

Jednostka projektowa:

**Dro-Koncept Biuro Projektów Drogowych Krzysztof Sławiński**  
ul. F. Araszkiewicza 88, 20-834 Lublin  
tel. 887 142 028, e-mail: drokoncept@gmail.com

Zleceniodawca:

**Nadleśnictwo Narol**  
ul. Bohaterów Września 1939 r. Nr 38, 37-610 Narol  
tel. 16 631 70 20

Zamierzenie budowlane:

**Przebudowa drogi leśnej w technologii tłuczniowej w Leśnictwie Maziarnia,  
w km 0+000 – 3 +455.**

**PROJEKT TECHNICZNY**

Branża: DROGOWA

Adres zamierzenia budowlanego:



leśnictwa: Maziarnia i Płazów, gmina Narol, powiat lubaczowski, województwo podkarpackie.

Numery działek: 3221/1, 3221/2, 2939, 3183, 3184, 3199, 3211, 3210, 3209;

obręb ewidencyjny Ruda Różaniecka, jednostka ewidencyjna Narol

2144, 2143; obręb ewidencyjny Płazów, jednostka ewidencyjna Narol.

Kategoria obiektu budowlanego: XXV

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Podpis
Projektant	Krzysztof Sławiński	LUB/0153/POOD/09 drogi	
Sprawdzający	mgr inż. Andrzej Łakomy	LUB/0037/POOD/05 drogi	

Lublin, grudzień 2021 r.

## SPIS TREŚCI:

<b>I.1 OPIS TECHNICZNY</b>	<b>3</b>
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. WYKAZ NUMERÓW EWIDENCYJNYCH DZIAŁEK	3
3. ZLECENIODAWCA I PROJEKTANT	3
4. PRZEDMIOT PRZEDSIĘWZIĘCIA	3
5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
5.1. Sposób istniejącego zagospodarowania terenu.	4
5.2. Istniejące zadrzewienie.	4
5.3. Istniejące formy ochrony przyrody.	4
5.4. Istniejące ciek wodne.	4
5.5. Urządzenia uzbrojenia terenu.	4
5.6. Warunki gruntowo-wodne.	4
6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
6.1. Parametry techniczne drogi	5
6.2. Rozwiązania sytuacyjne	5
6.3. Rozwiązania wysokościowe	6
6.4. Odwodnienie.	6
6.5. Prognoza ruchu pojazdów	7
6.6. Konstrukcje nawierzchni.	7
6.7. Mijanki	7
6.8. Skrzyżowania z innymi drogami	8
6.9. Zjazdy	8
6.10. Składnice na drewno	8
6.11. Kolizje z istniejącą infrastrukturą	8
6.12. Rozbiórki.	8
6.13. Oznakowanie drogi	8
6.14. Warunki środowiskowe i ochrona terenu.	8
7. POZOSTAŁE INFORMACJE	9
<b>I.2 ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>10</b>

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	
2.1. Plan zagospodarowania terenu – Ark. 1	skala 1:1000
2.2. Plan zagospodarowania terenu – Ark. 2	skala 1:1000
3. Przekroje normalne	skala 1:100, 1:500
4.1. Przekrój podłużny – odcinek nr 1	skala 1:100/1000
4.2. Przekrój podłużny – odcinek nr 3	skala 1:100/1000
5.1. Przekroje poprzeczne – odcinek nr 1	skala 1:100
5.2. Przekroje poprzeczne – odcinek nr 3	skala 1:100
6. Przepusty pod koroną drogi	skala 1:100
7. Rysunek typowego zjazdu.	skala 1:100

## I.1 OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania projektu stanowią:

1. Umowa z Inwestorem,
2. Mapa do celów projektowych w skali 1:1000,
3. Wizje w terenie,
4. Uzyskane opinie, uzgodnienia i decyzje.
5. Aktualne przepisy i wytyczne dotyczące dróg,
6. „Drogi Leśne Poradnik techniczny”, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, 2006 r.
7. Opinia geotechniczna dla Przebudowy drogi leśnej w leśnictwie Maziarnia, Jezioro w km 0+000 – 4+937.

### 2. WYKAZ NUMERÓW EWIDENCYJNYCH DZIAŁEK

Przedsięwzięcie położone jest na działkach o numerach: 3221/1, 3221/2, 2939, 3183, 3184, 3199, 3211, 3210, 3209; obręb ewidencyjny Ruda Różaniecka, jednostka ewidencyjna Narol, oraz 2144, 2143; obręb ewidencyjny Płazów, jednostka ewidencyjna Narol, powiat lubaczowski, województwo podkarpackie.

Wszystkie w/w działki stanowią własność skarbu państwa i są w zarządzie Lasów Państwowych.

### 3. ZLEZENIODAWCA I PROJEKTANT

Zlezeniodawca: Nadleśnictwo Narol – Lasy Państwowe, ul. Bohaterów Września 1939 r. Nr 38, 37-610 Narol.

Projektant: Dro-Koncept Biuro Projektów Drogowych Krzysztof Sławiński, ul. F. Araszkiewicza 88, 20-834 Lublin.

### 4. PRZEDMIOT PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Maziarnia, na dwóch odcinkach:

- odcinek nr 1: od km 0+000 do km 1+023, długości 1023 m,
- odcinek nr 3: od km 2+500 do km 3+373, długości 873 m,

o łącznej długości 1896 km.

Odcinek nr 2, od km 1+023 do km 2+500, nie jest przedmiotem opracowania.

Projektowana droga jest drogą niepubliczną, wewnętrzną, służącą prowadzeniu gospodarki leśnej, z zakazem wjazdu innych pojazdów niż do tego uprawnione (pojazdy uprzywilejowane, pojazdy Służby Leśnej, pojazdy służące do pozyskania, zrywki i wywozu drewna z lasu).

Planowana do przebudowy droga usytuowana jest w terenach leśnych będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Narol.

W zakres inwestycji wchodzić będzie między m.in.:

- o wykonanie korpusu drogi z gruntów nasypowych,
- o wykonanie nawierzchni drogi z kruszywa,
- o wykonanie poboczy gruntowych, ulepszonych kruszywem,
- o wykonanie zjazdu z drogi gminnej (wewnętrznej) na drogę leśną w km 0+000,
- o wykonanie zjazdów z drogi leśnej na szlaki zrywkowe,
- o wykonanie składnic na drewno,
- o wykonanie odwodnienia drogi w postaci rowów przydrożnych,
- o przebudowa lub budowa przepustów pod drogą i zjazdami.

## **5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **5.1. Sposób istniejącego zagospodarowania terenu.**

Projektowany odcinek drogi leśnej, w stanie istniejącym posiada nawierzchnię gruntową nieulepszoną. Podłoże stanowią grunty piaszczyste, przepuszczalne.

Odwodnienie drogi, realizowane jest powierzchniowo. Na części drogi występują rowy i przepusty. Istniejące przepusty betonowe są w złym stanie i są zbyt krótkie.

Na drodze występują zjazdy na szlaki zrywkowe i inne drogi leśne o nawierzchni gruntowej.

W otoczeniu działek przeznaczonych pod inwestycje występują wyłącznie działki leśne.

### **5.2. Istniejące zadrzewienie.**

Planowana do przebudowy droga leśna położona jest w lesie o drzewostanie w większości iglastym. W drzewostanie dominuje sosna, występują również inne gatunki m.in.: świerk, jodła, brzoza, buk, dąb, leszczyna.

Drzewa lub krzewy w obrębie planowanego pasa drogi, kolidujące z projektowaną inwestycją zostaną usunięte przez Nadleśnictwo. Szacowana ilość drzew lub krzewów przewidzianych do wycinki to około 300 szt. różnych gatunków.

### **5.3. Istniejące formy ochrony przyrody.**

Przedsięwzięcie usytuowane jest na obszarze leśnym oraz na terenie wymagającym specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarami NATURA 2000.

Całość inwestycji zlokalizowana jest na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej oraz na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Sol ska (PLB 060008, NATURA 2000).

Działki o numerach 3183, 3184, 3221/1, 3221/2, 2939 obręb 0014 Ruda Różaniecka zlokalizowane są na terenie NATURA 2000 - Specjalny Obszar Ochrony Uroczyska Puszczy Solskiej (PLH060034).

### **5.4. Istniejące ciekі wodne.**

Teren planowanej inwestycji leży w zlewni rzek Różaniec i Paucza, które stanowią dopływy rzeki Wirowa i Tanwi. Rzeka Paucza przepływa w odległości ok. 400 m na południowy-zachód od początku odcinka nr 1 projektowanej drogi. Rzeka Różaniec przepływa w odległości od 50 do 400 m po południowej stronie odcinka nr 3 projektowanej drogi. Potok „Dopływ spod Lasu Konicze” przepływa przez projektowaną drogę w km 0+950,2.

Działki, na których realizowana będzie inwestycja, nie leżą w obszarze zagrożenia powodziowego.

### **5.5. Urządzenia uzbrojenia terenu.**

W obrębie projektowanej drogi nie występują urządzenia uzbrojenia terenu.

### **5.6. Warunki gruntowo-wodne.**

Warunki gruntowo-wodne i grupę nośności podłoża określono na podstawie Opinii Geotechnicznej. Dla rozpoznania budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych oraz geotechnicznych podłoża wykonano 11 otworów badawczych o głębokości maksymalnej 2,0 m p.p.t..

W badanym podłożu, do głębokości 2,0 m p.p.t. stwierdzono występowanie następujących gruntów:

- nasypów nie odpowiadających wymaganiom budowlanym, w skład których wchodzi piaski, fragmenty roślin. Są to nasypy luźne, nie mogą stanowić podłoża budowlanego. Grunty te przewidziano do wymiany. Grubość tej warstwy gruntu wynosi 20 cm.
- piasków średnich i drobnych, które stanowią dobre podłoże pod projektowaną drogę.

Zwierciadło wody gruntowej w okresie wykonywania dokumentacji kształtowało się na poziomie od 1,1 do 1,5 m p.p.t., co pozwala na kwalifikację warunków wodnych jako przeciętne.

Grunty piaszczyste zakwalifikowano jako niewysadzinowe i nośne. Podłoże gruntowe należy zaliczyć do grupy nośności G1.

Warunki gruntowe określono jako proste i przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną obiektu.

## 6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 6.1. Parametry techniczne drogi

Dla projektowanego odcinka drogi leśnej przyjęto parametry techniczne jak w poniższej tabeli.

*Parametry techniczne proj. drogi.*

Lp.	Parametr	Wartość lub opis
1.	Rodzaj drogi	droga leśna (niepubliczna, wewnętrzna)
2.	Prędkość projektowa	30 km/h
3.	Szerokość pasa ruchu	3,50 m
4.	Szerokość poboczy ziemnych	1,00 m
5.	Szerokość mijanek [m]:	2,50 m (6,0 m jezdni z mijanką)
6.	Zasadniczy spadek poprzeczny jezdni	daszkowy 3,0 %
7.	Maksymalne obciążenie osi pojazdu	100 kN/oś
8.	Obciążenie ruchem	KR1

### 6.2. Rozwiązania sytuacyjne

Początek (km 0+000) drogi leśnej przyjęto na przecięciu z krawędzią nawierzchni bitumicznej drogi gminnej (wewnętrznej). Koniec projektowanego odcinka drogi przyjęto w km 3+373, nawiązując się do wykonanej kilka lat temu nawierzchni drogi leśnej z kruszywa.

Przebudowa drogi leśnej została podzielona na 3 odcinki realizacyjne:

- odcinek nr 1: od km 0+000 do km 1+023, długości 1023 m,
- odcinek nr 2: od km 1+023 do km 2+500, długości 1477 m,
- odcinek nr 3: od km 2+500 do km 3+373, długości 873 m,

Obecnie planuje się realizację dwóch odcinków: nr 1 i nr 3.

Odcinek nr 2, od km 1+023 do km 2+500, nie jest przedmiotem opracowania.

Trasę projektowanej drogi zaprojektowano w większości po śladzie istniejącym, z niezbędnymi korektami związanymi z wymaganymi minimalnymi promieniami łuków poziomych. Na całej drodze zaprojektowano 31 łuków poziomych o promieniach od 60 do 1000 m.

Elementy projektowanej trasy dla osi jezdni drogi leśnej:

	ELEMENT	OD	DO	
	PT (X = 5579085,180; Y = 8443985,200)			
	Prosta	0+000,00	0+031,45	L=31,45m
Łuk kołowy	0+031,45	0+072,61	L=41,16m	R=80,00m
	W-1 (X = 5579076,150; Y = 8444036,910)			
	Prosta	0+072,61	0+107,63	L=35,02m
Łuk kołowy	0+107,63	0+131,49	L=23,86m	R=90,00m
	W-2 (X = 5579032,960; Y = 8444089,520)			
	Prosta	0+131,49	0+157,08	L=25,60m
Łuk kołowy	0+157,08	0+192,49	L=35,41m	R=120,00m
	W-3 (X = 5578987,790; Y = 8444121,650)			
	Prosta	0+192,49	0+213,47	L=20,98m
Łuk kołowy	0+213,47	0+285,13	L=71,66m	R=110,00m
	W-4 (X = 5578941,370; Y = 8444181,780)			
	Prosta	0+285,13	0+374,26	L=89,13m
Łuk kołowy	0+374,26	0+425,54	L=51,28m	R=1000,00m
	W-5 (X = 5578794,620; Y = 8444221,120)			
	Prosta	0+425,54	0+553,62	L=128,08m
Łuk kołowy	0+553,62	0+668,50	L=114,89m	R=260,00m
	W-6 (X = 5578587,190; Y = 8444265,470)			
	Prosta	0+668,50	0+685,66	L=17,16m

Łuk kołowy	0+685,66	0+743,54	L=57,87m	R=160,00m
Prosta	W-7 (X = 5578503,910; Y = 8444329,110)	0+743,54	0+772,83	L=29,30m
Łuk kołowy	0+772,83	0+839,39	L=66,55m	R=160,00m
Prosta	W-8 (X = 5578415,470; Y = 8444355,580)	0+839,39	0+882,16	L=42,77m
Łuk kołowy	0+882,16	0+909,74	L=27,58m	R=60,00m
Prosta	W-9 (X = 5578346,590; Y = 8444414,400)	0+909,74	0+930,09	L=20,35m
Łuk kołowy	0+930,09	0+974,81	L=44,72m	R=60,00m
Prosta	W-10 (X = 5578290,500; Y = 8444428,550)	0+974,81	0+998,70	L=23,88m
Łuk kołowy	0+998,70	1+022,31	L=23,61m	R=76,00m
Prosta	W-11 (X = 5578258,120; Y = 8444478,160)	1+022,31	1+042,64	L=20,33m
Łuk kołowy	1+042,64	1+129,34	L=86,70m	R=120,00m
Prosta	W-12 (X = 5578197,890; Y = 8444527,050)	1+129,34	1+205,54	L=76,20m
Łuk kołowy	1+205,54	1+245,66	L=40,11m	R=80,00m
Prosta	W-13 (X = 5578055,980; Y = 8444521,280)	1+245,66	1+264,23	L=18,58m
Łuk kołowy	1+264,23	1+295,14	L=30,91m	R=260,00m
Prosta	W-14 (X = 5578007,130; Y = 8444545,530)	1+295,14	1+336,48	L=41,34m
Łuk kołowy	1+336,48	1+380,40	L=43,92m	R=120,00m
Prosta	W-15 (X = 5577941,020; Y = 8444588,810)	1+380,40	1+461,99	L=81,59m
Łuk kołowy	1+461,99	1+495,38	L=33,39m	R=260,00m
Prosta	W-16 (X = 5577870,490; Y = 8444686,540)	1+495,38	1+531,41	L=36,02m
Łuk kołowy	1+531,41	1+573,74	L=42,33m	R=80,00m
Prosta	W-17 (X = 5577819,570; Y = 8444740,810)	1+573,74	1+598,54	L=24,80m
Łuk kołowy	1+598,54	1+775,80	L=177,25m	R=106,00m
Prosta	W-18 (X = 5577662,510; Y = 8444787,350)	1+775,80	1+799,58	L=23,78m
Łuk kołowy	1+799,58	1+832,99	L=33,42m	R=80,00m
Prosta	W-19 (X = 5577722,530; Y = 8444933,580)	1+832,99	1+853,45	L=20,45m
Łuk kołowy	1+853,45	1+920,28	L=66,84m	R=160,00m
Prosta	W-20 (X = 5577774,050; Y = 8444982,900)	1+920,28	1+944,29	L=24,00m
Łuk kołowy	1+944,29	1+969,66	L=25,37m	R=400,00m
	W-21 (X = 5577800,860; Y = 8445048,220)			

Współrzędne trasy podano w geodezyjnym układzie współrzędnych X(N), Y(E), a kąty w gradach [g].  
Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rys. nr 2.1 i 2.2 „Plan zagospodarowania terenu”.

### 6.3. Rozwiązania wysokościowe

Niweletę drogi zaprojektowano wpisując się maksymalnie w istniejący teren, oraz starając się uzyskać korzystny bilans mas ziemnych.

Zaprojektowano spadki niwelety od 0,3% do 5,0%. Załamania niwelety przekraczające 2% wyokrąglono łukami o promieniach od 300 do 3000 m.

### 6.4. Odwodnienie.

Odwodnienie drogi realizowane jest powierzchniowo poprzez nadanie powierzchni elementów drogi odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Woda z jezdni i poboczy spływa skarpami do rowów przydrożnych, skąd dalej trafia bądź do rowów drogowych, bądź wypływa bezpośrednio na nieutwardzony teren przyległy. Zaprojektowano rowy drogowe o kształcie trapezowym, o szerokości dna 0,40 m i nachyleniu skarp 1:1,5.

#### Przepusty pod drogą

W celu przepuszczenia wody pod korpusem proj. drogi, zaprojektowano przepusty rurowe z polietylenu HDPE o średnicach 50, 60 i 80 cm, o sztywności obwodowej SN8 (8 kPa).

Skarpy przy wlocie i wylocie przepustów oraz dno rowu przy wylocie należy umocnić brukowcem na podsypce piaskowej grubości 5 cm z wypełnieniem przestrzeni zaprawą cementowo-piaskową 1:2.

#### Zestawienie proj. przepustów pod drogą

L.p.	Km	Proj. światło przepustu	Długość przepustu	Uwagi
		[cm]	[m]	
1	0+019	1φ50	11,6	nowy przepust
2	0+367	1φ50	8,0	nowy przepust
3	0+747	1φ50	8,0	nowy przepust
4	0+950.2	1φ80	10,5	ist. przepust 1φ60 do rozbiórki
5	2+569	1φ50	8,0	nowy przepust
6	2+800	1φ60	8,0	nowy przepust

#### Przepusty pod zjazdami

Pod zjazdami zaprojektowano przepusty rurowe o średnicy 40 cm, z rur z polietylenu HDPE o sztywności obwodowej SN8 (8 kPa). Skarpy przy wlocie i wylocie przepustów oraz dno rowu przy wylocie należy umocnić brukowcem na podsypce piaskowej grubości 5 cm z wypełnieniem przestrzeni zaprawą cementowo-piaskową 1:2.

#### 6.5. Prognoza ruchu pojazdów

Planowana do przebudowy droga jest drogą niepubliczną, wewnętrzną, służącą prowadzeniu gospodarki leśnej, z zakazem wjazdu innych pojazdów niż do tego uprawnione (pojazdy uprzywilejowane, pojazdy Służby Leśnej, pojazdy służące do pozyskania, zrywki i wywozu drewna z lasu). Największy ruch występuje tutaj w okresie zimowym, kiedy prowadzona jest wycinka i wywóz drewna. Przyjęto, że **maksymalny ruch będzie wynosił 8 pojazdów ciężarowych na dobę**. W związku z tym do celów przyjęcia konstrukcji nawierzchni przyjęto kategorię ruchu KR1.

#### 6.6. Konstrukcje nawierzchni.

Konstrukcję nawierzchni drogi leśnej przyjęto w oparciu o:

- publikację „Drogi leśne Poradnik Techniczny”, Dyrekcja Generalna LP, Warszawa 2006
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDKiA, Warszawa 2014

Przyjęto następujące dane wyjściowe:

- ruch **KR1**
- obciążenie osi pojazdów **100 KN/os**
- podłoże **G1**

Dla powyższych danych, przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

**15 cm** – nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem o uziarnieniu 0/31,5mm C<sub>90/3</sub>

**20 cm** - podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem o uziarnieniu 0/63mm C<sub>90/3</sub>

- geowłóknina separacyjno-wzmacniająca o wytrzymałości min. 20 kN/m

**Σ 35 cm**

Szczegóły dotyczące nawierzchni zawiera rys. 3 „Przekroje normalne”.

#### 6.7. Mijanki

Co ok. 300m, m.in. w miejscach projektowanych składowisk na drewno oraz przy skrzyżowaniach, zaprojektowano poszerzenie jezdni drogi leśnej o mijanki. Szerokości jezdni mijanki przyjęto 2,50 m, długości krawędzi zatrzymania od 23 do 25 m i skosy o wartości 1:7. Szerokość całej jezdni w miejscu mijanki wynosi min. 6,0 m. Rysunek typowej mijanki pokazano na rys.3 „Przekroje normalne”.

## 6.8. Skrzyżowania z innymi drogami

W miejscach przecięć proj. drogi leśnej z innymi drogami leśnymi oraz z drogą gminną w km 0+000, zaprojektowano skrzyżowania z odpowiednim poszerzeniem jezdni na drodze głównej i drogach bocznych oraz skosami o wartościach 1:7.

Konstrukcję jezdni dróg bocznych na skrzyżowaniach, przyjęto identyczną jak dla drogi głównej.

## 6.9. Zjazdy

Zaprojektowano utwardzenie kruszywem istniejących zjazdów na szlaki zrywkowe i inne drogi leśne. Przyjęto szerokości jezdni zjazdów 3,50 lub 5,00 m i szerokości korony drogi odpowiednio 4,5 lub 6,0 m. Szerokości i długości zjazdów pokazano na planie sytuacyjnym oraz w tabeli zjazdów w Przedmiarze Robót. Krawędzie zjazdów wyokrąglono łukami o promieniach od 3 do 15 m w zależności od szerokości zjazdu i kąta usytuowania w stosunku do osi drogi leśnej. Tam gdzie jest to konieczne, pod zjazdami zaprojektowano przepusty. Konstrukcję zjazdów przyjęto taką samą jak dla jezdni drogi leśnej.

## 6.10. Składnice na drewno

W miejscach uzgodnionych z Inwestorem, przy drodze, zaprojektowano składnice na pozyskane z wycinki drewno. Wymiary składnicy przyjęto ok. 10x25 m.

Dla utwardzenia nawierzchni składnic przyjęto konstrukcję taką jak na drodze tj:

**15 cm** – nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem o uziarnieniu 0/31,5mm C<sub>90/3</sub>

**20 cm** – podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem o uziarnieniu 0/63mm C<sub>90/3</sub>

- geowłóknina separacyjno-wzmacniająca o wytrzymałości min. 20 kN/m

**Σ 35 cm**

## 6.11. Kolizje z istniejącą infrastrukturą

W obrębie projektowanej drogi nie występują urządzenia uzbrojenia terenu mogące kolidować z inwestycją.

## 6.12. Rozbiórki.

W ramach inwestycji zaplanowano rozbiórkę następujących istniejących elementów:

- o istniejący przepust z rur betonowych w km 0+950,2.

## 6.13. Oznakowanie drogi

W uzgodnieniu z Inwestorem zadania, który jest również zarządcą drogi leśnej (wewnętrznej) zaprojektowano postawienie następujących znaków pionowych:

- tablica TL-1 B-1 „Droga leśna”, przy wjeździe na drogę leśną w km 0+009, str. prawa.

## 6.14. Warunki środowiskowe i ochrona terenu.

- o Teren, na którym planowana jest inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Narol.
- o Dla niniejszego przedsięwzięcia została wydana decyzja o warunkach zabudowy.
- o Przedsięwzięcie usytuowane jest na obszarze leśnym oraz na terenie wymagającym specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarami NATURA 2000. Całość inwestycji zlokalizowana jest na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej oraz na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Solska (PLB 060008). Działki o numerach 3183, 3184, 3221/1, 3221/2, 2939 obręb 0014 Ruda Różaniecka zlokalizowane są na terenach NATURA 2000 - Specjalny Obszar Ochrony Uroczyska Puszczy Solskiej (PLH060034).
- o Ze względu na technologię wykonania nawierzchni z kruszywa, projektowana droga nie zalicza się do dróg o nawierzchni twardej i w związku z tym nie kwalifikuje się do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.



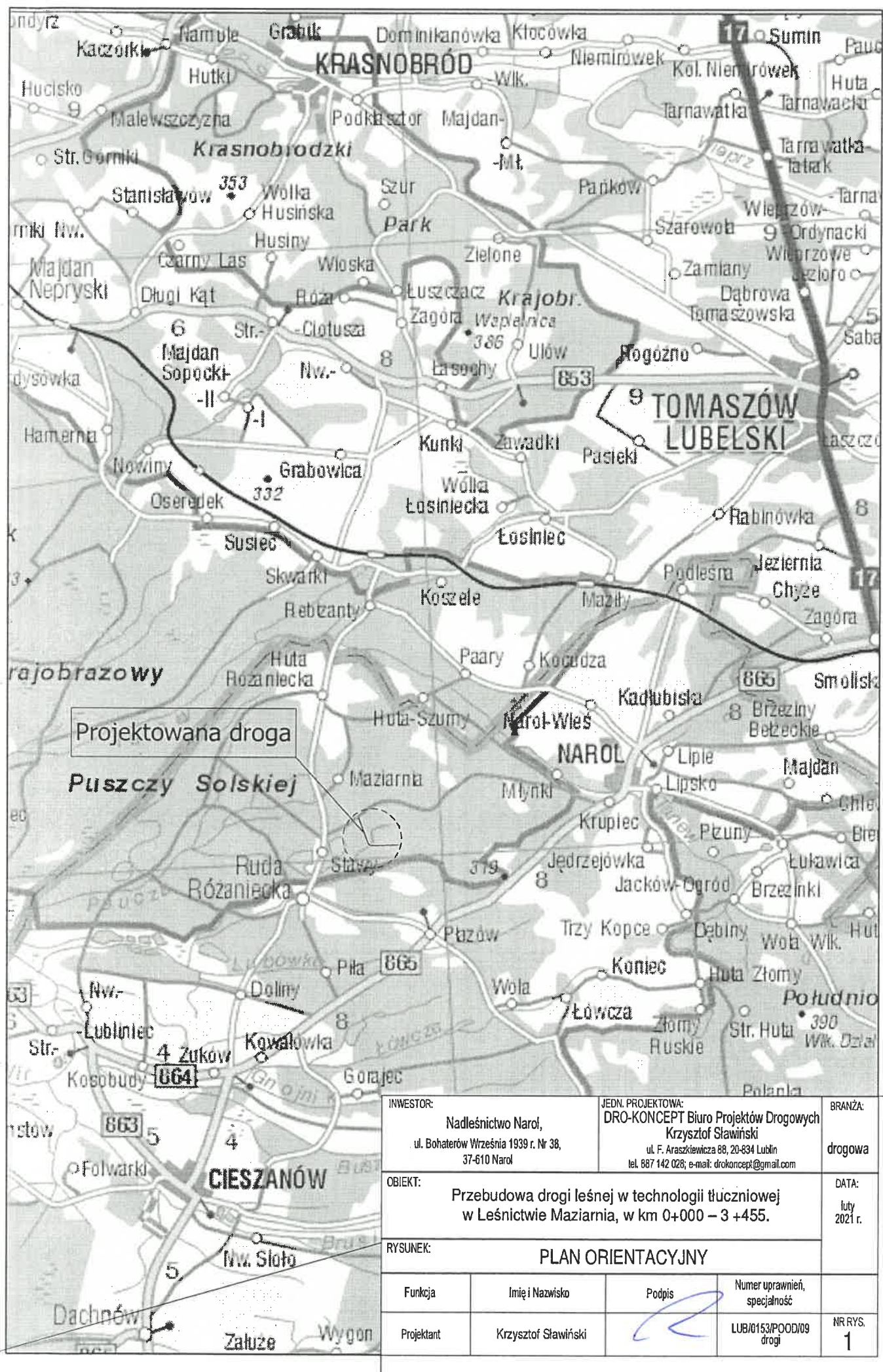
- W toku opiniowania decyzji o warunkach zabudowy, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, nie nałożył obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na tereny Natura 2000.
- Teren, na którym planowana jest inwestycja nie jest objęty żadną z form ochrony zabytków (wpisem do rejestru zabytków, wpisem na Listę Skarbów Dziedzictwa, uznanie za pomnik historii, utworzenie parku kulturowego, ustalenie ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na lokalizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego). Przewidziane do realizacji przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.
- Teren nie jest położony na terenach górniczych, a także na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.
- Planowana inwestycja nie leży w zasięgu ochrony bezpośredniej istniejących na terenie gminy Narol ujęć wód podziemnych dla zasilania sieci wodociągowych na terenie gminy.
- Działki, na których realizowana będzie inwestycja, nie leżą w obszarze zagrożenia powodziowego.

## 7. POZOSTAŁE INFORMACJE

1. Roboty należy wykonywać pod nadzorem odpowiednich służb z zachowaniem przepisów BHP oraz warunków określonych w decyzji środowiskowej.
2. Wszystkie użyte materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Opracował: Krzysztof Sławiński





INWESTOR: Nadleśnictwo Narol, ul. Bohaterów Września 1939 r. Nr 38, 37-610 Narol		JEDN. PROJEKTOWA: DRO-KONCEPT Biuro Projektów Drogowych Krzysztof Sławiński ul. F. Araszkiewicza 88, 20-834 Lublin tel. 687 142 028; e-mail: drokoncept@gmail.com		BRANŻA: drogowa
OBJEKT: Przebudowa drogi leśnej w technologii tłuczniowej w Leśnictwie Maziarnia, w km 0+000 – 3 +455.				DATA: luty 2021 r.
RYSUNEK: PLAN ORIENTACYJNY				
Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Numer uprawnień, specjalność	NR RYS. 1
Projektant	Krzysztof Sławiński		LUB/0153/POOD/09 drogi	