

NAZWA
OPRACOWANIA**PROJEKT WYKONAWCZY**NAZWA
ZADANIA**MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12
W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA**RODZAJ
OBIEKTU**DROGI POŻAROWE**ADRES
OBIEKTUNADLEŚNICTWO RÓŻANNA, OBRĘB STRONNO
LEŚNICTWA: STRONNO, ALEKSANDROWIEC, ŁUGOWO
GMINA KORONOWO
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: KORONOWO G. [040304_5]NAZWA
I ADRES
INWESTORANADLEŚNICTWO RÓŻANNA
UL. LEŚNA 5
86-010 KORONOWO

NUMER ZLECENIA

2018.P-50

BRANŻA

DROGOWA

CPV

45233225-2 Drogi jednopasmowe
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

- A. **PROJEKT WYKONAWCZY**
B. PRZEDMIAR ROBÓT
C. KOSZTORYS INWESTORSKI
D. KOSZTORYS ŚLEPY
E. STWÓR

FUNKCJA	IMIĘ, NAZWISKO, ZAKRES I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Robert Paliga uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr KUP/0002/POOK/09	
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek	

PAŹDZIERNIK 2018

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1.	PROJEKT WYKONAWCZY	3
	Opis techniczny	4
	Zestawienie dróg	10
	Rys. 1 Szkic sytuacyjny	13
	Rys. 2 Początek drogi; skrzyżowanie nr 1,2,3; mijanka nr 1	14
	Rys. 3 Skrzyżowanie nr 4,5; mijanka nr 2,3,4	15
	Rys. 4 Skrzyżowanie nr 6,7; mijanka nr 5,6,7	16
	Rys. 5 Skrzyżowanie nr 8,9; mijanka nr 8,9	17
	Rys. 6 Skrzyżowanie nr 10,11; mijanka nr 10,11,12,13	18
	Rys. 7 Skrzyżowanie nr 12,13,14; mijanka nr 14,15.....	19
	Rys. 8 Skrzyżowanie nr 15; mijanka nr 16,17,18,19; istniejące utwardzenie	20
	Rys. 9 Istniejące utwardzenie; skrzyżowanie nr 16, 17; mijanka nr 20, 21	21
	Rys. 10 Istniejące utwardzenie; skrzyżowanie nr 18; mijanka nr 22, 23, 24	22
	Rys. 11 Skrzyżowanie nr 19, 20; mijanka nr 25, 26, 27	23
	Rys. 12 Skrzyżowanie nr 21, 22, 23; mijanka nr 28, 29, 30	24
	Rys. 13 Skrzyżowanie nr 24, 25; mijanka nr 31, 32, 33; koniec drogi.....	25
	Rys. 14 Przekroje poprzeczne	26
2.	CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	27
	Oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z przepisami	28
	Uprawnienia i zaświadczenia projektantów	29

PROJEKT
WYKONAWCZY

OPIS TECHNICZNY

1.1 DANE OGÓLNE

1.1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt modernizacji Drogi Pożarowej nr 12 w Nadleśnictwie Różanna, Obręb Stronno, gmina Koronowo. Opracowanie jest skróconym projektem wykonawczym i stanowi część dokumentacji projektowej służącej do przeprowadzenia postępowania przetargowego zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2015.2164 t.j. z dnia 2015.12.22) oraz z ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. zmieniającą ustawę – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2018 poz. 1603).

1.1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z inwestorem;
- wizje lokalne;
- mapa przeglądowa Nadleśnictwa Różanna obrębu Stronno w skali 1:20000;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z dnia 7 kwietnia 2006 r.);
- „Drogi leśne - poradnik techniczny” Dyrekcja Generalnych Lasów Państwowych, Warszawa – Bedoń 2006;
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U.2018.1202 z dnia 2018.06.07);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2013.1129 z dnia 2013.09.24);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030 z dnia 2009.08.06).

1.1.3 Założenia do projektowania

- kategoria zagrożenia lasu - II - średnie zagrożenie pożarowe;
- modernizowana droga leśna jest drogą wewnętrzną, służącą na potrzeby gospodarki leśnej i pełni funkcję drogi pożarowej;
- projektowana prędkość pojazdów to 30km/h;
- projektowana nośność drogi – nacisk osi – 5ton;
- szerokość jezdni – 3,5m;
- na drogach pożarowych promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m;
- odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni;
- mijanki o szerokości co najmniej 3 m i długości 23 m, położone w odległości nie większej niż 300 m od siebie, z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności - w przypadku dróg jednopasmowych.

1.1.4 Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje modernizację Drogi pożarowej nr 12 na terenie Nadleśnictwa Różanna.

Modernizację drogi zaprojektowano w trzech technologiach:

Technologia I

- odhumusowanie i wyrównanie nawierzchni;
- profilowanie;
- dwuwarstwowe utwardzenie nawierzchni składające się z:
 - a) podbudowy z gruzu betonowego frakcji 0-63mm gr. 18cm (alternatywnie stabilizacja gruntu cementem i preparatem STABIBUD wg technologii producenta – warstwa min.30cm)
 - b) warstwy nawierzchniowej z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm gr. 9cm;
- regulacja istniejących poboczy i rowów.

Technologia II

- odtworzenie profilu drogi;
- utwardzenie istniejącej warstwy nawierzchniowej za pomocą kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm gr. 9cm;
- regulacja istniejących poboczy i rowów.

Technologia III

- remont istniejącej nawierzchni utwardzonej, poprzez lokalne spalanie, uzupełnienie kruszywa, wyprofilowanie i ponowne zagęszczenie nawierzchni;
- odtworzenie poboczy i rowów.

Długość drogi wg kilometrażu [m]	10 110,00m
Długość drogi objętej projektowanym utwardzeniem drogi i regulacją poboczy [m] (technologia I)	6648,45m
Łączna długość dróg bocznych do utwardzenia i regulacji poboczy [m] (technologia I)	612,89m
Długość drogi objętej projektowanym utwardzeniem nawierzchniowym i regulacją poboczy (technologia II)	946,55m
Łączna długość dróg bocznych do utwardzenia nawierzchniowego i regulacji poboczy (technologia II)	124,29m
Długość drogi objętej remontem nawierzchni i odtworzeniem poboczy i rowów (technologia III)	2505,00m
Łączna długość dróg bocznych objętych remontem nawierzchni i odtworzeniem poboczy i rowów (technologia III)	220,00m

Długość dróg podana jest w osi jezdni.

1.1.5 Opis stanu istniejącego

Droga przeznaczona do modernizacji jest drogą leśną, gruntową. Została wyselekcjonowana z sieci leśnych dróg pożarowych w wyniku wizji lokalnych, oceny stanu technicznego oraz potrzeb związanych z gospodarką leśną i ochroną przeciwpożarową lasu. W zdecydowanej większości droga występuje na terenie płaskim lub z niewielkimi wzniesieniami. Podłoże gruntowe jest zróżnicowane. Większość odcinków drogi zlokalizowana jest na gruntach mineralnych (piaski, piaski gliniaste, gliny). Na trasie drogi pożarowej nr 12 wykonano lokalne utwardzenia nawierzchni. Stan techniczny drogi nie jest zadowalający. Na większości odcinków, pod wpływem długotrwałego obciążenia ruchem samochodowym droga zatraciła lub zniekształciła swój profil poprzeczny. Na części drogi wstępują koleiny i zaniżenia, zdarzają się również zastoiska wody (po zimie lub obfitych opadach).

1.2 Opis stanu projektowanego

1.2.1 Założenia ogólne

Modernizowane drogi leśne mają jezdnię jednopasmową o zróżnicowanej szerokości, a po wykonaniu robót remontowych powinny przyjąć następujący przekrój:

- jezdnia - 3,5m;
- pobocze - 0,75m;
- rów odprowadzający – 0,90 ~ 0,98m.

W szczególnych przypadkach (np. wąwóz, istniejący drzewostan) dopuszcza się zwężenie jezdni dostosowując jej szerokość do warunków naturalnych jednak nie mniej niż 3,0m, przy zachowaniu skrajni drogi o wymiarach 6,00x4,00m. Każdy taki przypadek wymaga uzgodnienia i akceptacji inwestora.

Zaprojektowano daszkowy przekrój poprzeczny o pochyleniu poprzecznym 5% (rys.nr 14). W szczególnych przypadkach, uzasadnionych ukształtowaniem terenu, dopuszcza się przekrój jednostronny. Pochylenie poprzeczne drogi musi zapewnić sprawny spływ wody.

1.2.2 Technologia

Odcinki drogi leśnej (oznaczone na planie sytuacyjnym kolorem zielonym) przeznaczone są do remontu w technologii polegającej na wyrównaniu kolein i profilowaniu jezdni, pobocza i rowów oraz utwardzeniu jezdni za pomocą warstwy podkładowej z gruzu betonowego gr. 18cm (lub alternatywnie chemicznej stabilizacji gruntu podbudowy (min. 30cm) cementem i preparatem STABIBUD zgodnie z wytycznymi producenta) i warstwy nawierzchniowej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm gr. 9cm.

Na odcinkach z istniejącym utwardzeniem (oznaczone na planie sytuacyjnym kolorem czerwonym) należy odtworzyć profil drogi nawiązując do odcinków drogi z nowym utwardzeniem, utwardzić jezdnię za pomocą warstwy nawierzchniowej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm gr. 9cm oraz wyprofilować pobocza i rowy.

Na odcinkach z istniejącym utwardzeniem (oznaczone na planie sytuacyjnym kolorem niebieskim) należy wyremontować istniejące utwardzenie drogi oraz odtworzyć pobocza i rowy. Remont utwardzenia będzie polegał na miejscowym spalchnieniu i uzupełnieniu ubytków nawierzchni, oczyszczeniu drogi, wycięciu krzaków znajdujących się na skrajni drogi oraz lokalnym wyrównaniu kolein i wybojów.

1.2.3 Opis i zakres robót

Wyrównanie kolein i wybojów wraz z profilowaniem i utwardzeniem drogi polega na:

- wykarczowaniu ewentualnych pniaków wraz z korzeniami;
- wycięciu krzaków znajdujących się w skrajni drogi;
- wywiezieniu korzeni i gałęzi z ręcznym oczyszczeniem terenu z pozostałości po karczowaniu;
- zdjęciu humusu i przetrzuceniu poza granicę robót przy pomocy równiarki lub spycharki i ręcznym rozplantowaniu, grubość warstwy po rozplantowaniu $\leq 0,2m$;
- robotach ręcznych uzupełniających (usuwanie z pasa drogi kamieni, grubych korzeni, zanieczyszczeń);
- spalchnieniu, równaniu i profilowaniu drogi przy użyciu równiarki z wykonaniem ścieków (płytkich rowów) o głębokości 0,4m w gruntach ciężkich, 0,3m w gruntach średnich i 0,2m w gruntach lekkich;
- rozścieleniu na szerokości jezdni warstwy gr. 18cm (po zagęszczeniu) z gruzu betonowego o uziarnieniu 0/63 mm lub stabilizacja podłoża gruntowego cementem i preparatem STABIBUD (warstwa min. 30cm);
- zagęszczenie walcem (zalecany walec ciężki min.13t);

- rozścieleniu na szerokości jezdni drugiej warstwy gr. 9cm (po zagęszczeniu) kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm;
- zagęszczenie walcem (zalecany walec ciężki min.13t);
- sprawdzeniu przekroju poprzecznego i profilu podłużnego szablonem i łatką.

Sprzęt

Roboty należy wykonać przy użyciu następującego sprzętu:

- równiarek samojezdnych lub ciągnionych;
- walców ogumionych i stalowych wibracyjnych lub statycznych;
- w miejscach trudnodostępnych powinny być stosowane zagęszczarki płytowe, ubijaki mechaniczne lub małe walce wibracyjne;
- samochody skrzyniowe lub samochody wywrotki, ciągniki z przyczepami skrzyniowymi lub przyczepami wywrotkami,
- pomocniczego: łaty, szablony, siekiery, łopaty, grabie, taczki i piły.

Materiał

Kruszywo:

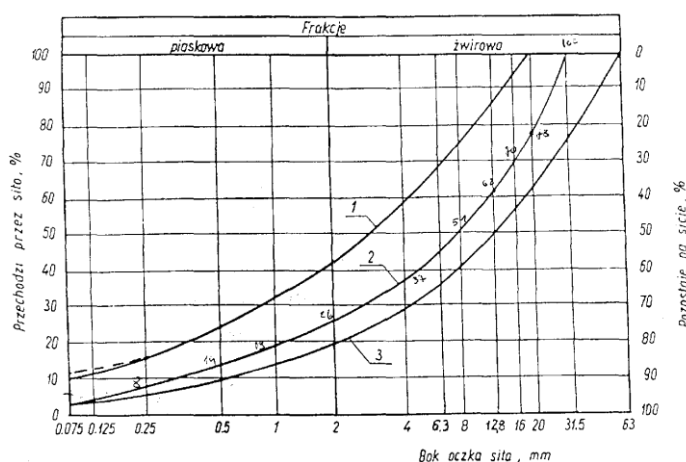
- piasek;
- gruz betonowy o uziarnieniu 0/63mm;
- kruszywo łamane 0/31,5 mm (gęstość objętościowa skały min. 2,2 g/cm³), spełniające wymagania normy PN-EN 13242 - Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym;

Kruszywo musi spełniać wymagania normy PN-EN-13043, PN-EN-13242, PN-EN-12620, PN-EN-13450.

Gruz betonowy musi być wolny od zanieczyszczeń innymi materiałami (stal, cegła, zaprawa, drewno, materiały bitumiczne itp.).

Krzywa uziarnienia kruszywa warstwy dolnej (gruz betonowy), określona według PN-B-06714-15 musi leżeć między krzywymi granicznymi 1-3 uziarnienia podanymi na rysunku 1.

Krzywa uziarnienia kruszywa warstwy górnej, określona według PN-B-06714-15 musi leżeć między krzywymi granicznymi 1-2 uziarnienia podanymi na rysunku 1.



1 - 2 kruszywo na podbudowę zasadniczą (główną warstwę) lub podbudowę jednowarstwową
1 - 3 kruszywo na podbudowę pomocniczą (dolną warstwę)

Rysunek 1 - Pole dobrego uziarnienia kruszyw przeznaczonych na podbudowy wykonywane metodą stabilizacji mechanicznej

Krzywa uziarnienia kruszywa powinna być ciągła i nie może przebiegać od dolnej krzywej granicznej uziarnienia do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach.

Wymiar największego ziarna kruszywa nie może przekraczać $\frac{2}{3}$ grubości warstwy układanej jednorazowo.

Warunki techniczne odbioru robót

Nawierzchnia po wykonaniu przebudowy powinna być równa, nierówności w przekroju poprzecznym nie mogą przekraczać 1,5 cm. Spadek poprzeczny na prostej powinien wynosić 5%. Nawierzchnia powinna być tak szczelna i zwięzła aby po przejechaniu pojazdu nie było śladów.

1.2.4 Jezdnia

Jezdnia na odcinku prostym lub na odcinku krzywoliniowym niewymagającym jednostronnego pochylenia poprzecznego, powinna mieć kształt daszkowy. Najmniejszy promień łuku poziomego w planie wynosi: 40 m. Najmniejszy promień łuku poziomego niewymagający jednostronnej przechytki wynosi 300 m.

1.2.5 Pobocza

Pobocza wykonać z gruntu rodzimego. Pochylenie poprzeczne gruntowego pobocza na odcinku prostym lub na odcinku krzywoliniowym o pochyleniu poprzecznym jezdni jak na odcinku prostym powinno wynosić 8%.

Pochylenie poprzeczne gruntowego pobocza na odcinku krzywoliniowym o pochyleniu poprzecznym jezdni innym niż na odcinku prostym powinno wynosić:

- od 2% do 3% więcej niż pochylenie jezdni, jeżeli jest to pobocze po wewnętrznej stronie łuku,
- tyle co pochylenie jezdni - jeżeli jest to pobocze po zewnętrznej stronie łuku.

Po wyprofilowaniu poboczny grunt należy zagęścić walcem statycznym.

1.2.6 Odprowadzenie wód deszczowych

Jako podstawowe rozwiązanie do odwodnienia powierzchniowego pasów drogowych zaprojektowano przydrożne rowy odprowadzające. Projektowana głębokość rowów 30cm.

Pochylenia skarp 1:n nie powinno być większe niż pochylenie bezpieczne wg normy BN-72/8932-01:

- w gruntach spoistych i bardzo spoistych (gliny, ility) - 2:1;
- w gruntach mało spoistych oraz rumoszach zwietrzelinowych gliniastych - 1:1,25;
- w gruntach sypkich - 1:1,5.

W przypadku stanów plastycznych stosuje się pochylenie:

- 1:1,5, gdy wysokość skarpy < 2 m;
- 1:1,75, gdy wysokość skarpy > 2 m.
- a dla większych wysokości - na podstawie obliczeń stateczności zbocza.

W nasypach kąt pochylenia skarp nie powinien być mniejszy niż kąt tarcia wewnętrznego:

- dla gruntów sypkich 30-40°
- dla spoistych zwartych ok. 45°
- dla spoistych luźnych < 45°

W miejscach wynikających z ukształtowania terenu, w których sezonowo zalega woda deszczowa, lecz nie rzadziej niż raz na 100m rowu należy wykonać zbiorniki odprowadzające o pojemności ok. 1m³.

1.2.7 Mijanki

Lokalizację mijanek określono części rysunkowej. Szerokość jezdni wraz z mijanką powinna wynosić 6,5m, ich długość, nie licząc skosów najazdowych, powinna wynosić 23 m dla jednego zestawu transportowego. W szczególnych przypadkach szerokość jezdni wraz z mijanką może być zmniejszona do 6,0 m, lecz wymaga to akceptacji inspektora nadzoru i inwestora. Szczegółowe rozwiązania mijanek na prostej i przy skrzyżowaniach przedstawiono na rysunkach.

Uwagi końcowe

- Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej właściwe kwalifikacje;
- **W przypadku zastosowanie stabilizacji gruntu preparatem STABIBUD, należy wykonać obowiązkowe badania gruntu i bezwzględnie przestrzegać wytycznych producenta systemu;**
- W czasie prowadzenia prac zachować szczególną ostrożność;
- Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej dokumentacji oraz przepisami BHP;
- Wszystkie roboty budowlano - montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zgodnie z Polskimi Normami;
- **Wszystkie wyroby budowlane użyte do budowy obiektu muszą posiadać dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie oraz certyfikaty zgodności z odpowiednią aprobatą techniczną lub normą (zgodnie z art.10 Prawa Budowlanego).**
- **Na minimum 7 dni przed wbudowaniem kruszywa, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić inspektorowi nadzoru próbkę kruszywa z podaniem źródła pochodzenia oraz wynikami badań, w tym krzywej uziarnienia.**
- **Użyte w projekcie nazwy konkretnych producentów nie są obowiązkowe. Dopuszcza się użycia materiałów równoważnych innych producentów o nie gorszych parametrach technicznych i jakościowych. W takim wypadku wykonawca jest zobowiązany przedstawić stosowne dokumenty lub projekt zastępczy uwzględniający proponowane zmiany i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.**
- Ściśle przestrzegać zaprojektowanej technologii wykonania robót;
- W przypadku wystąpienia drzew w skrajni drogi fakt ten niezwłocznie zgłosić Inwestorowi.

Stronno
Zestawienie dróg

Nr odcinka	Nr drogi powiatowej	Nazwa	Kilometraż	Długość	Jezdnia		Pobocza		Rowy	Utwardzenie nawierzchniowe	Utwardzenie do remontu	Pobocza do odtworzenia	Rowy do odtworzenia
					szerokość	powierzchnia	szerokość	powierzchnia					
					[m]	[m²]	[m]	[m²]		[m²]	[m²]	[m²]	[m]
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-	-8-	-9-	-10-	-11-	-12-	-13-	-14-
1	12	droga	0+000,00 - 0+142,25	142,25	3,50	497,88	0,75	213,38	284,50	-	-	-	-
2	12	skrzyżowanie nr 1	0+142,25 - 0+160,75	18,50	3,50	152,77	0,75	46,86	59,66	-	-	-	-
3	12	droga	0+160,75 - 0+232,75	72,00	3,50	252,00	0,75	108,00	144,00	-	-	-	-
4	12	skrzyżowanie nr 2 / mijanka nr 1	0+232,75 - 0+295,25	62,50	3,50-6,50	430,07	0,75	110,73	144,93	-	-	-	-
5	12	droga	0+295,25 - 0+347,75	52,50	3,50	183,75	0,75	78,75	105,00	-	-	-	-
6	12	skrzyżowanie nr 3	0+347,75 - 0+366,25	18,50	3,50	240,79	0,75	65,96	82,32	-	-	-	-
7	12	droga	0+366,25 - 0+530,00	163,75	3,50	573,13	0,75	245,63	327,50	-	-	-	-
8	12	mijanka nr 2	0+530,00 - 0+595,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
9	12	droga	0+595,00 - 0+712,28	117,28	3,50	410,48	0,75	175,92	234,56	-	-	-	-
10	12	skrzyżowanie nr 4 / mijanka nr 3	0+712,28 - 0+779,76	67,48	3,50	639,52	0,75	133,75	170,10	-	-	-	-
11	12	droga	0+779,76 - 0+796,00	16,24	3,50	56,84	0,75	24,36	32,48	-	-	-	-
12	12	skrzyżowanie nr 5	0+796,00 - 0+824,82	28,82	3,50	255,03	0,75	67,37	84,43	-	-	-	-
13	12	droga	0+824,82 - 1+030,00	205,18	3,50	718,13	0,75	307,77	410,36	-	-	-	-
14	12	mijanka nr 4	1+030,00 - 1+095,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
15	12	droga	1+095,00 - 1+205,45	110,45	3,50	386,58	0,75	165,68	220,90	-	-	-	-
16	12	skrzyżowanie nr 6	1+205,45 - 1+257,00	51,55	3,50	47,48	0,75	122,98	155,79	447,06	-	-	-
17	12	droga utwardzona	1+257,00 - 1+300,00	43,00	3,50	-	0,75	64,50	86,00	150,50	-	-	-
18	12	droga	1+300,00 - 1+330,00	30,00	3,50	105,00	0,75	45,00	60,00	-	-	-	-
19	12	mijanka nr 5	1+330,00 - 1+395,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
20	12	droga	1+395,00 - 1+630,00	235,00	3,50	822,50	0,75	352,50	470,00	-	-	-	-
21	12	mijanka nr 6	1+630,00 - 1+695,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
22	12	droga	1+695,00 - 1+774,75	79,75	3,50	279,13	0,75	119,63	159,50	-	-	-	-
23	12	skrzyżowanie nr 7 / mijanka nr 7	1+774,75 - 1+837,25	62,50	3,50-6,50	518,09	0,75	129,77	167,52	-	-	-	-
24	12	droga	1+837,25 - 2+060,00	222,75	3,50	779,63	0,75	334,13	445,50	-	-	-	-
25	12	mijanka nr 8	2+060,00 - 2+125,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
26	12	droga	2+125,00 - 2+170,07	45,07	3,50	157,75	0,75	67,61	90,14	-	-	-	-
27	12	skrzyżowanie nr 8	2+170,07 - 2+242,83	72,76	3,50	760,97	0,75	203,22	183,61	-	-	-	-
28	12	droga	2+242,83 - 2+360,00	117,17	3,50	410,10	0,75	175,76	234,34	-	-	-	-
29	12	mijanka nr 9	2+360,00 - 2+425,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
30	12	droga	2+425,00 - 2+589,75	164,75	3,50	576,63	0,75	247,13	329,50	-	-	-	-
31	12	skrzyżowanie nr 9	2+589,75 - 2+608,25	18,50	3,50	240,79	0,75	65,96	82,32	-	-	-	-
32	12	droga	2+608,25 - 2+672,74	64,49	3,50	225,72	0,75	96,74	128,98	-	-	-	-
33	12	skrzyżowanie nr 10 / mijanka nr 10	2+672,74 - 2+742,26	69,52	3,50-6,50	507,88	0,75	117,01	153,27	-	-	-	-
34	12	droga	2+742,26 - 2+939,15	196,89	3,50	689,12	0,75	295,34	393,78	-	-	-	-
35	12	skrzyżowanie nr 11 / mijanka nr 11	2+939,15 - 3+004,19	65,04	3,50-6,50	513,78	0,75	127,61	139,20	46,18	-	-	-
36	12	droga utwardzona	3+004,19 - 3+230,00	225,81	3,50	-	0,75	338,72	451,62	790,33	-	-	-
37	12	mijanka nr 12	3+230,00 - 3+295,00	65,00	3,50-6,50	132,60	0,75	97,80	130,40	227,50	-	-	-

Nr odcinka	Nr drogi pozarowej	Nazwa	Kilometraż	Długość [m]	Jezdnia		Pobocza		Rowy	Utwardzenie nawierzchniowe	Utwardzenie do remontu	Pobocza do odtworzenia	Rowy do odtworzenia
					szerokość	powierzchnia	szerokość	powierzchnia					
					[m]	[m²]	[m]	[m²]		[m²]	[m²]	[m²]	[m]
38	12	droga utwardzona	3+295,00 - 3+397,00	102,00	3,50	-	0,75	153,00	204,00	357,00	-	-	-
39	12	droga	3+397,00 - 3+500,00	103,00	3,50	360,50	0,75	154,50	206,00	-	-	-	-
40	12	mijanka nr 13	3+500,00 - 3+565,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
41	12	droga	3+565,00 - 3+667,75	102,75	3,50	359,63	0,75	154,13	205,50	-	-	-	-
42	12	skrzyżowanie nr 12	3+667,75 - 3+686,25	18,50	3,50	152,77	0,75	32,92	41,16	-	-	-	-
43	12	droga	3+686,25 - 3+800,00	113,75	3,50	398,13	0,75	170,63	227,50	-	-	-	-
44	12	mijanka nr 14	3+800,00 - 3+865,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
45	12	droga	3+865,00 - 4+076,50	211,50	3,50	740,25	0,75	317,25	423,00	-	-	-	-
46	12	skrzyżowanie nr 13 / mijanka nr 15	4+076,50 - 4+167,58	91,08	3,50-6,50	567,54	0,75	149,13	196,11	-	-	-	-
47	12	droga	4+167,58 - 4+225,75	58,17	3,50	203,60	0,75	87,26	116,34	-	-	-	-
48	12	skrzyżowanie nr 14	4+225,75 - 4+244,25	18,50	3,50	152,77	0,75	46,79	59,66	-	-	-	-
49	12	droga	4+244,25 - 4+400,00	155,75	3,50	545,13	0,75	233,63	311,50	-	-	-	-
50	12	mijanka nr 16	4+400,00 - 4+465,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
51	12	droga	4+465,00 - 4+700,00	235,00	3,50	822,50	0,75	352,50	470,00	-	-	-	-
52	12	mijanka nr 17	4+700,00 - 4+765,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
53	12	droga	4+765,00 - 4+845,00	80,00	3,50	280,00	0,75	120,00	160,00	-	-	-	-
54	12	droga utwardzona	4+845,00 - 4+911,75	66,75	3,50	-	0,75	100,13	133,50	233,63	-	-	-
55	12	skrzyżowanie nr 15 / mijanka nr 18	4+911,75 - 4+980,00	68,25	3,50-6,50	123,15	0,75	119,31	156,40	326,89	-	-	-
56	12	droga	4+980,00 - 5+200,00	220,00	3,50	770,00	0,75	330,00	440,00	-	-	-	-
57	12	mijanka nr 19	5+200,00 - 5+265,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
58	12	droga	5+265,00 - 5+379,00	114,00	3,50	399,00	0,75	171,00	228,00	-	-	-	-
59	12	droga utwardzona	5+379,00 - 5+431,00	52,00	3,50	-	0,75	78,00	104,00	182,00	-	-	-
60	12	droga	5+431,00 - 5+475,00	44,00	3,50	154,00	0,75	66,00	88,00	-	-	-	-
61	12	droga utwardzona	5+475,00 - 5+500,00	25,00	3,50	-	0,75	37,50	50,00	87,50	-	-	-
62	12	mijanka nr 20	5+500,00 - 5+565,00	65,00	3,50-6,50	297,10	0,75	97,80	130,40	63,00	-	-	-
63	12	droga	5+565,00 - 5+694,00	129,00	3,50	451,50	0,75	193,50	258,00	-	-	-	-
64	12	skrzyżowanie nr 16	5+694,00 - 5+723,25	29,25	3,50	-	0,75	82,02	103,82	278,41	-	-	-
65	12	droga utwardzona	5+723,25 - 5+782,11	58,86	3,50	-	0,75	88,29	117,72	206,01	-	-	-
66	12	skrzyżowanie nr 17 / mijanka nr 21	5+782,11 - 5+840,18	58,07	3,50-6,50	312,49	0,75	114,44	147,15	150,10	-	-	-
67	12	droga	5+840,18 - 5+993,00	152,82	3,50	534,87	0,75	229,23	305,64	-	-	-	-
68	12	droga utwardzona	5+993,00 - 6+078,00	85,00	3,50	-	0,75	127,50	170,00	297,50	-	-	-
69	12	droga	6+078,00 - 6+100,00	22,00	3,50	77,00	0,75	33,00	44,00	-	-	-	-
70	12	mijanka nr 22	6+100,00 - 6+165,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
71	12	droga	6+165,00 - 6+403,75	238,75	3,50	835,63	0,75	358,13	477,50	-	-	-	-
72	12	skrzyżowanie nr 18 / mijanka nr 23	6+403,75 - 6+466,25	62,50	3,50-6,50	518,08	0,75	129,79	167,58	-	-	-	-
73	12	droga	6+466,25 - 6+700,00	233,75	3,50	818,13	0,75	350,63	467,50	-	-	-	-
74	12	mijanka nr 24	6+700,00 - 6+765,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
75	12	droga	6+765,00 - 7+000,00	235,00	3,50	822,50	0,75	352,50	470,00	-	-	-	-
76	12	mijanka nr 25	7+000,00 - 7+065,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-
77	12	droga	7+065,00 - 7+197,55	132,55	3,50	463,93	0,75	198,83	265,10	-	-	-	-
78	12	skrzyżowanie nr 19	7+197,55 - 7+216,05	18,50	3,50	240,79	0,75	65,96	82,32	-	-	-	-
79	12	droga	7+216,05 - 7+290,00	73,95	3,50	258,83	0,75	110,93	147,90	-	-	-	-

Nr odcinka	Nr drogi pożarowej	Nazwa	Kilometraż	Długość	Jezdnia		Pobocza		Rowy	Utwardzenie nawierzchniowe		Utwardzenie do remontu	Pobocza do odtworzenia	Rowy do odtworzenia
					szerokość	powierzchnia	szerokość	powierzchnia		powierzchnia	powierzchnia			
					[m]	[m²]	[m]	[m²]		[m²]	[m²]			
80	12	mijanka nr 26	7+290,00 - 7+355,00	65,00	3,50-6,50	360,10	0,75	97,80	130,40	-	-	-	-	-
81	12	droga	7+355,00 - 7+556,04	201,04	3,50	703,64	0,75	301,56	402,08	-	-	-	-	-
82	12	skrzyżowanie nr 20 / mijanka nr 27	7+556,04 - 7+618,23	62,19	3,50-6,50	255,20	0,75	76,50	100,27	-	100,27	51,06	64,66	
83	12	droga utwardzona	7+618,23 - 7+945,25	327,02	3,50	-	0,75	-	-	-	1144,57	490,53	654,04	
84	12	skrzyżowanie nr 21 / mijanka nr 28	7+945,25 - 8+007,75	62,50	3,50-6,50	-	0,75	-	-	-	518,09	129,77	167,52	
85	12	droga utwardzona	8+007,75 - 8+267,00	259,25	3,50	-	0,75	-	-	-	907,38	388,88	518,50	
86	12	mijanka nr 29	8+267,00 - 8+332,00	65,00	3,50-6,50	-	0,75	-	-	-	360,10	97,80	130,40	
87	12	droga utwardzona	8+332,00 - 8+690,75	358,75	3,50	-	0,75	-	-	-	1255,63	538,125	717,50	
88	12	skrzyżowanie nr 22	8+690,75 - 8+709,25	18,50	3,50	-	0,75	-	-	-	240,79	65,96	82,32	
89	12	droga utwardzona	8+709,25 - 8+740,75	31,50	3,50	-	0,75	-	-	-	110,25	47,25	63,00	
90	12	skrzyżowanie nr 23 / mijanka nr 30	8+740,75 - 8+803,25	62,50	3,50-6,50	-	0,75	-	-	-	518,09	129,77	167,52	
91	12	droga utwardzona	8+803,25 - 8+889,00	85,75	3,50	-	0,75	-	-	-	300,13	128,63	171,50	
92	12	mijanka nr 31	8+889,00 - 8+954,00	65,00	3,50-6,50	-	0,75	-	-	-	360,10	97,80	130,40	
93	12	droga utwardzona	8+954,00 - 9+443,25	489,25	3,50	-	0,75	-	-	-	1712,38	733,88	978,50	
94	12	skrzyżowanie nr 24 / mijanka nr 32	9+443,25 - 9+505,75	62,50	3,50-6,50	-	0,75	-	-	-	518,09	129,77	167,52	
95	12	droga utwardzona	9+505,75 - 9+702,00	196,25	3,50	-	0,75	-	-	-	686,88	294,38	392,50	
96	12	mijanka nr 33	9+702,00 - 9+767,00	65,00	3,50-6,50	-	0,75	-	-	-	360,10	97,80	130,40	
97	12	droga utwardzona	9+767,00 - 9+824,75	57,75	3,50	-	0,75	-	-	-	202,13	86,63	115,50	
98	12	skrzyżowanie nr 25	9+824,75 - 9+841,38	16,63	3,50	-	0,75	-	-	-	133,19	40,98	51,92	
99	12	droga utwardzona	9+841,38 - 10+110,00	268,62	3,50	-	0,75	-	-	-	940,17	402,93	537,24	
Razem				10 110,00	-	29 584,21	-	11 996,76	15 795,86	3 843,61	10 368,31	3 951,92	5 240,94	

MAPA PRZEGLĄDOWA

NADLEŚNICTWA

RÓŻANNA

OBREBU

STRONNO

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W TORUNIU
WOJEWÓDZTWO Kujawsko-Pomorskie

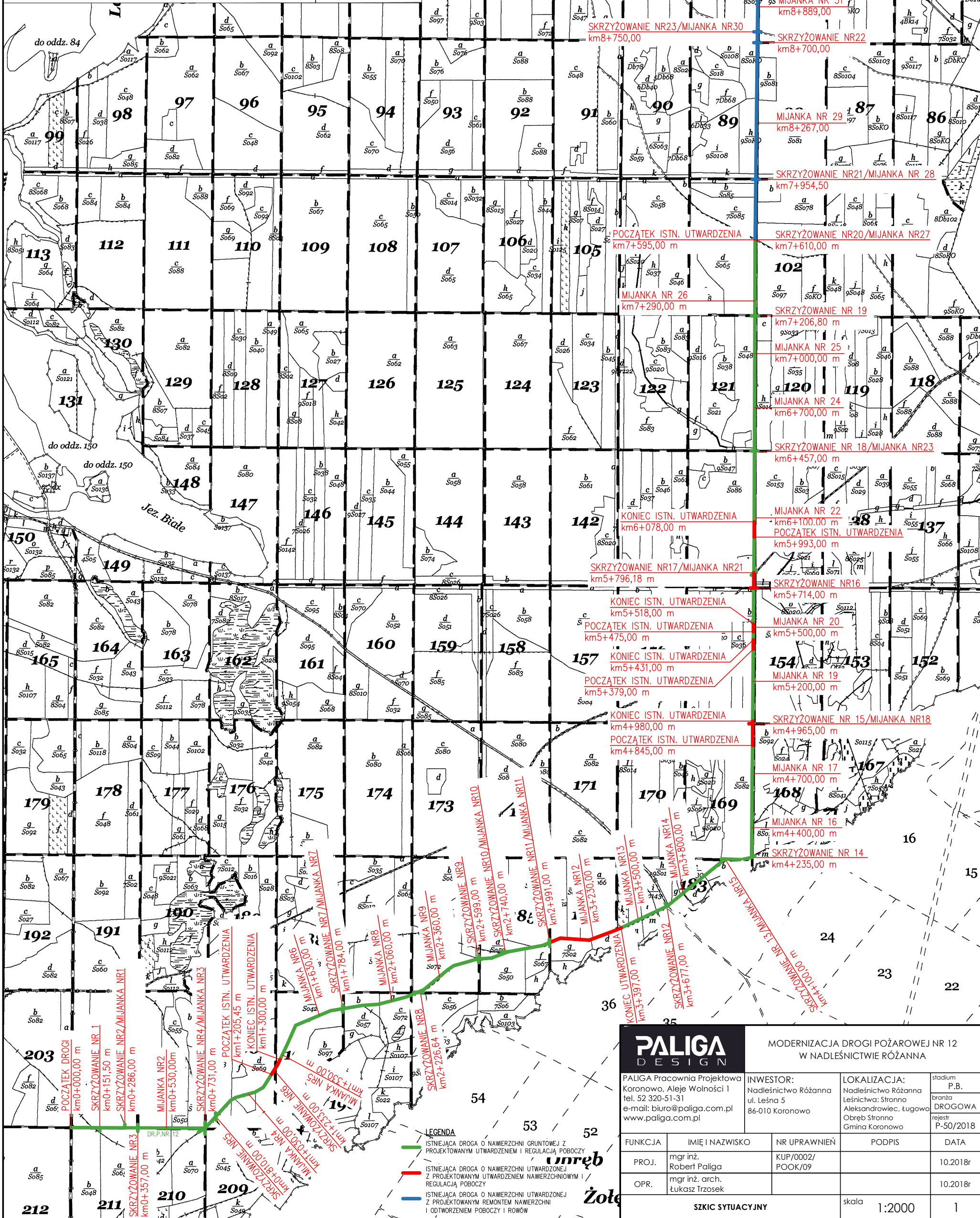
STAN NA 01.01.2006

POWIERZCHNIA OGÓLNA 5933,95 ha (5933,7620 ha)

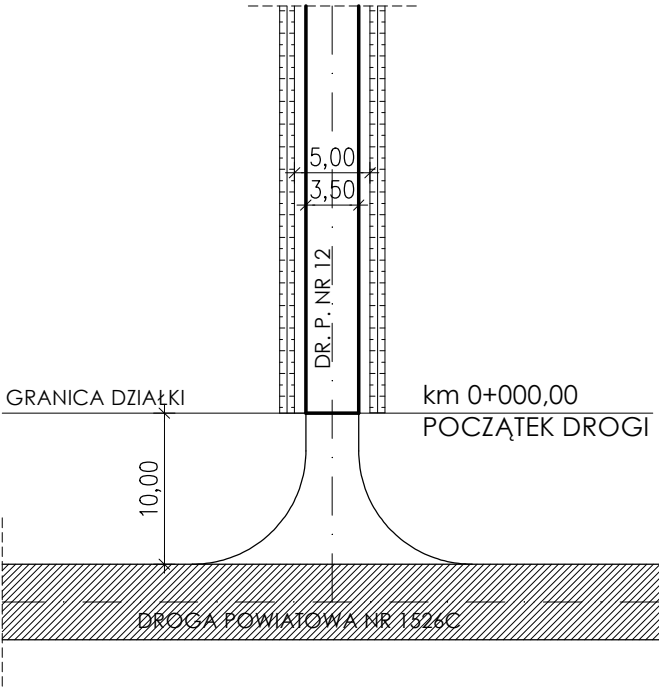
SKALA 1:20 000

400 0 400 800 1200 1600 2000

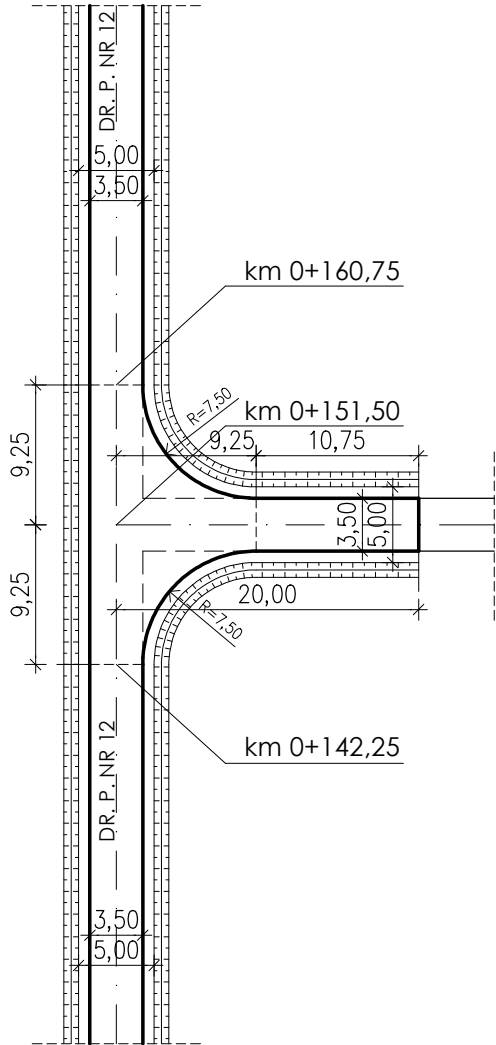
- Wykaz znaków i kolorów
- Linie podziału powierzchniowego
 - Drogi leśne
 - Kolej
 - Cieki
 - Graniczniki
 - Siedziba nadleśnictwa
 - Siedziba leśnictwa
 - Miejscowości, wsie
 - Plazowina iglasta
 - Plazowina liściasta
 - Zrąb
 - Zachwaszczenia
 - Rolę
 - Ląki
 - Pastwiska
 - Wody (jeziora, rzeki)
 - Drogi publ.
 - Zabudowania
 - Bagna
 - Kapalinie żwiru
 - Remizy
 - Sikalki
 - Plaże pod budowę
 - Sady
 - Cmentarze
 - Torowisko eksploatacyjne
 - Inne wyłączenia



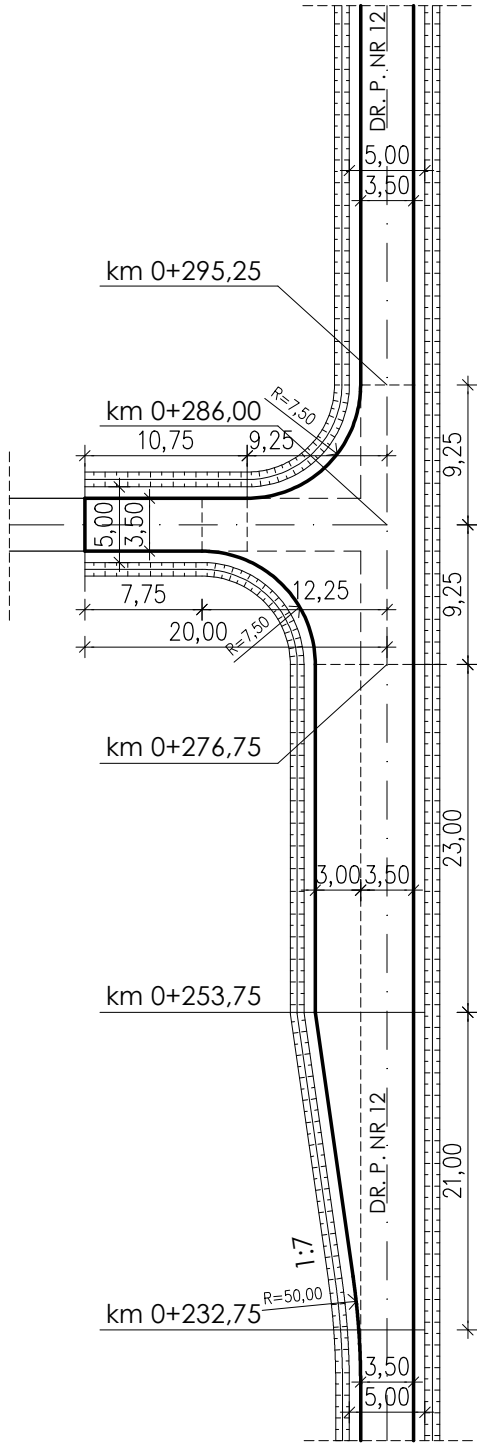
POCZĄTEK DROGI
SKALA 1:500



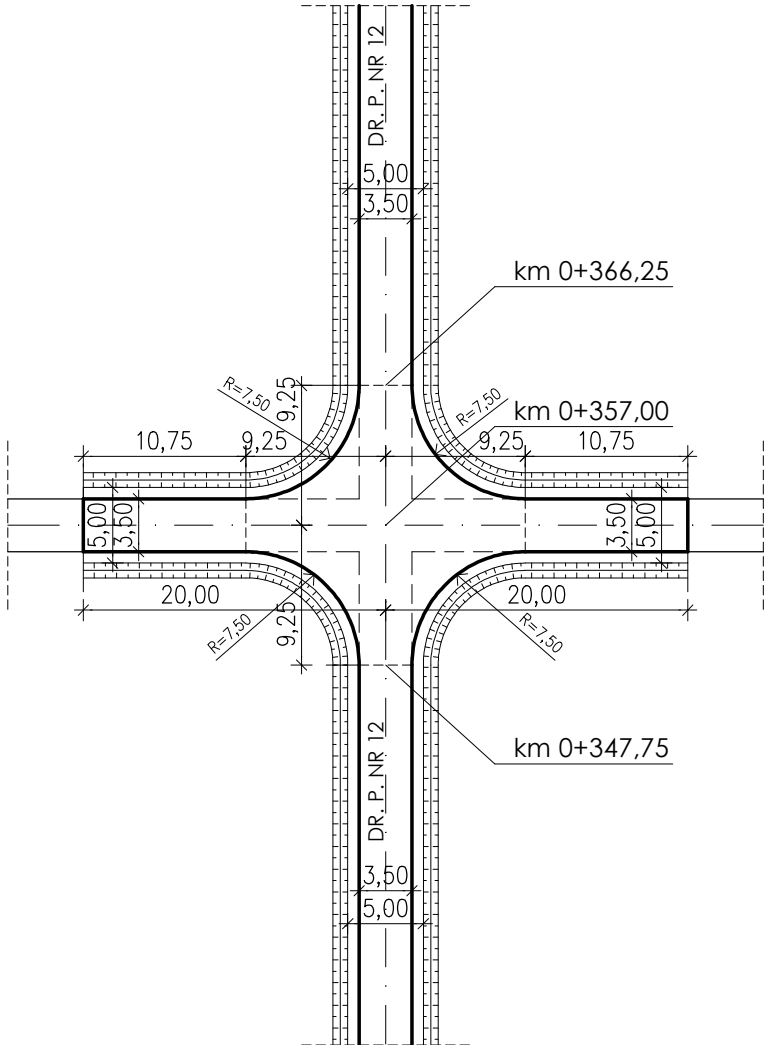
SKRZYŻOWANIE NR 1
SKALA 1:500



SKRZYŻOWANIE NR 2
MIJANKA NR 1
SKALA 1:500



SKRZYŻOWANIE NR 3
SKALA 1:500



- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM NAWIERZCHNIOWYM I REGULACJĄ POBOCZY
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM I REGULACJĄ POBOCZY

PALIGA
DESIGN

MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12
W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA

PALIGA Pracownia Projektowa
Koronowo, Aleje Wolności 1
tel. 52 320-51-31
e-mail: biuro@paliga.com.pl
www.paliga.com.pl

INWESTOR:
Nadleśnictwo Różanna
ul. Leśna 5
86-010 Koronowo

LOKALIZACJA:
Nadleśnictwo Różanna
Leśnictwo: Stronno,
Aleksandrowiec, Ługowo
Obręb Stronno
Gmina Koronowo

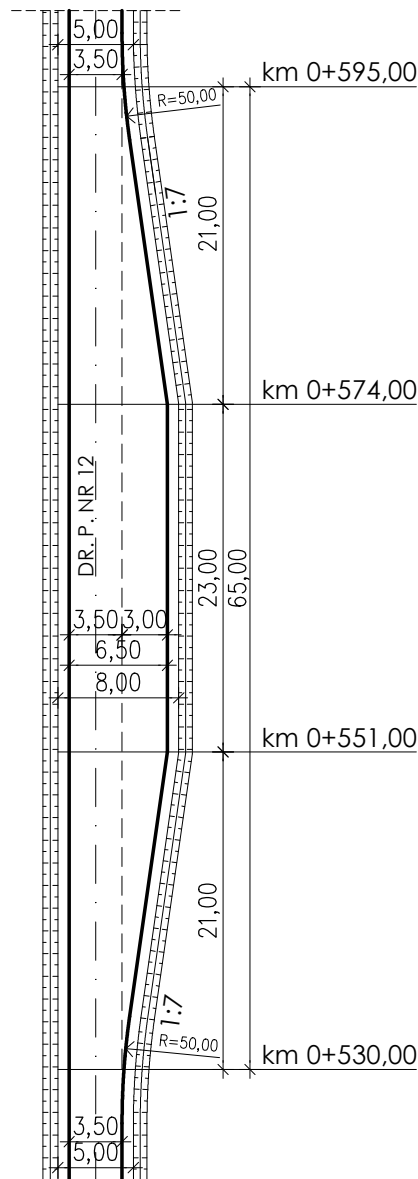
stadium
P.B.
branża
DROGOWA
rejestr
P-50/2018

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.2018r
OPR.	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek			10.2018r

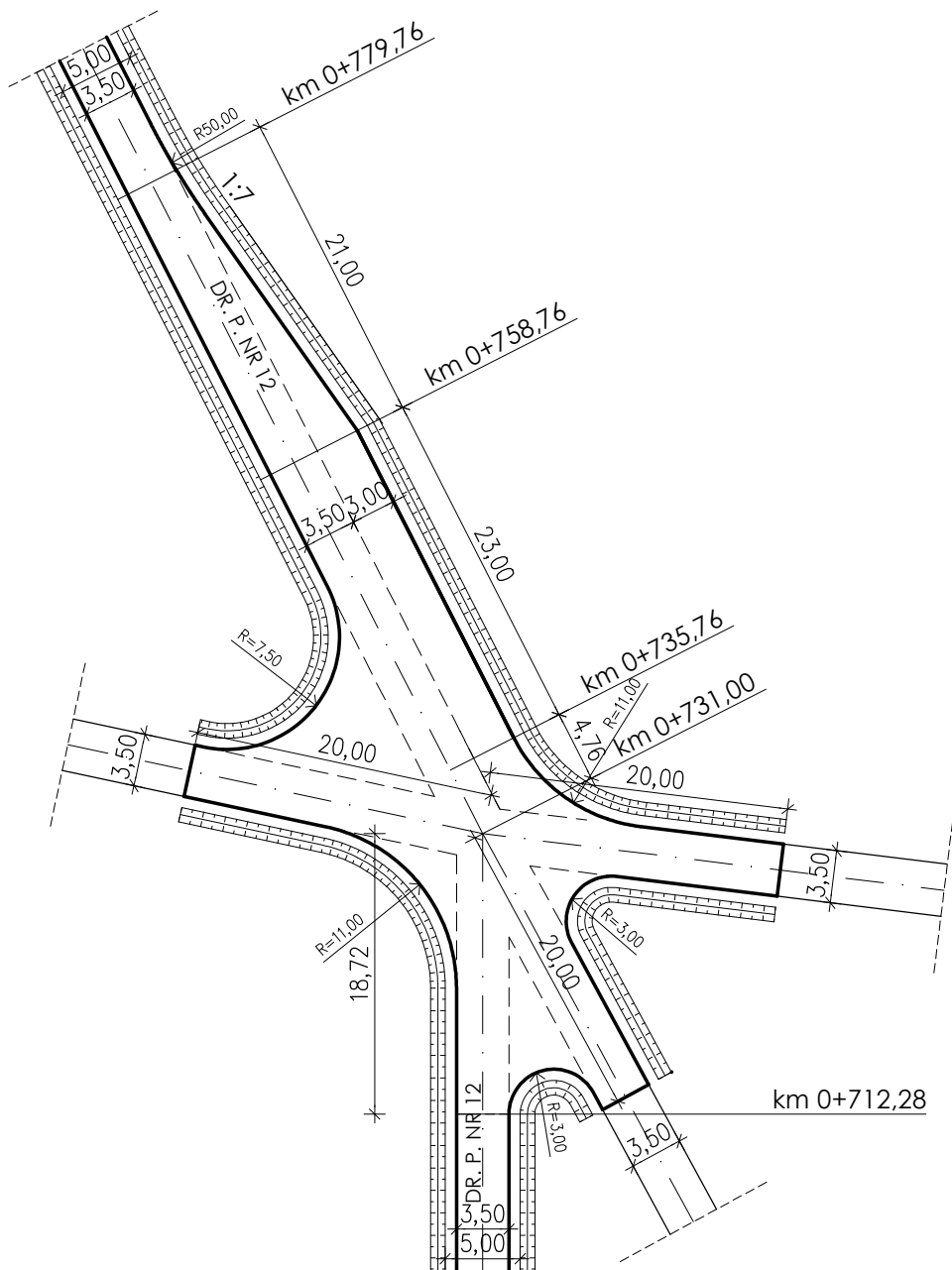
POCZĄTEK DROGI; SKRZYŻOWANIE NR 1,2,3;
MIJANKA NR 1

skala
1:500
2

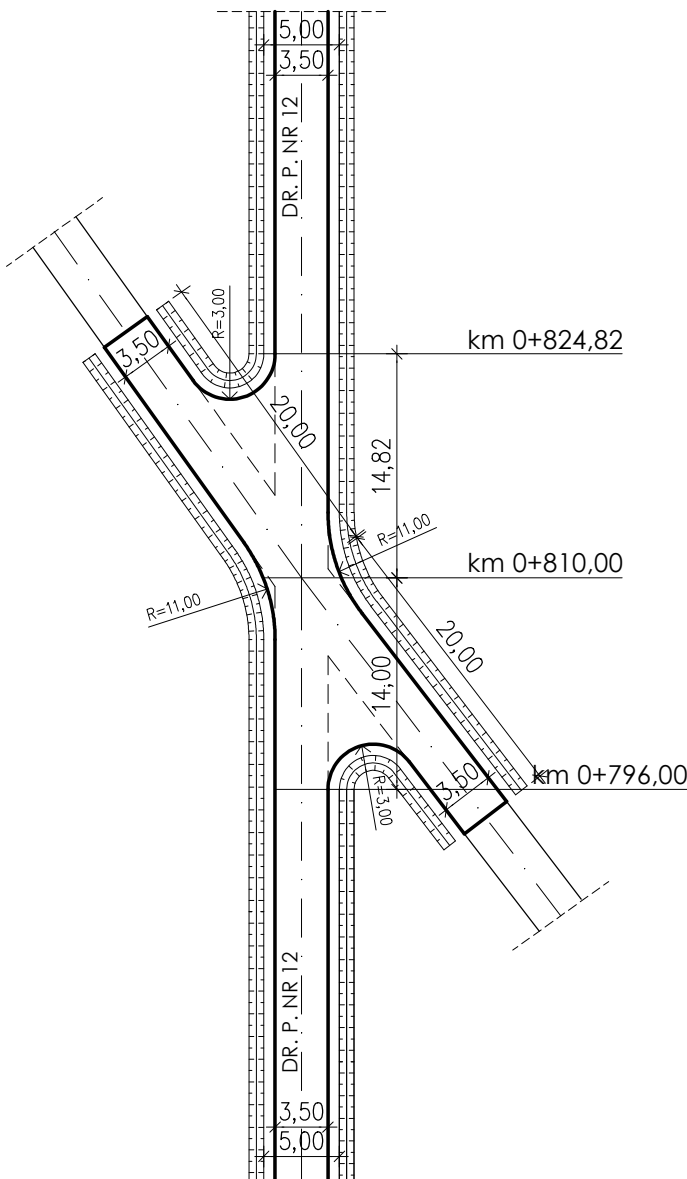
MIJANKA NR 2
SKALA 1:500



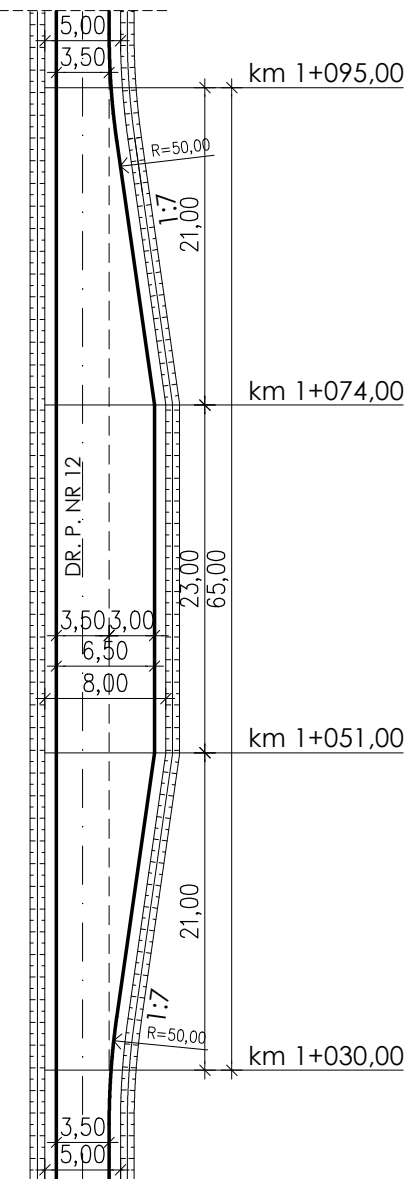
SKRZYŻOWANIE NR 4
MIJANKA NR 3
SKALA 1:500



SKRZYŻOWANIE NR 5
SKALA 1:500



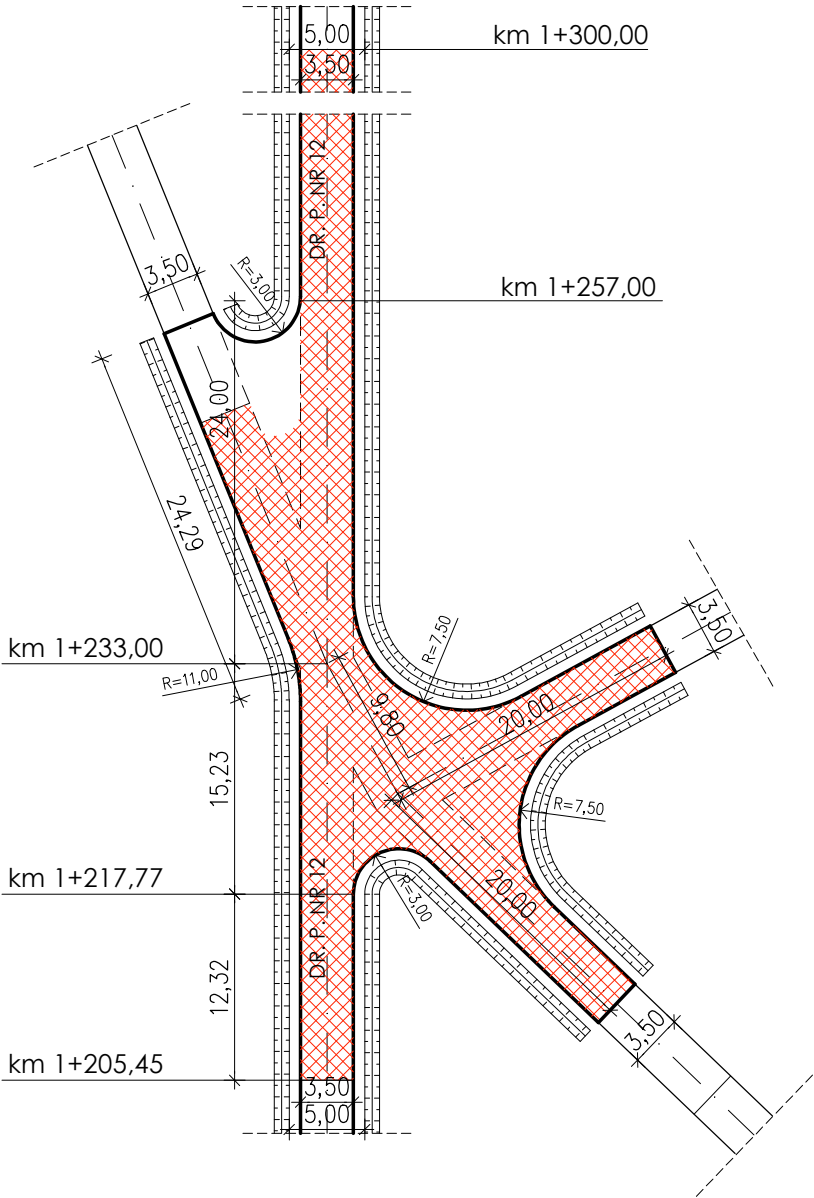
MIJANKA NR 4
SKALA 1:500



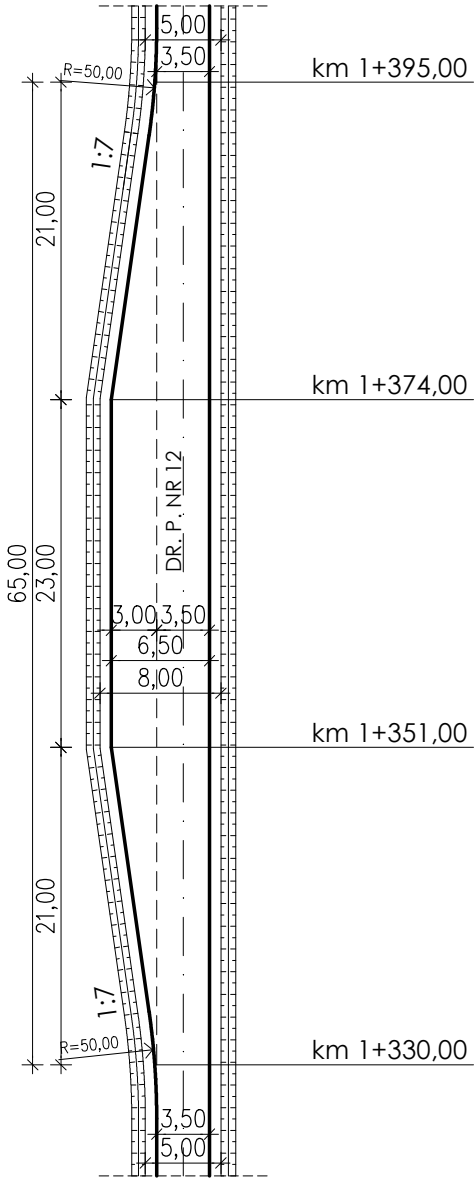
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM NAWIERZCHNIOWYM I REGULACJĄ POBOCZY
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM I REGULACJĄ POBOCZY

PALIGA DESIGN		MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12 W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA		
PALIGA Pracownia Projektowa Koronowo, Aleje Wolności 1 tel. 52 320-51-31 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR: Nadleśnictwo Różanna ul. Leśna 5 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Nadleśnictwo Różanna Leśnictwa: Stronno, Aleksandrowiec, Ługowo Obręb Stronno Gmina Koronowo	stadium P.B. branża DROGOWA rejestr P-50/2018
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.2018r
OPR.	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek			10.2018r
SKRZYŻOWANIE NR 4,5; MIJANKA NR 2,3,4			skala 1:500	3

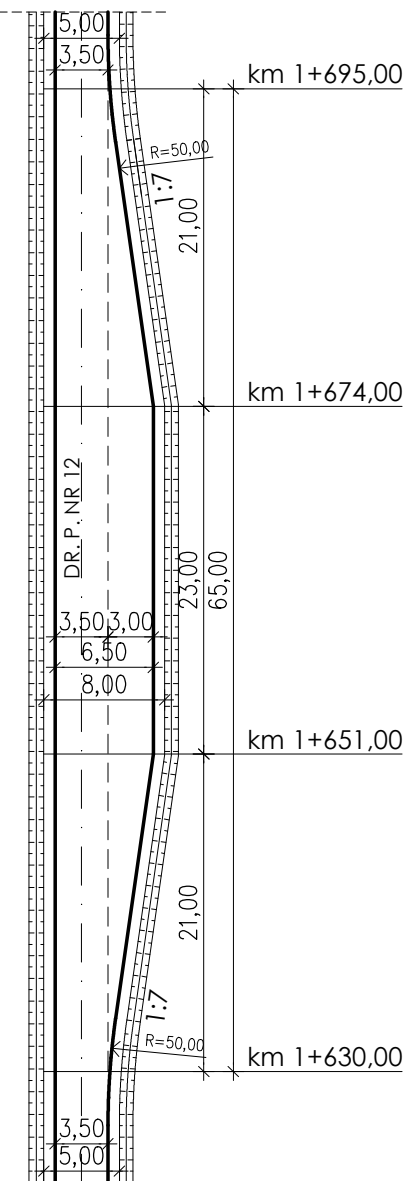
SKRZYŻOWANIE NR 6
SKALA 1:500



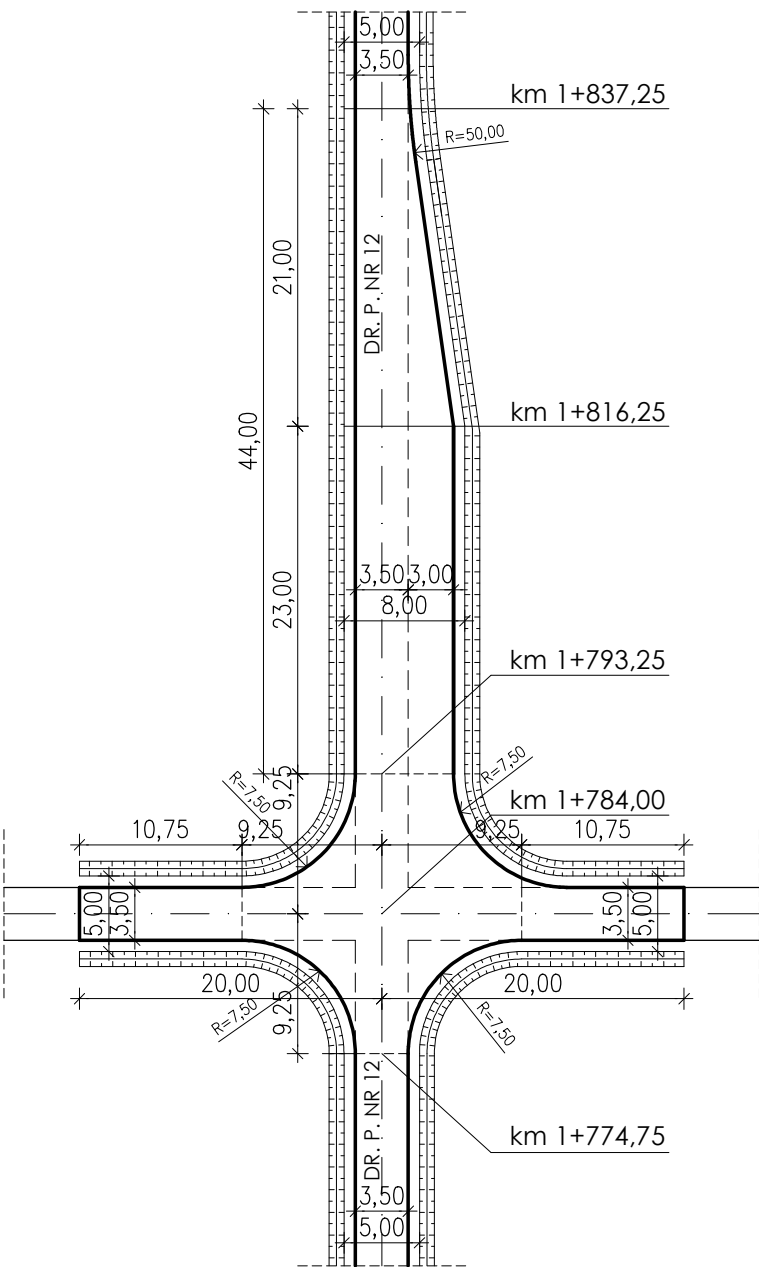
MIJANKA NR 5
SKALA 1:500



MIJANKA NR 6
SKALA 1:500



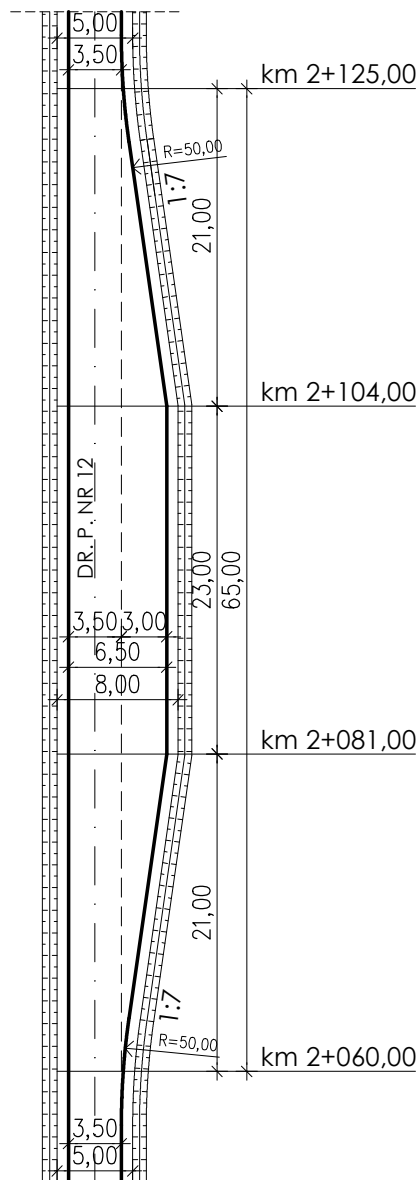
SKRZYŻOWANIE NR 7
MIJANKA NR 7
SKALA 1:500



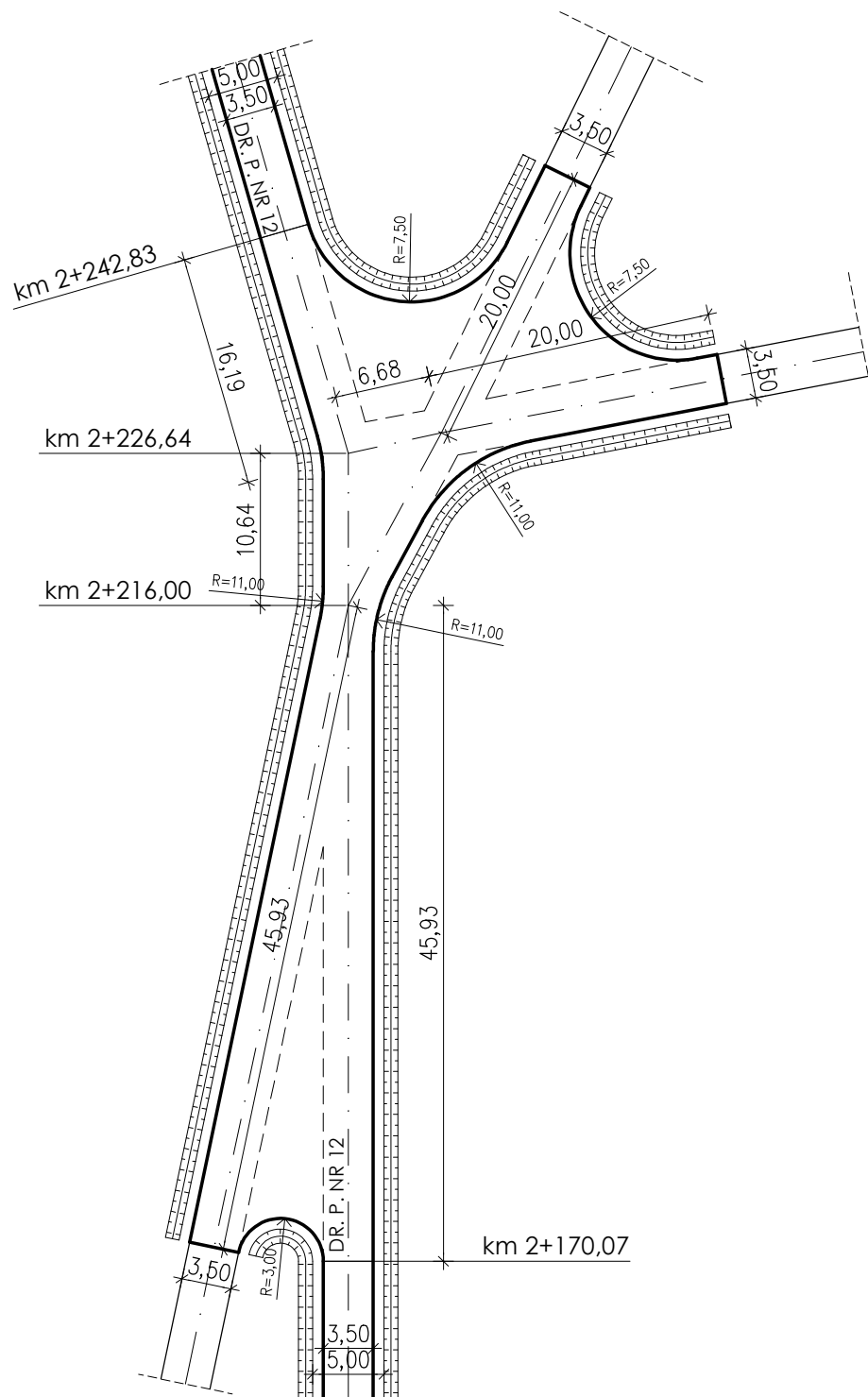
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM NAWIERZCHNIOWYM I REGULACJĄ POBOCZY
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM I REGULACJĄ POBOCZY

PALIGA DESIGN		MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12 W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA		
PALIGA Pracownia Projektowa Koronowo, Aleje Wolności 1 tel. 52 320-51-31 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR: Nadleśnictwo Różanna ul. Leśna 5 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Nadleśnictwo Różanna Leśnictwa: Stronno, Aleksandrowiec, Ługowo Obręb Stronno Gmina Koronowo	stadium P.B. branża DROGOWA rejestr P-50/2018
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.2018r
OPR.	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek			10.2018r
SKRZYŻOWANIE NR 6,7; MIJANKA NR 5,6,7				skala 1:500 4

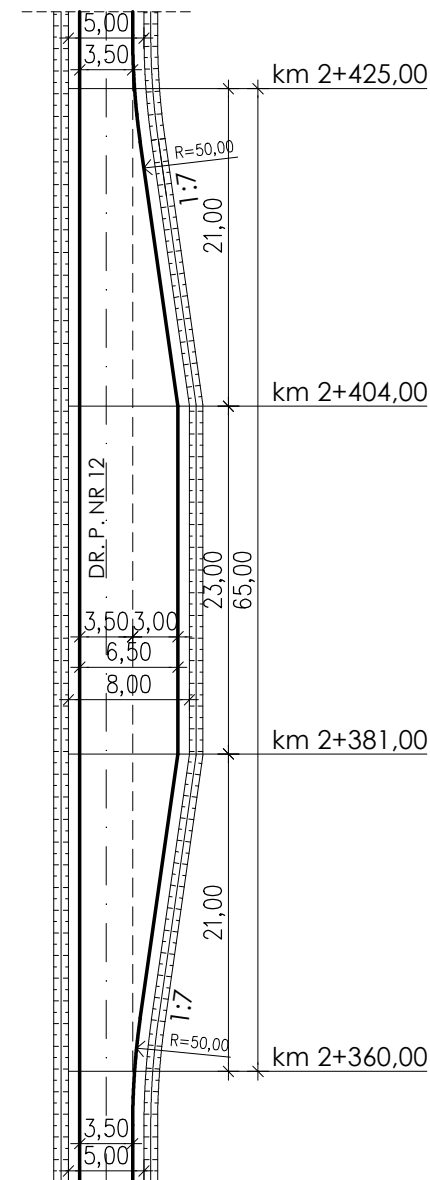
MIJANKA NR 8
SKALA 1:500



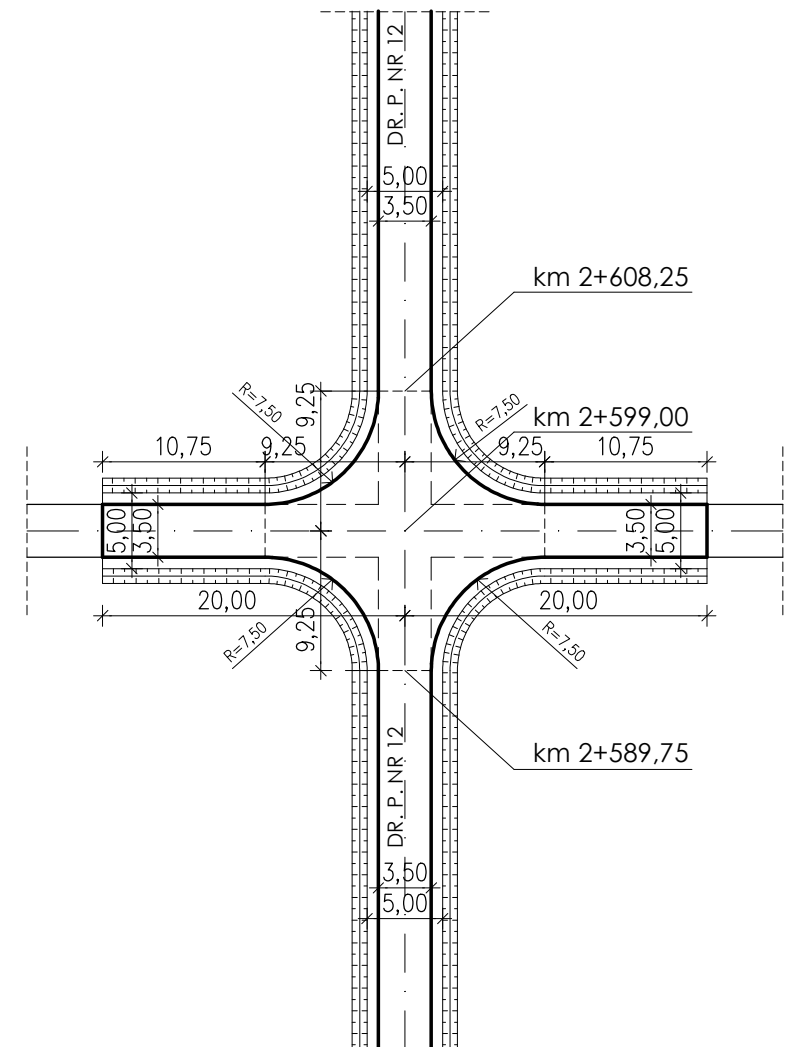
SKRZYŻOWANIE NR 8
SKALA 1:500



MIJANKA NR 9
SKALA 1:500

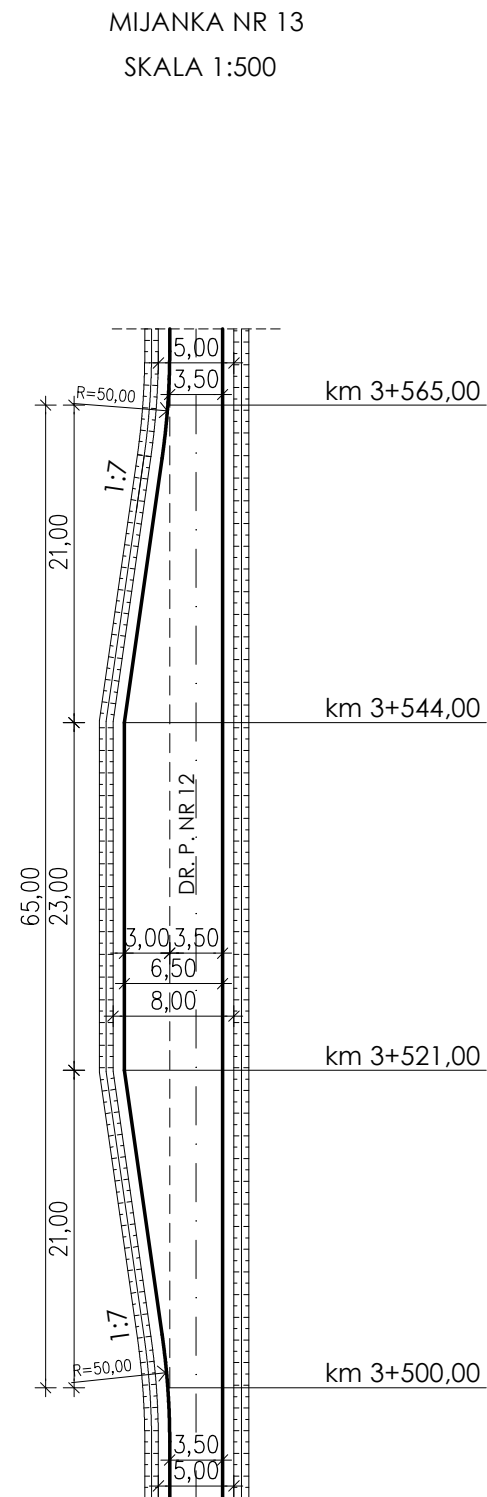
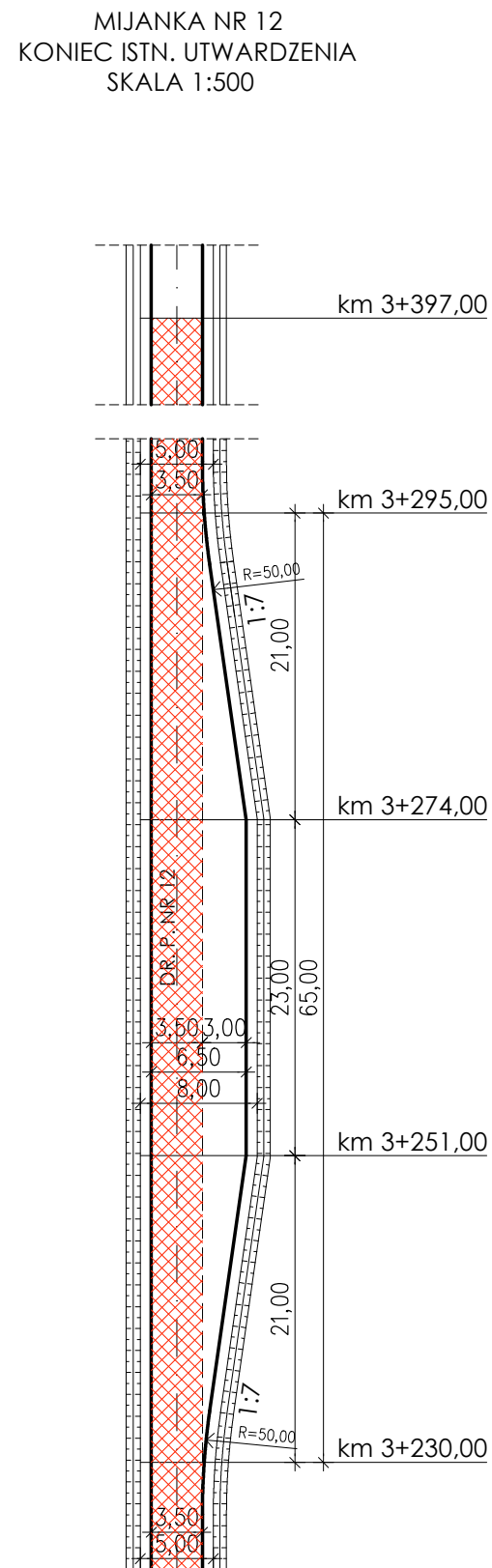
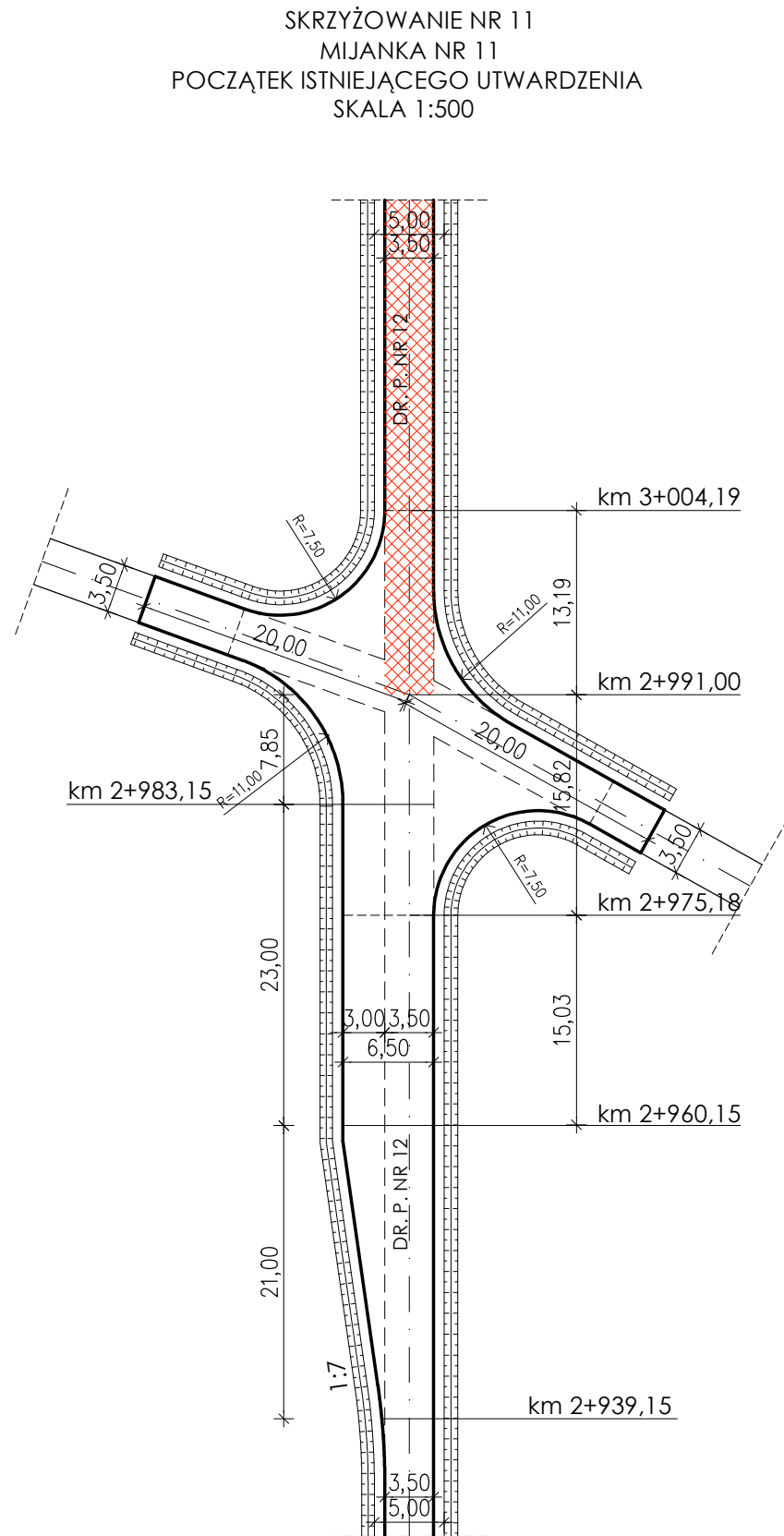
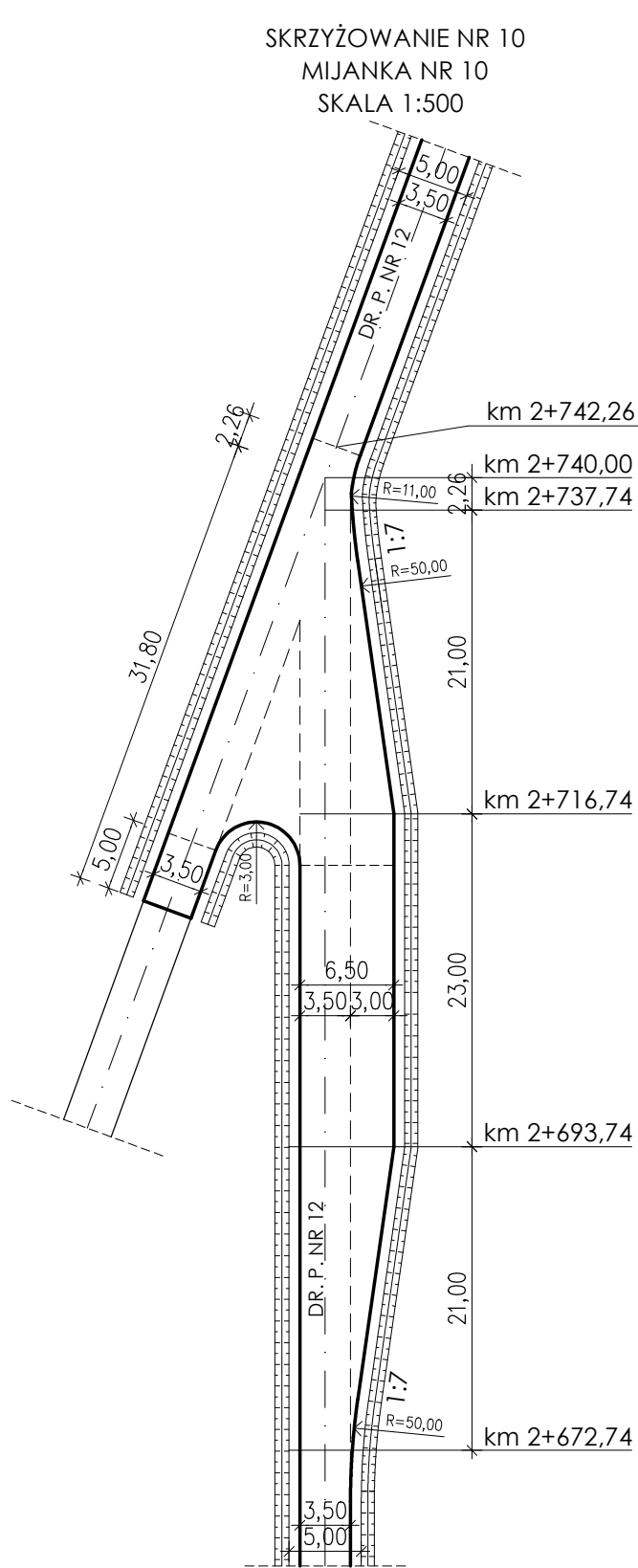


SKRZYŻOWANIE NR 9
SKALA 1:500



- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM NAWIERZCHNIOWYM I REGULACJĄ POBOCZY
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM I REGULACJĄ POBOCZY

PALIGA DESIGN		MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12 W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA		
PALIGA Pracownia Projektowa Koronowo, Aleje Wolności 1 tel. 52 320-51-31 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR: Nadleśnictwo Różanna ul. Leśna 5 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Nadleśnictwo Różanna Leśnictwa: Stronno, Aleksandrowiec, Ługowo Obręb Stronno Gmina Koronowo	stadium P.B. branża DROGOWA rejestr P-50/2018
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.2018r
OPR.	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek			10.2018r
SKRZYŻOWANIE NR 8,9; MIJANKA NR 8,9			skala 1:500	5

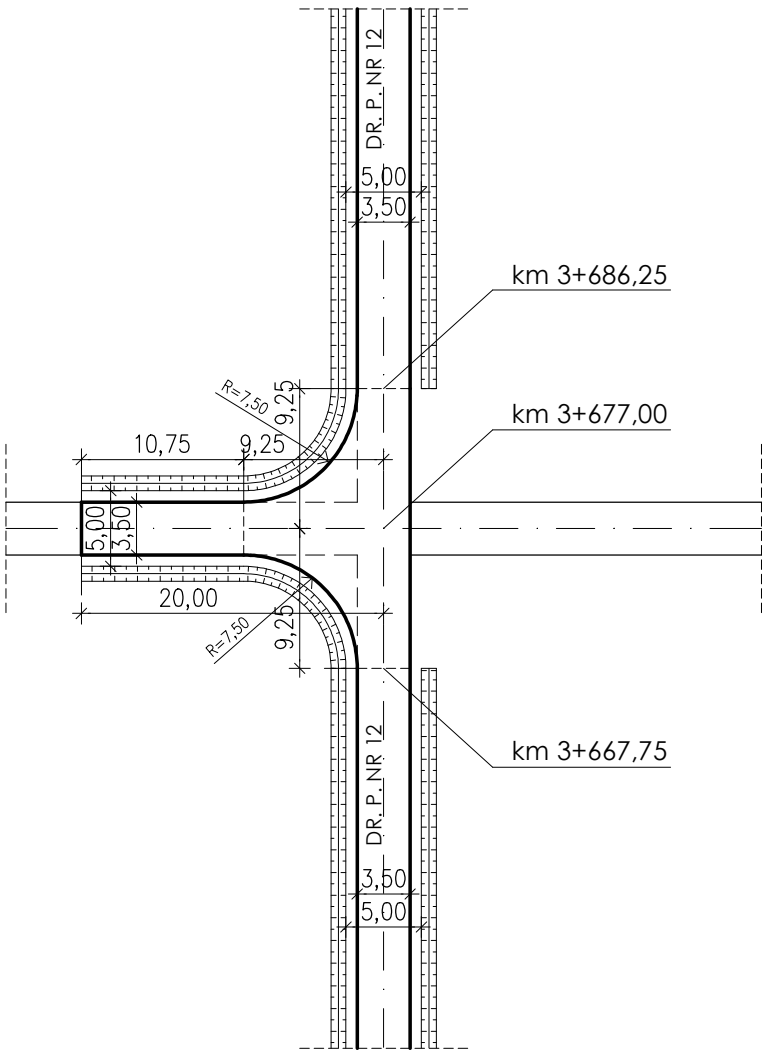


- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM NAWIERZCHNIOWYM I REGULACJĄ POBOCZY
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM I REGULACJĄ POBOCZY

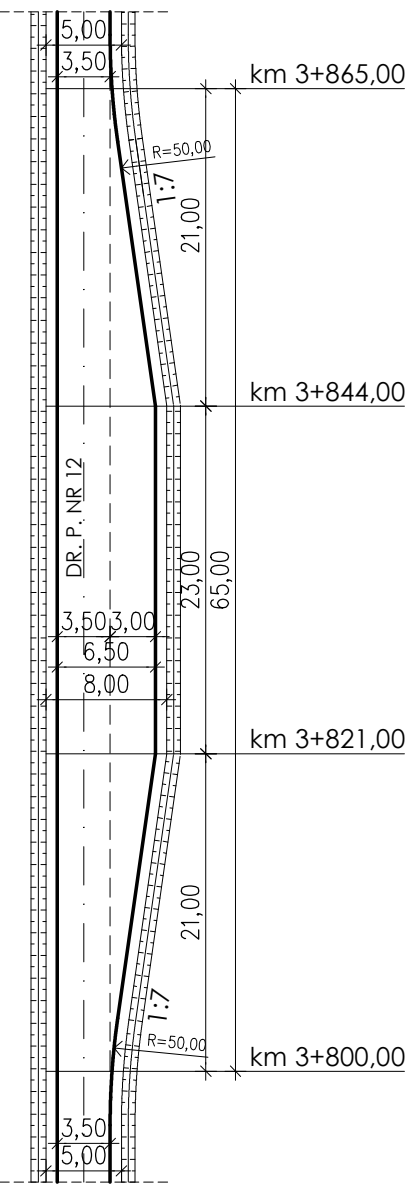
PALIGA DESIGN		MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12 W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA		
PALIGA Pracownia Projektowa Koronowo, Aleje Wolności 1 tel. 52 320-51-31 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR: Nadleśnictwo Różanna ul. Leśna 5 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Nadleśnictwo Różanna Leśnictwa: Stronno, Aleksandrowiec, Ługowo Obręb Stronno Gmina Koronowo	stadium P.B. branża DROGOWA rejestr P-50/2018
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.2018r
OPR.	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek			10.2018r
SKRZYŻOWANIE NR 10, 11; MIJANKA NR 10, 11, 12, 13			skala 1:500	6

NINIEJSZE OPRACOWANIE PODLEGA USTAWIE O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. ŻADNA JEJ CZĘŚĆ NIE MOŻE BYĆ POWIELANA, PRZETWARZANA, ANI UDOSTĘPNIANA OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW PROJEKTU.

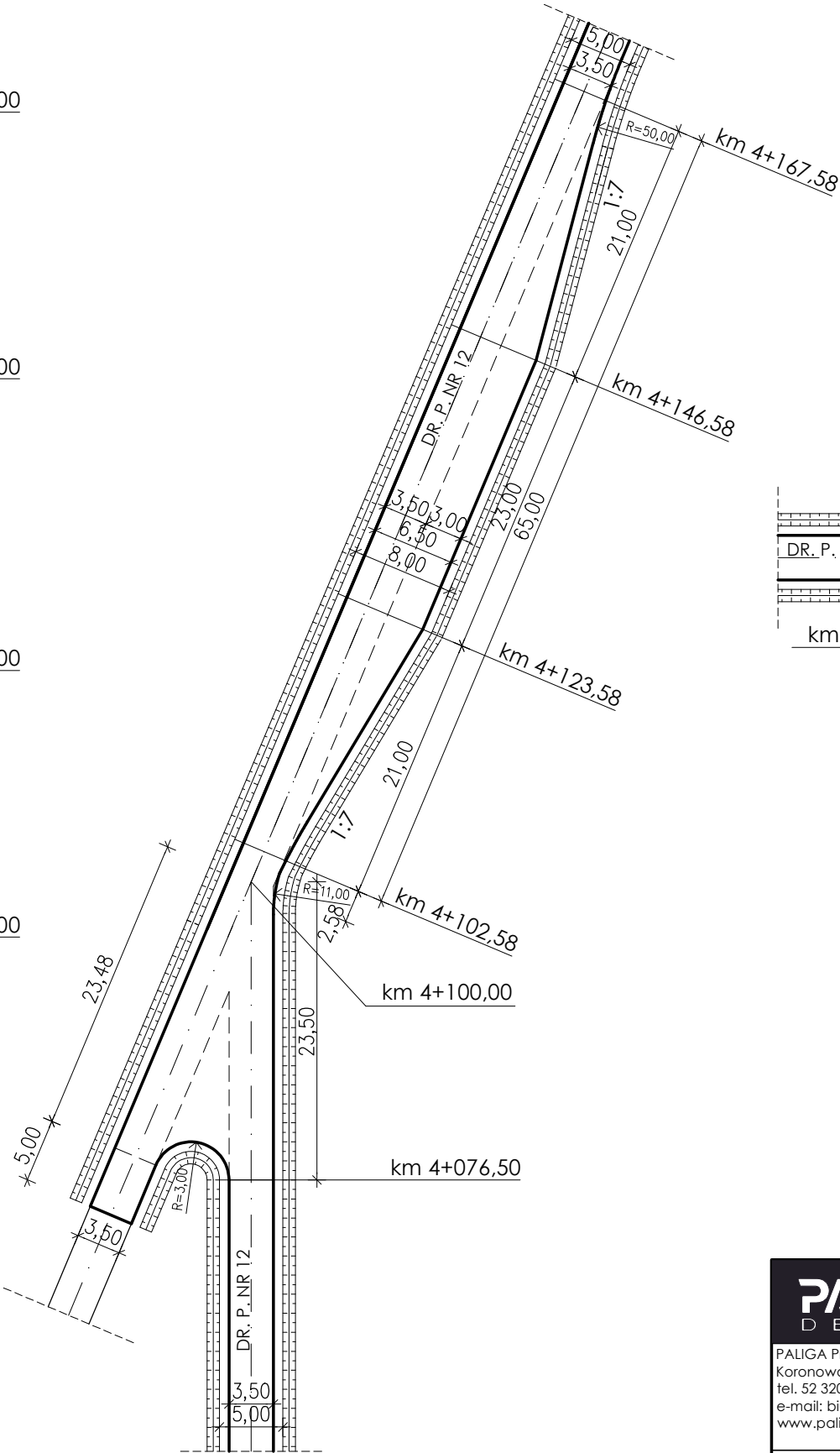
SKRZYŻOWANIE NR 12
SKALA 1:500



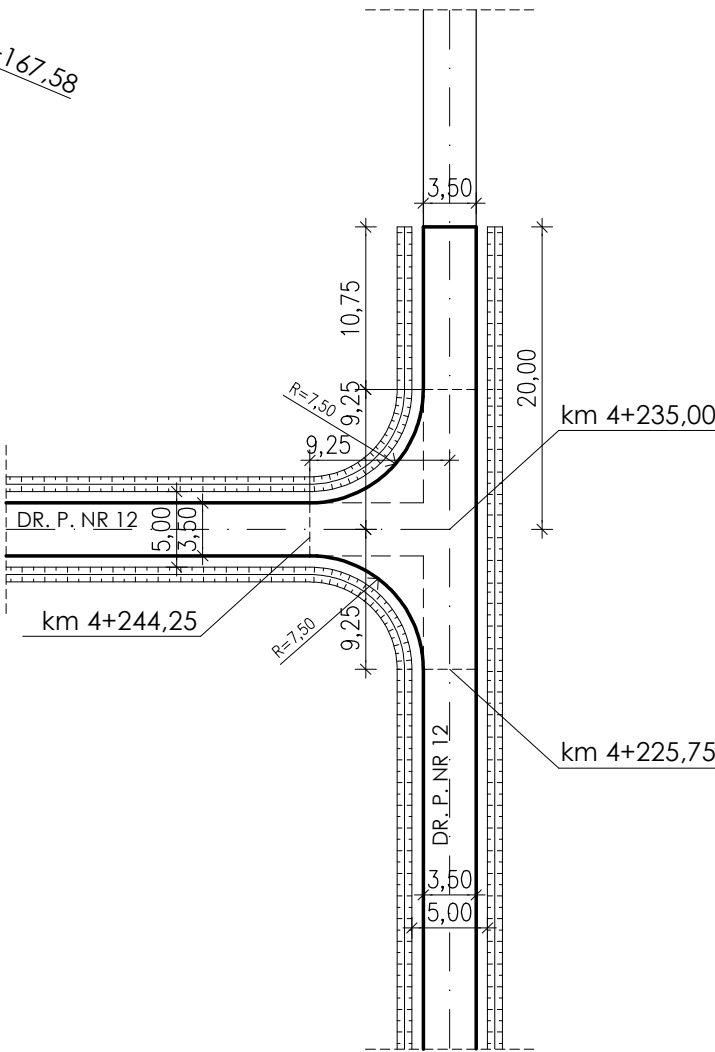
MIJANKA NR 14
SKALA 1:500



SKRZYŻOWANIE NR 13
MIJANKA NR 15
SKALA 1:500



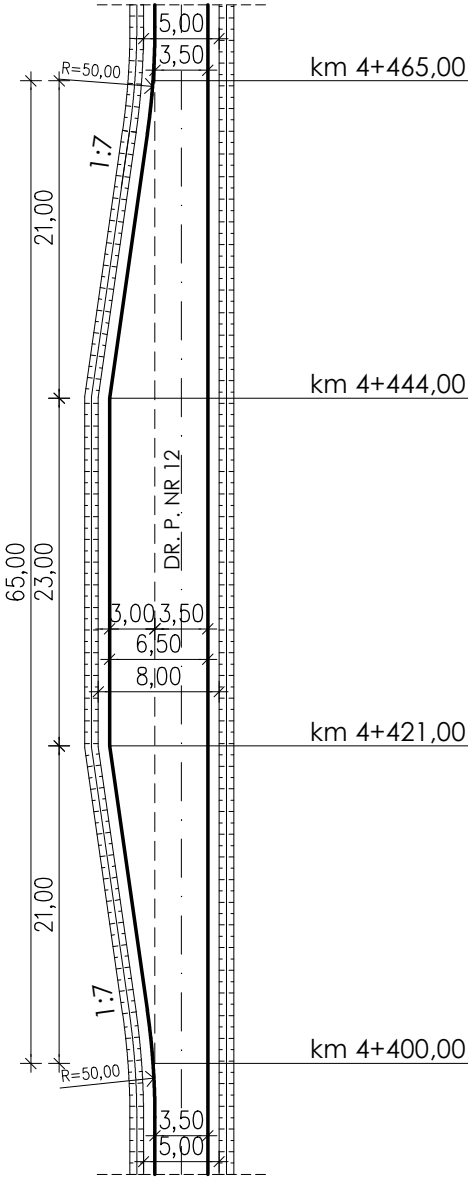
SKRZYŻOWANIE NR 14
SKALA 1:500



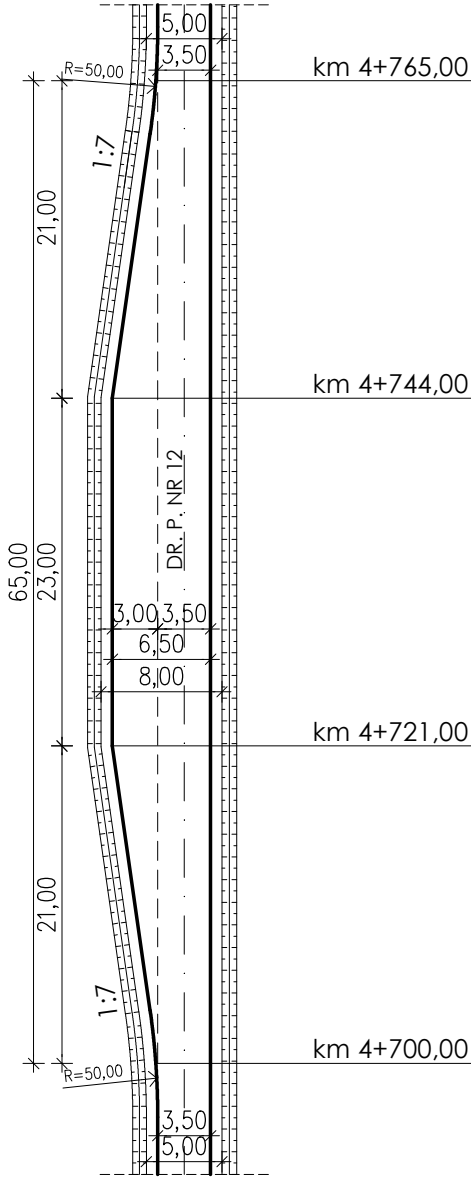
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM NAWIERZCHNIOWYM I REGULACJĄ POBOCZY
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM I REGULACJĄ POBOCZY

PALIGA DESIGN		MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12 W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA		
PALIGA Pracownia Projektowa Koronowo, Aleje Wolności 1 tel. 52 320-51-31 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR: Nadleśnictwo Różanna ul. Leśna 5 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Nadleśnictwo Różanna Leśnictwa: Stronno, Aleksandrowiec, Ługowo Obręb Stronno Gmina Koronowo	stadium P.B. branża DROGOWA rejestr P-50/2018
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.2018r
OPR.	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek			10.2018r
SKRZYŻOWANIE NR 12, 13, 14; MIJANKA NR 14, 15			skala 1:500	7

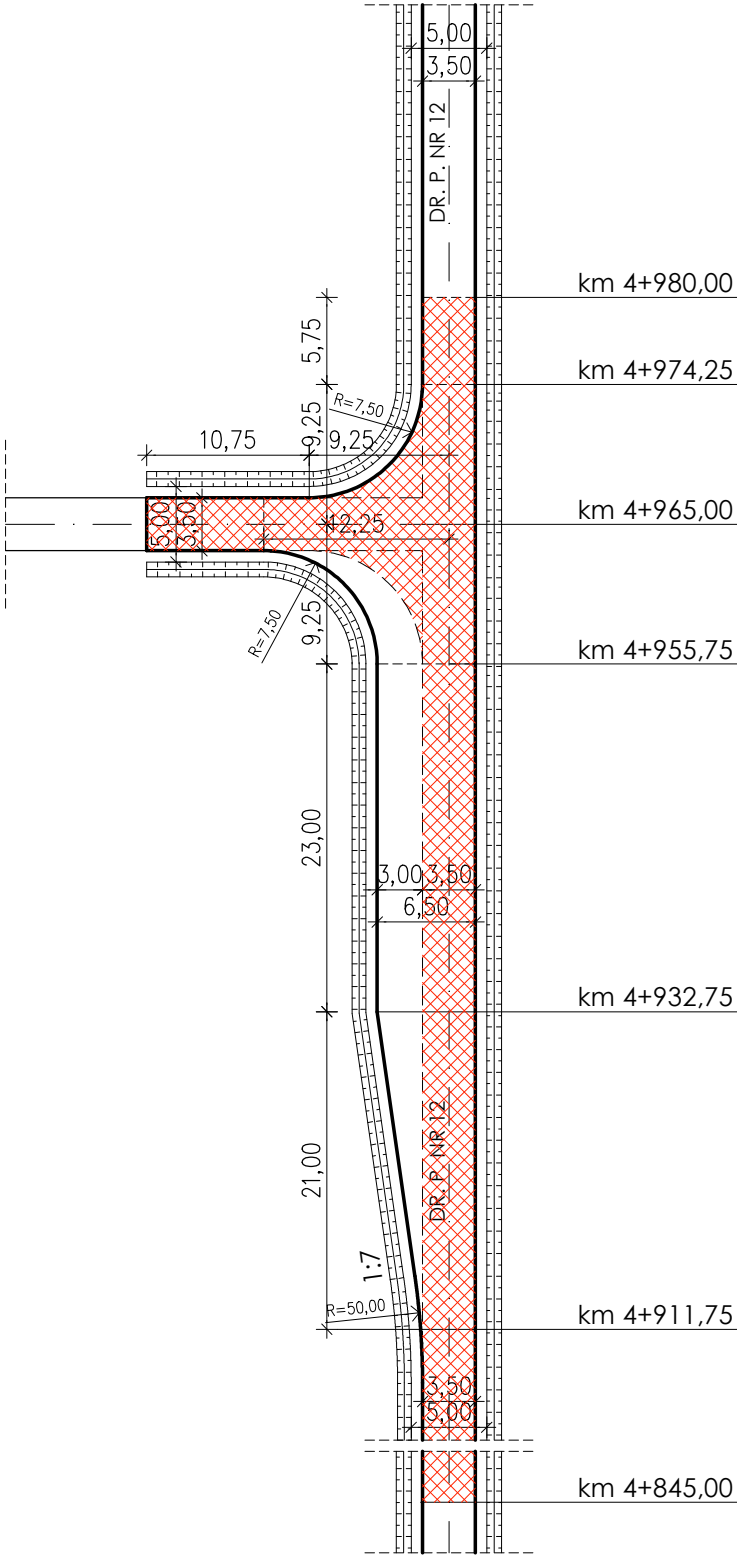
MIJANKA NR 16
SKALA 1:500



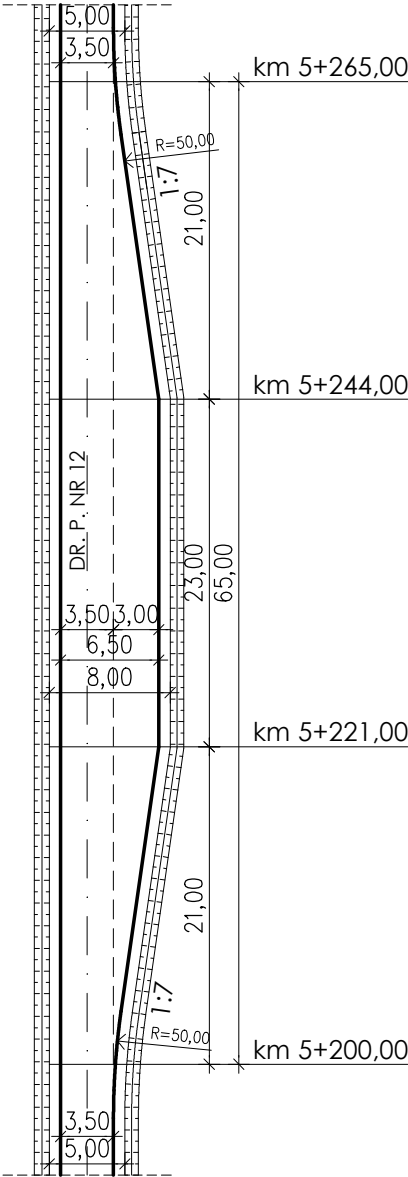
MIJANKA NR 17
SKALA 1:500



SKRZYŻOWANIE NR 15
MIJANKA NR 18
ISTNIEJĄCE UTWARDZENIE
SKALA 1:500



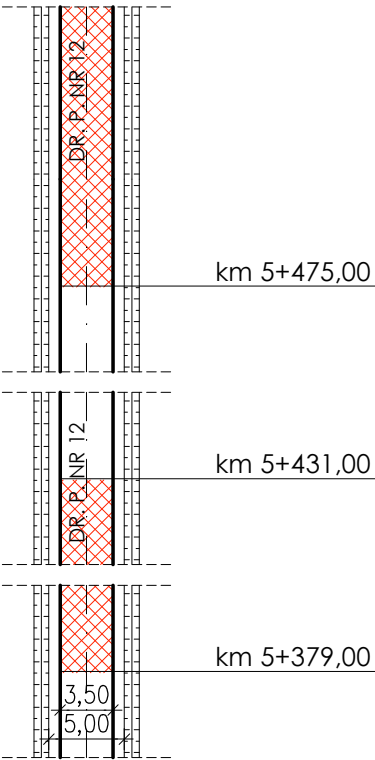
MIJANKA NR 19
SKALA 1:500



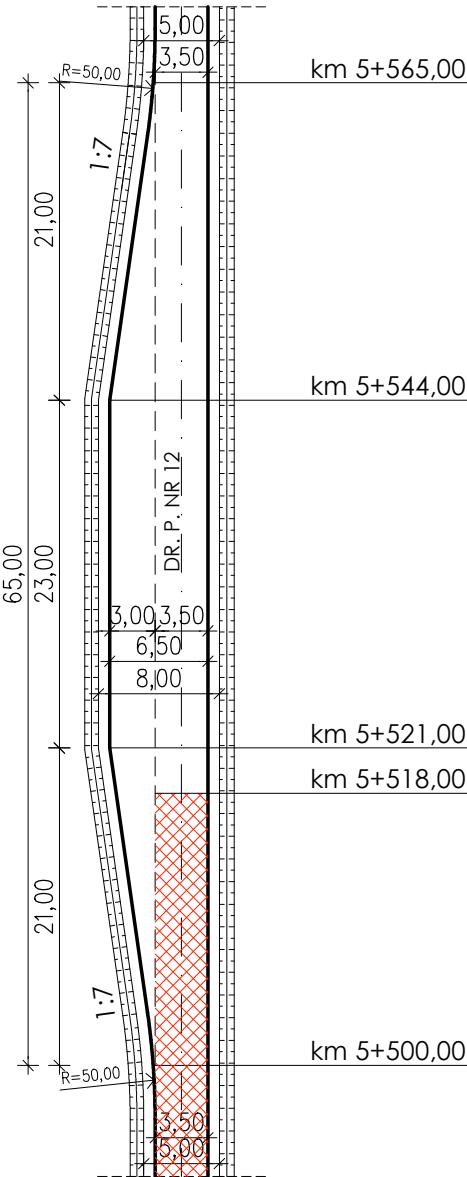
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM NAWIERZCHNIOWYM I REGULACJĄ POBOCZY
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM I REGULACJĄ POBOCZY

PALIGA DESIGN		MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12 W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA		
PALIGA Pracownia Projektowa Koronowo, Aleje Wolności 1 tel. 52 320-51-31 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR: Nadleśnictwo Różanna ul. Leśna 5 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Nadleśnictwo Różanna Leśnictwa: Stronno, Aleksandrowiec, Ługowo Obręb Stronno Gmina Koronowo	stadium P.B. branża DROGOWA rejestr P-50/2018
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.2018r
OPR.	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek			10.2018r
SKRZYŻOWANIE NR 15; MIJANKA NR 16, 17, 18, 19; ISTNIEJĄCE UTWARDZENIE			skala 1:500	8

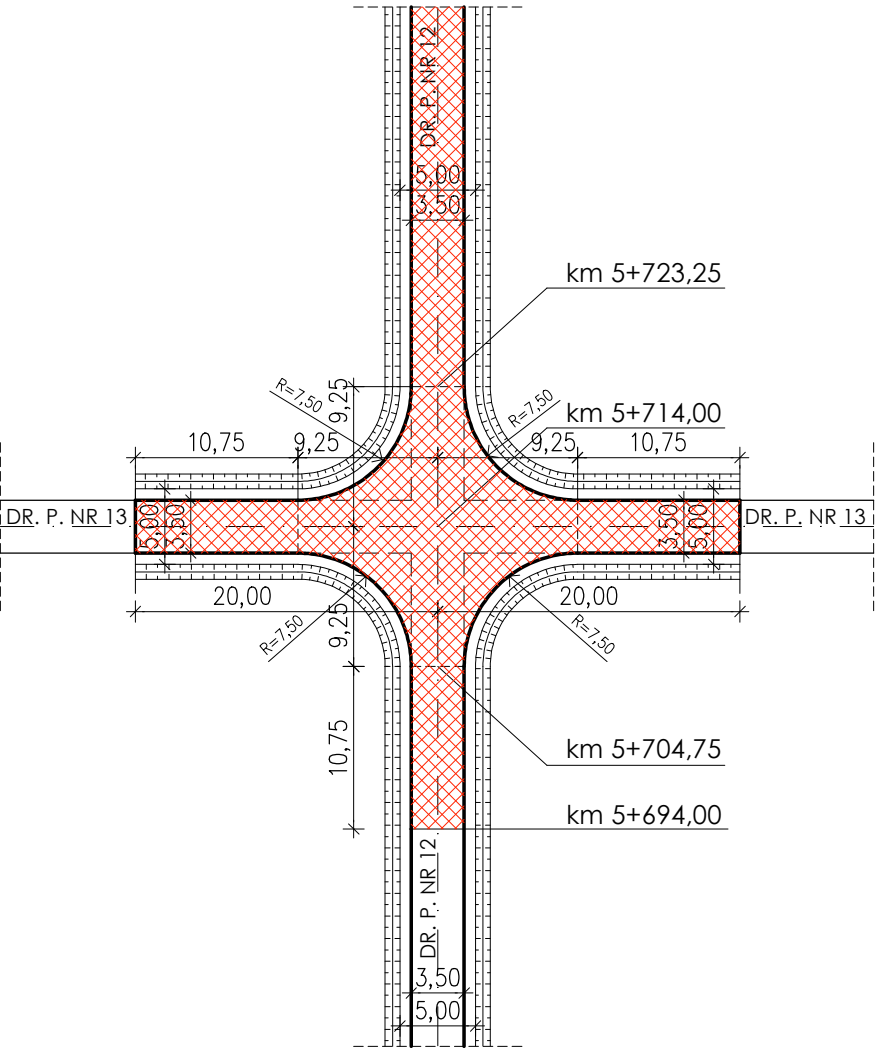
ISTNIEJĄCE UTWARDZENIE
SKALA 1:500



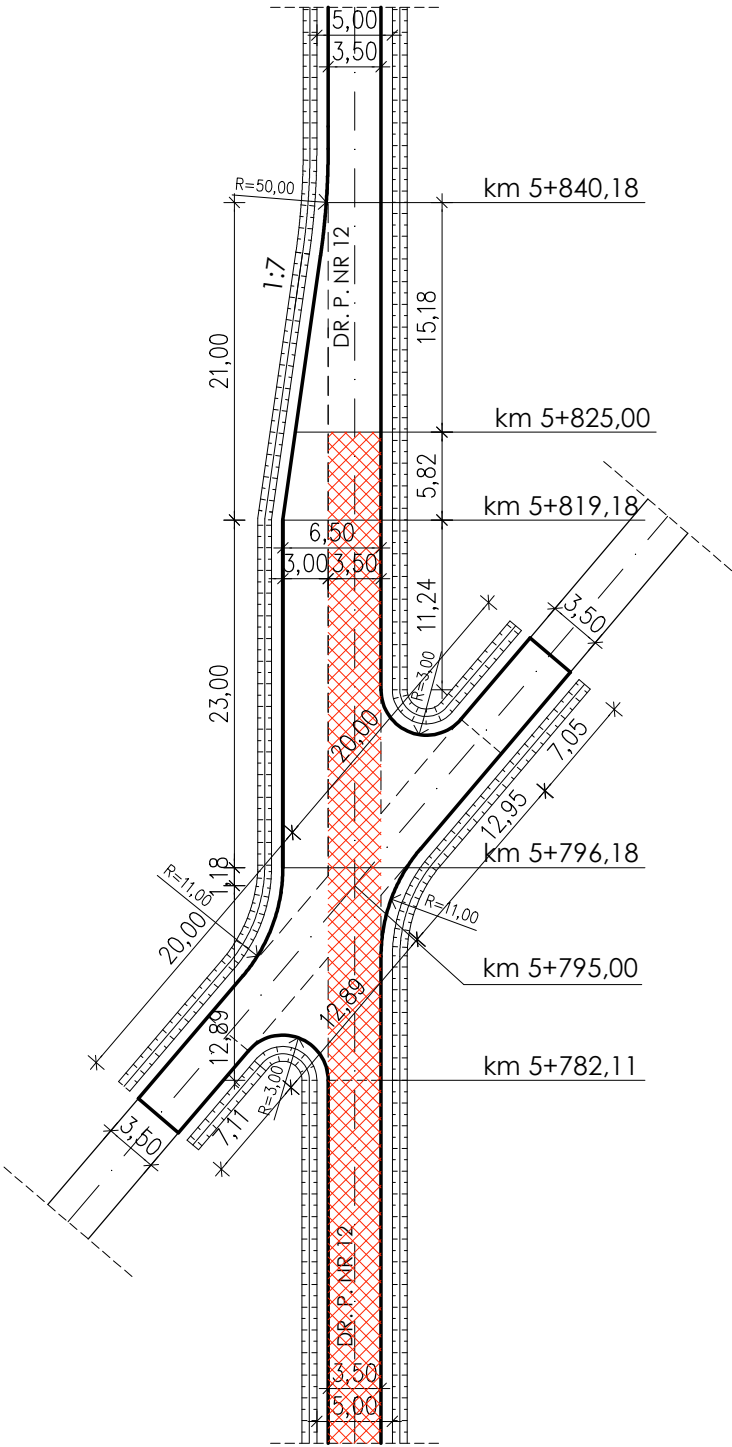
MIJANKA NR 20
SKALA 1:500



SKRZYŻOWANIE NR 16
SKALA 1:500



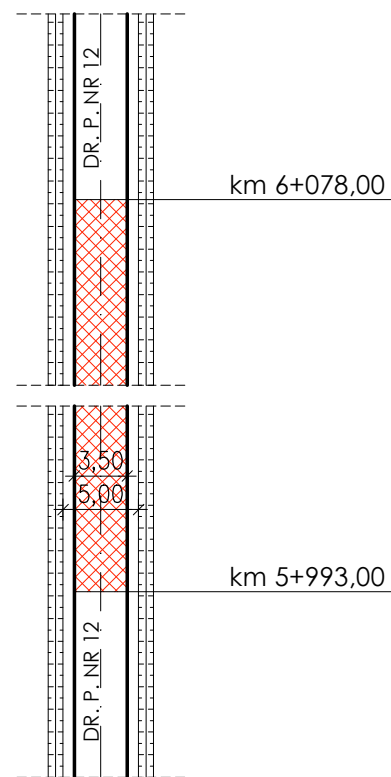
SKRZYŻOWANIE NR 17
MIJANKA NR 21
SKALA 1:500



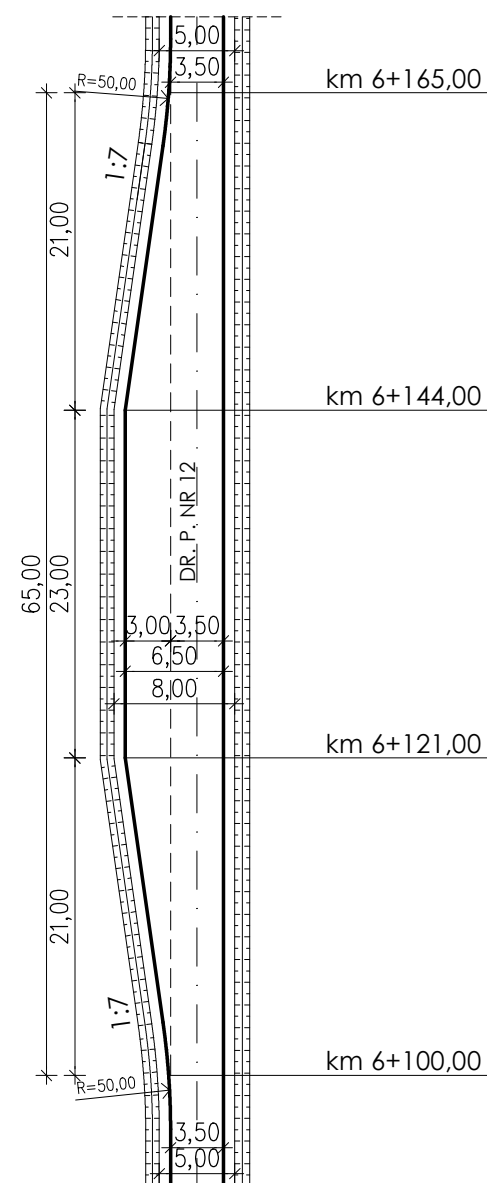
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM NAWIERZCHNIOWYM I REGULACJĄ POBOCZY
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM I REGULACJĄ POBOCZY

PALIGA DESIGN		MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12 W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA		
PALIGA Pracownia Projektowa Koronowo, Aleje Wolności 1 tel. 52 320-51-31 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR: Nadleśnictwo Różanna ul. Leśna 5 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Nadleśnictwo Różanna Leśnictwa: Stronno, Aleksandrowiec, Ługowo Obręb Stronno Gmina Koronowo	stadium P.B. branża DROGOWA rejestr P-50/2018
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.2018r
OPR.	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek			10.2018r
ISTNIEJĄCE UTWARDZENIE; SKRZYŻOWANIE NR 16, 17; MIJANKA NR 20, 21			skala 1:500	9

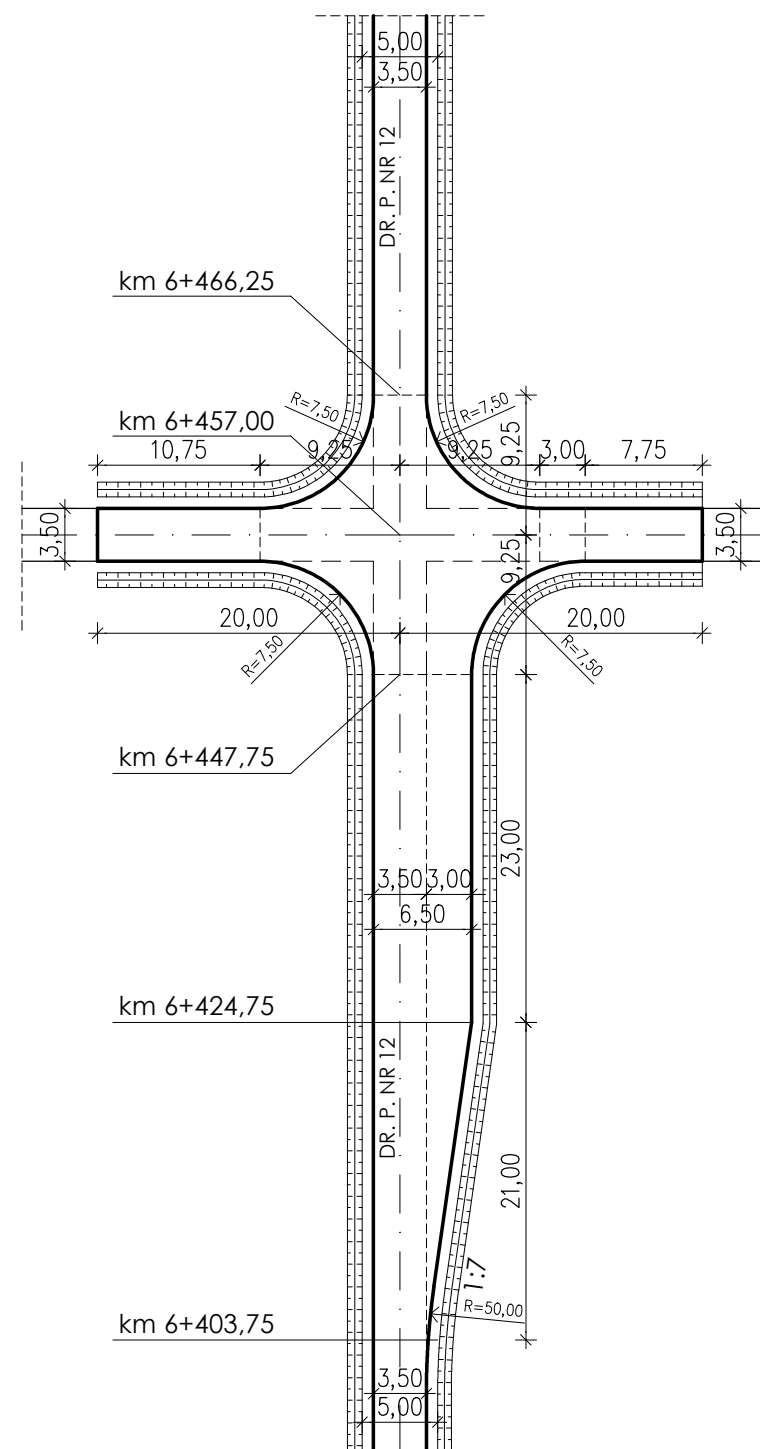
ISTNIEJĄCE UTWARDZENIE
SKALA 1:500



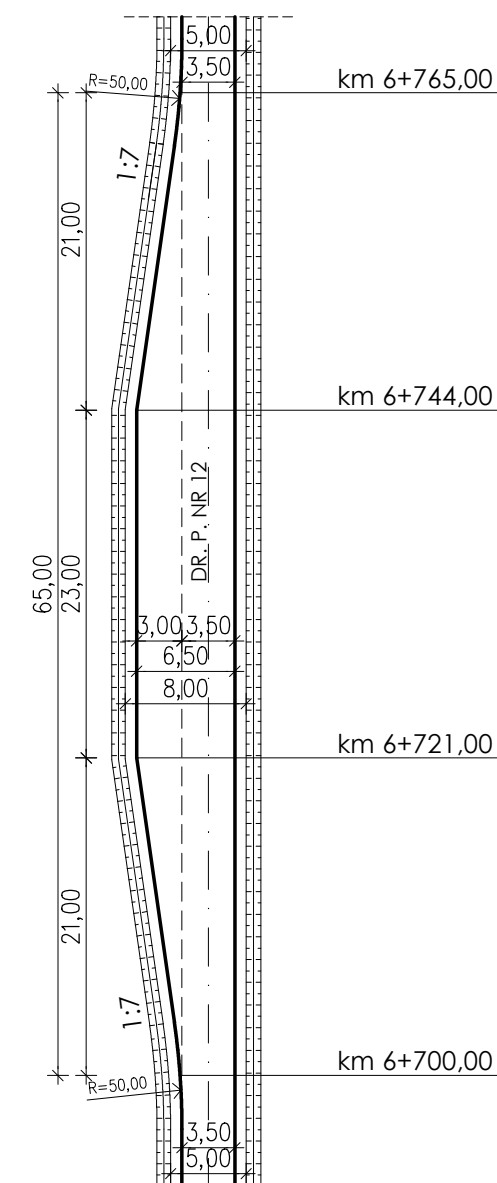
MIJANKA NR 22
SKALA 1:500



SKRZYŻOWANIE NR 18
MIJANKA NR 23
SKALA 1:500



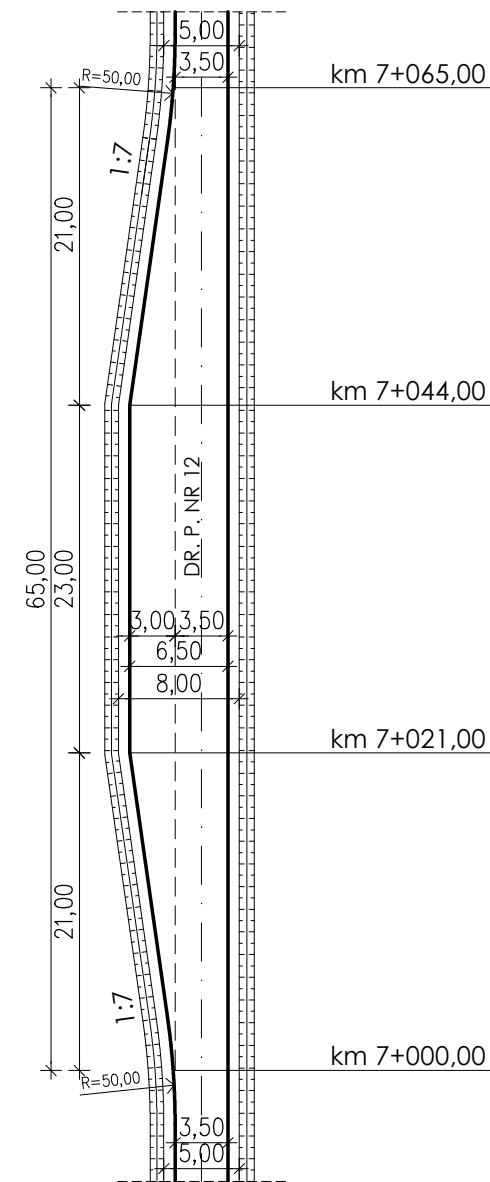
MIJANKA NR 24
SKALA 1:500



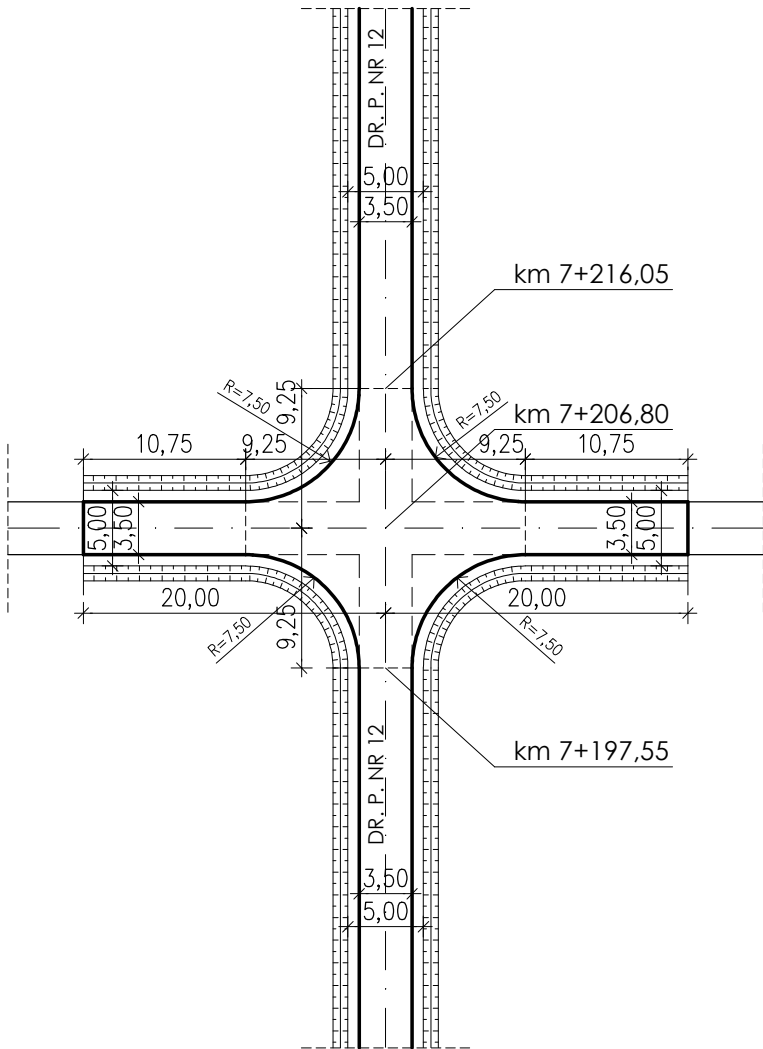
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM NAWIERZCHNIOWYM I REGULACJĄ POBOCZY
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM I REGULACJĄ POBOCZY

PALIGA DESIGN		MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12 W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA		
PALIGA Pracownia Projektowa Koronowo, Aleje Wolności 1 tel. 52 320-51-31 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR: Nadleśnictwo Różanna ul. Leśna 5 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Nadleśnictwo Różanna Leśnictwa: Stronno, Aleksandrowiec, Ługowo Obręb Stronno Gmina Koronowo	stadium P.B. branza DROGOWA rejestr P-50/2018
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.2018r
OPR.	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek			10.2018r
ISTNIEJĄCE UTWARDZENIE; SKRZYŻOWANIE NR 18; MIJANKA NR 22, 23, 24			skala 1:500	10

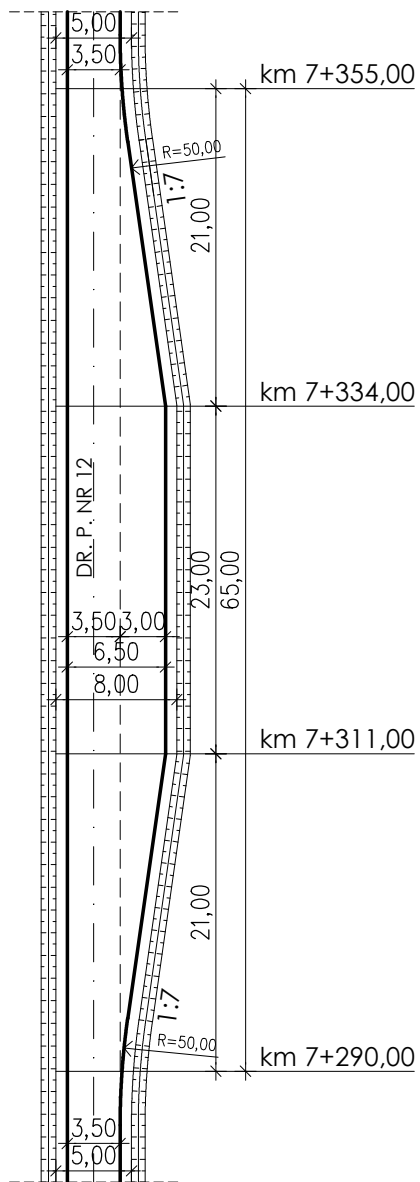
MIJANKA NR 25
SKALA 1:500



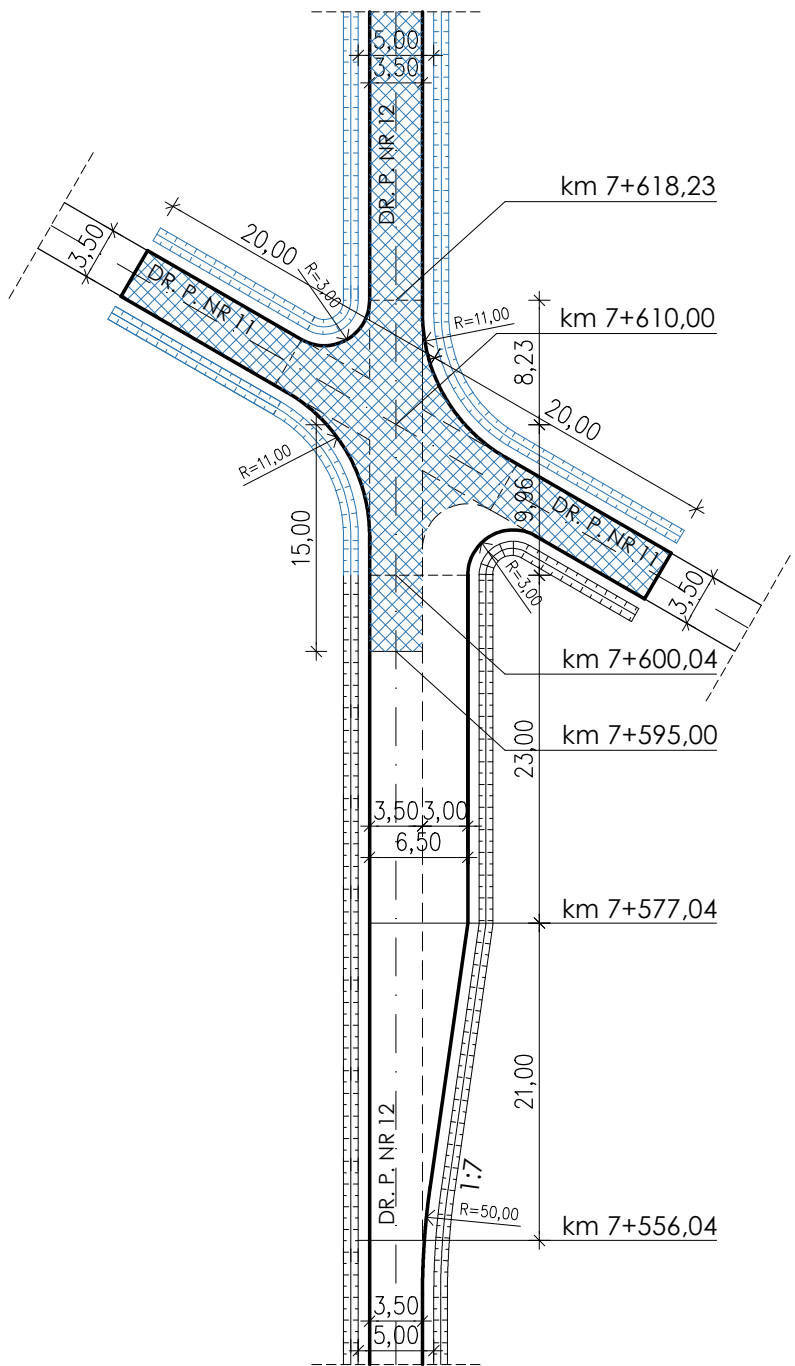
SKRZYŻOWANIE NR 19
SKALA 1:500



MIJANKA NR 26
SKALA 1:500



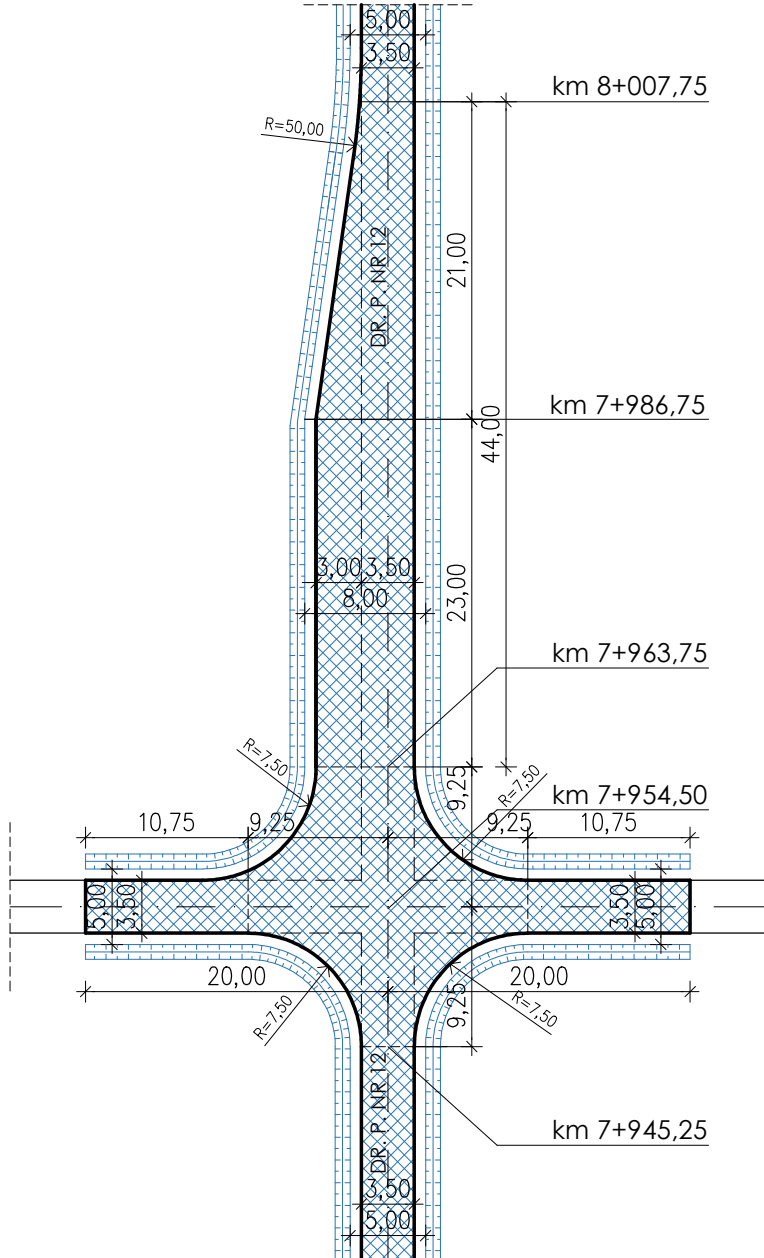
SKRZYŻOWANIE NR 20
MIJANKA NR 27
SKALA 1:500



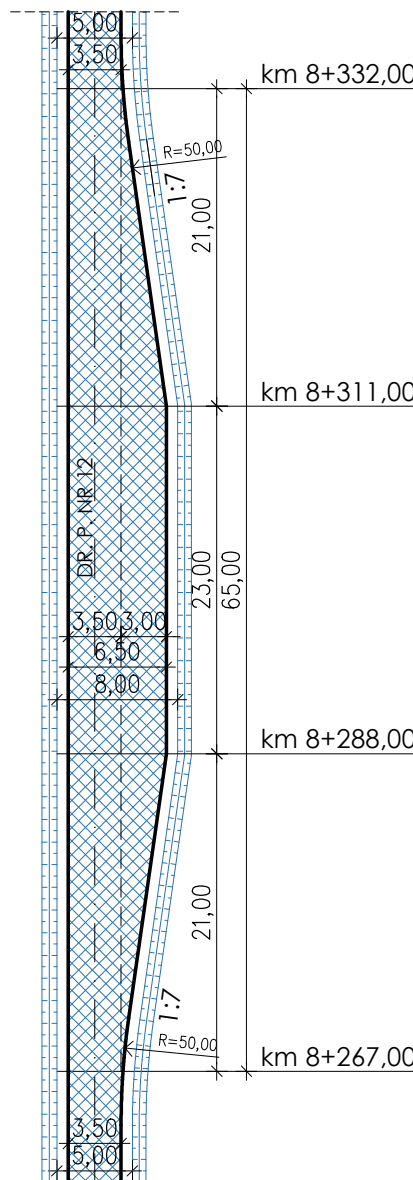
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z PROJEKTOWANYM REMONTEM UTWARDZENIA I ODTWORZENIEM POBOCZY I ROWÓW
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM I REGULACJĄ POBOCZY
- ODTWORZENIE ISTNIEJĄCYCH ROWÓW I POBOCZY

PALIGA DESIGN		MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12 W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA		
PALIGA Pracownia Projektowa Koronowo, Aleje Wolności 1 tel. 52 320-51-31 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR: Nadleśnictwo Różanna ul. Leśna 5 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Nadleśnictwo Różanna Leśnictwa: Stronno, Aleksandrowiec, Ługowo Obręb Stronno Gmina Koronowo	stadium P.B. branża DROGOWA rejestr P-50/2018
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.2018r
OPR.	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek			10.2018r
SKRZYŻOWANIE NR 19, 20; MIJANKA NR 25, 26, 27			skala 1:500	11

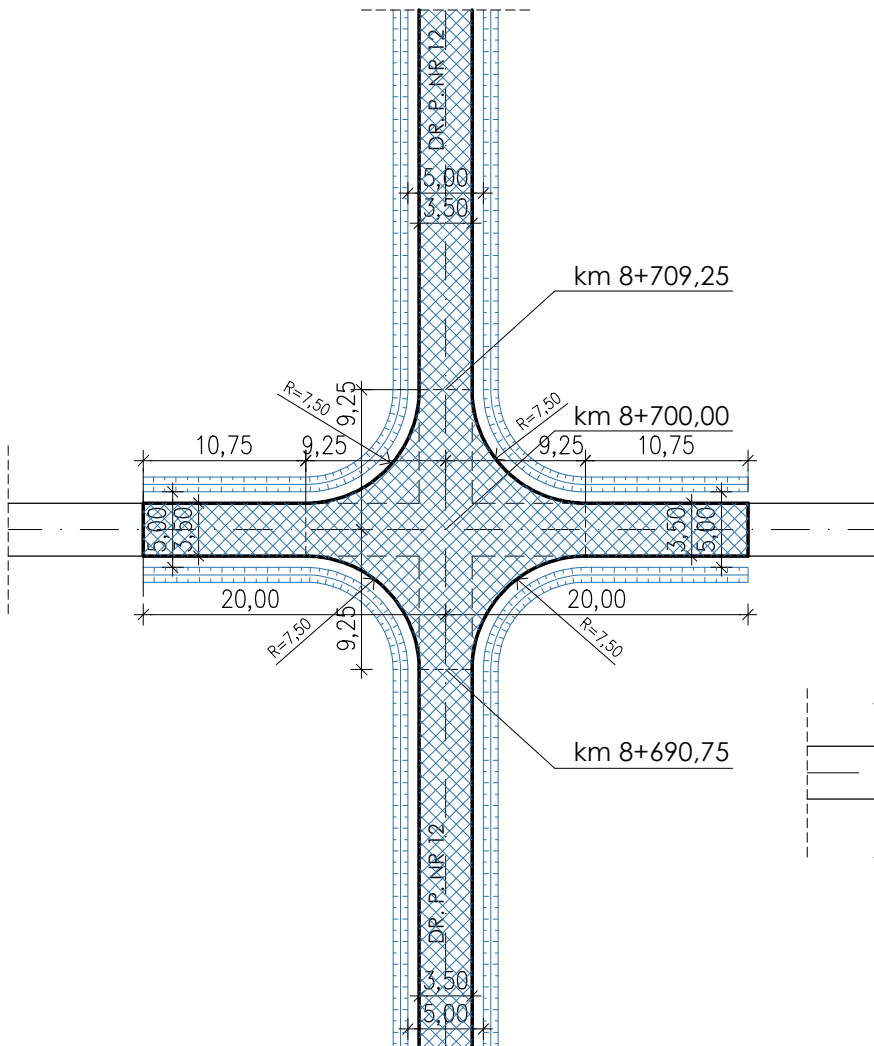
SKRZYŻOWANIE NR 21
MIJANKA NR 28
SKALA 1:500



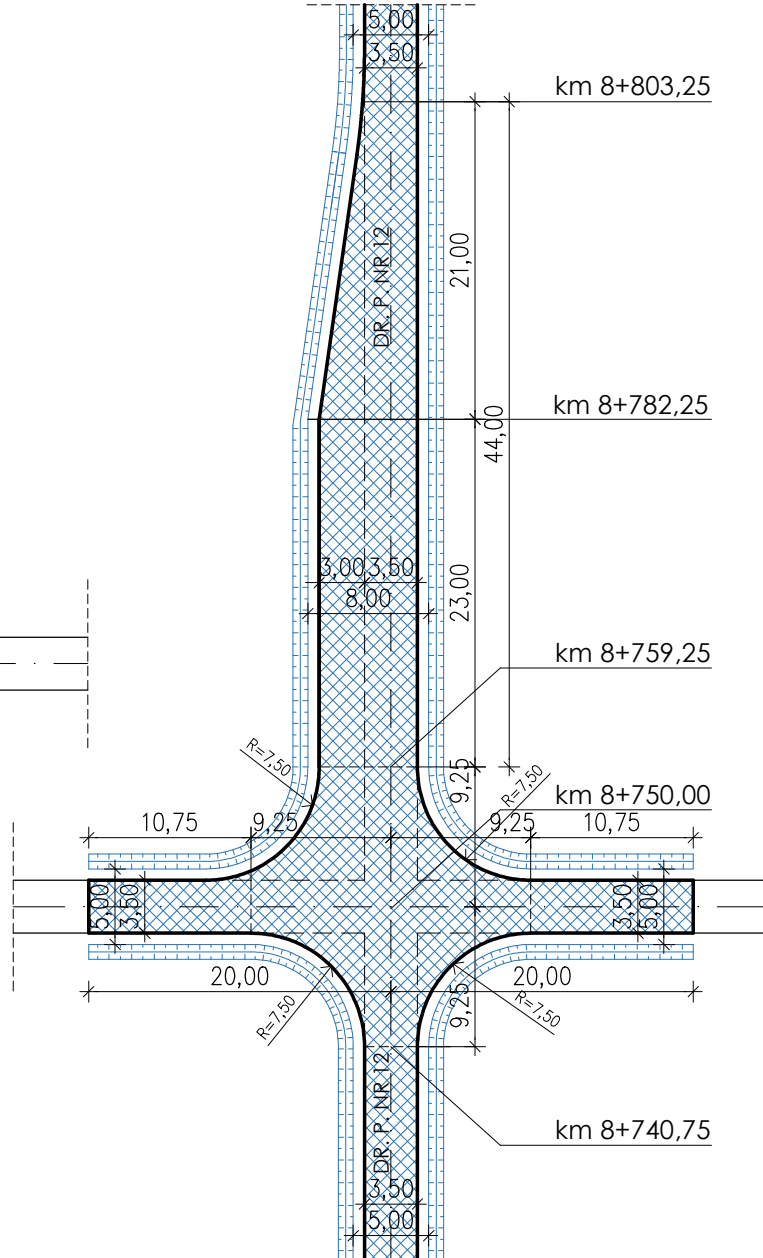
MIJANKA NR 29
SKALA 1:500



SKRZYŻOWANIE NR 22
SKALA 1:500



SKRZYŻOWANIE NR 23
MIJANKA NR 30
SKALA 1:500

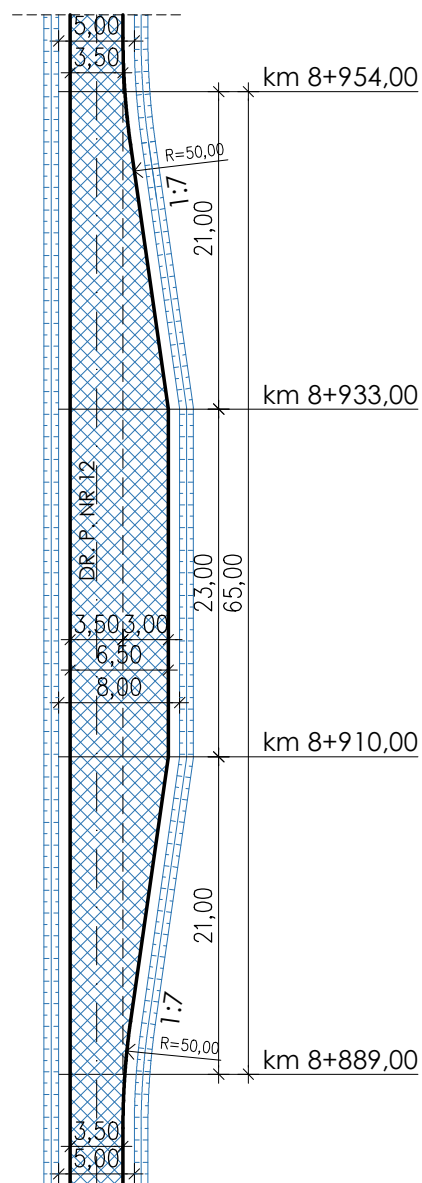


- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z PROJEKTOWANYM REMONTEM UTWARDZENIA I ODTWORZENIEM POBOCZY I ROWÓW
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM I REGULACJĄ POBOCZY
- ODTWORZENIE ISTNIEJĄCYCH ROWÓW I POBOCZY

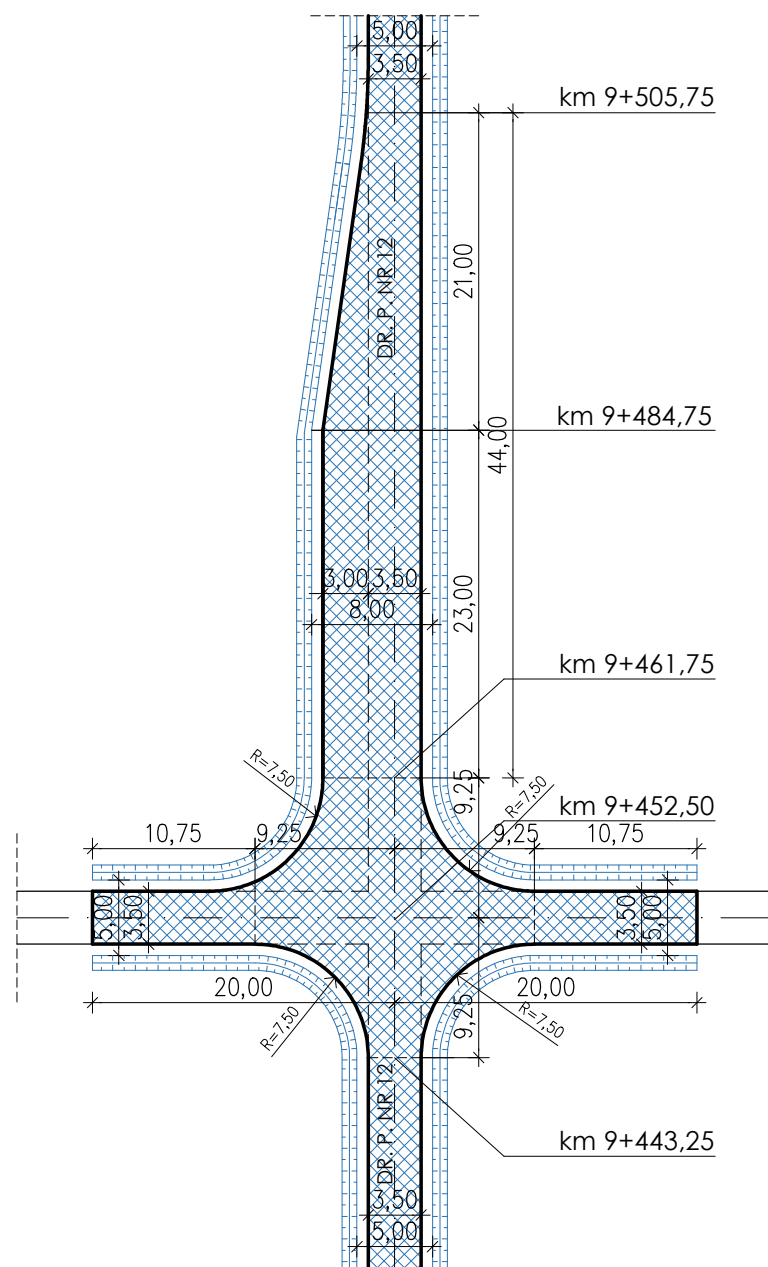
PALIGA DESIGN		MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12 W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA		
PALIGA Pracownia Projektowa Koronowo, Aleje Wolności 1 tel. 52 320-51-31 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR: Nadleśnictwo Różanna ul. Leśna 5 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Nadleśnictwo Różanna Leśnictwa: Stronno, Aleksandrowiec, Ługowo Obręb Stronno Gmina Koronowo	stadium P.B. branza DROGOWA rejestr P-50/2018
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/POOK/09		10.2018r
OPR.	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek			10.2018r
SKRZYŻOWANIE NR 21, 22, 23; MIJANKA NR 28, 29, 30			skala 1:500	12

NINIEJSZE OPRACOWANIE PODLEGA USTAWIE O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. ŻADNA JEJ CZĘŚĆ NIE MOŻE BYĆ POWIELANA, PRZETWARZANA, ANI UDOSTĘPNIANA OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW PROJEKTU.

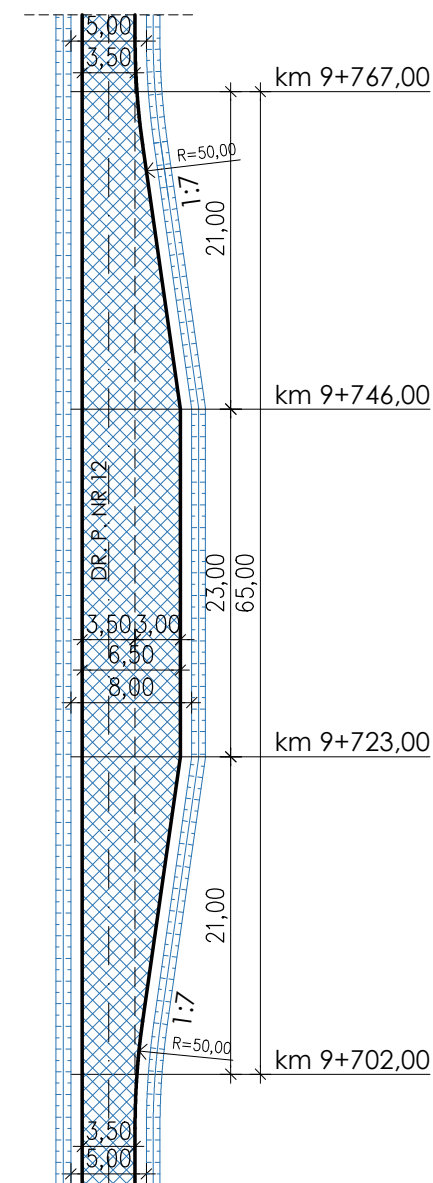
MIJANKA NR 31
SKALA 1:500



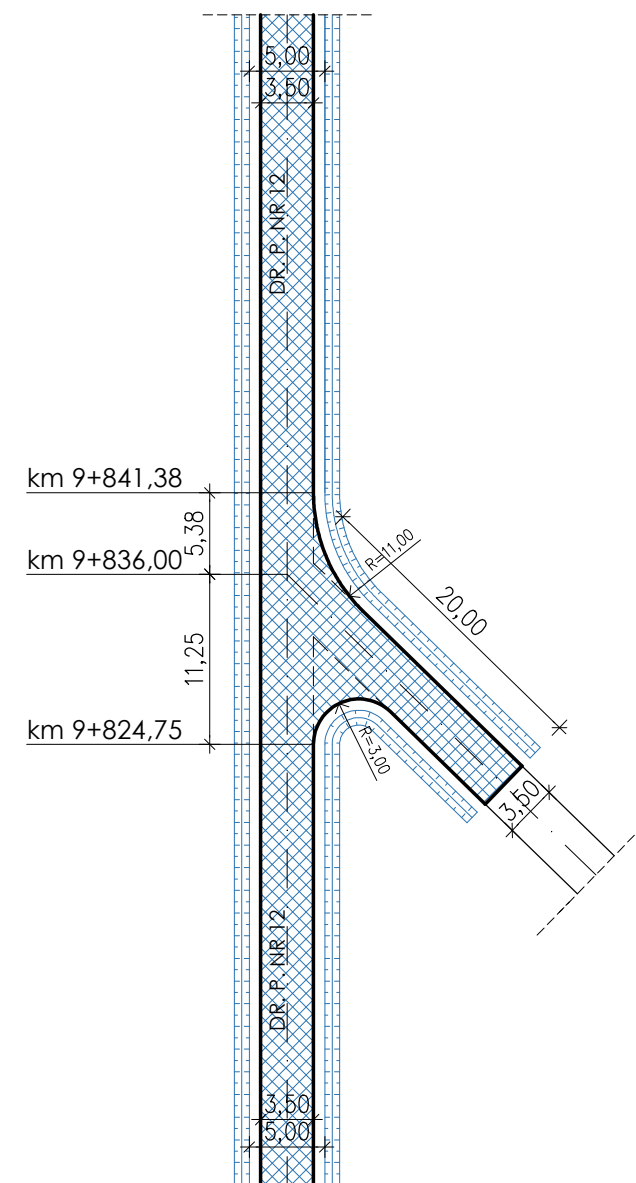
SKRZYŻOWANIE NR 24
MIJANKA NR 32
SKALA 1:500



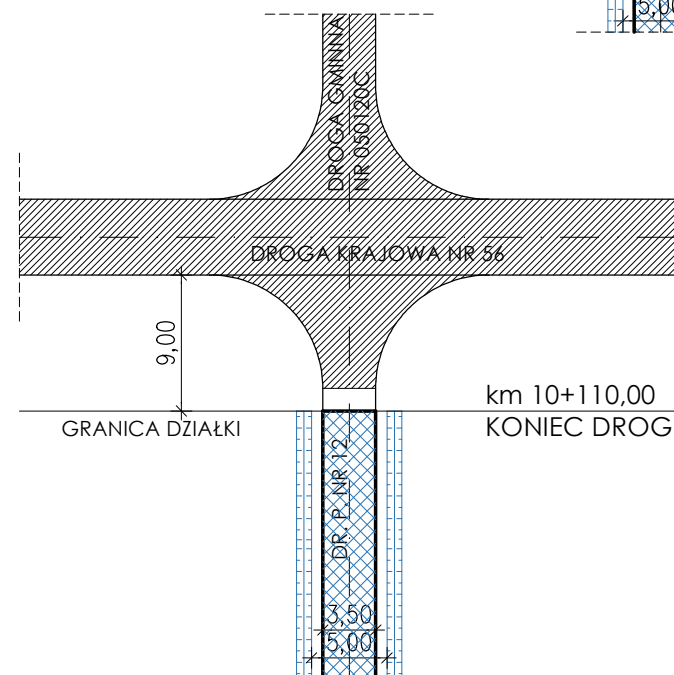
MIJANKA NR 33
SKALA 1:500



SKRZYŻOWANIE NR 25
SKALA 1:500



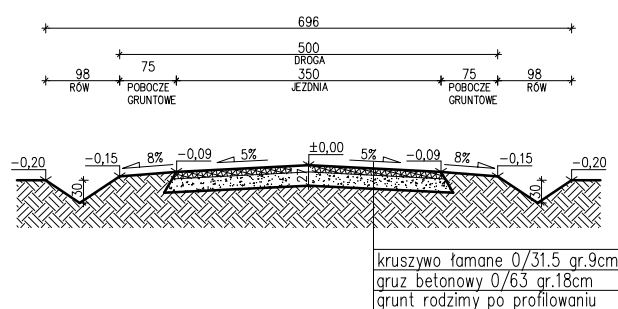
KONIEC DROGI
SKALA 1:500



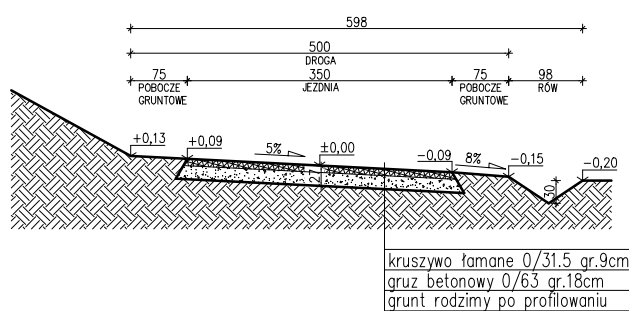
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z PROJEKTOWANYM REMONTEM UTWARDZENIA I ODTWORZENIEM POBOCZY I ROWÓW
- ISTNIEJĄCA DROGA O NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ Z PROJEKTOWANYM UTWARDZENIEM I REGULACJĄ POBOCZY
- ODTWORZENIE ISTNIEJĄCYCH ROWÓW I POBOCZY

PALIGA DESIGN		MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12 W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA		
PALIGA Pracownia Projektowa Koronowo, Aleje Wolności 1 tel. 52 320-51-31 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR: Nadleśnictwo Różanna ul. Leśna 5 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Nadleśnictwo Różanna Leśnictwo: Stronno, Aleksandrowiec, Ługowo Obręb Stronno Gmina Koronowo	stadium P.B. branża DROGOWA rejestr P-50/2018
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.2018r
OPR.	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek			10.2018r
SKRZYŻOWANIE NR 24, 25; MIJANKA NR 31, 32, 33; KONIEC DROGI			skala 1:500	13

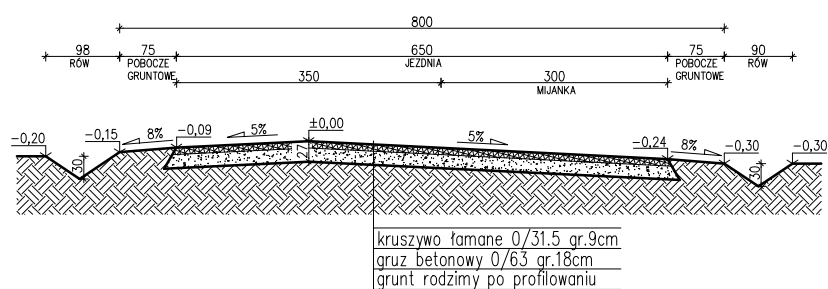
PRZEKRÓJ DASZKOWY



PRZEKRÓJ JEDNOSTRONNY



PRZEKRÓJ DASZKOWY – MIJANKA



PALIGA
DESIGN

MODERNIZACJA DROGI POŻAROWEJ NR 12
W NADLEŚNICTWIE RÓŻANNA

PALIGA Pracownia Projektowa
Koronowo, Aleje Wolności 1
tel. 52 320-51-31
e-mail: biuro@paliga.com.pl
www.paliga.com.pl

INWESTOR:
Nadleśnictwo Różanna
ul. Leśna 5
86-010 Koronowo

LOKALIZACJA:
Nadleśnictwo Różanna
Leśnictwa: Stronno,
Aleksandrowiec, Ługowo
Obręb Stronno
Gmina Koronowo

stadium
P.B.
branża
DROGOWA
rejestr
P-50/2018

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.2018r
OPR.	mgr inż. arch. Łukasz Trzosek			10.2018r
PRZEKROJE POPRZECZNE			skala 1:100	14

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U. z roku 2018, poz. 1202 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt „Modernizacja drogi pożarowej nr 12 w Nadleśnictwie Różanna” - zlokalizowany w obrębie Stronno, gmina Koronowo - wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA BUDOWLANA:

.....
mgr inż. Robert Paliga
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr
KUP/0002/POOK/09



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0031/09

Bydgoszcz, dnia 02 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.), w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu Robertowi Piotrowi Paliga
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 21 czerwca 1978 r. w Bydgoszczy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0002/POOK/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Robert Piotr Paliga
ul. Pomianowskiego 10/1
86-010 Koronowo
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 3 ust. 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Robert Piotr Paliga** jest uprawniony w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej** do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
 - sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
KUPOIIB w BYDGOSZCZY
mgr inż. Witold Przybylski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-X13-TN6-G2C *

Pan ROBERT PALIGA o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0494/04
adres zamieszkania ul. W. WITOSA 1G/2, 86-010 KORONOWO
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-30 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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