jęglawki Wilczyny
Data opracowania mapy	Skala mapy 1:500
	prostopadłych płaskich 2000
Data opracowania mapy	wysokości PL-EVRF2007-NH
	10.08.2022



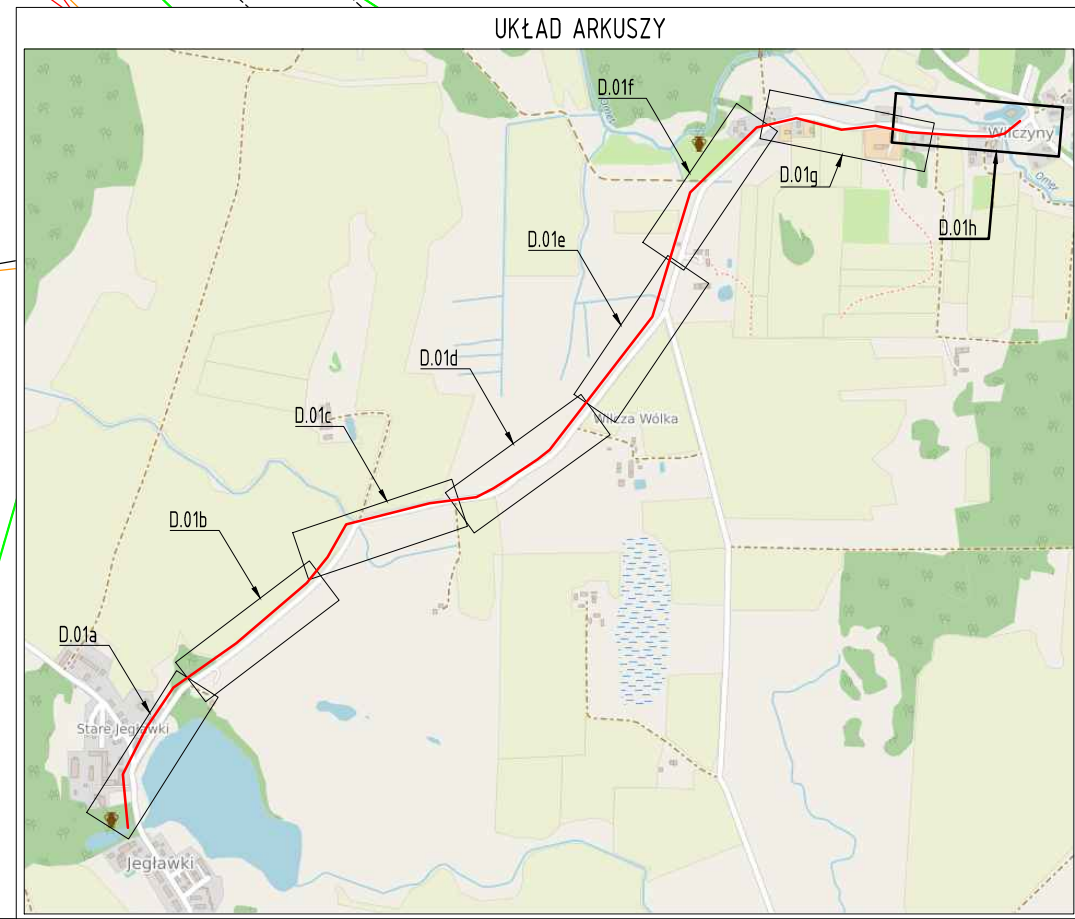
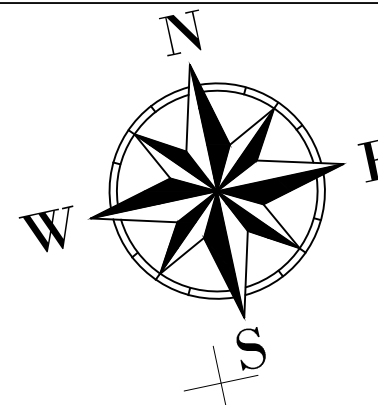
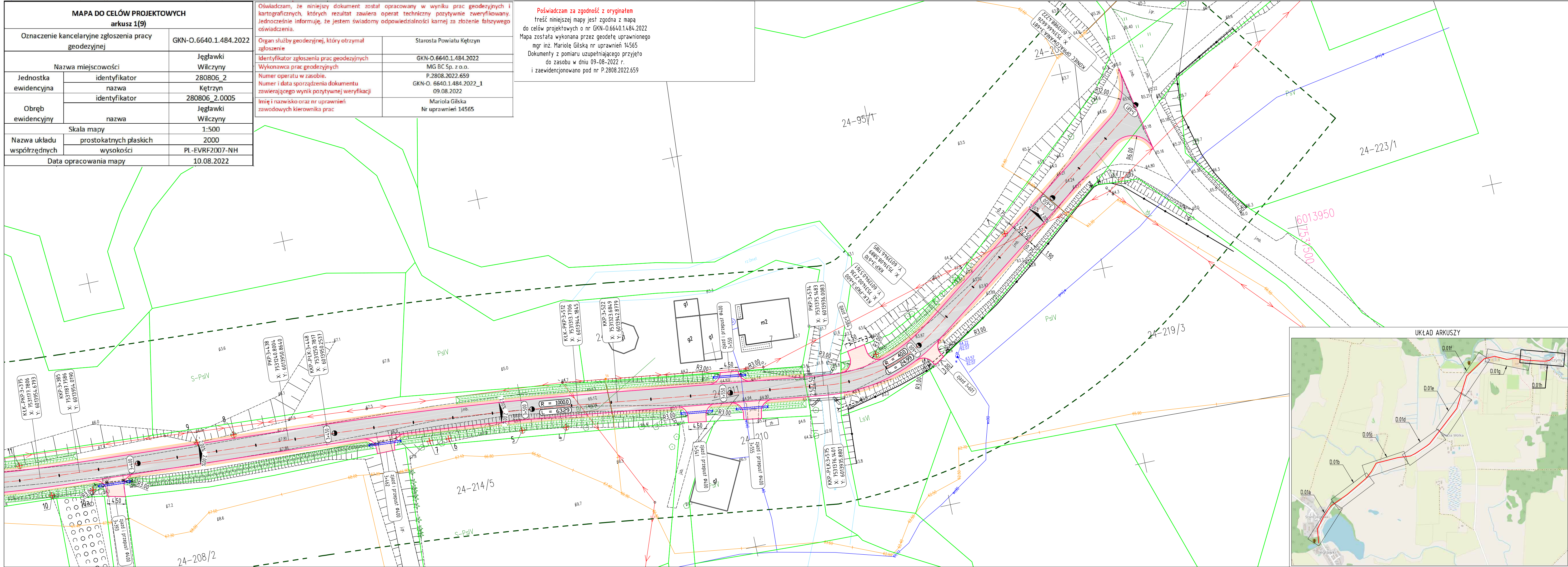
- Legenda branża drogowa:**
- Oś drogi
 - Krawędź jezdni
 - Krawędź pobocza
 - Linia graniczna działki
 - Projektowany przepust
 - Powierzchnia jezdni, skrzyżowań
 - Powierzchnia zjazdów z nawierzchni bitumicznej
 - Powierzchnia pobocza gruntowego
 - Powierzchnia skarpy rowu
 - Ściek przykrawędziowy
 - Ściek skarpy typ trapezowy
- Legenda (branża zieleni):**
- Drzewo przeznaczone do wycinki
 - Zakrzewienia przeznaczone do wycinki

Projekt:	Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi powiatowej nr 1594N Jęglawki - Wilczyny		
Branża:	Drogowa (D)		
Objekt:	Droga powiatowa nr 1594N Jęglawki - Wilczyny		
Investor:	Powiat Kętrzyński Plac Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		
Jednostka projektująca:	 MG BC 10-603 Olsztyn, ul. Mełkowska 3, Tel. +48726363336		
Rysunek:	Projekt zagospodarowania terenu		
Projektant (branża drogowa):	Nr upr.	Podpis:	Data:
mgr inż. Łukasz Roman	WAM/0066/PB0/20		listopad 2022
Sprawdź (branża drogowa):	Nr upr.	Podpis:	Skala:
mgr inż. Marek Kotowski	WAM/0051/P000/12		1:500
Asystent projektanta (opracował, branża drogowa):		Podpis:	Rys.
inż. Mateusz Brzostek			D.01g


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH arkusz 1(9)		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GKN-O.6640.1.484.2022
Nazwa miejscowości		Jęglawki Wilczyny
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	280806_2
	nazwa	Kętrzyn
Obręb ewidencyjny	identyfikator	280806_2.0005
	nazwa	Jęglawki Wilczyny
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Data opracowania mapy		10.08.2022

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie		Starosta Powiatu Kętrzyn
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych		GKN-O.6640.1.484.2022
Wykonawca prac geodezyjnych		MG BC Sp. z o.o.
Numer operatu w zasobie.		P.2808.2022.659
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji		GKN-O. 6640.1.484.2022_1 09.08.2022
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-O.6640.1.484.2022
Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego
mgr inż. Mariolę Gilską nr uprawnień 14565
Dokumenty z pomiaru uzupełniające przyjęto
do zasobu w dniu 09-08-2022 r.
i zaewidencjonowano pod nr P.2808.2022.659

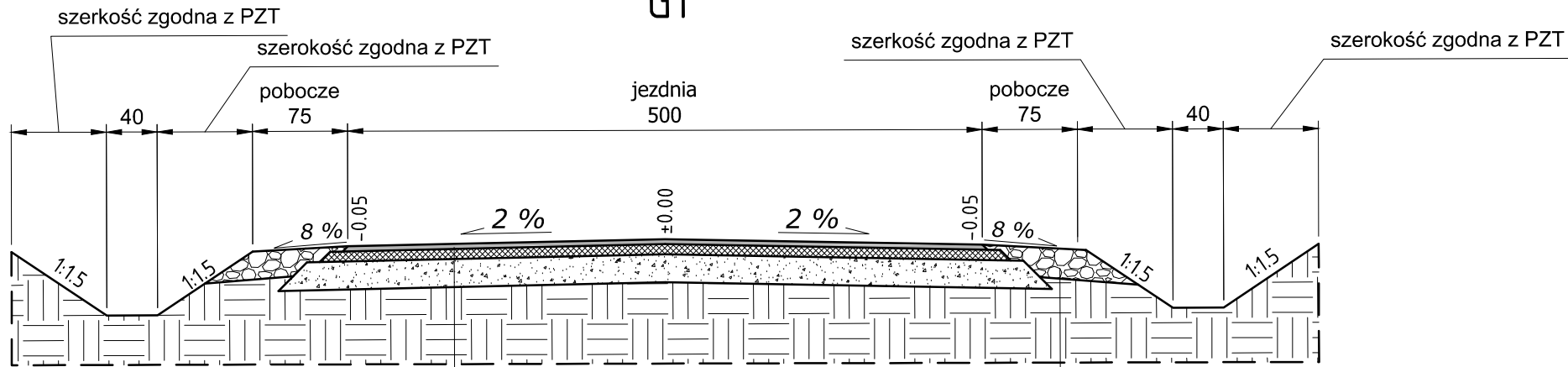


Legenda branża drogowa:	
	Oś drogi
	Krawędź jezdni
	Krawędź pobocza
	Linia graniczna działki
	Projektowany przepust
	Powierzchnia jezdni, skrzyżowań
	Powierzchnia zjazdów z nawierzchni bitumicznej
	Powierzchnia pobocza gruntowego
	Powierzchnia skarpy rowu
	Ściek przykrawędziowy
	Ściek skarpowy typ trapezowy
Legenda (branża zieleni):	
	Drzewo przeznaczone do wycinki
	Zakrzewienia przeznaczone do wycinki

Projekt: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi powiatowej nr 1594N Jęglawki - Wilczyny			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: Droga powiatowa nr 1594N Jęglawki - Wilczyny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński Plac Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Jednostka projektująca: <div> MG BC 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa 3, tel. +48726363336</div>	
Rysunek: Projekt zagospodarowania terenu			
Projektował (branża drogowa): mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr.: WAN/0066/PBD/20	Podpis:	Data: listopad 2022
Sprawdził (branża drogowa): mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr.: WAN/0051/PDOD/12	Podpis:	Skala: 1:500
Asystent projektanta (opracował, branża drogowa): inż. Mateusz Brzostek	-	Podpis:	Rys.: D.01h

Przekrój normalny DP nr 1594N

G1

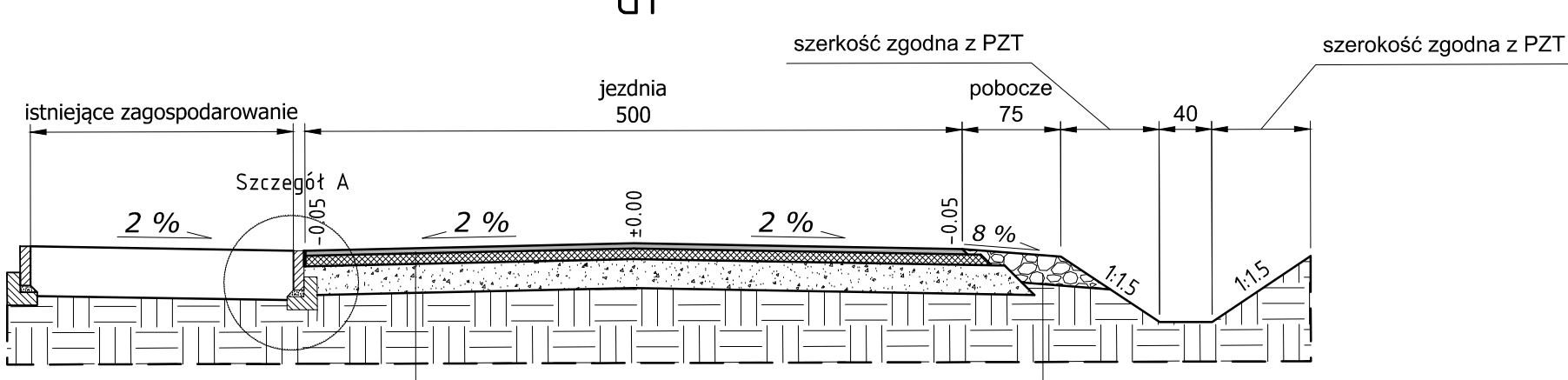


KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
dla KR2; G1; h _z = 1,20m	

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

Przekrój normalny DP nr 1594N

G1

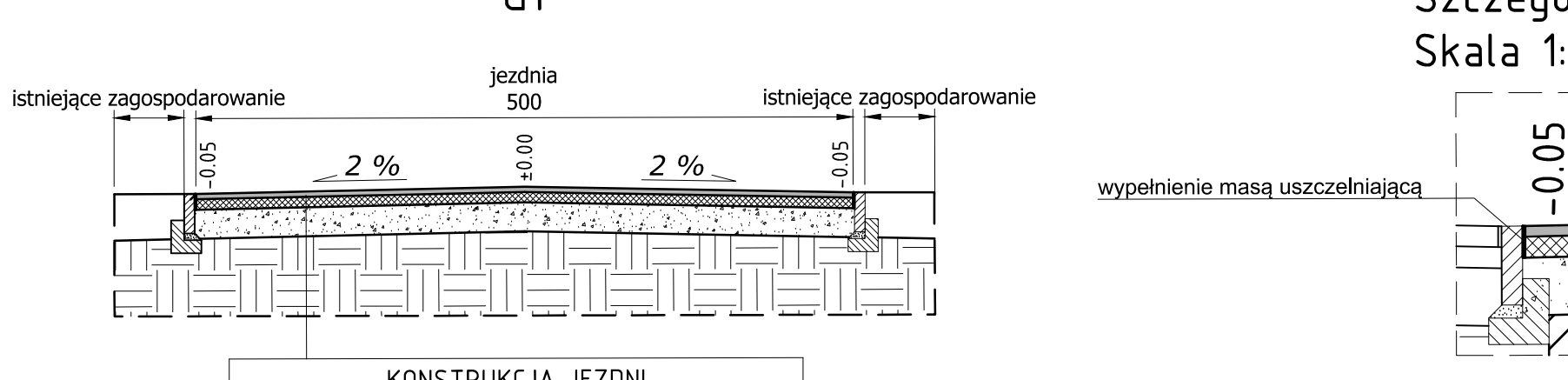


KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
dla KR2; G1; h _z = 1,20m	

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

Przekrój normalny DP nr 1594N

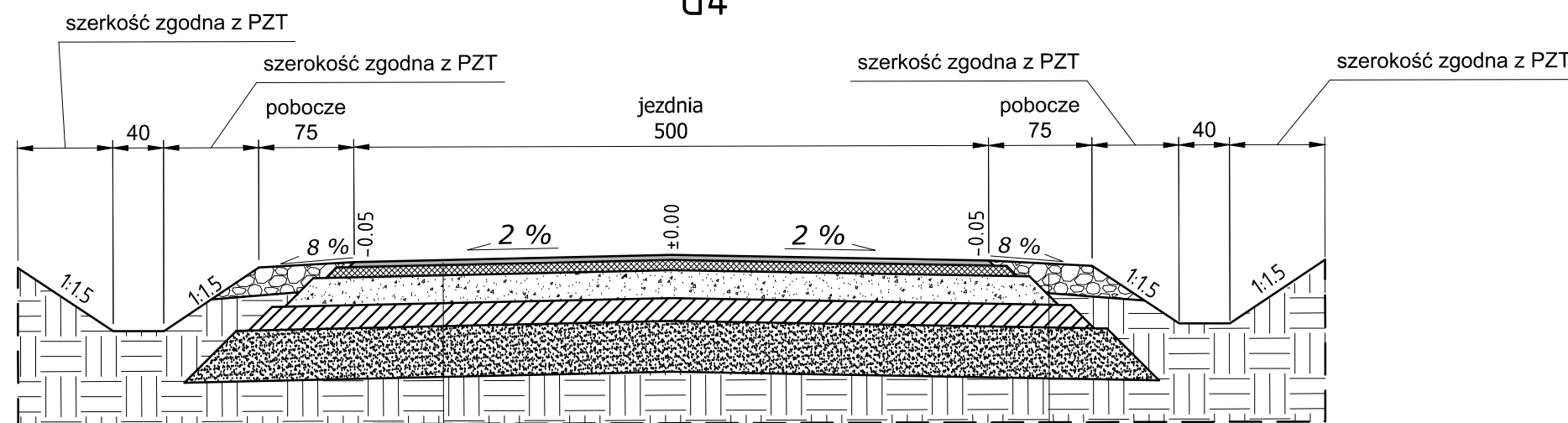
G1



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	

Przekrój normalny DP nr 1594N

G4

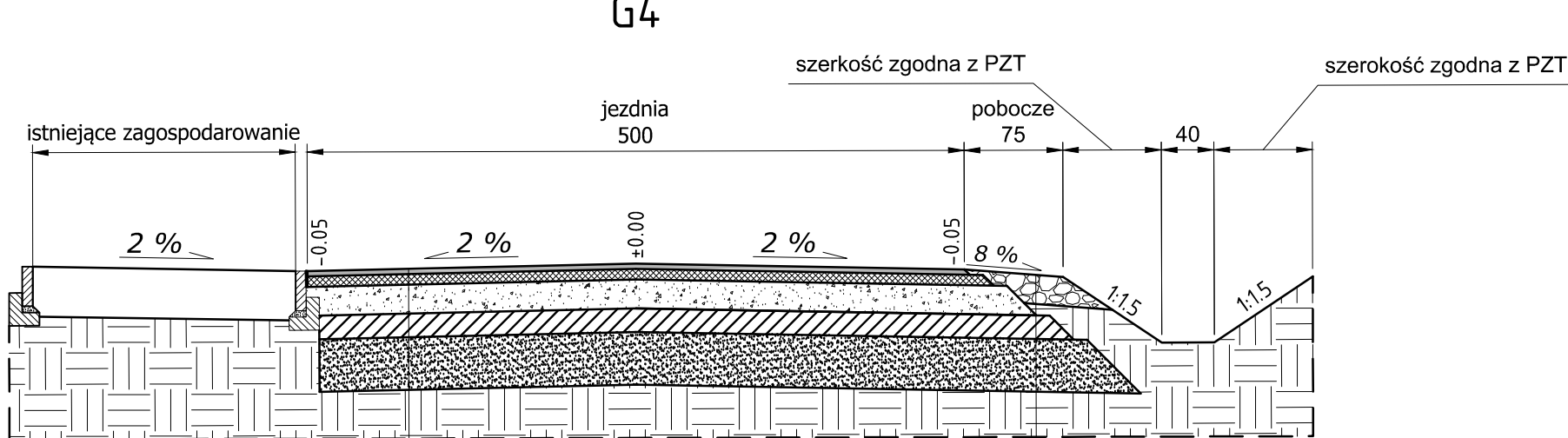


KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
18 cm	warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}
40 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 niezwiązna z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

Przekrój normalny DP nr 1594N

G4

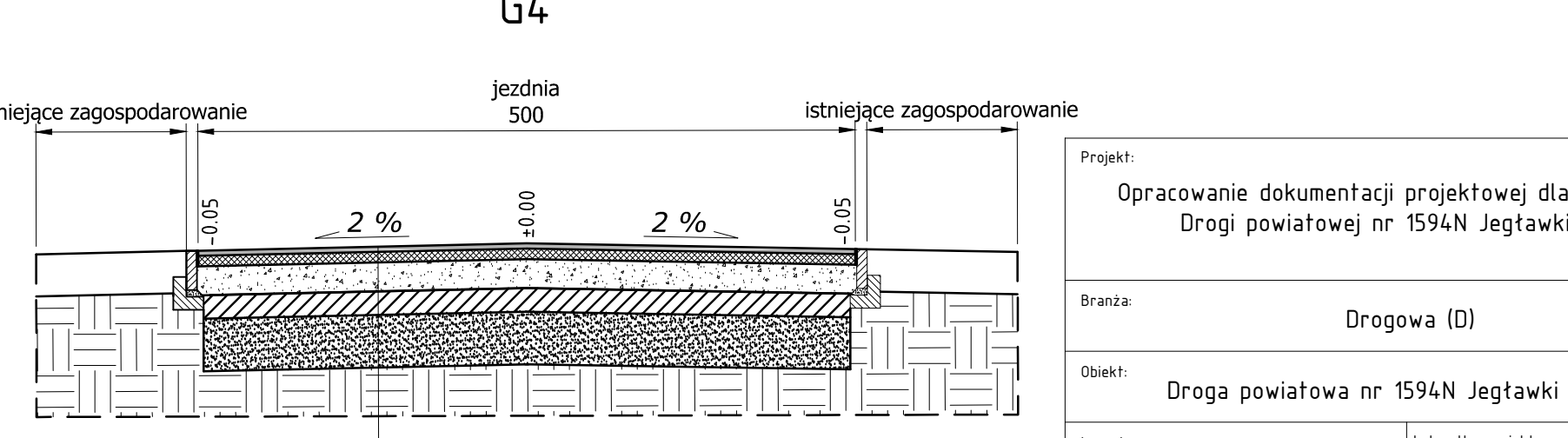


KONSTRUKCJA JEZDNI	
4 cm	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
18 cm	warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}
40 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 niezwiązna z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

Przekrój normalny DP nr 1594N

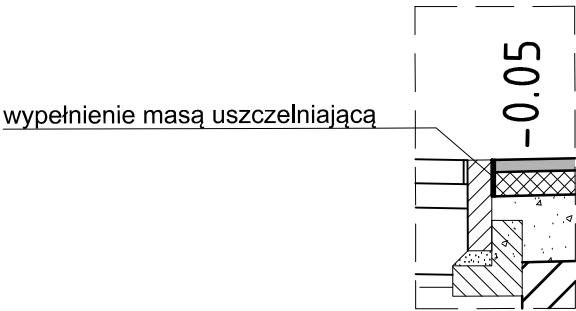
G4



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	

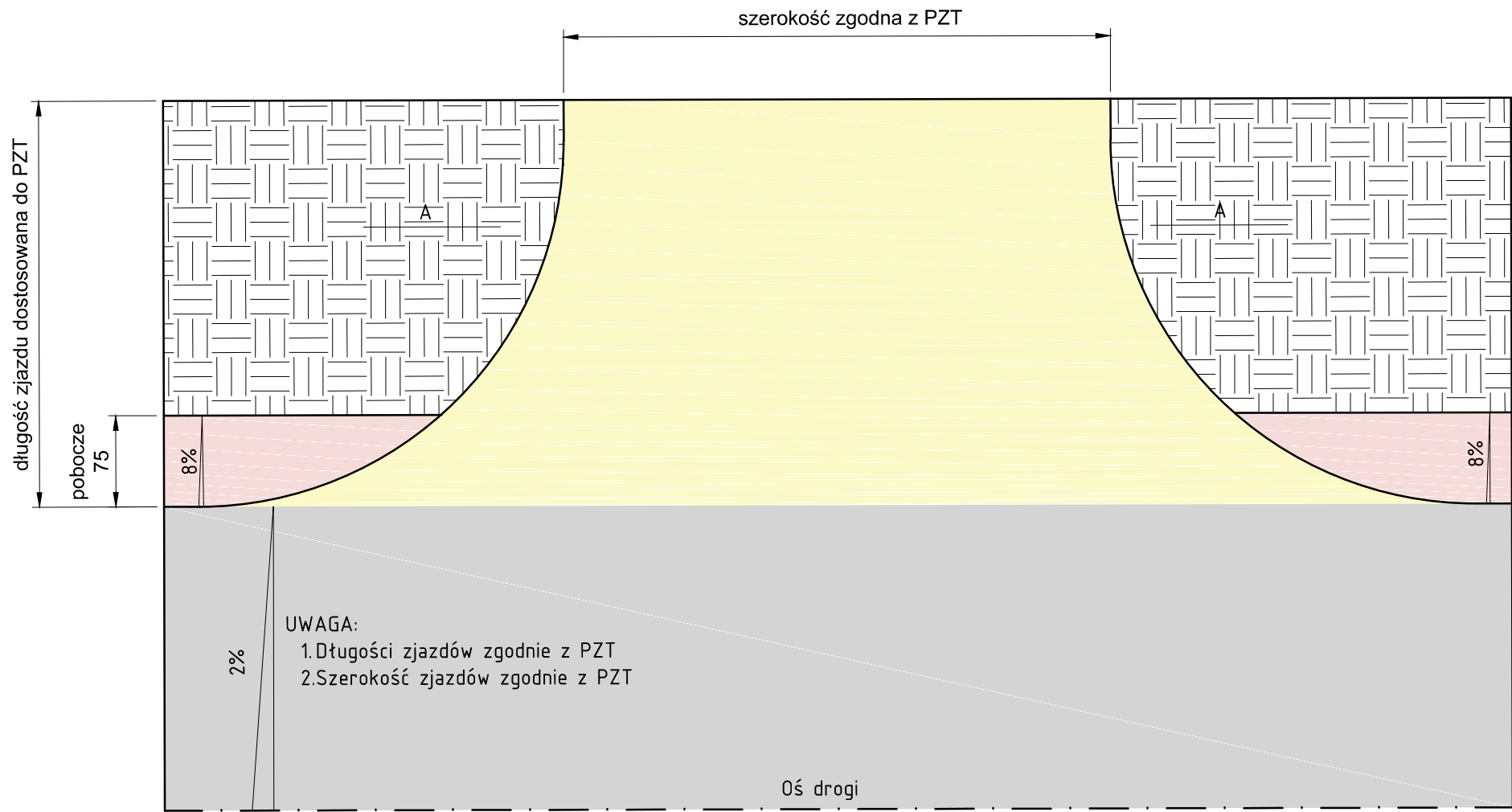
Szczegół A

Skala 1:25

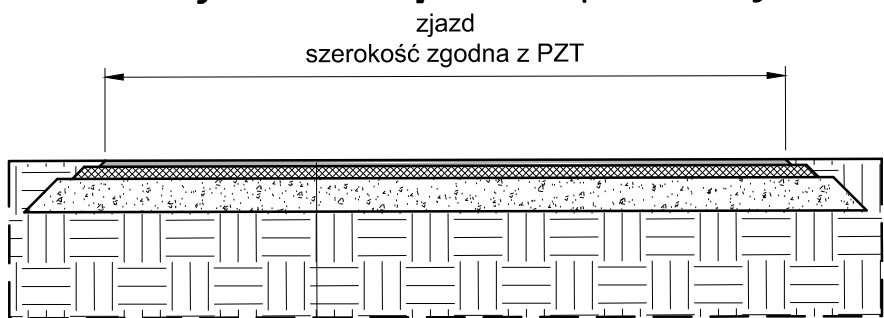


wypełnienie masą uszczelniającą

Schemat wykonania zjazdu

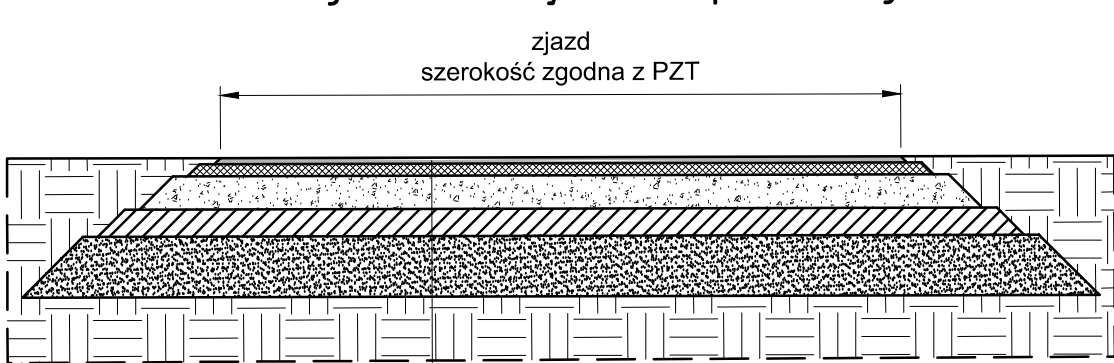


Przekrój normalny A-A przez zjazd



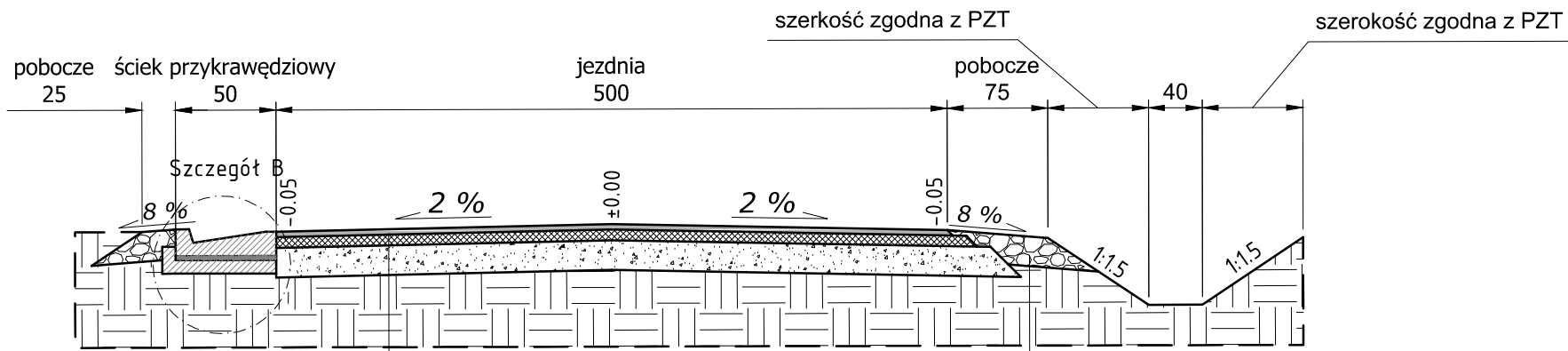
KONSTRUKCJA ZJAZDU	
4 cm	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
dla KR2; G1; h _z = 1,20m	

Przekrój normalny A-A przez zjazd



KONSTRUKCJA ZJAZDU	
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 ulepszzonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%
dla KR2; G4; h _z = 1,20m; Hmin = 0,65x1,20m = 0,78m	

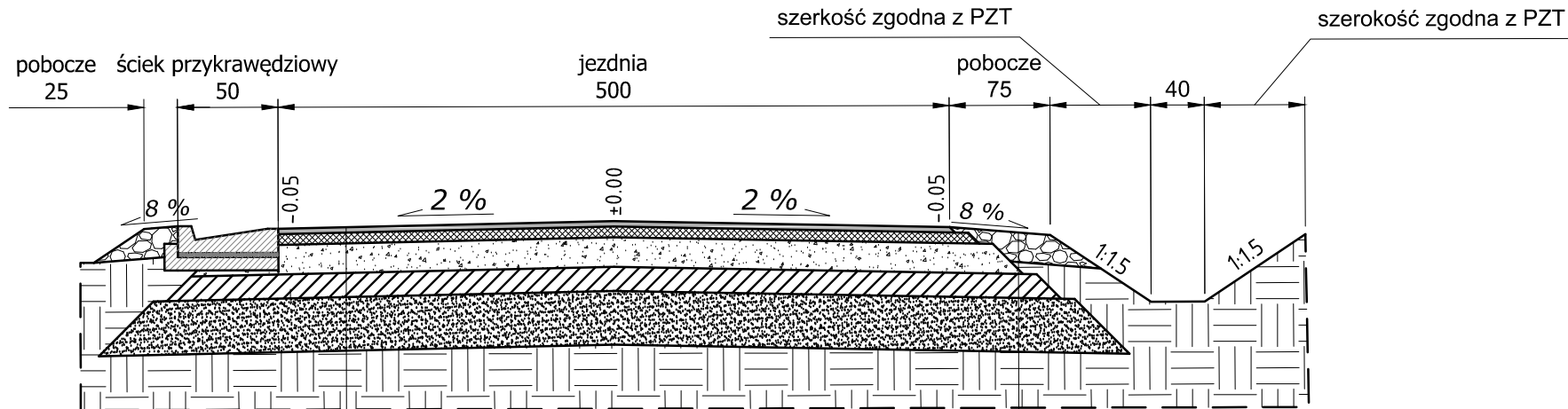
Przekrój normalny DP nr 1594N



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	

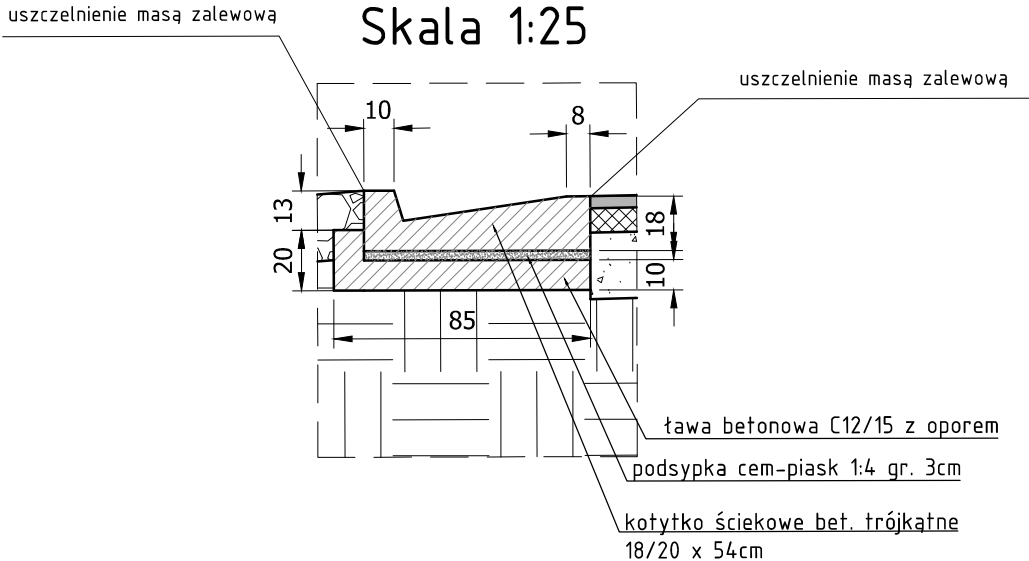
Przekrój normalny DP nr 1594N




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 ulepszzonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%
dla KR2; G4; h _z = 1,20m; Hmin = 0,65x1,20m = 0,78m	

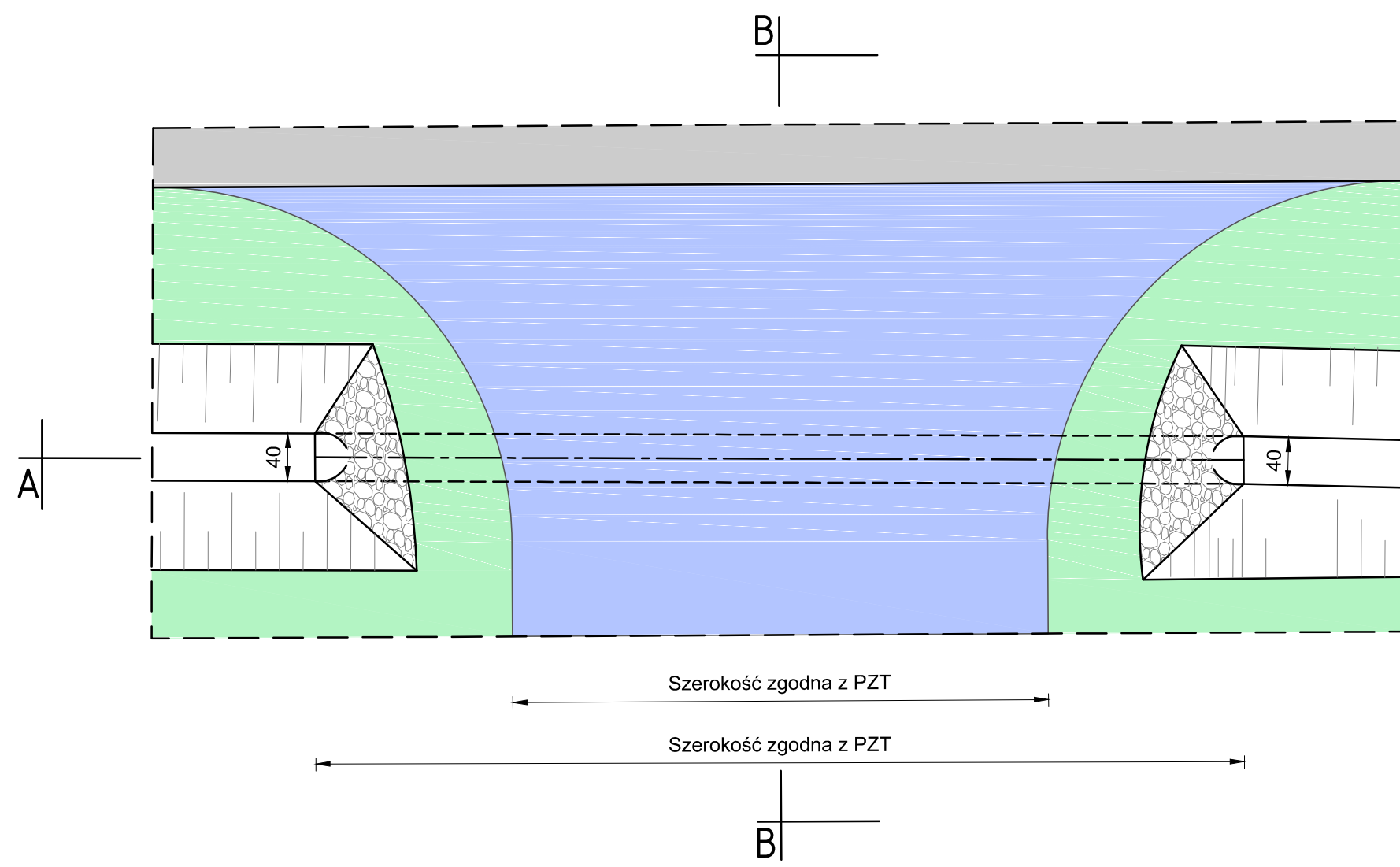
KONSTRUKCJA POBOCZA	
22 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{50/30}
- grunt rodzimy	

Szczegół B
Skala 1:25

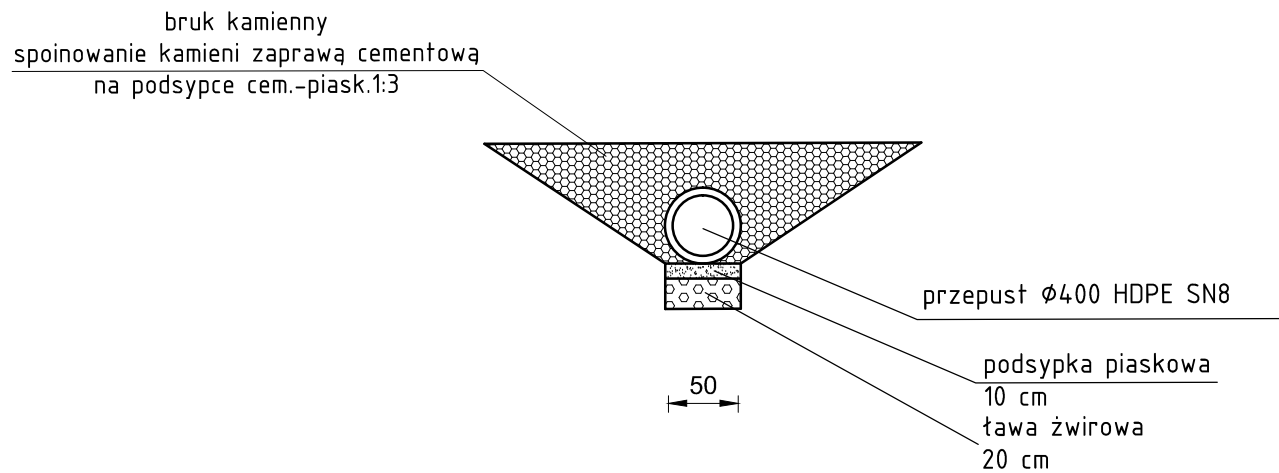


Projekt: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy Drogi powiatowej nr 1594N Jegławki – Wilczyny			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: Droga powiatowa nr 1594N Jegławki – Wilczyny			
Inwestor: POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Jednostka projektowa: <div></div> MG BC Sp. z o.o. 10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3, tel. +48726363336	
Rysunek: Przekrój normalny			
Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr. WAM/0066/PBD/20	Podpis:	Data: październik 2022
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/P00D/12	Podpis:	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): inż. Mateusz Brzostek	-	Podpis:	Rys: D.02b

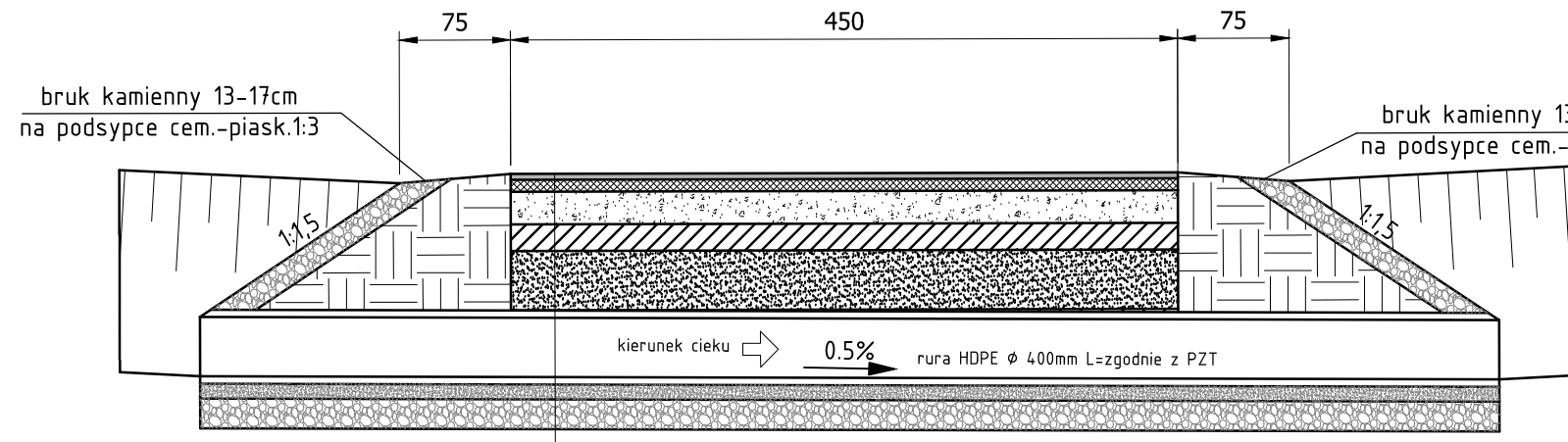
Schematyczny widok z góry- przepust pod zjazdem
skala 1:50



Widok wlotu/wylotu
rozwiniecie

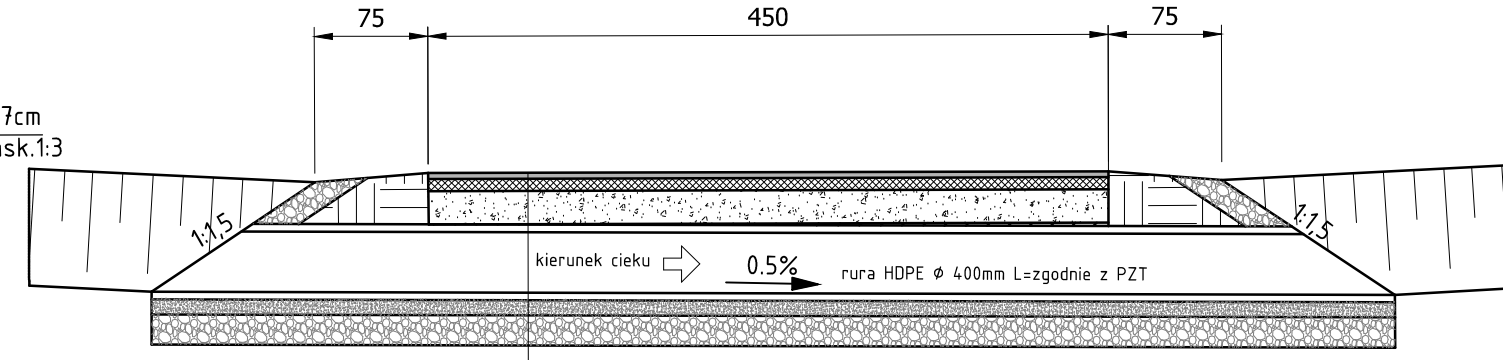


Przekrój normalny A-A
przepust pod zjazdem
G4



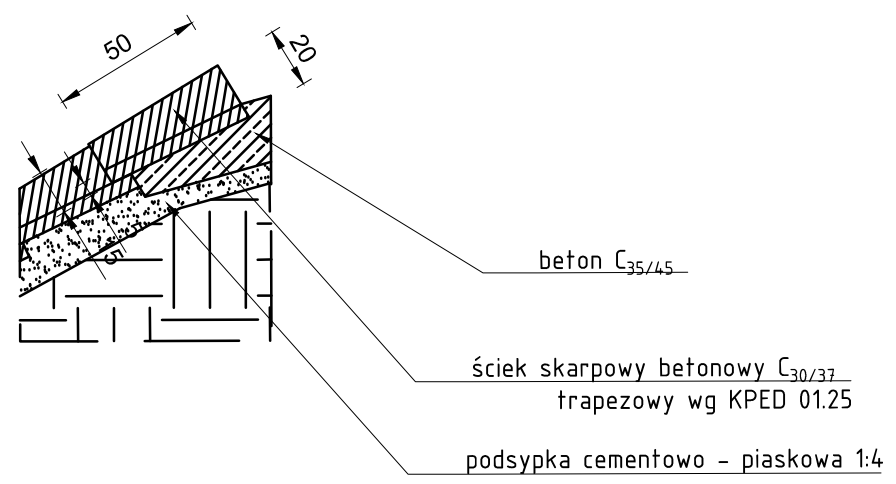
KONSTRUKCJA	
4 cm	warstwa ścierna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
18 cm	warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem C _{3/4}
40 cm	warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%
40 cm	rura HDPE Ø 400mm SN8
10 cm	podsyпка piaskowa
20 cm	ława żwirowa
-	grunt rodzimy

Przekrój normalny A-A
przepust pod zjazdem
G1

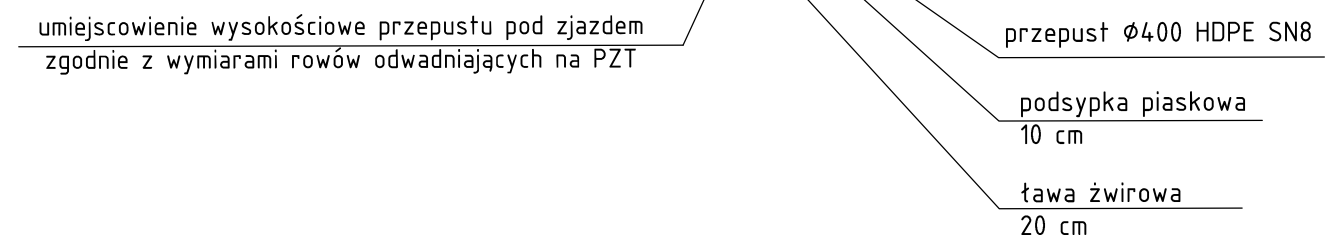
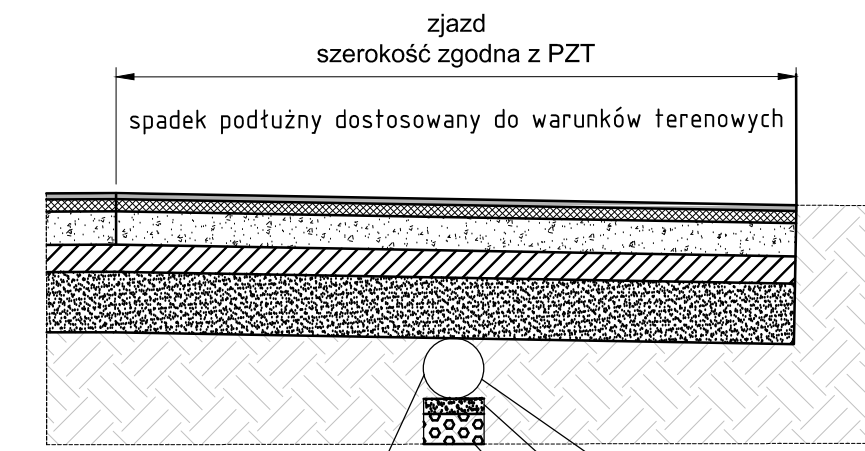


KONSTRUKCJA	
4 cm	warstwa ścierna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
22 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30}
40 cm	rura HDPE Ø 400mm SN8
10 cm	podsyпка piaskowa
20 cm	ława żwirowa
-	grunt rodzimy

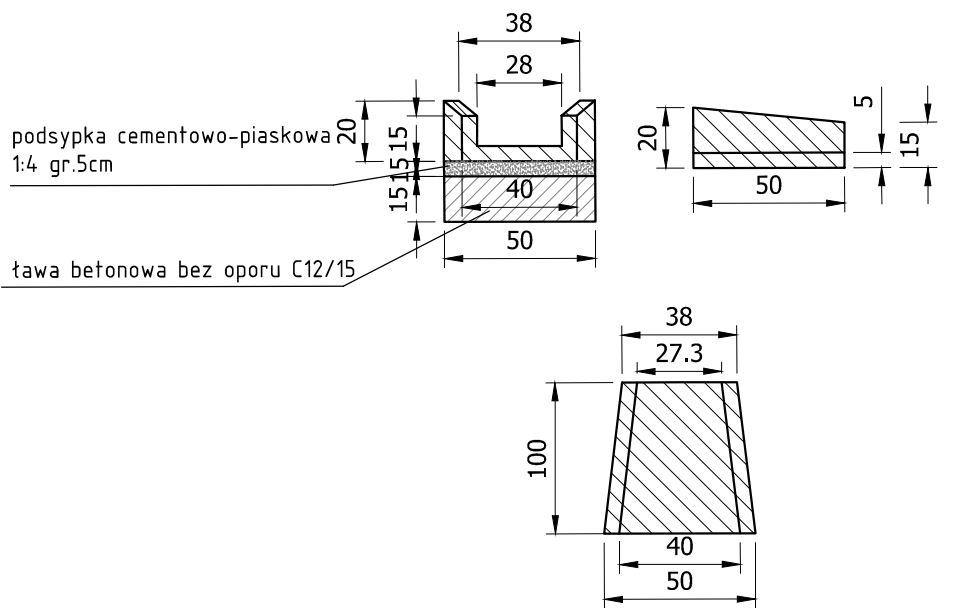
Schemat posadowienia
korytka ściekowego
Skala 1:25




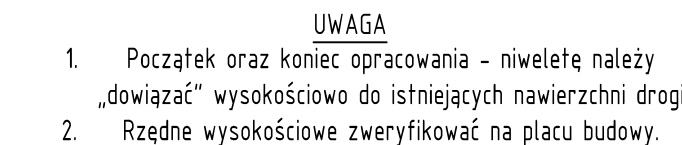
Schemat przekroju normalnego B-B przez zjazd
G4







Szczegół 2
Ściek skarpowy
skala 1:25



Projekt: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy Drogi powiatowej nr 1594N Jegławki – Wilczyny			
Branża: Drogowa (D)			
Objekt: Droga powiatowa nr 1594N Jegławki – Wilczyny			
Inwestor: POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Jednostka projektowa: <div></div> 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: październik 2022
Sprawił: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/POOD/12	Podpis:	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): inż. Mateusz Brzostek	-	Podpis:	Rys: D.02c




Legenda:

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

Projekt: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi powiatowej nr 1594N Jegławki - Wilczyny

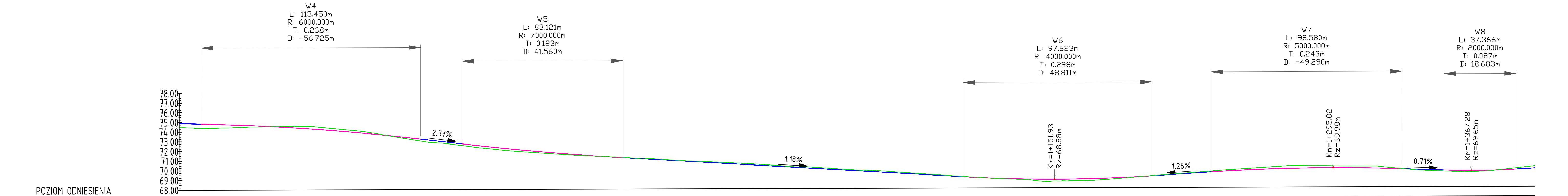
Branża:	Drogową (D)
---------	-------------

Obiekt: Droga powiatowa nr 1594N Jegławki - Wilczyny

<p>Inwestor:</p> <p>POWIAT KĘTRZYŃSKI</p> <p>Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Ketrzyn</p>	<p>Jednostka projektująca:</p> <div data-bbox="4376 1012 4440 1031">  </div> <p>MG BC Sp. z o.o.</p> <p>10-603 Olsztyn, ul. Metalowa 3, tel. +48726363336</p>
--	---

Rysunek: Profil Podtóżn

Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr. WAM/0065/PBD/20	Podpis:	Data: lis
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/POOD/12	Podpis:	Ska 1:
Asystent projektanta (opracował): inż. Mateusz Brzostek		Podpis:	Rys:



POZIOM ODNIESIENIA	
Rzędne istniejące	74.47 74.37 74.41 74.46 74.53 74.55 74.58 74.51 74.31 74.11 73.84 73.50 73.16 72.85 72.68 72.43 72.19 71.98 71.83 71.69 71.56 71.45 71.35 71.26 71.10 71.03 70.90 70.81 70.72 70.62 70.50 70.36 70.23 70.15 70.02 69.88 69.81 69.67 69.53 69.39 69.25 69.12 68.99 68.91 68.81 68.64 68.71 68.72 68.86 69.02 69.18 69.32 69.47 69.62 69.78 69.91 70.03 70.16 70.21 70.18 70.15 70.14 70.10 69.90 69.71 69.63 69.54 69.55 69.68 69.90 70.12
Rzędne niwelety	74.68 74.84 74.78 74.71 74.62 74.52 74.40 74.26 74.10 73.93 73.74 73.54 73.32 73.08 72.85 72.61 72.39 72.18 71.98 71.80 71.63 71.48 71.34 71.22 71.10 70.98 70.87 70.75 70.63 70.51 70.39 70.28 70.16 70.04 69.92 69.80 69.69 69.57 69.45 69.33 69.21 69.10 69.01 68.94 68.90 68.88 68.89 68.92 68.98 69.06 69.17 69.29 69.42 69.54 69.67 69.77 69.85 69.91 69.95 69.97 69.98 69.96 69.92 69.86 69.79 69.72 69.66 69.65 69.69 69.77 69.89
Różnice rzędnych	0.42 -0.47 -0.37 -0.25 -0.09 0.04 0.19 0.25 0.21 0.18 0.10 -0.04 -0.16 -0.24 -0.16 -0.18 -0.20 -0.20 -0.15 -0.11 -0.08 -0.03 0.01 0.04 0.00 0.05 0.03 0.06 0.09 0.11 0.10 0.08 0.07 0.11 0.09 0.08 0.12 0.11 0.08 0.06 0.04 0.02 -0.01 -0.03 -0.09 -0.24 -0.18 -0.20 -0.12 -0.04 0.01 0.03 0.05 0.08 0.11 0.14 0.18 0.25 0.25 0.21 0.18 0.18 0.18 0.04 -0.07 -0.09 -0.12 -0.10 -0.01 0.13 0.23
Elementy niwelety	<div>L=69.83m i=0.48%</div> <div>R=6000.00m L=113.45m</div> <div>L=21.37m i=-2.37%</div> <div>R=7000.00m L=83.12m</div> <div>L=175.87m i=-1.18%</div> <div>R=4000.00m L=97.62m</div> <div>L=30.56m i=1.26%</div> <div>R=5000.00m L=98.58m</div> <div>L=21.59m i=-0.71%</div> <div>R=2000.00m L=37.37m</div> <div>L=707.43m i=1.16%</div>
Elementy trasy	<div>PROSTA L=253.18m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=100.00 L=10.00m</div> <div>ŁUK POZIOMY R=1000.00m L=56.39m</div> <div>PROSTA L=6.22m</div> <div>ŁUK POZIOMY R=500.00m L=55.61m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=70.71 L=10.00m</div> <div>ŁUK POZIOMY R=350.00m L=59.19m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=59.16 L=10.00m</div> <div>PROSTA L=69.88m</div> <div>KRZYWA POZIOMA A=17.32 L=10.00m</div> <div>PROSTA L=350.88m</div>
Kilometraż	0+700 0+800 0+900 1+000 1+100 1+200 1+300 1+400

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

Legenda:

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

Projekt:

Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi powiatowej nr 1594N Jęgtawki - Wilczyny

Branża:

Drogowa (D)

Obiekt:

Droga powiatowa nr 1594N Jęgtawki - Wilczyny

Investor:

POWIAT KĘTRZYŃSKI
Pl. Grunwaldzki 1
11-400 Ketrzyn

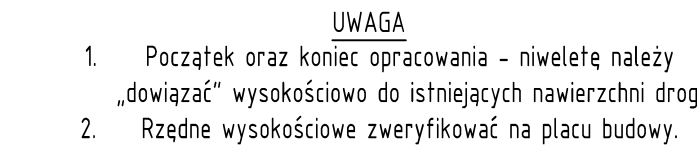
Jednostka projektująca:





MG BC Sp. z o.o.
10-403 Olsztyn, ul. Metalowa3,
tel. +48726363336

Rysunek:

Profil Podłużny

Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr: WAM/0066/PBD/20	Podpis:	Data: listopad 2022
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr: WAM/0051/PDOD/12	Podpis:	Skala: 1:100/1000
Asystent projektanta (opracował): inż. Mateusz Brzostek		Podpis:	Rys: D.03b



	teren istniejący
	projektowana niweleta drog
	projektowany zjazd lewostronny
	projektowany zjazd prawostronny

Projekt:
Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi
powiatowej nr 1594N Jegławki – Wilczyny

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

Objekt: Droga powiatowa nr 1594N Jegławki - Wilczyny

INWESTOR:
POWIAT KĘTRZYŃSKI
Pl. Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

Jednostka projektująca:



MG BC

MG BC Sp. z o.o.
10-603 Olsztyn, ul. Mełguska 10
tel. +4872633336

Rysunek: Profil Podłużny

Projektował:
mgr inż. Łukasz Roman

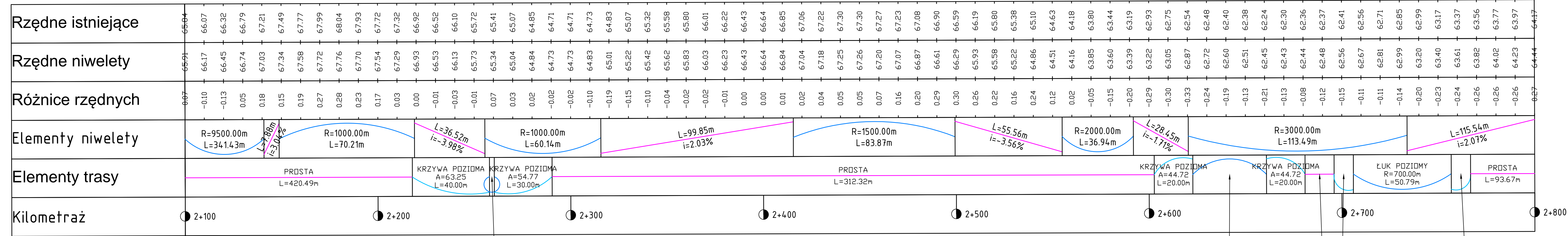
Sprawdził:
mgr inż. Marek Kotowski

Asystent projektanta (opracował):
inż. Mateusz Brzostek





Nr upr. WAM/0066/PBD/20	Podpis:
----------------------------	---------

Nr upr. WAM/0051/P000/12	Podpis:
-----------------------------	---------

	Podpis:
--	---------




Legenda:

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

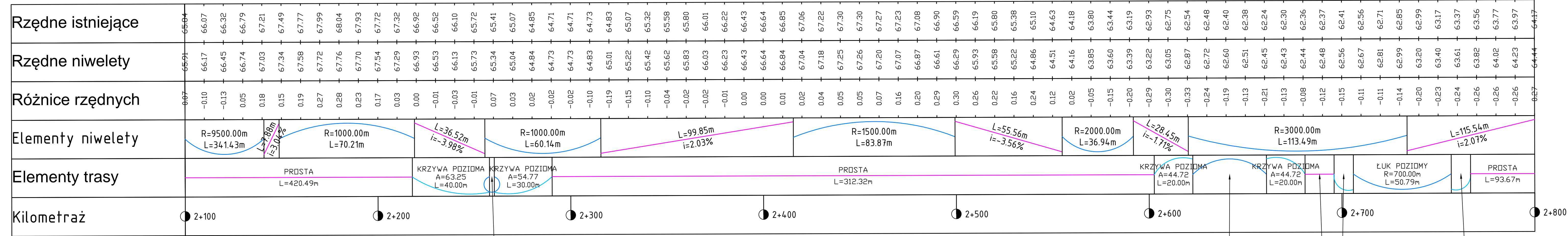
Branża: Drogowa (D)

Objekt: Droga powiatowa nr 1594N Jegławki - Wilczyny






<p>Investor:</p> <p>POWIAT KĘTRZYŃSKI</p> <p>PL Grunwaldzki 1</p> <p>11-400 Ketrzyn</p>	<p>Jednostka projektująca:</p> <div data-bbox="4381 1007 4440 1029">  </div> <p>MG BC Sp. z o.o.</p> <p>10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3,</p> <p>tel. +48726383336</p>
--	---

Rysunek: **Profil Podłużny**

Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr: WAM/0066/PBO/10	Podpis:	Data: listopad 2022
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr: WAM/0055/POOD/12	Podpis:	Skala: 1:100/1000
Asystent projektanta (opracował): inż. Mateusz Brzosek		Podpis:	Rys: D.03d



Legenda:


	teren istniejący
	projektowana niweleta drogi
	
	projektowany zjazd lewostronny
	projektowany zjazd prawostronny

Projekt:

Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi
powiatowej nr 1594N Jegławki - Wilczyny

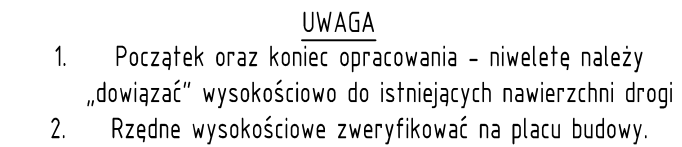
Branza:	Drogowa (D)
---------	-------------


Objekt: Droga powiatowa nr 1594N Jegławki - Wilczyny

<p>Inwestor:</p> <p>POWIAT KĘTRZYŃSKI</p> <p>PL Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn</p>	<p>Jednostka projektująca:</p> <div data-bbox="4381 1004 4440 1029">  </div> <p>MG BC Sp. z o.o.</p> <p>10-603 Olsztyn, ul. Metalowa3, tel. +48726363336</p>
---	--

Rysunek: Profil Podłużny

Projektował: mgr inż. Łukasz Roman	Nr upr: WAH/0066/PBD/10	Podpis:	Data: listopad 2022
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr: WAH/0051/PKD/12	Podpis:	Skala: 1:100/1000
Asystent projektanta (opracował): inż. Mateusz Brzostek		Podpis:	Rys: D.03e



<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 100px; border-bottom: 2px solid green; margin-right: 10px;"></div> <div>teren istniejący</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 100px; border-bottom: 2px solid blue; margin-right: 10px;"></div> <div>projektowana niweleta drogi</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 40px; height: 40px; background: black; position: relative; margin-right: 10px;"> <div style="position: absolute; top: 0; left: 0; width: 100%; height: 100%; background: white;"></div> </div> <div>projektowany zjazd lewostronny</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 40px; height: 40px; background: black; position: relative; margin-right: 10px;"> <div style="position: absolute; top: 0; left: 0; width: 100%; height: 100%; background: white;"></div> </div> <div>projektowany zjazd prawostronny</div> </div>			
<p>Projekt:</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi powiatowej nr 1594N Jegławki - Wilczyny</p>			
<p>Branża:</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Drogowa (D)</p>			
<p>Obiekt:</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Droga powiatowa nr 1594N Jegławki - Wilczyny</p>			
<p>Inwestor:</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">POWIAT KĘTRZYŃSKI</p> <p style="text-align: center;">Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Ketrzyn</p>		<p>Jednostka projektująca</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">MG BC Sp. z o.o.</p> <p style="text-align: center;">70-603 Osiercy, ul. Melitowa), tel. +48726363336</p>	
<p>Rysunek:</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Profil Podłużny</p>			
<p>Projektował:</p> <p style="font-weight: bold;">mgr inż. Łukasz Roman</p>	<p>Nr upr:</p> <p>WAM/0066/PB/20</p>	<p>Podpis:</p>	<p>Data:</p> <p>listopad 2022</p>
<p>Sprawił:</p> <p style="font-weight: bold;">mgr inż. Marek Kołowski</p>	<p>Nr upr:</p> <p>WAM/0051/P002/12</p>	<p>Podpis:</p>	<p>Skala:</p> <p>1:100/1000</p>
<p>Asystent projektanta (opracował):</p> <p style="font-weight: bold;">inż. Mateusz Brzostek</p>		<p>Podpis:</p>	<p>Rys:</p> <p style="font-weight: bold;">D.03f</p>