

BIURO TECHNICZNE MAZAR ARKADIUSZ MAZANY

UL. SŁOWIAŃSKA 5, 88 – 410 GĄSAWA

Email arkadiusz_mazany@wp.pl

Tel. 601 070 451

UPROSZCZONA DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Inwestor:



Nadleśnictwo Miradz

Miradz 12,
88-320 Strzelno

Nazwa
inwestycji:

**Przebudowa drogi p. pożarowej nr 5 nr inw. 220/610 w
Leśnictwie Przedbórz**

Adres inwestycji:

Działki nr **3076, 3061, 3062, 3063, 3077, 3078, 3079**; obręb 0018
Ostrowo, gmina Strzelno,
jednostka ewidencyjna: Strzelno – obszar wiejski [040904_5]
Działki nr **3080, 3064/1, 3065/1**; obręb 0053 Zbytowo, gmina
Mogilno,
jednostka ewidencyjna: Mogilno – obszar wiejski [040903_5]
powiat mogileński, województwo kujawsko – pomorskie

Kategoria obiektu **XXV**

CPV 45230000 – 8:
**Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii
komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk
i kolei; wyrównywanie terenu**

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Arkadiusz Mazany	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr uprawnień: KUP/0027/POOD/11	Branża drogowa	

Data opracowania: **20 maja 2024r.**

Spis treści

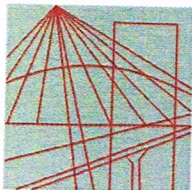
1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Oświadczenie projektanta
4. Kopia uprawnień projektanta
5. Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa
6. Mapa ewidencyjna 1:5000
7. Wypisy z rejestru gruntów
8. Uzgodnienie z Zamawiającym – Nadleśnictwo Miradz
9. Opis techniczny
10. Informacja Bior
11. Plan orientacyjny – rys. 1
12. Plan sytuacyjno-wysokościowy – rys. 2
13. Przekrój normalny – rys. 3
14. Obliczenie elementów drogi (łuki poziome)
15. Przedmiar robót

Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że opracowanie uproszczonej dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „**Przebudowa drogi p. pożarowej nr 5 nr inw. 220/610 w Leśnictwie Przedbórz**” jest zgodne z umową, obowiązującymi przepisami oraz polskimi normami i że jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Arkadiusz Mazany

uprawnienia projektowe bez ograniczeń
w specjalności drogowej
KUP/0027/POOD/11



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0025/11

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2011 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 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, 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 Arkadiuszowi Jakubowi Mazany
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 17 stycznia 1974 r. w Żninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0027/POOD/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

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 odwołanie 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. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Jakub Mazany
ul. Słowiańska 5
88-410 Gąsawa
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 § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Arkadiusz Jakub Mazany** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:

1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

2) sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

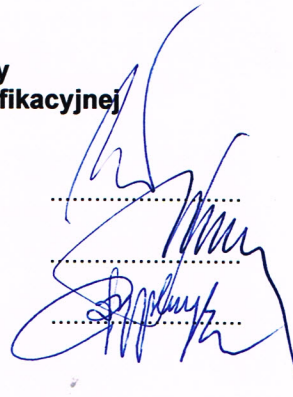
Na podstawie § 3 ust. 1 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-ZIC-Z2A-8M3 *

Pan ARKADIUSZ MAZANY o numerze ewidencyjnym KUP/BD/3606/02
adres zamieszkania ul. SŁOWIAŃSKA 5, 88-410 GĄSAWA
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-07 roku przez:

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

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

MAPA EWIDENCYJNA
SKALA 1:5000
obr. Ostrowo 0018: dz. 3061, 3062, 3076, 3077, 3078, 3079
Sekcje mapy: 6.181.21.4; 6.181.21.2; 6.181.22.3; 6.181.22.1



Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: mogileński
Jednostka ewidencyjna: 040904_5, Strzelno - obszar wiejski
Obręb ewidencyjny: 0018, Ostrowo

STAROSTA MOGILEŃSKI

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 14-06-2024 08:20:00

Nr jednostki rejestrowej: G102

Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	SKARB PAŃSTWA siedziba: Warszawa
1/1 zarząd	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO MIRADZ siedziba: Miradz 12, 88-320 Miradz

Działki ewidencyjne: 6

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: 46

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
3061 040904_5.0018.3061		7.94	Ls	7.94	BY1M/00024468/0
3062 040904_5.0018.3062		31.94	Ls N	30.60 1.34	BY1M/00024468/0
3076 040904_5.0018.3076		14.80	Ls	14.80	BY1M/00024468/0
3077 040904_5.0018.3077		27.20	Ls	27.20	BY1M/00024468/0
3078 040904_5.0018.3078		32.55	Ls	32.55	BY1M/00024468/0
3079 040904_5.0018.3079		24.10	Ls N	23.85 0.25	BY1M/00024468/0

Razem powierzchnia działek [ha]:	138.53	ha
Słownie:	sto trzydzieści osiem hektarów pięćdziesiąt trzy ary	

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 845.8687 (osiemset czterdzieści pięć hektarów osiem tysięcy sześćset osiemdziesiąt siedem metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
Ls - Lasy
N - Nieużytki

Sporządził(a): Marta Żrałka

z up. STAROSTY
mgr inż. Piotr Wasilewski
Kierownik
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Mogilnie
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ
lub osoby upoważnionej przez organ: data i podpis)

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: mogileński
Jednostka ewidencyjna: 040904_5, Strzelno - obszar wiejski
Obręb ewidencyjny: 0018, Ostrowo

STAROSTA MOGILEŃSKI

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 19-06-2024 08:27:10

Nr jednostki rejestrowej: G102

Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	SKARB PAŃSTWA siedziba: Warszawa
1/1 zarząd	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO MIRADZ siedziba: Miradz 12, 88-320 Miradz

Działki ewidencyjne: 1

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: 46

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
3063 040904_5.0018.3063		27.17	Ls	27.17	BY1M/00024468/0
Razem powierzchnia działek [ha]:		27.17	ha		
Słownie:		dwadzieścia siedem hektarów siedemnaście arów			

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 845.8687 (osiemset czterdzieści pięć hektarów osiem tysięcy sześćset osiemdziesiąt siedem metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
Ls - Lasy

Sporządził(a): Marta Żrałka

z up. STAROSTY
mgr inż. Jarosław Zwiernik
GEODETA POWIATOWY

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ
lub osoby upoważnionej przez organ: data i podpis)

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: mogileński
Jednostka ewidencyjna: 040903_5, Mogilno - obszar wiejski
Obręb ewidencyjny: 0053, Zbytowo

STAROSTA MOGILEŃSKI

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 19-06-2024 08:27:10

Nr jednostki rejestrowej: G1

Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	SKARB PAŃSTWA siedziba: Warszawa
1/1 zarząd	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO MIRADZ siedziba: Miradz 12, 88-320 Miradz

Działki ewidencyjne: 3

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: 9

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
3064/1 040903_5.0053.3064/1		24.2100	RIIIb RIVa Ls	4.7729 1.1400 18.2971	BY1M/00025440/5
3065/1 040903_5.0053.3065/1		48.2500	PsIV Ls Lz B Bi N	0.3900 46.7546 0.7000 0.1048 0.0506 0.2500	BY1M/00025440/5
UWAGA: Działka zabudowana budynkami: 211, 213, 222.					
3080 040903_5.0053.3080		30.72	Ls	30.72	BY1M/00025440/5

Razem powierzchnia działek [ha]:	103.1800	ha
Słownie:	sto trzy hektary jeden tysiąc osiemset metrów kwadratowych	

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 158.3500 (sto pięćdziesiąt osiem hektarów trzy tysiące pięćset metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
B - Tereny mieszkaniowe
Bi - Inne tereny zabudowane
Ls - Lasy
Lz - Grunty zadrzewione i zakrzewione
N - Nieużytki
PsIV - Pastwiska trwałe
RIIIb - Grunty orne
RIVa - Grunty orne

Budynki niestanowiące odrębnego od gruntu przedmiotu własności: 3

Identyfikator	040903_5.0053.211_BUD	Kondygnacje nadziemne: 2
Działka	040903_5.0053.3065/1	Kondygnacje podziemne: 0
Adres	-	Powierzchnia zabudowy (z dokumentów) [m²]: 252
Rodzaj wg KŚT	budynki mieszkalne	Powierzchnia użytkowa lokali niewyodrębnionych [m²]: -
		Powierzchnia użytkowa lokali odrębnych [m²]: -
		Powierzchnia użytkowa pomieszczeń przynależnych do lokali [m²]: -
Uwagi: -		

z up. STAROSTY
mgr inż. Jarosław Zwiernik
GEODETA POWIATOWY

OPIS TECHNICZNY

Branża drogowa

„Przebudowa drogi p. pożarowej nr 5 nr inw. 220/610 w Leśnictwie Przedbórz”

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym – Nadleśnictwo Miradz
- mapa ewidencyjna 1:5000
- wypisy z rejestru gruntów
- uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe w terenie,
- uzgodnienia z Zamawiającym.

2. Materiały wyjściowe

1. ustawa z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 156 poz.1118 ze zm.),
2. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r.w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz. U. z 2004r. nr 130 poz. 1389,
3. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz. U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072 ze zm.,
4. ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007r. nr 19 poz.115),
5. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
6. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. nr 120 poz. 1126,
7. katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic MT i GM – GDDP W-wa 1990 – materiał pomocniczy,
8. rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430),
9. rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
10. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (j.t.Dz. U. z 2008r. nr 25.poz. 150)
11. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów

przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. nr 257, poz. 2573 ze zm.), 12. ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. nr 199, poz. 1227).

3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi przeciw pożarowej nr 5 o numerze inw. 220/610 w Leśnictwie Przedbórz o nawierzchni bitumicznej z częściowym powierzchniowym utwaleniem na działkach leśnych administrowanych przez Nadleśnictwo Miradz dz. nr 3076, 3061, 3062, 3063, 3077, 3078, 3079 obręb Ostrowo, gm. Strzelno i dz. nr 3080, 3064/1, 3065/1 obręb Zbytowo, gm. Mogilno.

4. Lokalizacja i uzasadnienie zadania.

Przebudową objęty zostanie odcinek od km 0+000,00 (granica pasa drogi powiatowej nr 2452C na terenie gm. Strzelno – włączenie poza granicami pasa drogi powiatowej) do km 2+252,00 (w kierunku siedliska Siedluchna na terenie gm. Mogilno, obręb Zbytowo). Jest to droga o charakterze lokalnym stanowiąca dojazd do gospodarstw rolnych i obsługująca przyległe tereny leśne.

5. Stan istniejący

W stanie istniejącym na terenie objętym zagospodarowaniem znajduje się droga o nawierzchni wykonanej w technologii powierzchniowego utwardzenia emulsją asfaltową i grysami kamiennymi na podbudowie z kruszywa wapiennego. Początkowy odcinek od strony drogi powiatowej nr 2452C (ok. 1,67km) biegnie po terenie gm. Strzelno, natomiast pozostała część drogi objęta opracowaniem (ok. 0,58km) znajduje się na terenie gm. Mogilno. Cały odcinek odpowiada za obsługę terenów leśnych i stanowi dojazd do siedliska Siedluchna (obr. Zbytowo, gm. Mogilno). Teren jest bardzo zróżnicowany pod względem ukształtowania. Różnica pomiędzy najniższą ($h=103,93\text{m}$ n.p.m.) i najwyższą ($h=109,23\text{m}$ n.p.m.) rzędną wysokościową istniejącej nawierzchni drogi wynosi około 5,30m.

Uzbrojenie terenu w planie objętym zagospodarowaniem stanowią:

- nie występuje.

6. Stan projektowany

Projekt przebudowy drogi opracowano przy następujących założeniach uzgodnionych z zarządcą drogi:

- klasa drogi – D
- kategoria ruchu – **KR1/KR2**
- prędkość projektowa – 30 km/h
- szerokość jezdni – 3,0m
- szerokość poboczy (obustronnych) 0,75m - utwardzone kruszywem łamanym 0/31,5mm na szer. 0,5m

Zaplanowano następujący przebieg robót:

- wytyczenie przebiegu drogi po istniejącym śladzie nawierzchni/podbudowy z korektą przebiegu z zachowaniem płynności trasy,
- uzupełnienie i wyprofilowanie ist. podbudowy zjazdów i ciągu głównego drogi kruszywem łamanym 0/31,5mm (warstwa gr. 5cm) z wyokrągleniem łukami poziomymi,
- ułożenie warstwy profilowo-wzmacniającej AC11W na odc. 0+000,00 – 1+252,00 min. gr. 3cm,
- ułożenie w-wy ścieralnej AC11S z betonu asfaltowego gr. 4cm na ciągu głównym,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5mm szer. 0,5m wraz z uzupełnieniem do szer. 0,75m gruntem z dowozu,
- regulacja i uzupełnienie oznakowania pionowego (wg odrębnych wewnętrznych przepisów Lasów Państwowych)

Projektowana powierzchnia oraz główne elementy zagospodarowania:

- jezdnia o nawierzchni bitumicznej (trasa zasadnicza) – 6 865,50 m²
- pobocza utwardzone (opaska z kruszywa łamanego 0/31,5mm) – 2 252,0 m²
- ścieki korytkowe – 6mb
- ścięcie poboczy – 4 504,00 m²
- objętość nasypów – 112,60 m³

6.1 Droga w planie

Przebieg trasy drogi p. pożarowej mieści się w granicach działek leśnych administrowanych przez Nadleśnictwo Miradz. Projektuje się szerokość utwardzenia drogi (trasy zasadniczej) 3,0m oraz regulację poboczy na szerokości 0,5m z każdej strony (obustronnie) kruszywem łamanym 0/31,5mm.

6.2. Droga w profilu podłużnym

Niweletę (profil podłużny) opracowano w nawiązaniu do warunków terenowych oraz dla zapewnienia przebiegu podłużnego projektowanej trasy drogi z wyniesieniem średnio o 7cm ponad istniejącą nawierzchnię/podbudowę.

6.3. Droga w przekroju poprzecznym

Przekrój poprzeczny drogi zaprojektowano w dostosowaniu do istniejących granic i ukształtowania ist. podbudowy z zachowaniem spadków jednostronnych na łukach i daszkowych na prostych odcinkach drogi (min. projektowane spadki poprzeczne 2%).

6.4. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję drogi zaprojektowano w oparciu o ocenę warunków terenowych i ocenę istniejącej podbudowy. Wzięto pod uwagę wykonane roboty podczas remontu drogi w latach ubiegłych (informacja pozyskana od Zarządcy drogi Nadleśnictwo Miradz).

Przyjęto następującą konstrukcję:

- w-wa ścieralna AC11S gr. 4cm
- w-wa profilowo - wzmacniająca AC11W gr. min. 3cm
- istniejąca podbudowa/nawierzchnia powierzchniowo utrwalona emulsją asf. i grysami kamiennymi po oczyszczeniu i skropieniu emulsją asfaltową

6.5. Odwodnienie.

Spływ wód opadowych odbywać się będzie powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległy teren i w większości poprzez nawierzchnię w grunt. Z uwagi na różnice terenowe, rodzaj gruntu, możliwość występowania intensywnych krótkotrwałych opadów atmosferycznych może występować jednorazowy duży spływ wód opadowych. W związku z tym planuje się odprowadzenie wód w kierunku lokalnych zaniżeń terenu.

6.6. Oznakowanie pionowe i elementy bezpieczeństwa ruchu

Droga leśna nr 5 nie należy do sieci dróg publicznych i jest zlokalizowana na terenach działek leśnych. W ramach korzystania z drogi dopuszczalne będzie poruszanie się pojazdami mechanicznymi na zasadach ustalonych przez zarządcę drogi. Oznakowanie drogi ogranicza się do oznakowania tablicami informacyjnymi oraz edukacyjnymi przygotowanymi przez Nadleśnictwo Miradz wg odrębnych wewnętrznych przepisów Lasów Państwowych.

7. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują:

- ścięcie zawyżonych poboczy / zdjęcie warstwy humusu
- zasypanie zagłębień terenu ist. gruntem
- lokalne nasypy pod pobocza (wyrównanie terenu związane z wyniesieniem niwelety) wraz z formowaniem skarp i terenów zielonych.

8. Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1c) oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki zgodnie z wykazem działek załączonych do projektu i wymienionych na stronie tytułowej, czyli tych na których zlokalizowany jest obiekt.

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 odrębnych przepisów. 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 między innymi prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego.

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono na podstawie:

- a) Ustawa z dn. 21.03.1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021r., poz. 1376) – art. 35, 38, 39, 42, 43.
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430) - §3, §5, §10.
- c) Ustawa z dn. 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) – art. 3, 135.

9. Wpływ inwestycji na środowisko

Zasadniczym zadaniem projektowanej inwestycji jest zwiększenie atrakcyjności terenu leśnego i poprawa stanu nawierzchni drogi p. pożarowej wraz z jednoczesnym zapewnieniem możliwości przejazdu drogą o podniesionym standardzie, co jest jednoznaczne z obniżeniem poziomu hałasu. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie. Realizacja przedsięwzięcia wpłynie na bezpieczeństwo ruchu kołowego i pieszego, w zdecydowany sposób poprawi bezpieczeństwo ruchu na

przebudowywanym odcinku drogi p. pożarowej nr 5. W żaden sposób nie spowoduje zwiększenia rodzaju i ilości zanieczyszczeń w stosunku do stanu obecnego.

Zaprojektowana geometria drogi leśnej jest optymalna przy ograniczonym wpływie na środowisko naturalne. Powierzchniowe odwodnienie zapewni spływ wód opadowych na przyległe tereny bez zmiany stosunków wody w gruncie, a w szczególności bez zmian kierunku odpływu i ilości wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich. Prawidłowo prowadzone prace budowlane pod stałym nadzorem budowlanym przy użyciu odpowiedniego sprzętu sprawnego technicznie nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego.

Reasumując inwestycja będzie realizowana w sposób bezpieczny dla środowiska tak, aby walory naturalne otaczającego terenu nie zostały zniszczone.

10. Uwagi końcowe.

- Teren budowy zabezpieczyć i oznakować przed przystąpieniem do robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- Do robót związanych z przebudową drogi można będzie przystąpić po zgłoszeniu zamiaru wykonania robót zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego i powiadomieniu odpowiednich służb;
- Wszystkie użyte materiały budowlane winny spełniać wymogi aktualnych norm oraz posiadać aktualne certyfikaty lub aprobaty techniczne dopuszczające do zastosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 Prawo Budowlane;
- W czasie wykonywania robót ziemnych stosować zalecenia normy: PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne, wymagania i badania;
- Roboty budowlane realizować w uzgodnieniu i pod ścisłym nadzorem Nadleśnictwa Miradz;
- Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót;
- Po zakończeniu prac teren robót należy uporządkować.

Opracował:

mgr inż. Arkadiusz Mazany

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia w zakresie robót drogowych podczas wykonywania zadania pn.:

„Przebudowa drogi p. pożarowej nr 5 nr inw. 220/610 w Leśnictwie Przedbórz”

Opracowanie niniejsze jest jednym ze składników dokumentacji projektowej.

Powyższa inwestycja w zakresie drogowym obejmuje ulepszenie nawierzchni drogi leśnej p. pożarowej nr 5 na działkach leśnych nr 3076, 3061, 3062, 3063, 3077, 3078, 3079 obręb 0018 Ostrowo, gm. Strzelno i działkach leśnych nr 3080, 3064/1, 3065/1 obręb 0053 Zbytowo, gm. Mogilno.

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ).

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji ww. przedsięwzięcia opracowana została w oparciu o następujące akty prawne:

- Ustawa *Prawo budowlane* z dnia 7 lipca 1994 r. znowelizowana 27 marca 2003r,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- obowiązujące przepisy, normy i katalogi,
- wstępne uzgodnienia zlecniodawcy,
- inwentaryzację urządzeń znajdujących się na terenie objętym inwestycją, uzupełniające pomiary wykonane w ramach opracowania projektu.

3. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanych robót nie ma uzbrojenia terenu i budynków. Występują tylko tereny leśne.

Dojazd do inwestycji stanowi bezpośrednio asfaltowa droga powiatowa nr 2452C od strony wschodniej i droga gruntowo/szutrowa od strony zachodniej oraz leśne drogi gruntowe wykorzystywane jako bezpośredni dojazd do przedmiotowego odcinka od strony północnej i południowej z wnętrza lasu.

4. REALIZACJA ROBÓT

4.1. Kolejność realizacji robót

Roboty budowlane prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową.

4.2 Zagrożenia

Podczas wykonywania robót wystąpić mogą następujące zagrożenia:

- Potknięcie, poślizgnięcie się i upadek na tym samym poziomie – nierówności terenu, namoknięty grunt – występuje na całej budowie przez cały okres wykonywania robót.
- Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane przedmioty – występuje na terenie placu budowy i zaplecza placu budowy w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania przedmiotów przez cały czas trwania budowy.
- Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane materiały – występuje na terenie placu budowy i zaplecza placu budowy w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania materiałów przez cały czas trwania budowy.
- Najechanie przez środki transportu – występuje podczas transportowania wszelkiego rodzaju materiałów, narzędzi i sprzętu jak również przy istniejącym ruchu drogowym – występuje w czasie całego okresu prowadzenia robót.
- Najechanie przez maszyny – występuje w czasie wykonywania wszystkich warstw konstrukcyjnych, wykonywania robót ziemnych (ścinka pobocza) z użyciem ładowarek, ścinarek – występuje w czasie całego okresu realizacji kontraktu.
- Pochwycenie przez maszyny i urządzenia – występuje w czasie prac, przy których używane są piły tarczowe i łańcuchowe, szlifierki – występuje w czasie całego okresu prowadzenia robót.
- Uderzenie o nieruchome przedmioty – występuje na całym placu budowy i zapleczu placu budowy przez cały okres prowadzenia robót.
- Obrażenie przez kontakt z przedmiotami ostrymi oraz szorstkimi – teren placu budowy i zaplecza placu budowy oraz miejsca składowania materiałów, podczas prowadzenia robót rozbiórkowych - przez cały okres budowy.
- Obrażenia przez kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – elektronarzędzia oraz urządzenia znajdujące się na budowie, przez cały okres realizacji budowy.
- Porażenie prądem elektrycznym – występuje w czasie całego okresu realizacji robót w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz w czasie obsługi maszyn i urządzeń napędzanych silnikami spalinowymi.
- Obrażenia doznane wskutek rozerwania się tarczy – podczas wykonywania wszelkich robót z użyciem tarcz do cięcia i do szlifowania – występuje w czasie całego okresu prowadzenia robót.
- Najechanie przez pojazdy w ruchu drogowym – występuje w czasie całego okresu prowadzenia robót.

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania ww. robót to:

1. środki techniczne – środki ochrony indywidualnej i zbiorowej:

- kaski i odzież ochronna,
- bariery zabezpieczające,
- taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze zgodne z projektem czasowej organizacji ruchu.

2. środki organizacyjne

- kwalifikacje/ uprawnienia pracowników,
- wdrożona czasowa organizacja ruchu,
- aktualne badania/świadectwa zdrowia,
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania robót,
- szkolenia BHP,

- nadzór nad pracownikami,
- zapewnienie łączności telefonicznej na placu budowy umożliwiającej szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej, pogotowia gazowego itp.
- zapewnienie możliwości ewakuacji osób, które ulegną ewentualnym wypadkom podczas pracy.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji technicznej oraz uzgodnieniach i opiniach.

5.INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

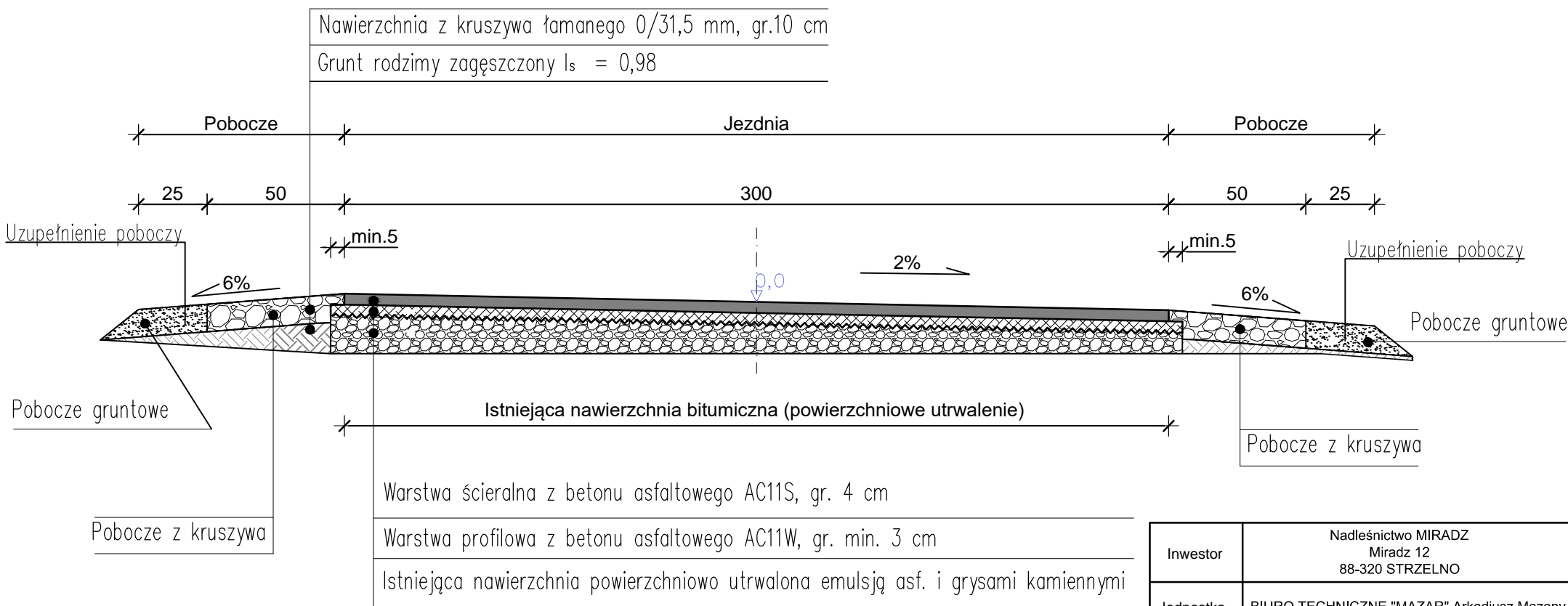
Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych wyznaczona osoba posiadająca odpowiednie wymagane uprawnienia winna udzielić instruktażu osobie lub grupie osób wykonującej dane roboty (Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót).

Instruktaż powinien określić:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Opracował: mgr inż. Arkadiusz Mazany

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A - A
km 0+000,00 ÷ 2+252,00 (na łuku i odc. prostych*)



* - spadki poprzeczne daszkowe 2% na odc. prostych

Inwestor	Nadleśnictwo MIRADZ Miradz 12 88-320 STRZELNO		
Jednostka projektowa	BIURO TECHNICZNE "MAZAR" Arkadiusz Mazany ul. Słowiańska 5, 88-410 Gąsawa		
Obiekt	Przebudowa drogi p. pożarowej nr 5 nr inw. 220/610 w Leśnictwie Przedbórz		
Tytuł opracowania	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		
Projektant mgr inż. Arkadiusz Mazany uprawnienia budowlane numer KUP/0027/POOD/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej		Skala	1 : 25
		Nr rysunku	3
Branża	Drogowa	Data	20.05.2024

Dane i podstawowe parametry projektowanych łuków kołowych:

Opis zadania: W1

Promień łuku kołowego	R: 150,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 11,0100 grad
Długość stycznej głównej	T: 13,003 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,563 m
Odcięta PA	PA: 12,955 m
Rzędna AS	AS: 0,560 m
Cięciwa PS	PS: 12,967 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 6,489 m
Długość łuku kołowego	ł: 25,942 m
Zestawienie trasy	
Pikietaż wierzchołka łuku	KM0+019,92
PŁK	KM0+006,92
ŚŁK	KM0+019,89
KŁK	KM0+032,86

Opis zadania: W2

Promień łuku kołowego	R: 120,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 30,2500 grad
Długość stycznej głównej	T: 29,059 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 3,468 m
Odcięta PA	PA: 28,243 m
Rzędna AS	AS: 3,371 m
Cięciwa PS	PS: 28,443 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 14,322 m
Długość łuku kołowego	ł: 57,020 m
Zestawienie trasy	
Pikietaż wierzchołka łuku	KM0+131,56
PŁK	KM0+102,50
ŚŁK	KM0+131,01
KŁK	KM0+159,52

Opis zadania: W3

Promień łuku kołowego	R: 5000,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 0,3900 grad
Długość stycznej głównej	T: 15,315 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,023 m
Odcięta PA	PA: 15,315 m
Rzędna AS	AS: 0,023 m
Cięciwa PS	PS: 15,315 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 7,658 m
Długość łuku kołowego	ł: 30,631 m
Zestawienie trasy	
Pikietaż wierzchołka łuku	KM0+504,42
PŁK	KM0+489,10
ŚŁK	KM0+504,42
KŁK	KM0+519,74

Opis zadania: W4

Promień łuku kołowego	R: 1000,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 1,0600 grad
Długość stycznej głównej	T: 8,325 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,035 m
Odcięta PA	PA: 8,325 m
Rzędna AS	AS: 0,035 m
Cięciwa PS	PS: 8,325 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 4,163 m
Długość łuku kołowego	ł: 16,650 m
Zestawienie trasy	
Pikietaż wierzchołka łuku	KM0+827,06
PŁK	KM0+818,73
ŚŁK	KM0+827,06
KŁK	KM0+835,39

Opis zadania: W5

Promień łuku kołowego	R: 1000,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 1,6400 grad
Długość stycznej głównej	T: 12,881 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,083 m
Odcięta PA	PA: 12,880 m
Rzędna AS	AS: 0,083 m
Cięciwa PS	PS: 12,880 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 6,440 m
Długość łuku kołowego	ł: 25,761 m
Zestawienie trasy	
Pikietaż wierzchołka łuku	KM1+825,42
PŁK	KM1+812,54
ŚŁK	KM1+825,42
KŁK	KM1+838,30

Opis zadania: W6

Promień łuku kołowego	R: 70,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 38,4200 grad
Długość stycznej głównej	T: 21,788 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 3,312 m
Odcięta PA	PA: 20,803 m
Rzędna AS	AS: 3,163 m
Cięciwa PS	PS: 21,042 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 10,642 m
Długość łuku kołowego	ł: 42,245 m
Zestawienie trasy	
Pikietaż wierzchołka łuku	KM1+966,19
PŁK	KM1+944,40
ŚŁK	KM1+965,52
KŁK	KM1+986,65

Opis zadania: W7

Promień łuku kołowego	R: 1000,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 1,8400 grad
Długość stycznej głównej	T: 14,452 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,104 m
Odcięta PA	PA: 14,451 m
Rzędna AS	AS: 0,104 m
Cięciwa PS	PS: 14,451 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 7,226 m
Długość łuku kołowego	ł: 28,903 m
Zestawienie trasy	
Pikietaż wierzchołka łuku	KM2+052,07
PŁK	KM2+037,62
ŚŁK	KM2+052,07
KŁK	KM2+066,52

Opis zadania: W8

Promień łuku kołowego	R: 2000,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 0,8300 grad
Długość stycznej głównej	T: 13,038 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,042 m
Odcięta PA	PA: 13,038 m
Rzędna AS	AS: 0,042 m
Cięciwa PS	PS: 13,038 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 6,519 m
Długość łuku kołowego	ł: 26,075 m
Zestawienie trasy	
Pikietaż wierzchołka łuku	KM2+198,93
PŁK	KM2+185,89
ŚŁK	KM2+198,93
KŁK	KM2+211,97

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA DROGOWA

Przebudowa drogi p. pożarowej nr 5 nr inw. 220/610 w Leśnictwie Przedbórz

ODCINEK OD KM 0+000 DO KM 2+252,00

Lp. (poz.)	Podstawy	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
*	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
*	D 01.01.01 45233000-9	<u>ODTWORZENIE (WYZNACZENIE) TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
1	D 01.01.01	Roboty pomiarowe - Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	2,25
*	D 01.02.04 45111000-8	<u>ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW</u> <u>CPV: Roboty w zakresie rozbiórek, przygotowania oraz oczyszczenia terenu pod budowę</u>	*	*
2	D 01.02.04	Rozbiórka elementów betonowych (korytka ściekowe) wraz z odtworzeniem (materiał do ponownego wykorzystania)	m	6,00
*	D 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*
*	D 02.01.01 45112000-5	<u>WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH III KATEGORII.</u> <u>CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe.</u>	*	*
3	D 02.01.02	Plantowanie terenu poprzez ściecie zawyżonych poboczy na szer. 1,0m i zasypanie zagłębień z istn. gruntu z wyrównaniem do wymaganego spadku poprzecznego i podłużnego wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	m ²	4 504,00
*	D 02.03.01 45112000-5	<u>WYKONANIE NASYPÓW.</u> <u>CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe.</u>	*	*
4	D 02.03.01.11	Wykonywanie nasypów mechanicznie z gruntu z dowozu (roboty ziemne poprzeczne) z formowaniem i zagęszczaniem (pobocza gruntowe)	m ³	112,60
*	D 04.00.00	PODBUDOWY	*	*
*	D 04.01.01 45233000-9	<u>KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
5	D 04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie ist. podbudowy z kruszywa najazdach	m ²	657,00
*	D 04.03.01 45233000-9	<u>OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
6	D 04.03.01	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych - warstwy bitumiczne (droga/jezdnia)	m ²	6 865,50
7	D 04.03.01	Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową wg SST	m ²	13 731,00
*	D 04.04.02 45233000-9	<u>PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
8	D 04.04.02	Wyrównanie podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 7cm (jazdy - doprofilowanie) i uzupełnienie ubytków ist. podbudowy drogi (10% powierzchni)	m ³	94,05
*	D-04.05.01 4523320-8	<u>ULEPSZONE PODŁOŻE Z GRUNTU STABILIZOWANEGO CEMENTEM</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*
9	D 04.05.01	Wykonanie warstwy wzmacniającej z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 MPa gr. 15cm (korytka ściekowe)	m ²	3,00
*	D 04.08.01 45233000-9	<u>WYRÓWNIANIE PODBUDOWY MIESZANKAMI MINERALNO-BITUMICZNYMI.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
10	D 04.08.01	Wyrównanie podbudowy mieszankami mineralno - bitumicznymi AC11W (min. gr. 3cm)	Mg	504,61
*	D 05.00.00	NAWIERZCHNIE	*	*
*	D 05.02.03	<u>NAWIERZCHNIA TŁUCZNIOWA</u>	*	*
11	D 05.02.01	Wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 10cm wraz z profilowaniem i zagęszczeniem (pobocza)	m ²	2 252,00
*	D 05.03.05 45233000-9	<u>NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
*	D 05.03.05/b 45233000-9	<u>NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA ŚCIERALNA.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
12	D.05.03.05/b	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S - warstwa ścieralna , gr. 4 cm (ciąg główny)	m ²	6 865,50
*	D 08.00.00	ELEMENTY ULIC	*	*
*	D 08.05.01 45232000-2	<u>ŚCIEKI Z PREFABRYKOWANYCH ELEMENTÓW BETONOWYCH.</u> <u>CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.</u>	*	*
13	D 08.05.01	Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 (ściek korytkowy) na podbudowie bet. C8/10 gr. 10cm	m	6,00
*	GG.00.12.01	GEODEZYJNA DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	*	*
14	GG.00.12.01 45233000-9	CPV:Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
15	GG.01.12.01	Wykonanie robót pomiarowych dla inwentaryzacji powykonawczej wraz z wykonaniem mapy powykonawczej i włączeniem jej do zasobów geodezyjnych	km	2,25

DOCUMENT
CREATED
WITH



PDF
COMBINER

PDF Combiner is a free application that you can use to combine multiple PDF documents into one.

Three simple steps are needed to merge several PDF documents. First, we must add files to the program. This can be done using the Add files button or by dragging files to the list via the Drag and Drop mechanism. Then you need to adjust the order of files if list order is not suitable. The last step is joining files. To do this, click button Combine PDFs.

Main features:

secure PDF merging - everything is done on your computer and documents are not sent anywhere

simplicity - you need to follow three steps to merge documents

possibility to rearrange document - change the order of merged documents and page selection

reliability - application is not modifying a content of merged documents.

Visit the homepage to download the application:

www.jankowskimichal.pl/pdf-combiner

To remove this page from your document, please donate a project.