

Inwestor / Zamawiający



Gmina Kołaczkowo

Pl. Reymonta 3
62-306 Kołaczkowo
tel. +48 61 438-53-24
fax. +48 438-54-88
e-mail: ug@kolaczkowo.pl

Jednostka projektowa

TJK Projekt Tomasz Janiak

ul. Słowiańska 38H / 5
61-664 Poznań
tel. +48 607-149-207

Stadium

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zadania

Budowa drogi gminnej na dz. 157 obręb Szamarzewo wraz z budową odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowanej na dz. 142 obręb Szamarzewo, o łącznej długości ok. 1,8km

Temat opracowania

Obiekty drogowe, projekt wielobranżowy

Branża

Drogowa (wiodąca) i pozostałe

Kategoria obiektu
budowlanego

-

Nr Tomu

01/01

Nr zlecenia

GG.21.2020

Stanowisko/ Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Janiak	WKP/0090/POOD/07 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	09.2020	
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Konowski	WKP/0113/POOD/18 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	09.2020	

Nr egzemplarza: **1/3**

wrzesień 2020

Nr arch. TJK-002

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekty drogowe, projekt wielobranżowy

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. OPIS TECHNICZNY.	3
1. Przedmiot inwestycji.	3
1.1. Lokalizacja i program inwestycji.	3
2. Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego.	3
2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.	3
2.2. Charakterystyka zieleni istniejącej, zagospodarowanie szatą roślinną.	4
2.3. Natężenie ruchu.	4
3. Parametry techniczne.	5
4. Rozwiązania projektowe.	6
4.1. Ukształtowanie trasy drogowej.	6
4.2. Skrzyżowania.	6
4.3. Zatoki autobusowe.	7
4.4. Miejsca postojowe.	7
4.5. Chodniki, ścieżki rowerowe.	7
4.6. Zjazdy.	7
4.7. Przejścia dla pieszych.	7
4.8. Przejazdy dla rowerzystów.	7
4.9. Bariery ochronne drogowe.	8
4.10. Obiekty mostowe.	8
5. Ukształtowanie wysokościowe trasy.	8
6. Konstrukcje nawierzchni.	8
7. Roboty ziemne.	9
8. Prace rozbiórkowe.	10
9. Krawężniki i obrzeża.	11
10. Odwodnienie.	11
11. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu – organizacja ruchu.	11
12. Zieleń.	11
13. Oświetlenie, usunięcie kolizji.	12
14. Uwagi końcowe.	12

I. OPIS TECHNICZNY.

1. Przedmiot inwestycji.

1.1. Lokalizacja i program inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy odcinka drogi gminnej nr 397523P zlokalizowanej w miejscowości Szamarzewo na działce o nr ewidencyjnej 157 (o długości ok. 1,25km) oraz budowy odcinka drogi wewnętrznej, niepublicznej nr N36 będącej w zarządzie gminy, zlokalizowanej na działce o nr ewidencyjnym 142 (na dł. ok. 0,50km). Łączna długość odcinków to ok. 1,75km.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim, powiat wrzesiński, Gmina Kołaczkowo.

W skład zadania inwestycyjnego wchodzi:

- budowa drogi gminnej o nawierzchni tłuczniowej, jednopasowej dwukierunkowej o szerokości jezdni min.4.0m, wyposażonej w mijanki wraz z przebudową istn. skrzyżowania z drogą gminną nr 397524P,
- budowa drogi wewnętrznej, niepublicznej o szerokości jezdni min. 4.0m o nawierzchni tłuczniowej, polegająca na korytowaniu istn. nawierzchni gruntowej i wykonaniu dwóch warstw konstrukcji z tłucznia i kruszywa;
- ewentualne wzmocnienie konstrukcji dodatkowymi niżej zalegającymi warstwami z kruszywa, w rejonie gruntów o gorszych parametrach wytrzymałościowych;
- wyprofilowanie nawierzchni z nadaniem odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych;
- wyprofilowanie poboczy;
- budowa zjazdów na posesje o tożsamej konstrukcji.

2. Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego.

2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.

Przedmiotem opracowania jest budowa odcinka drogi gminnej nr 397523P oraz odcinka drogi wewnętrznej, niepublicznej o nr N36 – dróg o nawierzchni tłuczniowej, na długości ok. 1,75km.

Odcinek objęty inwestycją przebiega w pasie drogowym, zlokalizowanym na działkach o numerach ewidencyjnych: 142 (odcinek drogi wewnętrznej) i 157 (odcinek drogi gminnej), obręb Szamarzewo, gm. Kołaczkowo. Szerokość istn. pasa drogowego w liniach rozgraniczających waha się od ok. 4,5m (na odcinku drogi wewnętrznej) do nawet 13,0m – przy czym średnia szerokość w liniach wynosi ok. 6,0m.

Odcinek planowanej drogi przebiega głównie przez tereny rolnicze; stanowi głównie dojazd do pól i łąk, stanowi również dojazd do kilku posesji zlokalizowanych wzdłuż drogi. Inwestycja rozpoczyna się na włączeniu proj. odcinka do drogi gminnej o nr 397524P (skrzyżowanie dróg gminnych). W stanie istniejącym, droga stanowi południkowo przebiegający ciąg o nawierzchni gruntowej, dość krętej i nierównej nawierzchni.

Począwszy od km ok. 1+230 (w rejonie granicy działek 142 i 157) planowana inwestycja przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie cieku Wrześnica. W tej lokalizacji krzyżują się dwa odcinki drogi gminnej nr 397523P – zlokalizowane na odrębnych działkach ewidencyjnych (nr 157 oraz 120). W ciągu tej drogi (na działce nr 120), bezpośrednio na cieku Wrześnica zlokalizowany jest most o dźwigarach stalowych i pomoście drewnianym – nie objętym inwestycją.

Od km ok. 1+520 droga zmienia kierunek na równoleżnikowy. Zakończenie inwestycji planowane jest na wysokości zabudowań zlokalizowanych na działce o nr ewid. 143.

Na terenie przedmiotowej inwestycji znajduje się następująca infrastruktura techniczna:

- linia kablowa telekomunikacyjna,
- linia napowietrzna elektroenergetyczna (lokalnie wyposażona w punkty oświetleniowe),
- sieć wodociągowa,
- sieci drenarskie (przebiegające poprzecznie do planowanej inwestycji, z zabudowanymi studniami betonowymi).

2.2. Charakterystyka zieleni istniejącej, zagospodarowanie szatą roślinną.

W bezpośrednim sąsiedztwie linii rozgraniczających drogi wewnętrznej znajdują się pojedyncze drzewa i krzewy. Część z nich, zlokalizowana w pasie drogowym – przewidziana jest do wycinki.

Inwestycja zakłada wycinkę nie więcej niż 3 sztuk drzew (okolice zabudowań na wysokości działki nr 154/2) oraz wycinkę gęsto rosnących krzewów (okolice działki 151/4, 154/2, 162 oraz okolice rzeki Wrześnica w rejonie km 1+350).

Ponadto, ze względów bezpieczeństwa użytkowników, inwestycja zakłada przycięcie gałęzi drzew i krzewów – ograniczających widoczność i znajdujących się w skrajni planowanych odcinków dróg.

2.3. Natężenie ruchu.

Ruch samochodowy na odcinku planowanej inwestycji generowany jest wyłącznie przez pojazdy dojeżdżające do posesji. W okresie wzmożonych prac rolniczych (pora siewu, żniw lub orki) możliwy jest wzmożony ruch pojazdów rolniczych.

W ciągu analizowanego odcinka zlokalizowanych jest łącznie 6 posesji, zatem przyjmując 2 pojazdy na posesję daje to ruch dzienny maksymalnie na poziomie 24 pojazdów na dobę. Ponadto wzdłuż odcinka zlokalizowanych jest ok. 30 działek o charakterze rolniczym; zatem przy założeniu wzmożenia prac rolniczych można mówić maksymalnie o 30 pojazdach rolniczych na dobę – przy czym sytuacja taka może wystąpić wyjątkowo w przeciągu maksymalnie kilkunastu dni w przeciągu całego roku.

Charakter planowanych prac nie zmieni struktury ruchu po wykonaniu robót budowlanych – nadal będzie to głównie droga dojazdowa do pól oraz kilku posesji.

Biorąc pod uwagę w/w założenia, przeliczając na ruch dobowy można w przybliżeniu określić:

natężenie obecne i bezpośrednio po wykonaniu robót budowlanych

- *ruch dzienny – pojazdy lekkie (osobowe) – 24 poj./dzień, pojazdy ciężkie (pojazdy rolnicze) – 2 poj./dzień,*
- *noc - pojazdy lekkie 0 poj./noc pojazdy ciężkie 0 poj./noc.*

3. Parametry techniczne.

W przypadku drogi gminnej nr 397523P wymagane jest zastosowanie parametrów technicznych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r. (Dz.U. 2016 poz. 124, zmieniony rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019r. – Dz.U. 2019 poz. 1643) – w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Zastosowanie w/w warunków nie jest wymagane w przypadku drogi niepublicznej.

Biorąc pod uwagę możliwości terenowe (wąski pas drogowy) oraz konieczność wykonania dokumentacji zgodnie ze sztuką inżynierską należy przyjąć poniższe założenia.

Przyjęte parametry techniczne:

- Klasa techniczna – D (droga gminna); dla drogi wewnętrznej – brak (niewymagana z uwagi na charakter drogi niepublicznej); na zasadzie analogii do dróg gminnych można założyć przyjęcie parametrów jak dla drogi klasy D,
- Prędkość projektowa $V_p=30$ km/h,
- Długość łączna – ok. 1,75 km,
- Przekrój – jednojezdniowy, jednopasowy, dwukierunkowy
- Szerokość jezdni – min.4,00m (droga gminna oraz droga wewnętrzna); lokalnie 5,00m (dla drogi gminnej na długości mijanek) oraz lokalnie z poszerzeniem na łukach poziomych o małych promieniach (tylko dla drogi gminnej),
- Szerokość poboczy – 0,75m (dla drogi gminnej; pobocza wraz z jezdnią – o łącznej min. szerokości korony 5,50m – pozwalają w sytuacji koniecznej na jednoczesne wyminięcie

się dwóch pojazdów); 0,50m (dla drogi wewnętrznej, w przypadku możliwości terenowych),

- Pochylenie poprzeczne – jednostronne 3,0%, lokalnie (tylko dla drogi gminnej) pochylenia zwiększone na łukach poziomych;
- Kategoria ruchu – KR1,
- Pas drogowy – szerokość zmienna, zgodnie ze stanem istniejącym – od 4,5m do maksymalnie 13,0m (średnio 6,0m),
- Nawierzchnia – tłuczniowa,
- Nawierzchnia zjazdów – tłuczniowa.

4. Rozwiązania projektowe.

4.1. Ukształtowanie trasy drogowej.

Początek budowy drogi gminnej nr 397523P przyjmuje się na dowiązaniu do innej drogi gminnej nr 397524P. Zakłada się przebudowę skrzyżowania o szerokości jezdni 6.0m (szerokość podstawowa 5.0m – w formie mijanki wraz z poszerzeniem 1.0m na łuku o promieniu $R=30m$) oraz wyokrąglonego promieniami o $R = 6.0m$ i $20m$.

Inwestycja zakłada korytowanie istniejącej drogi gruntowej na grubość konstrukcji tłuczniowej oraz jej wyprofilowanie. Przyjmuje się minimalną szerokość jezdni 4,0m oraz obustronne pobocza o szerokości 0,75m, umocnione kruszywem łamanym. Z uwagi na zmienną szerokość pasa drogi wewnętrznej, lokalnie – jeśli szerokość pasa na to pozwala – szerokość jezdni planuje się zwiększyć do 5,0m – sytuując mijanki. Rozwiązanie takie jest szczególnie uzasadnione w rejonie zmniejszonej widoczności oraz pozwala na bezpieczne wyminięcie się pojazdów.

Geometria trasy została wykonana w oparciu o istniejący przebieg drogi – tym samym jest dość kręta. Łuki kołowe o mniejszych promieniach, w miejscu gdzie jest to możliwe (z uwagi na zwiększoną szerokość pasa drogi) – zostały poszerzone; sytuacja została zobrazowana na planach sytuacyjnych.

4.2. Skrzyżowania.

Projektowany odcinek drogi gminnej nr 397523P rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 397524P (skrzyżowanie zwykłe, nawierzchnia asfaltowa), Ponadto w rejonie km ok. 1+243 ma miejsce przecięcie dwóch odcinków drogi gminnej nr 397524P (pod kątem ok. 70°, zlokalizowanych na odrębnych działkach ewidencyjnych) z wlotem odcinka drogi wewnętrznej nr N36 – stanowiącego przedłużenie odcinka drogi zlokalizowanej na

działce nr 157; powiązanie dróg nie stanowi skrzyżowania (w myśl ustawy prawo o ruchu drogowym) – jest to powiązanie dróg o nawierzchni tłuczniowej.

4.3. Zatoki autobusowe.

Nie dotyczy.

4.4. Miejsca postojowe.

Nie dotyczy.

4.5. Chodniki, ścieżki rowerowe.

Nie dotyczy.

4.6. Zjazdy.

Inwestycja zakłada:

- budowę zjazdów indywidualnych o konstrukcji tłuczniowej (tożsamej z konstrukcją drogi) w przypadku zachowania dostępności do przyległych zabudowanych posesji; zakłada się szerokość zjazdu min. 3,5m i wyokrąglenie promieniami min. $R=3.0m$;

W przypadku zachowania dostępności do działek niezabudowanych o charakterze rolniczym (pola, łąki) zakłada się, że bezpośredni dostęp z drogi będzie możliwy na całej długości działki lub na jej części; sytuacja taka będzie możliwa poprzez odpowiednie zaprojektowanie niwelety planowanej drogi. W takim przypadku inwestycja nie zakłada budowy wyodrębnionych zjazdów na te działki.

W przypadku, kiedy warunki terenowe nie pozwalają na bezpośredni dostęp z drogi oraz różnica wysokości pomiędzy działką a planowaną drogą będzie utrudniać bezpośredni dostęp – dokumentacja uwzględnia wykonanie dodatkowego zjazdu.

Pochylenie podłużne zjazdów jest uzależnione od warunków terenowych, jednakże mając na uwadze zachowanie warunków przejezdności, bezpieczeństwa oraz komfortu użytkowania zakłada się, aby pochylenie podłużne zjazdów nie przekraczało 5%.

4.7. Przejścia dla pieszych.

Nie dotyczy.

4.8. Przejazdy dla rowerzystów.

Nie dotyczy.

4.9. Bariery ochronne drogowe.

Nie dotyczy.

4.10. Obiekty mostowe.

Nie dotyczy.

5. Ukształtowanie wysokościowe trasy.

Niweleta proj. odcinka drogi gminnej nr 397523P oraz proj. drogi wewnętrznej niepublicznej nr N36 została zaprojektowana w przybliżeniu po rzędnych istniejących. Na końcowym odcinku, z uwagi na zalegające w podłożu grunty uplastyczniające się podczas opadów, projekt zakłada nieznaczne wyniesienie niwelety ponad stan istniejący. Mając na uwadze założenia, przytoczone w punkcie 4.6, nowa niweleta zakłada poprawę komfortu jazdy, eliminując tym samym lokalne nierówności i zagłębienia.

6. Konstrukcje nawierzchni.

Poniżej przedstawiono typowe konstrukcje nawierzchni, przy założeniu doprowadzenia podłoża gruntowego do odpowiedniej nośności (G1).

Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej nr 397523P na wlocie skrzyżowania z drogą gminną nr 397524P – kategoria KR1

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	5cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} (0/31.5mm)	20cm
Warstwa z mieszanki stab. cementem klasy C _{1.5/2} (E ₂ =80MPa)	15cm
Grunt rodzimy	

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni, zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, wynosi:

$$H_z = 0,40 \times h_z = 0,40 \times 0,80\text{m} = 0,32\text{m} \leq H = 0,44\text{ m}$$

Warunek mrozoodporności jest spełniony (przy założeniu kategorii KR1 dla grupy nośności podłoża G1/G2).

Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej nr 397523P, drogi wewnętrznej niepublicznej N36 oraz zjazdów – kategoria KR1

Warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego 31.5/63 z warstwą ścieralną z kłińca 4/31.5 w części górnej	20cm
Warstwa odsączająca z gruntu niewysadzinowego CBR $\geq 25\%$	15cm*
Geowłóknina separacyjno-filtracyjna o gram. min. 400g/m ²	
Grunt rodzimy	

***UWAGA:**

15cm grubość warstwy odsączającej jest wartością minimalną. Z uwagi na charakterystykę zalegającego w podłożu gruntu należy przyjąć następującą grubość warstwy odsączającej:

- **15cm** – na odc. od km 0+027 do km 0+200 oraz od km 0+300 do km 0+850; łączna grubość konstrukcji (35cm) spełnia wymagania mrozoodporności dla kategorii KR1 na gruntach G1/G2 ($H_z = 0,40 \times h_z = 0,40 \times 0,80m = 0,32m \leq H = 0,35m$);
- **20cm** – na odc. od km 0+850 do km 1+260; łączna grubość konstrukcji (40cm) spełnia wymagania mrozoodporności dla kategorii KR1 na gruntach G3 ($H_z = 0,50 \times h_z = 0,50 \times 0,80m = 0,40m \leq H = 0,40m$);
- **30cm** – na odc. od km 0+200 do km 0+300 oraz od km 1+260 do km 1+749; łączna grubość konstrukcji (50cm) spełnia wymagania mrozoodporności dla kategorii KR1 na gruntach G4 ($H_z = 0,60 \times h_z = 0,60 \times 0,80m = 0,48m \leq H = 0,60m$).

7. Roboty ziemne.

Podłoże gruntowe (przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni) należy doprowadzić do grupy nośności G1:

- wtórny moduł odkształcenia: $E_2 \geq 80$ MPa (jezdnie KR1);
- wskaźnik zagęszczenia: $I_s \geq 0,98$ (jezdnie KR1).

W przypadku konieczności doprowadzenia istniejącego podłoża gruntowego do grupy nośności G1 należy wykonać dodatkową warstwę mieszanki niezwiązanej podaną w punkcie 6. Przed ułożeniem warstwy w tłucznia należy uzyskać minimalną wartość modułu odkształcenia $E_2 \geq 80$ Mpa. W przypadku nieuzyskania w/w parametru należy grubość warstwy z gruntu niewysadzinowego odpowiednio zwiększyć.

Roboty ziemne związane z realizacją wykopów i nasypów pod projektowane ulice wykonać należy zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe – Roboty ziemne – Wymagania i badania”. Przy wykonaniu robót należy zachować wymagania BHP. W miejscach występowania uzbrojenia roboty należy wykonać ręcznie.

8. Prace rozbiórkowe

Oddziaływanie na środowisko naturalne związane z realizacją zadania w wyszczególnionym zakresie będzie znikome i miało charakter krótkotrwały.

Projekt zakłada rozbiórkę następujących istniejących elementów (kolidujących z projektowaną infrastrukturą):

- nawierzchnia jezdni asfaltowa na wlocie skrzyżowania z drogą gminną nr 397524P (ok. 180m², grub. śr. 8cm).

W rejonie zabudowań na działce 162, inwestycja zakłada rozbiórkę oraz ponowne ustawienie w nowej lokalizacji ok. 8m istn. ogrodzenia z paneli betonowych. W stanie istniejącym ogrodzenie to znajduje się w granicach pasa drogowego oraz ogranicza widoczność.

Należy zwrócić uwagę na istniejącą studnię kanalizacyjną z kręgów betonowych (zabudowaną na istn. sieci drenarskiej) w rejonie działek nr 151/5 oraz 152; z uwagi na stan techniczny tej studni oraz na możliwość niezachowania skrajni drogowej (wystające elementy studni) należy przewidzieć rozbiórkę tej studni i jej ponowną zabudowę wraz z przykryciem włazem żeliwnym – z dostosowaniem do nowych rzędnych terenu z uwzględnieniem nowej niwelety jezdni i poboczy.

Nie wyodrębniono materiałów przeznaczonych do ponownego wbudowania (za wyjątkiem paneli ogrodzenia), wszystkie elementy rozbiórkowe przeznaczone są do utylizacji.

Prace rozbiórkowe wykonane zostaną mechanicznie i zbierane będą w sposób selektywny. W czasie prowadzenia prac należy prowadzić racjonalną gospodarkę odpadami przemysłowymi i komunalnymi:

- plac budowy musi zostać wyposażony w zaplecze sanitarne,
- materiały oznaczone jako niebezpieczne i szkodliwe należy składować w wyznaczonych do tego miejscach,
- odpady zaklasyfikowane jako niebezpieczne podlegają utylizacji z rygiorem określonym w odpowiednich przepisach prawa,
- należy nie dopuścić do skażenia wód powierzchniowych lub podziemnych przez stosowane środki chemiczne oraz materiały ropopochodne z maszyn budowlanych (oleje i paliwa).

9. Krawężniki i obrzeża.

Inwestycja nie zakłada budowy betonowych krawężników oraz obrzeży – na potrzeby wykonania nawierzchni drogowej.

10. Odwodnienie.

Inwestycja zakłada budowę drogi wewnętrznej, niepublicznej o konstrukcji tłuczniowej – przepuszczalną dla wód opadowych, z możliwością filtracji w grunt rodzimy. Forma odprowadzenia wód opadowych nie zostanie zatem zmieniona w stosunku do stanu dotychczasowego.

11. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu – organizacja ruchu.

Projekt docelowej organizacji ruchu podlega opracowaniu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181).

Pełne projektowane oraz istniejące oznakowanie pionowe i poziome przedstawiono w **Projekcie stałej organizacji ruchu** stanowiące odrębne opracowanie.

Wymaganie techniczne dotyczące oznakowania

- a) poziomego:
 - oznakowanie poziome należy wykonać w technologii cienkowarstwowej przy użyciu mas termoutwardzalnych.
- b) pionowego:
 - zastosowano znaki z grupy wielkości małe i średnie;
 - lica znaków z folii odblaskowej typu 2;
 - skrajnia pozioma: 0,50-2,00 m od krawędzi jezdni do krawędzi znaku.

Ponadto w ciągu planowanego odcinka drogi (na wlocie skrzyżowania) występuje znak informujący o możliwości dojazdu do kilku posesji – znak ten nie podlega przepisom w/w rozporządzenia. Po wykonaniu robót związanych z budową drogi, tarczę w/w znaku należy wymienić na nową.

12. Zieleń

Inwestycja zakłada wycinkę drzew i krzewów kolidujących z projektowaną drogą. Poniżej zestawiono drzewa i krzewy objęte inwentaryzacją. Numeracja drzew i krzewów odpowiada numerom wskazanym na planie sytuacyjnym.

oznaczenie	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obwód pnia dla drzew na wys. 130 (5) cm dla krzewów powierzchnia w m2			uwagi
			drzewa		krzewy	
1	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustr pospolity	-	-	4	
2	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Kasztanowiec zwyczajny	121	-	-	Gałęzie do przycięcia poza zakres skrajni
3	<i>Spiraea media Schmidt</i>	Tawuła średnia	-	-	6	
4	<i>Spiraea media Schmidt</i>	Tawuła średnia	-	-	10	
5	<i>Prunus domestica</i>	Śliwa domowa mirabelka	79	-	-	
6	<i>Sambucus nigra</i>	Bez czarny	-	-	15	
7	<i>Pyrus communis</i>	Grusza pospolita	80	-	-	
8	<i>Juglans regia</i>	Orzech włoski	81	-	-	
9	<i>Prunus domestica</i>	Śliwa domowa mirabelka	-	-	16	
10	<i>Sambucus nigra</i>	Bez czarny	-	-	2	
11	<i>Sambucus nigra</i>	Bez czarny	-	-	2	

13. Oświetlenie, usunięcie kolizji.

Projekt zakłada pozostawienie oświetlenia zgodnie ze stanem istniejącym (lokalnie występujące oprawy oświetleniowe na istn. słupach elektroenergetycznych).

Ponadto zakłada się:

- zabezpieczenie istn. sieci wodociągowej (na odcinkach wskazanych na planie sytuacyjnym) rurą osłonową typu AROT160mm, bez konieczności zmiany lokalizacji sieci;
- przełożenie poza zakres jezdni kabla teletechnicznego ORANGE wraz z zabezpieczeniem rurą osłonową A110PS typu AROT, w lokalizacjach wskazanych na planie sytuacyjnym.

Wszystkie obiekty sieci infrastruktury technicznej, nie objęte odrębną przebudową (włazy studni, zawory itp.) należy wyregulować i dostosować do nowej niwelety.

14. Uwagi końcowe.

- Wykonawca przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno – wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia włączeń w stan istniejący;
- w przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie oraz rzędnych wysokościowych elementów projektowanych w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy do celów projektowych, wykonawca robót jest zobowiązany do

niezwłocznego powiadomienia Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych;

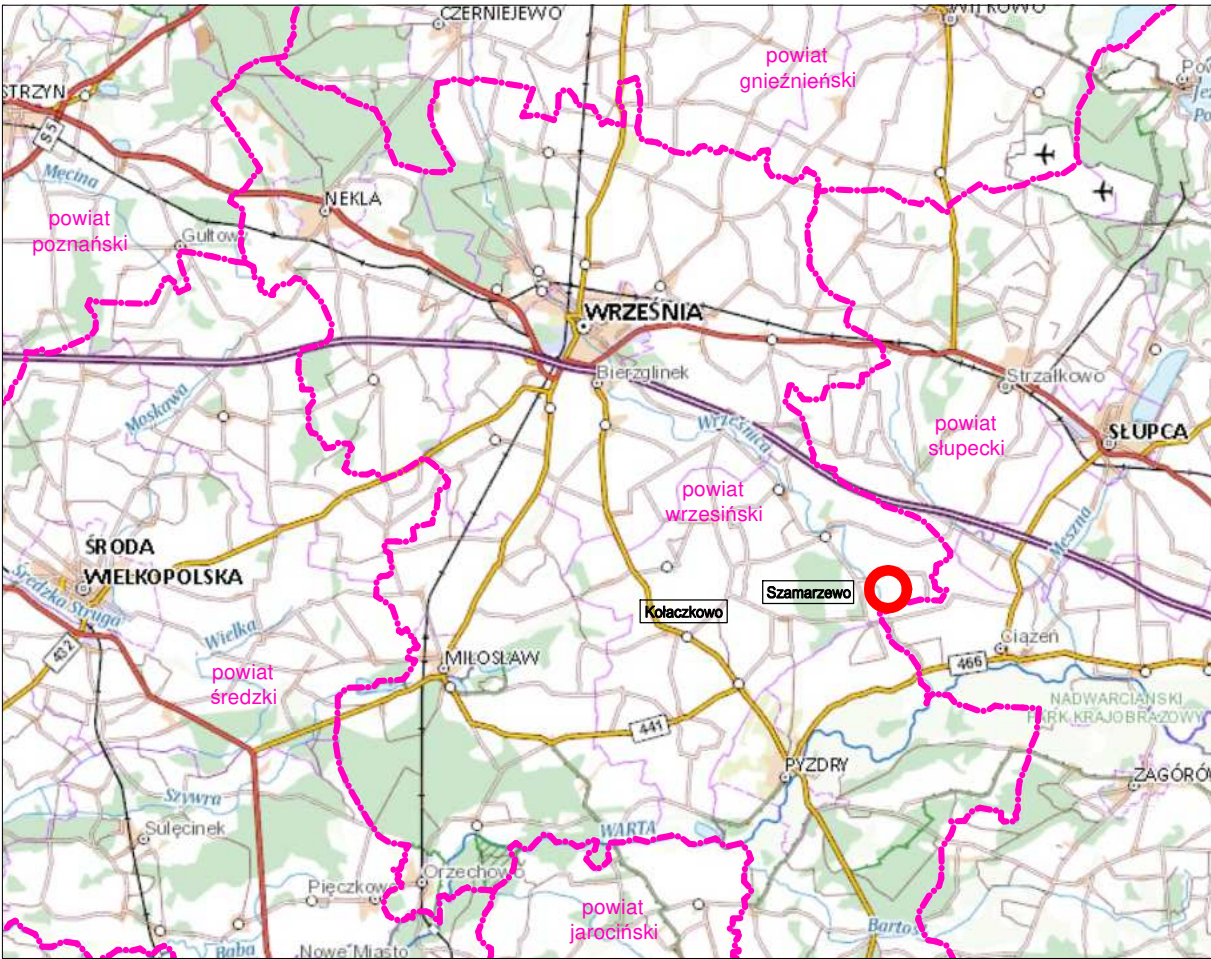
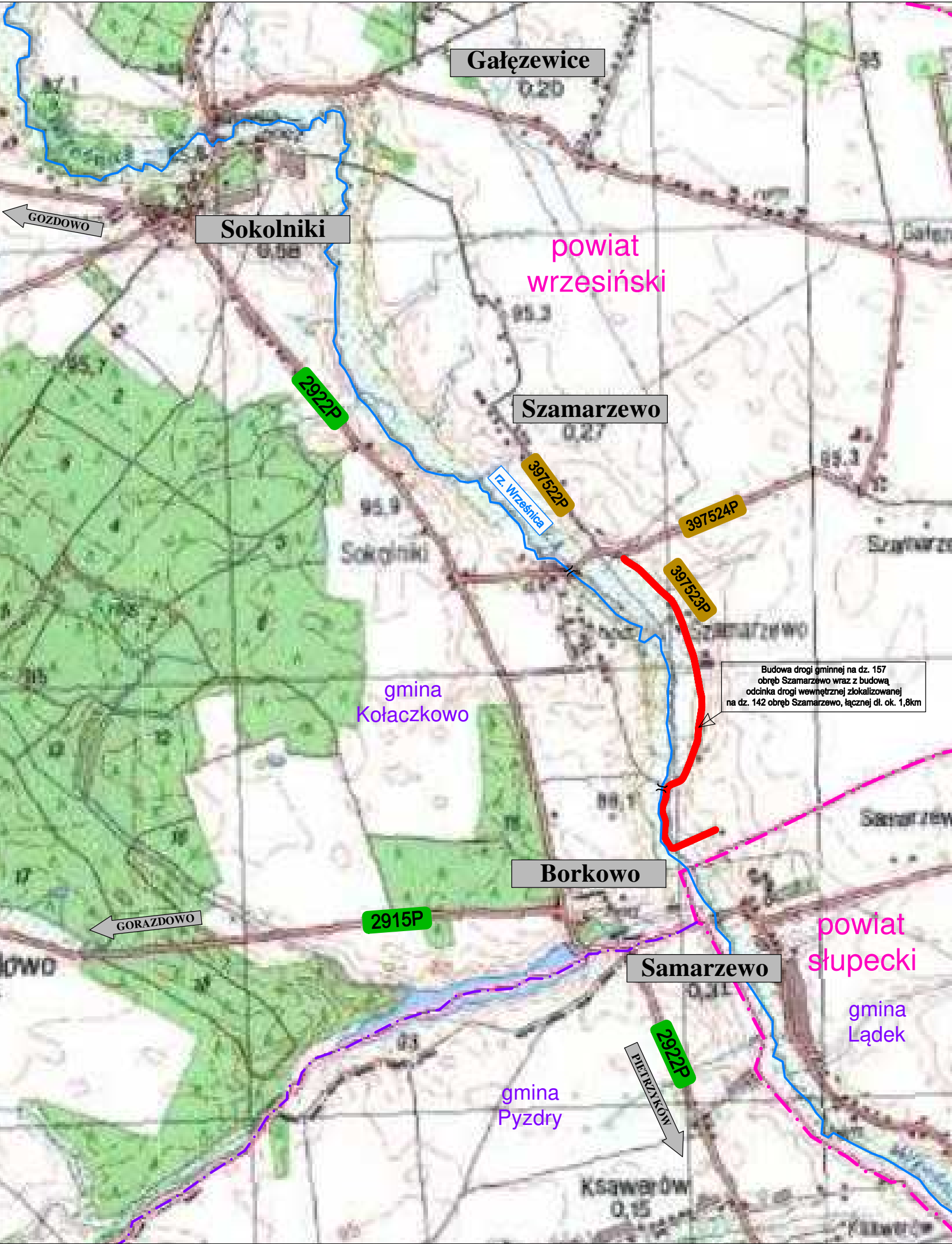
- roboty ziemne w rejonie istniejących sieci nie wymagających przebudowy należy prowadzić ręcznie lub wykonać próbne przekopy. Wszelkie prace związane z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli właścicieli tych urządzeń oraz zgodnie z uzgodnieniami branżowymi. Szczegółowy zakres zabezpieczeń należy uzgodnić w trakcie wykonywania robót.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Janiak

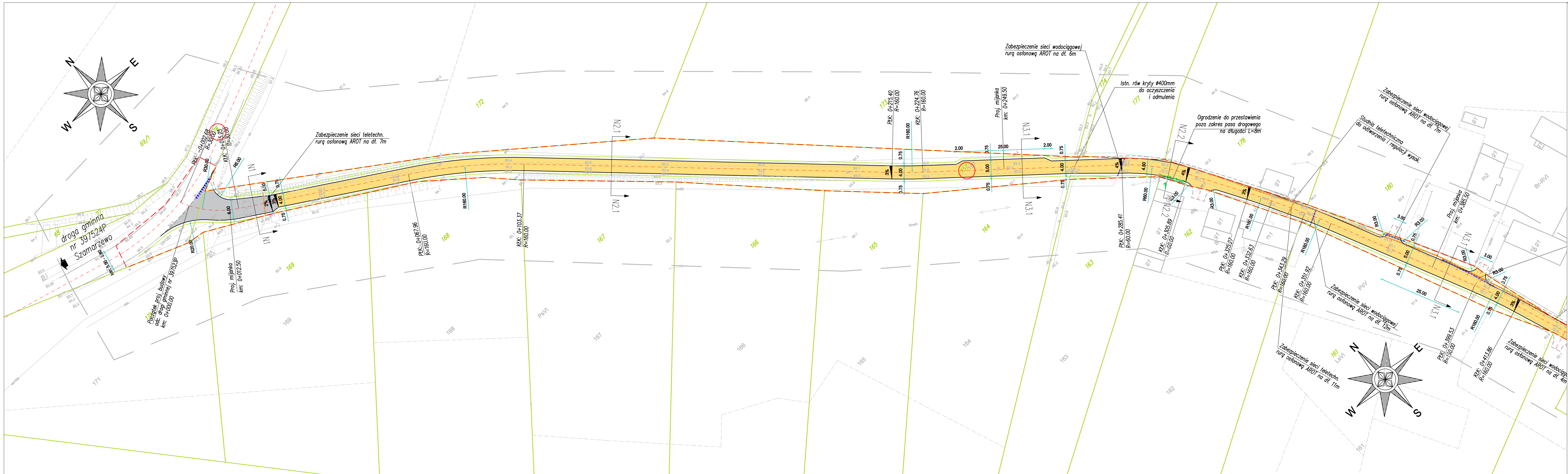
Nr upr. WKP/0090/POOD/07

*upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej*



	Inwestor	Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo			
	Zamawiający	Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo			
	Jednostka projektowa	TJK Projekt ul. Słowiańska 38H/5 61-664 Poznań			
Stadium	Zadanie	Budowa drogi gminnej na dz. 157 obręb Szamorzewo wraz z budową odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowanej na dz. 142 obręb Szamorzewo o łącznej długości ok. 1,8km			
Projekt Wykonawczy					
Numer tomu	Temat opracowania	Obiekty drogowe			
Branża	Tytuł rysunku	Plan orientacyjny			
drogowa					
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis	Skala	1:20 000
Projektant	mgr inż. Tomasz Janiak	WKP/0090/POOD/07 <small>upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej</small>		Data opracowania	Nr rys.
Opracowujący	-	-		06.2020	01-00
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Konowski	WKP/0113/POOD/18 <small>upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej</small>		Numer projektu	Nr egz.
				TJK-002	

Stadium	Nr tomu	Branża	Nr obiektu	Km	Nr rysunku	Rewizja
PW	01-01	DRO	-	-	01-00	00



LEGENDA
BRANŻA DROGOWA

- granica ewidencyjna działki
- działka przeznaczona pod inwestycję
- proj. os
- linia rozgraniczająca teren inwestycji
- proj. krawężń nawierzchni
- proj. krawężń pobocza gruntowego
- proj. nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego
- proj. nawierzchnia jezdni z tłucznia kamiennego
- proj. rozbiórka istn. ogrodzenia
- proj. mur oporowy z gabionów
- proj. ogrodzenie (w ramach odwrotzenia)
- istn. drzewo do wycinki
- istn. zakrzewienia do wycinki

SIĘĆ TELETECHNICZNA, WODOCIĄGOWA

- przełożenie istn. kabla teletechnicznego/
- proj. ułożenie kabla w rurze osłonowej
- proj. zabezpieczenie istn. wodociągu

	Inwestor	Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo			
	Zamawiający	Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo			
	Jednostka projektowa	TJK Projekt ul. Słowiańska 38H/5 61-664 Poznań			
Stadium	Zadanie	Budowa drogi gminnej na dz. 157 obręb Szamarzewo wraz z budową odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowanej na dz. 142 obręb Szamarzewo o łącznej długości ok. 1,8km			
Projekt Wykonawczy					
Numer tomu	01 / 01	Temat opracowania	Obiekty drogowe		
Branża	drogowa	Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Tomasz Janiak	WK/P/0090/POOD/07 <small>nr. zaś. do projektowania bud. ogólnoustro. w specjalności drogowej</small>		Data opracowania	Nr rys.
Opracowujący	-	-		09.2020	02-01
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Konowski	WK/P/0113/POOD/18 <small>nr. zaś. do projektowania bud. ogólnoustro. w specjalności inżynierii drogowej</small>		Numer projektu	Nr egz.
				TJK-002	

Stadium	Nr tomu	Branża	Nr obiektu	Km	Nr rysunku	Revizja
PW	01-01	DRO	-	-	02-01	00



LEGENDA
BRANŻA DROGOWA

granica ewidencyjna działki

działka przeznaczona pod inwestycję

proj. os

linia rozgraniczająca teren inwestycji

proj. krawędź nawierzchni

proj. krawędź pobocza gruntowego

proj. nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego

proj. nawierzchnia jezdni z tłucznia kamiennego

proj. rozbiórka istn. ogrodzenia

proj. mur oporowy z gabionów

proj. ogrodzenie (w ramach odwrotzenia)

istn. drzewo do wycinki



istn. zakrzewienia do wycinki

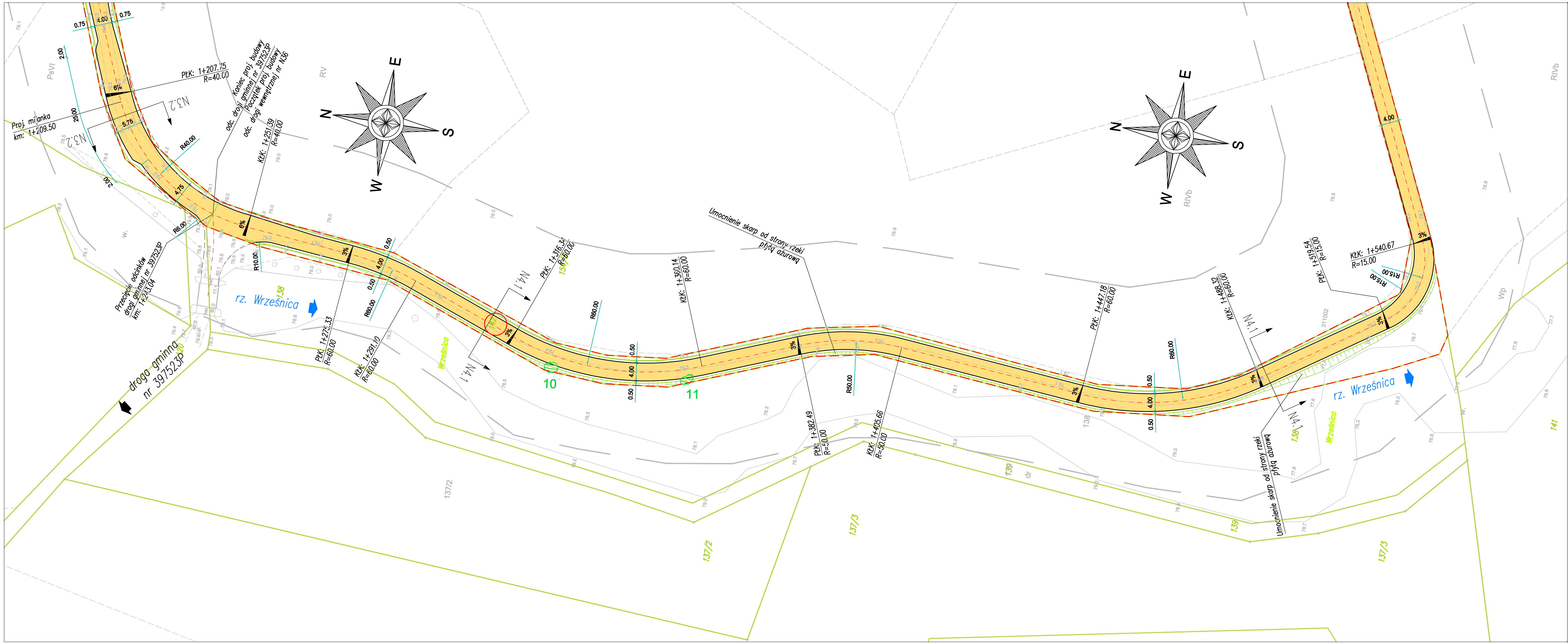
SIĘĆ TELETECHNICZNA, WODOCIĄGOWA

przełożenie istn. kabla teletechnicznego/

proj. ułożenie kabla w rurze osłonowej

proj. zabezpieczenie istn. wodociągu

	Investor	Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo				
	Zamawiający	Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo				
	Jednostka projektowa	TJK Projekt ul. Słowiańska 38H/5 61-664 Poznań				
Stadium	Zadanie	Budowa drogi gminnej na dz. 157 obręb Szamarzewo wraz z budową odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowanej na dz. 142 obręb Szamarzewo o łącznej długości ok. 1,8km				
Projekt Wykonawczy						
Numer tomu	01 / 01	Temat opracowania		Obiekty drogowe		
Branża	drogowa	Tytuł rysunku		Plan sytuacyjny		
Stanowisko	Imię i nazwisko		Nr uprawnień specjalność	Podpis	Skala 1:500	
Projektant	mgr inż. Tomasz Janiak		WK/P/0090/POOD/07 <small>nr. bud. drogowych i inżynierii drogowej w specjalności drogowej</small>		Data opracowania 09.2020 Nr rys. 02-02	
Opracowujący	-		-		Numer projektu TJK-002 Nr egz.	
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Konowski		WK/P/0113/POOD/18 <small>nr. bud. drogowych i inżynierii drogowej w specjalności inżynierii drogowej</small>			
Stadium	Nr tomu	Branża	Nr obiektu	Km	Nr rysunku	Revizja
PW	01-01	DRO	-	-	02-02	00



LEGENDA
BRANŻA DROGOWA

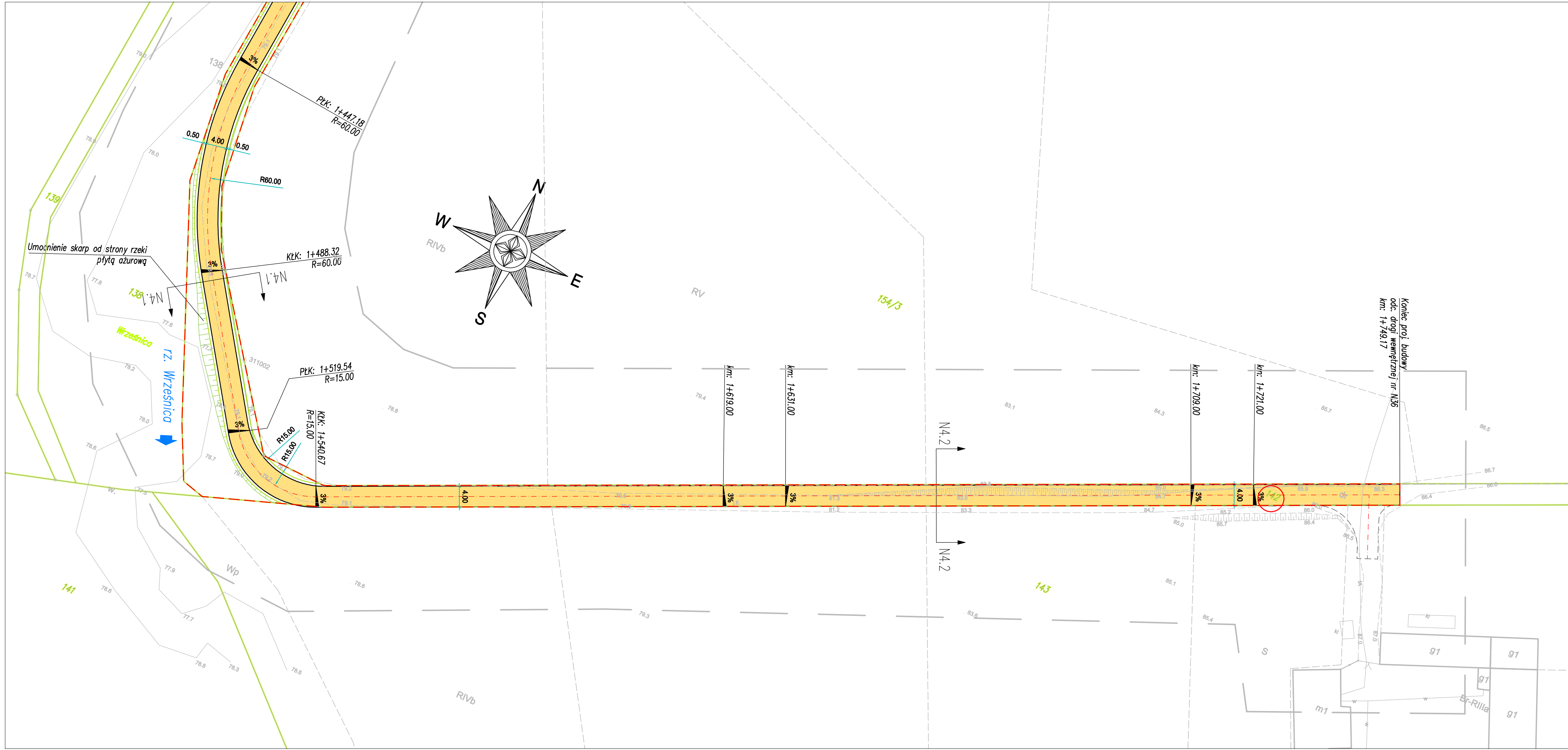
- granica ewidencyjna działki
- działka przeznaczona pod inwestycję
- proj. os
- linia rozgraniczająca teren inwestycji
- proj. krawędź nawierzchni
- proj. krawędź pobocza gruntowego
- proj. nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego
- proj. nawierzchnia jezdni z tłucznią kamiennego
- proj. rozbiórka istn. ogrodzenia
- proj. mur oporowy z gabionów
- proj. ogrodzenie (w ramach odtworzenia)
- istn. drzewo do wycinki
- istn. zakrzewienia do wycinki

SIEĆ TELETECHNICZNA, WODOCIĄGOWA

- przełożenie istn. kabla teletechnicznego/ proj. ułożenie kabla w rurze osłonowej
- proj. zabezpieczenie istn. wodociągu

	Inwestor	Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo			
	Zamawiający	Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo			
	Jednostka projektowa	TJK Projekt ul. Słowiańska 38H/5 61-664 Poznań			
Stadium Projekt Wykonawczy	Zadanie	Budowa drogi gminnej na dz. 157 obręb Szamarzewo wraz z budową odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowanej na dz. 142 obręb Szamarzewo o łącznej długości ok. 1,8km			
Numer tomu 01 / 01	Temat opracowania	Obiekty drogowe			
Branża drogowa	Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis	Skala 1:500	
Projektant	mgr inż. Tomasz Janiak	WKP/0090/POOD/07 <small>po bud. do projektowania nie ograniczonej w specjalności drogowej</small>		Data opracowania	Nr rys.
Opracowujący	-	-		09.2020	02-04
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Konowski	WKP/0113/POOD/18 <small>po bud. do projektowania nie ograniczonej w specjalności inżynierskiej drogowej</small>		Numer projektu	Nr egz.
				TJK-002	

Stadium	Nr tomu	Branża	Nr obiektu	Km	Nr rysunku	Rewizja
PW	01-01	DRO	-	-	02-04	00



LEGENDA
BRANŻA DROGOWA

granica ewidencyjna działki

działka przeznaczona pod inwestycję

proj. oś

linia rozgraniczająca teren inwestycji

proj. krawędź nawierzchni

proj. krawędź pobocza gruntowego

proj. nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego

proj. nawierzchnia jezdni z tłucznia kamiennego

proj. rozbiórka istn. ogrodzenia

proj. mur oporowy z gabionów

proj. ogrodzenie (w ramach odtworzenia)

istn. drzewo do wycinki

istn. zakrzewienia do wycinki

SIEĆ TELETECHNICZNA, WODOCIĄGOWA

przełożenie istn. kabla teletechnicznego/
proj. ułożenie kabla w rurze osłonowej

proj. zabezpieczenie istn. wodociągu

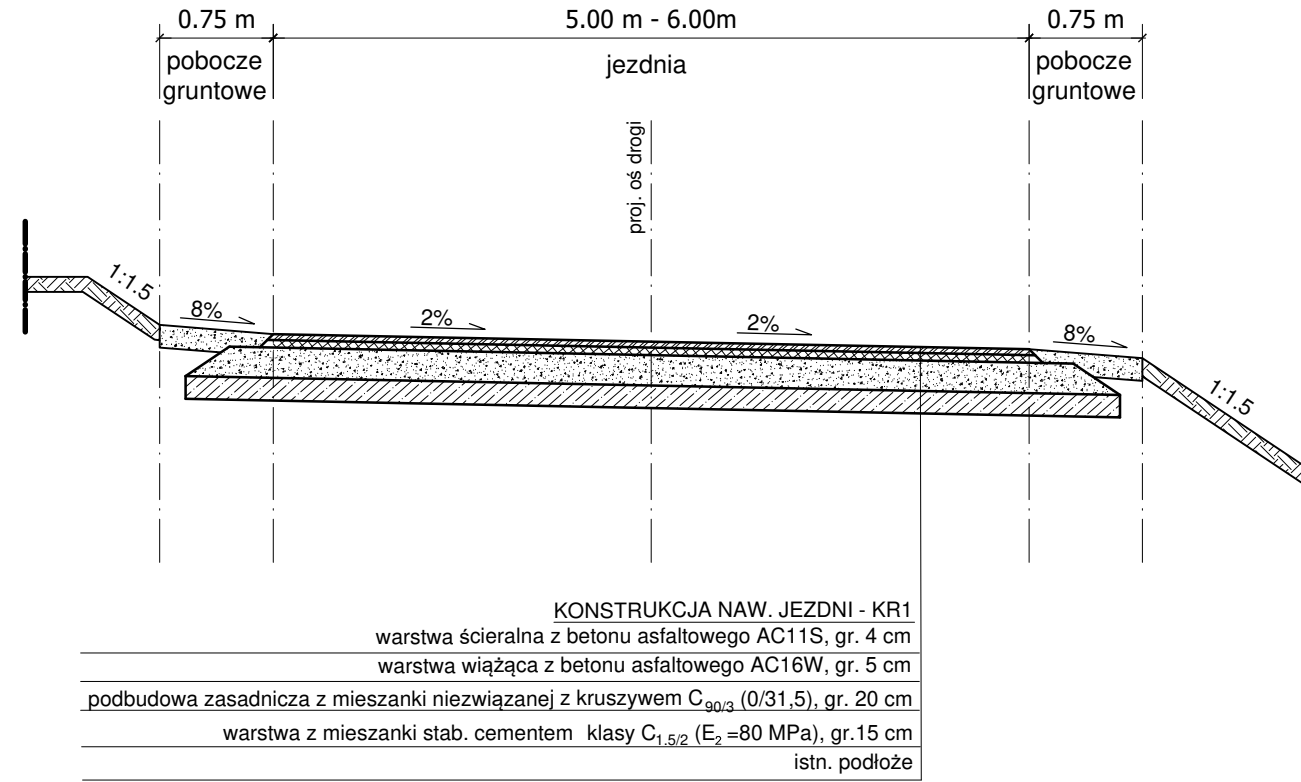
	<i>Inwestor</i> Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo
	<i>Zamawiający</i> Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo
	<i>Jednostka projektowa</i> TJK Projekt ul. Słowiańska 38H/5 61-664 Poznań
<i>Stadium</i> Projekt Wykonawczy	<i>Zadanie</i> Budowa drogi gminnej na dz. 157 obręb Szamarzewo wraz z budową odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowanej na dz. 142 obręb Szamarzewo o łącznej długości ok. 1,8km
<i>Numer tomu</i> 01 / 01	<i>Temat opracowania</i> Obiekty drogowe
<i>Branża</i> drogowa	<i>Tytuł rysunku</i> Plan sytuacyjny

<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień specjalność</i>	<i>Podpis</i>	<i>Skala</i> 1:500	
Projektant	mgr inż. Tomasz Janiak	WKP/0090/POOD/07 <small>opr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej</small>		<i>Data opracowania</i> 09.2020	<i>Nr rys.</i> 02-05
Opracowujący	-	-		<i>Numer projektu</i>	<i>Nr egz.</i>
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Konowski	WKP/0113/POOD/18 <small>opr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej</small>		TJK-002	

Stadium	Nr tomu	Branża	Nr obiektu	Km	Nr rysunku	Revizja
PW	01-01	DRO	-	-	02-05	00

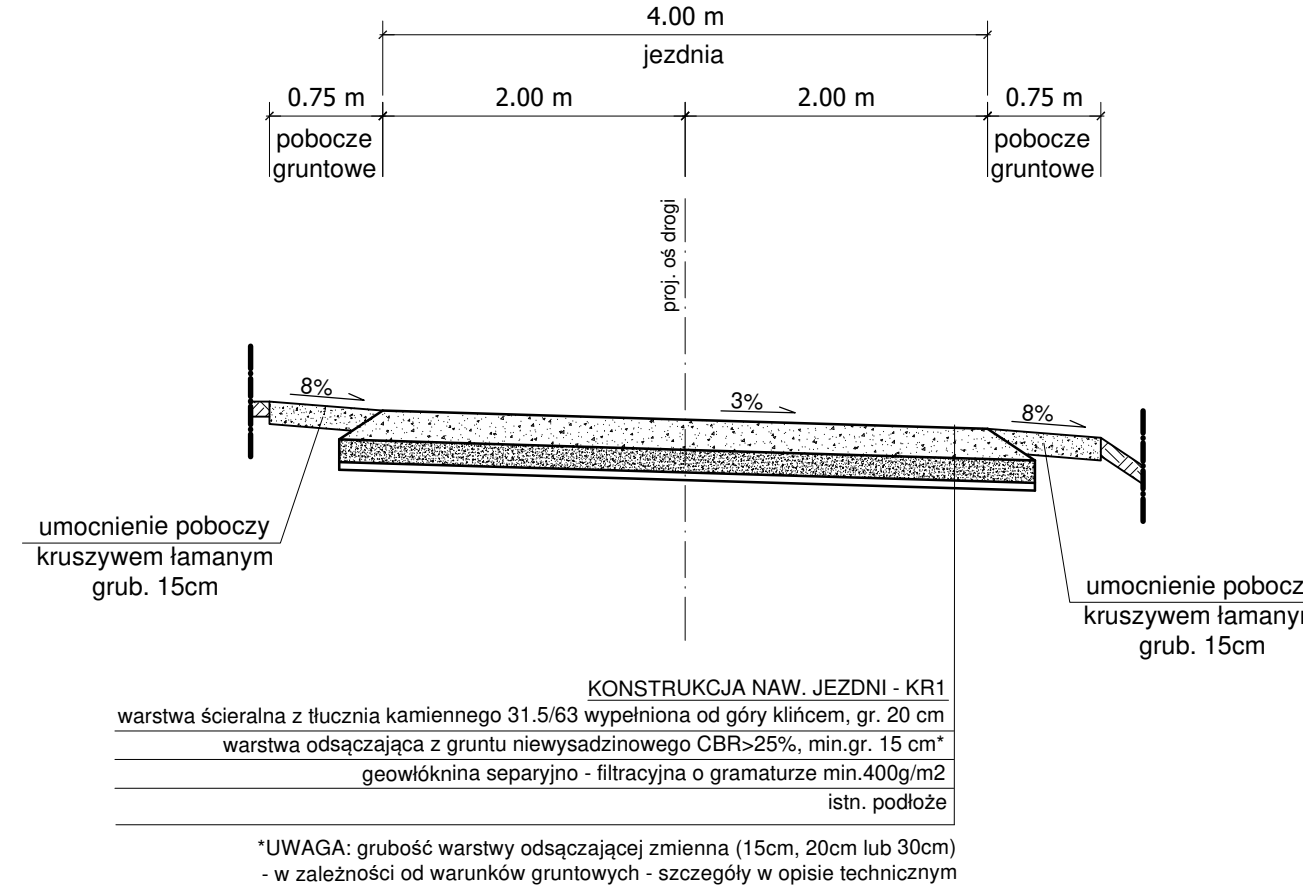
N1 PRZEKRÓJ N1 - N1

droga gminna na wlocie skrzyżowania
km 0+000 - ok. 0+025



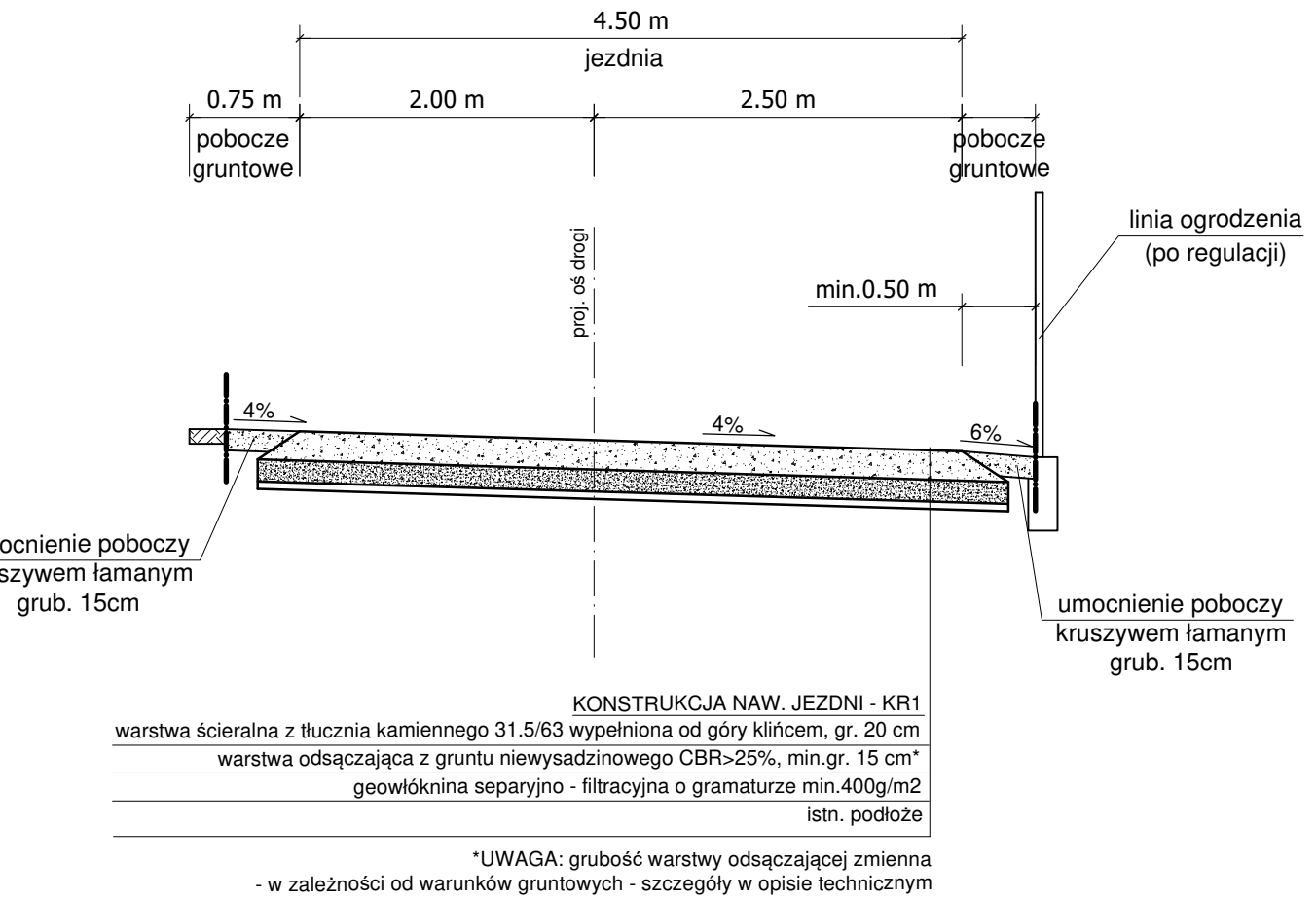
N2.1 PRZEKRÓJ N2.1 - N2.1

droga gminna o nawierzchni tłuczniowej
przekrój podstawowy



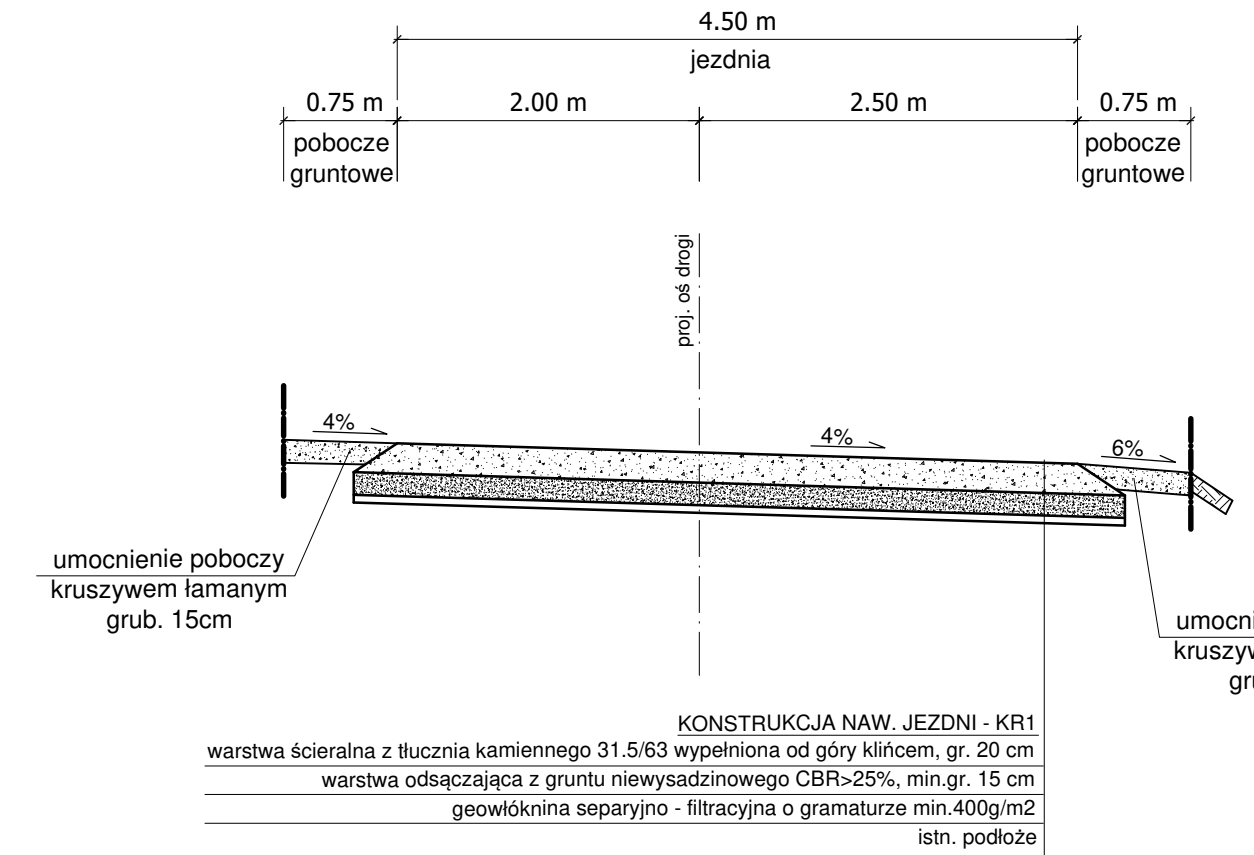
N2.2 PRZEKRÓJ N2.2 - N2.2

droga gminna o nawierzchni tłuczniowej
przekrój na łuku w km ok. 0+300



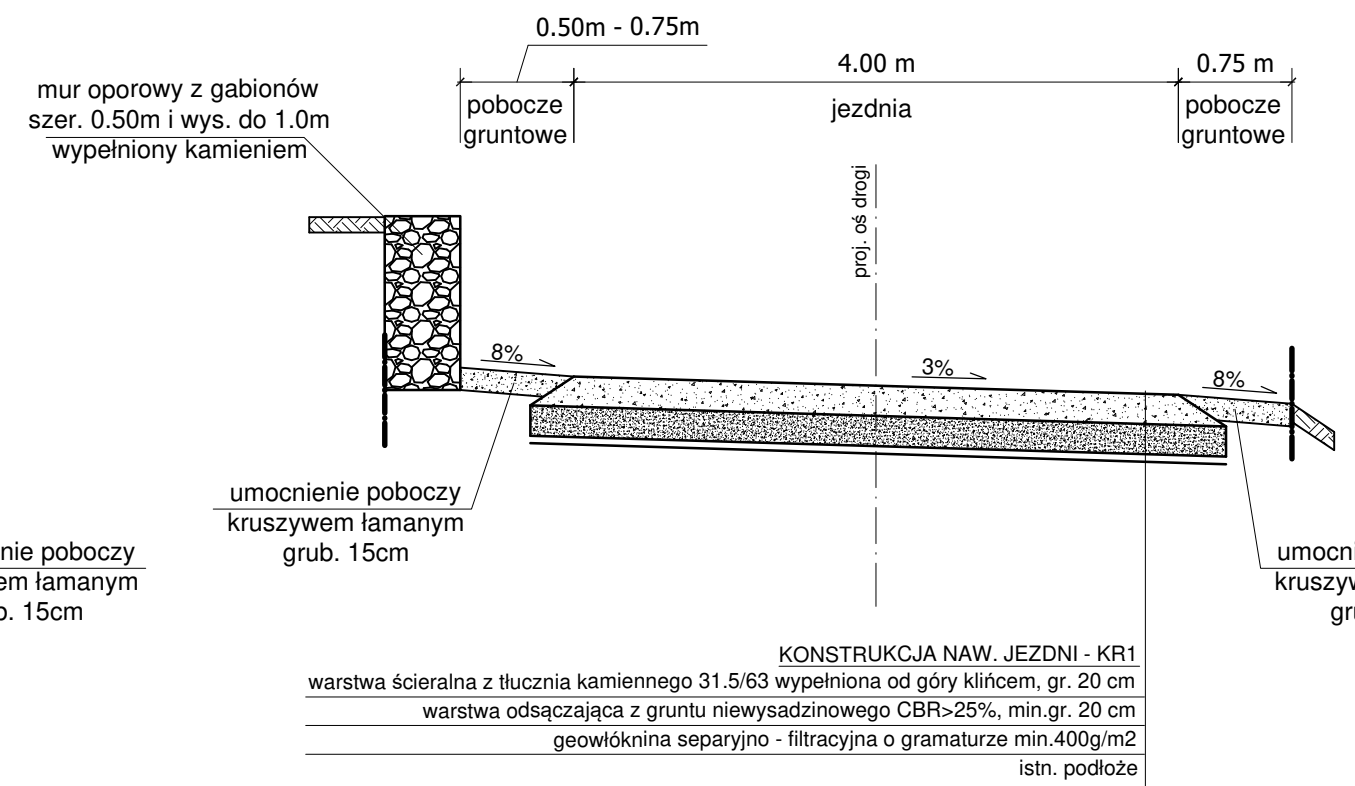
N2.3 PRZEKRÓJ N2.3 - N2.3

droga gminna o nawierzchni tłuczniowej
przekrój na łuku w km ok. 0+760 oraz ok. 0+810



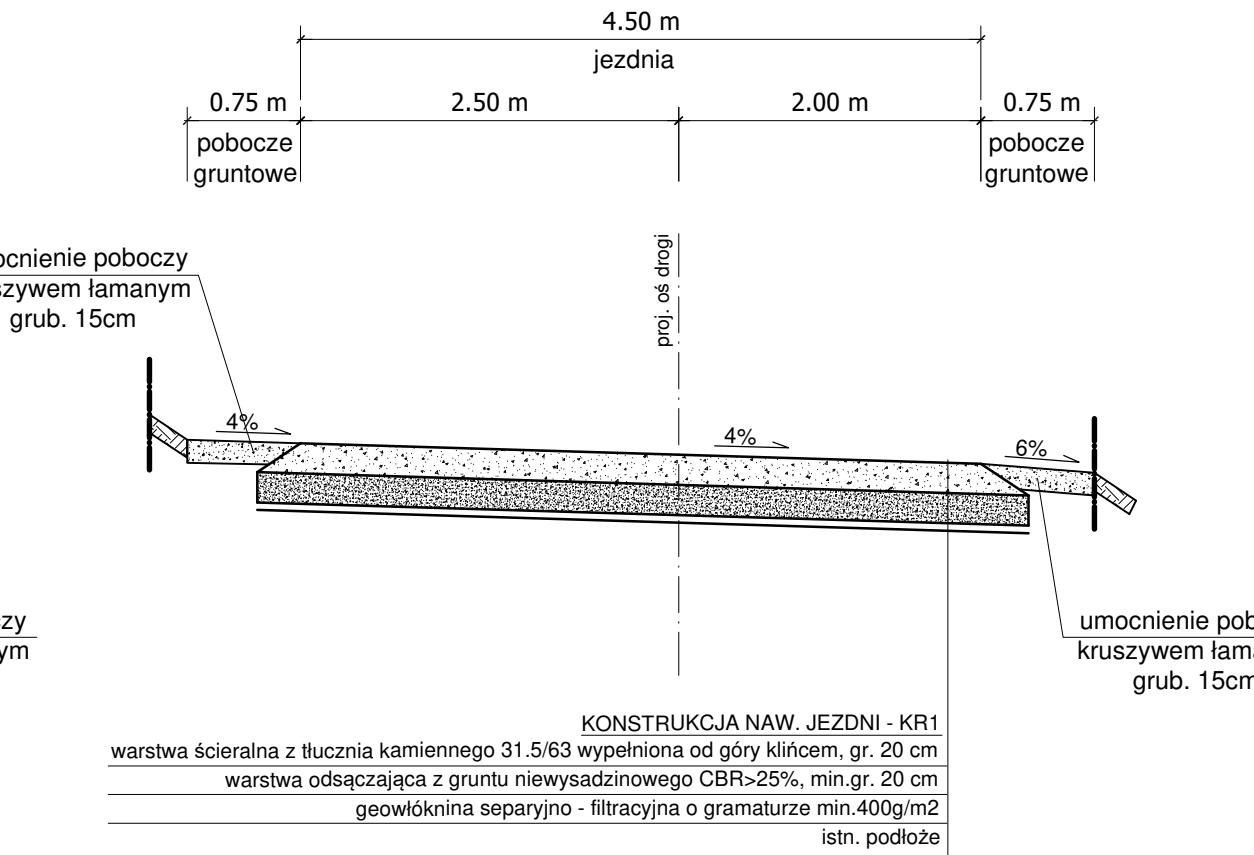
N2.4 PRZEKRÓJ N2.4 - N2.4


droga gminna o nawierzchni tłuczniowej
na odc. muru oporowego z gabionów
od km 0+880 do km 0+950



N2.5 PRZEKRÓJ N2.5 - N2.5

droga gminna o nawierzchni tłuczniowej
przekrój na łuku w km ok. 0+960

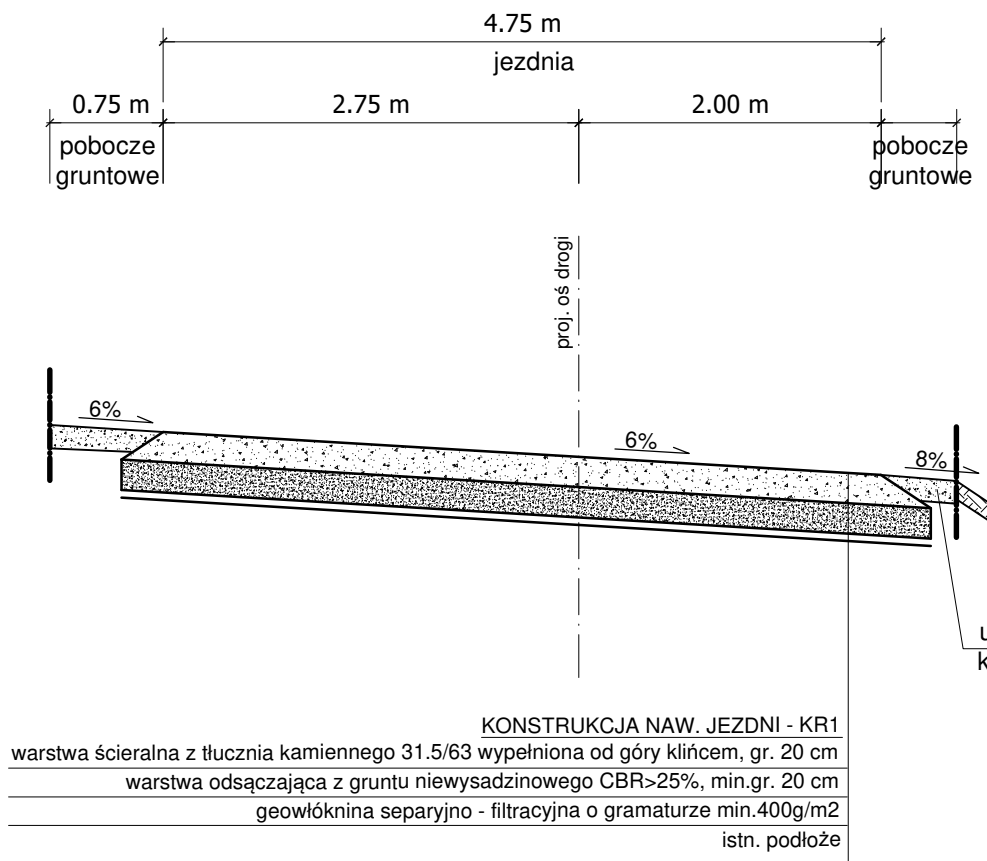


	Inwestor	Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo			
	Zamawiający	Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo			
	Jednostka projektowa	TJK Projekt ul. Słowiańska 38H/5 61-664 Poznań			
Stadium	Zadanie Budowa drogi gminnej na dz. 157 obręb Szamarzewo wraz z budową odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowanej na dz. 142 obręb Szamarzewo o łącznej długości ok. 1,8km				
Projekt Wykonawczy					
Numer tomu	Temat opracowania		Obiekty drogowe		
01 / 01					
Branża	Tytuł rysunku		Przekroje normalne		
drogowa					
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Tomasz Janiak	WK/P/0090/POOD/07 ze zw. dot. do projektowania i kierowania w specjalności drogowej		Data opracowania	Nr rys.
Opracowujący	-	-		09.2020	03-01
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Konowski	WK/P/0113/POOD/18 ze zw. dot. do projektowania i kierowania w specjalności wykonawstwa drogowego		Numer projektu	Nr egz.
				TJK-002	

Stadium	Nr tomu	Branża	Nr obiektu	Km	Nr rysunku	Rzecz
PW	01-01	DRO	-	-	03-01	00

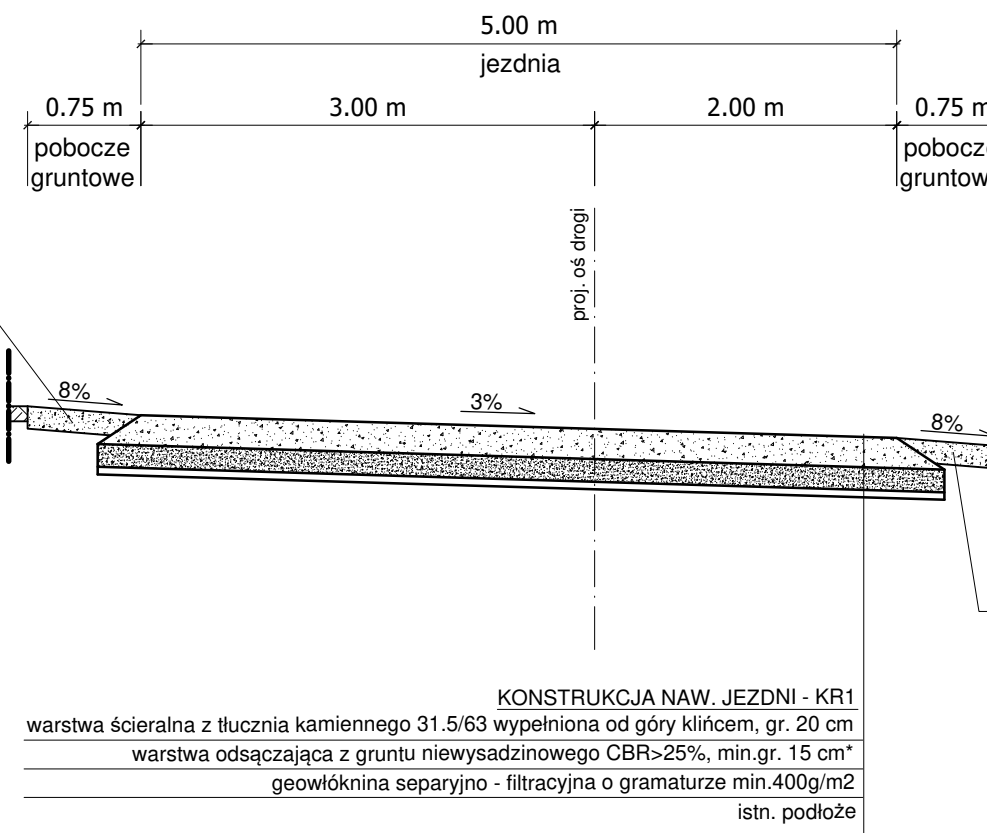
N2.6 PRZEKRÓJ N2.6 - N2.6

droga gminna o nawierzchni tłuczniowej
przekrój na łuku w km ok. 1+160



N3.1 PRZEKRÓJ N3.1 - N3.1

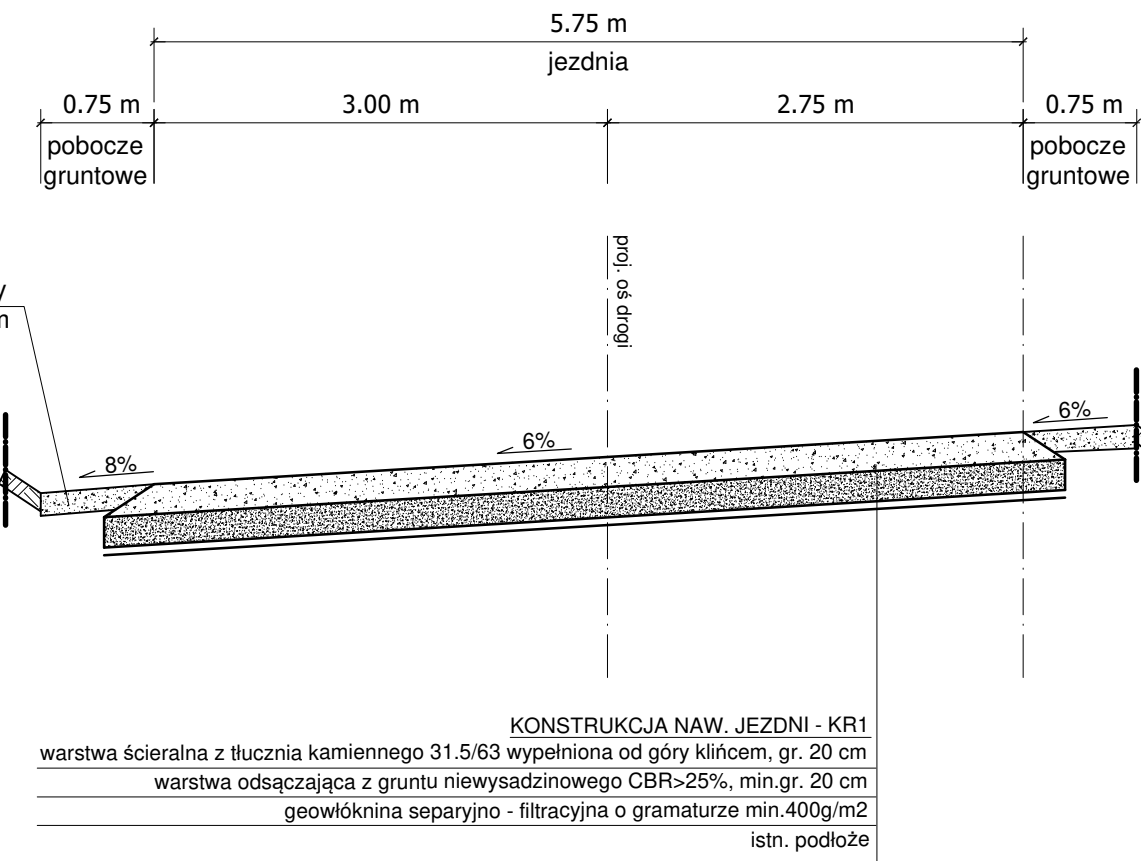
droga gminna o nawierzchni tłuczniowej
przekrój podstawowy na długości mijanki



*UWAGA: grubość warstwy odsączającej zmienna (15cm, 20cm lub 30cm)
- w zależności od warunków gruntowych - szczegóły w opisie technicznym

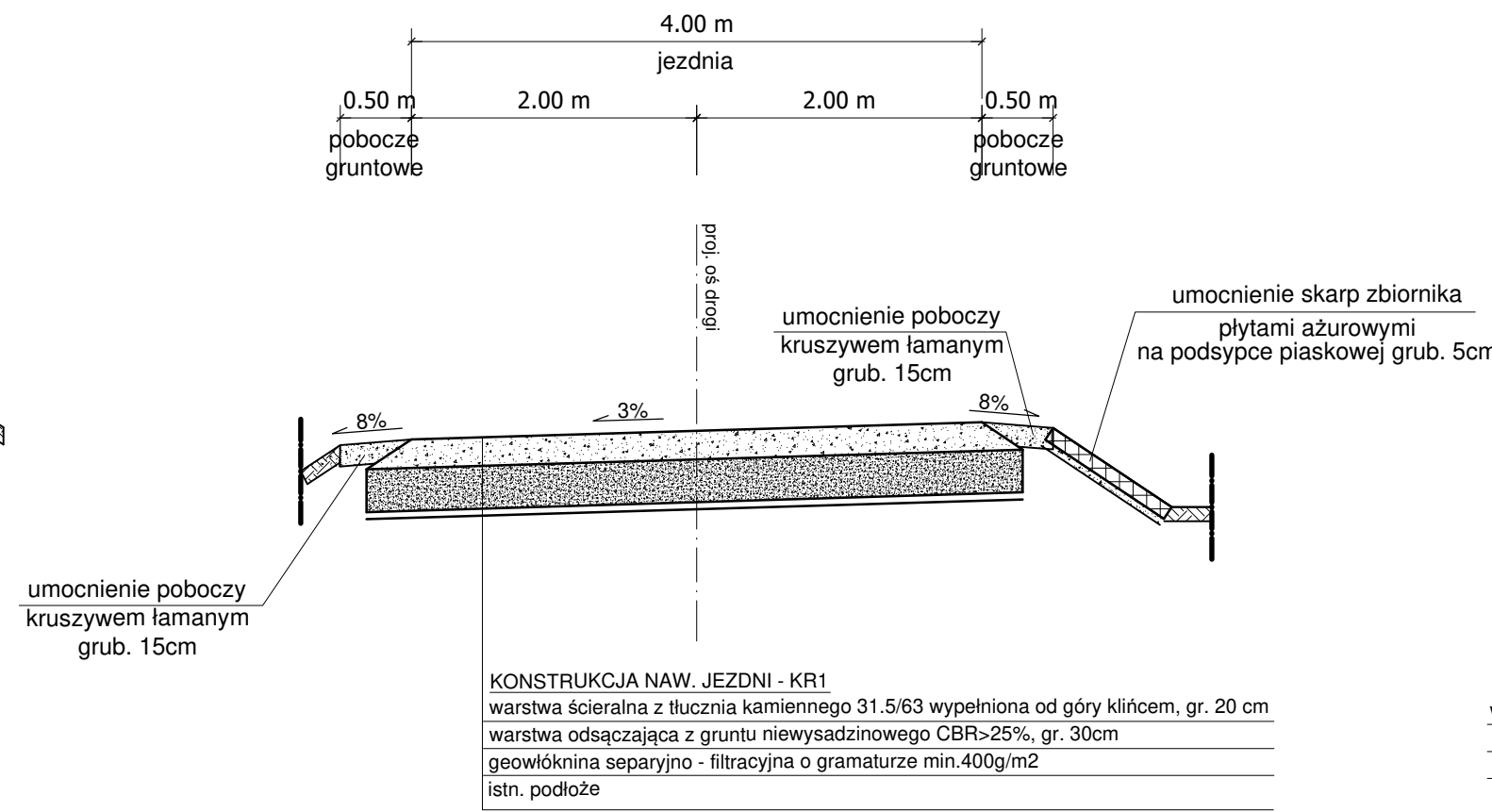
N3.2 PRZEKRÓJ N3.2 - N3.2

droga gminna o nawierzchni tłuczniowej
przekrój na łuku w km ok. 1+210



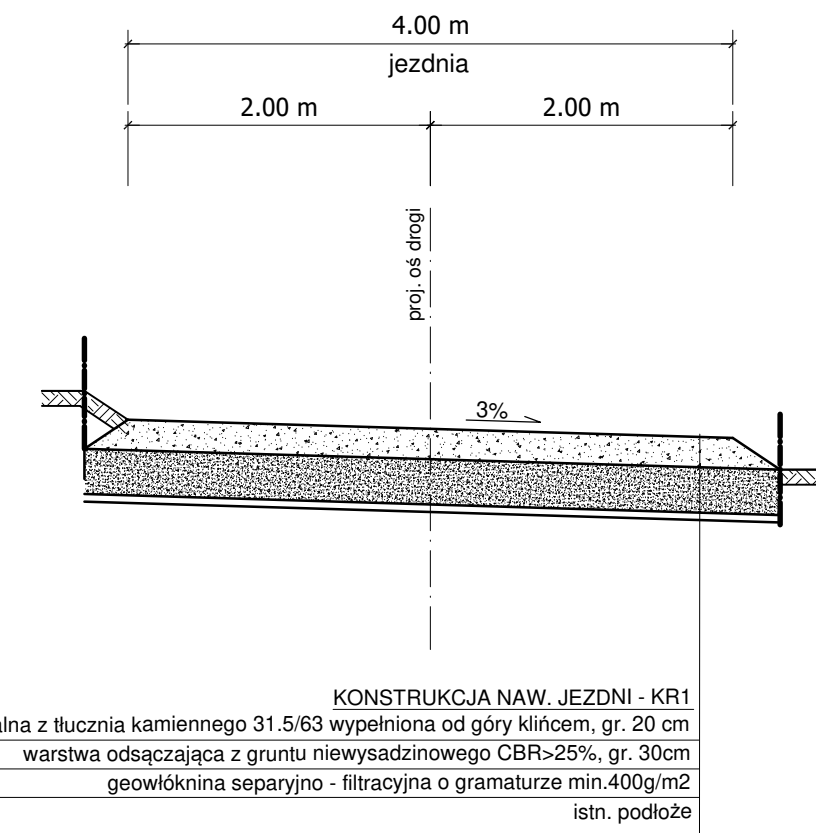
N4.1 PRZEKRÓJ N4.1 - N4.1

droga wewnętrzna o nawierzchni tłuczniowej
przekrój w rejonie ciek Wreśnica



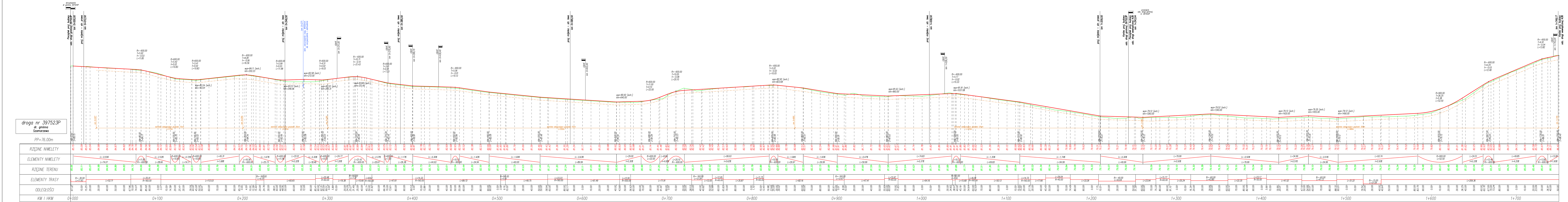
N4.2 PRZEKRÓJ N4.2 - N4.2

droga wewnętrzna o nawierzchni tłuczniowej
przekrój na odc. od km 1+545 do km 1+750

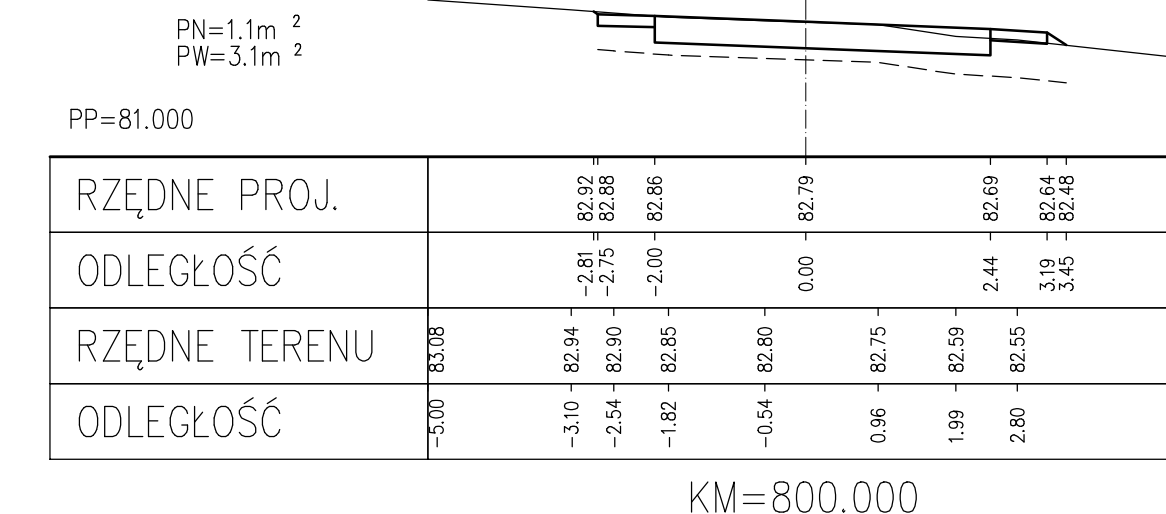
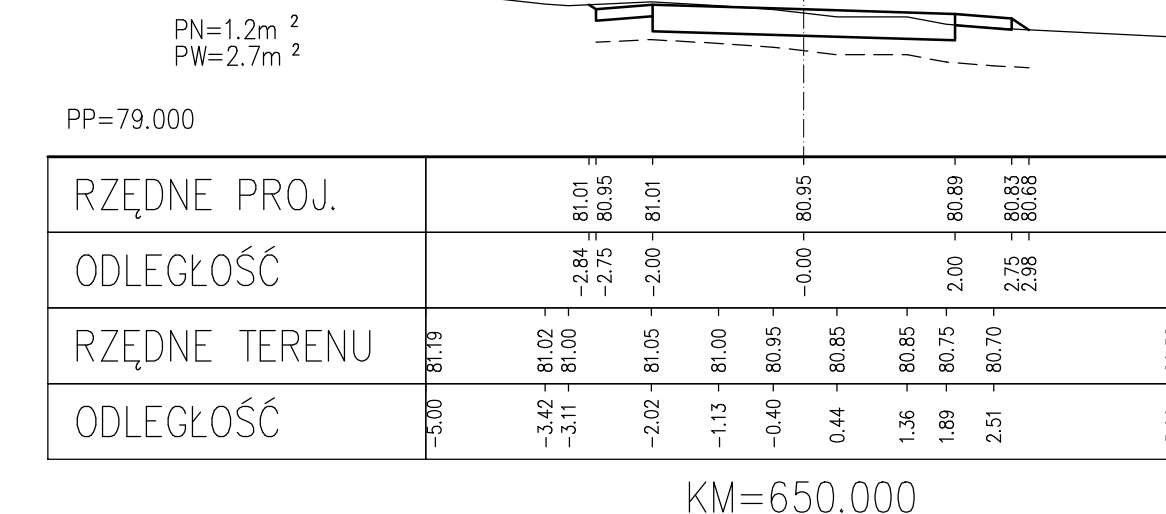
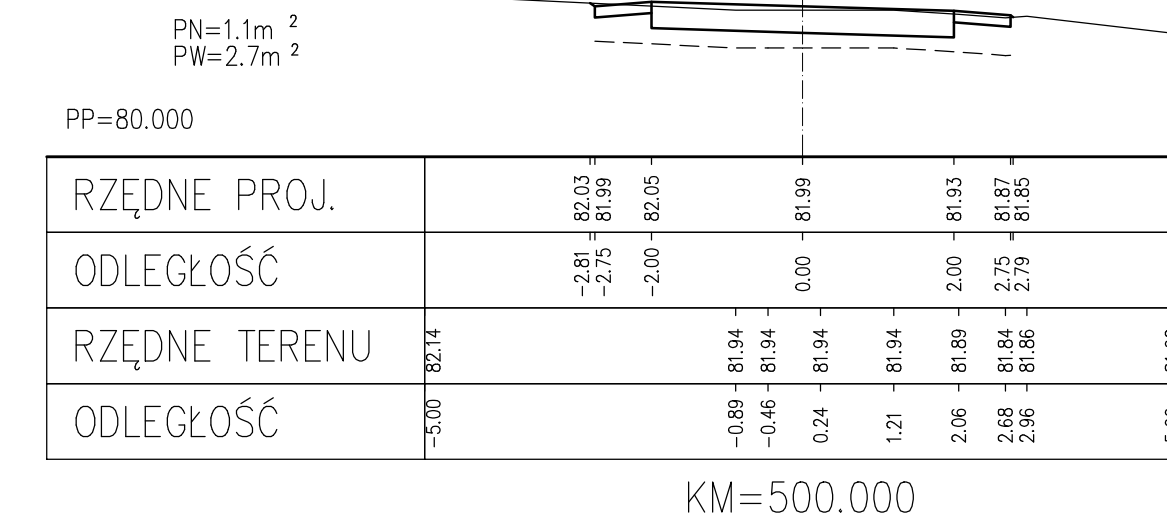
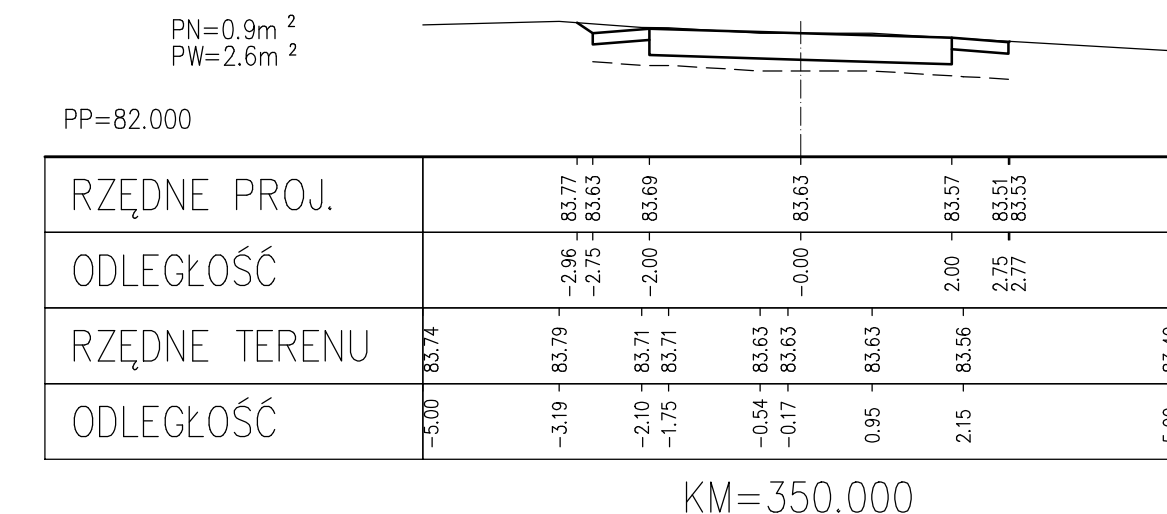
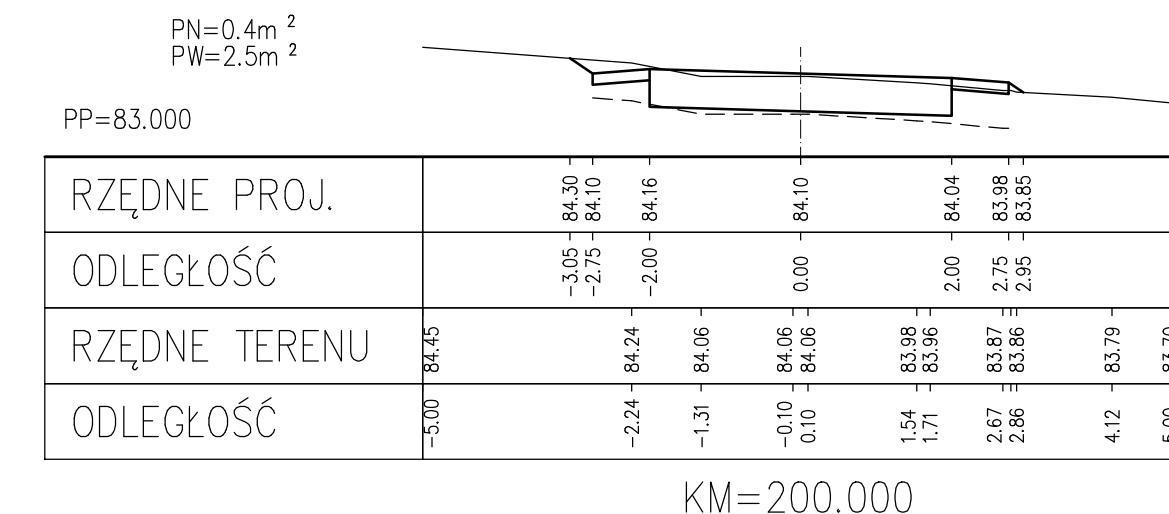
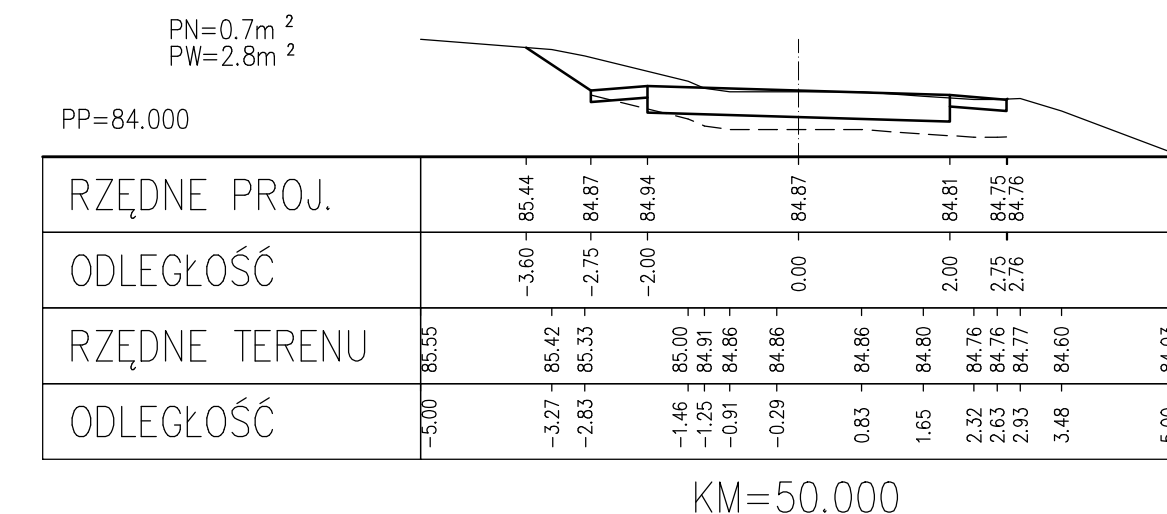
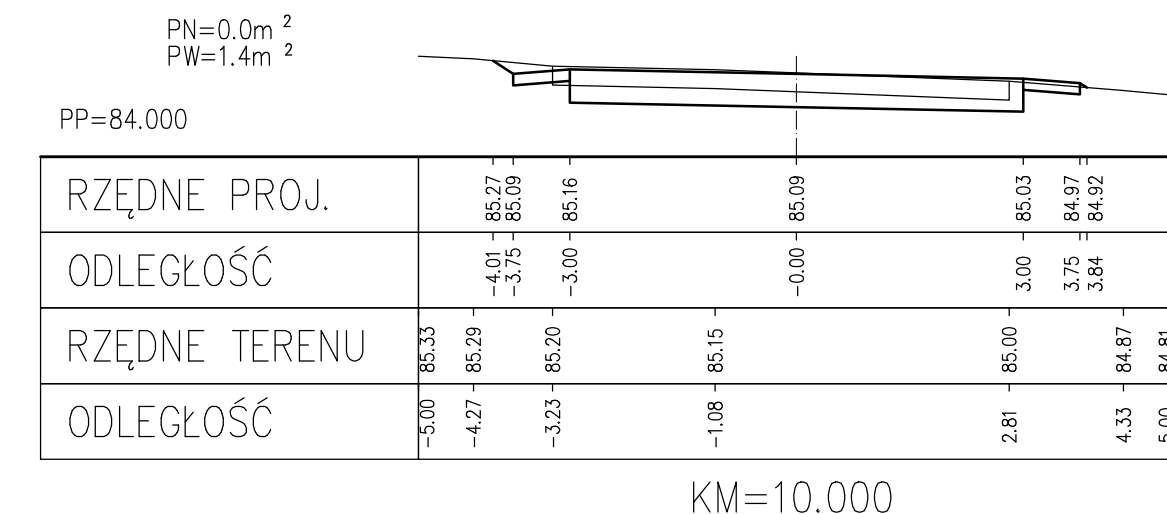
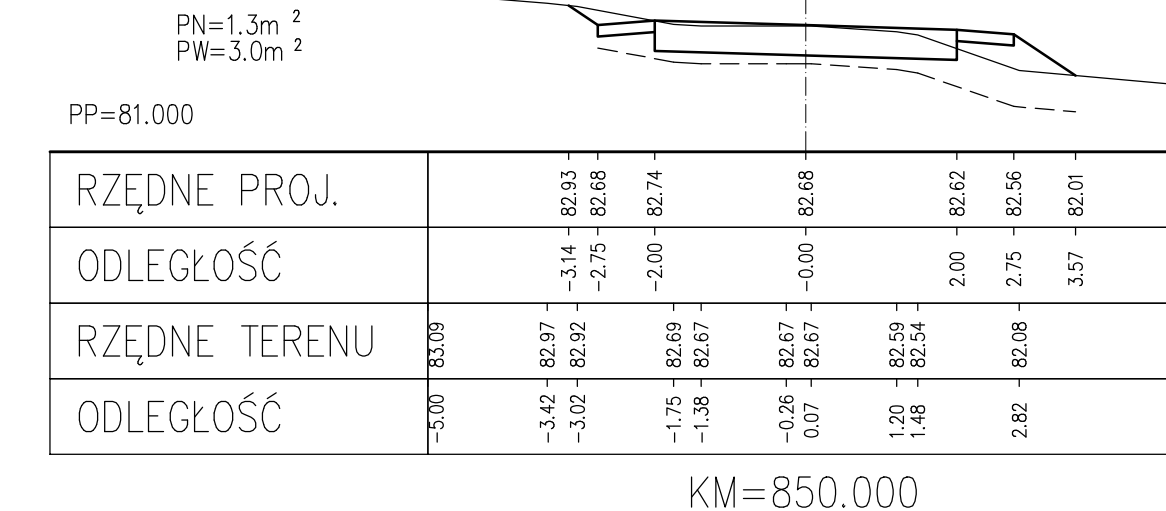
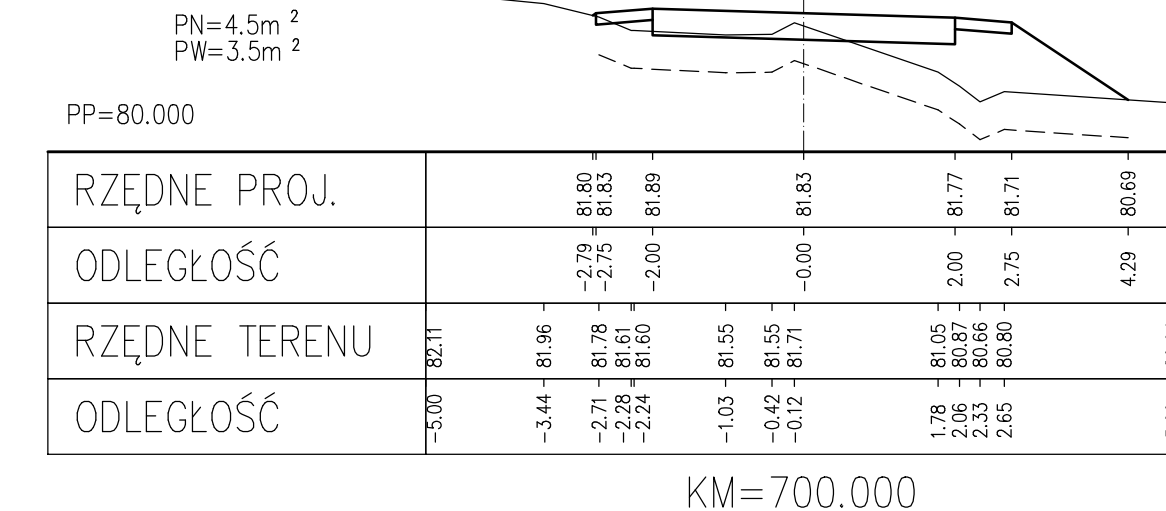
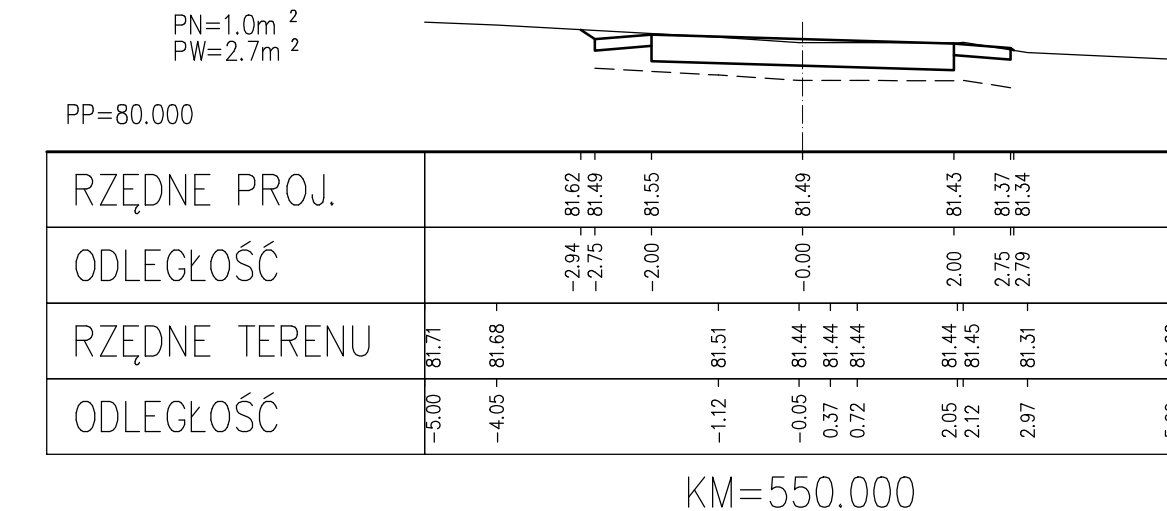
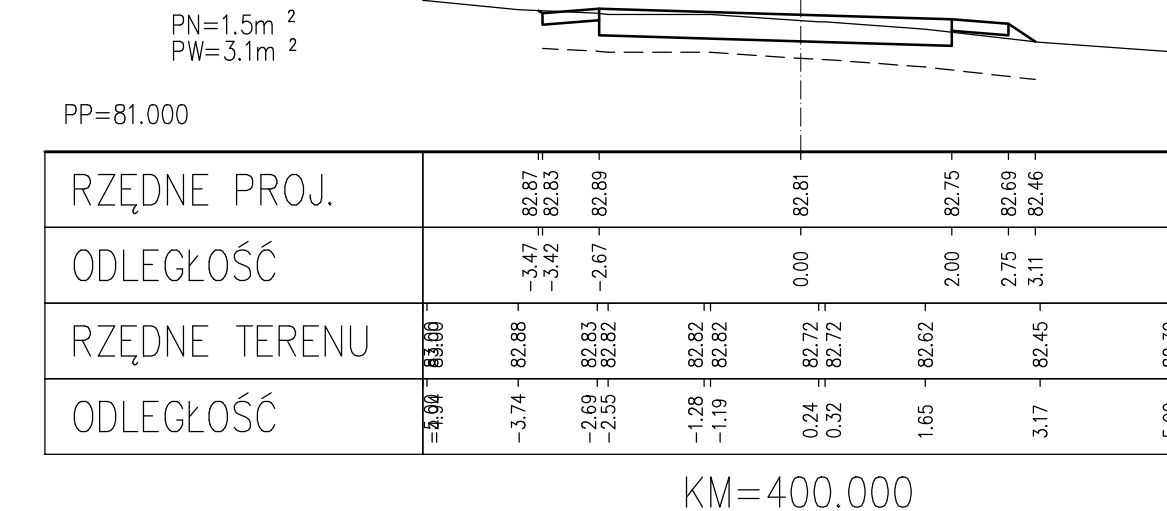
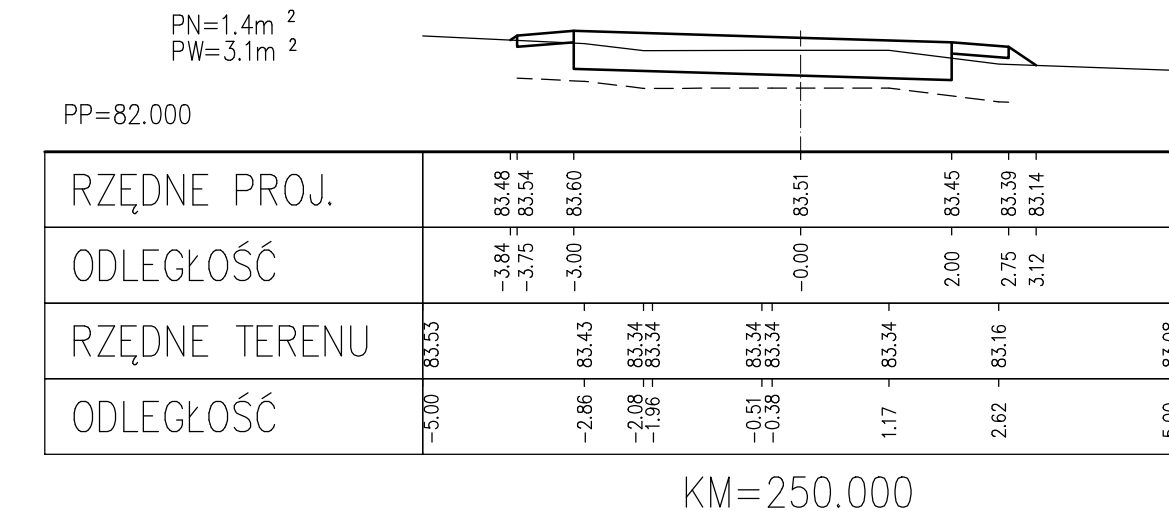
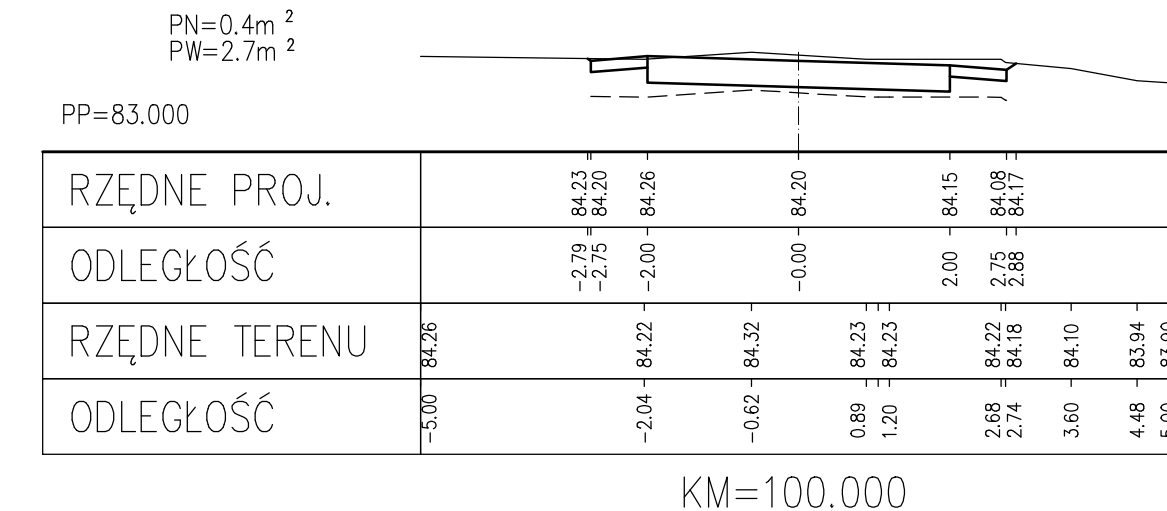
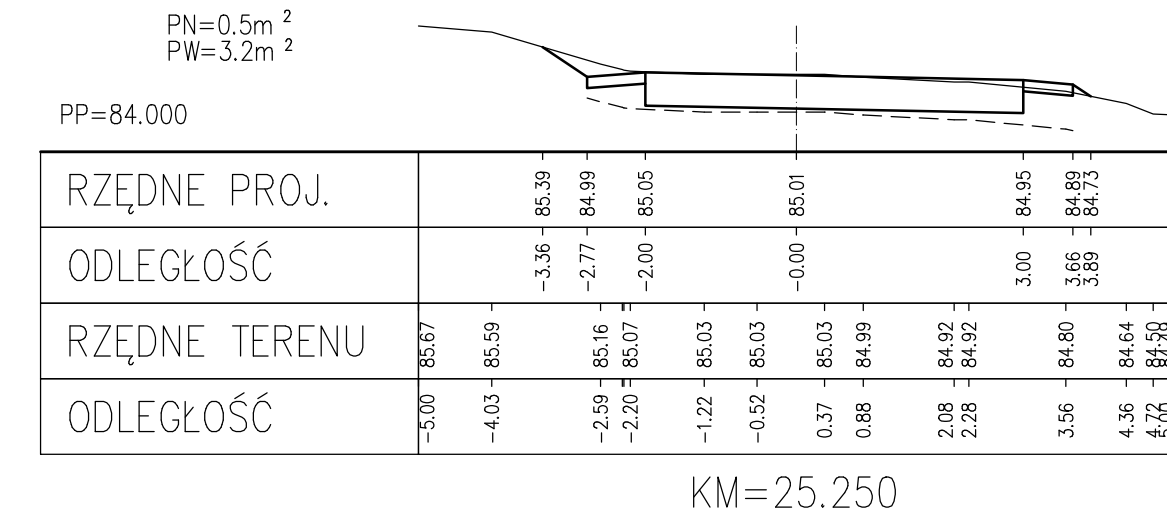
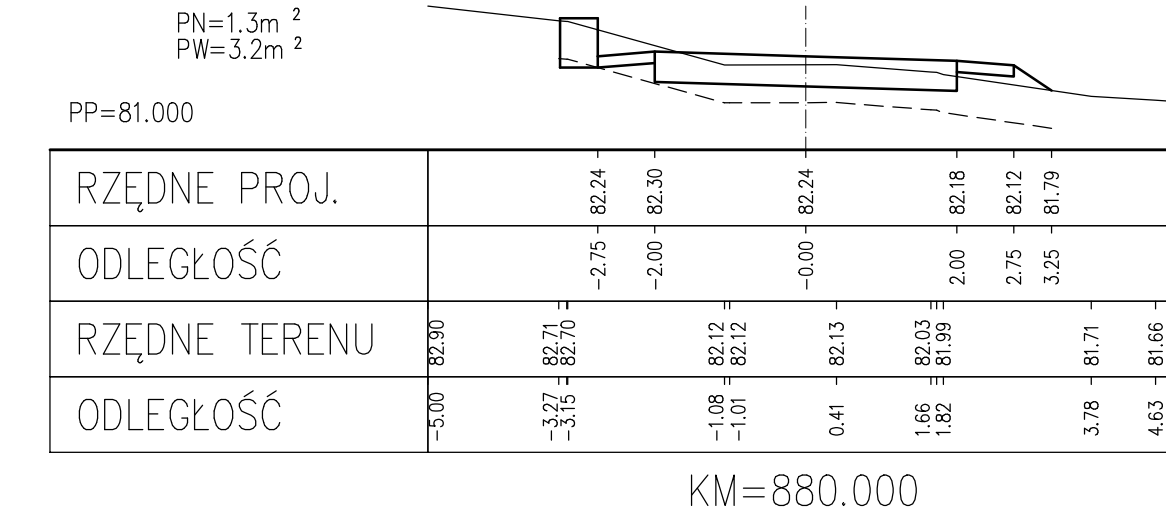
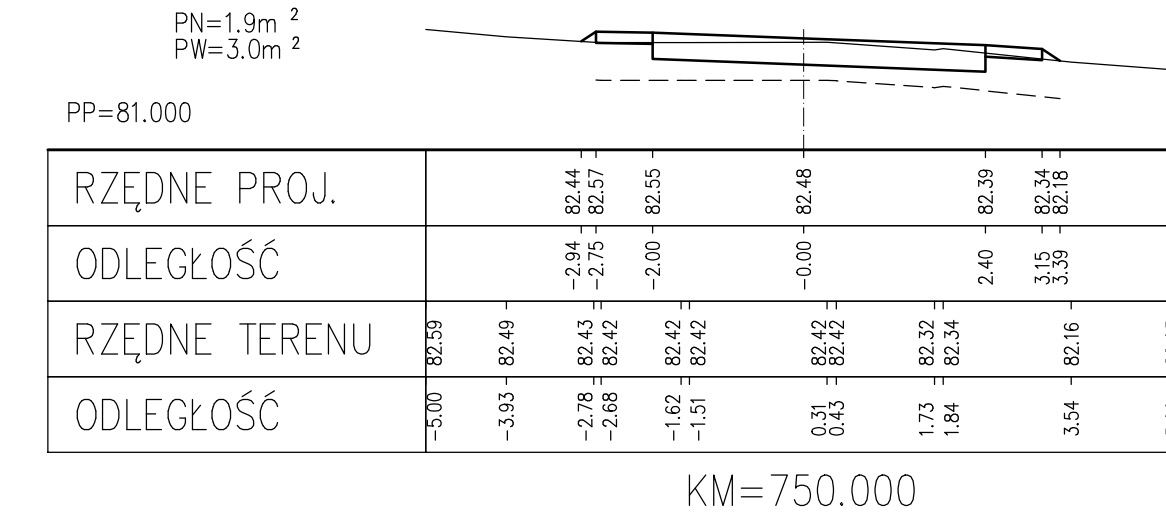
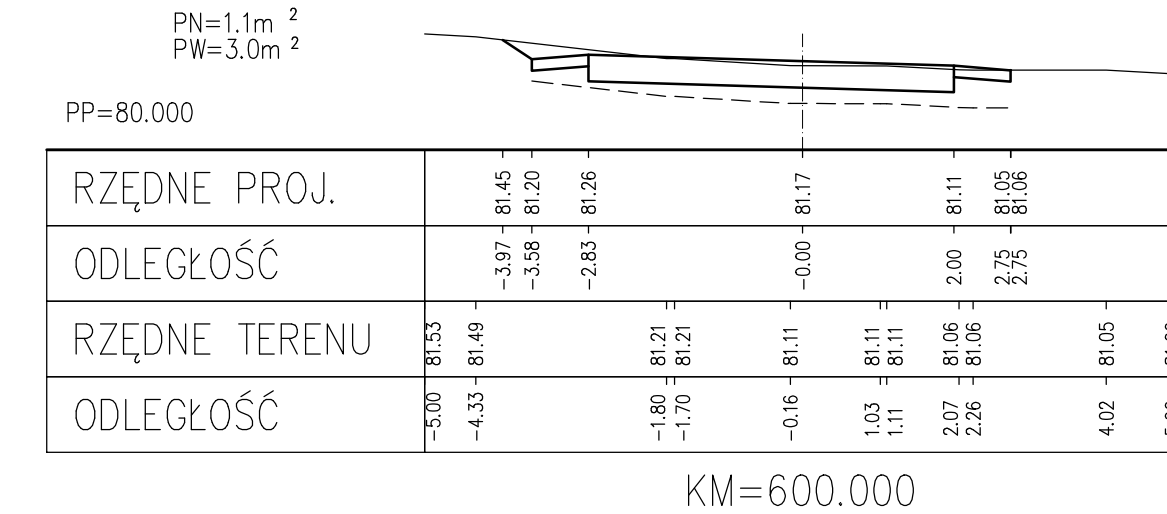
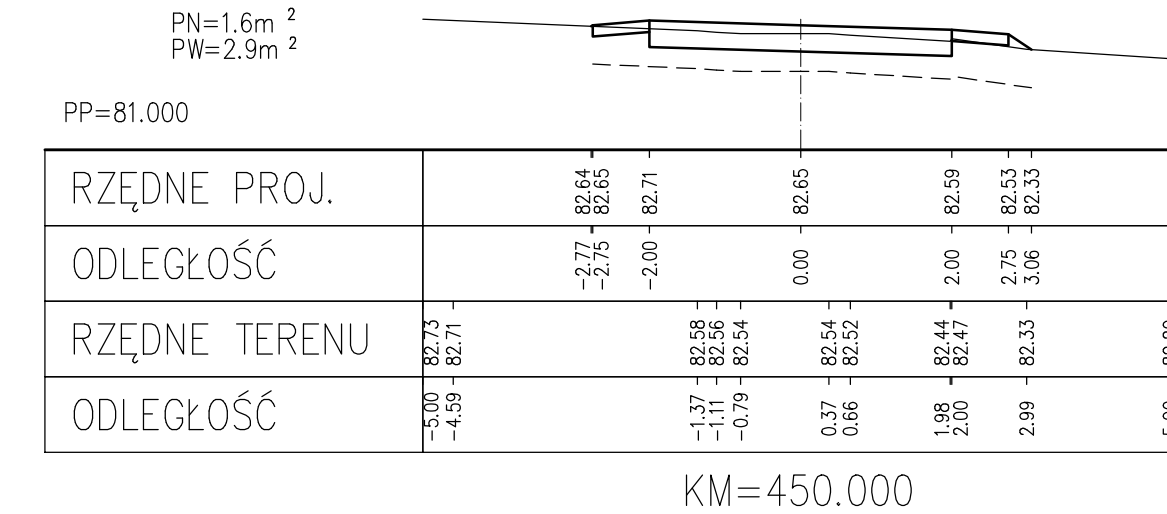
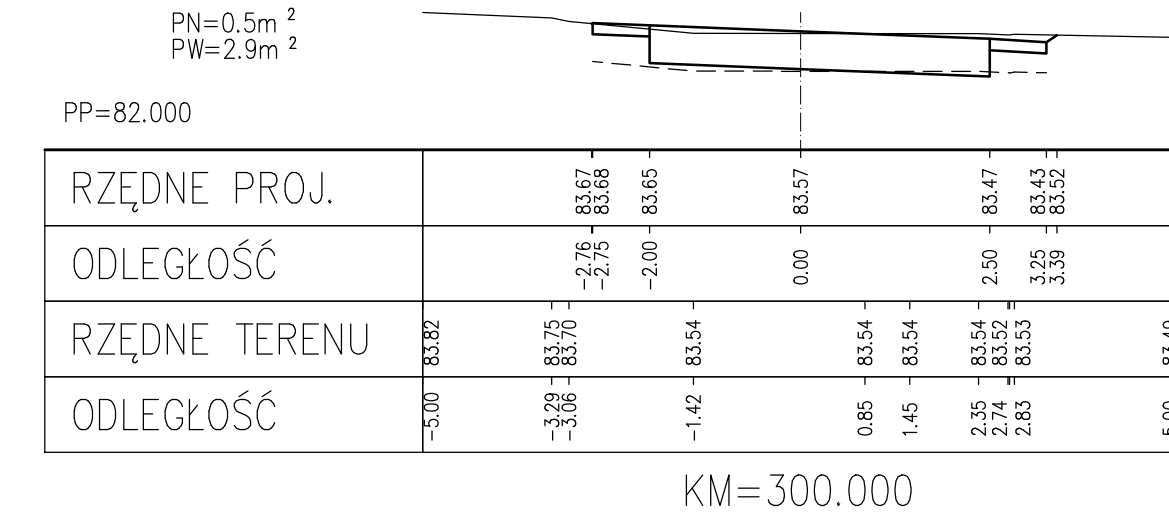
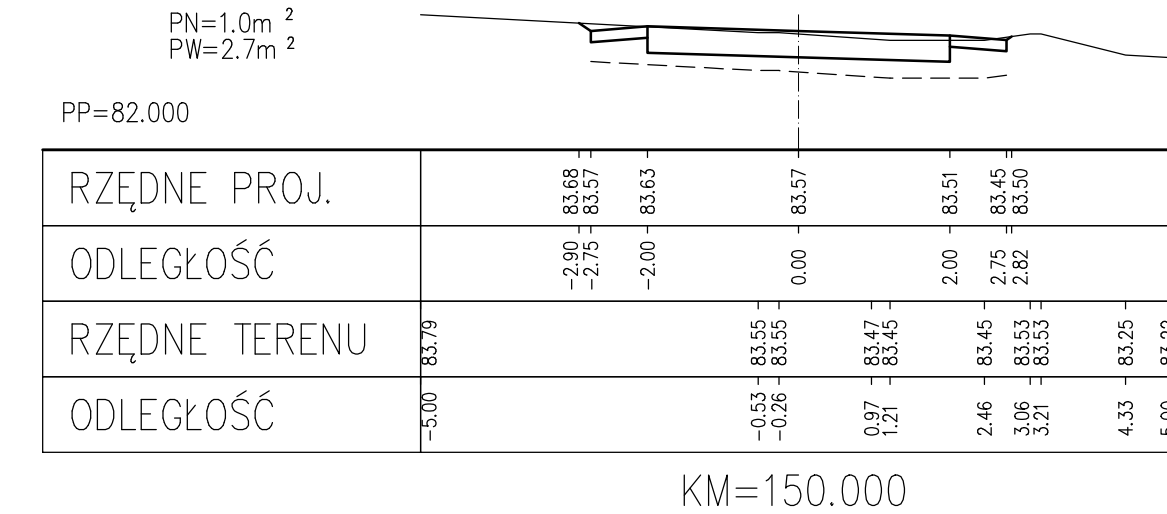
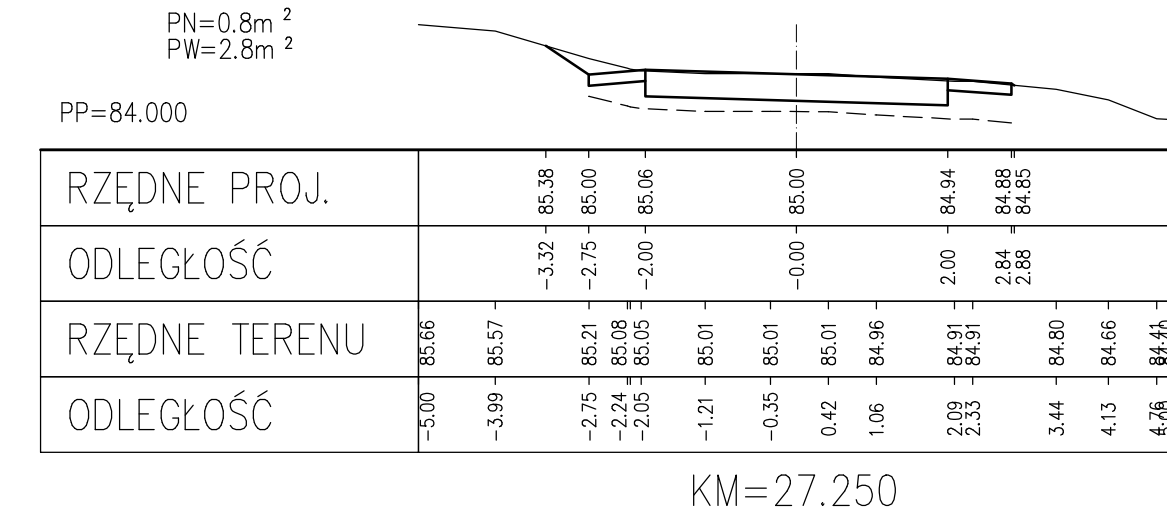


	Inwestor	Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo			
	Zamawiający	Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo			
	Jednostka projektowa	TJK Projekt ul. Słowiańska 38H/5 61-664 Poznań			
Stadium	Zadanie	Budowa drogi gminnej na dz. 157 obręb Szamarzewo wraz z budową odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowanej na dz. 142 obręb Szamarzewo o łącznej długości ok. 1,8km			
Projekt Wykonawczy					
Numer tomu	01 / 01	Temat opracowania Obiekty drogowe			
Branża	drogowa	Tytuł rysunku Przekroje normalne			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Tomasz Janiak	WKP.0090/POOD/07 <small>(pr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)</small>		Data opracowania	Nr rys. 09.2020 03-02
Opracowujący	-	-		Numer projektu	Nr egz. TJK-002
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Konowski	WKP/0113/POOD/18 <small>(pr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej)</small>			

Stadium	Nr tomu	Branża	Nr obiektu	Km	Nr rysunku	Revizja
PW	01-01	DRO	-	-	03-02	00

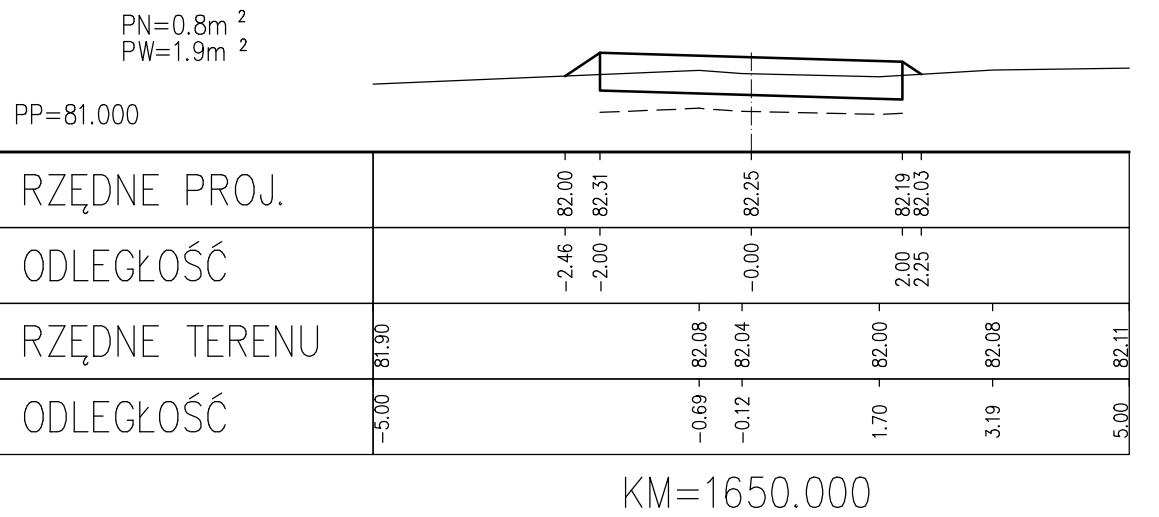
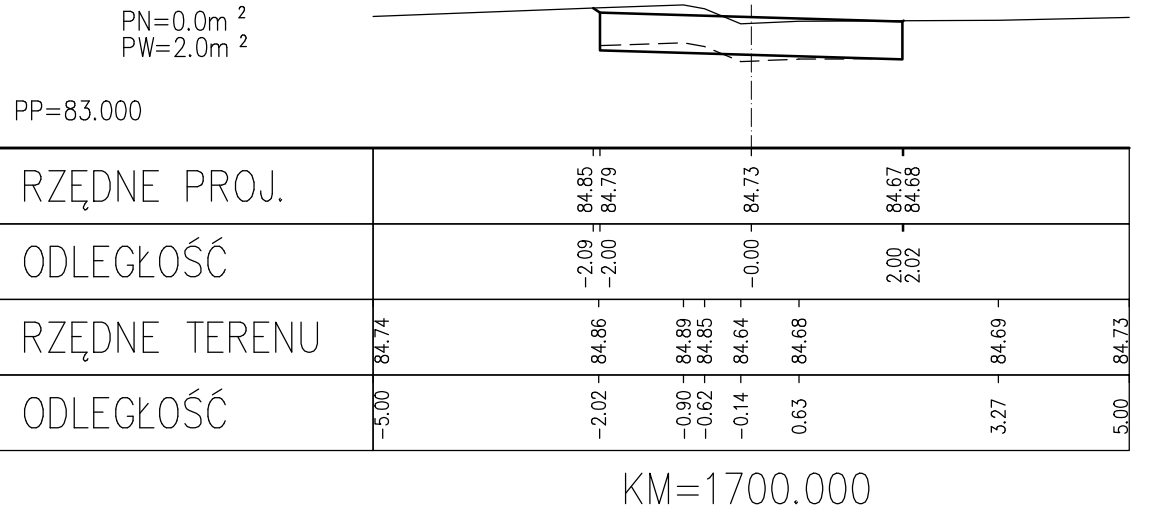
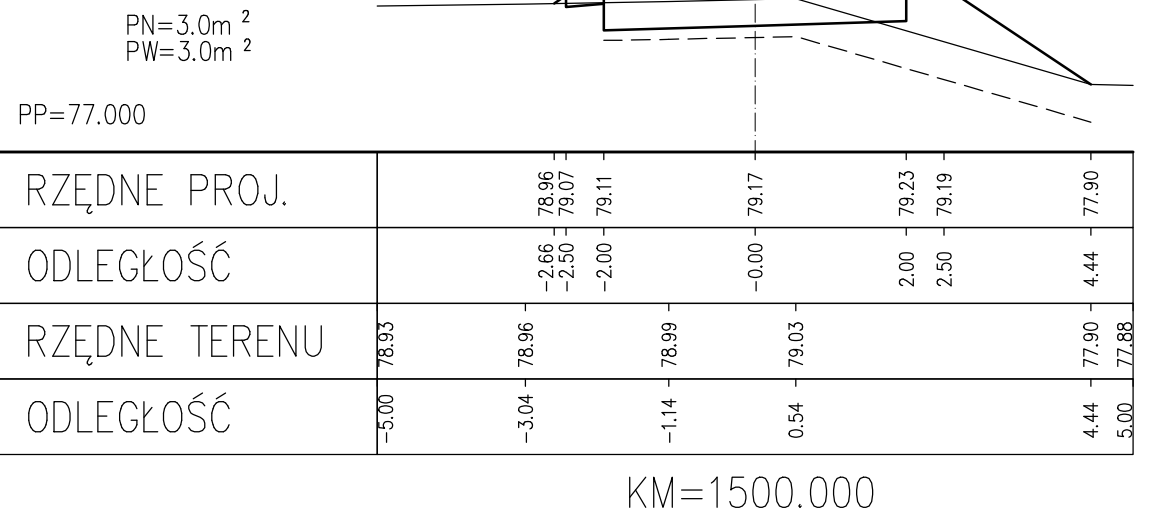
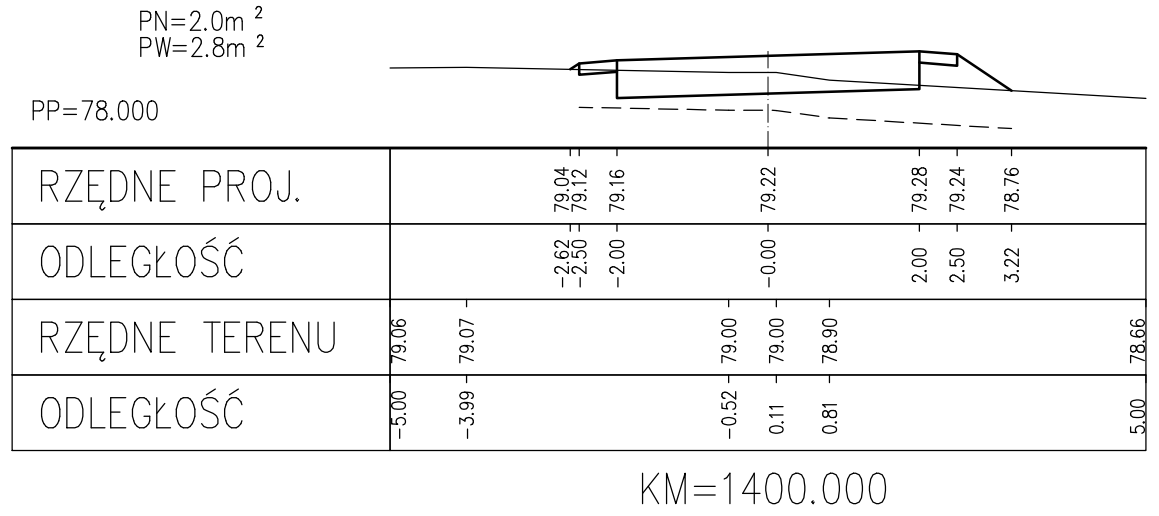
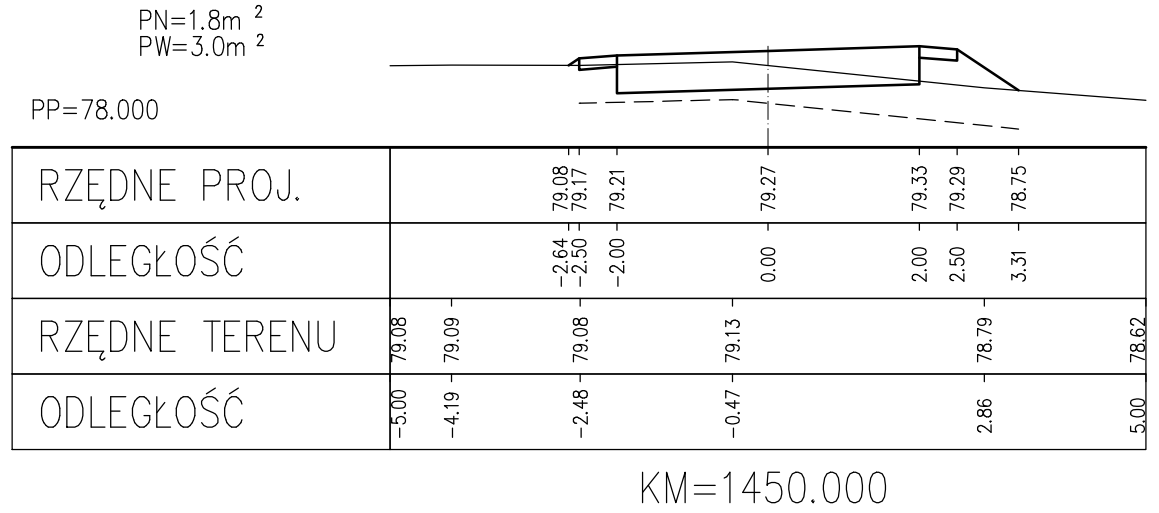
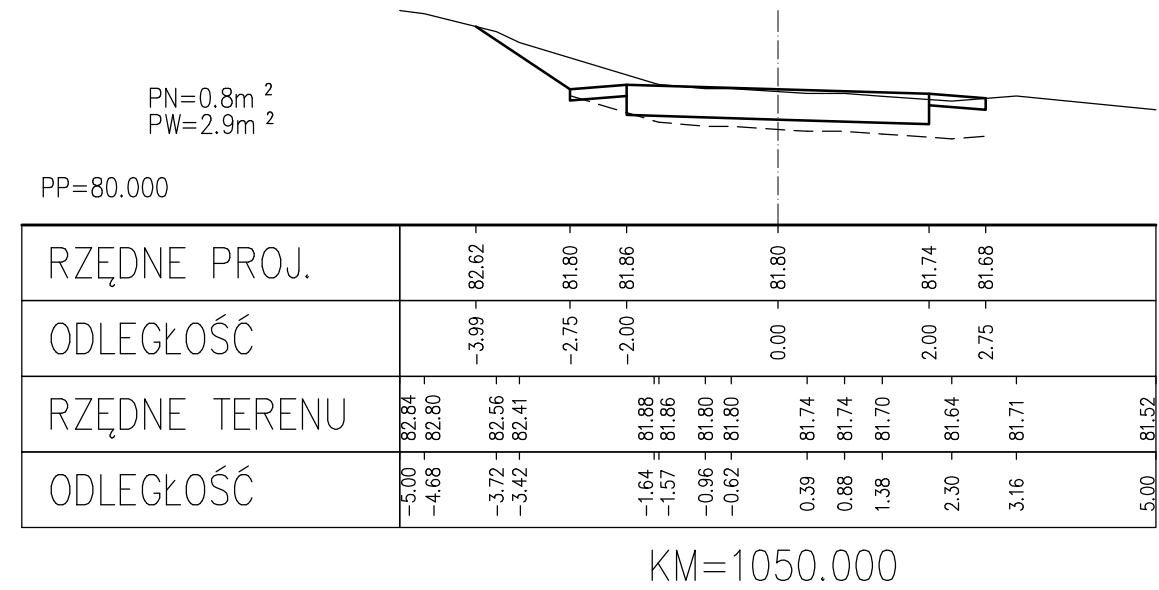
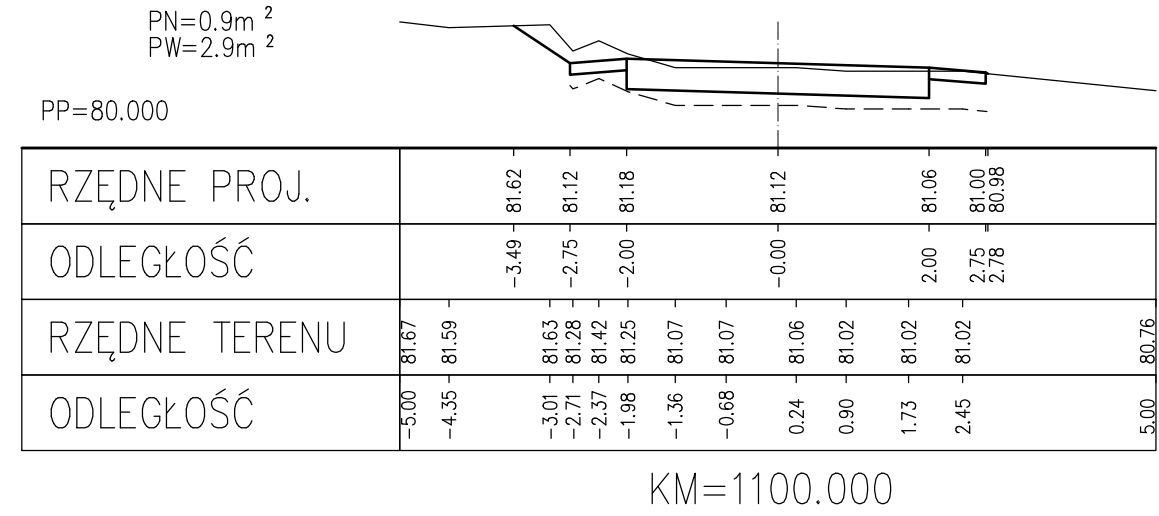
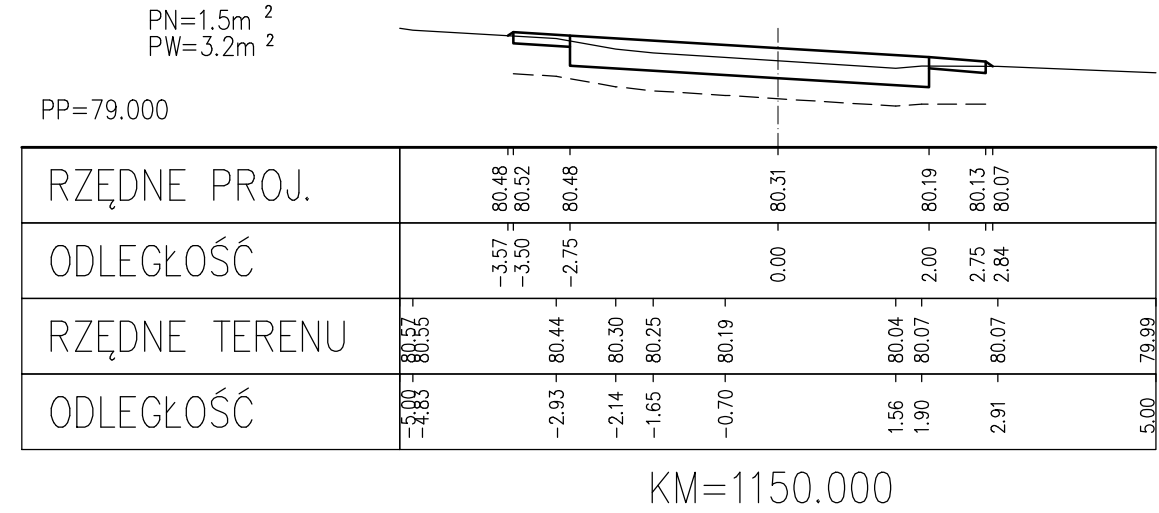


	Investor	Gmina Kolaczewo Plac Reymonta 3 62-306 Kolaczewo			
	Zamawiający	Gmina Kolaczewo Plac Reymonta 3 62-306 Kolaczewo			
	Jednostka projektowa	TJK Projekt ul. Słowiańska 38H/5 61-664 Poznań			
Stadium	Zadanie	Budowa drogi gminnej na dz. 157 obręb Szamorzewo wraz z budową odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowanej na dz. 142 obręb Szamorzewo o łącznej długości ok. 1,8km			
Projekt Wykonawczy					
Numer tomu	Temat opracowania	Obiekty drogowe			
01 / 01					
Branża	Tytuł rysunku	Przekrój podłużny			
drogowa					
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalistycznych	Podpis	Skala	1:1000/100
Projektant	mgr inż. Tomasz Janiak	WK/P0030/POD07 <small>gr. 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696, 2697, 2698, 2699, 2700, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742, 2743, 2744, 2745, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752, 2753, 2754, 2755, 2756, 2757, 2758, 2759, 2760, 2761, 2762, 2763, 2764, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770, 2771, 2772, 2773, 2774, 2775, 2776, 2777, 2778, 2779, 2780, 2781, 2782, 2783, 2784, 2785, 2786, 2787, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2793, 2794, 2795, 2796, 2797, 2798, 2799, 2800, 2801, 2802, 2803, 2804, 2805, 2806, 2807, 2808, 2809, 2810, 2811, 2812, 2813, 2814, 2815, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821, 2822, 2823, 2824, 2825, 2826, 2827, 2828, 2829, 2830, 2831, 2832, 2833, 2834, 2835, 2836, 2837, 2838, 2839, 2840, 2841, 2842, 2843, 2844, 2845, 2846, 2847, 2848, 2849, 2850, 2851, 2852, 2853, 2854, 2855, 2856, 2857, 2858, 2859, 2860, 2861, 2862, 2863, 2864, 2865, 2866, 2867, 2868, 2869, 2870, 2871, 2872, 2873, 2874, 2875, 2876, 2877, 2878, 2879, 2880, 2881, 2882, 2883, 2884, 2885, 2886, 2887, 2888, 2889, 2890, 2891, 2892, 2893, 2894, 2895, 2896, 2897, 2898, 2899, 2900, 2901, 2902, 2903, 2904, 2905, 2906, 2907, 2908, 2909, 2910, 2911, 2912, 2913, 2914, 2915, 2916, 2917, 2918, 2919, 2920, 2921, 2922, 2923, 2924, 2925, 2926, 2927, 2928, 2929, 2930, 2931, 2932, 2933, 2934, 2935, 2936, 2937, 2938, 2939, 2940, 2941, 2942, 2943, 2944, 2945, 2946, 2947, 2948, 2949, 2950, 2951, 2952, 2953, 2954, 2955, 2956, 2957, 2958, 2959, 2960, 2961, 2962, 2963, 2964, 2965, 2966, 2967, 2968, 2969, 2970, 2971, </small>			



	Inwestor		Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo		
	Zamawiający		Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo		
	Jednostka projektowa		TJK Projekt ul. Słowiańska 38H/5 61-664 Poznań		
Stadium Projekt Wykonawczy	Zadanie Budowa drogi gminnej na dz. 157 obręb Szamarzewo wraz z budową odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowanej na dz. 142 obręb Szamarzewo o łącznej długości ok. 1,8km				
Numer tomu 01 / 01	Temat opracowania		Obiekty drogowe		
Branża drogowa	Tytuł rysunku		Przekroje poprzeczne		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Podpis	Skala	1:100
Projektant	mgr inż. Tomasz Janiak	WKP/0090/POD/07 <small>nr. dot. do projektowania lub opracowywania w specjalności: ogólnego</small>		Data opracowania 09.2020	Nr rys. 05-02
Opracowujący	-	-		Numer projektu	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Konowski	WKP/0113/POD/18 <small>nr. dot. do projektowania lub opracowywania w specjalności: ogólnego</small>		TJK-002	

Stadium	Nr tomu	Branża	Nr obiektu	Km	Nr rysunku	Rewizja
PW	01-01	DRO	-	-	05-02	00



		<i>Investor</i>		Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo	
		<i>Zamawiający</i>		Gmina Kołaczkowo Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo	
		<i>Jednostka projektowa</i>		TJK Projekt ul. Słowiańska 38H/5 61-664 Poznań	
<i>Stadium</i> Projekt Wykonawczy		<i>Zadanie</i> Budowa drogi gminnej na dz. 157 obręb Szarmarzewo wraz z budową odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowanej na dz. 142 obręb Szarmarzewo o łącznej długości ok. 1,8km			
<i>Numer tomu</i> 01 / 01		<i>Temat opracowania</i>		Obiekty drogowe	
<i>Branda</i> drogowa		<i>Tytuł rysunku</i>		Przekroje poprzeczne	
<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko</i>		<i>Nr uprawnień specjalność</i>	<i>Podpis</i>	<i>Skala</i> 1:100
Projektant	mgr inż. Tomasz Janiak		WKP/0080/POOD/07 <small>po. bud. drogi krajowej bez ograniczeń w specjalności drogowej</small>		<i>Data opracowania</i> 09.2020 <i>Nr rys.</i> 05-02
Opracowujący	-		-		<i>Numer projektu</i> Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Konowski		WKP/0113/POOD/18 <small>po. bud. drogi krajowej bez ograniczeń w specjalności drogowej</small>		TJK-002

Stadium	Nr tomu	Branża	Nr obiektu	Km	Nr rysunku	Rewizja
PW	01-01	DRO	-	-	05-02	00