

grudzień 2017r.

PROJEKT BUDOWLANY



Projekt architektoniczno-budowlany

TEMAT:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dzietrzychowo – Kieślówki Wielkie na odcinku Krelikiejmy - Kolwiny
ADRES OBIEKTU:	droga powiatowa nr 1581N, Krelikiejmy, Kolwiny, Gmina Barciany, pow. kętrzyński, woj. warmińsko-mazurskie
NR EW. DZIAŁEK:	Obręb 0022, działki ew. nr 8/1, 11/10, 12, 9/5, 15/1, 22/1, 24/1, obręb 0024 działki ew. nr 225/1, 258/1, 292, 294, 310, 259/1.
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXV drogi, XXVIII drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: przepusty
KODY CPV:	45.23.31.20-6 Roboty w zakresie budowy dróg 45.11.12.00-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45.23.32.20-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg 45.23.24.52-5 Roboty odwadniające
INWESTOR:	Powiat Kętrzyński Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn
OPRACOWANIE:	Geobet Sp. z o.o. Al. Przyjaciół 40/7 10-148 Olsztyn

Wyszczególnienie	Imię i Nazwisko	specjalność	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Kuś	BRANŻA DROGOWA - do projektowania bez ograniczeń	WAM/0048/PWOD/12 WAM/BD/0107/12	2017	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kotowski	BRANŻA DROGOWA - do projektowania bez ograniczeń	WAM/0051/POOD/12	2017	
Opracował	Daniel Czyż	Asystent projektanta		2017	

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Projekt zagospodarowania terenu.....	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Przedmiot inwestycji	4
1.3. Stan istniejący zagospodarowania terenu	4
1.4. Warunki gruntowo – wodne podłoża	4
1.5. Projektowane zagospodarowania terenu	5
1.6. Ochrona konserwatorska	14
1.7. Wpływ eksploatacji górniczej	14
1.8. Wpływ inwestycji na środowisko	14
1.9. Określenie obszaru oddziaływania obiektu	15
1.10. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich oraz życia i zdrowia ludzi	15
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ...	17
2.1. Część opisowa.....	18
3. Dokumenty Formalne	22
3.1. Oświadczenia Projektantów.....	23
3.2. Uprawnienia	24
3.3. Przynależność do Izby Inżynierów	28
4. Część rysunkowa projektu	30

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta pomiędzy Powiatem Kętrzyńskim, pl. Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn, a firmą Geobet Sp. z o.o. z siedzibą Al. Przyjaciół 40/7, 10-148 Olsztyn,
- Podkład sytuacyjno – wysokościowy – mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Aktualna mapa do celów projektowych w układzie wysokościowym Kronsztad 86
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2015 nr 0 poz. 199),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 1999r.,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj.: Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1409),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Dz. U. 2003 r. Nr 80 poz. 721 (tekst jednolity Dz.U. 2015 nr 0 poz. 2031).,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1232),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. Nr 120 poz. 133 z 2003r.,
- Założenia i wytyczne przekazane od inwestora,
- Wizja lokalna.

1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Roboty budowlane polegają na przebudowie drogi powiatowej nr 1581N Dzietrzychowo – Kiemławki Wielkie na odcinku Krelikiejmy – Kolwiny. Przebudowywana droga zlokalizowana jest w Gminie Barciany, powiat kętrzyński, województwo warmińsko-mazurskie.

Projektowana droga rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1398N, a kończy w połowie miejscowości Kolwiny.

1.3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejąca droga powiatowa na odcinku Krelikiejmy – początek wsi Kolwiny jest nieutwardzona, częściowo wzmocniona destruktem asfaltowym, gruzem budowlanym oraz piaskami. Natomiast na odcinku wsi Kolwiny – do końca opracowania, jest utwardzona o nawierzchni bitumicznej na podbudowie z bruku polnego. Jej stan jest zły, występują na niej liczne koleiny i nierówności poprzeczne. Rozbudowa drogi powiatowej jest konieczna ze względu na potrzeby poprawienia bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz obsługi komunikacyjnej przyległych terenów i dróg niższej kategorii.

Trasa drogi położona jest w terenie pagórkowatym w obszarze zabudowy jednorodzinnej, rolnej oraz na niewielkim odcinku graniczy z obszarem leśnym. Większość zadrzewień występuje na początku oraz na końcu opracowania (za wsią Krelikiejmy oraz za wsią Kolwiny). Nieliczne drzewa występują jako przydrożne śródpolne. Wycince ulegnie nieznaczna część drzew znajdujących się w obszarze inwestycji i graniczących z nią.

Rzędne terenu istniejącego ok. 38,54-46,95 m n.p.m.

Parametry techniczne istniejącej nawierzchni

- nawierzchnia gruntowa nieutwardzona nieulepszona, utwardzona w Kolwinach
- szerokość jezdni 3,50 - 6,00m,

Elementy uzbrojenia terenu

- Sieć teletechniczna -istniejąca,
- Sieć wodociągowa -istniejąca,

1.4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE PODŁOŻA

W podłożu opisywanego terenu stwierdzono obecność gruntów wysadzinowych takich jak piaski gliniaste i gliny piaszczyste miękkoplastyczne oraz nieliczne grunty

niewysadzinowe złożone z piasków drobnych. Warunki wodne projektowanej drogi należą od przeciętnych do złych. Stwierdzono występowanie wód gruntowych na głębokości od 0,5m do 1,0m. Lokalnie ze względu na duże opady poziom wód gruntowych może podnosić się do głębokości 0,20m. Badane podłoże zalicza się do grupy nośności od G1 do G4 – warunki gruntowe proste.

W związku z powyższym sugeruje się zaliczyć obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej. Powyższe wyniki badań należy traktować jako lokalne i zmienne w czasie.

1.5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zamierzenie budowlane polega na przebudowie drogi powiatowej na dł. 4090,00mb wraz z utwardzeniem na dł. 430,00mb. W zakres robót wchodzi:

- wykonanie robót pomiarowych,
- wycinka kolidującego zadrzewienia z wykonaniem cięć redukcyjnych gałęzi znajdujących się w skrajni drogi,
- zebranie humusu, rozebranie istniejących nawierzchni bitumicznych, brukowych,
- wykonanie wykopów i nasypów pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni oraz projektowane rowy,
- zabezpieczenie istniejących sieci urządzeń podziemnych rurami dwudzielnymi RHDPE-D,
- wykonanie przepustów pod zjazdami indywidualnymi i drogą,
- profilowanie podłoża,
- wykonanie ulepszono podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2
- wykonanie podbudowy zasadniczej pod nawierzchnię jezdni i zjazdów z mieszanki niezwiązanej 0-63mm z kruszywem C_{90/3},
- wykonanie podbudowy zasadniczej pod nawierzchnię jezdni i zjazdów z mieszanki niezwiązanej 0-31,5mm z kruszywem C_{90/3},
- wykonanie nawierzchni z pospółki,
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego,
- wykonanie oznakowania pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- wykonanie robót porządkowych i wykończeniowych,
- wykonanie nasadzeń zastępczych.

1.5.1. Parametry techniczne

- nawierzchnia jezdni	w km 0+000 – 3+660 nieutwardzona ulepszona z kruszywa W km 3+660 – 4+090 utwardzona ulepszona betonem asfaltowym
- prędkość projektowa	40km/h
- kategoria ruchu	KR2 - obciążenie nawierzchni 100kN/oś
- klasa drogi	L – lokalna
- szerokość jezdni	2 x 2,50m
- szerokość poboczy	0,75m

1.5.2. Roboty rozbiórkowe i ziemne

Zgodnie z projektowanym cyklem robót budowlanych należy wykonać rozbiórkę istniejących nawierzchni drogi, wykonać wycinkę drzew oraz krzewów przeznaczonych do usunięcia oraz zebrać humus. Wycinkę drzew należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków czyli pomiędzy 1 marca a 15 października. Po zebraniu humusu należy odwodnić teren aby nie doszło do uplastycznienia się gruntów spoistych znajdujących się pod humusem.

W pobliżu wszystkich drzew zagrożonych inwestycją, roboty ziemne należy zminimalizować i prowadzić ręcznie, nie dopuszcza się użycia ciężkiego sprzętu i 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.

Kolejnym etapem jest niwelacja terenu z wykonaniem rowów czyli wykonanie wykopów i nasypów do projektowanej linii niwelety.

Na tym etapie prac sugeruje się sprawdzenie miejsc gdzie w projekcie ujęto zabezpieczenia istniejących sieci urządzeń podziemnych rurami osłonowymi dwudzielnymi RHDPEd. Zabezpieczenia należy wykonać w przypadku braku występowania rury osłonowej.

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 (odległość do 5km), 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 przeznaczenia gruntu z wykopów do wbudowania w nasyp konieczne jest uzyskanie akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

1.5.3. Geometria korpusu

Przekrój poprzeczny korony drogi zostanie utworzony ze spadkiem poprzecznym jednostronnym i dwustronnym 3% w stronę rowów dla jezdni nieutwardzonej oraz 2% dla jezdni utwardzonej.

Na łuku w km 3+476 – 3+528 poszerzono jezdnię do 8,5m oraz utworzono spadek 5%. Zmianę szerokości jezdni należy wykonać na prostych przejściowych o dł. 25,0m.

Projektowana droga została dowiązana wysokościowo do istniejących skrzyżowań.

Projektowana niweleta i przebieg drogi pokrywa się z istniejącym wraz z niezbędnymi korektami. Oś trasy wyznaczono za pomocą prostych i łuków poziomych.

1.5.4. Układ komunikacyjny

Nie zmienia się sposobu użytkowania ani układu komunikacyjnego. Przez wykonanie nowej nawierzchni jezdni zostaną poprawione parametry użytkowe drogi przez co zostanie zapewniona poprawa bezpieczeństwa użytkowników ruchu.

1.5.5. Konstrukcja drogi

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,00m z poboczami o szerokości 0,75m.

Ze względu na występowania gruntów wysadzinowych zaprojektowano wzmocnienie spodu konstrukcji przez wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2.

W km 0+000 – 3+660 zaprojektowano nawierzchnię nieutwardzoną z kruszywa.

Konstrukcja drogi na odcinku 0+000 – 3+660	KR2
Nawierzchnia z pospółki	14cm
w. podbudowy zasadniczej z kruszywa niezwiązanego 0-63mm C90/3	30cm
<u>w. ulepszonych podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2</u>	30cm
Podłoże gruntowe G4/ Razem	74cm

W km 3+660 – 4+090 zaprojektowano nawierzchnię utwardzoną z betonu asfaltowego.

Konstrukcja jezdni na odcinku 3+660 – 4+090	KR2
Nawierzchnia z betonu asfaltowego	4cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	8cm
w. podbudowy zasadniczej z kruszywa niezwiązanego 0-31,5mm C90/3	20cm
<u>w. ulepszonych podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2</u>	30cm
Podłoże gruntowe G4/ Razem	62cm

Ze względu na niewielkie występowanie gruntów nośności G1, na całym odcinku założono konstrukcję jak dla gruntów G4

1.5.6. Konstrukcja poboczy

Na odcinku drogi nieutwardzonej pobocze należy wykonać jako przedłużenie jezdni razem z konstrukcją. Natomiast na odcinku drogi utwardzonej pobocza należy wykonać kruszywa niezwiązanego 0-31,5mm C90/3 o gr. 20cm

1.5.7. Zjazdy

Zaprojektowano zjazdy indywidualne ze spadkiem dopasowanym do warunków terenowych, o szerokościach jezdni 4,50m – 6,00m.

Dopuszcza się korektę miejsc wykonania zjazdów jeśli założenia projektowe będą odbiegać od warunków terenowych po wykonaniu robót ziemnych, a ich zmiana poprawi funkcjonalność drogi. Konstrukcję zjazdów wykonać o konstrukcji jak w km 0+000 – 3+660.

1.5.8. Odwodnienie

W ramach odwodnienia korpusu drogowego przewidziano niżej wymienione roboty budowlane.

Budowane urządzenia wodne:

- 20 szt. przepustów o średnicy 400mm i dł. 6,00mb,
- 3 szt. przepustów o średnicy 400mm i dł. 9,00mb,
- 1 szt. przepustu o średnicy 400mm i dł. 12,00mb,
- 6 szt. przepustów o średnicy 600mm i dł. 8,00mb,
- 1 szt. przepustu o średnicy 600mm i dł. 13,50mb
- rowy przydrożne o głębokości 0,70-0,80m z lokalnymi pogłębieniami przy przepustach o średnicy 600mm do 1,20-1,30m,
- Budowę 4 umocnionych wylotów,
- Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do rzeki Runia w ilości:
 - Wylot nr 1 - 150,34 [m³/rok], 0,41 [m³/dobę]
 - Wylot nr 2 - 18,79 [m³/rok], 0,05 [m³/dobę]
- Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do rowów przydrożnych w ilości:
 - Wylot nr 3 - 28,19 [m³/rok], 0,08 [m³/dobę]
 - Wylot nr 4 - 18,79 [m³/rok], 0,05 [m³/dobę]

Przepusty pod zjazdami i drogowe należy wykonać z rur prefabrykowanych karbowanych HDPE i sztywności obwodowej SN8. Rury posadzić na ławie żwirowej gr. 20cm dla średnicy 400mm oraz gr. 30cm dla średnicy 600mm ułożonej na geowłókninie. Wlot i wylot przepustów średnicy 400mm umocnić narzutem z kamienia polnego, a wlot i wylot przepustów średnicy 600mm prefabrykowaną ścianką oporową. Rzędne przepustów pod zjazdami dopasowano do głębokości rowów, natomiast przepusty pod drogą zostały dodatkowo zagłębione w celu zachowania minimalnego przykrycia. Zasypkę przepustów należy wykonać z gruntu przepuszczalnego.

Zestawienie projektowanych przepustów

nr	lokalizacja [dz. ew. nr]	średnica [mm]	dł [mb]	km	wlot			wylot		
					Współrzędne		rzędna [m.n.p.m.]	współrzędne		rzędna [m.n.p.m.]
					szerokość [N°]	długość [E°]		szerokość [N°]	długość [E°]	
1	24-294	400	6,0	0+135	54.2527	21.1947	40.10	54.2527	21.1950	40.08
2	24-294	400	6,0	0+169	54.2525	21.1950	39.99	54.2525	21.1950	39.97
3	24-294	400	9,0	0+172	54.2525	21.1950	39.98	54.2525	21.1950	39.95
4	24-294	600	8,0	0+213	54.2522	21.1952	39.28	54.2522	21.1952	39.34
5	24-294	400	6,0	0+236	54.2519	21.1955	40.14	54.2519	21.1955	40.21

6	24-294	400	6,0	0+280	54.2516	21.1958	40.27	54.2516	21.1958	40.24
7	24-294	400	6,0	0+340	54.2511	21.1961	40.03	54.2511	21.1961	39.98
8	24-294	400	6,0	0+473	54.2500	21.1969	39.42	54.2500	21.1969	39.41
9	24-294	600	8,0	0+520	54.2497	21.1969	38.92	54.2497	21.1972	38.78
10	24-294	400	6,0	0+551	54.2494	21.1972	39.51	54.2494	21.1975	39.56
11	24-294	400	6,0	0+619	54.2488	21.1977	40.01	54.2488	21.1977	40.06
12	24-294	400	6,0	0+696	54.2483	21.1980	40.57	54.2483	21.1983	40.62
13	24-294	400	6,0	0+799	54.2475	21.1988	41.33	54.2472	21.1988	41.37
14	24-294	400	6,0	0+878	54.2466	21.1994	41.91	54.2466	21.1994	41.93
15	24-259/1	400	6,0	0+961	54.2461	21.2000	41.39	54.2461	21.2000	41.34
16	22-15/1	400	6,0	1+098	54.2452	21.2013	41.13	54.2450	21.2013	41.23
17	22-15/2	400	6,0	1+364	54.2433	21.2038	42.26	54.2433	21.2038	42.31
18	22-8/1	600	8,0	1+455	54.2427	21.2047	42.42	54.2427	21.2050	42.48
19	22-8/1	400	9,0	1+495	54.2425	21.2052	43.21	54.2425	21.2052	43.31
20	24-310	400	6,0	1+888	54.2397	21.2091	40.99	54.2397	21.2094	40.87
21	22-12	600	8,0	2+048	54.2386	21.2105	38.92	54.2386	21.2108	39.00
22	22-22/1	400	6,0	2+411	54.2358	21.2130	39.22	54.2358	21.2130	39.28
23	22-12	600	8,0	3+089	54.2311	21.2197	41.11	54.2311	21.2197	40.92
24	22-22/1	400	6,0	3+266	54.2300	21.2216	42.93	54.2300	21.2216	42.81
25	22-12	400	6,0	3+455	54.2286	21.2233	41.46	54.2286	21.2233	41.43
26	22-12	400	9,0	3+502	54.2283	21.2238	41.48	54.2280	21.2238	41.43
27	22-12	400	12,0	3+523	54.2280	21.2236	41.38	54.2280	21.2236	41.27
28	22-12	600	8,0	3+558	54.2280	21.2230	40.15	54.2277	21.2230	40.08
29	22-12	400	6,0	3+579	54.2277	21.2227	40.33	54.2277	21.2227	40.28
30	22-12	400	6,0	3+670	54.2272	21.2216	38.13	54.2272	21.2216	38.03
31	22-12	600	13,5	3+955	54.2250	21.2219	39.75	54.2250	21.2219	39.48

w celu prawidłowego odwodnienia korpusu drogowego zaprojektowano rowy trapezowe.

Należy je wyprofilować ze skarpami o nachyleniu 1:1.5, szerokość dna 0,40m, głębokość 0,70-0,80m. W pobliżu wlotów i wylotów przepustów pod koroną jezdni (przepusty o średnicy 600mm) rowy zostaną lokalnie pogłębione do 1,20m w celu zachowania odpowiedniego przykrycia rury.

Zestawienie projektowanych rowów

rów prawostronny					rów lewostronny				
		współrzędne					współrzędne		
lp	km	szerokość [N°]	długość [E°]	lp	km	szerokość [N°]	długość [E°]		
1	początek 0+007	54.2538	21.1941	1	początek 0+007	54.2538	21.1938		

2	koniec	0+270	54.2516	21.1955	2	koniec	1+460	54.2427	21.2050
3	początek	0+469	54.2500	21.1966	3	początek	1+770	54.2405	21.2083
4	koniec	0+629	54.2486	21.1977	4	koniec	3+676	54.2272	21.2216
5	początek	1+450	54.2427	21.2047	5	początek	3+685	54.2272	21.2213
6	koniec	2+050	54.2386	21.2105	6	koniec	3+750	54.2269	21.2211
7	początek	3+420	54.2288	21.2230					
8	koniec	3+558	54.2280	21.2230					
9	początek	3+860	54.2258	21.2213					
10	koniec	3+949	54.2252	21.2219					
11	początek	4+010	54.2247	21.2219					
12	koniec	4+080	54.2238	21.2219					

W km 3+937 – 3-997 ze względu na warunki terenowe zamiast rowu zaprojektowano drenaż podłużny w poboczu o średnicy 200mm i spadku $i=0,5\%$. Wylot drenu do rowu należy umocnić narzutem z kamienia polnego.

Zestawienie projektowanych wylotów.

Lp.	Oznaczenie	km	Działka	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna
			Nr ew.	[N°]	[E°]
1	Wylot nr 1 – do rzeki Runia	3+676	22-12	54.2272	21.2216
2	Wylot nr 2 – do rzeki Runia	3+685	22-12	54.2272	21.2213
3	Wylot nr 3 – wylot do przepustu	3+949	22-12	54.2252	21.2219
4	Wylot nr 4 – wylot drenu do rowu przydrożnego	4+010	22-12	54.2247	21.2219

1.5.9. Zieleń

Obszar wycinki obejmuje przede wszystkim pojedyncze drzewa przydrożne.

W celu zminimalizowania oddziaływania na środowisko, wycinkę należy wykonać poza okresem lęgowym ptaków tj. okres pomiędzy 1 marca a 15 października.

Przewidziano do wycinki 31 drzew zgodnie z poniższym zestawieniem.

I.p.	oznaczenie w terenie	gatunek	obwód na wys. 1,30m [m]	Lokalizacja [nr ew. dz.]	użytek gruntu	władający
1	1	wierzba biała	1,90	22-22/1	łIII	Gmina
2	7	wierzba iwa	2 konary 2x0,90	22-12	Dr	Powiat
3	8	wierzba iwa	0,30	22-12	Dr	Powiat
4	9	wierzba iwa	3 konary 1x0,50; 2x0,30	22-12	Dr	Powiat
5	10	wierzba iwa	0,30	22-12	Dr	Powiat
6	11	wierzba iwa	0,20	22-12	Dr	Powiat
7	12	wierzba biała	2 konary 1x0,60; 1x0,35	24-310	Dr	Powiat
8	14	wierzba biała	2 konary 1x0,40; 1x0,17	24-310	Dr	Powiat
9	15	wierzba biała	16 konarów 3x0,60; 3x0,50; 3x0,40; 2x0,30; 5x0,20	24-225/1	PsIII	Powiat
10	16	wierzba biała	6 konarów 2x0,60; 2x0,45; 2x0,30	24-225/1	PsIII	Powiat
11	17	wierzba biała	3,10	24-310	Dr	Powiat
12	18	grusza polna	1,40	24-310	Dr	Powiat
13	19	wierzba biała	2,15	24-310	Dr	Powiat
14	20	głóg jednoszyjkowy	2 konary 2x0,35	24-310	Dr	Powiat
15	21	wierzba biała	2,70	24-310	Dr	Powiat
16	22	brzoza brodawkowata	0,56	24-310	Dr	Powiat
17	23	brzoza brodawkowata	1,00	24-310	Dr	Powiat
18	24	wierzba biała	2,00	24-310	Dr	Powiat
19	25	brzoza brodawkowata	0,70	24-225/1	RIVa	Powiat
20	26	topola osika	0,75	22-15/1	LsV	Gmina
21	27	brzoza brodawkowata	1,85	22-15/1	LsV	Gmina
22	28	wierzba iwa	4 konary 4x0,35	22-15/1	RV	Gmina
23	29	brzoza brodawkowata	0,50	22-15/1	RV	Gmina
24	30	brzoza brodawkowata	0,60	22-15/1	RV	Gmina
25	31	wiąz szypułkowy	1,05	24-294	Dr	Powiat

26	32	wiąz szypułkowy	0,45	24-294	Dr	Powiat
27	37	brzoza brodawkowata	1,80	24-294	Dr	Powiat
28	38	wiąz szypułkowy	0,95	24-294	Dr	Powiat
29	39	brzoza brodawkowata	1,95	24-294	Dr	Powiat
30	40	brzoza brodawkowata	2,00	24-294	Dr	Powiat
31	41	brzoza brodawkowata	2,30	24-294	Dr	Powiat

W ramach kompensacji przyrodniczej przewidziano do nasadzenia w sumie 58 drzew:

- 20 szt. brzoza brodawkowata w miejscowości Krelikiejmy,
- 38 szt. lipa drobnolistna w miejscowości Kolwiny,

Obwód pni na wysokości 1,30m sadzonek drzew planowanych do nasadzeń zastępczych musi wynosić nie mniej niż 8-10 cm. Wysokość minimalna drzewa 2,00m.

Przy wycince oraz nasadzeniach należy uwzględnić ustalenia zawarte w decyzji pozwolenie na wycinkę.

1.5.10. Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót

Na czas realizacji inwestycji wykonawca robót wykorzysta opracowany projekt tymczasowej organizacji ruchu lub wykona własny swoimi staraniami i kosztami, a następnie przedstawi go do uzgodnienia w oddzielnym opracowaniu.

1.5.11. Roboty porządkowe, wykończeniowe, inne wymagania – uwagi końcowe

Po zakończeniu robót budowlanych należy przeprowadzić prace porządkowe. Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowy drogi należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, obowiązującymi normami PN-81/B-03020, PN-68/B-06050 i przepisami oraz warunkami BHP.

Dopuszcza się korektę miejsc wykonania zjazdów jeśli założenia projektowe będą odbiegać od warunków terenowych po wykonaniu robót ziemnych, a ich zmiana poprawi funkcjonalność drogi.

W rejonie czynnych urządzeń inżynierskich i sieci - prace ziemne należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem przedstawiciela właściwej instytucji zarządzającej urządzeniami.

Plan prac oraz wyszczególnione rozwiązania przedstawiono na rys. Projekt Zagospodarowania Terenu [rys. D.01] oraz Przekroje Konstrukcyjne [rys. D.02].

1.5.12. Zestawienie powierzchni i długości

Obszarem inwestycji objęto teren o powierzchni ok. 4,9ha, w tym tereny utwardzone:

• Jezdnia nieutwardzona z poboczami	23942,30m ²
• Jezdnia utwardzona	2153,00
• Pobocza przy utwardzonej jezdni	646,00
• Zjazdy indywidualne	945,20m ²
Długość drogi nieutwardzonej	3660,00mb
Długość drogi utwardzonej	430,00mb

1.6. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie konserwatorskiej.

1.7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

1.8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie stwarza pogorszenia stanu środowiska, zdrowia użytkowników i jego otoczenia. Przy budowie należy zastosować urządzenia i rozwiązania techniczne, które w sposób najmniejszy ingerują w środowisko.

W celu zminimalizowania oddziaływania na środowisko, wycinkę należy wykonać poza okresem lęgowym ptaków tj. okres pomiędzy 1 marca a 15 października. Ze względu na bliskie sąsiedztwo drzew, które pozostaną nienaruszone, wycinka drzew nie wpłynie negatywnie na ekosystem.

Jedynie negatywne oddziaływanie może wystąpić w obrębie pasa drogowego, na etapie budowy drogi. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania ustaleń zawartych w decyzji pozwolenie na wycinkę.

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.

1.9. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania mieści się na:

- Działkach należących do gminy Barciany
 - obręb 22 Kolwiny dz. ew. nr 9/5, 15/1, 22/1, 24/1,
 - obręb 24 Krelkiejmy dz. ew. nr 259/1;
- Działkach należących do Powiatu Kętrzyńskiego
 - obręb 22 Kolwiny dz. ew. nr 8/1, 11/10, 12,
 - obręb 24 Krelkiejmy dz. ew. nr 225/1, 258/1, 292, 294, 310.

Przeprowadzona analiza oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na otoczenie w szczególności analiza uwarunkowań formalno-prawnych, wskazały jednoznacznie, że projektowany obiekt w żaden sposób nie oddziałuje na działki sąsiednie.

1.10. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI

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.

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dzietrychowo – Kiemławki Wielkie na odcinku Krelikiejmy - Kolwiny
ADRES OBIEKTU:	droga powiatowa nr 1581N, Krelikiejmy, Kolwiny, Gmina Barciany, pow. kętrzyński, woj. warmińsko-mazurskie
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXV drogi, XXVIII drogowe obiekty mostowe -przepusty
INWESTOR:	Powiat Kętrzyński Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn
OPRACOWANIE:	Geobet Sp. z o.o. Al. Przyjaciół 40/7 10-148 Olsztyn

WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Tomasz Kuś	DROGOWA - do projektowania bez ograniczeń	WAM/0048/PWOD/12 WAM/BD/0107/12 Specjalności drogowej	2017	

2.1. CZĘŚĆ OPISOWA

Roboty budowlane polegają na przebudowie drogi powiatowej nr 1581N Dzietrzychowo – Kiemławki Wielkie na odcinku Krelikiejmy – Kolwiny.

2.1.1. Zakres robót

Roboty drogowe

Roboty przygotowawcze i ziemne:

- oznakowanie robót,
- wycinka i karpowanie drzew,
- roboty pomiarowe,
- frezowanie nawierzchni asfaltowych,
- rozbiórka istniejących elementów infrastruktury drogowej – nawierzchnie betonowe, słupki znaków drogowych, przepusty,
- wykopy i nasypy – odnowienie rowów, niwelacja do projektowanej niwelety.

Nawierzchnia:

- wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym,
- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszyw naturalnych łamanych,
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni z pospółki.

Roboty wykończeniowe:

- uprzątnięcie placu budowy,
- wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- nasadzenia zastępcze.

2.1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Roboty prowadzone będą w terenie zabudowanym - zabudowa jednorodzinna, oraz w terenach dotychczas niezagospodarowanych- użytki i nieużytki rolne, w pobliżu użytków leśnych. Na terenie objętym robotami występują, sieci teletechniczne oraz sieć wodociągowa.

2.1.3. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest występujący ruch kołowy oraz czynne sieci.

2.1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej pojazdem bądź łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem podczas prac w rejonie czynnych sieci i urządzeń energetycznych (brak zabezpieczeń elementów pod napięciem przed uszkodzeniami mechanicznymi),

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych i betonowych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak: gogle ochronne, kaski ochronne, rękawice wzmocnione skórą, obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Zakłada się, że powyższe elementy ewentualnego zagrożenia zdrowia ludzi zostaną wyeliminowane poprzez wcześniejsze przeprowadzenie odpowiedniego instruktażu oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.

2.1.5. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujące zagadnienia:

- wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką zagrożeń,
- określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników,
- charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

2.1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Przed przystąpieniem do prac każdy pracownik powinien być przeszkolony przez kierownika budowy lub robót w zakresie przestrzegania przepisów BHP.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru prac budowlanych.

W szczególności wszelkie prace należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263),

W czasie prowadzenia robót budowlanych zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

- wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- sprawdzić sprawność techniczną maszyn roboczych,
- sprawdzić kwalifikacje pracowników
- zapewnić ochronę osobistą pracowników (odpowiednia odzież ochronna),
- przeprowadzić instruktaż pracowników,
- wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
- teren budowy oznakować tablicą informacyjną i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- w terenie gdzie ma być utrzymany ruch kołowy i pieszy zapewnić odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu. Roboty na drodze należy prowadzić po ustawieniu oznakowania według projektu tymczasowej organizacji ruchu. Pracownicy muszą pracować w ubraniach ochronnych o jaskrawych kolorach, zaopatrzonych w elementy odblaskowe, aby byli dobrze widoczni dla kierowców jadących drogą,

- wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i wyposażyć w drabiny umożliwiające szybką ewakuację pracowników w razie powstania zagrożenia,
- w pobliżu miejsc prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych umieścić niezbędny sprzęt ratunkowy, szelki i drabiny.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

2.1.7. Uwagi

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie budowy – kierownik budowy, zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym (Dz. U. z 2001 r. Nr 129, poz. 1439) jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, przed rozpoczęciem budowy (Art. 21a. ust. 1). Jednocześnie zobowiązany jest (Art. 22 ust. 3c) do wprowadzenia niezbędnych zmian w informacji do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (opracowanej przez projektanta) oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu wykonywanych robót budowlanych.

3. DOKUMENTY FORMALNE

Kserokopie dokumentów, map, uzgodnień i zgody zawarte w niniejszym projekcie są zgodne z oryginałem

3.1. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Oświadczenie Projektanta

Branża drogowa

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz.U. 1994 Nr 89, poz. 414, Prawo Budowlane, art. 20 ust.2 z późniejszymi zmianami).

Oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą:

Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dzietrzychowo – Kiemławki Wielkie na odcinku
Krelikiejmy - Kolwiny

Wykonany jest zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi, sztuką inżynierską oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Kuś

Specjalność: projektowanie dróg

Nr uprawnień: WAM/0048/PWOD/12

Sprawdzający:

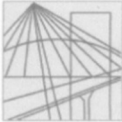
mgr inż. Marek Kotowski

Specjalność: projektowanie dróg

Nr uprawnień: WAM/0051/PWOD/12

grudzień 2017r.

3.2. UPRAWNIENIA

	WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA 10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1	
---	--	---

WAM/OKK/U/55/12 Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

Panu TOMASZOWI KUŚ
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 24 marca 1983 r. w Braniewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. WAM/ 0048/PWOD/12


**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

UZASADNIENIE


W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107, § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
- Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

- mgr inż. Zdzisław Binerowski 
- inż. Janusz Palmowski 
- mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz 

2

Pan Tomasz Kuś upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają w **specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

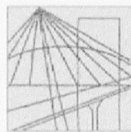
- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

1. Pan Tomasz Kuś
11-130 Orneta, ul. Przemysłowa 10/13
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/55/12

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

Panu MARKOWI KOTOWSKIEMU
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 11 lutego 1983 r. w Szczytnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0051/POOD/12

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

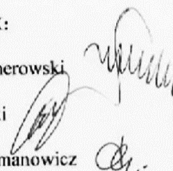
Pouczenie :

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
- Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

- mgr inż. Zdzisław Binerowski
- inż. Janusz Palmowski
- mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz



Pan Marek Kotowski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają w **specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pan Marek Kotowski
10-698 Olsztyn, ul. Złota 7/24
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

3.3. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-4CS-BWD-L7I *

Pan Tomasz Kuś o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0107/12
adres zamieszkania ul. Przemysłowa 10/13, 11-130 Orneto
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-04 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-494-AIP-9DW *

Pan Marek Kotowski o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0104/12
adres zamieszkania ul. Złota 7/24, 10-698 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-26 roku przez:

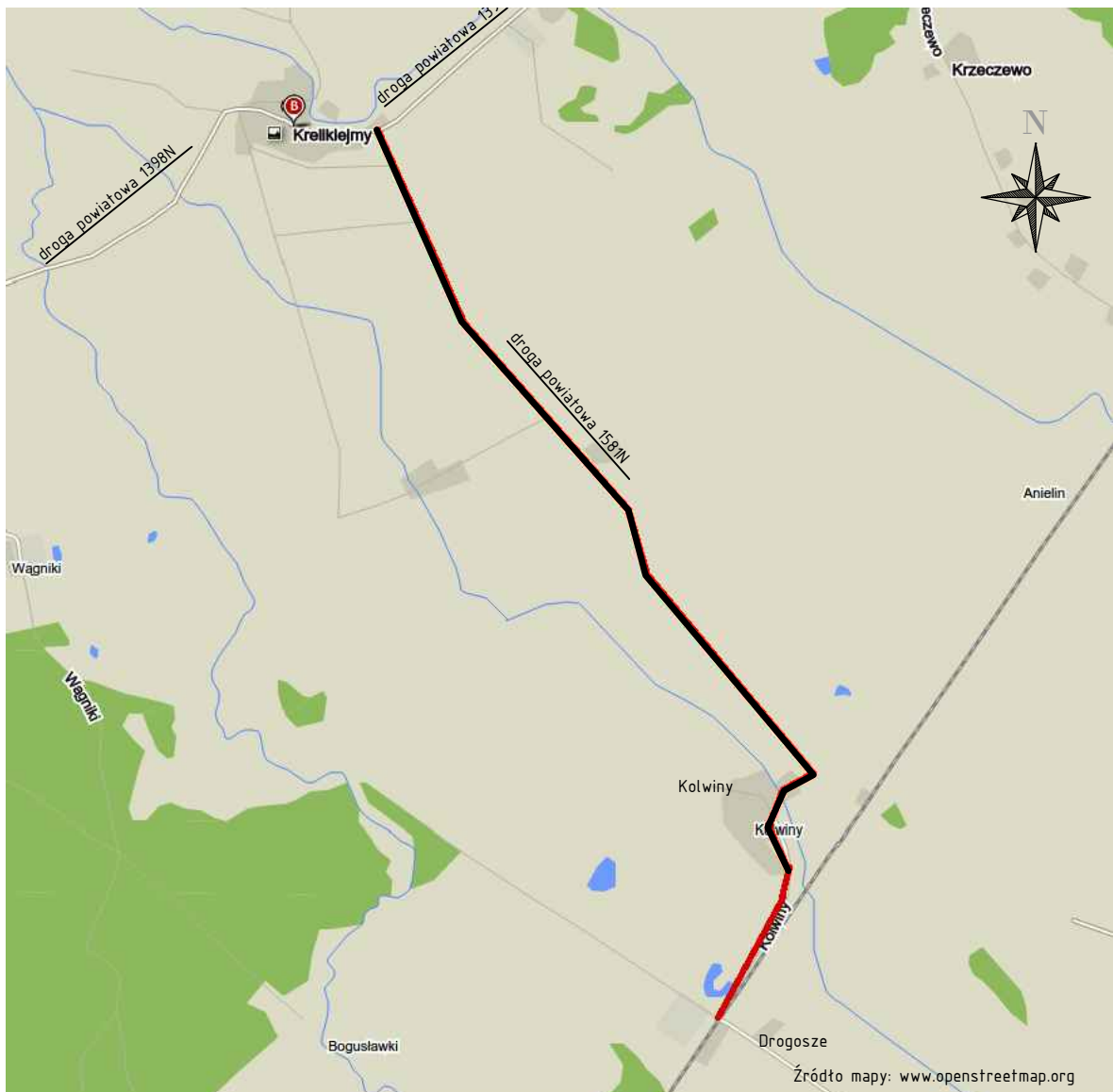
Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

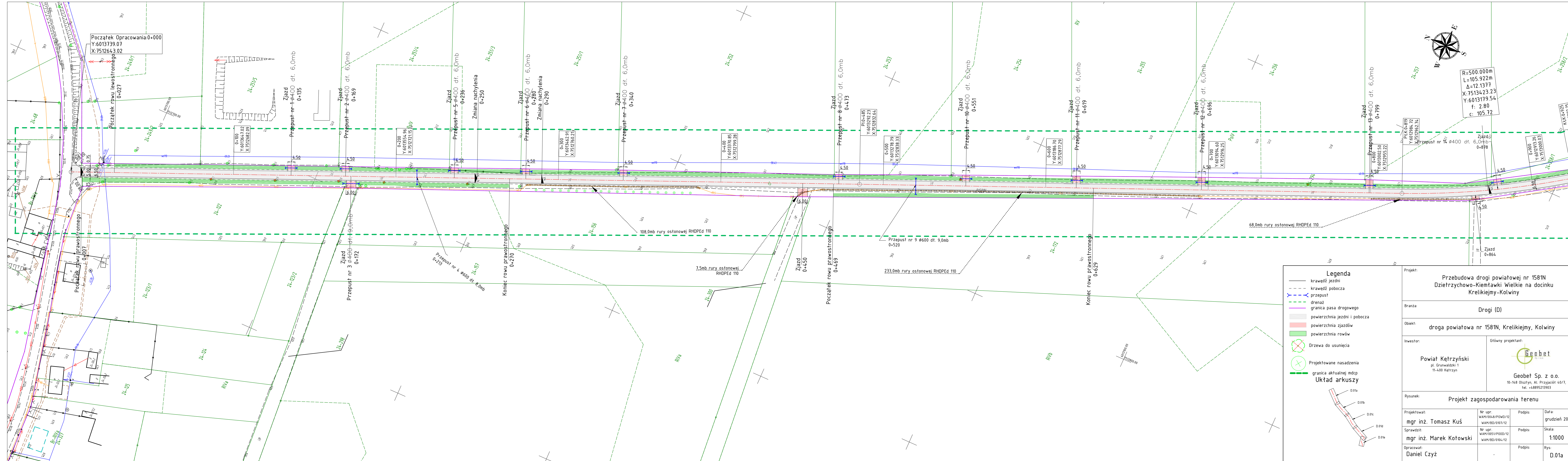
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU

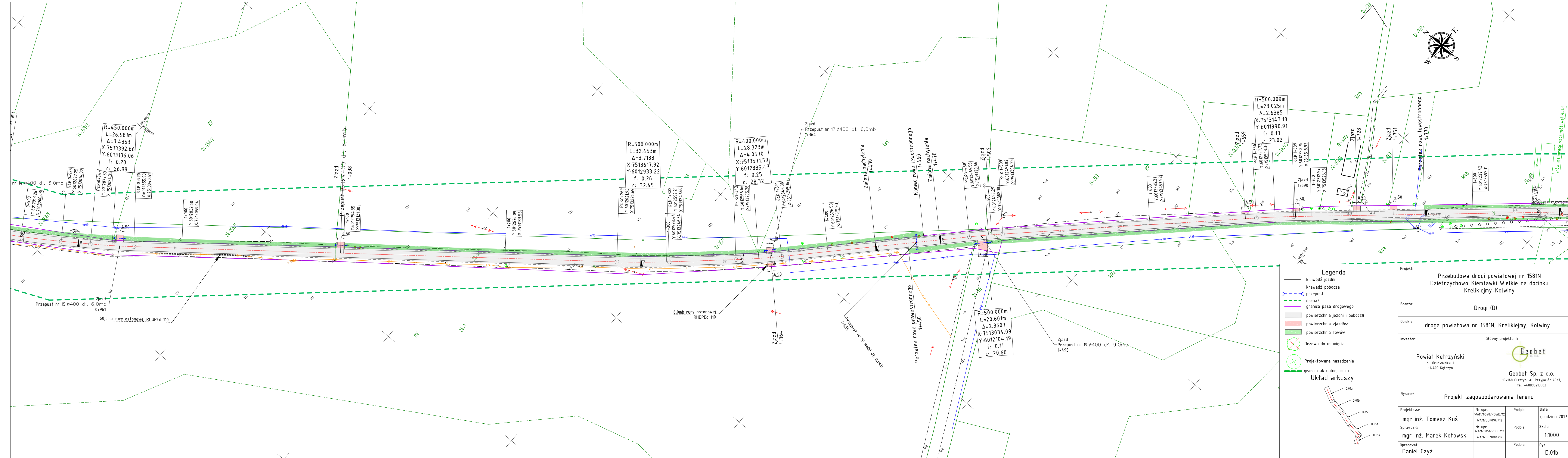


<p>Legenda:</p> <p>— przybliżona lokalizacja projektowanej drogi</p>	<p>Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dziełtrzychowo-Kiełtawki Wielkie na docinku Kreliekajmy-Kolwiny</p>		
	<p>Branża: Drogi (D)</p>		
<p>Obiekt: droga powiatowa nr 1581N, Kreliekajmy, Kolwiny</p>			
<p>Inwestor: Powiat Kętrzyński pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn</p>		<p>Główny projektant:</p>  <p>Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895213903</p>	
<p>Rysunek: Projekt zagospodarowania terenu</p>			
<p>Opracował: Daniel Czyż</p>		<p>Podpis: -</p>	<p>Data: wrzesień 2017</p>
			<p>Skala: 1:25000</p>
			<p>Rys: D.01a</p>

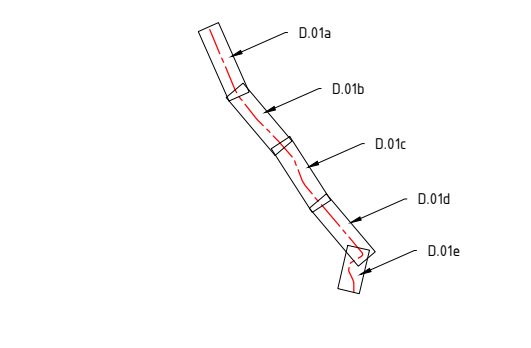


- Legenda**
- krawędź jezdni
 - krawędź pobocza
 - przepust
 - drenaż
 - granica pasa drogowego
 - powierzchnia jezdni i pobocza
 - powierzchnia zjazdów
 - powierzchnia rowów
 - Drzewa do usunięcia
 - Projektowane nasadzenia
 - granica aktualnej mdcp
- Układ arkuszy**
-

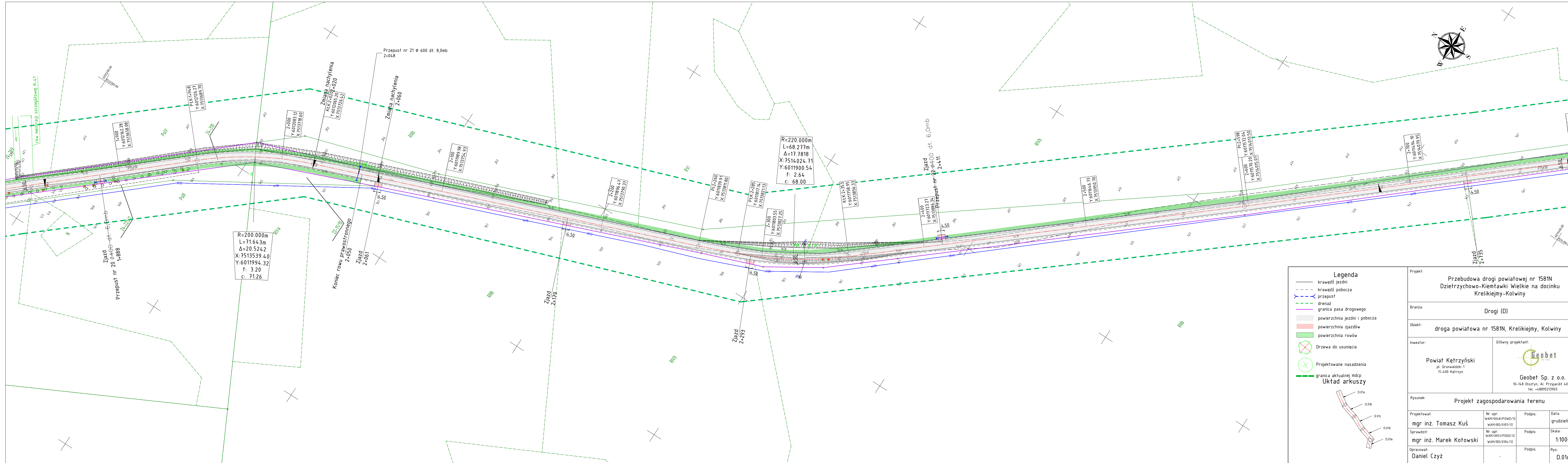
Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dzieńtrzychowo-Kiemtawki Wielkie na docinku Krelikiemy-Kolwiny			
Branża: Drogi (D)			
Objekt: droga powiatowa nr 1581N, Krelikiemy, Kolwiny			
Investor: Powiat Kętrzyński pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn	Główny projektant: Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaźni 40/7, tel. +48895213903		
Rysunek: Projekt zagospodarowania terenu			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr.: WAM/0048/P/OWD/12 WAM/BD/0103/12	Podpis:	Data: grudzień 2017
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr.: WAM/0051/P/POOD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Skala: 1:1000
Opracował: Daniel Czyż		Podpis:	Rys: D.01a



Legenda	
	krawędź jezdni
	krawędź pobocza
	przełaz
	drenaż
	granica pasa drogowego
	powierzchnia jezdni i pobocza
	powierzchnia jazdów
	powierzchnia rowów
	Drzewa do usunięcia
	Projektowane nasadzenia
	granica aktualnej mdpz

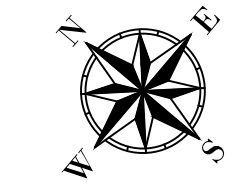
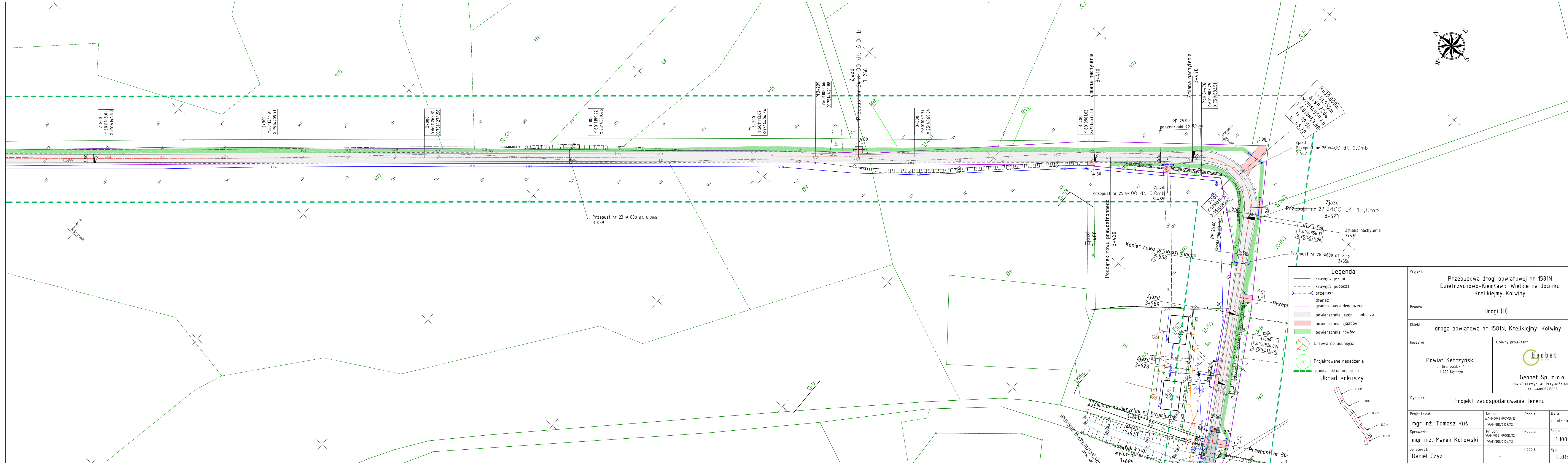


Projekt:		Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dziętrzychowo-Kiemtawki Wielkie na docinku Krelikiemj-Kolwiny	
Branża:		Drogi (D)	
Objekt:		droga powiatowa nr 1581N, Krelikiemj, Kolwiny	
Inwestor:		Główny projektant:	
Powiat Kętrzyński pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		 Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895219303	
Rysunek:		Projekt zagospodarowania terenu	
Projektował:	Nr upr.:	Podpis:	Data:
mgr inż. Tomasz Kuś	WAM/BO/0148/P/POWD/12		grudzień 2017
Sprawdził:	Nr upr.:	Podpis:	Skala:
mgr inż. Marek Kotowski	WAM/BO/0104/P/POWD/12		1:1000
Opracował:	Nr upr.:	Podpis:	Rys.:
Daniel Czyż			D.01b



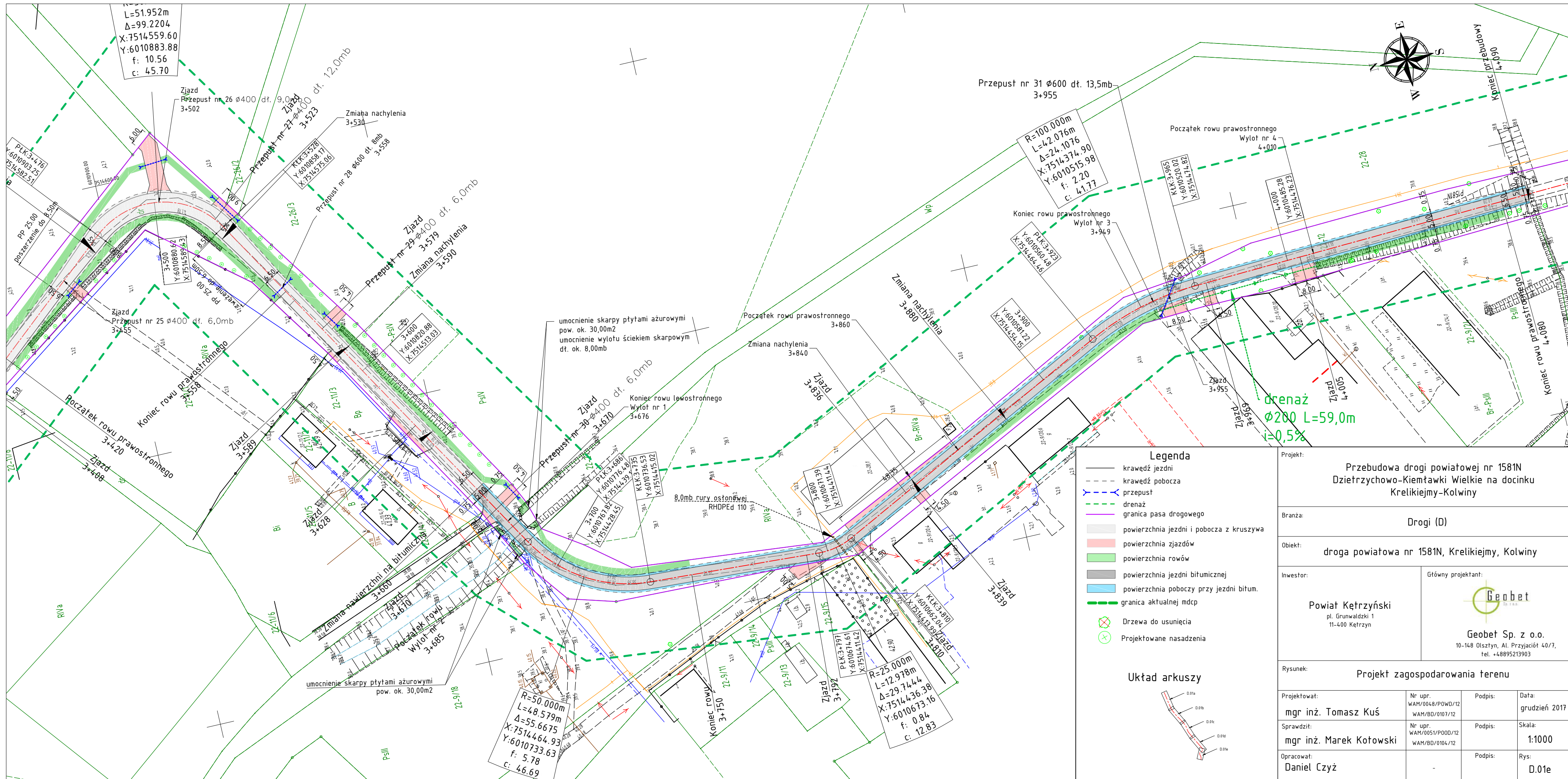
- Legenda**
- krawędź jezdni
 - - - krawędź pobocza
 - > przepust
 - - - drenaż
 - granica pasa drogowego
 - powierzchnia jezdni i pobocza
 - powierzchnia zjazdów
 - powierzchnia rowów
 - ⊗ Drzewa do usunięcia
 - ⊕ Projektowane nasadzenia
 - granica aktualnej młp
- Układ arkuszy**
-

Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dziełtrzychowo-Kiemtawki Wielkie na docinku Krelikiejmy-Kolwiny			
Branża: Drogi (D)			
Obiekt: droga powiatowa nr 1581N, Krelikiejmy, Kolwiny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Główny projektant: Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895213903	
Rysunek: Projekt zagospodarowania terenu			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr.: WAM/0048/P/00/12 WAM/00/0107/12	Podpis:	Data: grudzień 2017
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr.: WAM/0051/P/00/12 WAM/00/0104/12	Podpis:	Skala: 1:1000
Opracował: Daniel Czyż		Podpis:	Rys: D.01c



- Legenda**
- krawędź jezdni
 - krawędź pobocza
 - przepust
 - drenaż
 - granica pasa drogowego
 - powierzchnia jezdni i pobocza
 - powierzchnia zjazdów
 - powierzchnia rowów
 - Drzewa do usunięcia
 - Projektowane nasadzenia
 - granica aktualnej mdcp
- Układ arkuszy**
-

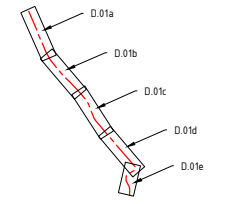
Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dziętrzychowo-Kiemtawki Wielkie na docinku Krelikiemj-Kolwiny			
Branża: Drogi (D)			
Obiekt: droga powiatowa nr 1581N, Krelikiemj, Kolwiny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Główny projektant: Geobat Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895219903	
Rysunek: Projekt zagospodarowania terenu			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr: WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0103/12	Podpis:	Data: grudzień 2017
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr: WAM/0051/POOD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Skala: 1:1000
Opracował: Daniel Czyż		Podpis:	Rys: D.01d



Legenda

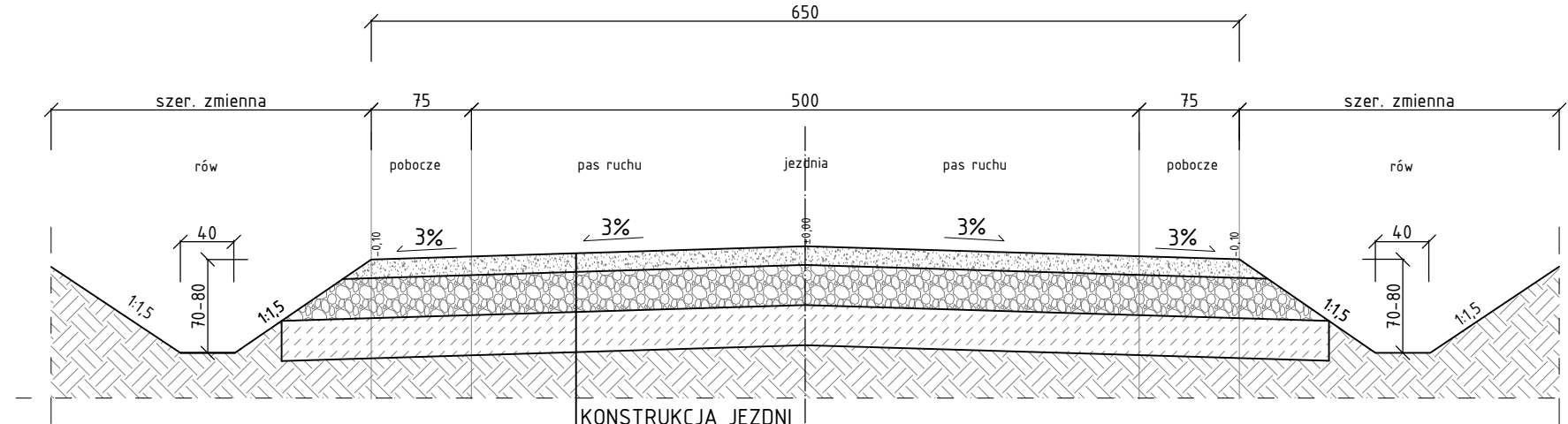
- krawędź jezdni
- krawędź pobocza
- przepust
- drenaż
- granica pasa drogowego
- powierzchnia jezdni i pobocza z kruszywa
- powierzchnia zjazdów
- powierzchnia rowów
- powierzchnia jezdni bitumicznej
- powierzchnia poboczy przy jezdni bitum.
- granica aktualnej mdcp
- Drzewa do usunięcia
- Projektowane nasadzenia

Układ arkuszy



Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dziétrzychowo-Kiełtawki Wielkie na docinku Krelkiejmy-Kolwiny			
Branża: Drogi (D)			
Obiekt: droga powiatowa nr 1581N, Krelkiejmy, Kolwiny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Główny projektant:  Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895213903	
Rysunek: Projekt zagospodarowania terenu			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/P00D/12 WAM/BD/0107/12	Podpis:	Data: grudzień 2017
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/P00D/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Skala: 1:1000
Opracował: Daniel Czyż		Podpis:	Rys: D.01e

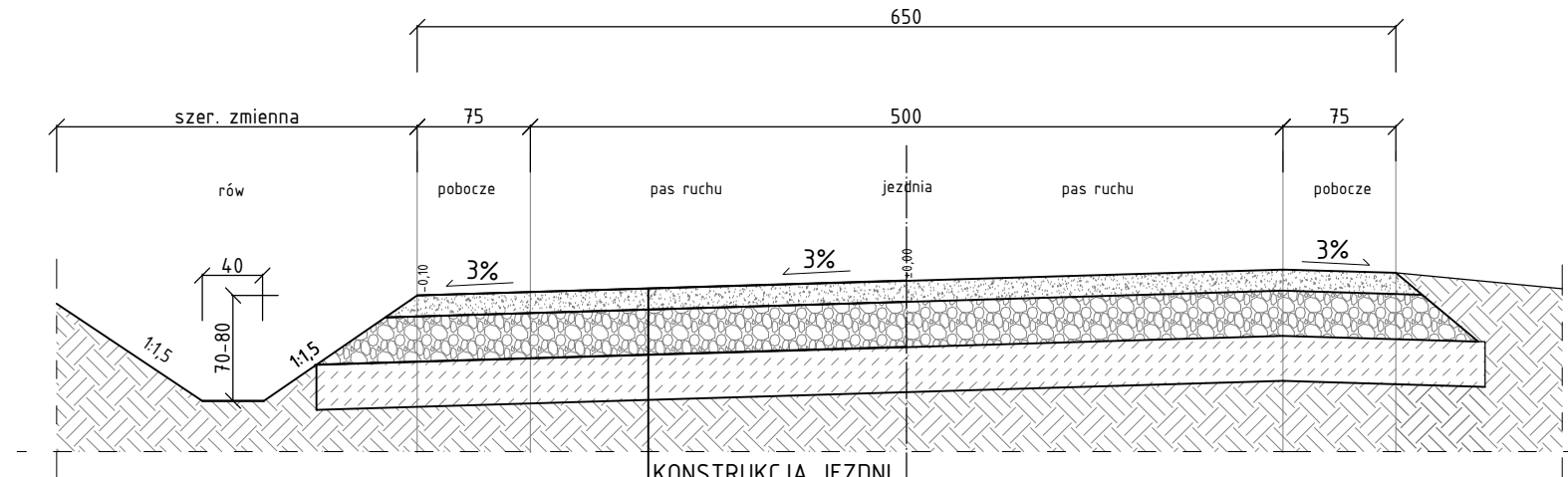
Przekrój typowy z rowami obustronnymi
Podłoże gruntowe G4
skala 1:50



KONSTRUKCJA JEZDNI


14cm	pospółka
30cm	mieszanka kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie 0-63mm
30cm	mieszanka związana lub grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C1,5/2
	podłoże gruntowe G4

Przekrój typowy z rowem jednostronnym
Podłoże gruntowe G4
skala 1:50

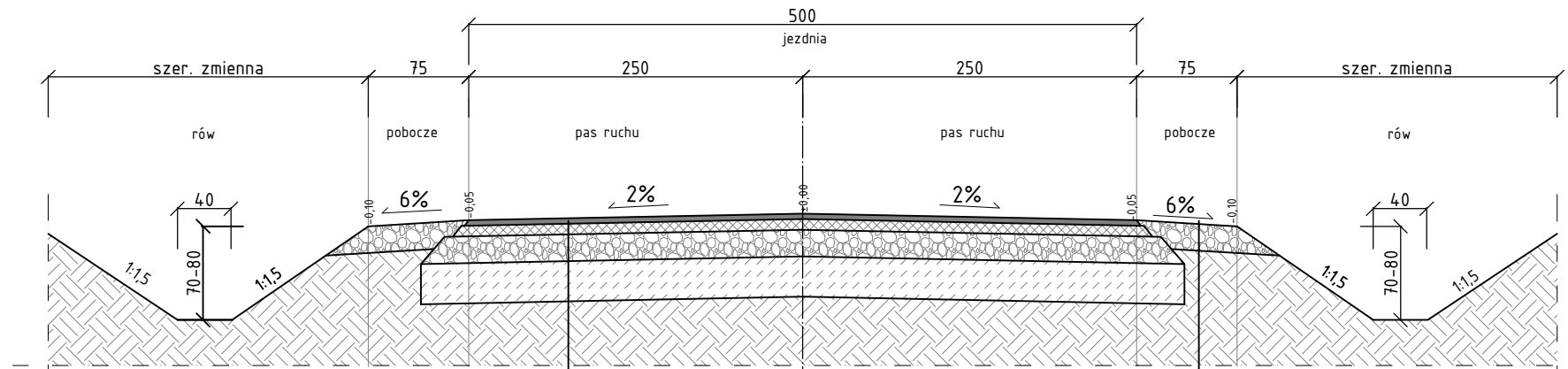


KONSTRUKCJA JEZDNI

14cm	pospółka
30cm	mieszanka kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie 0-63mm
30cm	mieszanka związana lub grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C1,5/2
	podłoże gruntowe G4

Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dzietrzychowo-Kiemtawki Wielkie na docinku Krelikiejmy-Kolwiny			
Branża: Drogi (D)			
Obiekt: droga powiatowa nr 1581N, Krelikiejmy, Kolwiny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Główny projektant:  Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895213903	
Rysunek: Przekroje konstrukcyjne			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis:	Data: grudzień 2017
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/POOD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Skala: 1:50
Opracował: Daniel Czyż	-	Podpis:	Rys: D.02a

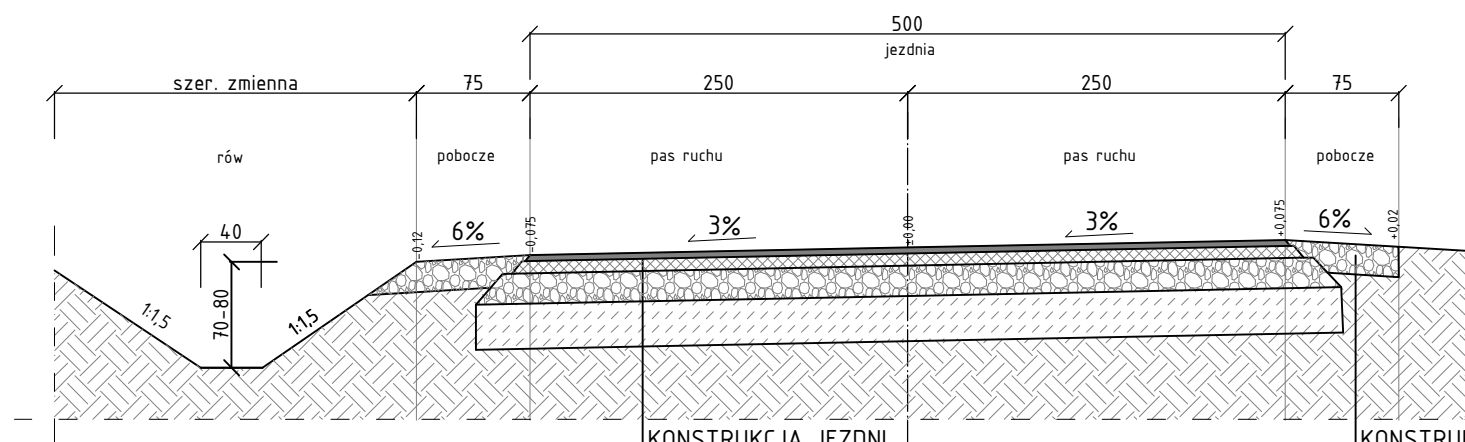
Przekrój typowy z nawierzchnią bitumiczną z rowami obustronnymi
 Podłoże gruntowe G4
 skala 1:50



KONSTRUKCJA JEZDNI	
4cm	warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S
8cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
20cm	mieszanka kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie 0-31,5mm
30cm	mieszanka związana lub grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C1,5/2
	podłoże gruntowe G4


KONSTRUKCJA POBOCZA	
20cm	mieszanka kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie 0-31,5mm
	podłoże gruntowe G4

Przekrój typowy z nawierzchnią bitumiczną z rowem jednostronnym
 Podłoże gruntowe G4
 skala 1:50

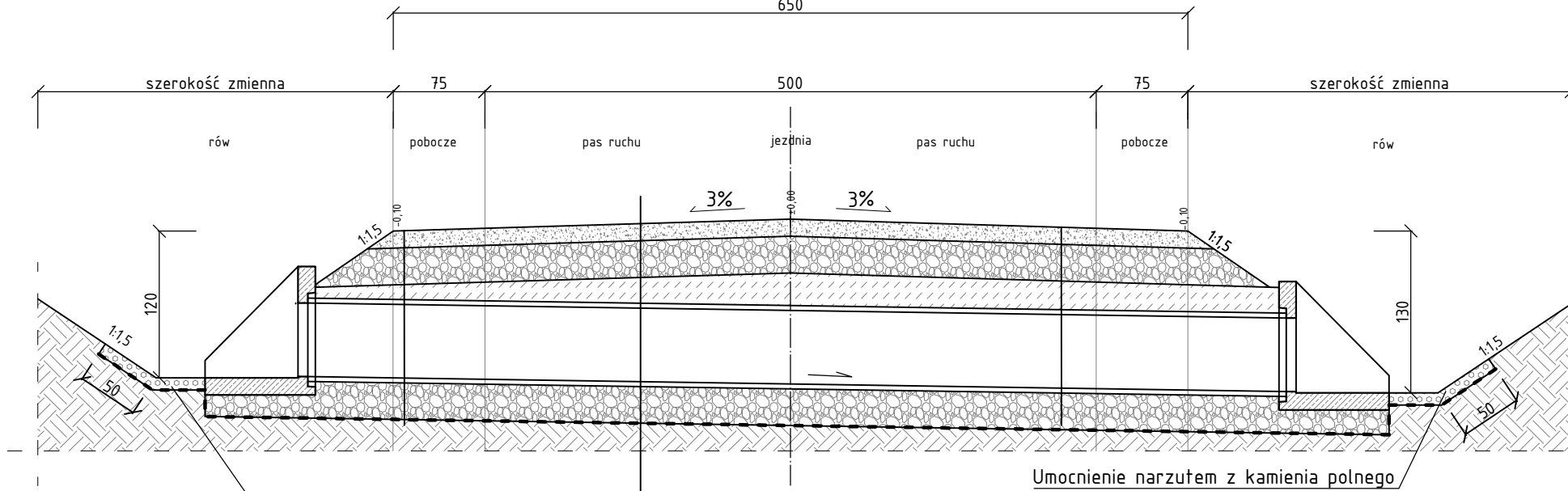


KONSTRUKCJA JEZDNI	
4cm	warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S
8cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
20cm	mieszanka kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie 0-31,5mm
30cm	mieszanka związana lub grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C1,5/2
	podłoże gruntowe G4

KONSTRUKCJA POBOCZA	
20cm	mieszanka kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie 0-31,5mm
	podłoże gruntowe G4

Projekt:			
Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dziętrzychowo-Kiemtawki Wielkie na docinku Krelikiejmy-Kolwiny			
Branża:			
Drogi (D)			
Obiekt:			
droga powiatowa nr 1581N, Krelikiejmy, Kolwiny			
Inwestor:		Główny projektant:	
Powiat Kętrzyński pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		 Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895213903	
Rysunek:			
Przekroje konstrukcyjne			
Projektował:	Nr upr. WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis:	Data:
mgr inż. Tomasz Kuś			grudzień 2017
Sprawdził:	Nr upr. WAM/0051/POOD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Skala:
mgr inż. Marek Kotowski			1:50
Opracował:		Podpis:	Rys:
Daniel Czyż			D.02b

Przekrój podłużny przez przepust $\phi 600$
skala 1:50



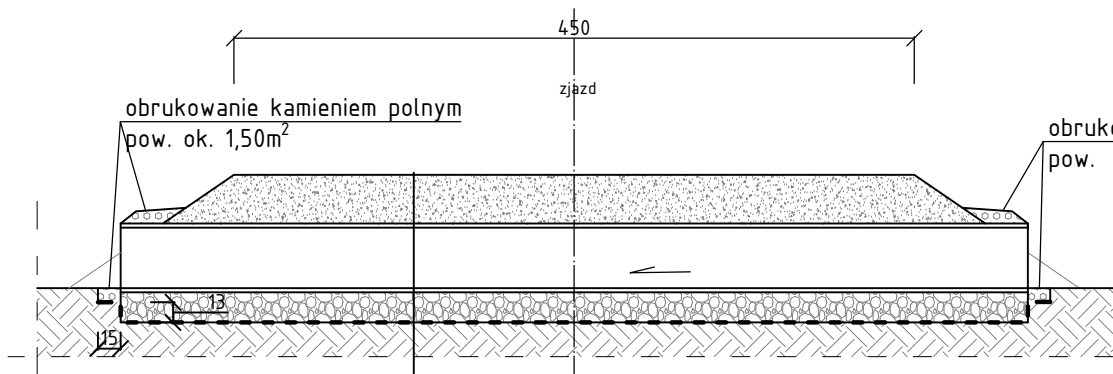
Umocnienie narzutem z kamienia polnego
na geowłókninie na dt. 2,0mb
pow. ok. 2,00m²

Umocnienie narzutem z kamienia polnego
na geowłókninie na dt. 2,0mb
pow. ok. 2,00m²

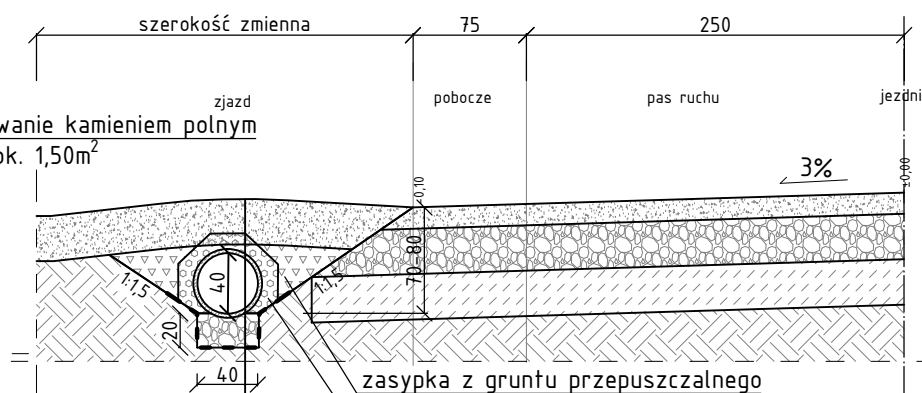
konstrukcja jezdni
zasyпка z gruntu przepuszczalnego
70cm przepust PP DN600
30cm ława żwirowa
geowłóknina
podłoże gruntowe G4/G1

Przekrój podłużny przez przepust $\phi 400$
skala 1:50

Przekrój poprzeczny przez przepust $\phi 400$
skala 1:50




30cm konstrukcja zjazdu
45cm przepust PP DN400
20cm ława żwirowa
geowłóknina
podłoże gruntowe G4/G1

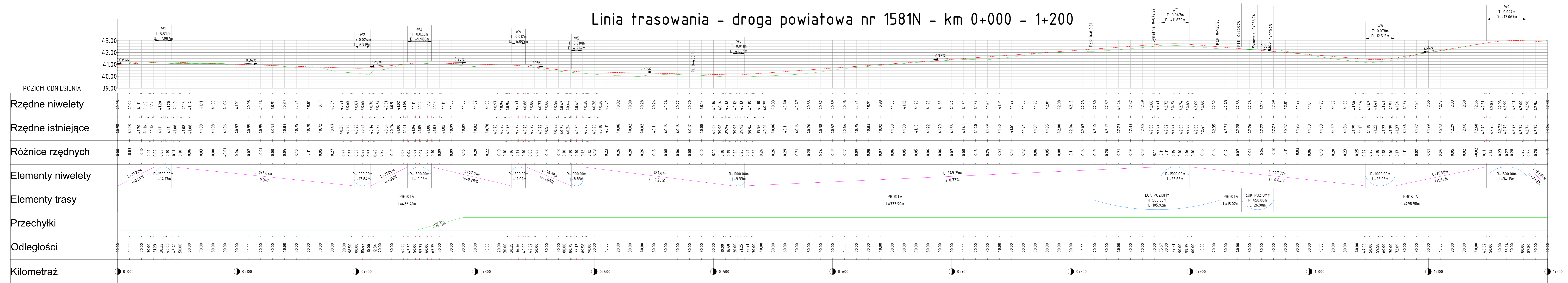


30cm konstrukcja zjazdu
geokompozyt
45cm przepust PP DN400
20cm ława żwirowa
geowłóknina
podłoże gruntowe G4/G1

Uwaga
Przyjąć rzędne wlotów oraz wylotów
zgodnie z dokumentacją

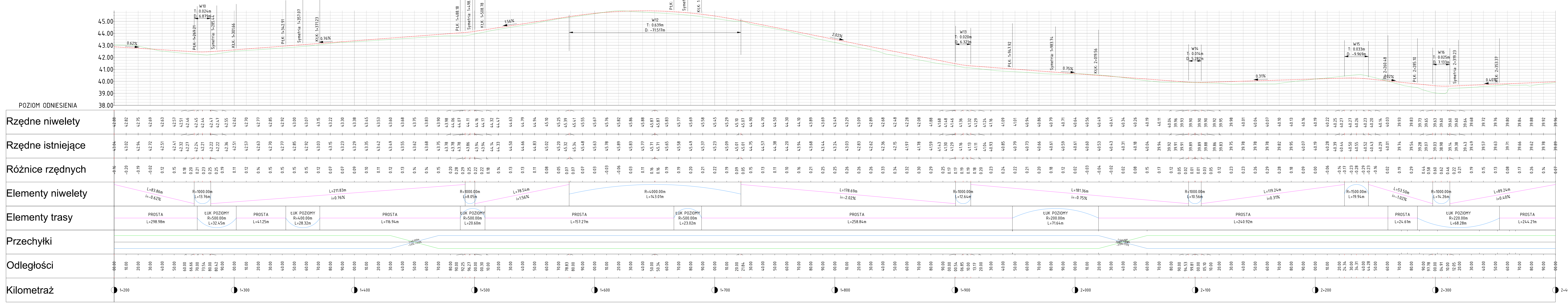
Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dzietrzychowo-Kiełtawki Wielkie na docinku Krelikiejmy-Kolwiny			
Branża: Drogi (D)			
Objekt: droga powiatowa nr 1581N, Krelikiejmy, Kolwiny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Główny projektant:  Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895213903	
Rysunek: Przekroje konstrukcyjne			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis:	Data: grudzień 2017
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/POOD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Skala: 1:50
Opracował: Daniel Czyż	-	Podpis:	Rys: D.02c

Linia trasowania - droga powiatowa nr 1581N - km 0+000 - 1+200



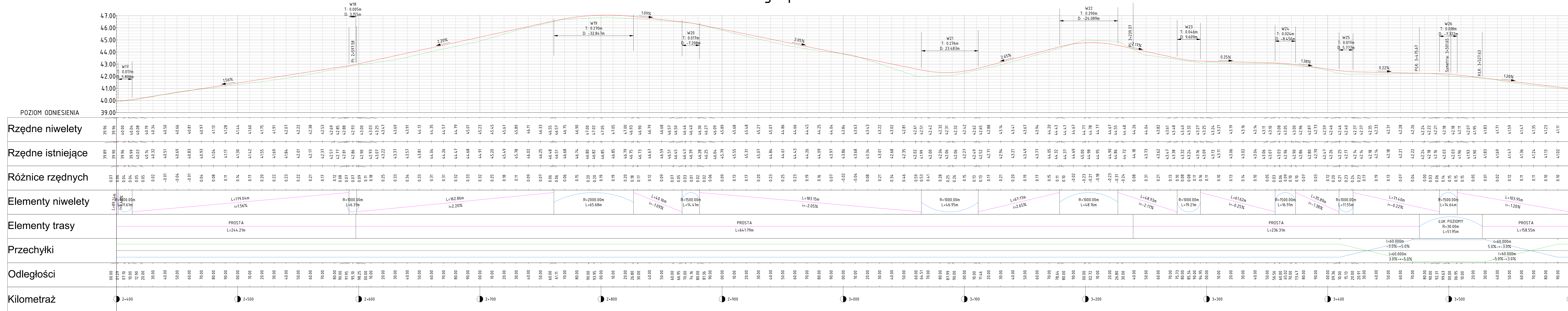
Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dzierżychowo-Kiemtawki Wielkie na docinku Krelikiejmy-Kolwiny			
Branża: Drogi (D)			
Objekt: droga powiatowa nr 1581N, Krelikiejmy, Kolwiny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński pl. Grunwaldzki 1 15-400 Kętrzyn		Główny projektant: Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przejscia 40/7, tel. +4895219903	
Rysunek: Niwelata			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAH/0518/P/00/12 WAH/BO/09/07/12	Podpis:	Data: grudzień 2017
Sprawił: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAH/0515/P/00/12 WAH/BO/09/06/12	Podpis:	Skala: 1:1000/100
Opracował: Daniel Czyż		Podpis:	Rys.: D.03a

Linia trasowania - droga powiatowa nr 1581N - km 1+200 - 2+400



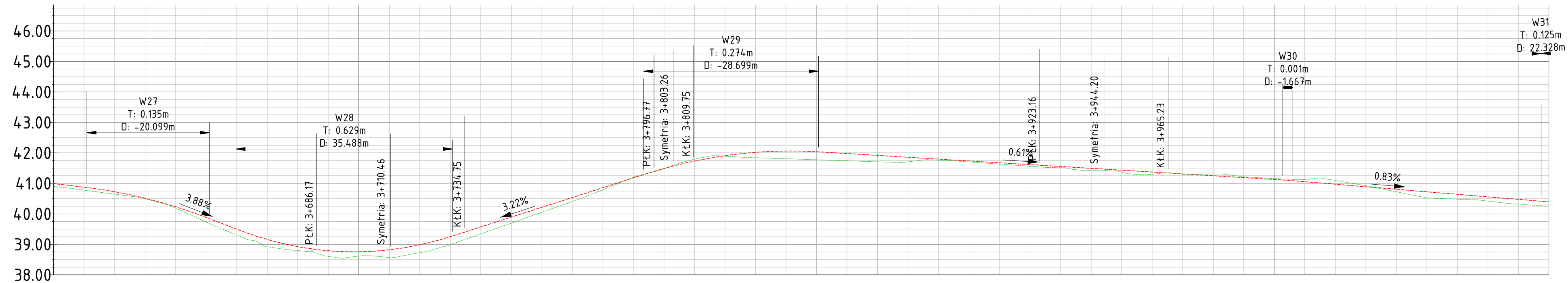
Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dzietrzychowo-Kiemtawki Wielkie na docinku Kreliekijmy-Kolwiny	
Branża: Drogi (D)	
Obiekt: droga powiatowa nr 1581N, Kreliekijmy, Kolwiny	
Investor: Powiat Kętrzyński pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn	Gręwny projektant: Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przejscia 40/7, tel. +4895219903
Rysunek: Niweleta	
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/051/P/000/12 Podpis: [Signature]
Sprawił: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/051/P/000/12 Podpis: [Signature]
Opracował: Daniel Czyż	Nr upr. WAM/051/P/000/12 Podpis: [Signature]
Data: grudzień 2017	
Skala: 1:1000/100	
Rys: 0.03b	

Linia trasowania - droga powiatowa nr 1581N - km 2+400 - 3+600



Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dzierżychowo-Kiemtawki Wielkie na docinku Kreliekimyj-Kolwiny			
Branża: Drogi (D)			
Objekt: droga powiatowa nr 1581N, Kreliekimyj, Kolwiny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Główny projektant: Geobet Sp. z o.o. 10-144 Olsztyn, Al. Przejscia 40/7, tel. +4895219903	
Rysunek: Niveleta			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/051/P/0002/12 WAM/051/P/0012/12	Podpis:	Data: grudzień 2017
Sprawił: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/051/P/0002/12 WAM/051/P/0012/12	Podpis:	Skala: 1:1000/100
Opracował: Daniel Czyż		Podpis:	Rys.: D.03c

Linia trasowania - droga powiatowa nr 1581N - km 3+600 - 4+090



POZIOM ODNIESIENIA

Rzędne niwelety	40.99	40.87	40.86	40.73	40.51	40.49	40.23	39.88	39.84	39.51	39.50	39.16	38.93	38.79	38.76	38.76	38.82	38.99	39.25	39.27	39.57	39.89	40.22	40.54	40.86	41.18	41.29	41.49	41.73	41.91	41.94	42.02	42.06	42.04	42.04	41.98	41.92	41.86	41.80	41.74	41.68	41.61	41.55	41.49	41.43	41.37	41.31	41.25	41.19	41.13	41.11	41.10	41.09	41.06	40.97	40.89	40.81	40.72	40.64	40.56	40.48	40.41	40.39																																																																																																																					
Rzędne istniejące	40.90	40.78	40.77	40.65	40.49	40.47	40.19	39.73	39.68	39.32	39.31	38.92	38.80	38.60	38.55	38.62	38.57	38.73	38.99	39.01	39.34	39.70	40.05	40.41	40.79	41.20	41.30	41.48	41.79	41.89	41.88	41.84	41.81	41.77	41.77	41.74	41.71	41.71	41.76	41.70	41.63	41.56	41.52	41.42	41.36	41.30	41.30	41.31	41.22	41.16	41.13	41.15	41.14	41.13	41.10	40.97	40.89	40.72	40.52	40.48	40.42	40.32	40.27	40.25																																																																																																																				
Różnice rzędnych	0.09	0.10	0.10	0.08	0.02	0.02	0.04	0.15	0.16	0.19	0.19	0.24	0.13	0.19	0.21	0.14	0.25	0.26	0.26	0.26	0.23	0.20	0.16	0.13	0.07	-0.02	-0.01	0.01	-0.06	0.02	0.06	0.18	0.25	0.26	0.26	0.24	0.21	0.15	0.03	0.03	0.04	0.05	0.04	0.08	0.07	0.07	0.01	0.01	-0.06	-0.03	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.07	-0.12	-0.04	0.08	0.20	0.16	0.14	0.16	0.14	0.14																																																																																																																				
Elementy niwelety	L=103.95m i=-1.20%		R=1500.00m L=40.16m		L=8.120m i=3.88%		R=1000.00m L=70.93m		L=62.56m i=3.22%		R=1500.00m L=57.37m		L=152.12m i=-0.61%		R=1500.00m L=3.33m		L=81.35m i=-0.83%		R=2000.00m L=44.65m																																																																																																																																																																	
Elementy trasy	PROSTA L=158.55m				ŁUK POZIOMY R=50.00m L=48.58m				PROSTA L=62.02m				ŁUK POZIOMY R=25.00m L=12.98m				PROSTA L=113.41m				ŁUK POZIOMY R=100.00m L=42.08m				PROSTA L=138.19m																																																																																																																																																											
Przechyłki	i=0.00%																				i=3.00%		i=3.00%		i=0.00%																																																																																																																																																											
Odległości	00.00	10.00	10.91	20.00	30.00	30.99	40.00	50.00	51.06	59.78	60.00	70.00	80.00	90.00	95.24	00.00	10.00	20.00	30.00	30.71	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	93.28	00.00	10.00	20.00	21.96	30.00	40.00	50.00	50.65	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	87.46	90.00																																																																																																																																		
Kilometraż	● 3+600																														● 3+700																														● 3+800																														● 3+900																														● 4+000																														● 4+090																													

Projekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N Dzietrzychowo-Kietawki Wielkie na docinku Kreliekijmy-Kolwiny			
Branża: Drogi (D)			
Obiekt: droga powiatowa nr 1581N, Kreliekijmy, Kolwiny			
Inwestor: Powiat Kętrzyński pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn		Główny projektant: Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895213903	
Rysunek: Niweleta			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/PPOWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis:	Data: grudzień 2017
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/PPOOD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Skala: 1:1000/100
Opracował: Daniel Czyż	-	Podpis:	Rys.: D.03d