

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO**

	strona
<b>I. CZEŚĆ OPISOWA</b>	<b>3</b>
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	3
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	3
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	3
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	7
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	7
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych	7
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne	7
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	7
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	9
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej	9
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	9
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	9
<b>II. CZEŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>11</b>
Rys. nr 3 – Profil podłużny skala 1:100/1000	12
Rys. nr 4 – Przekroje normalne skala 1:50	13
Rys. nr 5.1 – Przekroje poprzeczne skala 1:100	14
Rys. nr 5.2 – Przekroje poprzeczne skala 1:100	15

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Droga leśna przewidziana do przebudowy zgodnie z art. 3 Prawa budowlanego jest obiektem budowlanym liniowym zaliczonym do XXV kategorii drogi i kolejowe drogi szynowe.

### 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowana droga leśna stanowi dojazd do terenów leśnych przy niej położonych. Połączona jest poprzez zjazdy z innymi drogami leśnymi. Droga służy wyłącznie gospodarce leśnej jako droga wywozowa dla Nadleśnictwa Kościerzyna – wywóz ciężkim sprzętem drewna pozyskanego w ramach prowadzonej gospodarki leśnej i jednocześnie stanowi dojazd pożarowy. Po realizacji robót budowlanych droga nie zmieni swojego charakteru. W dalszym ciągu będzie wykorzystywana na potrzeby gospodarki leśnej prowadzonej przez Nadleśnictwo. W wyniku budowy nie zwiększy się intensywność jej użytkowania.

### 3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektowana droga w planie będzie przebiegała po istniejącym śladzie. W miejscach, gdzie pozwalały na to warunki terenowe dokonano korekty łuków poziomych o promieniu  $R=2000$  m i zaprojektowano jeden załom. Droga będzie posiadała obustronne pobocza.

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. Zaprojektowano zjazdy na drogi leśne. Niweletę zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego poziomu terenu przy uwzględnieniu rzędnych istniejących zjazdów, mając na uwadze prawidłowe odwodnienie drogi. Projektowaną niweletę pokazano na rysunku profil podłużny.

### 4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

#### 1. Założenia projektowe – parametry techniczne drogi

Kategoria drogi	droga wewnętrzna
Funkcja drogi	Droga leśna
Kategoria ruchu	KR 1
Dopuszczalne obciążenie osi pojazdu	do 100 kN/oś
Prędkość projektowa	30 km/h
Długość drogi:	950,48 m:
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	6,0 %,
Promienie na skrzyżowaniach i zjazdach na drogi leśne	$R= 40 - 40,0$ m
Nachylenie skarp	1:1,5

2. Wyszczególnienie elementów drogi wraz z ich powierzchnią

JEZDNIA				
lp	kilometraż	kilometraż	szerokość	powierzchnia
			[m]	[m <sup>2</sup> ]
1	0+000	0+950,48	3,50	3374,00
Razem				<b>3374,00</b>

POBOCZA					
lp	kilometraż	kilometraż	strona	szerokość	powierzchnia
				[m]	[m <sup>2</sup> ]
1	0+000	0+950,48	P	0,75	1552,19
2	0+000	0+950,48	L	0,75	
Razem					<b>1552,19</b>

ZJAZDY					
lp	kilometraż	strona drogi	szerokość jezdni	długość (od osi drogi głównej)	powierzchnia
			[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]
1	0+246,79	P	3,50	21,75	121,93
2	0+528,45	P	3,50	21,75	122,49
3	0+528,45	L	3,50	21,75	121,39
4	0+950,48	P	3,50	21,75	78,59
5	0+950,48	L	3,50	21,75	73,66
6	0+950,48	-	3,50	21,75	112,42
Razem					<b>630,48</b>

MIJANKI							
lp	kilometraż	strona drogi	szerokość jezdni	skos wjazdowy	odcinek prosty	skos wyjazdowy	powierzchnia
			[m]	długość [m]	długość [m]	długość [m]	[m <sup>2</sup> ]
1	0+271,22	P	2,50	17,50	23,00	17,50	106,87
2	0+552,83	P	2,50	17,50	23,00	17,50	107,09
3	0+791,50	P	2,50	17,50	23,00	17,50	101,25
Razem							<b>315,21</b>

3. Kubatura

Nie dotyczy obiektu liniowego jakim jest droga

4. Liczba kondygnacji

Nie dotyczy obiektu liniowego jakim jest droga

5. Konstrukcja drogi

Konstrukcję drogi zaprojektowano zgodnie z wytycznymi zawartymi w poradniku technicznym Drogi Leśne.

**Konstrukcja jezdni, mijanek:**

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 - gr. 10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 - gr. 10 cm
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

#### **Konstrukcja zjazdów:**

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 - gr. 10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 - gr. 10 cm
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

#### **Konstrukcja poboczy:**

- nawierzchnia gruntowa (grunt rodzimy) - gr. 10 cm
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Konstrukcję nawierzchni należy wykonać zgodnie z rysunkiem przekrój normalny.

#### **6. Roboty ziemne**

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu wykopów, nasypów, koryta pod konstrukcję poboczy, jezdni, zjazdów, mijanek oraz profilowaniu skarp i zostaną ograniczone do niezbędnego minimum. Niweleta drogi została dostosowana do istniejącej drogi gruntowej. Nasypy wykonać z gruntu pozyskanego z wykopu. Nadmiar gruntu zostanie wywieziony w miejsce wskazane przez inwestora lub rozplantowany wzdłuż projektowanej drogi. Roboty ziemne należy wykonać mechanicznie przy użyciu koparek, spycharek i samochodów do transportu. Po wykonaniu robót ziemnych należy dokonać profilowania i zagęszczenia gruntu pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. 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.

<b>TABELA ROBÓT ZIEMNYCH</b>											
Kilometraż	Powierzchnia przekrojów		Powierzchnia średnia		Odległość między przekrojami	Objętość między przekrojami		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna
	W	N	W	N		W	N		W	N	
km	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
0+000,00	2,31	0,00									0,00
0+017,69	0,82	0,02	1,57	0,01	17,69	27,68	0,18	0,18	27,51		27,51
0+050,88	0,73	0,41	0,78	0,22	33,19	25,72	7,14	7,14	18,59		46,09
0+062,97	0,68	0,01	0,71		12,09	8,52			8,52		54,62
0+068,58	0,33	0,16	0,51		5,61	2,83			2,83		57,45
0+078,05	0,42	0,18	0,38	0,17	9,47	3,55	1,61	1,61	1,94		59,39
0+085,41	0,39	0,22	0,41	0,20	7,36	2,98	1,47	1,47	1,51		60,90
0+113,24	0,56	0,16	0,48	0,19	27,83	13,22	5,29	5,29	7,93		68,83
0+133,36	0,44	0,50	0,50	0,33	20,12	10,06	6,64	6,64	3,42		72,25
0+154,99	1,88	0,74	1,16	0,62	21,63	25,09	13,41	13,41	11,68		83,93
0+176,15	0,39	0,24	1,14	0,49	21,16	24,02	10,37	10,37	13,65		97,58
0+189,86	0,55	1,63	0,47	0,94	13,71	6,44	12,82	6,44		6,38	91,21
			0,57	0,89	25,02	14,26	22,27	14,26		8,01	

0+214,88	0,59	0,15									83,20
			0,36	0,27	56,22	19,96	14,90	14,90	5,06		
0+271,10	0,12	0,38									88,26
			0,09	0,68	13,05	1,17	8,87	1,17		7,70	
0+284,15	0,06	0,98									80,56
			0,35	0,54	33,07	11,57	17,86	11,57		6,28	
0+317,22	0,64	0,10									74,28
			0,52	0,05	31,81	16,54	1,59	1,59	14,95		
0+349,03	0,40	0,00									89,23
			0,58	0,09	52,99	30,47	4,50	4,50	25,97		
0+402,02	0,75	0,17									115,19
			0,79	0,20	20,16	15,83	4,03	4,03	11,79		
0+422,18	0,82	0,23									126,99
			0,45	0,19	9,37	4,22	1,73	1,73	2,48		
0+431,55	0,08	0,14									129,47
			0,33	0,18	19,56	6,36	3,42	3,42	2,93		
0+451,11	0,57	0,21									132,40
			0,91	0,11	34,92	31,78	3,67	3,67	28,11		
0+486,03	1,25	0,00									160,51
			0,89	0,06	22,42	19,84	1,35	1,35	18,50		
0+508,45	0,52	0,12									179,01
			0,53	0,14	32,27	17,10	4,52	4,52	12,59		
0+540,72	0,54	0,16									191,60
			0,56	0,14	48,55	26,95	6,55	6,55	20,39		
0+589,27	0,57	0,11									211,99
			0,57	0,11	25,47	14,52	2,67	2,67	11,84		
0+614,74	0,57	0,10									223,83
			0,53	0,11	35,24	18,68	3,88	3,88	14,80		
0+649,98	0,49	0,12									238,63
			1,02	0,07	54,10	55,18	3,52	3,52	51,67		
0+704,08	1,55	0,01									290,30
			0,79	0,60	42,38	33,48	25,22	25,22	8,26		
0+746,46	0,03	1,18									298,56
			0,03	1,24	25,03	0,63	30,91	0,63		30,29	
0+771,49	0,02	1,29									268,27
			1,27	0,65	16,92	21,49	10,91	10,91	10,58		
0+788,41	2,52	0,00									278,85
			1,29	0,27	33,38	43,06	8,85	8,85	34,21		
0+821,79	0,06	0,53									313,06
			0,42	0,27	13,53	5,68	3,59	3,59	2,10		
0+835,32	0,78	0,00									315,16
			1,69	0,00	5,31	8,95			8,95		
0+840,63	2,59	0,00									324,11
			1,30	1,39	46,62	60,37	64,80	60,37		4,43	
0+887,25	0,00	2,78									319,68
			0,06	1,56	26,31	1,45	40,91	1,45		39,46	
0+913,56	0,11	0,33									280,21
			1,32	0,17	27,91	36,70	4,61	4,61	32,10		
0+941,47	2,52	0,00									312,31
			3,53	0,00	7,24	25,52			25,52		
0+948,71	4,53	0,00			<b>RAZEM</b>	<b>691,88</b>	<b>354,04</b>	<b>251,50</b>	<b>440,38</b>	<b>102,54</b>	337,83

## 7. Odwodnienie

Wody opadowe z powierzchni drogi dzięki odpowiednim spadkom poprzecznym i podłużnym, odprowadzane będą powierzchniowo i zostaną zagospodarowane w pasie drogi. Rowy zostaną oczyszczone i wyprofilowane skarpy do nachylenia 1:1,5. 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.

8. Zieleń

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.

9. Zakres robót budowlanych przewidzianych do wykonania;

- wyznaczenie trasy
- karczowanie pni
- zebranie warstwy humusu
- wykonanie robót ziemnych
- wyprofilowanie skarp
- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod projektowaną konstrukcję nawierzchni
- wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego na jezdni, mijankach, zjazdach
- wykonanie warstwy nawierzchni z kruszywa łamanego na jezdni, mijankach, zjazdach
- wykonanie poboczy gruntowych
- przywrócenie terenów przyległych do stanu pierwotnego

**5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

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, grupa nośności podłoża G1.

**6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych**

Zamierzenie budowlane nie dotyczy budynku.

**7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych**

Zamierzenie budowlane nie dotyczy budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

**8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne**

Zamierzenie budowlane nie dotyczy obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego.

**9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Projektowany obiekt budowlany będący drogą leśną na etapie eksploatacji nie będzie wymagał zapotrzebowania w wodę oraz nie będzie wytwarzał ścieków. Na etapie realizacji inwestycji będą zużywane nieznaczne ilości wody do celów technologicznych i socjalno-bytowych. Pracownicy wykonujący roboty budowlane będą korzystać z kabiny typu Toi-toi. Ścieki bytowe wytworzone w nieznacznej ilości zostaną wywiezione przez specjalistyczną firmę do najbliższego punktu odbioru ścieków. Wody opadowe z powierzchni drogi dzięki odpowiednim spadkom poprzecznym i podłużnym, odprowadzane będą powierzchniowo i zagospodarowane zostaną w pasie drogi. 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. Obiekt budowlany nie będzie wpływał negatywnie na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie w powyższym zakresie.

2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się  
Projektowany obiekt budowlany będący drogą leśną na etapie eksploatacji w wyniku ruchu pojazdów wykonujących pracę związane z gospodarką leśną będzie powodował nieznaczne zanieczyszczenia pyłowe pochodzące z nawierzchni drogi oraz zanieczyszczenia powietrza powstałe w wyniku spalania paliw przez pojazdy. Z uwagi na fakt, iż droga będzie wykonana z materiałów naturalnych jakim są kruszywa łamane powstałe zanieczyszczenia nie będą szkodliwe dla środowiska. Z uwagi na położenie drogi na terenach leśnych powstałe zanieczyszczenia nie będą miały wpływu na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Na etapie robót budowlanych zanieczyszczenia powietrza pochodzące z maszyn wykonujących roboty ziemne i drogowe w wyniku spalania oleju napędowego. Podczas realizacji planowanej inwestycji nie przewiduje się zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza. W wyniku wykorzystywania sprzętu do prac budowlanych, do powietrza będą emitowane niezorganizowane emisje zanieczyszczeń, związane ze spalaniem paliw służących do napędu samochodów i maszyn. Emisje będą miały charakter krótkotrwały i nie spowodują zagrożenia dla środowiska oraz dla zdrowia ludzi i obiektów sąsiednich.
3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów  
Projektowany obiekt budowlany będący drogą leśną na etapie eksploatacji nie będzie wytwarzał odpadów. Na etapie realizacji robót budowlanych będą wytwarzane nieznaczne ilości odpadów komunalnych przez pracowników wykonujących roboty budowlane. Wytworzone odpady będą zbierane w workach i zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach. Obiekt budowlany nie będzie wpływał negatywnie na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie w powyższym zakresie.
4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się  
Projektowany obiekt budowlany będący drogą leśną na etapie eksploatacji będzie powodował nieznaczne emisje hałasu pochodzące z pojazdów wykonujących prace z zakresu gospodarki leśnej. Na etapie realizacji robót budowlanych emisja hałasu, pochodzić będzie z pracujących maszyn wykonujących roboty ziemne i drogowe. Zarówno na etapie eksploatacji jak i etapie robót budowlanych będzie to hałas o charakterze krótkotrwałym i nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz dla zdrowia ludzi i obiektów sąsiednich. Nie występuje promieniowanie elektromagnetyczne ani jonizujące, pole elektromagnetyczne, lub inne zakłócenia
5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne  
W ramach zadania zakłada się karczowanie pni drzew i krzewów. Wycinki drzew kolidujących z projektowaną przebudową drogi dokona Inwestor w ramach prowadzonej gospodarki leśnej. Nie Zastosowanie przy realizacji obiektu materiałów pochodzenia naturalnego spowoduje brak szkodliwego oddziaływania przebudowanej drogi na glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Również wykonywanie robót ziemnych nie będzie miało wpływu na wody podziemne, gdyż, polegać będą głównie na wykonaniu koryta pod konstrukcję poboczy, jezdni, zjazdów, profilowaniu skarp oraz wykonaniu wykopów, nasypów i zostaną ograniczone do niezbędnego minimum. Ponadto niweleta projektowanej drogi została dostosowana do istniejącej drogi gruntowej. W związku z powyższym projektowany obiekt nie ma wpływu na wody podziemne. Projektowany obiekt nie będzie miał szkodliwego wpływu na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. 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,
  - zastosowanie rodzaju nawierzchni z kruszywa łamanego, naturalnej i neutralnej dla środowiska,

- odwodnienie powierzchniowe drogi na terenie działki inwestora,
- 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.

Uciążliwość przedsięwzięcia będzie ograniczona do bezpośredniego sąsiedztwa terenu objętego pracami jedynie podczas realizacji robót. Ponadto może wystąpić w ograniczonym zakresie krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na atmosferę i na klimat akustyczny otoczenia w formie emisji spalin i hałasu w wyniku pracy sprzętu mechanicznego (koparki, pojazdy ciężarowe, równiarki, walce). 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. Zastosowane materiały pochodzenia naturalnego 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.

#### **10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoko wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

Zamierzenie budowlane nie dotyczy budynku

#### **11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej**

Zamierzenie budowlane nie dotyczy budynku

#### **12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Projektowana droga leśna nie posiada elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego. Droga będzie użytkowana zgodnie z jej przeznaczeniem bez tych elementów.

#### **13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej terenów leśnych sieć dróg leśnych powinna zapewniać:

- szybki dojazd jednostek ratowniczych i potrzebnego sprzętu do terenów leśnych objętych
- pożarem,
- dowóz sprzętu i ośrodków gaśniczych z baz sprzętu do miejsca pożaru,
- operatywne działanie sprzętu pożarniczego, zwłaszcza samochodów pożarniczych w trakcie
- akcji ratowniczej,
- sprawny dojazd do punktów czerpania wody istniejących przy naturalnych i sztucznych zbiornikach.

Wymogi dotyczące dróg leśnych reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Drogi leśne,



wykorzystywane jako drogi dojazdowe pożarowe, powinny być oznakowane i utrzymane w sposób zapewniający ich przejezdność. Drogi spełniające funkcję dróg dojazdowych pożarowych, budowane lub przebudowywane powinny mieć następujące parametry:

- nawierzchnię gruntową lub utwardzoną o nośności co najmniej 10 ton i nacisku na oś 5 ton,
- promienie na zjazdach co najmniej 11 m,
- odstęp między koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni,
- jezdnię o szerokości co najmniej 3 m,
- plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20 x 20 m w przypadku drogi bez przejazdu,
- mijanki o szerokości co najmniej 3 m i długości 23 m, położone w odległości nie większej niż 300 m od siebie, z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności.

Przewidziana do przebudowy droga leśna pomimo spełnienia wyżej wymienionych parametrów nie pełni funkcji drogi pożarowej.

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**