

PROJEKT BUDOWLANY**ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO****PROJEKT TECHNICZNY****NR EGZEMPLARZA 1****OBIEKT BUDOWLANY / ZAMIERZENIE BUDOWLANE**

nazwa	Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo.
kategoria obiektu	IV,XXV
adres	m. Zakrzewo, pow. działdowski, woj. warmińsko-mazurskie
identyfikator(y) działek ewidencyjnych	280302_2.0030.203, 280302_2.0030.147, 280302_2.0030.110/2

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY

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

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA

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

PROJEKTANCI

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

PROJEKTANCI SPRAWDZAJĄCY

imię i nazwisko	nr uprawnień	specjalność	data opracowania	popis
Branża drogowa				
mgr inż. Daniel Czyż	PDL/0047/PWBD/22	inżynieryjna drogowa	sierpień 2022	



+48 515 598 034



ROADsystem@protonmail.com



PROJEKT TECHNICZNY

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

SPIS TREŚCI I SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

NR STR.

1	CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
1.1.1	Charakterystyka ogólna	3
1.1.2	Jezdnia	3
1.1.3	Chodniki	3
1.1.4	Pobocza	4
1.1.5	Zjazdy	4
1.1.6	Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża dla kategorii ruchem	6
1.1.7	Krawężniki, obrzeża, oporniki	6
1.1.8	Skarpy	6
1.1.9	Zieleń	7
1.1.10	Doświetlenie przejść dla pieszych	7
1.2	GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU	7
1.2.1	Ocena technicznych własności podłoża gruntowego	7
1.2.2	Opis warunków wodnych	7
1.2.3	Wnioski na podstawie opinii geotechnicznej	8
1.2.4	Określenie grup nośności podłoża	8
1.2.5	Kategoria geotechniczna	8
1.3	DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA	8
1.4	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH	8
1.5	PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANYMI	8
1.6	ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU.	8
1.6.1	Przebieg drogi w planie - geometria pozioma	8
1.6.2	Przebieg drogi w profilu – geometria pionowa	9
1.7	ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, T.J. INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH	9
1.7.1	Odwodnienie	9
1.7.2	Inne sieci uzbrojenia terenu	9
1.7.3	Roboty przygotowawcze - wycinki, zabezpieczenia istniejącej zieleni, roboty rozbiórkowe i ziemne	9
1.7.4	Stała organizacja ruchu, urządzenia bezpieczeństwa ruchu	9
1.7.5	Czasowa organizacja ruchu	9
1.7.6	Ogrodzenia nieruchomości	9
1.7.7	Ochrona punktów osnowy geodezyjnej	9
1.7.8	Inne wymagania – uwagi końcowe	9
1.8	SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI OBIEKTU BUDOWLANEGO, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM, RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ	10
1.9	ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ	10
1.10	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ	10
1.11	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	10
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	11
	KOPIE DECYZJI O NADANIU PROJEKTANTOM UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH WRAZ Z KOPIAMI ZAŚWIADCZEŃ WYDANYMI PRZEZ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	12
2	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	18
2.1	PROFIL PODŁUŻNY 1:100/1000	RYS. 4.1-4.2
2.2	PRZEKROJE POPRZECZNE 1:100	RYS. 5.1-5.2

1 CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

1.1.1 Charakterystyka ogólna

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę jezdni, zjazdów, chodników, poprawę systemu odwodnienia drogi. Drogę gminną projektuje się w śladzie istniejącej. Przebudowa drogi ma zapewnić poprawę warunków ruchu drogowego, poprawę komfortu poruszania się oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców miejscowości oraz obniżenie poziomu hałasu i zapylenia.

Projekt obejmuje m.in.:

Roboty przygotowawcze:

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

Roboty drogowe:

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

Organizacja ruchu:

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

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

1.1.2 Jezdnia

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

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

Szczegółową lokalizację, geometrię i rodzaj konstrukcji przedstawiono na - rys. 2. i rys. 3

Konstrukcja nr 1

Jezdnia drogi [KR2]		
1.	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4cm
2.	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	8cm
3.	warstwa dolna podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm z kruszywa C _{50/30}	22cm
	suma	34cm
dolne warstwy konstrukcji wg Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych i pkt. 1.1.5		

1.1.3 Chodniki

W ciągu odcinka nr 1 zaprojektowano chodniki o nawierzchni z kostki betonowej fazowanej o szerokości 2,00m z lok. zwężeniem do 1,70m. Przyjęto pochylenie poprzeczne na chodnikach 2 %, skrajnie pionową 2,50m oraz skrajnie poziomą

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

0,20 m. Pochylenia podłużne i poprzeczne chodników, na odcinkach dowiązań do projektowanych zjazdów, należy dostosować do pochyłości tych zjazdów. Zaprojektowano odcinki chodników w okolicach przejść dla pieszych, dowiązań oraz włączeń i wyłączeń z ruchu na zasadach ogólnych, zapewniające zachowanie porządku w ruchu drogowym oraz ciągłość przyjętych rozwiązań projektowych. Na odcinku przewiduje się wyniesienie krawężnika drogowy powyżej jezdni do poziomu +12cm, na przejściach dla pieszych +2cm.

Szczegółową lokalizację, geometrię i rodzaj konstrukcji przedstawiono na - rys. 2. i rys. 3

Konstrukcja K2

Chodnik [KR1]		
1.	warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej fazowanej (kolor szary)	8cm
2.	podsyпка cementowo – piaskowa 1:4	3cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm z kruszywa C _{50/30}	17cm
	suma	28cm
dolne warstwy konstrukcji wg Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych i pkt. 1.1.5		

1.1.4 Pobocza

W ciągu drogi zaprojektowano pobocza z mieszanki kruszyw 0/31,5mm/C50/30 o szerokości 0,75m. Przyjęto pochylenie poprzeczne na poboczach 2% i 8 %. Zaprojektowano odcinki zapewniające zachowanie porządku w ruchu drogowym oraz ciągłość przyjętych rozwiązań projektowych.

Szczegółową lokalizację, geometrię i rodzaj konstrukcji poboczy przedstawiono na rys. 2. i rys. 3.

Pobocza		
1.	warstwa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 m z kruszywa C50/30	12cm
	suma	12cm
podłoże gruntowe G1 /nasyp G1		

1.1.5 Zjazdy

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

Szczegółową lokalizację, geometrię i rodzaj konstrukcji przedstawiono na - rys. 2. i rys. 3.

Tab. 1 Zestawienie zjazdów w ciągu drogi

L.p.	Km projektowany	Strona	Warstwa ścieralna zjazdu	Rodzaj zjazdu	Funkcja
Odcinek nr 1 - droga gminna nr 187036N					
1	0+017	L	Kostka betonowa	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
2	0+077	L	Kostka betonowa	publiczny	Zjazd do nieruchomości
3	0+102	L	Kostka betonowa	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
4	0+134	L	Kostka betonowa	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
5	0+141	L	Kostka betonowa	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
6	0+169	L	Kostka betonowa	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
7	0+206	P	Kostka betonowa	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
8	0+213	L	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
9	0+224	L	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości
10	0+233	P	Kostka betonowa	publiczny	Zjazd do nieruchomości
11	0+378	P	Beton asfaltowy	indywidualny	Zjazd do nieruchomości

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

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

Parametry techniczne projektowanych zjazdów:

Zjazdy publiczne:

- Szerokość jezdni -zgodnie z PZT

- Promienie min. 5,00m

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

Konstrukcja K3.1

Zjazdy publiczne i indywidualne w granicach pasa drogowego		
1.	warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej fazowanej (kolor czerwony)	8cm
2.	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	3cm
3.	warstwa dolna podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm z kruszywa C _{50/30}	22cm
	suma	33cm
dolne warstwy konstrukcji wg Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych i pkt. 1.1.5		

Konstrukcja K3.2

Zjazdy publiczne i indywidualne w granicach pasa drogowego		
4.	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4cm

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

5.	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	8cm
6.	warstwa dolna podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm z kruszywa C50/30	22cm
	suma	34cm
dolne warstwy konstrukcji wg Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych i pkt. 1.1.5		

1.1.6 Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża dla kategorii ruchem

Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni określono na podstawie:

- wykonanych badań podłoża gruntowego
- Katalogu typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych 2014
- WRD-63 KATALOG TYPOWYCH KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI WYBRANYCH ELEMENTÓW DRÓG.

Tab. 2 Określenie dolnych warstw konstrukcji dla jezdni, skrzyżowań, zjazdów, chodników

Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża Dla kategorii ruchem KR1, KR2 ($E_2 \geq 80$ MPa)					
	-	G1	▼ 80 MPa	G3	▼ 80MPa
1	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C _{1,5/2}	-	-	22cm	▼ 35MPa
	suma			22cm	

Tab. 3 Zestawienie konstrukcji

Lp.	Od km	Do km	Grupa nośności podłoża	Jezdnia	Zjazdy	Chodnik
1	2	3	4	5	6	7
ODCINEK 1						
1	0+000	0+405	G1	K1	K3.1 lub K3.2	K2
ODCINEK 2						
1	0+000	0+050	G1	K1	K3.1 lub K3.2	K2
2	0+050	0+180	G3	K1+wzm.	K3.1 lub K3.2+wzm.	K2+wzm.
3	0+180	0+495	G1	K1	K3.1 lub K3.2	K2

Warstwy górne dla jezdni, zjazdów, chodników należy układać na **podłożu o module $E_2 \geq 80$ MPa**.

Nasypy niebudowlane (nN) należy wymienić na głębokość ich zalegania na grunt mineralny, niespoisty. Istniejące podłoża oraz wykonaną warstwę nasypu po wymianie dogęścić do wartości wskaźnika zagęszczenia zgodnie z wymaganiami PN-S-02205. W przypadku stwierdzenia, że określona w czasie robót grupa nośności podłoża gruntowego jest gorsza od przyjętej do projektowania konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża to należy wykonać roboty z uwzględnieniem niższej nośności podłoża gruntowego nawierzchni.

1.1.7 Krawężniki, obrzeża, oporniki

W celu obramowania, ograniczenia projektuje się krawężniki oraz obrzeża. Do ograniczenia jezdni, zjazdów projektuje się krawężniki:

- betonowe wystające 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15.
- betonowe wtopione 15x22x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15.

Do ograniczenia chodników projektuje się obrzeża:

- betonowe 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15.

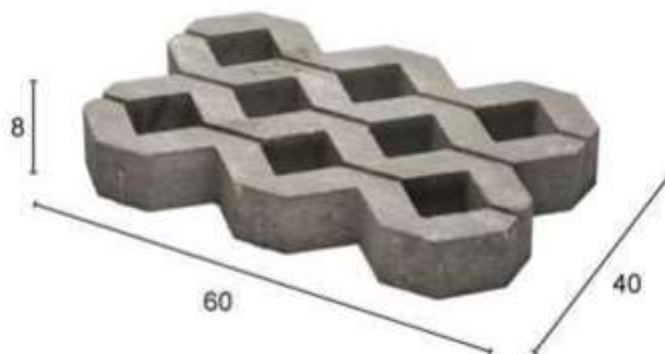
Szczegółową lokalizację, geometrię i rodzaj obramowania przedstawiono na - rys. 2. i rys. 3.

1.1.8 Skarpy

W zakresie projektuje się skarpy o pochyleniu 1:1,5 i mniejszym, które należy umocnić.

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

Skarpy o pochyleniu większym niż 1:1,5 zostaną umocnione poprzez ułożenie betonowych płyt ażurowych 40cmx60cm grub. 8cm i humusowanie warstwą humusu oraz obsianie mieszanką traw. Przykładowy rysunek umocnienia betonowego ażurowego przedstawiono poniżej:



1.1.9 Zielen

Miejsce wolne od zabudowy ciągami komunikacyjnymi zostaną wykorzystane jako strefa biologicznie czynna. Pozostała powierzchnia gruntu pomiędzy krawędzią chodnika, a istniejącymi ogrodzeniami/granicą pasa drogowego poszczególnych posesji będzie zagospodarowana poprzez zahumusowanie i obsianie trawą.

1.1.10 Doświetlenie przejść dla pieszych

W celu doświetlenia projektowanych w ciągu drogi przejść dla pieszych projektowane jest ustawienie hybrydowych solarno-wiatrowych lamp. Projektowane jest ustawienie lamp doświetlających przejścia dla pieszych w odcinku nr 1 w km 0+007 oraz km 0+147. Montaż latarni doświetlających należy wykonać zgodnie z wytycznymi i zaleceniami producenta.

1.2 Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu

1.2.1 Ocena technicznych własności podłoża gruntowego

Dla potrzeb niniejszego opracowania na terenie opisanym powyżej wykonano 7 otworów badawczych o głębokości 2.50 metra. Wykonano łącznie 17.5 metrów otworów badawczych.

Teren będący przedmiotem niniejszej dokumentacji, położony jest (wg J.Kondrackiego) w podprovincji Niziny Środkowopolskie w makroregionie Nizina Północnomazowiecka, mezoregionie Wzniesienia Mławskie. Wzgórza Mławskie stanowią zespół pagórków kemowych i morenowych leżących pomiędzy miastami Mława i Przasnysz. Wysokość pagórków lokalnie dochodzi do 200 m. Genezę ich należy wiązać z maksymalnym zasięgiem stadiału górnego zlodowacenia Warty. Wzgórza Mławskie graniczą od zachodu z Równiną Urszulewską. Teren, na którym prowadzono rozpoznanie, znajduje się, wg Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, arkusz Działdowo w skali 1 : 50 000, na równinie sandrowej. Występują tu piaski i żwiry wodnolodowcowe stadiału górnego zlodowacenia Warty.

Jak to przedstawiono na kartach otworów geotechnicznych poniżej ażurowych płyt betonowych oraz żwirowej nawierzchni drogi występują grunty nasypowe zbudowane z piasków próchnicznych, piasków drobnych i żwirów przemieszanych z kamieniami. Poniżej, na głębokości 0.30 – 0.80 m ppt., nawiercono warstwę piasków drobnych z kamieniami. Od głębokości 0.80 – 1.70 m ppt. występują przewarstwiewające się nawzajem piaski średnie, grube i żwiry z kamieniami. Grunty piaszczyste są średnio zagęszczone o uogólnionym stopniu zagęszczenia $ID=0.50$. Lokalnie, w rejonie otworu nr 5, poniżej nasypów występuje warstwa twardoplastycznych piasków gliniastych z domieszką części organicznych o stopniu plastyczności $IL=0.25$.

Parametry geotechniczne

Tabela nr 1

Symbol gruntu	Stan gruntu		Gęstość objętościowa ρ^n g/cm ³	Kąt tarcia wew. ϕ^n stopnie	Spójność c_u^n kPa	Moduł	
	stopień zagęszcz.	stopień plast.				ściśliwości M_o [MPa]	odkształcenia E_o [MPa]
Pg	-	0.25	2.05	14	15	26	18
Pd	0.50	-	1.65	30	0	61	46
Ps, Pr			1.70	33		94	79
Ż			1.75	38		152	137

1.2.2 Opis warunków wodnych

We wszystkich otworach wiertniczych wody gruntowej do głębokości rozpoznania tj. 2.5 m ppt. nie nawiercono.

1.2.3 Wnioski na podstawie opinii geotechnicznej

1. Nawierzchnia drogi na odcinku o przebiegu północ – południe utwardzona jest ażurowymi płytami betonowymi, natomiast na odcinku o przebiegu wschód – zachód nawierzchnię stanowi żwir z piaskami drobnymi i kamieniami.
2. Poniżej nasypów, od głębokości 0.30 – 0.80 m ppt. występują grunty nośne - średnio zagęszczone piaski drobne, średnie, grube i żwiry z kamieniami o stopniu zagęszczenia $ID=0.50$ oraz twardoplastyczne piaski gliniaste o stopniu plastyczności $IL=0.25$.
3. Podczas prowadzenia prac polowych w badanym podłożu nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.
4. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi $H_z=1,00$ m p.p.t.

1.2.4 Określenie grup nośności podłoża

Grupy nośności podłoża określono na podstawie wykonanych badań podłoża gruntowego i Katalogu typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych 2014.

Warunki wodne w podłożu gruntowego nawierzchni określa się jako dobre.

Na podstawie opinii geotechnicznej określono grupę nośności podłoża gruntowego zgodnie z tablicą 4.

Tab. 4 Określenie grupy nośności podłoża gruntowego

Nr drogi/ ulicy	od km	do km	Grupa nośności
1	2	3	4
ODCINEK NR 1	0+000	0+405	G1
ODCINEK NR 2	0+000	0+050	G1
ODCINEK NR 2	0+050	0+180	G3
ODCINEK NR 2	0+180	0+495	G1

Warstwy górne dla jezdni, zjazdów, chodników należy układać na podłożu o module $E_2 \geq 80$ MPa.

Nasypy niebudowlane (nN) należy wymienić na głębokość ich zalegania na grunt mineralny, niespoisty. Istniejące podłoże oraz wykonaną warstwę nasypu po wymianie dągnięć do wartości wskaźnika zagęszczenia zgodnie z wymaganiami PN-S-02205. W przypadku stwierdzenia, że określona w czasie robót grupa nośności podłoża gruntowego jest gorsza od przyjętej do projektowania konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża to należy wykonać roboty z uwzględnieniem niższej nośności podłoża gruntowego nawierzchni.

1.2.5 Kategoria geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych kategoria geotechniczna obiektu budowlanego jest **pierwsza**, a warunki gruntowo – wodne są **proste**.

1.3 Dokumentacja geologiczno-inżynierska

Nie dotyczy.

1.4 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

Nie dotyczy.

1.5 Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Nie dotyczy.

1.6 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu.

1.6.1 Przebieg drogi w planie - geometria pozioma

Projekt nawiązuje w sposób bezpośredni do otaczającego terenu pod względem sytuacyjnym jak również wysokościowym. Rozwiązania geometryczne sieci drogowej oraz pozostałych urządzeń dopasowane są do istniejącego zagospodarowania, posesji sąsiadujących z pasem drogowym.

Trasy w planie składają się z odcinków prostych i łuków poziomych. Początek odc. 1 zlokalizowany jest przy skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1304N i kończą swój bieg za ostatnim zjazdem w miejscowości / koniec miejscowości Zakrzewo. Początek odc. 2 zlokalizowany jest przy skrzyżowaniu z drogą gminną 187036N i kończą swój bieg za ostatnim zjazdem w miejscowości / koniec zabudowań, dalej teren leśny.

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

Projektowane drogi gminne będą posiadać przekroje póluliczny i szlakowe. Przekrój poprzeczny korony drogi zostanie utworzony ze spadkiem poprzecznym daszkowym i jednostronnym 2%, pobocza będą utworzone ze spadkiem jednostronnym 2 i 8%.

1.6.2 Przebieg drogi w profilu – geometria pionowa

Drogę w przekroju podłużnym zaprojektowano w dostosowaniu do istniejących warunków gruntowych, istniejącego zagospodarowania terenu oraz tak, aby zoptymalizować roboty ziemne na całej długości projektowanej budowy drogi. Zaprojektowane normatywne spadki podłużne oraz poprzeczne zapewnią sprawny spływ wód z jezdni. Niweletę projektuje się jako wyniesioną względem istniejącej nawierzchni drogi.

1.7 Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, tj. instalacji i urządzeń budowlanych.

1.7.1 Odwodnienie

W związku z planowanym zagospodarowaniem terenu niezbędne jest wykonanie prawidłowego odwodnienia projektowanej drogi wody opadowe i roztopowe z obszaru korony drogi będą odprowadzane powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych. Wody opadowe i roztopowe wprowadzone zgodnie z projektem nie wpłyną na pogorszenie dotychczasowego stanu środowiska. Wody opadowe i roztopowe wprowadzone zgodnie z projektem nie wpłyną na pogorszenie dotychczasowego stanu środowiska.

1.7.2 Inne sieci uzbrojenia terenu

W ramach projektu nie przewiduje się opracowań branżowych.

Roboty zabezpieczenia sieci istniejących wykonać zgodnie z uzyskanymi uzgodnieniami zamieszczonymi w załącznikach do projektu budowlanego.

1.7.3 Roboty przygotowawcze - wycinki, zabezpieczenia istniejącej zieleni, roboty rozbiórkowe i ziemne

Należy rozebrać lub poddać regulacji wysokościowej istniejące nawierzchnie i elementy dróg. Istniejącą infrastrukturę techniczną nie związaną z drogą należy przebudować lub zabezpieczyć.

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach przebudowy polegać będzie na:

- zdjęciu warstwy humusu o zmiennej grubości w miejscach wykonywanych robót,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów i nasypów,
- wykonaniu wzmocnień podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia konstrukcji nawierzchni,
- plantowaniu poboczy, skarp,

Stosowane grunty powinny spełniać wymagania określone w PN-S-02205. Niwelacje terenu i pasy zieleni należy formować ze spadkami zapewniającymi prawidłowe odwodnienie, wspomagając się rzędnymi podanymi w dokumentacji.

1.7.4 Stała organizacja ruchu, urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na etapie końcowym realizacji inwestycji wykonawca robót dokona oznakowania projektowanego odcinka zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu. Przewiduje się wykonanie odpowiedniego oznakowania poziomego i pionowego, określającego zasady ruchu na projektowanym odcinku drogi. Ponadto w projekcie organizacji ruchu ujęto elementy uspokajające ruch.

1.7.5 Czasowa organizacja ruchu

Na czas realizacji inwestycji wykonawca robót opracuje projekt tymczasowej organizacji ruchu i przedstawi go do uzgodnienia w oddzielnym opracowaniu.

1.7.6 Ogrodzenia nieruchomości

W ramach projektu przewiduje się rozbiórki, budowy, przesunięć istniejących ogrodzeń działek sąsiadujących. W ramach projektu przy budowie zjazdów, dojazdów do furtek należy dowiązać się do istniejących elementów.

1.7.7 Ochrona punktów osnowy geodezyjnej

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, dotyczy to szczególnie punktów Państwowej osnowy geodezyjnej. W przypadku uszkodzenia bądź jakiegokolwiek naruszenia w/w punktów, Wykonawca ma obowiązek niezwłocznie poinformować o tym odpowiednie służby oraz na swój koszt odtworzyć punkt po uzgodnieniu.

1.7.8 Inne wymagania – uwagi końcowe

Podczas wykonywania robót ziemnych szczególną uwagę należy zwrócić na istniejące uzbrojenie podziemne. W pobliżu urządzeń podziemnych roboty wykonywać ręcznie. Szczegółową lokalizację uzbrojenia, pokazaną na mapie geodezyjnej Wykonawca winien ustalić za pomocą przekopów próbnych.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, obowiązującym prawem budowlanym, polskimi normami, przepisami i warunkami technicznymi wykonania odbioru, aktualną sztuką i wiedzą techniczną, pod stałym nadzorem

technicznym z zachowaniem przepisów BHP i p. poż.. Projektowane uzbrojenie należy układać wg projektów branżowych i zgodnie z warunkami podanymi w uzgodnieniach.

Ze względu na lokalizację budynków znajdujących się obecnie bardzo blisko krawędzi jezdni Wykonawca robót musi zachować szczególną ostrożność w trakcie prowadzenia robót, tak żeby nie uszkodzić tych budynków.

Wykonawca musi wykonać ocenę stanu istniejącego budynków przed budową. Wszelkie prace w rejonie budynków zlokalizowanych blisko drogi należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Zagęszczenie gruntu oraz warstw podbudowy w rejonie w/w obiektów należy wykonywać przy użyciu lekkich płyt wibracyjnych, bez użycia ciężkiego sprzętu. Roboty ziemne wykonywać w taki sposób, aby nie naruszyć fundamentów budynków.

Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowy drogi należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

1.8 Sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem, rodzajem i wielkością urządzeń

Nie dotyczy.

1.9 Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową

Nie dotyczy.

1.10 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

1.11 Charakterystyka energetyczna budynku

Nie dotyczy.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Oświadczamy, że projekt pod nazwą:

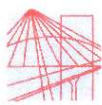
**Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Zakrzewo położonych na działkach
nr 203 i 147 obr. Zakrzewo, gm. Działdowo.**

Wykonany jest w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant branży drogowej	mgr inż. Bartłomiej Bandurski	
	upr. bud. nr: WAM/0035/PBD/21	
Projektant sprawdzający branży drogowej	mgr inż. Daniel Czyż	
	upr. bud. nr: PDL/0047/PWBD/22	

Tuczki, sierpień 2022r.

KOPIE DECYZJI O NADANIU PROJEKTANTOM UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH WRAZ Z KOPIAMI ZAŚWIADCZEŃ WYDANYMI PRZEZ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



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



WAM.OKK.U.23.21.162.20

Olsztyn, dnia 31 marca 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i ust.3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b i art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan BARTŁOMIEJ BANDURSKI

magister inżynier budownictwa
ur. dnia 16 sierpnia 1993 r. w Działdowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0035 /PBD/21

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ 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 odwołaniu decyzji.

Pouczenie:

1. 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.
2. 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.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

2. mgr inż. Wojciech Rudzki




3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

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

Pan Bartłomiej Bandurski upoważniony jest:

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.
- III.** Na podstawie art. 15a ust. 9 ustawy Prawo budowlane uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

- 1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz 
- 2. mgr inż. Wojciech Rudzki 
- 3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz 

Otrzymuje:

- 1. Pan Bartłomiej Bandurski
10-699 Olsztyn, ul. Jarocka 77C/33
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WAM-685-8BC-KPU *

Pan Bartłomiej Bandurski o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0100/21
adres zamieszkania ul. Tuczek 31, 13-220 Rybno
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-06-01 do 2023-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-05-18 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

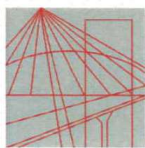
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.





PODLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 28 czerwca 2022 r.

POIIB.KK.7131-7132/013/22

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b oraz art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan DANIEL CZYŻ
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 18 listopada 1991 r. w Ostrołęce
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0047/PWBD/22

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 w związku z art. 15a ust. 1 i 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z późniejszymi zmianami) uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi 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 inżynierskiej drogowej,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 5) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów, w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 6) wykonywania nadzoru inwestorskiego w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 7) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 735, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do wniesienia odwołania ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
4. Sekretarz Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski

[Handwritten signatures]



Otrzymują:

1. Pan Daniel Czyż
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-JEA-KYZ-B2E *

Pan Daniel Czyż o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0111/22

adres zamieszkania os. Bohaterów Monte Cassino 1 m. 80, 18-400 Łomża

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-02 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

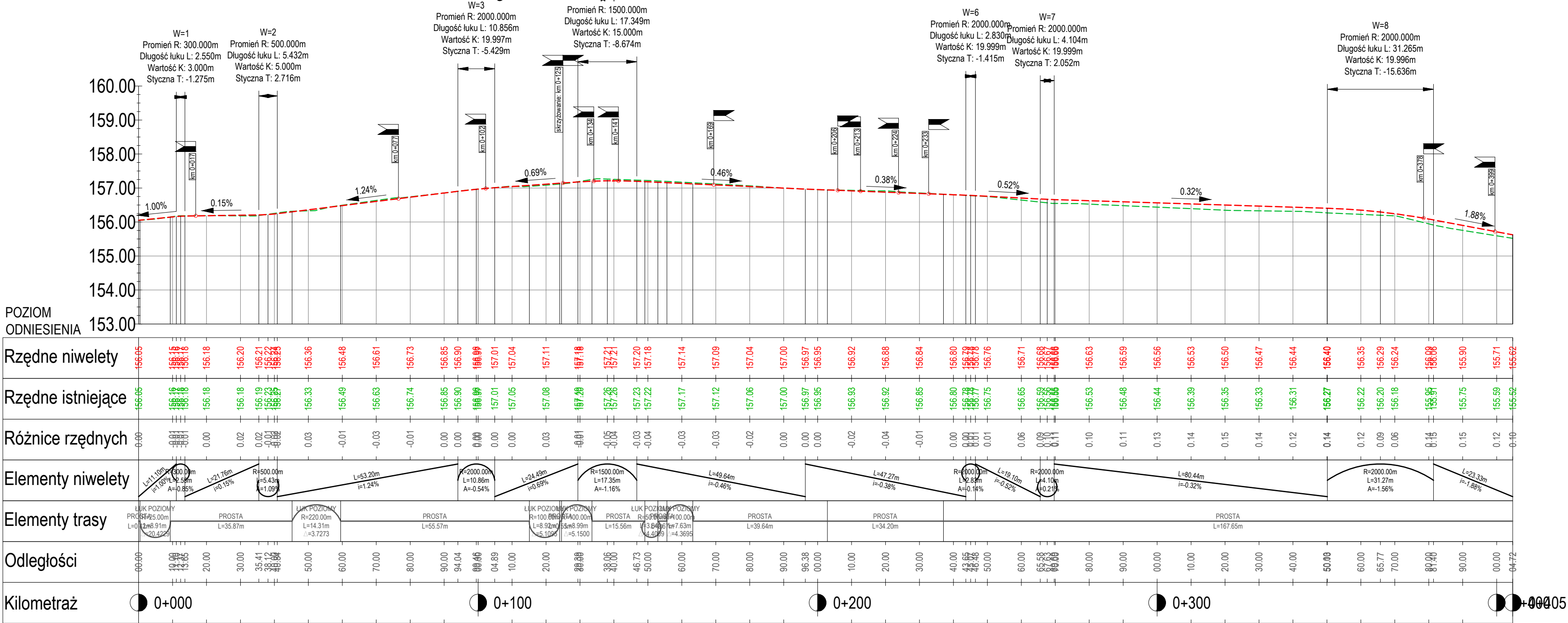


2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

2.1	Profil podłużny	1:100/1000	Rys. 4.1-4.2
2.2	Przekroje poprzeczne	1:100	Rys. 5.1-5.2

Profil podłużny
skala 1:100/1000

Wykres profili - DG Zakrzewo -odcinek nr 1



LEGENDA:			
	proj. niweleta		proj. skrzyżowanie dróg
	proj. teren istniejący		proj. zjazd strona prawa
	proj. przepust		proj. zjazd strona lewa

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

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Investor / Zamawiający: **Gmina Działdowo**
ul. Księżdowska 10
13-200 Działdowo

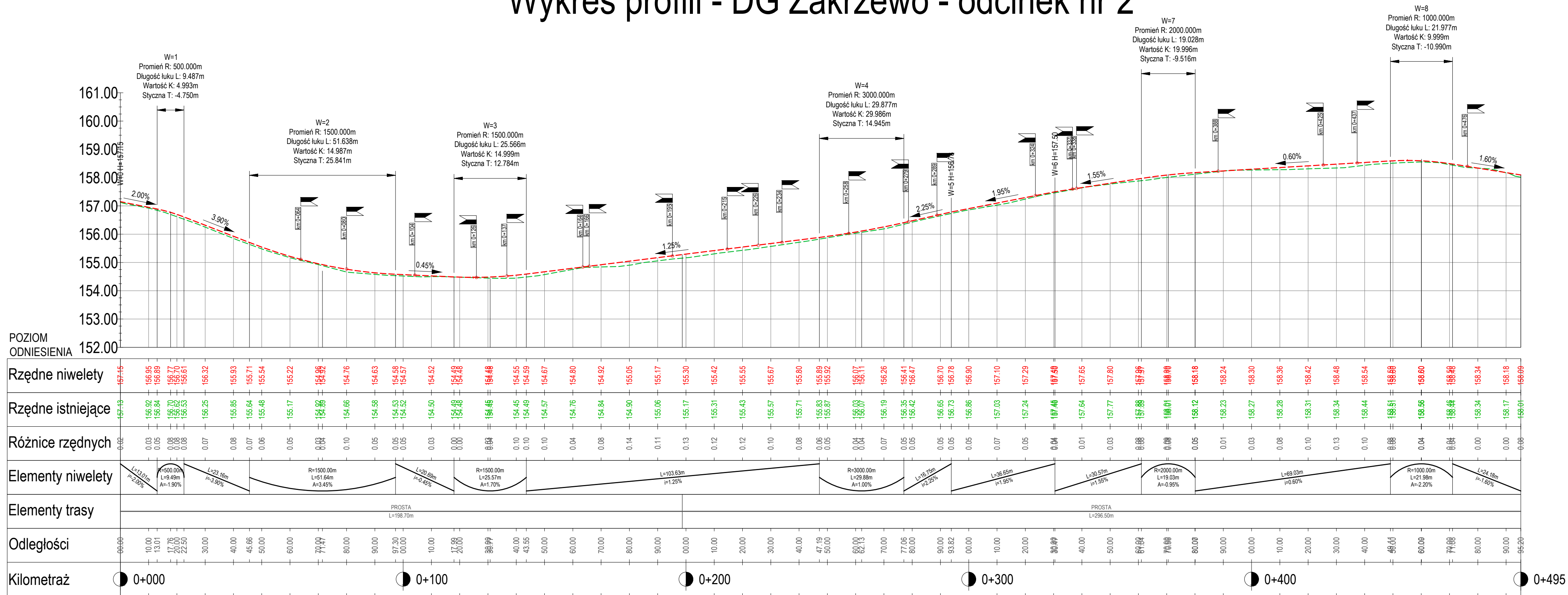
Jednostka projektowania: **ROAD SYSTEM** **ROAD System Usługi inżynierii drogowej Bartłomiej Bandurski**
Tuczek 31, 13-220 Rybno

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







Tytuł rysunku: Profil podłużny		Branża: Drogowa	
Imię i Nazwisko: mgr inż. Bartłomiej Bandurski	Specjalność: inżynieria drogowa	Nr uprawnień: WAM/0035/PBD/21	Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Daniel Czyż	Data: 08.2022	Skala: 1:100 / 1000	Nr rysunku: 4.1

Profil podłużny skala 1:100/1000

Wykres profili - DG Zakrzewo - odcinek nr 2



LEGENDA:

	proj. niweleta		proj. skrzyżowanie dróg
	proj. teren istniejący		proj. zjazd strona prawa
	proj. przepust		proj. zjazd strona lewa

UWAGI

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

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Inwestor / Zamawiający



Gmina Działdowo
ul. Księżodworska 10
13-200 Działdowo

Jednostka projektowa



**ROAD System Usługi inżynierii
drogowej Bartłomiej Bandurski**
Tuczki 31, 13-220 Rybno

Obiekt budowlany / Zamierzenie budowlane







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

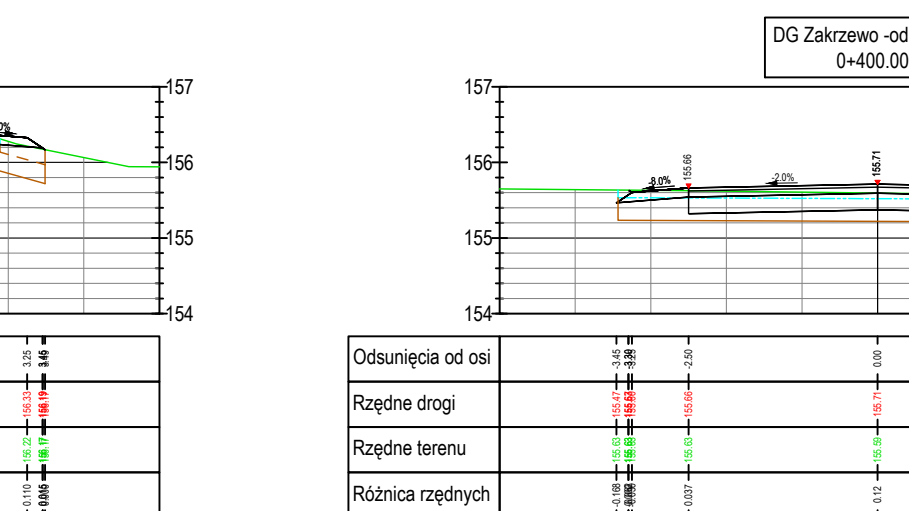
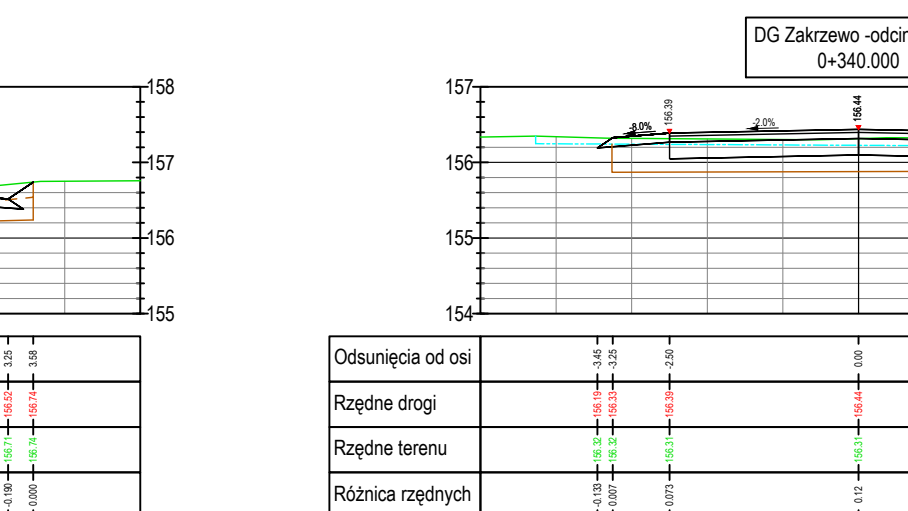
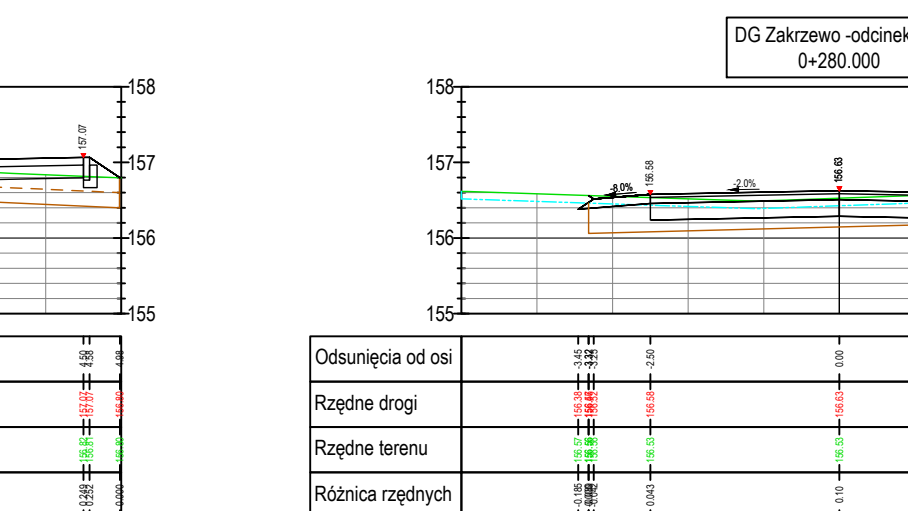
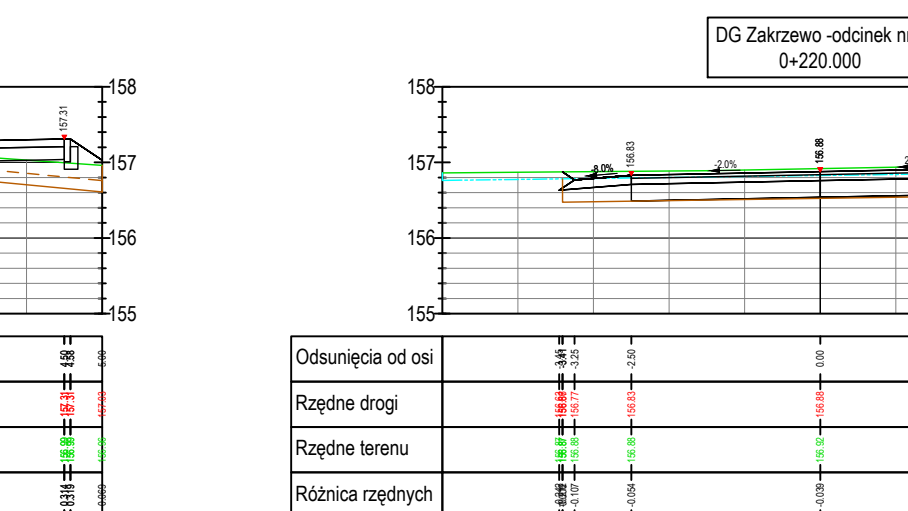
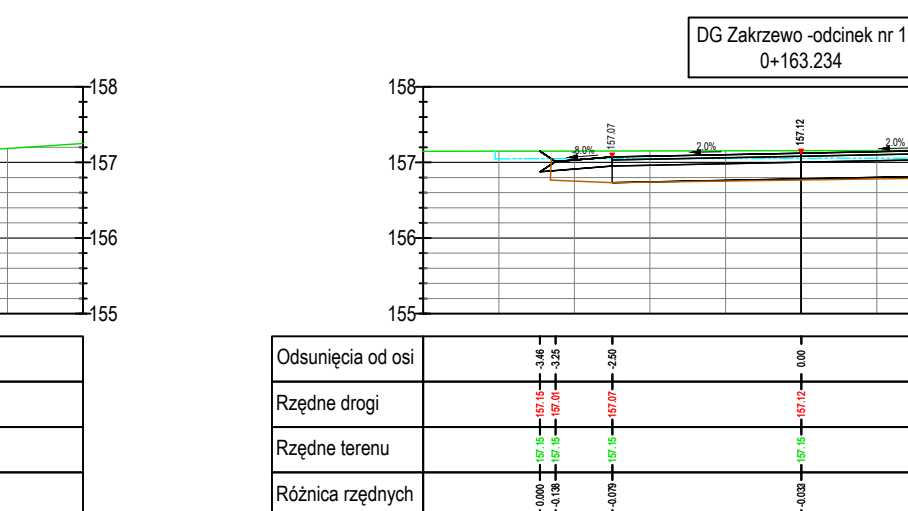
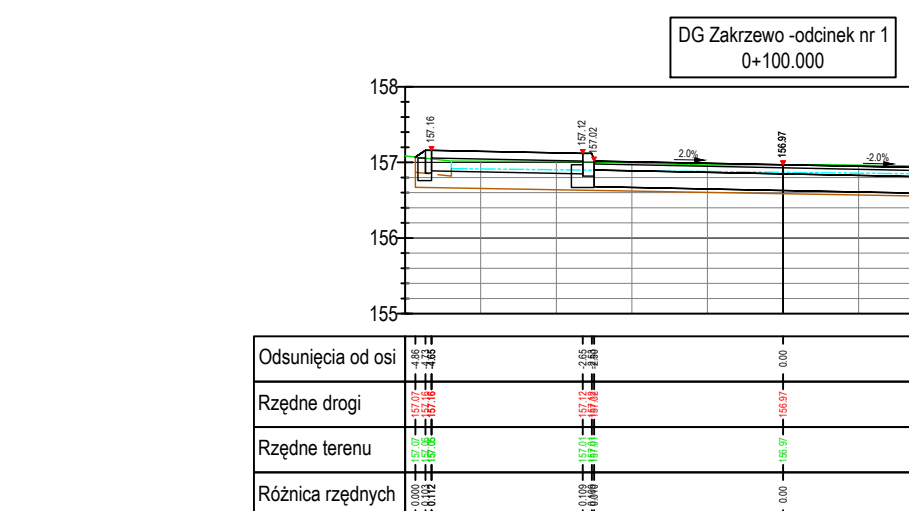
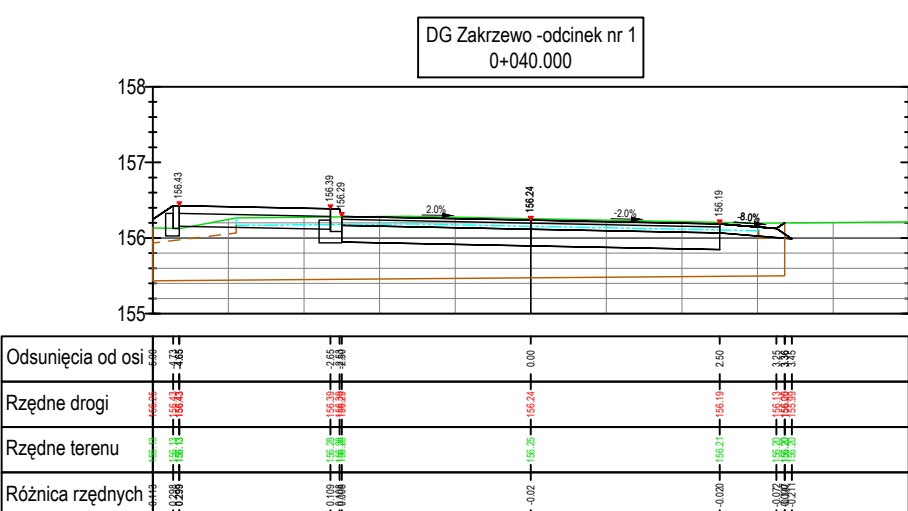
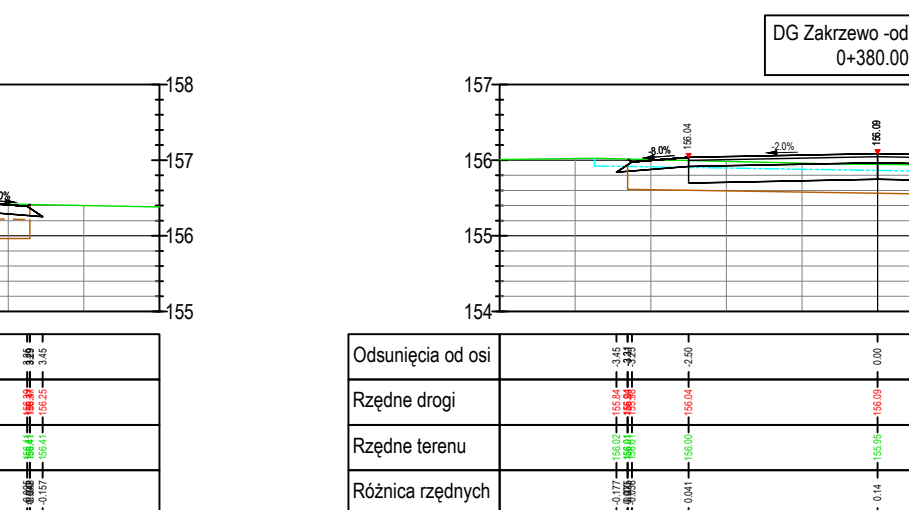
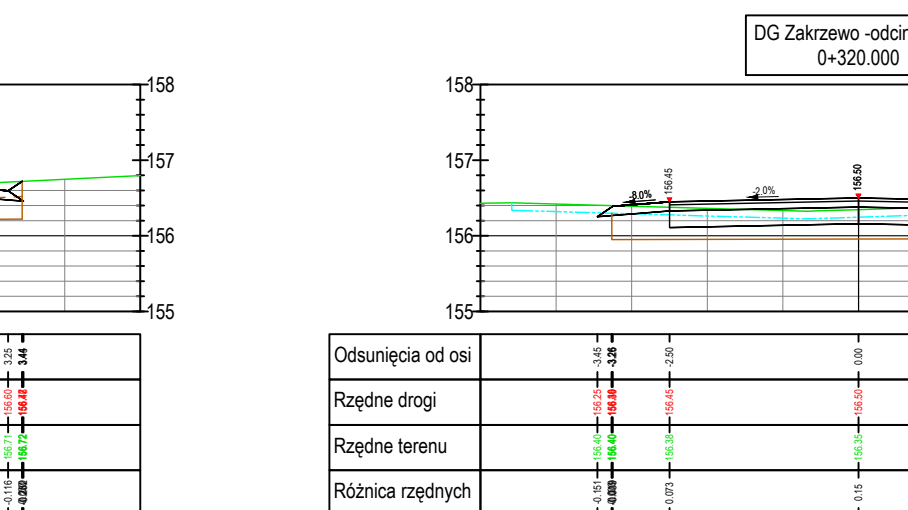
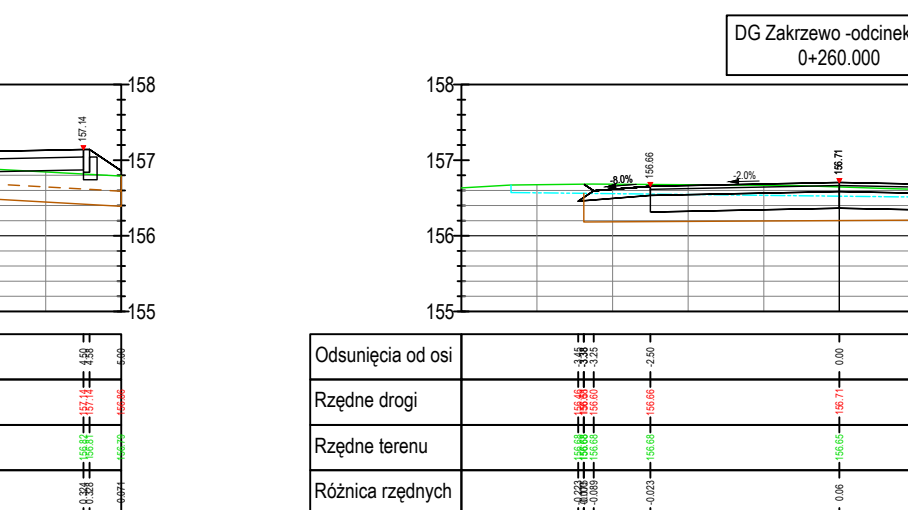
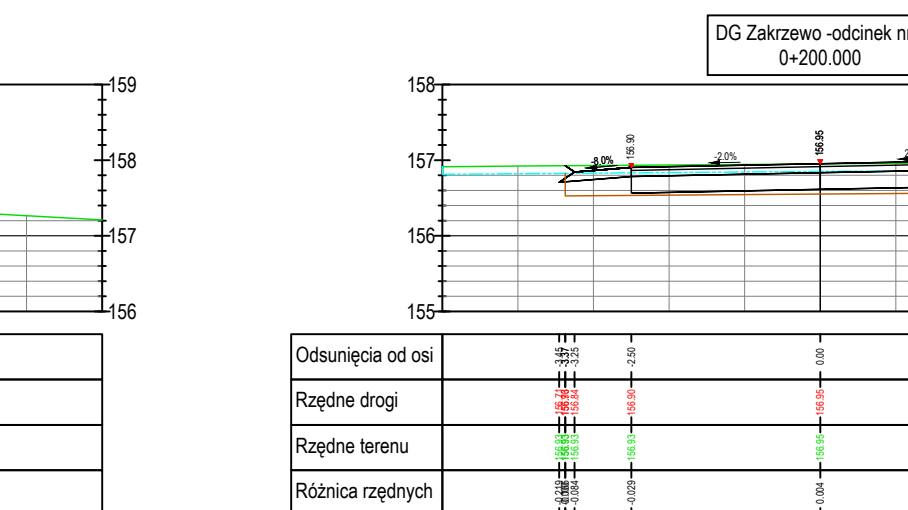
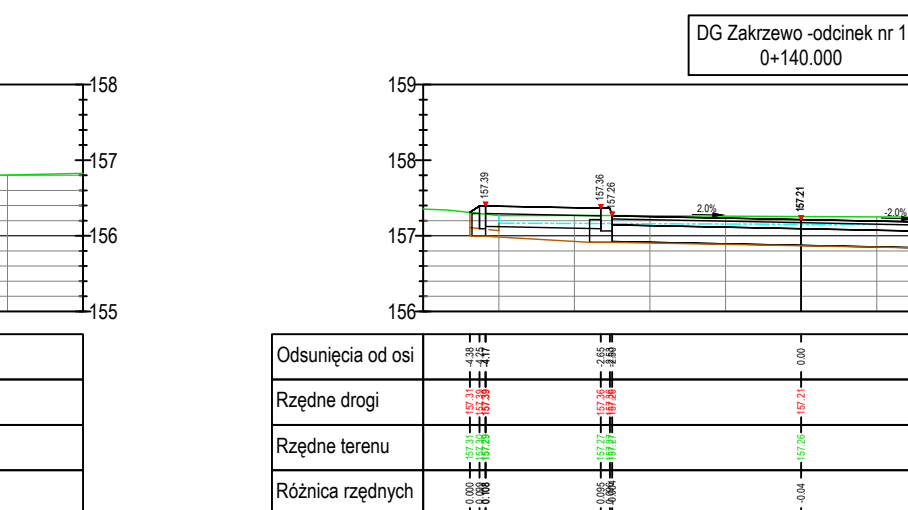
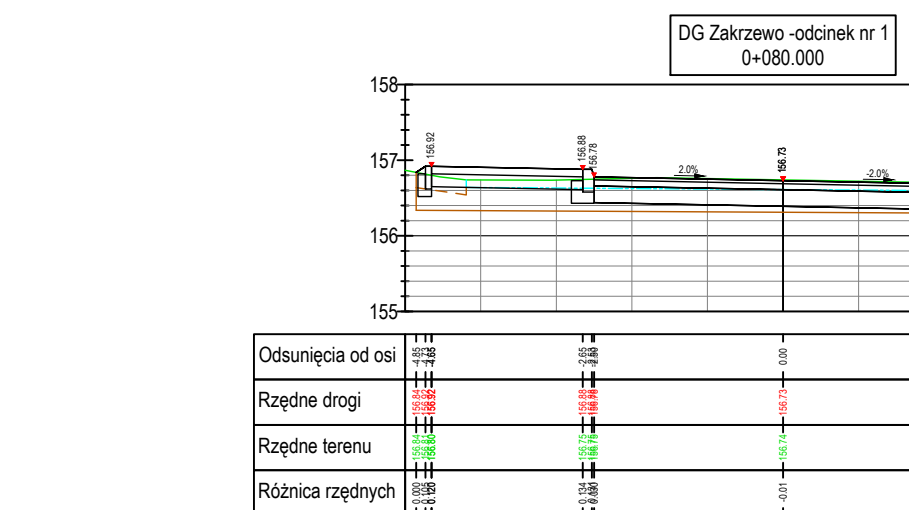
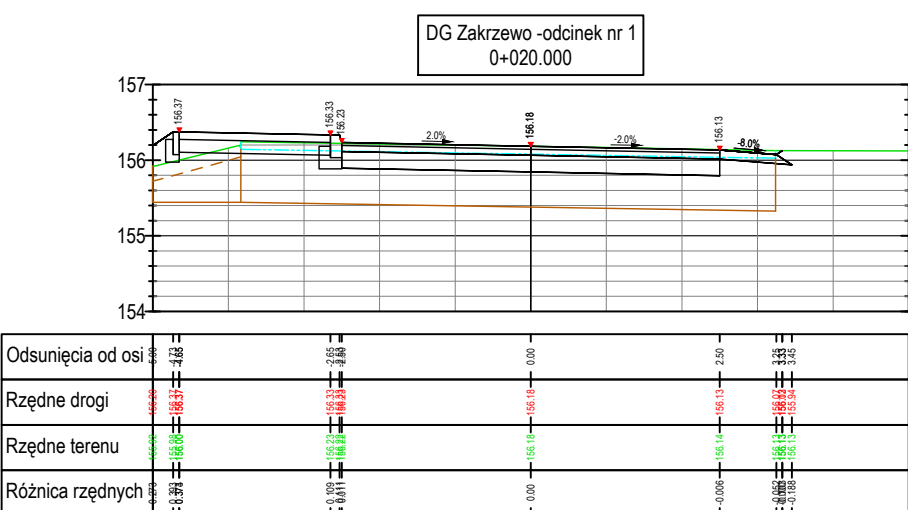
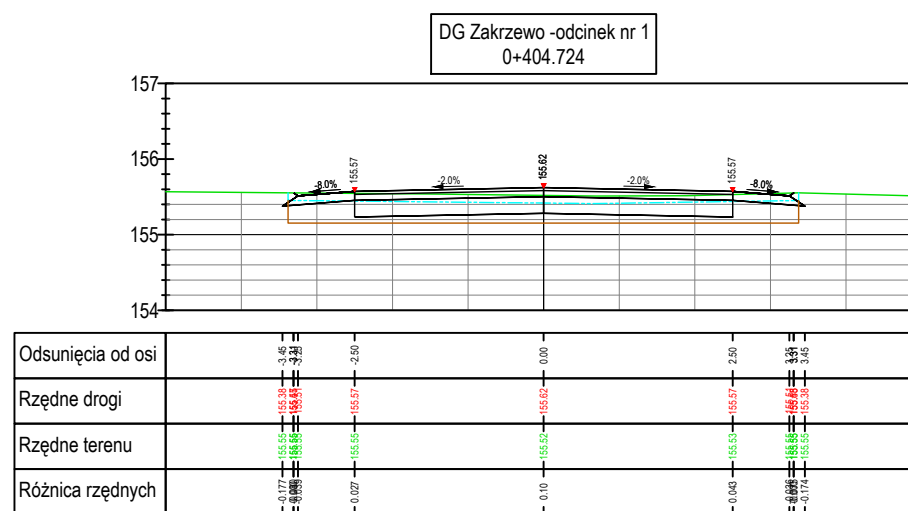
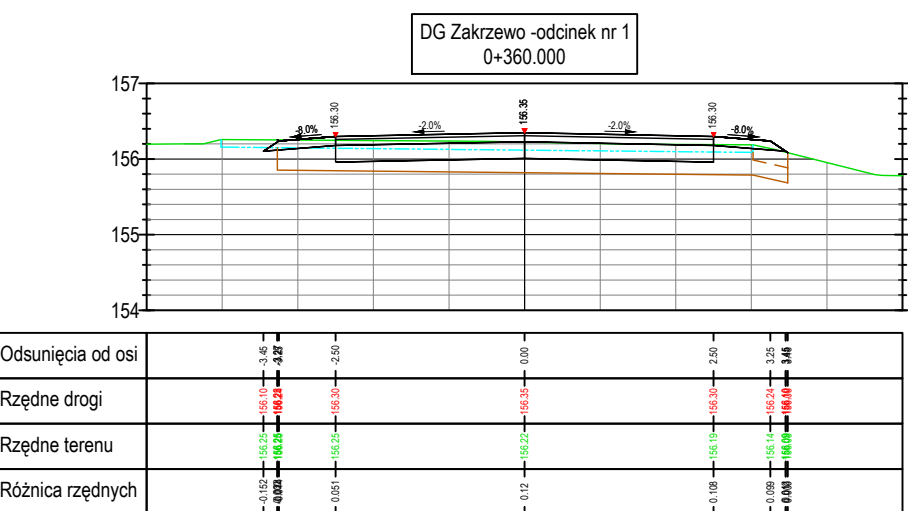
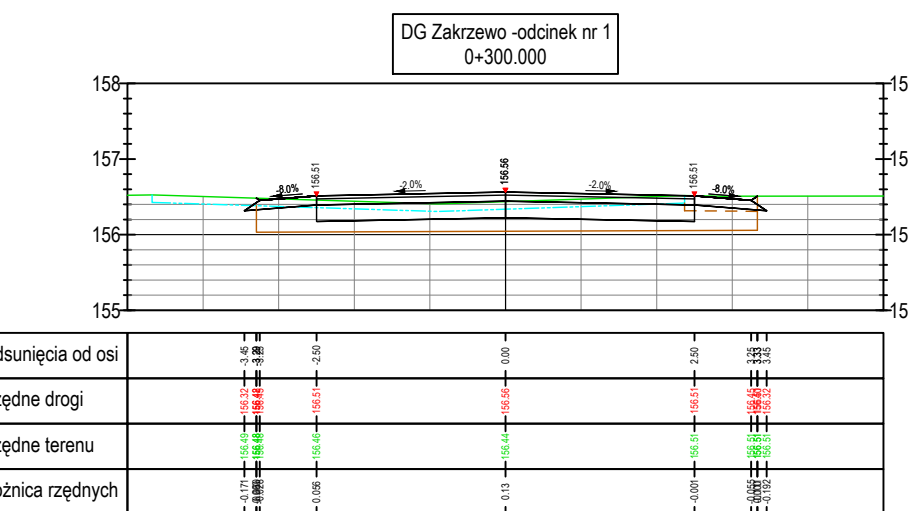
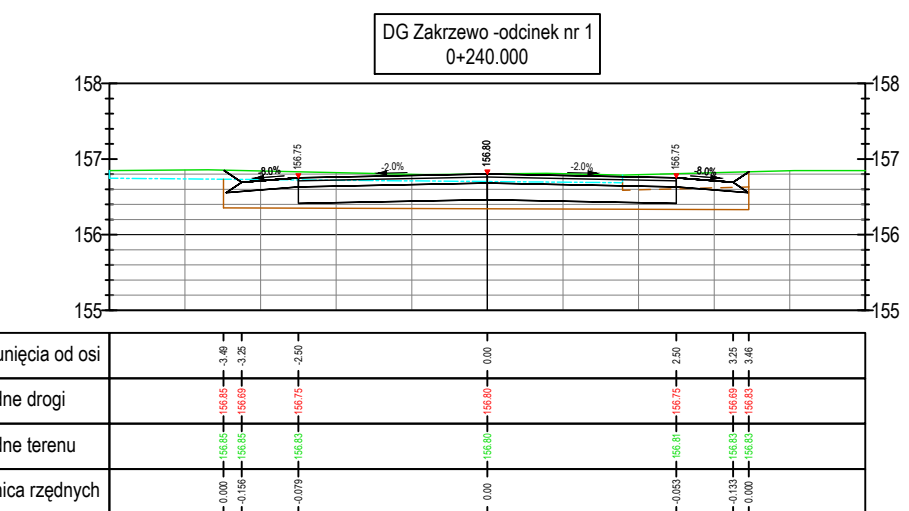
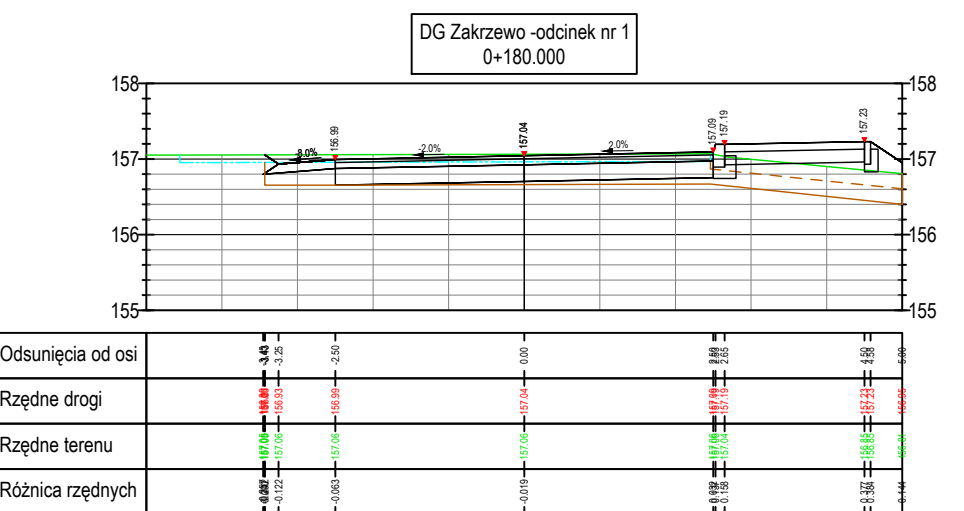
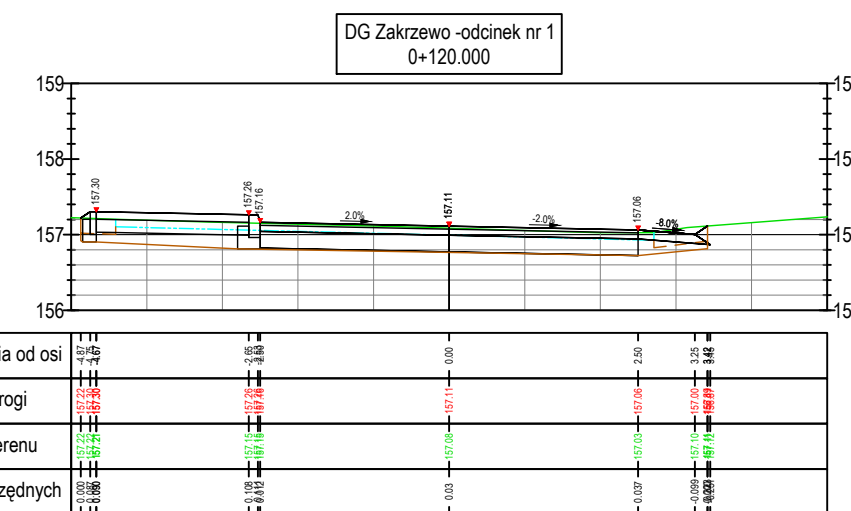
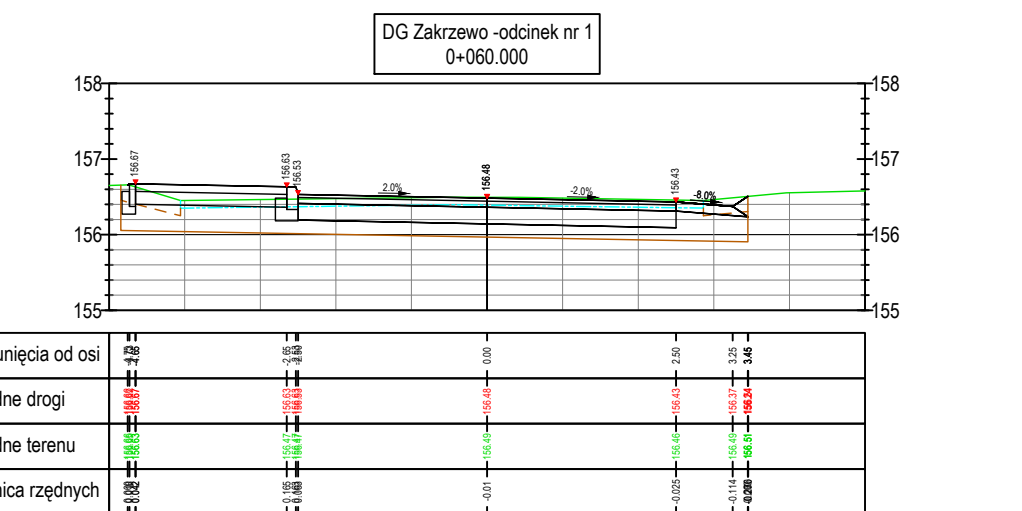
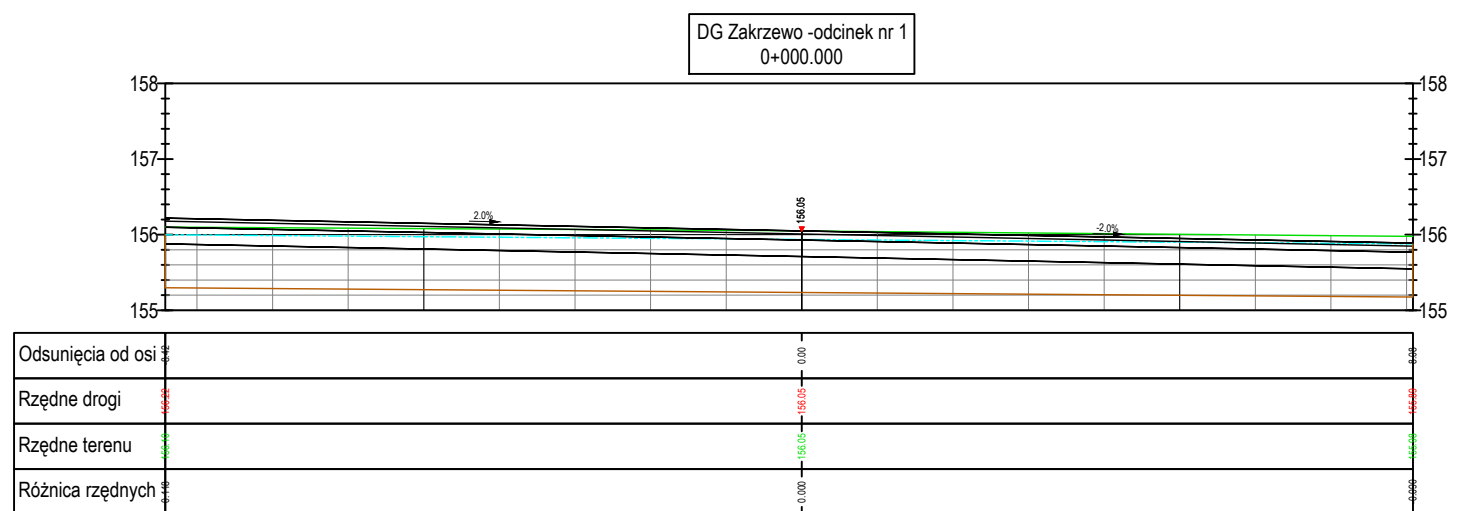
Tytöl rýsunku.

Profil podłużny		Drogowa	
<i>Imię / Nazwisko:</i> Projektant:	<i>Specjalność:</i>	<i>Nr uprawnień:</i>	<i>Podpis:</i>
mgr inż. Bartłomiej Bandurski	inżynieria drogowa	WAM/0035/PBD/21	
<i>Sprawdzający:</i>			
mgr inż. Daniel Czyż	inżynieria drogowa	PDL/0047/PWB/22	
<i>Studium:</i>	<i>Data:</i>	<i>Skala:</i>	<i>Nr rysunku:</i>
Projekt budowlany	08.2022	1:100 / 1000	4.2

Przekroje poprzeczne
skala 1:100

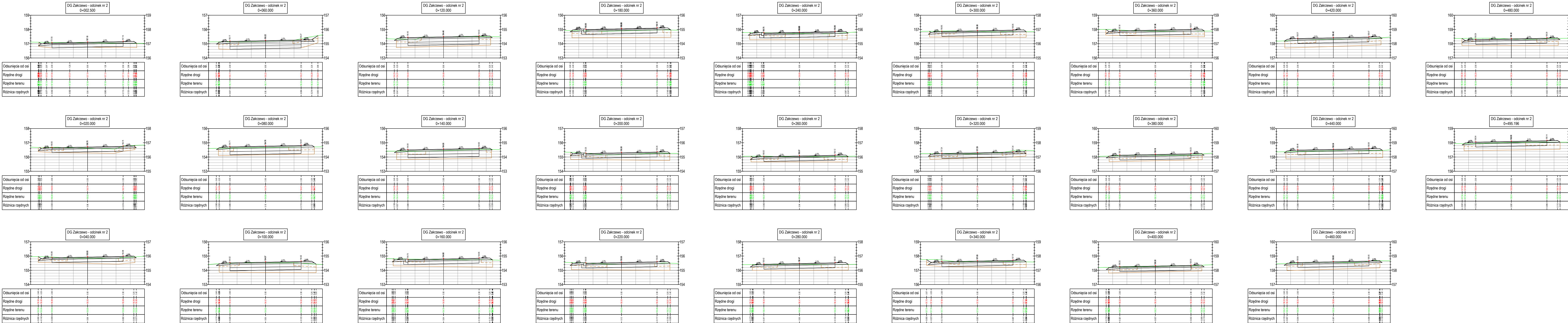
LEGENDA:

	proj. przekrój poprzeczny		proj. rzędna wysokościowa
	proj. teren istniejący		
	proj. głębokość zdjęcia humusu		
	proj. głębokość wykopu		
	proj. głębokość zdj. BT/ KLSM		



<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><</div>			
---	--	--	--

Przekroje poprzeczne
skala 1:100



LEGENDA:			
	proj. przekrój poprzeczny		proj. rzędna wysokościowa
	proj. teren istniejący		
	proj. głębokość zdjęcia humusu		
	proj. głębokość wykupu		
	proj. głębokość zdj. BTI KLSM		

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Działalność Zastawiona



Gmina Działdowo
ul. Księżdzowska 10
13-200 Działdowo

Jednostka projektująca:



ROAD SYSTEM
ROAD System Usługi inżynierii drogowej Bartłomiej Bandurski
Tuczeki 31, 13-220 Rybno

Obiekt budowlany / Zamówienie budowlane:

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

Tytuł rysunku:		Branża:	
Przekroje poprzeczne		Drogową	
Imię i Nazwisko: Przebieg:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
mgr inż. Bartłomiej Bandurski	inżynieria drogowa	WAM0035.PBD.01	
mgr inż. Daniel Czyż	inżynieria drogowa	PDL0047.FWB.02	
Składowo:	Data:	Skala:	Nr rysunku:
Projekt budowlany	08.2022	1:100	5.2