PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR
KARBOWSKI PRZEMYSŁAW
21-100 LUBARTÓW
UL. MIESZKA I 36
tel.: *604274052* e-mail: *przemyslaw.karbowski@vp.*pl

TOM III - PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	***PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE KNIEJÓWKA, SZADEK***
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	DROGA LEŚNA W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA W WOJ. LUBELSKIM, POWIAT BIALSKI, GMINA BIAŁA PODLASKA, **Kategoria XXV** - drogi i kolejowe drogi szynowe
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO ORAZ NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY:	Jednostka ewidencyjna 060103_2 Biała Podlaska Obręb 0016 Kamieniczne Działka nr ewidencyjny: **448** Jednostka ewidencyjna 060112_2 Rokitno Obręb 0013 Rokitno Działka nr ewidencyjny: **1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1168, 1177**
NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:	NADLEŚNICTWO BIAŁA PODLASKA UL. WARSZAWSKA 37 21-500 BIAŁA PODLASKA
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:	TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU; TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY; TOM III - PROJEKT TECHNICZNY; TOM IV - OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 33 UST. 2 PKT 1 USTAWY,
DATA OPRACOWANIA:	08.07.2021 – LUBARTÓW
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR KARBOWSKI PRZEMYSŁAW 21-100 LUBARTÓW UL. MIESZKA I 36 tel.: 604274052 e-mail: przemyslaw.karbowski@vp.pl

BRANŻA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PIECZĘĆ PODPIS
DROGOWA	GŁOWNY PROJEKTANT	MGR INŻ. PRZEMYSŁAW KARBOWSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr *LUB/0153/POOD/11*	
DROGOWA	SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ANDRZEJ SOŁTYS	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr *LUB/0152/POOD/09*	

Spis treści

TOM III - PROJEKT TECHNICZNY 1
OPIS TECHNICZNY 3
PODSTAWA OPRACOWANIA. 3
PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA. 3
PODSTAWOWE DEFINICJE POJAWIAJĄCE SIĘ W OPRACOWANIU: 4
OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO 5
DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA UZGODNIONE Z INWESTOREM: 5
CHARAKTERYSTYKI PROJEKTOWANEJ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ W PASIE DROGI LEŚNEJ. 5
ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE 5
KONSTRUKCJA JEZDNI 6
KONSTRUKCJA ZJAZDÓW I MIJANEK. 7
POBOCZA 9
ODWODNIENIE. 9
PRACE PIELĘGNACYJNE. 9
PROJEKTOWANA KOLEJNOŚĆ ROBÓT. 9
CZĘŚĆ RYSUNKOWA: 11

OPIS TECHNICZNY

Opis techniczny do projektu technicznego przebudowy drogi leśnej nr 20 w leśnictwie Szadek, Kniejówka.

Zadanie inwestycyjne:

Przebudowa drogi leśnej nr 20 w leśnictwie Szadek, Kniejówka.

Podstawa opracowania.

1. Zlecenie Inwestora.

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE
LASY PAŃSTWOWE
NADLEŚNICTWO BIAŁA PODLASKA
UL. WARSZAWSKA 37
21-500 BIAŁA PODLASKA

2. Własne pomiary wykonane w czerwcu 2021 roku.
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999r).
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 września 2003 r / w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem. /Dz. U. Nr 177,poz. 1729/.
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 września 1998 r / w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. /Dz. U. Nr 126,poz. 839/.
6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku „Prawo Budowlane/tekst jednolity Dz. U. z 2003 nr 207 poz. 2016 z późn. zm./" oraz przepisy wykonawcze do tej ustawy.
7. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wyd. Instytutu Badawczego Dróg i Mostów.
8. Poradnik „Drogi Leśne" opracowany z inicjatywy Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych przez zespół powołany przez Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu
9. Obowiązujące normy PN – S – 02204 – odwodnienie dróg.
10. Obowiązujące normy PN i BN oraz literatura techniczna.

Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest :

Przebudowa drogi leśnej stanowiącej dojazd do działek leśnych wraz z odtworzeniem parametrów geometrycznych jezdni drogi poprzez profilowanie istniejącej korony drogi z kruszywa naturalnego (pospółka) z nadaniem spadków poprzecznych i podłużnych wraz z umocnieniem nawierzchni kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie.

Zakres opracowania dotyczy drogi leśnej zlokalizowanej na działkach
Jednostka ewidencyjna 060103_2 Biała Podlaska
Obręb 0016 Kamieniczne
Działka nr ewidencyjny: **448**
Jednostka ewidencyjna 060112_2 Rokitno
Obręb 0013 Rokitno
Działka nr ewidencyjny: **1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1168, 1177**

Inwestycja jest zlokalizowana na terenach leśnych i nie narusza interesów osób trzecich.

2. **Dane wyjściowe.**

Dane techniczne do opracowania dokumentacji kosztorysowej zostały zawarte w umowie o prace projektowe.

Podstawowe definicje pojawiające się w opracowaniu:

Przebudowa drogi - wykonywanie robót, w których wyniku następuje podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi, niewymagających zmiany pasa drogowego. Ponieważ zgodnie z rozdz. 1 Art. 3, ust. 2 Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity obwieszczenia Marszałka Sejmu z dnia 15 marca 2005 r. - Dz. U. nr 45 z 2005 r., poz. 435) drogi leśne są lasem, więc przy drogach leśnych nie ma sytuacji zmian pasa drogowego. Wylesienia związane z przebudową (poszerzenie korony drogi, korekty łuków itp.) nie są zmianą pasa drogowego w rozumieniu ustawy prawo budowlane.
Drogi leśne główne - drogi na których skupiają się potoki ładunków drewna z całego obszaru transportowego lub ze znacznej jego części. Trasy tych dróg zapewniają połączenie obszaru transportowego z miejscami docelowymi odbioru drewna, bezpośrednio lub za pośrednictwem dróg publicznych oraz połączenie z drogami bocznymi.
Drogi leśne boczne - drogi udostępniające część obszaru transportowego, których przebieg zapewnia korzystne udostępnienie drzewostanu oraz połączenie z drogą główną i szlakami zrywkowymi.
Podział na drogi główne i boczne następuje w projekcie docelowej sieci drogowej, a jeżeli takiego projektu nie ma, podziału dokonuje Inwestor.
Pas drogowy - pas terenu, na którym znajdują się jezdnia z poboczami tworząca koronę drogi, skarpy wykopów i nasypów, rowy, ścieki i inne urządzenia odwadniające, zjazdy na szlaki zrywkowe i składnice przyzrębowe oraz pola widoczności na łukach i skrzyżowaniach. Pas drogowy ulega wylesieniu na okres budowy drogi na całej szerokości. Po zakończeniu budowy, skarpy mogą być ponownie zalesione, o ile nie zagraża to ich stateczności i nie ogranicza pola widoczności na łukach i skrzyżowaniach.
Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów. Jezdnia i pas drogowy drogi leśnej mogą być wykorzystywane do prac leśnych (np. obróbki drewna).
Korona drogi - jezdnia z mijankami oraz poboczami.
Pas ruchu - podłużny pas jezdni wystarczający dla ruchu jednej kolumny pojazdów wielośladowych.
Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną i skarpami drogi.
Mijanka - poszerzenie jezdni o określonej odpowiedniej długości i szerokości, służące wymijaniu się dwóch pojazdów na drodze jednopasmowej.
Skrzyżowanie - przecięcie, połączenie lub rozwidlenie dróg, łącznie z powierzchniami utworzonymi przez takie przecięcia, połączenia lub rozwidlenia.
Przepust - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieków, szlaków wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez nasyp drogi.
Plac magazynowy - odpowiednio przygotowana powierzchnia przy drogach, do której jest składowane drewno przed załadunkiem na pojazdy.
Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przyjmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże i do zapewnienia dogodnych warunków dla ruchu.
Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia, służących do przejmowania i rozkładania obciążeń i zapewniająca dogodne warunki do ruchu pojazdów.
Warstwa ścieralna - wierzchnia warstwa nawierzchni poddana bezpośredniemu oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. W przypadkach wzmacniania istniejącą nawierzchnię uważa się za podbudowę.
Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania lub do głębokości, na której występują naprężenia równe 0,1 naprężeń istniejących na styku podłoża z nawierzchnią.
Podłoże ulepszone - wierzchnia warstwa podłoża wykonana z gruntu lub materiału spełniającego wymagania dotyczące podłoża niewysadzinowego.

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Ciąg komunikacyjny objęty opracowaniem przeznaczony do przebudowy wg lokalnie założonego kilometrażu to odcinek drogi leśnej nr 20 od km 0+000 do km 3+070. Droga na całej długości przebiega w terenie leśnym i w stanie istniejącym posiada przekrój szlakowy. Szerokość jezdni od 3,0 do 3,5m, rodzaj nawierzchni – gruntowa ulepszona materiałem kamiennym oraz żużlem. Poza jezdnią lokalnie zlokalizowane są zieleńce i rowy bezodpływowe o zmiennej szerokości.
Wody opadowe są odprowadzane powierzchniowo w kierunkach naturalnego spływu poza koronę z możliwością jej rozsączania na terenach zielonych należących do zarządcy drogi. Ze względu na stan techniczny nawierzchni w licznych nierównościach poprzecznych i podłużnych jezdni tworzą się zastoiska wodne.
W obrębie opracowania znajdują się elementy drogi związane z jej infrastrukturą tj. zjazdy na lokalne drogi wewnętrzne.
W obrębie projektowanej przebudowy drogi występuje zieleń niska, średnia oraz wysoka ograniczająca techniczne możliwości budowy infrastruktury drogowej wymagającą wycinki.
Wg Inwestora droga ta została zakwalifikowana jako **droga leśna główna** stanowiąca dojazd do działek leśnych i dróg leśnych bocznych.

Teren przyległy inwestycji stanowią tereny leśne.

Dane wyjściowe do projektowania uzgodnione z inwestorem:

Kategoria przebudowywanej drogi – **leśna wewnętrzna**
Szerokość jezdni **- 3,50 m**
Szerokość mijanek **- 3,00 m**
Rodzaj nawierzchni jezdni **- gruntowa ulepszona kruszywem naturalnym.**
Szerokość poboczy **- 0.75 m.**

Charakterystyki projektowanej infrastruktury drogowej w pasie drogi leśnej.

Długość projektowanego odcinka drogi leśnej.	***3070,00 m***
Powierzchnia jezdni drogi leśnej.	***12000,00 m2***
Powierzchnia zjazdów na szlaki zrywkowe	***584,00 m2***
Powierzchnia mijanek.	***1485,00 m2***
Powierzchnia dróg podrzędnych (na skrzyżowaniach).	***6105,00 m2***

Rozwiązania projektowe

Drogi leśne, wykorzystywane jako drogi dojazdowe, pożarowe, powinny być oznakowane i utrzymane w sposób zapewniający ich przejezdność. Drogi spełniające funkcję dróg dojazdowych powinny mieć następujące parametry:
- nawierzchnię gruntową lub utwardzoną o nośności co najmniej 10 ton i nacisku na oś 5 ton,
- promienie na skrzyżowaniach co najmniej 11 m,
- odstęp między koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni,
- jezdnię o szerokości co najmniej 3 m,
- plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20 x 20 m w przypadku drogi bez przejazdu,
- mijanki o szerokości co najmniej 3 m i długości 23 m (zaleca się dł 27 m), położone w odległości nie większej niż 300 m od siebie, z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności.

Odległości pomiędzy dowolnym punktem położonym w lesie a najbliższą drogą spełniającą rolę drogi dojazdowej pożarowej nie powinna przekraczać:

- 750 m dla lasów zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego,
- 1500 m dla lasów zaliczonych do II lub III kategorii zagrożenia pożarowego.

Zwarte obszary leśne o powierzchni powyżej 10000 ha zaliczone do I lub II kategorii zagrożenia pożarowego można rozdzielać pasami przeciwpożarowymi, tworzącymi miejsca do prowadzenia działań ratowniczych.
Przebudowa drogi leśnej zlokalizowana jest w całości na terenie działek leśnych. Ze względu na większą trwałość korony drogi oraz poprawę widoczności zakłada się usunięcie istniejącego drzewostanu na szerokości 10 m tj. po 5 m od osi drogi lub ewentualnej infrastruktury drogowej (mijanki).

Do zakresu przebudowy (uzgodnionego z Inwestorem) należy zaliczyć:

- Wykonanie robót przygotowawczych (odtworzenie punktów charakterystycznych korony drogi i projektowanych elementów infrastruktury drogowe i leśnej tj. jezdni, zjazdów, mijanek, usunięcie kolidujących drzew i krzaków oraz zdjęcie warstwy humusu i darniny wg (SST).
- Wykonanie robót ziemnych: nasypy (piasek średnioziarnisty) i wykopy (z plantowaniem na miejscu) wg (SST).
- Wykonanie wzmocnienia istniejącego gruntu poprzez profilowanie wraz z zagęszczeniem podłoża wg (SST)
- Wykonanie dolnej oraz górnej warstwy nawierzchni żwirowej stabilizowanej mechanicznie wg (SST)
- Wykonanie rowów odwadniających bezodpływowych

Uwaga:
Zakres prac i wielkości materiałowe zgodnie z załączonym przedmiarem.

Konstrukcja jezdni

Droga i związane z nią urządzenia powinny mieć formą architektoniczna dostosowaną do krajobrazu i otaczającego zagospodarowania. Dla drogi leśnej jednopasowej ustala się prędkość projektową – Pp= 30 km/godz.
Drogi leśne mają jezdnię jednopasową o szerokości:
- drogi główne - 3,5 m z poboczami 0,75 m
- drogi boczne - 3,5 m z poboczami 0,75 m

Na drodze leśnej należy zachować wzajemną widoczność pojazdów, a mijanki umożliwiają wymijanie pojazdów. Szerokość jezdni na drogowym obiekcie inżynierskim powinna być nie mniejsza niż przed obiektem. Szerokość pasa ruchu powinna być zwiększona na łuku kołowym w planie o wartość podaną w tab.

Tab. Poszerzenia jezdni

Promień łuku(m)	Poszerzenie(m)
13	4,70
14-15	3,80
16-20	2,70
21-25	2,10
26-30	1,70
31-35	1,50
36-40	1,30
41-45	1,10
46-50	1,00
51-75	0,70
76-100	0,50
101-150	0,30
151-250	0,25

Zmiana szerokości jezdni powinna być wykonana na prostej przejściowej
Długość prostej przejściowej wynosi:
- 30 m dla promieni R <= 40 m,
- 25 m dla promieni R > 40 m.
W szczególnych przypadkach można stosować proste przejściowe o długości 15 m.

Zaprojektowane parametry techniczne jezdni drogi leśnej są zgodne z ustaleniami z Inwestorem, wynikają z założeń funkcjonalno-ekonomicznych ustalonych z Zarządcą Drogi i uwzględniają istotę celu któremu mają służyć.
Szerokość jezdni – **3,5 m**

Projektowana konstrukcja jezdni na odcinkach objętych opracowaniem:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Nawierzchnia żwirowa - warstwa górna z kruszywa naturalnego stabilizowane mechanicznie wg **D-05.01.03** SST	8 cm
2.	Nawierzchnia żwirowa - warstwa dolna z kruszywa naturalnego stabilizowane mechanicznie wg **D-05.01.03** SST	12 cm
3.	Nasyp – podbudowa z kruszywa naturalnego (piasek średnioziarnisty) stabilizowany mechanicznie wg **D-04.02.01** SST	zmienna

Konstrukcja zjazdów i mijanek

Zjazdy zakwalifikowane jako zjazdy publiczne na drogi leśne wewnętrzne (ogólnodostępne) powinny mieć:
- szerokość nie mniejszą niż 5,0 m, w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3,5 m i nie większą niż szerokość jezdni na drodze,
- nawierzchnię twardą w granicach pasa drogowego drogi publicznej,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 5 m,
- pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania,
- na długości nie mniejszej niż 7,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne zjazdu nie większe niż 5%, a na dalszym odcinku - nie większe niż 12%.

Zjazdy na szlaki zrywkowe z drogi leśnej powinny mieć promienie wyokrąglające min. 5 m a szerokość 3-5 m.

Zaprojektowane parametry techniczne zjazdów i mijanej w ciągu drogi leśnej są zgodne z ustaleniami z Inwestorem, wynikają z założeń funkcjonalno-ekonomicznych ustalonych z Zarządcą Drogi i uwzględniają istotę celu któremu mają służyć.
Szerokość jezdni zjazdów – **3,5 m**
Szerokość mijanek – **3,0 m**
Promienie łuków (przecięcia krawędzi jezdni) na zjazdach:
- na szlaki zrywkowe – **R=6m**
- na drogi leśne boczne – **R=15m**

Projektowana konstrukcja zajazdów i mijanek:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Nawierzchnia żwirowa - warstwa górna z kruszywa naturalnego stabilizowane mechanicznie wg **D-05.01.03** SST	8 cm
2.	Nawierzchnia żwirowa - warstwa dolna z kruszywa naturalnego stabilizowane mechanicznie wg **D-05.01.03** SST	12 cm
3.	Nasyp – podbudowa z kruszywa naturalnego (piasek średnioziarnisty) stabilizowany mechanicznie wg **D-04.02.01** SST	zmienna

Wykaz zjazdów na szlaki zrywkowe

l.p	kilometraż	strona	powierzchnia
1.	0+552,08	prawa	36,50m2
2.	0+559,05	lewa	36,50m2
3.	0+713,60	prawa	36,50m2
4.	1+002,02	lewa	36,50m2
5.	1+054,04	prawa	36,50m2
6.	1+177,26	prawa	36,50m2
7.	1+179,97	lewa	36,50m2
8.	1+271,94	lewa	36,50m2
9.	1+543,77	prawa	36,50m2
10.	1+690,00	lewa	36,50m2
11.	1+911,47	prawa	36,50m2
12.	2+002,66	prawa	36,50m2
13.	2+436,14	prawa	36,50m2
14.	2+436,14	lewa	36,50m2
15.	2+817,75	prawa	36,50m2
16.	2+891,59	lewa	36,50m2
		Całkowita pow.:	**584,00m2**

Wykaz skrzyżowań na drogi leśne boczne:

l.p	kilometraż	strona	powierzchnia
1.	0+025,00	prawa	210,00m2
2.	0+265,00	lewa	125,00m2
3.	0+285,00	prawa	135,00m2
4.	0+477,64	prawa	275,00m2
5.	0+477,64	lewa	270,00m2
6.	0+635,95	prawa	265,00m2
7.	0+711,05	lewa	265,00m2
8.	0+928,15	prawa	275,00m2
9.	0+930,60	lewa	275,00m2
10.	1+056,94	lewa	265,00m2
11.	1+384,24	prawa	610,00m2
12.	1+384,24	lewa	420,00m2
13.	1+527,84	lewa	280,00m2
14.	1+783,53	lewa	265,00m2
15.	1+783,53	prawa	270,00m2
16.	2+186,17	prawa	275,00m2
17.	2+186,17	lewa	275,00m2
18.	2+515,33	prawa	275,00m2
19.	2+517,76	lewa	265,00m2
20.	3+016,76	lewa	315,00m2
21.	3+016,76	prawa	320,00m2
22.	3+034,00	lewa	175,00m2
		Całkowita pow.:	**6105,00m2**

Wykaz mijanek:

l.p	Kilometraż od:	Kilometraż do:	strona	powierzchnia
1.	0+099,50	0+180,50	lewa	165,00m2
2.	0+347,66	0+428,66	prawa	165,00m2
3.	0+611,93	0+692,93	lewa	165,00m2
4.	0+967,83	1+048,83	prawa	165,00m2
5.	1+259,00	1+340,00	prawa	165,00m2
6.	1+600,00	1+681,00	prawa	165,00m2
7.	1+930,00	2+011,00	lewa	165,00m2
8.	2+310,00	2+391,00	prawa	165,00m2
9.	2+690,00	2+771,00	lewa	165,00m2
			Całkowita pow.:	**1485,00m2**

Pobocza

Projektuje się wykonanie obustronnego pobocza o szerokości 0,75m z kruszywa naturalnego (piasek średnioziarnisty) stabilizowanego mechanicznie wg **D-04.02.01** SST.

Odwodnienie

Wody opadowe z powierzchni korony drogi są odprowadzane powierzchniowo w kierunkach nadanych spadków poprzecznych o wartościach wg wariantu uzgodnionego z Zamawiającym z założeniem zachowania dotychczasowego charakteru odwodnienia z możliwością jej rozsączania poza koroną drogi na terenach zielonych i poprzez siec rowów odwadniających bezodpływowych.

Zaprojektowano odtworzenie geometrii istniejących rowów odwadniających oraz budowę nowych na odcinkach wymagających takiego odwodnienia.

Prace pielęgnacyjne

Przewiduje się wykonanie prac mających na celu przywrócenie geometrii skarp i zieleńców w pasie drogowym. Ilość robót przewidzianych do wykonania przedstawiono w przedmiarze robót.

Projektowana kolejność robót

Projektuje się następującą kolejność robót:

1. Prace polegające na zabezpieczeniu placu budowy - Ustawienie oznakowania czasowej organizacji ruchu.
2. Wykonanie prac pomiarowych – odtworzenie punktów charakterystycznych korony drogi leśnej oraz koron zjazdów i włączeń dróg podrzędnych w celu określenia zakresu prac.
3. Zabezpieczenie lub wykonanie przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej związanej z droga kolidująca z zakresem przebudowy.
4. Usunięcie i wywóz warstwy gruntu urodzajnego (humusu) na powierzchni odpowiadającej zarysowi projektowanej korony drogi.
5. Usunięcie i wywóz kolidującego drzewostanu i krzewów.
6. Wykonanie robót ziemnych – wykopów gruntu na odkład i jego ręczne rozplantowanie poza koroną drogi.
7. Wykonanie robót ziemnych – nasypów z dokopu z gruntu dowiezionego na miejsce wbudowania wraz z jego rozłożeniem i zagęszczeniem.
8. Wykonanie profilowania wraz z zagęszczeniem podłoża pod konstrukcję jezdni, zjazdów, mijanek i placów magazynowych.
9. Wykonywanie warstw konstrukcyjnych jezdni, zjazdów, mijanek wraz z ich mechanicznym zagęszczeniem.
10. Wykonywanie nawierzchni jezdni, zjazdów, mijanek wraz z ich mechanicznym zagęszczeniem.
11. Wykonanie odtworzenia geometrii rowów odwadniających.
12. Profilowanie, zagęszczenie powierzchni poboczy i skarp.

Uwaga !
Przedstawiona kolejność jest tylko ciągiem sugerowanym. Wykonawca sam ustali kolejność robót i przedstawi ją do zaopiniowania Inwestorowi najpóźniej na 7 dni przed przystąpieniem do robót budowlanych.

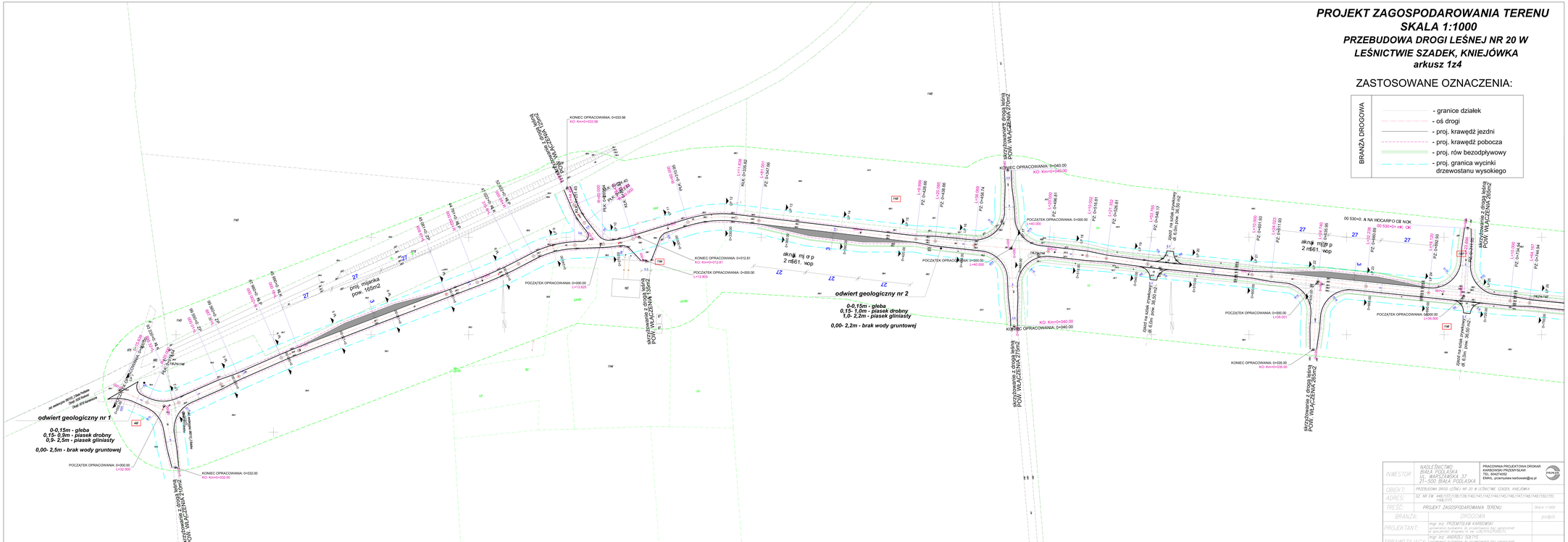
Projektant:	***Pieczęć i podpis***
mgr inż. Przemysław Karbowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr *LUB/0153/POOD/11*	
Sprawdzający:	***Pieczęć i podpis***
mgr inż. Andrzej Sołtys Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr *LUB/0152/POOD/09*	

LUBARTÓW
LIPIEC 2021r.

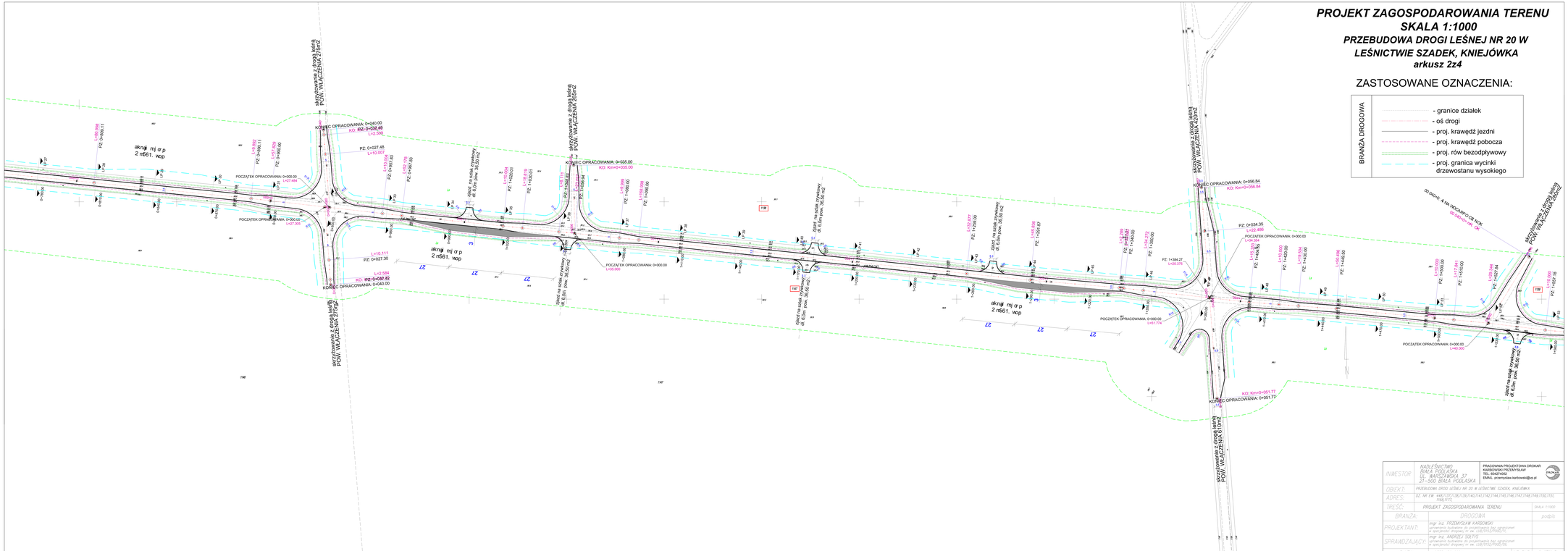
CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. ORIENTACJA.
2. RYS NR 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.
3. RYS NR 2 – PROFIL PODŁUŻNY OSI DROGI
4. RYS NR 3 -4 - PRZEKROJE NORMALNE
5. RYS NR 5-17 – PRZEKROJE POPRZECZNE

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:1000
PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA
arkusz 1z4



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:1000
PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA
arkusz 2z4

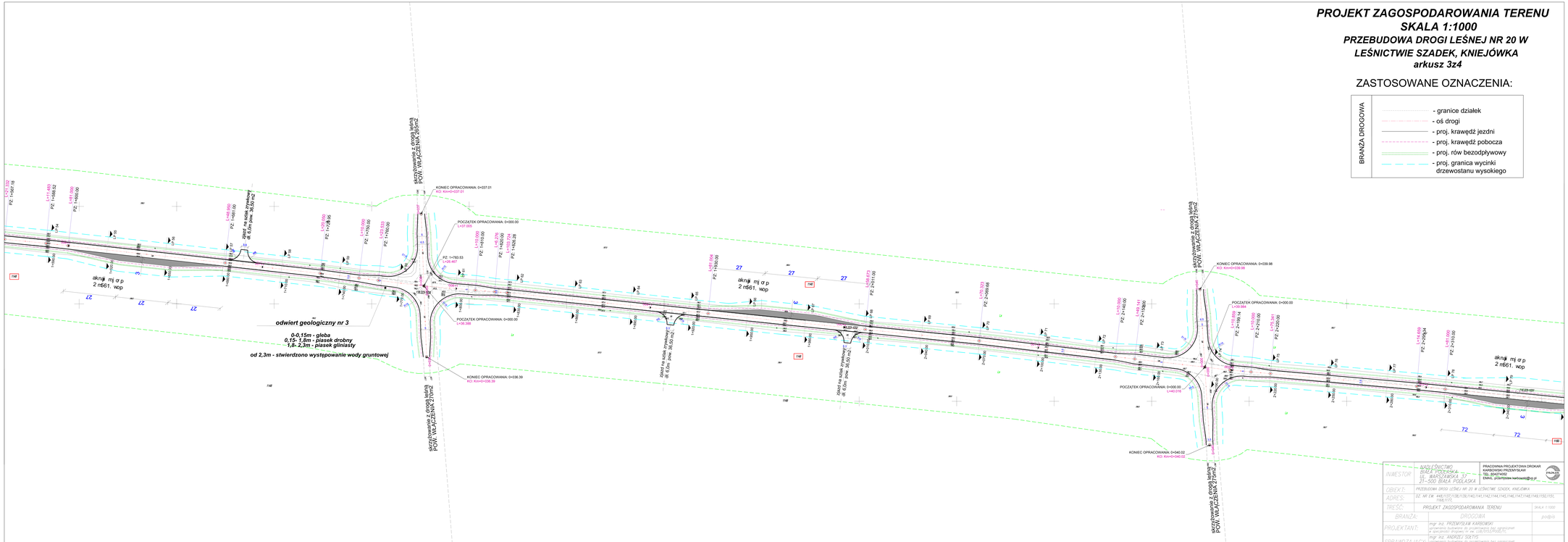

ZASTOSOWANE OZNACZENIA:
BRANŻA DROGOWA
- granice działek
- oś drogi
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawędź pobocza
- proj. rów bezodpływowy
- proj. granica wycinki drzewostanu wysokiego
KONIEC OPRACOWANIA: 0+040.00
POCZĄTEK OPRACOWANIA: 0+000.00
KONIEC OPRACOWANIA: 0+035.00
KONIEC OPRACOWANIA: 0+056.84
KONIEC OPRACOWANIA: 0+051.77
POCZĄTEK OPRACOWANIA: 0+000.00
POCZĄTEK OPRACOWANIA: 0+000.00
POCZĄTEK OPRACOWANIA: 0+000.00

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:1000
PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA
arkusz 3z4

ZASTOSOWANE OZNACZENIA:

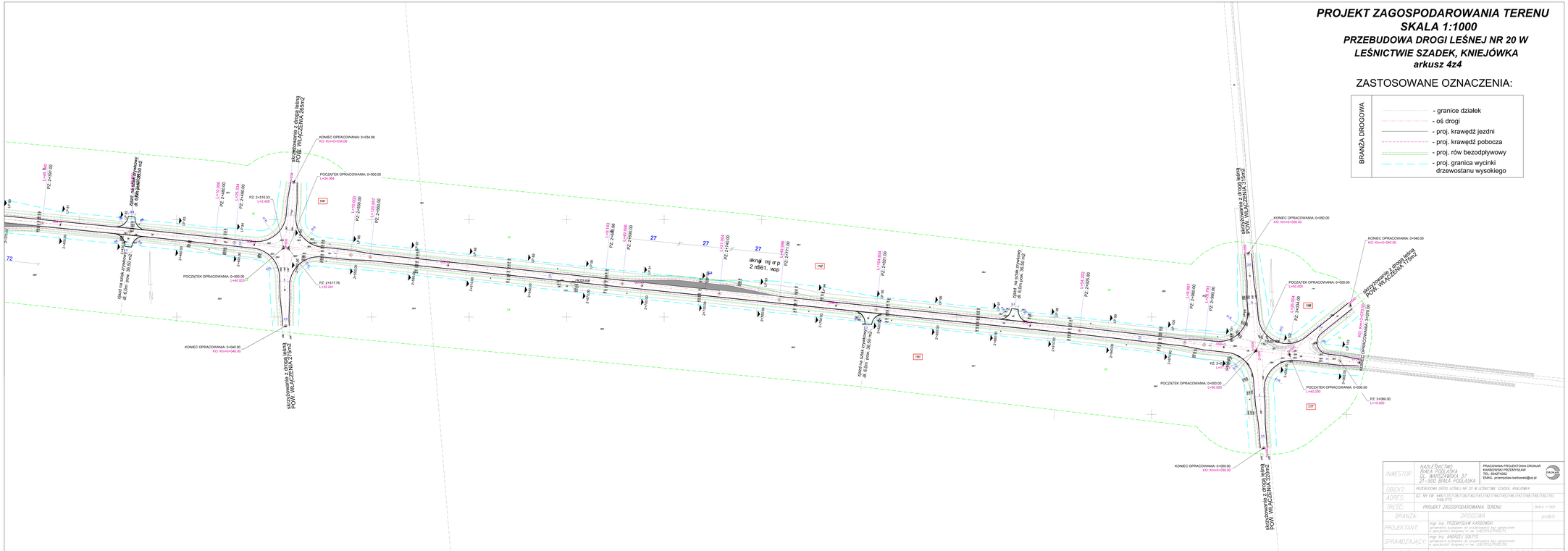
BRANŻA DROGOWA

- granice działek
- oś drogi
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawędź pobocza
- proj. rów bezodpływowy
- proj. granica wycinki drzewostanu wysokiego

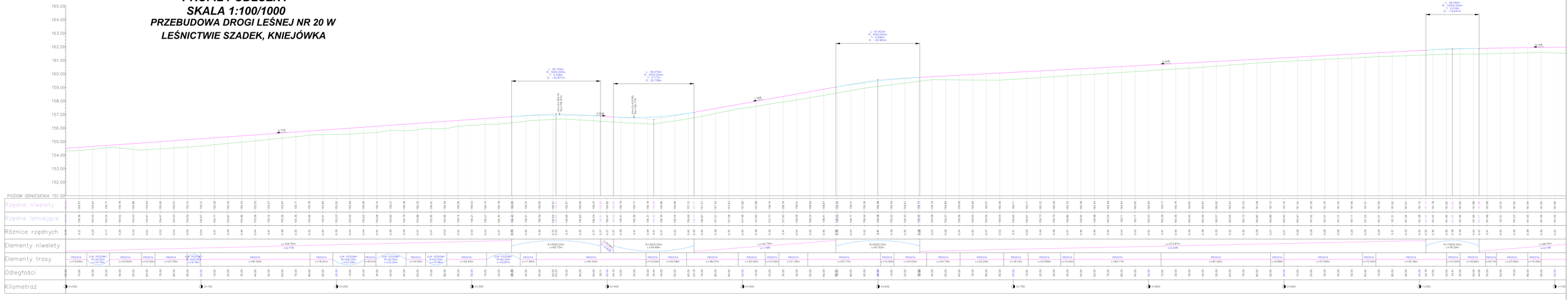


INWESTOR:	NADLEŚNICTWO BIAŁA PODLASKA ul. WARSZAWSKA 57 21-500 BIAŁA PODLASKA	PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR KARBOWSKI PRZEMYSŁAW TEL. 604274062 EMAIL: pdrokar@wp.karbowski@op.pl
OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA	
ADRES:	DZ. NR EW. 448/127,128,129,134,137,142,144,146,147,148,149,150,155, 156A,177,	
TREŚĆ:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:1000
BRANŻA:	DROGOWA	DROGOWA
PROJEKTANT:	mgr inż. PRZEMYSŁAW KARBOWSKI uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewidencyjny: DOP/0/0/1/1/1

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:1000
PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA
arkusz 4z4

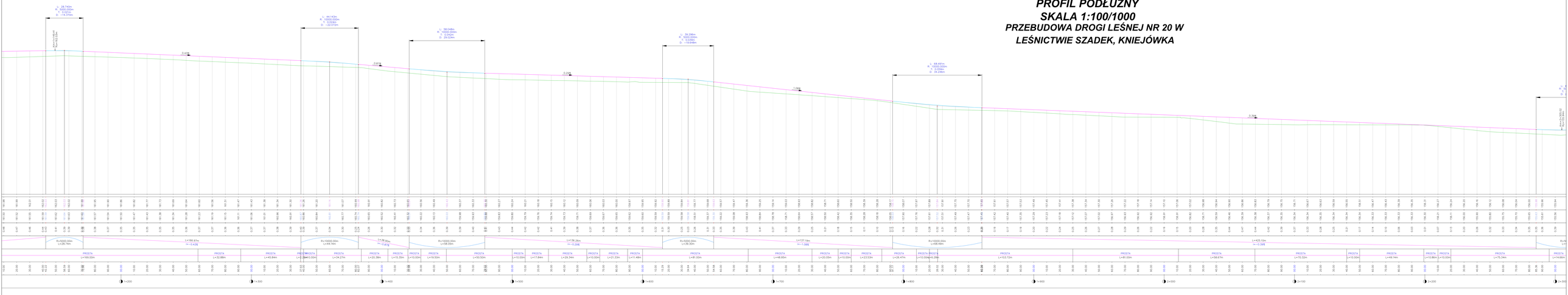


PROFIL PODŁUŻNY
SKALA 1:100/1000
PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA



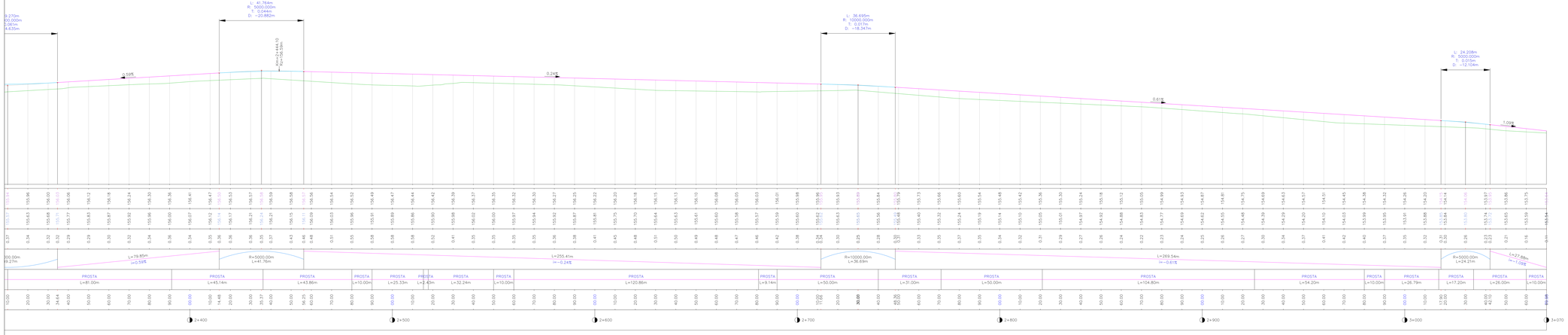
INWESTOR:	NADLEŚNICTWO BIAŁA PODLASKA ul. BRZESKA 27 21-500 BIAŁA PODLASKA
OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA
ADRES:	DZ. NR EW. 448,1031/1,1081,1082,1083,1084,1085,1086,1087,1088,1089,1090,1091,1092,1093,1094,1095,1096,1097,1098,1099,1100,1101,1102,1103,1104,1105,1106,1107,1108,1109,1110,1111,1112,1113,1114,1115,1116,1117,1118,1119,1120,1121,1122,1123,1124,1125,1126,1127,1128,1129,1130,1131,1132,1133,1134,1135,1136,1137,1138,1139,1140,1141,1142,1143,1144,1145,1146,1147,1148,1149,1150,1151,1152,1153,1154,1155,1156,1157,1158,1159,1160,1161,1162,1163,1164,1165,1166,1167,1168,1169,1170,1171,1172,1173,1174,1175,1176,1177,1178,1179,1180,1181,1182,1183,1184,1185,1186,1187,1188,1189,1190,1191,1192,1193,1194,1195,1196,1197,1198,1199,1200,1201,1202,1203,1204,1205,1206,1207,1208,1209,1210,1211,1212,1213,1214,1215,1216,1217,1218,1219,1220,1221,1222,1223,1224,1225,1226,1227,1228,1229,1230,1231,1232,1233,1234,1235,1236,1237,1238,1239,1240,1241,1242,1243,1244,1245,1246,1247,1248,1249,1250,1251,1252,1253,1254,1255,1256,1257,1258,1259,1260,1261,1262,1263,1264,1265,1266,1267,1268,1269,1270,1271,1272,1273,1274,1275,1276,1277,1278,1279,1280,1281,1282,1283,1284,1285,1286,1287,1288,1289,1290,1291,1292,1293,1294,1295,1296,1297,1298,1299,1300,1301,1302,1303,1304,1305,1306,1307,1308,1309,1310,1311,1312,1313,1314,1315,1316,1317,1318,1319,1320,1321,1322,1323,1324,1325,1326,1327,1328,1329,1330,1331,1332,1333,1334,1335,1336,1337,1338,1339,1340,1341,1342,1343,1344,1345,1346,1347,1348,1349,1350,1351,1352,1353,1354,1355,1356,1357,1358,1359,1360,1361,1362,1363,1364,1365,1366,1367,1368,1369,1370,1371,1372,1373,1374,1375,1376,1377,1378,1379,1380,1381,1382,1383,1384,1385,1386,1387,1388,1389,1390,1391,1392,1393,1394,1395,1396,1397,1398,1399,1400,1401,1402,1403,1404,1405,1406,1407,1408,1409,1410,1411,1412,1413,1414,1415,1416,1417,1418,1419,1420,1421,1422,1423,1424,1425,1426,1427,1428,1429,1430,1431,1432,1433,1434,1435,1436,1437,1438,1439,1440,1441,1442,1443,1444,1445,1446,1447,1448,1449,1450,1451,1452,1453,1454,1455,1456,1457,1458,1459,1460,1461,1462,1463,1464,1465,1466,1467,1468,1469,1470,1471,1472,1473,1474,1475,1476,1477,1478,1479,1480,1481,1482,1483,1484,1485,1486,1487,1488,1489,1490,1491,1492,1493,1494,1495,1496,1497,1498,1499,1500,1501,1502,1503,1504,1505,1506,1507,1508,1509,1510,1511,1512,1513,1514,1515,1516,1517,1518,1519,1520,1521,1522,1523,1524,1525,1526,1527,1528,1529,1530,1531,1532,1533,1534,1535,1536,1537,1538,1539,1540,1541,1542,1543,1544,1545,1546,1547,1548,1549,1550,1551,1552,1553,1554,1555,1556,1557,1558,1559,1560,1561,1562,1563,1564,1565,1566,1567,1568,1569,1570,1571,1572,1573,1574,1575,1576,1577,1578,1579,1580,1581,1582,1583,1584,1585,1586,1587,1588,1589,1590,1591,1592,1593,1594,1595,1596,1597,1598,1599,1600,1601,1602,1603,1604,1605,1606,1607,1608,1609,1610,1611,1612,1613,1614,1615,1616,1617,1618,1619,1620,1621,1622,1623,1624,1625,1626,1627,1628,1629,1630,1631,1632,1633,1634,1635,1636,1637,1638,1639,1640,1641,1642,1643,1644,1645,1646,1647,1648,1649,1650,1651,1652,1653,1654,1655,1656,1657,1658,1659,1660,1661,1662,1663,1664,1665,1666,1667,1668,1669,1670,1671,1672,1673,1674,1675,1676,1677,1678,1679,1680,1681,1682,1683,1684,1685,1686,1687,1688,1689,1690,1691,1692,1693,1694,1695,1696,1697,1698,1699,1700,1701,1702,1703,1704,1705,1706,1707,1708,1709,1710,1711,1712,1713,1714,1715,1716,1717,1718,1719,1720,1721,1722,1723,1724,1725,1726,1727,1728,1729,1730,1731,1732,1733,1734,1735,1736,1737,1738,1739,1740,1741,1742,1743,1744,1745,1746,1747,1748,1749,1750,1751,1752,1753,1754,1755,1756,1757,1758,1759,1760,1761,1762,1763,1764,1765,1766,1767,1768,1769,1770,1771,1772,1773,1774,1775,1776,1777,1778,1779,1780,1781,1782,1783,1784,1785,1786,1787,1788,1789,1790,1791,1792,1793,1794,1795,1796,1797,1798,1799,1800,1801,1802,1803,1804,1805,1806,1807,1808,1809,1810,1811,1812,1813,1814,1815,1816,1817,1818,1819,1820,1821,1822,1823,1824,1825,1826,1827,1828,1829,1830,1831,1832,1833,1834,1835,1836,1837,1838,1839,1840,1841,1842,1843,1844,1845,1846,1847,1848,1849,1850,1851,1852,1853,1854,1855,1856,1857,1858,1859,1860,1861,1862,1863,1864,1865,1866,1867,1868,1869,1870,1871,1872,1873,1874,1875,1876,1877,1878,1879,1880,1881,1882,1883,1884,1885,1886,1887,1888,1889,1890,1891,1892,1893,1894,1895,1896,1897,1898,1899,1900,1901,1902,1903,1904,1905,1906,1907,1908,1909,1910,1911,1912,1913,1914,1915,1916,1917,1918,1919,1920,1921,1922,1923,1924,1925,1926,1927,1928,1929,1930,1931,1932,1933,1934,1935,1936,1937,1938,1939,1940,1941,1942,1943,1944,1945,1946,1947,1948,1949,1950,1951,1952,1953,1954,1955,1956,1957,1958,1959,1960,1961,1962,1963,1964,1965,1966,1967,1968,1969,1970,1971,1972,1973,1974,1975,1976,1977,1978,1979,1980,1981,1982,1983,1984,1985,1986,1987,1988,1989,1990,1991,1992,1993,1994,1995,1996,1997,1998,1999,2000,2001,2002,2003,2004,2005,2006,2007,2008,2009,2010,2011,2012,2013,2014,2015,2016,2017,2018,2019,2020,2021,2022,2023,2024,2025,2026,2027,2028,2029,2030,2031,2032,2033,2034,2035,2036,2037,2038,2039,2040,2041,2042,2043,2044,2045,2046,2047,2048,2049,2050,2051,2052,2053,2054,2055,2056,2057,2058,2059,2060,2061,2062,2063,2064,2065,2066,2067,2068,2069,2070,2071,2072,2073,2074,2075,2076,2077,2078,2079,2080,2081,2082,2083,2084,2085,2086,2087,2088,2089,2090,2091,2092,2093,2094,2095,2096,2097,2098,2099,2100,2101,2102,2103,2104,2105,2106,2107,2108,2109,2110,2111,2112,2113,2114,2115,2116,2117,2118,2119,2120,2121,2122,2123,2124,2125,2126,2127,2128,2129,2130,2131,2132,2133,2134,2135,2136,2137,2138,2139,2140,2141,2142,2143,2144,2145,2146,2147,2148,2149,2150,2151,2152,2153,2154,2155,2156,2157,2158,2159,2160,2161,2162,2163,2164,2165,2166,2167,2168,2169,2170,2171,2172,2173,2174,2175,2176,2177,2178,2179,2180,2181,2182,2183,2184,2185,2186,2187,2188,2189,2190,2191,2192,2193,2194,2195,2196,2197,2198,2199,2200,2201,2202,2203,2204,2205,2206,2207,2208,2209,2210,2211,2212,2213,2214,2215,2216,2217,2218,2219,2220,2221,2222,2223,2224,2225,2226,2227,2228,2229,2230,2231,2232,2233,2234,2235,2236,2237,2238,2239,2240,2241,2242,2243,2244,2245,2246,2247,2248,2249,2250,2251,2252,2253,2254,2255,2256,2257,2258,2259,2260,2261,2262,2263,2264,2265,2266,2267,2268,2269,2270,2271,2272,2273,2274,2275,2276,2277,2278,2279,2280,2281,2282,2283,2284,2285,2286,2287,2288,2289,2290,2291,2292,2293,2294,2295,2296,2297,2298,2299,2300,2301,2302,2303,2304,2305,2306,2307,2308,2309,2310,2311,2312,2313,2314,2315,2316,2317,2318,2319,2320,2321,2322,2323,2324,2325,2326,2327,2328,2329,2330,2331,2332,2333,2334,2335,2336,2337,2338,2339,2340,2341,2342,2343,2344,2345,2346,2347,2348,2349,2350,2351,2352,2353,2354,2355,2356,2357,2358,2359,2360,2361,2362,2363,2364,2365,2366,2367,2368,2369,2370,2371,2372,2373,2374,2375,2376,2377,2378,2379,2380,2381,2382,2383,2384,2385,2386,2387,2388,2389,2390,2391,2392,2393,2394,2395,2396,2397,2398,2399,2400,2401,2402,2403,2404,2405,2406,2407,2408,2409,2410,2411,2412,2413,2414,2415,2416,2417,2418,2419,2420,2421,2422,2423,2424,2425,2426,2427,2428,2429,2430,2431,2432,2433,2434,2435,2436,2437,2438,2439,2440,2441,2442,2443,2444,2445,2446,2447,2448,2449,2450,2451,2452,2453,2454,2455,2456,2457,2458,2459,2460,2461,2462,2463,2464,2465,2466,2467,2468,2469,2470,2471,2472,2473,2474,2475,2476,2477,2478,2479,2480,2481,2482,2483,2484,2485,2486,2487,2488,2489,2490,2491,2492,2493,2494,2495,2496,2497,2498,2499,2500,2501,2502,2503,2504,2505,2506,2507,2508,2509,2510,2511,2512,2513,2514,2515,2516,2517,2518,2519,2520,2521,2522,2523,2524,2525,2526,2527,2528,2529,2530,2531,2532,2533,2534,2535,2536,2537,2538,2539,2540,2541,2542,2543,2544,2545,2546,2547,2548,2549,2550,2551,2552,2553,2554,2555,2556,2557,2558,2559,2560,2561,2562,2563,2564,2565,2566,2567,2568,2569,2570,2571,2572,2573,2574,2575,2576,2577,2578,2579,2580,2581,2582,2583,2584,2585,2586,2587,2588,2589,2590,2591,2592,2593,2594,2595,2596,2597,2598,2599,2600,2601,2602,2603,2604,2605,2606,2607,2608,2609,2610,2611,2612,2613,2614,2615,2616,2617,2618,2619,2620,2621,2622,2623,2624,2625,2626,2627,2628,2629,2630,2631,2632,2633,2634,2635,2636,2637,2638,2639,2640,2641,2642,2643,2644,2645,2646,2647,2648,2649,2650,2651,2652,2653,2654,2655,2656,2657,2658,2659,2660,2661,2662,2663,2664,2665,2666,2667,2668,2669,2670,2671,2672,2673,2674,2675,2676,2677,2678,2679,2680,2681,2682,2683,2684,2685,2686,2687,2688,2689,2690,2691,2692,2693,2694,2695,2696,2697,2698,2699,2700,2701,2702,2703,2704,2705,2706,2707,2708,2709,2710,2711,2712,2713,2714,2715,2716,2717,2718,2719,2720,2721,2722,2723,2724,2725,2726,2727,2728,2729,2730,2731,2732,2733,2734,2735,2736,2737,2738,2739,2740,2741,2742,2743,2744,2745,2746,2747,2748,2749,2750,2751,2752,2753,2754,2755,2756,2757,2758,2759,2760,2761,2762,2763,2764,2765,2766,2767,2768,2769,2770,2771,2772,2773,2774,2775,2776,2777,2778,2779,2780,2781,2782,2783,2784,2785,2786,2787,2788,2789,2790,2791,2792,2793,2794,2795,2796,2797,2798,2799,2800,2801,2802,2803,2804,2805,2806,2807,2808,2809,2810,2811,2812,2813,2814,2815,2816,2817,2818,2819,2820,2821,2822,2823,2824,2825,2826,2827,2828,2829,2830,2831,2832,2833,2834,2835,2836,2837,2838,2839,2840,2841,2842,2843,2844,2845,2846,2847,2848,2849,2850,2851,2852,2853,2854,2855,2856,2857,2858,2859,2860,2861,2862,2863,2864,2865,2866,2867,2868,2869,2870,2871,2872,2873,2874,2875,2876,2877,2878,2879,2880,2881,2882,2883,2884,2885,2886,2887,2888,2889,2890,2891,2892,2893,2894,2895,2896,2897,2898,2899,2900,2901,2902,2903,2904,2905,2906,2907,2908,2909,2910,2911,2912,2913,2914,2915,2916,2917,2918,2919,2920,2921,2922,2923,2924,2925,2926,2927,2928,2929,2930,2931,2932,2933,2934,2935,2936,2937,2938,2939,2940,2941,2942,2943,2944,2945,2946,2947,2948,2949,2950,2951,2952,2953,2954,2955,2956,2957,2958,2959,2960,2961,2962,2963,2964,2965,2966,2967,2968,2969,2970,2971,2972,2973,2974,2975,2976,2977,2978,2979,2980,2981,2982,2983,2984,2985,2986,2987,2988,2989,2990,2991,2992,2993,2994,2995,2996,2997,2998,2999,3000,3001,3002,3003,3004,3005,3006,3007,3008,3009,3010,3011,3012,3013,3014,3015,3016,3017,3018,3019,3020,3021,3022,3023,3024,3025,3026,3027,3028,3029,3030,3031,3032,3033,3034,3035,3036,3037,3038,3039,3040,3041,3042,3043,3044,3045,3046,3047,3048,3049,3050,3051,3052,3053,3054,3055,3056,3057,3058,3059,3060,3061,3062,3063,3064,3065,3066,3067,3068,3069,3070,3071,3072,3073,3074,3075,3076,3077,3078,3079,3080,3081,3082,3083,3084,3085,3086,3087,3088,3089,3090,3091,3092,3093,3094,3095,3096,3097,3098,3099,3100,3101,3102,3103,3104,3105,3106,3107,3108,3109,3110,3111,3112,3113,3114,3115,3116,3117,3118,3119,3120,3121,3122,3123,3124,3125,3126,3127,3128,3129,3130,3131,3132,3133,3134,3135,3136,3137,3138,3139,3140,3141,3142,3143,3144,3145,3146,3147,3148,3149,3150,3151,3152,3153,3154,3155,3156,3157,3158,3159,3160,3161,3162,3163,3164,3165,3166,3167,3168,3169,3170,3171,3172,3173,3174,3175,3176,3177,3178,3179,3180,3181,3182,3183,3184,3185,3186,3187,3188,3189,3190,3191,3192,3193,3194,3195,3196,3197,3198,3199,3200,3201,3202,3203,3204,3205,3206,3207,3208,3209,3210,3211,3212,3213,3214,3215,3216,3217,3218,3219,3220,3221,3222,3223,3224,3225,3226,3227,3228,3229,3230,3231,3232,3233,3234,3235,3236,3237,3238,3239,3240,3241,3242,3243,3244,3245,3246,3247,3248,3249,3250,3251,3252,3253,3254,3255,3256,3257,3258,3259,3260,3261,3262,3263,3264,3265,3266,3267,3268,3269,3270,3271,3272,3273,3274,3275,3276,3277,3278,3279,3280,3281,3282,3283,3284,3285,3286,3287,3288,3289,3290,3291,3292,3293,3294,3295,3296,3297,3298,3299,3300,3301,3302,3303,3304,3305,3306,3307,3308,3309,3310,3311,3312,3313,3314,3315,3316,3317,3318,3319,3320,3321,3322,3323,3324,3325,3326,3327,3328,3329,3330,3331,3332,3333,3334,3335,3336,3337,3338,3339,3340,3341,3342,3343,3344,3345,3346,3347,3348,3349,3350,3351,3352,3353,3354,3355,3356,3357,3358,3359,3360,3361,3362,3363,3364,3365,3366,3367,3368,3369,3370,3371,3372,3373,3374,3375,3376,3377,3378,3379,3380,3381,3382,3383,3384,3385,3386,3387,3388,3389,3390,3391,3392,3393,3394,3395,3396,3397,3398,3399,3400,3401,3402,3403,3404,3405,3406,3407,3408,3409,3410,3411,3412,3413,3414,3415,3416,3417,3418,3419,3420,3421,3422,3423,3424,3425,3426,3427,3428,3429,3430,3431,3432,3433,3434,3435,3436,3437,3438,3439,3440,3441,3442,3443,3444,3445,3446,3447,3448,3449,3450,3451,3452,3453,3454,3455,3456,3457,3458,3459,3460,3461,3462,3463,3464,3465,3466,3467,3468,3469,3470,3471,3472,3473,3474,3475,3476,3477,3478,3479,3480,3481,3482,3483,3484,3485,3486,3487,3488,3489,3490,3491,3492,3493,3494,3495,3496,3497,3498,3499,3500,3501,3502,3503,3504,3505,3506,3507,3508,3509,3510,3511,3512,3513,3514,3515,3516,3517,3518,3519,3520,3521,3522,3523,3524,3525,3526,3527,3528,3529,3530,3531,3532,3533,3534,3535,3536,3537,3538,3539,3540,3541,3542,3543,3544,3545,3546,3547,3548,3549,3550,3551,3552,3553,3554,3555,3556,3557,3558,3559,3560,3561,3562,3563,3564,3565,3566,3567,3568,3569,3570,3571,3572,3573,3574,3575,3576,3577,3578,3579,3580,3581,3582,3583,3584,3585,3586,3587,3588,3589,3590,3591,3592,3593,3594,3595,3596,3597,3598,3599,3600,3601,3602,3603,3604,3605,3606,3607,3608,3609,3610,3611,3612,3613,3614,3615,3616,3617,3618,3619,3620,3621,3622,3623,3624,3625,3626,3627,3628,3629,3630,3631,3632,3633,3634,3635,3636,3637,3638,3639,3640,3641,3642,3643,3644,3645,3646,3647,3648,3649,3650,3651,3652,3653,3654,3655,3656,3657,3658,3659,3660,3661,3662,3663,3664,3665,3666,3667,3668,3669,3670,3671,3672,3673,3674,3675,3676,3677,3678,3679,3680,3681,3682,3683,3684,3685,3686,3687,3688,3689,3690,3691,3692,3693,3694,3695,3696,3697,3698,3699,3700,3701,3702,3703,3704,3705,3706,3707,3708,3709,3710,3711,3712,3713,3714,3715,3716,3717,3718,3719,3720,3721,3722,3723,3724,3725,3726,3727,3728,3729,3730,3731,3732,3733,3734,3735,3736,3737,3738,3739,3740,3741,3742,3743,3744,3745,3746,3747,3748,3749,3750,3751,3752,3753,3754,3755,3756,3757,3758,3759,3760,3761,3762,3763,3764,3765,3766,3767,3768,3769,3770,3771,3772,3773,3774,3775,3776,3777,3778,3779,3780,3781,3782,3783,3784,3785,3786,3787,3788,3789,3790,3791,3792,3793,3794,3795,3796,3797,3798,3799,3800,3801,3802,3803,3804,3805,3806,3807,3808,3809,3810,3811,3812,3813,3814,3815,3816,3817,3818,3819,3820,3821,3822,3823,3824,3825,3826,3827,3828,3829,3830,3831,3832,3833,3834,3835,3836,3837,3838,3839,3840,3841,3842,3843,3844,3845,3846,3847,3848,3849,3850,3851,3852,3853,3854,3855,3856,3857,3858,3859,3860,3861,3862,3863,3864,3865,3866,3867,3868,3869,3870,3871,3872,3873,3874,3875,3876,3877,3878,3879,3880,3881,3882,3883,3884,3885,3886,3887,3888,3889,3890,3891,3892,3893,3894,3895,3896,3897,3898,3899,3900,3901,3902,3903,3904,3905,3906,3907,3908,3909,3910,3911,3912,3913,3914,3915,3916,3917,3918,3919,3920,3921,3922,3923,3924,3925,3926,3927,3928,3929,3930,3931,3932,3933,3934,3935,3936,3937,3938,3939,3940,3941,3942,3943,3944,3945,3946,3947,3948,3949,3950,3951,3952,3953,3954,3955,3956,3957,3958,3959,3960,3961,3962,3963,3964,3965,3966,3967,3968,3969,3970,3971,3972,3973,3974,3975,3976,3977,3978,3979,3980,3981,3982,3983,3984,3985,3986,3987,3988,3989,3990,3991,3992,3993,3994,3995,3996,3997,3998,3999,4000,4001,4002,4003,4004,4005,4006,4007,4008,4009,4010,4011,4012,4013,4014,4015,4016,4017,4018,4019,4020,4021,4022,4023,4024,4025,4026,4027,4028,4029,4030,4031,4032,4033,4034,4035,4036,4037,4038,4039,4040,4041,4042,4043,4044,4045,4046,4047,4048,4049,4050,4051,4052,4053,4054,4055,4056,4057,4058,4059,4060,4061,4062,4063,4064,4065,4066,4067,4068,4069,4070,4071,4072,4073,4074,4075,4076,4077,4078,4079,4080,4081,4082,4083,4084,4085,4086,4087,4088,4089,4090,4091,4092,4093,4094,4095,4096,4097,4098,4099,4100,4101,4102,4103,4104,4105,4106,4107,4108,4109,4110,4111,4112,4113,4114,4115,4116,4117,4118,4119,4120,4121,4122,4123,4124,4125,4126,4127,4128,4129,4130,4131,4132,4133,4134,4135,4136,4137,4138,4139,4140,4141,4142,4143,4144,4145,4146,4147,4148,4149,4150,4151,4152,4153,4154,4155,4156,4157,4158,4159,4160,4161,4162,4163,4164,4165,4166,4167,4168,4169,4170,4171,4172,4173,4174,4175,4176,4177,4178,4179,4180,4181,4182,4183,4184,4185,4186,4187,4188,4189,4190,4191,4192,4193,4194,4195,4196,4197,4198,4199,4200,4201,4202,4203,4204,4205,4206,4207,4208,4209,4210,4211,4212,4213,4214,4215,4216,4217,4218,4219,4220,4221,4222,4223,4224,4225,4226,4227,4228,4229,4230,4231,4232,4233,4234,4235,4236,4237,4238,4239,4240,4241,4242,4243,4244,4245,4246,4247,4248,4249,4250,4251,4252,4253,4254,4255,4256,4257,4258,4259,4260,4261,4262,4263,4264,4265,4266,4267,4268,4269,4270,4271,4272,4273,4274,4275,4276,4277,4278,4279,4280,4281,4282,4283,4284,4285,4286,4287,4288,4289,4290,4291,4292,4293,4294,4295,4296,4297,4298,4299,4300,4301,4302,4303,4304,4305,4306,4307,4308,4309,4310,4311,4312,4313,4314,4315,4316,4317,4318,4319,4320,4321,4322,4323,4324,4325,4326,4327,4328,4329,4330,4331,4332,4333,4334,4335,4336,4337,4338,4339,4340,4341,4342,4343,4344,4345,4346,4347,4348,4349,4350,4351,4352,4353,4354,4355,4356,4357,4358,4359,4360,4361,4362,4363,4364,4365,4366,4367,4368,4369,4370,4371,4372,4373,4374,4375,4376,4377,4378,4379,4380,4381,4382,4383,4384,4385,4386,4387,4388,4389,4390,4391,4392,4393,4394,4395,4396,4397,4398,4399,4400,4401,4402,4403,4404,4405,4406,4407,4408,4409,4410,4411,4412,4413,4414,4415,4416,4417,4418,4419,4420,4421,4422,4423,4424,4425,4426,4427,4428,4429,4430,4431,4432,4433,4434,4435,4436,4437,4438,4439,4440,4441,4442,4443,4444,4445,4446,4447,4448,4449,4450,4451,4452,4453,4454,4455,4456,4457,4458,4459,4460,4461,4462,4463,4464,4465,4466,4467,4468,4469,4470,4471,4472,4473,4474,4475,4476,4477,4478,4479,4480,4481,4482,4483,4484,4485,4486,4487,4488,4489,4490,4491,4492,4493,4494,4495,4496,4497,4498,4499,4500,4501,4502,4503,4504,4505,4506,4507,4508,4509,4510,4511,4512,4513,4514,4515,4516,4517,4518,4519,4520,4521,4522,4523,4524,4525,4526,4527,4528,4529,4530,4531,4532,4533,4534,4535,4536,4537,4538,4539,4540,4541,4542,4543,4544,4545,4546,4547,4548,4549,4550,4551,4552,4553,4554,4555,4556,4557,4558,4559,4560,4561,4562,4563,4564,4565,4566,4567,4568,4569,4570,4571,4572,4573,4574,4575,4576,4577,4578,4579,4580,4581,4582,4583,4584,4585,4586,4587,4588,4589,4590,4591,4592,4593,4594,4595,4596,4597,4598,4599,4600,4601,4602,4603,4604,4605,4606,4607,4608,4609,4610,4611,4612,4613,4614,4615,4616,4617,4618,4619,4620,4621,4622,4623,4624,4625,4626,4627,4628,4629,4630,4631,4632,4633,4634,4635,4636,4637,4638,4639,4640,4641,4642,4643,4644,4645,4646,4647,4648,4649,4650,4651,4652,4653,4654,4655,4656,4657,4658,4659,4660,4661,4662,4663,4664,4665,4666,4667,4668,4669,4670,4671,4672,4673,4674,4675,4676,4677,4678,4679,4680,4681,4682,4683,4684,4685,4686,4687,4688,4689,4690,4691,4692,4693,4694,4695,4696,4697,4698,4699,4700,4701,4702,4703,4704,4705,4706,4707,4708,4709,4710,4711,4712,4713,4714,4715,4716,4717,4718,4719,4720,4721,4722,4723,4724,4725,4726,4727,4728,4729,4730,4731,4732,4733,4734,4735,4736,4737,4738,4739,4740,4741,4742,4743,4744,4745,4746,4747,4748,4749,4750,4751,4752,4753,4754,4755,4756,4757,4758,4759,4760,4761,4762,4763,4764,4765,4766,4767,4768,4769,4770,4771,4772,4773,4774,4775,4776,4777,4778,4779,4780,4781,4782,4783,4784,4785,4786,4787,4788,4789,4790,4791,4792,4793,4794,4795,4796,4797,4798,4799,4800,4801,4802,4803,4804,4805,4806,4807,4808,4809,4810,4811,4812,4813,4814,4815,4816,4817,4818,4819,4820,4821,4822,4823,4824,4825,4826,4827,4828,4829,4830,4831,4832,4833,4834,4835,4836,4837,4838,4839,4840,4841,4842,4843,4844,4845,4846,4847,4848,4849,4850,4851,4852,4853,4854,4855,4856,4857,4858,4859,4860,4861,4862,4863,4864,4865,4866,4867,4868,4869,4870,4871,4872,4873,4874,4875,4876,4877,4878,4879,4880,4881,4882,4883,4884,4885,4886,4887,4888,4889,4890,4891,4892,4893,4894,4895,4896,4897,4898,4899,4900,4901,4902,4903,4904,4905,4906,4907,4908,4909,4910,4911,4912,4913,4914,4915,4916,4917,4918,4919,4920,4921,4922,4923,4924,4925,4926,4927,4928,4929,4930,4931,4932,4933,4934,4935,4936,4937,4938,4939,4940,4941,4942,4943,4944,4945,4946,4947,4948,4949,4950,4951,4952,4953,4954,4955,4956,4957,4958,4959,4960,4961,4962,4963,4964,4965,4966,4967,4968,4969,4970,4971,4972,4973,4974,4975,4976,4977,4978,4979,4980,4981,4982,4983,4984,4985,4986,4987,4988,4989,4990,4991,4992,4993,4994,4995,4996,4997,4998,4999,5000,5001,5002,5003,5004,5005,5006,5007,5008,5009,5010,5011,5012,5013,5014,5015,5016,5017,5018,5019,5020,5021,5022,5023,5024,5025,5026,5027,5028,5029,5030,5031,5032,5033,5034,5035,5036,5037,5038,5039,5040,5041,5042,5043,5044,5045,5046,5047,5048,5049,5050,5051,5052,5053,5054,5055,5056,5057,5058,5059,5060,5061,5062,5063,5064,5065,5066,5067,5068,5069,5070,5071,5072,5073,5074,5075,5076,5077,5078,5079,5080,5081,5082,5083,5084,5085,5086,5087,5088,5089,5090,5091,5092,5093,5094,5095,5096,5097,5098,5099,5100,5101,5102,5103,5104,5105,5106,5107,5108,5109,5110,5111,5112,5113,5114,5115,5116,5117,5118,5119,5120,5121,5122,5123,5124,5125,5126,5127,5128,5129,5130,5131,5132,5133,5134,5135,5136,5137,5138,5139,5140,5141,5142,5143,5144,5145,5146,5147,5148,5149,5150,5151,5152,5153,5154,5155,5156,5157,5158,5159,5160,5161,5162,5163,5164,5165,5166,5167,5168,5169,5170,5171,5172,5173,5174,5175,5176,5177,5178,5179,5180,5181,5182,5183,5184,5185,5186,5187,5188,5189,5190,5191,5192,5193,5194,5195,5196,5197,5198,5199,5200,5201,5202,5203,5204,5205,5206,5207,5208,5209,5210,5211,5212,5213,5214,5215,5216,5217,5218,5219,5220,5221,5222,5223,5224,5225,5226,5227,5228,5229,5230,5231,5232,5233,5234,5235,5236,5237,5238,5239,5240,5241,5242,5243,5244,5245,5246,5247,5248,5249,5250,5251,5252,5253,5254,5255,5256,5257,5258,5259,5260,5261,5262,5263,5264,5265,5266,5267,5268,5269,5270,5271,5272,5273,5274,5275,5276,5277,5278,5279,5280,5281,5282,5283,5284,5285,5286,5287,5288,5289,5290,5291,5292,5293,5294,5295,5296,5297,5298,5299,5300,5301,5302,5303,5304,5305,5306,5307,5308,5309,5310,5311,5312,5313,5314,5315,5316,5317,5318,5319,5320,5321,5322,5323,5324,5325,5326,5327,5328,5329,5330,5331,5332,5333,5334,5335,5336,5337,5338,5339,5340,5341,5342,5343,5344,5345,5346,5347,5348,5349,5350,5351,5352,5353,5354,5355,5356,5357,5358,5359,5360,5361,5362,5363,5364,5365,5366,5367,5368,5369,5370,5371,5372,5373,5374,5375,5376,5377,5378,5379,5380,5381,5382,5383,5384,5385,5386,5387,5388,5389,5390,5391,5392,5393,5394,5395,5396,5397,5398,5399,5400,5401,5402,5403,5404,5405,5406,5407,5408,5409,5410,5411,5412,5413,5414,5415,5416,5417,5418,5419,5420,5421,5422,5423,5424,5425,5426,5427,5428,5429,5430,5431,5432,5433,5434,5435,5436,5437,5438,5439,5440,5441,5442,5443,5444,5445,5446,5447,5448,5449,5450,5451,5452,5453,5454,5455,5456,5457,5458,5459,5460,5461,5462,5463,5464,5465,5466,5467,5468,5469,5470,5471,5472,5473,5474,5475,5476,5477,5478,5479,5480,5481,5482,5483,5484,5485,5486,5487,5488,5489,5490,5491,5492,5493,5494,5495,5496,5497,5498,5499,5500,5501,5502,5503,5504,5505,5506,5507,5508,5509,5510,5511,5512,5513,5514,5515,5516,5517,5518,5519,5520,5521,5522,5523,5524,5525,5526,5527,5528,5529,5530,5531,5532,5533,5534,5535,5536,5537,5538,5539,5540,5541,5542,5543,5544,5545,5546,5547,5548,5549,5550,5551,5552,5553,5554,5555,5556,5557,5558,5559,5560,5561,5562,5563,5564,5565,5566,5567,5568,5569,5570,5571,5572,5573,5574,5575,5576,5577,5578,5579,5580,5581,5582,5583,5584,5585,5586,5587,5588,5589,5590,5591,5592,5593,5594,5595,5596,5597,5598,5599,5600,5601,5602,5603,5604,5605,5606,5607,5608,5609,5610,5611,5612,5613,5614,5615,5616,5617,5618,5619,5620,5621,5622,5623,5624,5625,5626,5627,5628,5629,5630,5631,5632,5633,5634,5635,5636,5637,5638,5639,5640,5641,5642,5643,5644,5645,5646,5647,5648,5649,5650,5651,5652,5653,5654,5655,5656,5657,5658,5659,5660,5661,5662,5663,5664,5665,5666,5667,5668,5669,5670,5671,5672,5673,5674,5675,5676,5677,5678,5679,5680,5681,5682,5683,5684,5685,5686,5687,5688,5689,5690,5691,5692,5693,5694,5695,5696,5697,5698,5699,5700,5701,5702,5703,5704,5705,5706,5707,5708,5709,5710,5711,5712,5713,5714,5715,5716,5717,5718,5719,5720,5721,5722,5723,5724,5725,5726,5727,5728,5729,5730,5731,5732,5733,5734,5735,5736,5737,5738,5739,5740,5741,5742,5743,5744,5745,5746,5747,5748,5749,5750,5751,5752,5753,5754,5755,5756,5757,5758,5759,5760,5761,5762,5763,5764,5765,5766,5767,5768,5769,5770,5771,5772,5773,5774,5775,5776,5777,5778,5779,5780,5781,5782,5783,5784,5785,5786,5787,5788,5789,5790,5791,5792,5793,5794,5795,5796,5797,5798,5799,5800,5801,5802,5803,5804,5805,5806,5807,5808,5809,5810,5811,5812,5813,5814,5815,5816,5817,5818,5819,5820,5821,5822,5823,5824,5825,5826,5827,5828,5829,5830,5831,5832,5833,5834,5835,5836,5837,5838,5839,5840,5841,5842,5843,5844,5845,5846,5847,5848,5849,5850,5851,5852,5853,5854,5855,5856,5857,5858,5859,5860,5861,5862,5863,5864,5865,5866,5867,5868,5869,5870,5871,5872,5873,5874,5875,5876,5877,5878,5879,5880,5881,5882,5883,5884,5885,5886,5887,5888,5889,5890,5891,5892,5893,5894,5895,5896,5897,5898,5899,5900,5901,5902,5903,5904,5905,5906,5907,5908,5909,5910,5911,5912,5913,5914,5915,5916,5917,5918,5919,5920,5921,5922,5923,5924,5925,5926,5927,5928,5929,5930,5931,5932,5933,5934,5935,5936,5937,5938,5939,5940,5941,5942,5943,5944,5945,5946,5947,5948,5949,5950,5951,5952,5953,5954,5955,5956,5957,5958,5959,5960,5961,5962,5963,5964,5965,5966,5967,5968,5969,5970,5971,5972,5973,5974,5975,5976,5977,5978,5979,5980,5981,5982,5983,5984,5985,5986,5987,5988,5989,5990,5991,5992,5993,5994,5995,5996,5997,5998,5999,6000,6001,6002,6003,6004,6005,6006,6007,6008,6009,6010,6011,6012,6013,6014,6015,6016,6017,6018,6019,6020,6021,6022,6023,6024,6025,6026,6027,6028,6029,6030,6031,6032,6033,6034,6035,6036,6037,6038,6039,6040,6041,6042,6043,6044,6045,6046,6047,6048,6049,6050,6051,6052,6053,6054,6055,6056,6057,6058,6059,6060,6061,6062,6063,6064,6065,6066,6067,6068,6069,6070,6071,6072,6073,6074,6075,6076,6077,6078,6079,6080,6081,6082,6083,6084,6085,6086,6087,6088,6089,6090,6091,6092,6093,6094,6095,6096,6097,6098,6099,6100,6101,6102,6103,6104,6105,6106,6107,6108,6109,6110,6111,6112,6113,6114,6115,6116,6117,6118,6119,6120,6121,6122,6123,6124,6125,6126,6127,6128,6129,6130,6131,6132,6133,6134,6135,6136,6137,6138,6139,6140,6141,6142,6143,6144,6145,6146,6147,6148,6149,6150,6151,6152,6153,6154,6155,6156,6157,6158,6159,6160,6161,6162,6163,6164,6165,6166,6167,6168,6169,6170,6171,6172,6173,6174,6175,6176,6177,6178,6179,6180,6181,6182,6183,6184,6185,6186,6187,6188,6189,6190,6191,6192,6193,6194,6195,6196,6197,6198,6199,6200,6201,6

PROFIL PODŁUŻNY
SKALA 1:100/1000
PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA



INWESTOR:	NADLEŚNICTWO BIAŁA PODLASKA ul. BRZESKA 27 21-500 BIAŁA PODLASKA	PRACOWNIA PROJEKTOWA DROMAR ROMAN PRZYBYSŁAW ul. KRÓTKA 1 ERMA, przemysław kalowski@o.pl	
OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA		
ADRES:	DZ. NR EW. 448,1031/1,1051/3,1051/4,1051/7,1051/8,1051/9,1051/10,1051/11,1051/12,1051/13,1051/14,1051/15,1051/16,1051/17,1051/18,1051/19,1051/20,1051/21,1051/22,1051/23,1051/24,1051/25,1051/26,1051/27,1051/28,1051/29,1051/30,1051/31,1051/32,1051/33,1051/34,1051/35,1051/36,1051/37,1051/38,1051/39,1051/40,1051/41,1051/42,1051/43,1051/44,1051/45,1051/46,1051/47,1051/48,1051/49,1051/50,1051/51,1051/52,1051/53,1051/54,1051/55,1051/56,1051/57,1051/58,1051/59,1051/60,1051/61,1051/62,1051/63,1051/64,1051/65,1051/66,1051/67,1051/68,1051/69,1051/70,1051/71,1051/72,1051/73,1051/74,1051/75,1051/76,1051/77,1051/78,1051/79,1051/80,1051/81,1051/82,1051/83,1051/84,1051/85,1051/86,1051/87,1051/88,1051/89,1051/90,1051/91,1051/92,1051/93,1051/94,1051/95,1051/96,1051/97,1051/98,1051/99,1051/100,1051/101,1051/102,1051/103,1051/104,1051/105,1051/106,1051/107,1051/108,1051/109,1051/110,1051/111,1051/112,1051/113,1051/114,1051/115,1051/116,1051/117,1051/118,1051/119,1051/120,1051/121,1051/122,1051/123,1051/124,1051/125,1051/126,1051/127,1051/128,1051/129,1051/130,1051/131,1051/132,1051/133,1051/134,1051/135,1051/136,1051/137,1051/138,1051/139,1051/140,1051/141,1051/142,1051/143,1051/144,1051/145,1051/146,1051/147,1051/148,1051/149,1051/150,1051/151,1051/152,1051/153,1051/154,1051/155,1051/156,1051/157,1051/158,1051/159,1051/160,1051/161,1051/162,1051/163,1051/164,1051/165,1051/166,1051/167,1051/168,1051/169,1051/170,1051/171,1051/172,1051/173,1051/174,1051/175,1051/176,1051/177,1051/178,1051/179,1051/180,1051/181,1051/182,1051/183,1051/184,1051/185,1051/186,1051/187,1051/188,1051/189,1051/190,1051/191,1051/192,1051/193,1051/194,1051/195,1051/196,1051/197,1051/198,1051/199,1051/200,1051/201,1051/202,1051/203,1051/204,1051/205,1051/206,1051/207,1051/208,1051/209,1051/210,1051/211,1051/212,1051/213,1051/214,1051/215,1051/216,1051/217,1051/218,1051/219,1051/220,1051/221,1051/222,1051/223,1051/224,1051/225,1051/226,1051/227,1051/228,1051/229,1051/230,1051/231,1051/232,1051/233,1051/234,1051/235,1051/236,1051/237,1051/238,1051/239,1051/240,1051/241,1051/242,1051/243,1051/244,1051/245,1051/246,1051/247,1051/248,1051/249,1051/250,1051/251,1051/252,1051/253,1051/254,1051/255,1051/256,1051/257,1051/258,1051/259,1051/260,1051/261,1051/262,1051/263,1051/264,1051/265,1051/266,1051/267,1051/268,1051/269,1051/270,1051/271,1051/272,1051/273,1051/274,1051/275,1051/276,1051/277,1051/278,1051/279,1051/280,1051/281,1051/282,1051/283,1051/284,1051/285,1051/286,1051/287,1051/288,1051/289,1051/290,1051/291,1051/292,1051/293,1051/294,1051/295,1051/296,1051/297,1051/298,1051/299,1051/300,1051/301,1051/302,1051/303,1051/304,1051/305,1051/306,1051/307,1051/308,1051/309,1051/310,1051/311,1051/312,1051/313,1051/314,1051/315,1051/316,1051/317,1051/318,1051/319,1051/320,1051/321,1051/322,1051/323,1051/324,1051/325,1051/326,1051/327,1051/328,1051/329,1051/330,1051/331,1051/332,1051/333,1051/334,1051/335,1051/336,1051/337,1051/338,1051/339,1051/340,1051/341,1051/342,1051/343,1051/344,1051/345,1051/346,1051/347,1051/348,1051/349,1051/350,1051/351,1051/352,1051/353,1051/354,1051/355,1051/356,1051/357,1051/358,1051/359,1051/360,1051/361,1051/362,1051/363,1051/364,1051/365,1051/366,1051/367,1051/368,1051/369,1051/370,1051/371,1051/372,1051/373,1051/374,1051/375,1051/376,1051/377,1051/378,1051/379,1051/380,1051/381,1051/382,1051/383,1051/384,1051/385,1051/386,1051/387,1051/388,1051/389,1051/390,1051/391,1051/392,1051/393,1051/394,1051/395,1051/396,1051/397,1051/398,1051/399,1051/400,1051/401,1051/402,1051/403,1051/404,1051/405,1051/406,1051/407,1051/408,1051/409,1051/410,1051/411,1051/412,1051/413,1051/414,1051/415,1051/416,1051/417,1051/418,1051/419,1051/420,1051/421,1051/422,1051/423,1051/424,1051/425,1051/426,1051/427,1051/428,1051/429,1051/430,1051/431,1051/432,1051/433,1051/434,1051/435,1051/436,1051/437,1051/438,1051/439,1051/440,1051/441,1051/442,1051/443,1051/444,1051/445,1051/446,1051/447,1051/448,1051/449,1051/450,1051/451,1051/452,1051/453,1051/454,1051/455,1051/456,1051/457,1051/458,1051/459,1051/460,1051/461,1051/462,1051/463,1051/464,1051/465,1051/466,1051/467,1051/468,1051/469,1051/470,1051/471,1051/472,1051/473,1051/474,1051/475,1051/476,1051/477,1051/478,1051/479,1051/480,1051/481,1051/482,1051/483,1051/484,1051/485,1051/486,1051/487,1051/488,1051/489,1051/490,1051/491,1051/492,1051/493,1051/494,1051/495,1051/496,1051/497,1051/498,1051/499,1051/500,1051/501,1051/502,1051/503,1051/504,1051/505,1051/506,1051/507,1051/508,1051/509,1051/510,1051/511,1051/512,1051/513,1051/514,1051/515,1051/516,1051/517,1051/518,1051/519,1051/520,1051/521,1051/522,1051/523,1051/524,1051/525,1051/526,1051/527,1051/528,1051/529,1051/530,1051/531,1051/532,1051/533,1051/534,1051/535,1051/536,1051/537,1051/538,1051/539,1051/540,1051/541,1051/542,1051/543,1051/544,1051/545,1051/546,1051/547,1051/548,1051/549,1051/550,1051/551,1051/552,1051/553,1051/554,1051/555,1051/556,1051/557,1051/558,1051/559,1051/560,1051/561,1051/562,1051/563,1051/564,1051/565,1051/566,1051/567,1051/568,1051/569,1051/570,1051/571,1051/572,1051/573,1051/574,1051/575,1051/576,1051/577,1051/578,1051/579,1051/580,1051/581,1051/582,1051/583,1051/584,1051/585,1051/586,1051/587,1051/588,1051/589,1051/590,1051/591,1051/592,1051/593,1051/594,1051/595,1051/596,1051/597,1051/598,1051/599,1051/600,1051/601,1051/602,1051/603,1051/604,1051/605,1051/606,1051/607,1051/608,1051/609,1051/610,1051/611,1051/612,1051/613,1051/614,1051/615,1051/616,1051/617,1051/618,1051/619,1051/620,1051/621,1051/622,1051/623,1051/624,1051/625,1051/626,1051/627,1051/628,1051/629,1051/630,1051/631,1051/632,1051/633,1051/634,1051/635,1051/636,1051/637,1051/638,1051/639,1051/640,1051/641,1051/642,1051/643,1051/644,1051/645,1051/646,1051/647,1051/648,1051/649,1051/650,1051/651,1051/652,1051/653,1051/654,1051/655,1051/656,1051/657,1051/658,1051/659,1051/660,1051/661,1051/662,1051/663,1051/664,1051/665,1051/666,1051/667,1051/668,1051/669,1051/670,1051/671,1051/672,1051/673,1051/674,1051/675,1051/676,1051/677,1051/678,1051/679,1051/680,1051/681,1051/682,1051/683,1051/684,1051/685,1051/686,1051/687,1051/688,1051/689,1051/690,1051/691,1051/692,1051/693,1051/694,1051/695,1051/696,1051/697,1051/698,1051/699,1051/700,1051/701,1051/702,1051/703,1051/704,1051/705,1051/706,1051/707,1051/708,1051/709,1051/710,1051/711,1051/712,1051/713,1051/714,1051/715,1051/716,1051/717,1051/718,1051/719,1051/720,1051/721,1051/722,1051/723,1051/724,1051/725,1051/726,1051/727,1051/728,1051/729,1051/730,1051/731,1051/732,1051/733,1051/734,1051/735,1051/736,1051/737,1051/738,1051/739,1051/740,1051/741,1051/742,1051/743,1051/744,1051/745,1051/746,1051/747,1051/748,1051/749,1051/750,1051/751,1051/752,1051/753,1051/754,1051/755,1051/756,1051/757,1051/758,1051/759,1051/760,1051/761,1051/762,1051/763,1051/764,1051/765,1051/766,1051/767,1051/768,1051/769,1051/770,1051/771,1051/772,1051/773,1051/774,1051/775,1051/776,1051/777,1051/778,1051/779,1051/780,1051/781,1051/782,1051/783,1051/784,1051/785,1051/786,1051/787,1051/788,1051/789,1051/790,1051/791,1051/792,1051/793,1051/794,1051/795,1051/796,1051/797,1051/798,1051/799,1051/800,1051/801,1051/802,1051/803,1051/804,1051/805,1051/806,1051/807,1051/808,1051/809,1051/810,1051/811,1051/812,1051/813,1051/814,1051/815,1051/816,1051/817,1051/818,1051/819,1051/820,1051/821,1051/822,1051/823,1051/824,1051/825,1051/826,1051/827,1051/828,1051/829,1051/830,1051/831,1051/832,1051/833,1051/834,1051/835,1051/836,1051/837,1051/838,1051/839,1051/840,1051/841,1051/842,1051/843,1051/844,1051/845,1051/846,1051/847,1051/848,1051/849,1051/850,1051/851,1051/852,1051/853,1051/854,1051/855,1051/856,1051/857,1051/858,1051/859,1051/860,1051/861,1051/862,1051/863,1051/864,1051/865,1051/866,1051/867,1051/868,1051/869,1051/870,1051/871,1051/872,1051/873,1051/874,1051/875,1051/876,1051/877,1051/878,1051/879,1051/880,1051/881,1051/882,1051/883,1051/884,1051/885,1051/886,1051/887,1051/888,1051/889,1051/890,1051/891,1051/892,1051/893,1051/894,1051/895,1051/896,1051/897,1051/898,1051/899,1051/900,1051/901,1051/902,1051/903,1051/904,1051/905,1051/906,1051/907,1051/908,1051/909,1051/910,1051/911,1051/912,1051/913,1051/914,1051/915,1051/916,1051/917,1051/918,1051/919,1051/920,1051/921,1051/922,1051/923,1051/924,1051/925,1051/926,1051/927,1051/928,1051/929,1051/930,1051/931,1051/932,1051/933,1051/934,1051/935,1051/936,1051/937,1051/938,1051/939,1051/940,1051/941,1051/942,1051/943,1051/944,1051/945,1051/946,1051/947,1051/948,1051/949,1051/950,1051/951,1051/952,1051/953,1051/954,1051/955,1051/956,1051/957,1051/958,1051/959,1051/960,1051/961,1051/962,1051/963,1051/964,1051/965,1051/966,1051/967,1051/968,1051/969,1051/970,1051/971,1051/972,1051/973,1051/974,1051/975,1051/976,1051/977,1051/978,1051/979,1051/980,1051/981,1051/982,1051/983,1051/984,1051/985,1051/986,1051/987,1051/988,1051/989,1051/990,1051/991,1051/992,1051/993,1051/994,1051/995,1051/996,1051/997,1051/998,1051/999,1052/000,1052/001,1052/002,1052/003,1052/004,1052/005,1052/006,1052/007,1052/008,1052/009,1052/010,1052/011,1052/012,1052/013,1052/014,1052/015,1052/016,1052/017,1052/018,1052/019,1052/020,1052/021,1052/022,1052/023,1052/024,1052/025,1052/026,1052/027,1052/028,1052/029,1052/030,1052/031,1052/032,1052/033,1052/034,1052/035,1052/036,1052/037,1052/038,1052/039,1052/040,1052/041,1052/042,1052/043,1052/044,1052/045,1052/046,1052/047,1052/048,1052/049,1052/050,1052/051,1052/052,1052/053,1052/054,1052/055,1052/056,1052/057,1052/058,1052/059,1052/060,1052/061,1052/062,1052/063,1052/064,1052/065,1052/066,1052/067,1052/068,1052/069,1052/070,1052/071,1052/072,1052/073,1052/074,1052/075,1052/076,1052/077,1052/078,1052/079,1052/080,1052/081,1052/082,1052/083,1052/084,1052/085,1052/086,1052/087,1052/088,1052/089,1052/090,1052/091,1052/092,1052/093,1052/094,1052/095,1052/096,1052/097,1052/098,1052/099,1052/100,1052/101,1052/102,1052/103,1052/104,1052/105,1052/106,1052/107,1052/108,1052/109,1052/110,1052/111,1052/112,1052/113,1052/114,1052/115,1052/116,1052/117,1052/118,1052/119,1052/120,1052/121,1052/122,1052/123,1052/124,1052/125,1052/126,1052/127,1052/128,1052/129,1052/130,1052/131,1052/132,1052/133,1052/134,1052/135,1052/136,1052/137,1052/138,1052/139,1052/140,1052/141,1052/142,1052/143,1052/144,1052/145,1052/146,1052/147,1052/148,1052/149,1052/150,1052/151,1052/152,1052/153,1052/154,1052/155,1052/156,1052/157,1052/158,1052/159,1052/160,1052/161,1052/162,1052/163,1052/164,1052/165,1052/166,1052/167,1052/168,1052/169,1052/170,1052/171,1052/172,1052/173,1052/174,1052/175,1052/176,1052/177,1052/178,1052/179,1052/180,1052/181,1052/182,1052/183,1052/184,1052/185,1052/186,1052/187,1052/188,1052/189,1052/190,1052/191,1052/192,1052/193,1052/194,1052/195,1052/196,1052/197,1052/198,1052/199,1052/200,1052/201,1052/202,1052/203,1052/204,1052/205,1052/206,1052/207,1052/208,1052/209,1052/210,1052/211,1052/212,1052/213,1052/214,1052/215,1052/216,1052/217,1052/218,1052/219,1052/220,1052/221,1052/222,1052/223,1052/224,1052/225,1052/226,1052/227,1052/228,1052/229,1052/230,1052/231,1052/232,1052/233,1052/234,1052/235,1052/236,1052/237,1052/238,1052/239,1052/240,1052/241,1052/242,1052/243,1052/244,1052/245,1052/246,1052/247,1052/248,1052/249,1052/250,1052/251,1052/252,1052/253,1052/254,1052/255,1052/256,1052/257,1052/258,1052/259,1052/260,1052/261,1052/262,1052/263,1052/264,1052/265,1052/266,1052/267,1052/268,1052/269,1052/270,1052/271,1052/272,1052/273,1052/274,1052/275,1052/276,1052/277,1052/278,1052/279,1052/280,1052/281,1052/282,1052/283,1052/284,1052/285,1052/286,1052/287,1052/288,1052/289,1052/290,1052/291,1052/292,1052/293,1052/294,1052/295,1052/296,1052/297,1052/298,1052/299,1052/300,1052/301,1052/302,1052/303,1052/304,1052/305,1052/306,1052/307,1052/308,1052/309,1052/310,1052/311,1052/312,1052/313,1052/314,1052/315,1052/316,1052/317,1052/318,1052/319,1052/320,1052/321,1052/322,1052/323,1052/324,1052/325,1052/326,1052/327,1052/328,1052/329,1052/330,1052/331,1052/332,1052/333,1052/334,1052/335,1052/336,1052/337,1052/338,1052/339,1052/340,1052/341,1052/342,1052/343,1052/344,1052/345,1052/346,1052/347,1052/348,1052/349,1052/350,1052/351,1052/352,1052/353,1052/354,1052/355,1052/356,1052/357,1052/358,1052/359,1052/360,1052/361,1052/362,1052/363,1052/364,1052/365,1052/366,1052/367,1052/368,1052/369,1052/370,1052/371,1052/372,1052/373,1052/374,1052/375,1052/376,1052/377,1052/378,1052/379,1052/380,1052/381,1052/382,1052/383,1052/384,1052/385,1052/386,1052/387,1052/388,1052/389,1052/390,1052/391,1052/392,1052/393,1052/394,1052/395,1052/396,1052/397,1052/398,1052/399,1052/400,1052/401,1052/402,1052/403,1052/404,1052/405,1052/406,1052/407,1052/408,1052/409,1052/410,1052/411,1052/412,1052/413,1052/414,1052/415,1052/416,1052/417,1052/418,1052/419,1052/420,1052/421,1052/422,1052/423,1052/424,1052/425,1052/426,1052/427,1052/428,1052/429,1052/430,1052/431,1052/432,1052/433,1052/434,1052/435,1052/436,1052/437,1052/438,1052/439,1052/440,1052/441,1052/442,1052/443,1052/444,1052/445,1052/446,1052/447,1052/448,1052/449,1052/450,1052/451,1052/452,1052/453,1052/454,1052/455,1052/456,1052/457,1052/458,1052/459,1052/460,1052/461,1052/462,1052/463,1052/464,1052/465,1052/466,1052/467,1052/468,1052/469,1052/470,1052/471,1052/472,1052/473,1052/474,1052/475,1052/476,1052/477,1052/478,1052/479,1052/480,1052/481,1052/482,1052/483,1052/484,1052/485,1052/486,1052/487,1052/488,1052/489,1052/490,1052/491,1052/492,1052/493,1052/494,1052/495,1052/496,1052/497,1052/498,1052/499,1052/500,1052/501,1052/502,1052/503,1052/504,1052/505,1052/506,1052/507,1052/508,1052/509,1052/510,1052/511,1052/512,1052/513,1052/514,1052/515,1052/516,1052/517,1052/518,1052/519,1052/520,1052/521,1052/522,1052/523,1052/524,1052/525,1052/526,1052/527,1052/528,1052/529,1052/530,1052/531,1052/532,1052/533,1052/534,1052/535,1052/536,1052/537,1052/538,1052/539,1052/540,1052/541,1052/542,1052/543,1052/544,1052/545,1052/546,1052/547,1052/548,1052/549,1052/550,1052/551,1052/552,1052/553,1052/554,1052/555,1052/556,1052/557,1052/558,1052/559,1052/560,1052/561,1052/562,1052/563,1052/564,1052/565,1052/566,1052/567,1052/568,1052/569,1052/570,1052/571,1052/572,1052/573,1052/574,1052/575,1052/576,1052/577,1052/578,1052/579,1052/580,1052/581,1052/582,1052/583,1052/584,1052/585,1052/586,1052/587,1052/588,1052/589,1052/590,1052/591,1052/592,1052/593,1052/594,1052/595,1052/596,1052/597,1052/598,1052/599,1052/600,1052/601,1052/602,1052/603,1052/604,1052/605,1052/606,1052/607,1052/608,1052/609,1052/610,1052/611,1052/612,1052/613,1052/614,1052/615,1052/616,1052/617,1052/618,1052/619,1052/620,1052/621,1052/622,1052/623,1052/624,1052/625,1052/626,1052/627,1052/628,1052/629,1052/630,1052/631,1052/632,1052/633,1052/634,1052/635,1052/636,1052/637,1052/638,1052/639,1052/640,1052/641,1052/642,1052/643,1052/644,1052/645,1052/646,1052/647,1052/648,1052/649,1052/650,1052/651,1052/652,1052/653,1052/654,1052/655,1052/656,1052/657,1052/658,1052/659,1052/660,1052/661,1052/662,1052/663,1052/664,1052/665,1052/666,1052/667,1052/668,1052/669,1052/670,1052/671,1052/672,1052/673,1052/674,1052/675,1052/676,1052/677,1052/678,1052/679,1052/680,1052/681,1052/682,1052/683,1052/684,1052/685,1052/686,1052/687,1052/688,1052/689,1052/690,1052/691,1052/692,1052/693,1052/694,1052/695,1052/696,1052/697,1052/698,1052/699,1052/700,1052/701,1052/702,1052/703,1052/704,1052/705,1052/706,1052/707,1052/708,1052/709,1052/710,1052/711,1052/712,1052/713,1052/714,1052/715,1052/716,1052/717,1052/718,1052/719,1052/720,1052/721,1052/722,1052/723,1052/724,1052/725,1052/726,1052/727,1052/728,1052/729,1052/730,1052/731,1052/732,1052/733,1052/734,1052/735,1052/736,1052/737,1052/738,1052/739,1052/740,1052/741,1052/742,1052/743,1052/744,1052/745,1052/746,1052/747,1052/748,1052/749,1052/750,1052/751,1052/752,1052/753,1052/754,1052/755,1052/756,1052/757,1052/758,1052/759,1052/760,1052/761,1052/762,1052/763,1052/764,1052/765,1052/766,1052/767,1052/768,1052/769,1052/770,1052/771,1052/772,1052/773,1052/774,1052/775,1052/776,1052/777,1052/778,1052/779,1052/780,1052/781,1052/782,1052/783,1052/784,1052/785,1052/786,1052/787,1052/788,1052/789,1052/790,1052/791,1052/792,1052/793,1052/794,1052/795,1052/796,1052/797,1052/798,1052/799,1052/800,1052/801,1052/802,1052/803,1052/804,1052/805,1052/806,1052/807,1052/808,1052/809,1052/810,1052/811,1052/812,1052/813,1052/814,1052/815,1052/816,1052/817,1052/818,1052/819,1052/820,1052/821,1052/822,1052/823,1052/824,1052/825,1052/826,1052/827,1052/828,1052/829,1052/830,1052/831,1052/832,1052/833,1052/834,1052/835,1052/836,1052/837,1052/838,1052/839,1052/840,1052/841,1052/842,1052/843,1052/844,1052/845,1052/846,1052/847,1052/848,1052/849,1052/850,1052/851,1052/852,1052/853,1052/854,1052/855,1052/856,1052/857,1052/858,1052/859,1052/860,1052/861,1052/862,1052/863,1052/864,1052/865,1052/866,1052/867,1052/868,1052/869,1052/870,1052/871,1052/872,1052/873,1052/874,1052/875,1052/876,1052/877,1052/878,1052/879,1052/880,1052/881,1052/882,1052/883,1052/884,1052/885,1052/886,1052/887,1052/888,1052/889,1052/890,1052/891,1052/892,1052/893,1052/894,1052/895,1052/896,1052/897,1052/898,1052/899,1052/900,1052/901,1052/902,1052/903,1052/904,1052/905,1052/906,1052/907,1052/908,1052/909,1052/910,1052/911,1052/912,1052/913,1052/914,1052/915,1052/916,1052/917,1052/918,1052/919,1052/920,1052/921,1052/922,1052/923,1052/924,1052/925,1052/926,1052/927,1052/928,1052/929,1052/930,1052/931,1052/932,1052/933,1052/934,1052/935,1052/936,1052/937,1052/938,1052/939,1052/940,1052/941,1052/942,1052/943,1052/944,1052/945,1052/946,1052/947,1052/948,1052/949,1052/950,1052/951,1052/952,1052/953,1052/954,1052/955,1052/956,1052/957,1052/958,1052/959,1052/960,1052/961,1052/962,1052/963,1052/964,1052/965,1052/966,1052/967,1052/968,1052/969,1052/970,1052/971,1052/972,1052/973,1052/974,1052/975,1052/976,1052/977,1052/978,1052/979,1052/980,1052/981,1052/982,1052/983,1052/984,1052/985,1052/986,1052/987,1052/988,1052/989,1052/990,1052/991,1052/992,1052/993,1052/994,1052/995,1052/996,1052/997,1052/998,1052/999,1053/000,1053/001,1053/002,1053/003,1053/004,1053/005,1053/006,1053/007,1053/008,1053/009,1053/010,1053/011,1053/012,1053/013,1053/014,1053/015,1053/016,1053/017,1053/018,1053/019,1053/020,1053/021,1053/022,1053/023,1053/024,1053/025,1053/026,1053/027,1053/028,1053/029,1053/030,1053/031,1053/032,1053/033,1053/034,1053/035,1053/036,1053/037,1053/038,1053/039,1053/040,1053/041,1053/042,1053/043,1053/044,1053/045,1053/046,1053/047,1053/048,1053/049,1053/050,1053/051,1053/052,1053/053,1053/054,1053/055,1053/056,1053/057,1053/058,1053/059,1053/060,1053/061,1053/062,1053/063,1053/064,1053/065,1053/066,1053/067,1053/068,1053/069,1053/070,1053/071,1053/072,1053/073,1053/074,1053/075,1053/076,1053/077,1053/078,1053/079,1053/080,1053/081,1053/082,1053/083,1053/084,1053/085,1053/086,1053/087,1053/088,1053/089,1053/090,1053/091,1053/092,1053/093,1053/094,1053/095,1053/096,1053/097,1053/098,1053/099,1053/100,1053/101,1053/102,1053/103,1053/104,1053/105,1053/106,1053/107,1053/108,1053/109,1053/110,1053/111,1053/112,1053/113,1053/114,1053/115,1053/116,1053/117,1053/118,1053/119,1053/120,1053/121,1053/122,1053/123,1053/124,1053/125,1053/126,1053/127,1053/128,1053/129,1053/130,1053/131,1053/132,1053/133,1053/134,1053/135,1053/136,1053/137,1053/138,1053/139,1053/140,1053/141,1053/142,1053/143,1053/144,1053/145,1053/146,1053/147,1053/148,1053/149,1053/150,1053/151,1053/152,1053/153,1053/154,1053/155,1053/156,1053/157,1053/158,1053/159,1053/160,1053/161,1053/162,1053/163,1053/164,1053/165,1053/166,1053/167,1053/168,1053/169,1053/170,1053/171,1053/172,1053/173,1053/174,1053/175,1053/176,1053/177,1053/178,1053/179,1053/180,1053/181,1053/182,1053/183,1053/184,1053/185,1053/186,1053/187,1053/188,1053/189,1053/190,1053/191,1053/192,1053/193,1053/194,1053/195,1053/196,1053/197,1053/198,1053/199,1053/200,1053/201,1053/202,1053/203,1053/204,1053/205,1053/206,1053/207,1053/208,1053/209,1053/210,1053/211,1053/212,1053/213,1053/214,1053/215,1053/216,1053/217,1053/218,1053/219,1053/220,1053/221,1053/222,1053/223,1053/224,1053/225,1053/226,1053/227,1053/228,1053/229,1053/230,1053/231,1053/232,1053/233,1053/234,1053/235,1053/236,1053/237,1053/238,1053/239,1053/240,1053/241,1053/242,1053/243,1053/244,1053/245,1053/246,1053/247,1053/248,1053/249,1053/250,1053/251,1053/252,1053/253,1053/254,1053/255,1053/256,1053/257,1053/258,1053/259,1053/260,1053/261,1053/262,1053/263,1053/264,1053/265,1053/266,1053/267,1053/268,1053/269,1053/270,1053/271,1053/272,1053/273,1053/274,1053/275,1053/276,1053/277,1053/278,1053/279,1053/280,1053/281,1053/282,1053/283,1053/284,1053/285,1053/286,1053/287,1053/288,1053/289,1053/290,1053/291,1053/292,1053/293,1053/294,1053/295,1053/296,1053/297,1053/298,1053/299,1053/300,1053/301,1053/302,1053/303,1053/304,1053/305,1053/306,1053/307,1053/308,1053/309,1053/310,1053/311,1053/312,1053/313,1053/314,1053/315,1053/316,1053/317,1053/318,1053/319,1053/320,1053/321,1053/322,1053/323,1053/324,1053/325,1053/326,1053/327,1053/328,1053/329,1053/330,1053/331,1053/332,1053/333,1053/334,1053/335,1053/336,1053/337,1053/338,1053/339,1053/340,1053/341,1053/342,1053/343,1053/344,1053/345,1053/346,1053/347,1053/348,1053/349,1053/350,1053/351,1053/352,1053/353,1053/354,1053/355,1053/356,1053/357,1053/358,1053/359,1053/360,1053/361,1053/362,1053/363,1053/364,1053/365,1053/366,1053/367,1053/368,1053/369,1053/370,1053/371,1053/372,1053/373,1053/374,1053/375,1053/376,1053/377,1053/378,1053/379,1053/380,1053/381,1053/382,1053/383,1053/384,1053/385,1053/386,1053/387,1053/388,1053/389,1053/390,1053/391,1053/392,1053/393,1053/394,1053/395,1053/396,1053/397,1053/398,1053/399,1053/400,1053/401,1053/402,1053/403,1053/404,1053/405,1053/406,1053/407,1053/408,1053/409,1053/410,1053/411,1053/412,1053/413,1053/414,1053/415,1053/416,1053/417,1053/418,1053/419,1053/420,1053/421,1053/422,1053/423,1053/424,1053/425,1053/426,1053/427,1053/428,1053/429,1053/430,1053/431,1053/432,1053/433,1053/434,1053/435,1053/436,1053/437,1053/438,1053/439,1053/440,1053/441,1053/442,1053/443,1053/444,1053/445,1053/446,1053/447,1053/448,1053/449,1053/450,1053/451,1053/452,1053/453,1053/454,1053/455,1053/456,1053/457,1053/458,1053/459,1053/460,1053/461,1053/462,1053/463,1053/464,1053/465,1053/466,1053/467,1053/468,1053/469,1053/470,1053/471,1053/472,1053/473,1053/474,1053/475,1053/476,1053/477,1053/478,1053/479,1053/480,1053/481,1053/482,1053/483,1053/484,1053/485,1053/486,1053/487,1053/488,1053/489,1053/490,1053/491,1053/492,1053/493,1053/494,1053/495,1053/496,1053/497,1053/498,1053/499,1053/500,1053/501,1053/502,1053/503,1053/504,1053/505,1053/506,1053/507,1053/508,1053/509,1053/510,1053/511,1053/512,1053/513,1053/514,1053/515,1053/516,1053/517,1053/518,1053/519,1053/520,1053/521,1053/522,1053/523,1053/524,1053/525,1053/526,1053/527,1053/528,1053/529,1053/530,1053/531,1053/532,1053/533,1053/534,1053/535,1053/536,1053/537,1053/538,1053/539,1053/540,1053/541,1053/542,1053/543,1053/544,1053/545,1053/546,1053/547,1053/548,1053/549,1053/550,1053/551,1053/552,1053/553,1053/554,1053/555,1053/556,1053/557,1053/558,1053/559,1053/560,1053/561,1053/562,1053/563,1053/564,1053/565,1053/566,1053/567,1053/568,1053/569,1053/570,1053/571,1053/572,1053/573,1053/574,1053/575,1053/576,1053/577,1053/578,1053/579,1053/580,1053/581,1053/582,1053/583,1053/584,1053/585,1053/586,1053/587,1053/588,1053/589,1053/590,1053/591,1053/592,1053/593,1053/594,1053/595,1053/596,1053/597,1053/598,1053/599,1053/600,1053/601,1053/602,1053/603,1053/604,1053/605,1053/606,1053/607,1053/608,1053/609,1053/610,1053/611,1053/612,1053/613,1053/614,1053/615,1053/616,1053/617,1053/618,1053/619,1053/620,1053/621,1053/622,1053/623,1053/624,1053/625,1053/626,1053/627,1053/628,1053/629,1053/630,1053/631,1053/632,1053/633,1053/634,1053/635,1053/636,1053/637,1053/638,1053/639,1053/640,1053/641,1053/642,1053/643,1053/644,1053/645,1053/646,1053/647,1053/648,1053/649,1053/650,1053/651,1053/652,1053/653,1053/654,1053/655,1053/656,1053/657,1053/658,1053/659,1053/660,1053/661,1053/662,1053/663,1053/664,1053/665,1053/666,1053/667,1053/668,1053/669,1053/670,1053/671,1053/672,1053/673,1053/674,1053/675,1053/676,1053/677,1053/678,1053/679,1053/680,1053/681,1053/682,1053/683,1053/684,1053/685,1053/686,1053/687,1053/688,1053/689,1053/690,1053/691,1053/692,1053/693,1053/694,1053/695,1053/696,1053/697,1053/698,1053/699,1053/700,1053/701,1053/702,1053/703,1053/704,1053/705,1053/706,1053/707,1053/708,1053/709,1053/710,1053/711,1053/712,1053/713,1053/714,1053/715,1053/716,1053/717,1053/718,1053/719,1053/720,1053/721,1053/722,1053/723,1053/724,1053/725,1053/726,1053/727,1053/728,1053/729,1053/730,1053/731,1053/732,1053/733,1053/734,1053/735,1053/736,1053/737,1053/738,1053/739,1053/740,1053/741,1053/742,1053/743,1053/744,1053/745,1053/746,1053/747,1053/748,1053/749,1053/750,1053/751,1053/752,1053/753,1053/754,1053/755,1053/756,1053/757,1053/758,1053/759,1053/760,1053/761,1053/762,1053/763,1053/764,1053/765,1053/766,1053/767,1053/768,1053/769,1053/770,1053/771,1053/772,1053/773,1053/774,1053/775,1053/776,1053/777,1053/778,1053/779,1053/780,1053/781,1053/782,1053/783,1053/784,1053/785,1053/786,1053/787,1053/788,1053/789,1053/790,1053/791,1053/792,1053/793,1053/794,1053/795,1053/796,1053/797,1053/798,1053/799,1053/800,1053/801,1053/802,1053/803,1053/804,1053/805,1053/806,1053/807,1053/808,1053/809,1053/810,1053/811,1053/812,1053/813,1053/814,1053/815,1053/816,1053/817,1053/818,1053/819,1053/820,1053/821,1053/822,1053/823,1053/824,1053/825,1053/826,1053/827,1053/828,1053/829,1053/830,1053/831,1053/832,1053/833,1053/834,1053/835,1053/836,1053/837,1053/838,1053/839,1053/840,1053/841,1053/842,1053/843,1053/844,1053/845,1053/846,1053/847,1053/848,1053/849,1053/850,1053/851,1053/852,1053/853,1053/854,1053/855,1053/856,1053/857,1053/858,1053/859,1053/860,1053/861,1053/862,1053/863,1053/864,1053/865,1053/866,1053/867,1053/868,1053/869,1053/870,1053/871,1053/872,1053/873,1053/874,1053/875,1053/876,1053/877,1053/878,1053/879,1053/880,1053/881,1053/882,1053/883,1053/884,1053/885,1053/886,1053/887,1053/888,1053/889,1053/890,1053/891,1053/892,1053/893,1053/894,1053/895,1053/896,1053/897,1053/898,1053/899,1053/900,1053/901,1053/902,1053/903,1053/904,1053/905,1053/906,1053/907,1053/908,1053/909,1053/910,1053/911,1053/912,1053/913,1053/914,1053/915,1053/916,1053/917,1053/918,1053/919,1053/920,1053/921,1053/922,1053/923,1053/924,1053/925,1053/926,1053/927,1053/928,1053/929,1053/930,1053/931,1053/932,1053/933,1053/934,1053/935,1053/936,1053/937,1053/938,1053/939,1053/940,1053/941,1053/942,1053/943,1053/944,1053/945,1053/946,1053/947,1053/948,1053/949,1053/950,1053/951,1053/952,1053/953,1053/954,1053/955,1053/956,1053/957,1053/958,1053/959,1053/960,1053/961,1053/962,1053/963,1053/964,1053/965,1053/966,1053/967,1053/968,1053/969,1053/970,1053/971,1053/972,1053/973,1053/974,1053/975,1053/976,1053/977,1053/978,1053/979,1053/980,1053/981,1053/982,1053/983,1053/984,1053/985,1053/986,1053/987,1053/988,1053/989,1053/990,1053/991,1053/992,1053/993,1053/994,1053/995,1053/996,1053/997,1053/998,1053/999,

PROFIL PODŁUŻNY
SKALA 1:100/1000
PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA

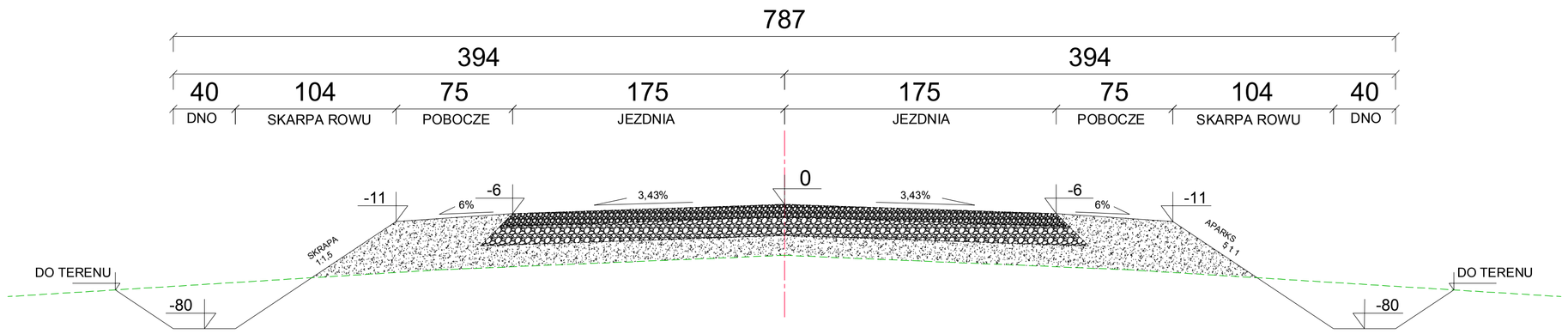


INWESTOR:	NADLEŚNICTWO BIAŁA PODLASKA UL. WARSZAWSKA 37 21-500 BIAŁA PODLASKA	PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR KARBOWSKI PRZEMYSŁAW TEL. 604274062 EMAIL: przemyslaw.karbowski@op.pl
OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA	
ADRES:	DZ. NR EW. 448/1,1137,1138,1139,1140,1141,1142,1144,1145,1146,1147,1148,1149,1150,1151,1168,1172,	
TREŚĆ:	PROFIL PODŁUŻNY	SKALA 1:100/1000
BRANŻA:	DROGOWA	
PROJEKTANT:	mgr inż. PRZEMYSŁAW KARBOWSKI uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. UDT/0370/POOD/08	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. ANDRZEJ SOŁTYS uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. UDT/0370/POOD/06	
DATA:	CZERWIEC 2021r.	NR RYS. 2 ARK. 3

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA

PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR
KARBOWSKI PRZEMYSŁAW
TEL. 604274052
EMAIL. przemyslaw.karbowski@vp.pl

PRZEKRÓJ NORMALNY - TYPOWY



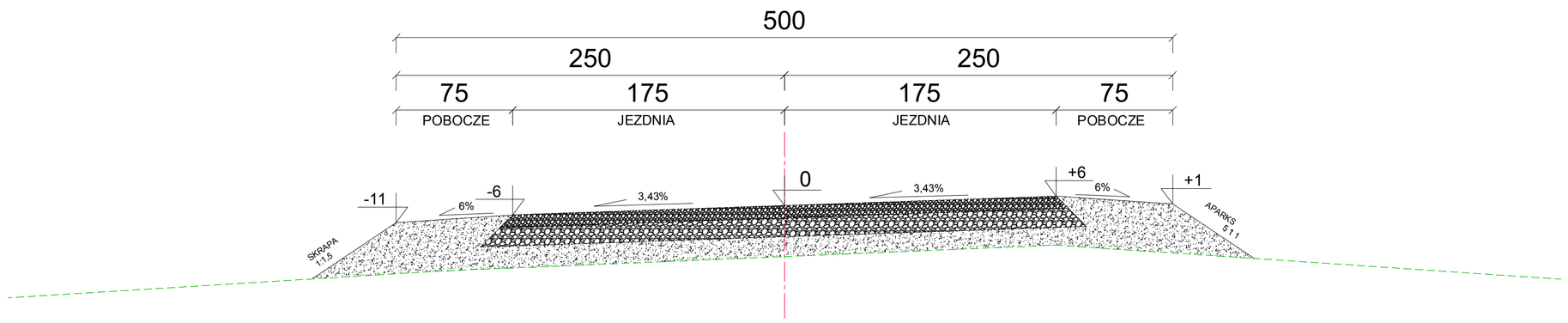
KONSTRUKCJA JEZDNI

8	NAWIERZCHNIA ŻWIROWA -WARSTWA GÓRNA Z KRUSZYWA NATURLANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE (POSPÓŁKA) - WG D-05.01.03
12	NAWIERZCHNIA ŻWIROWA- WARSTWA DOLNA Z KRUSZYWA NATURLANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE (POSPÓŁKA) - WG D-05.01.03
20	NASYP - PODBUDOWA Z KRUSZYWA NATURALNEGO (PIASEK ŚREDNIOZIARNISTY) STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE WG D-04.02.01 - GRUBOŚĆ ZMIENNA

KONSTRUKCJA ZJAZDÓW, MIJANEK, SKRZYŻOWAŃ

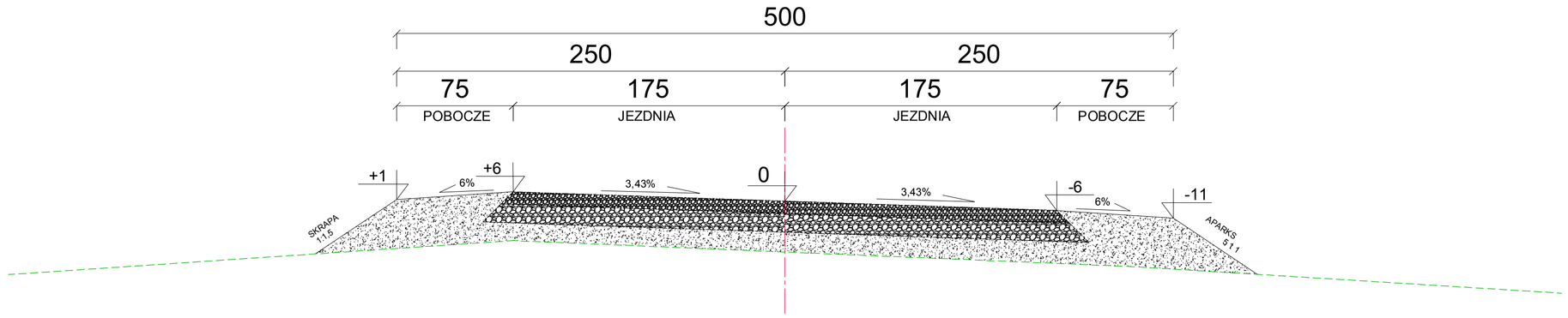
8	NAWIERZCHNIA ŻWIROWA -WARSTWA GÓRNA Z KRUSZYWA NATURLANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE (POSPÓŁKA) - WG D-05.01.03
12	NAWIERZCHNIA ŻWIROWA- WARSTWA DOLNA Z KRUSZYWA NATURLANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE (POSPÓŁKA) - WG D-05.01.03
20	NASYP - PODBUDOWA Z KRUSZYWA NATURALNEGO (PIASEK ŚREDNIOZIARNISTY) STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE WG D-04.02.01 - GRUBOŚĆ ZMIENNA

PRZEKRÓJ NORMALNY - ŁUK POZIOMY OD KM 0+197,44 DO KM 0+220,74; OD KM 0+265,94 DO KM 0+281,52



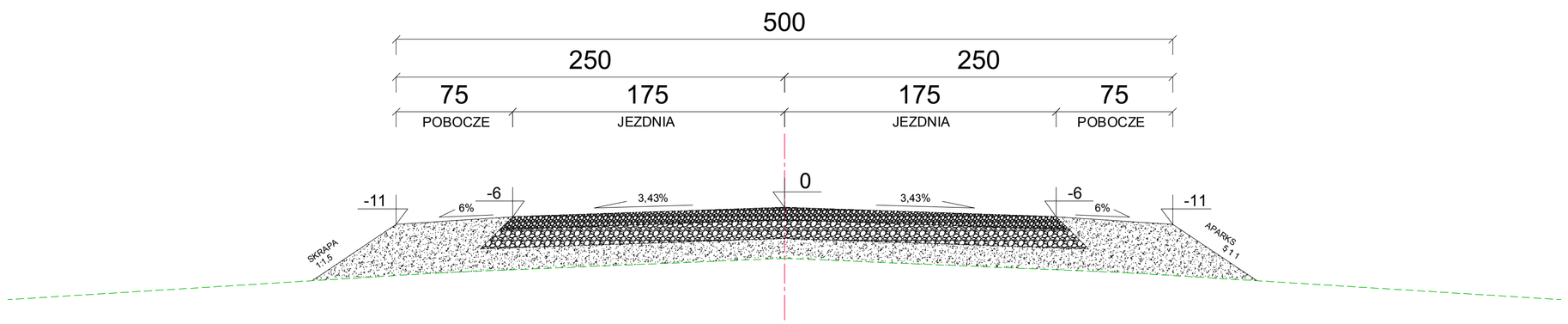
NA ODCINKU 15m DOKONAĆ ŁAGODNEGO PRZEJĄCIA Z PRZEKROJU DASZKOWEGO W PRZEKRÓJ JEDNOSTRONNIE POCHYLONY ORAZ Z PRZEKROJU JEDNOSTRONNIE POCHYLONEGO W DASZKOWY

PRZEKRÓJ NORMALNY - ŁUK POZIOMY OD KM 0+229,25 DO KM 0+251,45; OD KM 0+310,95 DO KM 0+335,82



NA ODCINKU 15m DOKONAĆ ŁAGODNEGO PRZEJĄCIA Z PRZEKROJU DASZKOWEGO W PRZEKRÓJ JEDNOSTRONNIE POCHYLONY ORAZ Z PRZEKROJU JEDNOSTRONNIE POCHYLONEGO W DASZKOWY

PRZEKRÓJ NORMALNY - OD KM 0+000,00 DO KM 0+428,66

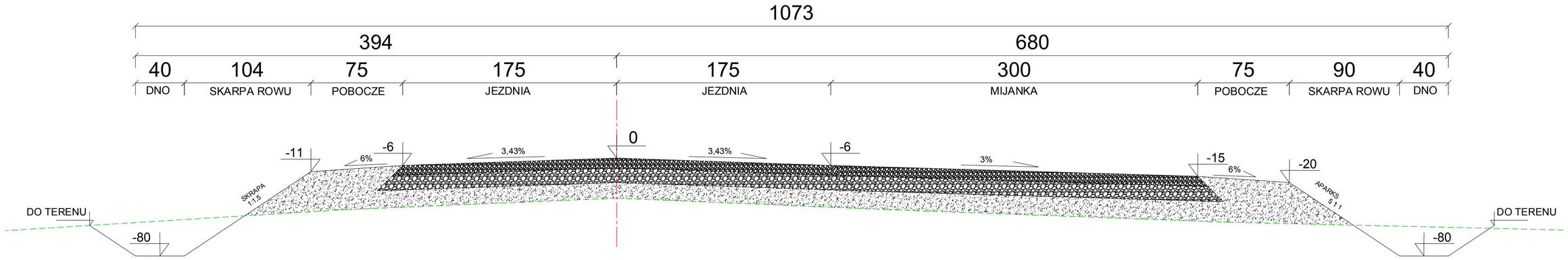


INWESTOR	NADLEŚNICTWO BIAŁA PODLASKA UL. WARSZAWSKA 37 21-500 BIAŁA PODLASKA	PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR KARBOWSKI PRZEMYSŁAW TEL. 604274052 EMAIL. przemyslaw.karbowski@vp.pl	
OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA		
ADRES:	DZ. NR EW: 448,1137,1138,1139,1140,1141,1142,1144,1145,1146,1147,1148,1149,1150,1151, 1168,1177,		
TREŚĆ:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		SKALA 1:50
BRANŻA:	DROGOWA		podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. PRZEMYSŁAW KARBOWSKI uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. LUB/0153/POOD/11,		
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. ANDRZEJ SOETYS uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. LUB/0152/POOD/09,		
DATA:	CZERWIEC 2021r.	NR RYS.	3

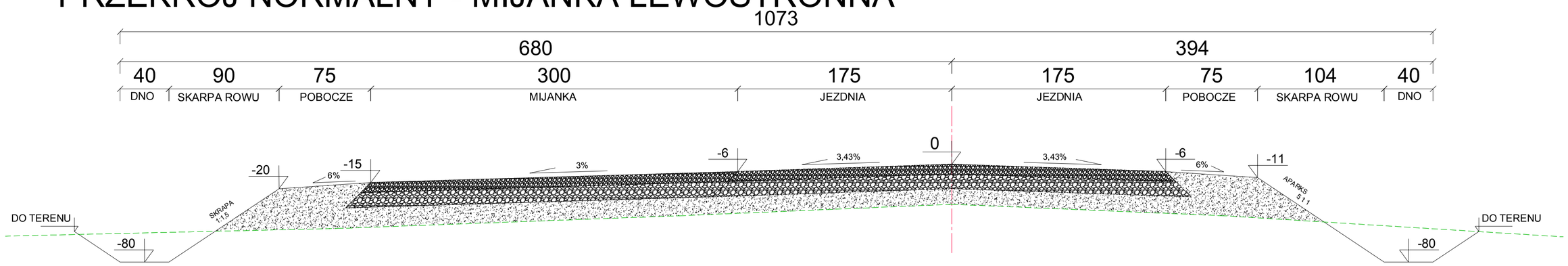
PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA

PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR
KARBOWSKI PRZEMYSŁAW
TEL. 604274052
EMAIL. przemyslaw.karbowski@vp.pl

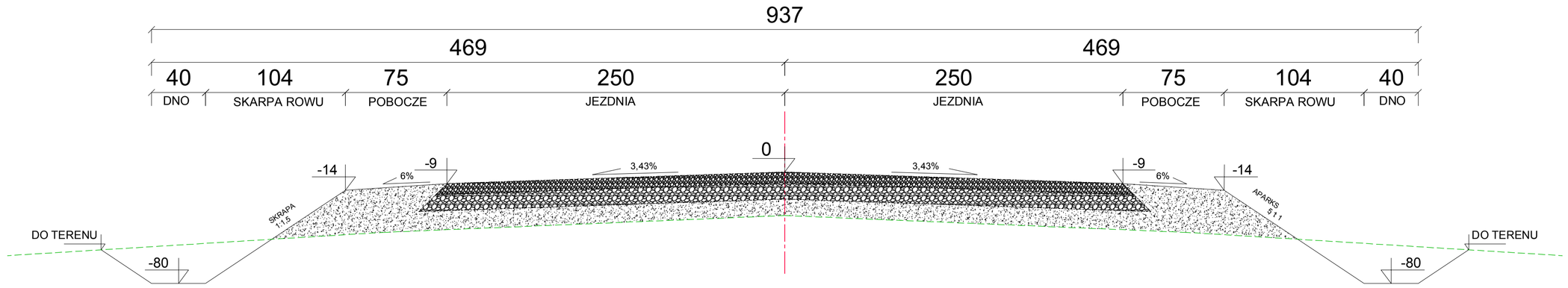
PRZEKRÓJ NORMALNY - MIJANKA PRAWOSTRONNA



PRZEKRÓJ NORMALNY - MIJANKA LEWOSTRONNA



PRZEKRÓJ NORMALNY - TYPOWY NA POSZERZENIACH JEZDNI



KONSTRUKCJA JEZDNI

8	NAWIERZCHNIA ŻWIROWA -WARSTWA GÓRNA Z KRUSZYWA NATURLANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE (POSPÓŁKA) - WG D-05.01.03
12	NAWIERZCHNIA ŻWIROWA- WARSTWA DOLNA Z KRUSZYWA NATURLANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE (POSPÓŁKA) - WG D-05.01.03
20	NASYP - PODBUDOWA Z KRUSZYWA NATURALNEGO (PIASEK ŚREDNIOZIARNISTY) STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE WG D-04.02.01 - GRUBOŚĆ ZMIENNA

KONSTRUKCJA ZJAZDÓW, MIJANEK, SKRZYŻOWAŃ

8	NAWIERZCHNIA ŻWIROWA -WARSTWA GÓRNA Z KRUSZYWA NATURLANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE (POSPÓŁKA) - WG D-05.01.03
12	NAWIERZCHNIA ŻWIROWA- WARSTWA DOLNA Z KRUSZYWA NATURLANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE (POSPÓŁKA) - WG D-05.01.03
20	NASYP - PODBUDOWA Z KRUSZYWA NATURALNEGO (PIASEK ŚREDNIOZIARNISTY) STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE WG D-04.02.01 - GRUBOŚĆ ZMIENNA

INWESTOR	NADLEŚNICTWO BIAŁA PODLASKA UL. WARSZAWSKA 37 21-500 BIAŁA PODLASKA	PRACOWNIA PROJEKTOWA DROKAR KARBOWSKI PRZEMYSŁAW TEL. 604274052 EMAIL. przemyslaw.karbowski@vp.pl	
OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 20 W LEŚNICTWIE SZADEK, KNIEJÓWKA		
ADRES:	DZ. NR EW: 448,1137,1138,1139,1140,1141,1142,1144,1145,1146,1147,1148,1149,1150,1151, 1168,1177,		
TREŚĆ:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		SKALA 1:50
BRANŻA:	DROGOWA		podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. PRZEMYSŁAW KARBOWSKI uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. LUB/0153/POOD/11,		
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. ANDRZEJ SOŁTYS uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. LUB/0152/POOD/09,		
DATA:	CZERWIEC 2021r.	NR RYS.	4