

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

	strona
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW	4
1) Uprawnienia projektanta	5
2) Przynależność projektanta do Izby Inżynierów	6
3. CZĘŚĆ OPISOWA – OPIS TECHNICZNY	7
1. Przedmiot opracowania	7
2. Podstawa opracowania	7
3. Opis stanu istniejącego	7
4. Projektowane zagospodarowanie terenu	8
5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej	13
6. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	13
7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	13
8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	13
9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	14
10. Uwagi końcowe	15
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – plan BIOZ	16
5. Część rysunkowa	19
Rys. nr 1 - Plan orientacyjny	20
Rys. nr 2.1 – Plan sytuacyjny skala 1:1000	21
Rys. nr 2.2 – Plan sytuacyjny skala 1:1000	22
Rys. nr 2.3 – Plan sytuacyjny skala 1:1000	23
Rys. nr 2.4 – Plan sytuacyjny skala 1:1000	24
Rys. nr 2.5 – Plan sytuacyjny skala 1:1000	25
Rys. nr 2.6 – Plan sytuacyjny skala 1:1000	26
Rys. nr 2.7 – Plan sytuacyjny skala 1:1000	27
Rys. nr 2.8 – Plan sytuacyjny skala 1:1000	28
Rys. nr 2.9 – Plan sytuacyjny skala 1:1000	29
Rys. nr 3.1 – Plan sytuacyjny skala 1:100/1000	30
Rys. nr 3.2 – Plan sytuacyjny skala 1:100/1000	31
Rys. nr 3.3 – Plan sytuacyjny skala 1:100/1000	32
Rys. nr 3.4 – Plan sytuacyjny skala 1:100/1000	33
Rys. nr 3.5 – Plan sytuacyjny skala 1:100/1000	34
Rys. nr 3.6 – Plan sytuacyjny skala 1:100/1000	35
Rys. nr 3.7 – Plan sytuacyjny skala 1:100/1000	36
Rys. nr 3.8 – Plan sytuacyjny skala 1:100/1000	37
Rys. nr 3.9 – Plan sytuacyjny skala 1:100/1000	38
Rys. nr 4 – Przekroje normalne skala 1:50	39

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

**dokumentacja projektowa przebudowy drogi leśnej nr 20 i 25 o nazwie PODRĄBIONA
w Leśnictwie Wdzydze, Ciężardło, Zabrody, Podrąbiona**
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant

mgr inż. Piotr Nykiel
nr upr. 5473/Gd/93

2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW

3. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi leśnej nr 20 i 25 o nazwie PODRĄBIONA w Leśnictwie Wdzydze, Ciężgardło, Zabrody, Podrąbiona po jej istniejącej trasie, polegająca na wykonaniu nawierzchni jezdni z kruszywa łamanego w celu dostosowania jej parametrów technicznych i nośności dla pojazdów wysokotonazowych, wykorzystywanych do wywozu drewna w celu prowadzenia gospodarki leśnej i zapewnienia dojazdu ppoż do terenów leśnych.

2. Podstawa opracowania

Materiałami wyjściowymi do opracowania projektu są:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a pracownią projektową
- Mapy gospodarcze lasów dostarczone przez inwestora
- Wizja i pomiary własne w terenie
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące przepisy i wytyczne do projektowania
- Poradnik techniczny Drogi Leśne

3. Opis stanu istniejącego

1. Lokalizacja inwestycji

Planowana do przebudowy droga leśna zlokalizowana jest na terenie leśnictwa Wdzydze, Ciężgardło, Zabrody, Podrąbiona w gminie Stara Kiszewa i Karsin, powiecie Kościerskim, województwie Pomorskim.

2. Działki, na których zlokalizowana jest droga

Odcinek 1

- 682, 683, 684, 685/1, 686/1, 687/1, obręb ewidencyjny Górki; gmina Karsin
- 664/1, 665, 666, obręb ewidencyjny Borsk; gmina Karsin,
- 1029, 1030, 1031, obręb ewidencyjny Konarzyny; gmina Stara Kiszewa

Odcinek 2

- 544/2, 546, 558/2, 558/1, 559/1, 559/2, 562, 563, obręb ewidencyjny Olpuch; gmina Stara Kiszewa
- 1045 obręb ewidencyjny Konarzyny; gmina Stara Kiszewa

3. Funkcja i przeznaczenie drogi

Droga służy wyłącznie gospodarce leśnej jako droga wywozowa dla Nadleśnictwa Kościerzyna – wywóz ciężkim sprzętem drewna pozyskanego w ramach prowadzonej gospodarki leśnej oraz jako dojazd ppoż do terenów leśnych. Po realizacji robót budowlanych droga nie zmieni swojego charakteru a tym samym nie zwiększy się intensywność jej użytkowania.

4. Istniejąca droga w planie i przekroju

Przewidziana od remontu droga składa się z dwóch odcinków o łącznej długości 6,269 km w tym: odcinek 1 – dł. 3,439 km
odcinek 2 – dł. 2,830 km.

Projektowana droga przebiega na całym odcinku przez grunty stanowiące własność Skarbu Państwa, które są w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Kościerzyna. Droga w planie posiada odcinki proste, załamania trasy i łuki. Na drodze występują koleiny i wyboje spowodowane jej eksploatacją. Droga w planie posiada mijanki i zjazdy na drogi leśne. W ciągu drogi występuje przejazd kolejowy, na którym nie będą prowadzone żadne prace budowlane jak też w sąsiedztwie terenu kolejowego. W przekroju drogi brak jest właściwych spadków poprzecznych. Szerokość drogi wynosi 3,5 – 5,0 m.

5. Istniejąca konstrukcja drogi

W stanie istniejącym nawierzchnia drogi nie jest jednorodna na całym odcinku. Występują odcinki gdzie droga ma nawierzchnię z mieszanki żwirowo – gliniastej i odcinki o nawierzchni z kruszywa łamanego.

Nawierzchnia jezdni – odcinek 1

0+000 – 0+600 – mieszanka żwirowo – gliniasta

0+600 – 0+940 – kruszywo łamane

0+940 – 2+390 – mieszanka żwirowo – gliniasta

2+390 – 2+610 – kruszywo łamane

2+610 – 2+860 – mieszanka żwirowo – gliniasta

2+860 – 2+910 – kruszywo łamane

2+910 – 3+439 – mieszanka żwirowo – gliniasta

Nawierzchnia jezdni – odcinek 2

0+000 – 0+260 – mieszanka żwirowo – gliniasta

0+260 – 0+970 – kruszywo łamane

0+970 – 1+480 – mieszanka żwirowo – gliniasta

1+480 – 1+630 – kruszywo łamane

1+630 – 1+970 – mieszanka żwirowo – gliniasta

1+970 – 2+830 – kruszywo łamane

Drogi leśne krzyżujące się z projektowaną drogą posiadają nawierzchnię jak droga główna i gruntową. Droga gminna krzyżującą się w kilometrażu początkowym z odcinkiem 1 posiada nawierzchnię gruntową, droga leśna krzyżującą się w kilometrażu końcowym z odcinkiem 2 posiada nawierzchnię utwardzoną kruszywem.

6. Odwodnienie

W stanie istniejącym wody opadowe z drogi odprowadzane są powierzchniowo i zagospodarowane w pasie drogi leśnej. Wody opadowe zagospodarowane są w całości na działkach inwestora, po których przebiega droga.

7. Geotechniczne warunki posadowienia

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 463) stwierdzono proste warunki gruntowe. Biorąc pod uwagę stopień skomplikowania konstrukcji projektowanego obiektu oraz panujące warunki gruntowe należy zaliczyć go do I kategorii geotechnicznej.

8. Uzbrojenie terenu

Na podstawie informacji uzyskanych od inwestora stwierdza się brak występowania uzbrojenia terenu w obrębie planowanej do remontu drogi leśnej.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

1. Założenia projektowe dla obydwu odcinków drogi

Kategoria drogi	droga wewnętrzna
Funkcja drogi	droga leśna i dojazd ppoż do terenów leśnych
Kategoria ruchu	KR 1
Dopuszczalne obciążenie osi pojazdu	do 100 kN/oś
Prędkość projektowa	30 km/h
Długość drogi: ▪ Odcinek 1 ▪ Odcinek 2	6,269 km: 3,439 km 2,830 km
Szerokość jezdni	3,5 m
Szerokość mijanek	2,5 m
Szerokość poboczy	0,75 m
Pochylenie poprzeczne jezdni	3,0 % obustronne (daszkowe) i jednostronne na łukach
Pochylenie poprzeczne poboczy	5,0 %,

2. Rozwiązania w planie

Projektuje się wykonanie remontu nawierzchni drogi leśnej, który obejmuje utwardzenie nawierzchni kruszywem łamanym. Projektowana droga w planie będzie przebiegała po istniejącym śladzie. Przebieg drogi pokrywa się z istniejącym i został zaprojektowany w oparciu o mapę gospodarczą lasów oraz pomiary własne w terenie. Droga będzie posiadała obustronne pobocza o nawierzchni z kruszywa łamanego. Projektowaną geometrię drogi przedstawiono na rysunku – plan sytuacyjny.

W celu umożliwienia wyminięcia się pojazdów zaprojektowano mijanki. Mijanki o nawierzchni z kruszywa łamanego o szerokości 2,5 m i długości 23,0 m ze skosami o długości 17,50 m. Odległość między mijankami dostosowana do warunków widoczności na drodze. Lokalizacja mijanek zgodnie z planem sytuacyjnym. Jeżeli w trakcie wykonywania robót zajdzie konieczność zmiany lokalizacji mijanki należy wcześniej uzyskać akceptację projektanta i inwestora.

Zaprojektowano zjazdy utwardzone kruszywem łamanym na drogi leśne łączące się z remontowaną drogą. Lokalizacja zjazdów zgodnie z planem sytuacyjnym.

Wyszczególnienie elementów drogi:

ODCINEK 1: km 0+000,00 – 3+439,00

JEZDNIA					
lp	kilometraż	element trasy	szerokość	długość	powierzchnia
			[m]	[m]	[m ²]
1	0+000,00	prosta	skrzyżowanie zgodnie z pl. syt.	876,01	3156,97
2	0+876,01	prosta (załom)	3,50	191,05	668,68
3	1+067,06	łuk	3,50	42,05	147,18
4	1+109,11	prosta	3,50	501,26	1754,41
5	1+610,37	prosta (załom)	3,50	448,86	1571,01
6	2+059,23	prosta (załom)	3,50	346,13	1211,46
7	2+405,36	prosta (załom)	3,50	68,64	240,24
8	2+474,00	łuk	3,50	54,30	192,54
9	2+528,30	prosta	3,50	66,69	233,42
10	2+594,99	łuk	3,50	49,67	177,27
11	2+644,66	prosta	3,50	50,72	177,52
12	2+695,38	łuk	3,50	44,61	159,14
13	2+739,99	prosta	3,50	147,82	517,37
14	2+887,81	prosta (załom)	3,50	377,71	1321,99
15	3+265,52	łuk	3,50	73,02	259,63
16	3+338,54	prosta	3,50	99,89	359,63
17	3+439,00		3,50		
Razem				3439,00	12148,44

ZJAZDY					
lp	kilometraż	strona drogi	szerokość jezdni	długość (od osi)	powierzchnia
			[m]	[m]	[m ²]
1	0+280,38	P	3,50	20,00	121,96
2	0+280,38	L	3,50	20,00	121,96
3	0+644,08	P	3,50	20,00	121,95
4	0+644,08	L	3,50	20,00	121,93
5	1+039,77	P	3,50	20,00	121,98

6	1+039,77	L	3,50	20,00	121,98
7	1+460,42	P	3,50	20,00	121,93
8	1+460,42	L	3,50	20,00	121,95
9	1+836,33	P	3,50	20,00	121,94
10	1+836,33	L	3,50	20,00	121,94
11	2+245,08	P	3,50	20,00	122,00
12	2+245,08	L	3,50	20,00	122,00
13	2+405,36	P	3,50	20,00	114,26
14	2+405,36	P	3,50	20,00	114,26
15	2+887,81	L	3,50	20,00	112,95
16	2+887,81	L	3,50	20,00	101,43
17	2+916,42	P	3,50	20,00	113,01
18	2+916,42	L	3,50	20,00	113,01
19	3+315,43	P	3,50	20,00	115,79
20	3+315,43	L	3,50	20,00	115,79
Razem					2364,02

MIJANKI							
lp	kilometraż	strona drogi	szerokość jezdni	skos wjazdowy długość	odcinek prosty długość	skos wyjazdowy długość	powierzchnia
			[m]	[m]	[m]	[m]	[m ²]
1	0+256,00	L	2,50	17,50	23,00	17,50	107,36
2	0+520,00	P	2,50	17,50	23,00	17,50	101,25
3	0+970,00	P	2,50	17,50	23,00	17,50	101,25
4	1+170,00	L	2,50	17,50	23,00	17,50	101,25
5	1+436,00	L	2,50	17,50	23,00	17,50	106,82
6	1+700,00	L	2,50	17,50	23,00	17,50	101,25
7	2+130,00	L	2,50	17,50	23,00	17,50	101,25
8	2+430,00	P	2,50	17,50	23,00	17,50	100,60
9	2+770,00	L	2,50	17,50	23,00	17,50	101,25
10	3+050,00	L	2,50	17,50	23,00	17,50	101,21
Razem							1023,49

POBOCZA					
lp	kilometraż	kilometraż	strona	szerokość	powierzchnia
				[m]	[m ²]
1	0+000	3+439,00	P	0,75	5552,62
2	0+000	3+439,00	L	0,75	
Razem					5552,62

ODCINEK 2: km 0+000,00 – 2+830,00

JEZDNIA					
lp	kilometraż	element trasy	szerokość	długość	powierzchnia
			[m]	[m]	[m ²]
1	0+000,00	prosta	3,50	84,50	295,75
2	0+084,50	łuk	3,50	57,61	201,64

3	0+142,11	prosta	3,50	113,21	396,24
4	0+255,32	prosta (załom)	3,50	153,35	536,73
5	0+408,67	łuk	3,50	53,74	188,09
6	0+462,41	prosta	3,50	168,51	589,79
7	0+630,92	prosta (załom)	3,50	175,56	614,46
8	0+806,48	prosta (załom)	3,50	743,62	2602,67
9	1+550,10	prosta (załom)	3,50	195,69	684,92
10	1+745,79	łuk	3,50	46,12	161,42
11	1+791,91	prosta	3,50	48,35	169,23
12	1+840,26	łuk	3,50	40,30	141,05
13	1+880,56	prosta	3,50	183,29	641,52
14	2+063,85	prosta (załom)	3,50	90,32	316,12
15	2+154,17	łuk	3,50	37,45	131,08
11	2+191,62	prosta	3,50	35,15	123,03
12	2+226,77	łuk	3,50	47,60	166,60
13	2+274,37	prosta	3,50	69,23	242,31
14	2+343,60	łuk	3,50	41,63	145,71
15	2+385,23	prosta	3,50	48,30	169,05
15	2+433,53	łuk	3,50	48,23	168,81
11	2+481,76	prosta	3,50	51,13	178,96
12	2+532,89	łuk	3,50	54,02	189,07
13	2+586,91	prosta	3,50	119,20	417,20
14	2+706,11	łuk	3,50	43,37	151,80
16	2+749,48	prosta	3,50	80,83	358,90
17	2+830,00		skrzyżowanie zgodnie z pl. syt.		
Razem				2830,00	10153,78

ZJAZDY					
lp	kilometraż	strona drogi	szerokość jezdni [m]	długość (od osi) [m]	powierzchnia [m ²]
1	0+187,34	P	3,50	20,00	129,16
2	0+187,34	L	3,50	20,00	129,16
3	0+435,14	P	3,50	30,00	194,01
4	0+435,14	L	3,50	30,00	193,24
5	0+630,92	P	3,50	20,00	106,59
6	0+630,92	P	3,50	20,00	106,68
7	0+719,01	L	3,50	20,00	122,01
8	1+010,00	P	3,50	20,00	121,93
9	1+457,22	P	3,50	20,00	122,04
10	1+980,57	P	3,50	20,00	125,40
11	2+555,91	P	3,50	20,00	129,86
Razem					1480,08

MIJANKI							
lp	kilometraż	strona drogi	szerokość jezdni	skos wjazdowy długość	odcinek prosty długość	skos wyjazdowy długość	powierzchnia
			[m]	[m]	[m]	[m]	[m ²]
1	0+283,00	P	2,50	17,50	23,00	17,50	101,35
2	0+560,00	P	2,50	17,50	23,00	17,50	101,70
3	0,955,00	L	2,50	17,50	23,00	17,50	101,25
4	1+235,00	P	2,50	17,50	23,00	17,50	101,25
5	1+550,00	L	2,50	17,50	23,00	17,50	104,31
6	1+860,00	P	2,50	17,50	23,00	17,50	101,60
7	2+065,00	P	2,50	17,50	23,00	17,50	104,31
8	2+365,00	P	2,50	17,50	23,00	17,50	101,95
9	2+671,00	P	2,50	17,50	23,00	17,50	101,25
Razem							918,97

POBOCZA					
lp	kilometraż	kilometraż	strona	szerokość	powierzchnia
				[m]	[m ²]
1	0+000	2+830,00	P	0,75	4431,50
2	0+000	2+830,00	L	0,75	
Razem					4431,50

3. Rozwiązania wysokościowe

Niwielebę zaprojektowano w oparciu o profil w skali 1:100/1000 z dostosowaniem do istniejącej nawierzchni przy uwzględnieniu rzędnych istniejących zjazdów, mając na uwadze prawidłowe odwodnienie drogi i ograniczenie robót ziemnych do niezbędnego minimum. Profil sporządzono w oparciu o pomiary własne w terenie bez nawiązania do osnowy geodezyjnej.

4. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na usunięciu warstwy humusu w miejscu mijanek i na zjazdach, oczyszczeniu i profilowaniu skarp rowów, dołów oraz wykonaniu wykopów i nasypów. Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”. Podłoże pod warstwy konstrukcyjne należy przygotować z zachowaniem rzędnych wysokościowych wynikających z grubości konstrukcyjnych i przyjętych lub istniejących spadków poprzecznych nawierzchni. Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy sprawdzić zagęszczenie podłoża. Grunt podłoża należy zagęszczać przy jego wilgotności optymalnej. Podłoże należy przygotować z zachowaniem rzędnych wysokościowych wynikających z grubości konstrukcyjnych i przyjętych lub istniejących spadków poprzecznych nawierzchni i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia min. 1,00.

5. Konstrukcja drogi

Konstrukcja jezdni, mijanek zjazdów, poboczy – odcinek 1 i 2:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 - gr. 15 cm
- wyprofilowana i zagęszczona istniejąca nawierzchnia

Konstrukcję nawierzchni należy wykonać zgodnie z rysunkiem – przekrój normalny.

6. Odwodnienie

Wody opadowe z powierzchni drogi dzięki odpowiednim spadkom poprzecznym i podłużnym, odprowadzane będą powierzchniowo i zagospodarowane zostaną w pasie drogi w istniejących rowach przydrożnych i dołach. Rowy i doły należy oczyścić i wyprofilować ich skarpy.

Przebudowa drogi nie spowoduje zmiany w zakresie odprowadzenia wód opadowych w stosunku do stanu istniejącego. Wody opadowe zagospodarowane będą w całości na działkach inwestora, po których przebiega droga.

7. Zieleni

W ramach zadania zakłada się usunięcie warstwy humusu i karczowanie pni drzew i krzewów. Wycinki drzew kolidujących z projektowaną przebudową drogi dokona Inwestor w ramach prowadzonej gospodarki leśnej.

8. Zakres przewidzianych do wykonania przy remoncie drogi

- wyznaczenie trasy
- karczowanie pni z wywozem w miejsce wskazane przez inwestora w obrębie prowadzonych robót
- usunięcie warstwy humusu z poboczy i zjazdów z wywozem w miejsce wskazane przez inwestora w obrębie prowadzonych robót
- wykonanie robót ziemnych i wyprofilowanie skarp
- oczyszczenie rowów i dołów wraz z profilowaniem ich skarp
- profilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni jezdni, poboczy, zjazdów, mijanek pod zaprojektowaną nawierzchnię
- wbudowanie i zagęszczenie do wymaganego wskaźnika zgęszczenia warstwy nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5 na jezdni, mijankach, zjazdach, poboczach
- przywrócenie terenów przyległych do stanu pierwotnego

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej

Odcinek 1

1. Powierzchnia jezdni: 12 148,44 m²
2. Powierzchnia poboczy: 5 552,62 m²
3. Powierzchnia zjazdów: 2 364,02 m²
4. Powierzchnia mijanek: 1 023,49 m²

Odcinek 2

1. Powierzchnia jezdni: 10 153,78 m²
2. Powierzchnia poboczy: 4 431,50 m²
3. Powierzchnia zjazdów: 1 480,08 m²
4. Powierzchnia mijanek: 918,97 m²

6. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym jest projektowany obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków. Obszar, na którym znajduje się projektowany obiekt w części działek na terenie gminy Stara Kiszewa jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, na pozostałym obszarze teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Teren, na którym jest projektowany obiekt znajduje się po za granicami terenu górniczego.

8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Realizacja zadania nie będzie miała szkodliwego wpływu na środowisko, gdyż w ramach niego na istniejącej drodze leśnej zostanie wykonana nowa warstwa nawierzchni z materiału naturalnego jakim jest kruszywo łamane. Nie ma konieczności aby podczas realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia przewidywać specjalne rozwiązania chroniących środowisko.

W celu zapobiegania ewentualnym negatywnym oddziaływaniom na środowisko, przyjęto przy realizacji przedsięwzięcia rozwiązania chroniące lokalne środowisko:

- stosowanie sprawnych maszyn i urządzeń,
- odwodnienie powierzchniowe drogi,
- ograniczenie do minimum zakresu planowanych prac ziemnych i krótki okres prac powodują, że oddziaływanie to nie będzie miało istotnego znaczenia dla środowiska naturalnego,
- w trakcie przygotowania i realizacji przedsięwzięcia zostanie zapewnione oszczędne korzystanie z terenu, wykonawca realizujący przedsięwzięcie obowiązany będzie uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac.

Z uwagi na charakter inwestycji nie przewiduje się zwiększenia uciążliwości dla terenu sąsiedniego. Uciążliwość przedsięwzięcia będzie ograniczona do bezpośredniego sąsiedztwa terenu objętego pracami jedynie podczas realizacji robót. Budowa w trakcie realizacji nie będzie miała znaczącego i długotrwałego oddziaływania na środowisko naturalne. W trakcie trwania robót budowlanych mogą występować okresowe przekroczenia norm hałasu oraz krótkotrwałe zwiększenia emisji spalin związane z pracą maszyn oraz ciężkiego sprzętu budowlanego. Przekroczenia te będą mieć charakter krótkotrwały i ustaną po zakończeniu prac budowlanych. Poprawa parametrów technicznych związana z wykonaniem nowej nawierzchni drogi wpłynie na poprawę stanu środowiska poprzez obniżenie poziomu zapylenia, hałasu oraz zmniejszenia ilości wprowadzanych spalin do atmosfery. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Zastosowane materiały nie będą wywierały negatywnego oddziaływania na środowisko.

Elementy przedmiotowej infrastruktury drogowej w trakcie eksploatacji nie wywierają wpływu na środowisko naturalne:

- pozostają bez wpływu na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,
- nie powodują emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych,
- nie zmieniają krajobrazu,
- nie wydzielają ciepła,
- nie wytwarzają odpadów,
- nie występuje promieniowanie elektromagnetyczne ani jonizujące, pole elektromagnetyczne, lub inne zakłócenia,
- nie wytwarzają hałasu oraz wibracji,
- nie stwarzają zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym ani pożarowego.

9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

1. Przepisy, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania inwestycji:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566)

2. Określenie zasięgu obszaru oddziaływania

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane, ale także przepisy dotyczące m. in. ochrony prawa wodnego,

ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w granicach działek, na których jest realizowany tj. działki nr 682, 683, 684, 685/1, 686/1, 687/1, obręb ewidencyjny Górki; gmina Karsin; 664/1, 665, 666, obręb ewidencyjny Borsk; gmina Karsin; 544/2, 546, 558/2, 558/1, 559/1, 559/2, 562, 563, obręb ewidencyjny Olpuch; gmina Stara Kiszewa; 1029, 1030, 1031, 1045 obręb ewidencyjny Konarzyny; gmina Stara Kiszewa. Działki są własnością inwestora. Projektowana inwestycja nie narusza interesu właścicieli działek sąsiednich, nie zmienia stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

10. Uwagi końcowe

Prace nie opisane szczegółowo wykonywać zgodnie z wiedzą inżynierską i wytycznymi budowy dróg. W razie występowania wątpliwości co do sposobu wykonania czy lokalizacji przyjętych rozwiązań projektowych należy je skonsultować z projektantem.

4. **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA – PLAN BIOZ**

OBIEKT BUDOWLANY	Przebudowa drogi leśnej nr 20 i 25 o nazwie PODRĄBIONA w Leśnictwie Wdzydze, Ciężgardło, Zabrody, Podrąbiona
ADRES OBIEKTU	leśnictwa Wdzydze, Ciężgardło, Zabrody, Podrąbiona, gmina Stara Kiszewa, gmina Karsin, powiat Kościerski, województwo Pomorskie
NUMERY DZIAŁEK	682, 683, 684, 685/1, 686/1, 687/1, obręb ewidencyjny Górki; 664/1, 665, 666, obręb ewidencyjny Borski; gmina Karsin, 544/2, 546, 558/2, 558/1, 559/1, 559/2, 562, 563, obręb ewidencyjny Olpuch; 1029, 1030, 1031, 1045 obręb ewidencyjny Konarzyny; gmina Stara Kiszewa
KATEGORIA OBIEKTU	XXV
BRANŻA	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kościerzyna ul. M. Skłodowskiej - Curie 6 83-400 Kościerzyna
NAZWA INWESTORA	Pracownia Projektowa DECADA mgr inż. Jędrzej Myszk ul. Wodna 14 83-400 Kościerzyna
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Remont drogi leśnej nr 20 i 25 o nazwie PODRĄBIONA w Leśnictwie Wdzydze, Ciężgardło, Zabrody, Podrąbiona
DATA OPRACOWANIA	Wrzesień 2021r.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA/SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Nykiel	5473/Gd/93 konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych	

1. Zakres robót

Przebudowa drogi leśnej nr 20 i 25 o nazwie PODRĄBIONA w Leśnictwie Wdzydze, Ciężardło, Zabrody, Podrąbiona po jej istniejącej trasie, polegający na wykonaniu nawierzchni jezdni z kruszywa łamanego w celu dostosowania jej parametrów technicznych i nośności dla pojazdów wysokotonazowych, wykorzystywanych do wywozu drewna w celu prowadzenia gospodarki leśnej i zapewnienia dojazdu ppoż do terenów leśnych.

Wszystkie roboty budowlane związane z remontem drogi leśnej powinny być prowadzone w oparciu o przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 roku) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. Zakres robót

- wyznaczenie trasy
- karczowanie pni z wywozem w miejsce wskazane przez inwestora w obrębie prowadzonych robót
- usunięcie warstwy humusu z poboczy i zjazdów z wywozem w miejsce wskazane przez inwestora w obrębie prowadzonych robót
- wykonanie robót ziemnych i wyprofilowanie skarp
- oczyszczenie rowów i dołów wraz z profilowaniem ich skarp
- profilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni jezdni, poboczy, zjazdów, mijanek pod zaprojektowaną nawierzchnię
- wbudowanie i zagęszczenie do wymaganego wskaźnika zagęszczenia warstwy nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5 na jezdni, mijankach, zjazdach, poboczach
- przywrócenie terenów przyległych do stanu pierwotnego

3. Istniejące obiekty budowlane

- droga gminna o nawierzchni gruntowej,
- drogi leśne o nawierzchni gruntowej, utwardzonej mieszanką żwirowo-glinistą, kruszywem łamanym

4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie działek objętych projektem znajdują się tereny leśne i drogi leśne. Ruch drogowy odbywający się po drogach, z racji swojej charakterystyki może stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi poprzez:

- emisje spalin i hałasu
- bezpośrednio poprzez możliwe kolizje i wypadki drogowe.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- związane ze składowaniem, przemieszczaniem i wbudowaniem materiałów,
- związane z transportem ludzi, sprzętu,
- związane z pracą sprzętu budowlanego,
- czynny ruch kołowy – zagrożenie dla pieszych oraz pracowników przebywających bezpośrednio na drodze,
- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót muszą odbyć szkolenie w zakresie przepisów BHP, muszą posiadać świadectwa szkolenia.

Na stanowiskach pracy należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy obejmujący:

- omówienie zakresu robót wykonywanych w danym dniu, rozdział zadań i odpowiedzialności dla pracowników

- zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- wskazania bezpiecznego sposobu ich wykonania zgodnie z przyjętą przez wykonawcę technologią
- sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla nich na danym stanowisku sprzęt ochrony osobiste oraz odzież ochronną itp.,
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za pracowników w przypadku opuszczenia placu budowy przez majstra lub kierownika.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót

Przy prowadzeniu robót należy stosować środki techniczne i organizacyjne wynikające z przepisów BHP oraz obowiązujących rozporządzeń i przepisów dotyczących prowadzenia poszczególnych robót w strefach szczególnego zagrożenia.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa tak dla służb obsługujących budowę jak i dla uczestników ruchu.

Poszczególne odcinki robót należy odpowiednio oznakować, trwale zabezpieczyć, wygradzając zaporami drogowymi. Wyznaczyć i zabezpieczyć miejsca składowe materiałów budowlanych.

Robotnicy i pracownicy techniczni powinni być zaopatrzeni w:

- kaski ochronne
- odzież ochronną
- obuwie gumowe
- kamizelki poprawiające ich widoczność na drodze.

Na stanowisku pracy powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy.

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA