

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 nr inw. 220/152 w Leśnictwie Młyny

Adres inwestycji:

Działki nr 3070/3, 3086, 3087, 3088, 3105, 3106; obręb 0013
Miradz, gmina Strzelno,
jednostka ewidencyjna: Strzelno – obszar wiejski [040904_5]
powiat mogileński, województwo kujawsko – pomorskie

Kategoria obiektu: **XXV**

Wspólny Słownik Zamówień Publicznych:

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 Bioz
11. Plan orientacyjny – rys. 1
12. Plan sytuacyjno-wysokościowy – rys. 2
13. Przekrój normalny – rys. 3
14. Przedmiar robót
15. Wykazy robót (remonty cząstkowe, mijanki)

Oświadczenie projektanta

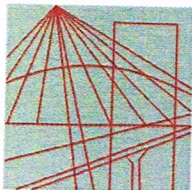
Oświadczam, że opracowanie uproszczonej dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „**Przebudowa drogi nr inw. 220/152 w Leśnictwie Młyny**” jest zgodne z umową, obowiązującymi przepisami oraz polskimi normami i że jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

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
urodzonego 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.

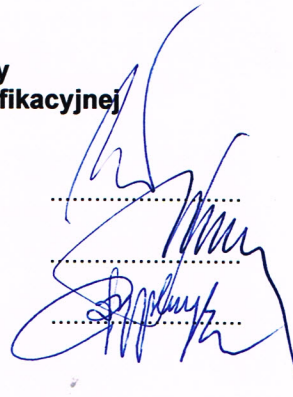
Na podstawie § 3 ust. 1 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

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.

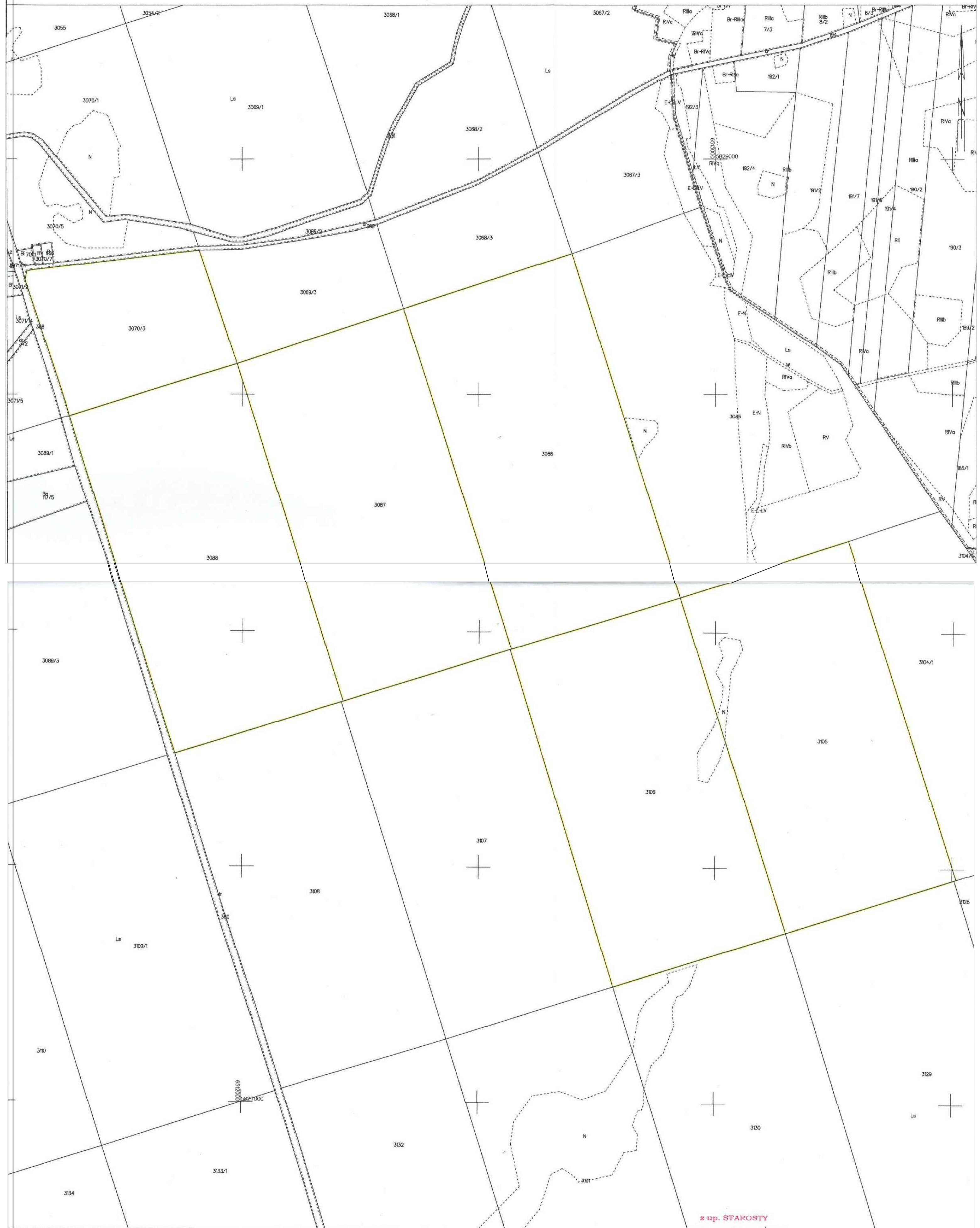
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.

obr. Miradz 0013: dz. 3070/3, 3086, 3087, 3088, 3105, 3106
Seksje mapy: 6.181.22.3; 6.181.22.4; 6.181.22.2; 6.181.22.1



z up. STAROSTY

mgr inż. Piotr Wasilewski
Kierownik
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Mogilnie

14.08.2024
Gmie i nazwisko osoby reprezentujacej organ
lub osoby upowaznionej przez organ; data i podpis:

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: mogileński
Jednostka ewidencyjna: 040904_5, Strzelno - obszar wiejski
Obręb ewidencyjny: 0013, Miradz

STAROSTA MOGILEŃSKI

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 14-06-2024 08:20:00

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: 6

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: 161

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
3070/3 040904_5.0013.3070/3		10.5400	Ls	10.5400	BY1M/00024465/9
3086 040904_5.0013.3086		28.10	Ls	28.10	BY1M/00024465/9
3087 040904_5.0013.3087		28.29	Ls	28.29	BY1M/00024465/9
3088 040904_5.0013.3088		28.2200	Ls	28.2200	BY1M/00024465/9
3105 040904_5.0013.3105		28.78	Ls N	28.28 0.50	BY1M/00024465/9
3106 040904_5.0013.3106		27.8200	Ls N	27.4400 0.3800	BY1M/00024465/9

Razem powierzchnia działek [ha]:	151.7500	ha
Słownie:	sto pięćdziesiąt jeden hektarów siedem tysięcy pięćset metrów kwadratowych	

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 3264.0134 (trzy tysiące dwieście sześćdziesiąt cztery hektary sto trzydzieści cztery metry kwadratowe)

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)

OPIS TECHNICZNY

Branża drogowa

„Przebudowa drogi nr inw. 220/152 w Leśnictwie Młyny”

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 leśnej o numerze inw. 220/152 w Leśnictwie Młyny o nawierzchni bitumicznej z częściowym powierzchniowym utwaleniem na działkach leśnych administrowanych przez Nadleśnictwo Miradz nr 3070/3, 3086, 3087, 3088, 3105, 3106 obręb 0013 Miradz, gm. Strzelno.

4. Lokalizacja i uzasadnienie zadania.

Przebudową objęty zostanie odcinek od km 0+000,00 (skrzyżowanie dróg powiatowych nr 2449C i 2453C na terenie gm. Strzelno – planowane wzmocnienie drogi leśnej poza granicami pasa dróg powiatowych) do km 1+800,00 (skrzyżowanie z drogą boczną w kierunku Leśnictwa Młyny). Jest to droga o charakterze lokalnym stanowiąca dojazd i obsługująca przyległe tereny leśne. Głównym zadaniem drogi jest funkcja przeciwpożarowa.

5. Stan istniejący

W stanie istniejącym na terenie objętym zagospodarowaniem znajduje się droga o nawierzchni wykonanej w technologii powierzchniowego utwalenia emulsją asfaltową i grysami kamiennymi na nawierzchni bitumicznej i podbudowie z kruszywa wapiennego. Cały odcinek objęty opracowaniem od strony drogi powiatowej nr 2449C i 2453C ma długość 1,8km, odpowiada za obsługę terenów leśnych i biegnie po terenie gm. Strzelno. Teren jest zróżnicowany pod względem ukształtowania. Różnica pomiędzy najniższą ($h=97,84\text{m n.p.m.}$) i najwyższą ($h=101,04\text{m n.p.m.}$) rzędną wysokościową istniejącej nawierzchni drogi wynosi około 3,20m.

Dojazd do drogi leśnej nr inw. 220/152 stanowią bezpośrednio asfaltowe drogi powiatowe nr 2449C i 2453C od strony północno-zachodniej (początek odcinka stanowi skrzyżowanie wspomnianych dróg powiatowych) oraz leśne drogi gruntowe wykorzystywane jako bezpośredni dojazd do przedmiotowego odcinka od strony wnętrza lasu. Koniec opracowania zlokalizowany jest ok. 1,8km od początku zakresu na dz. nr 3105 w miejscu skrzyżowania z drogą boczną w kierunku na Leśnictwo Młyny.

Uzbrojenie terenu w planie objętym zagospodarowaniem stanowią:

- w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych robót przez działkę nr 3070/3 w km ok. 0+040 przebiega energetyczna linia napowietrzna. Nie koliduje ona z projektowanym wzmocnieniem ist. nawierzchni drogi.

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 (lokalnie w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym poszerzone do 1,5m jako „mijanki”).

Zaplanowano następujący przebieg robót:

- wytyczenie przebiegu drogi po istniejącym śladzie nawierzchni/podbudowy z korektą przebiegu z zachowaniem płynności trasy,
- ścięcie i uzupełnienie poboczy gruntowych na szer. 1,0m (obustronnie),
- uzupełnienie ubytków i wyprofilowanie nawierzchni zjazdów kruszywem łamanym 0/31,5mm (warstwa śr. gr. 5cm);
- wykonanie remontów cząstkowych ist. nawierzchni wg zaplanowanych technologii (wymiana ist. podbudowy, wzmocnienie geosiatką szklaną, profilowanie MMA);
- 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 nasypowym z dowozu,
- regulacja i uzupełnienie oznakowania pionowego (wg odrębnych wewnętrznych przepisów Lasów Państwowych)

Projektowana powierzchnia oraz główne elementy zagospodarowania:

- jezdnia o nawierzchni bitumicznej AC11S (trasa zasadnicza) – 5 400,00 m²
- nawierzchnia bitumiczna AC11S (dowiązania wysokościowe) - 124,00 m²
- powierzchnia remontów (wzmocnienia) ist. nawierzchni – 1 708,00 m²
- pobocza utwardzone (opaska z kruszywa łamanego 0/31,5mm) – 1 718,00 m²
- nawierzchnia mijanek z kruszywa łamanego 0/31,5mm – 150,00 m²
- ścięcie poboczy – 3 404,00 m²

- objętość wykopów (korytowanie) – 31,20 m³
- objętość nasypów – 190,00 m³

6.1 Droga w planie

Przebieg trasy drogi leśnej mieści się w granicach działek leśnych administrowanych przez Nadleśnictwo Miradz. Projektuje się szerokość wzmocnienia drogi (trasy zasadniczej) 3,0m oraz regulację poboczy na szerokości 0,5m z każdej strony (obustronnie) kruszywem łamanym 0/31,5mm. Ponadto na całym odcinku zaplanowano 5 mijanek szer. 1,5m z kruszywa łamanego 0/31,5mm o długości 20m (Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany lokalizacji mijanek z zachowaniem ich projektowanej powierzchni).

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 o min. 4cm ponad istniejącą nawierzchnię/podbudowę (nakładka bitumiczna – warstwa ścieralna AC11S).

6.3. Droga w przekroju poprzecznym

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

6.4. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję drogi zaprojektowano w oparciu o ocenę warunków terenowych i ocenę stanu technicznego istniejącej podbudowy/nawierzchni. Na podstawie wizji lokalnej i pomiarów w terenie zaplanowano wykonanie remontów częściowych z podziałem na różne technologie w zależności od stanu zniszczenia ist. podbudowy (wymiana ist. podbudowy w miejscach utraty jej nośności, remont częściowy polegający na profilowaniu ist. nawierzchni w-wą bitumiczną AC11W śr. gr. 3cm lub ułożenie geosiatki szklanej o wytrzymałości min. 120/120).

Przyjęto następującą konstrukcję:

- w-wa ścieralna AC11S gr. 4cm (nakładka bitumiczna)
- wymiana podbudowy lub remonty częściowe wg przyjętej technologii
- 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 ukształtowaniem ist. nawierzchni odprowadzenie wód nastąpi w kierunku lokalnych zaniżeń terenu. W km 1+733,42 zaplanowano remont ist. przepustu usytuowanego pod koroną drogi polegający na jego udrożnieniu i uszczelnieniu przerwy między rurami betonem C16/20. Dodatkowo nad przepustem od str. P zaplanowano wymianę konstrukcji drogi na szer. 1,5m z zakładem 0,5m w stronę pobocza.

6.6. Oznakowanie pionowe i elementy bezpieczeństwa ruchu

Droga leśna 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. W stanie obecnym droga oznaczona jest jako „strefa ruchu” z ograniczeniem prędkości do 30km/h (nie planuje się zmian w tym zakresie). Dodatkowo w miejscu ist. przepustu w km 1+733,42 zaplanowano obustronne ustawienie barier ochronnych N2W2 wzdłuż krawędzi drogi na dł. 16m z każdej strony (min. odsunięcie od krawędzi bitumicznej drogi 0,75m z utwardzonym poboczem) z oznakowaniem elementami odblaskowymi. Odcinki końcowe i początkowe zakończyć odbojnikami i odgiąć o dodatkowe 0,5m w kierunku pobocza.

7. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują:

- ścięcie zawyżonych poboczy / zdjęcie warstwy humusu
- zasypanie zagłębień poboczy ist. gruntem wraz z zagęszczeniem
- wykopy pod konstrukcję mijanek i w miejscach wymiany podbudowy
- lokalne nasypy pod pobocza (wyrównanie terenu związane z wyniesieniem niwelety) wraz z formowaniem i zagęszczeniem 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, natomiast wpłynie na bezpieczeństwo ruchu kołowego i pieszego, w zdecydowany sposób poprawi bezpieczeństwo ruchu na przebudowywanym odcinku drogi leśnej nr inw. 220/152. 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. Prawdłowo 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 nr inw. 220/152 w Leśnictwie Młyny”

Opracowanie niniejsze jest jednym ze składników dokumentacji projektowej.

Powyższa inwestycja w zakresie drogowym obejmuje ulepszenie nawierzchni drogi leśnej nr inw. 220/151 na działkach leśnych nr **3070/3, 3086, 3087, 3088, 3105, 3106** obręb 0013 Miradz, gm. Strzelno.

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 przez działkę nr 3070/3 przebiega energetyczna linia napowietrzna oddalona ok. 40m od początku przebudowy drogi leśnej. Nie koliduje ona z projektowanym wzmocnieniem ist. nawierzchni drogi. Wzdłuż przedmiotowego opracowania występują tylko tereny leśne.

Dojazd do drogi leśnej nr inw. 220/152 stanowią bezpośrednio asfaltowe drogi powiatowe nr 2449C i 2453C od strony północno-zachodniej (początek odcinka stanowi skrzyżowanie wspomnianych dróg powiatowych) oraz leśne drogi gruntowe wykorzystywane jako bezpośredni dojazd do przedmiotowego odcinka od strony wnętrza lasu. Koniec opracowania zlokalizowany jest ok. 1,75km od początku zakresu na dz. nr 3105 w miejscu skrzyżowania z drogą boczną w kierunku na Leśnictwo Młyny.

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.

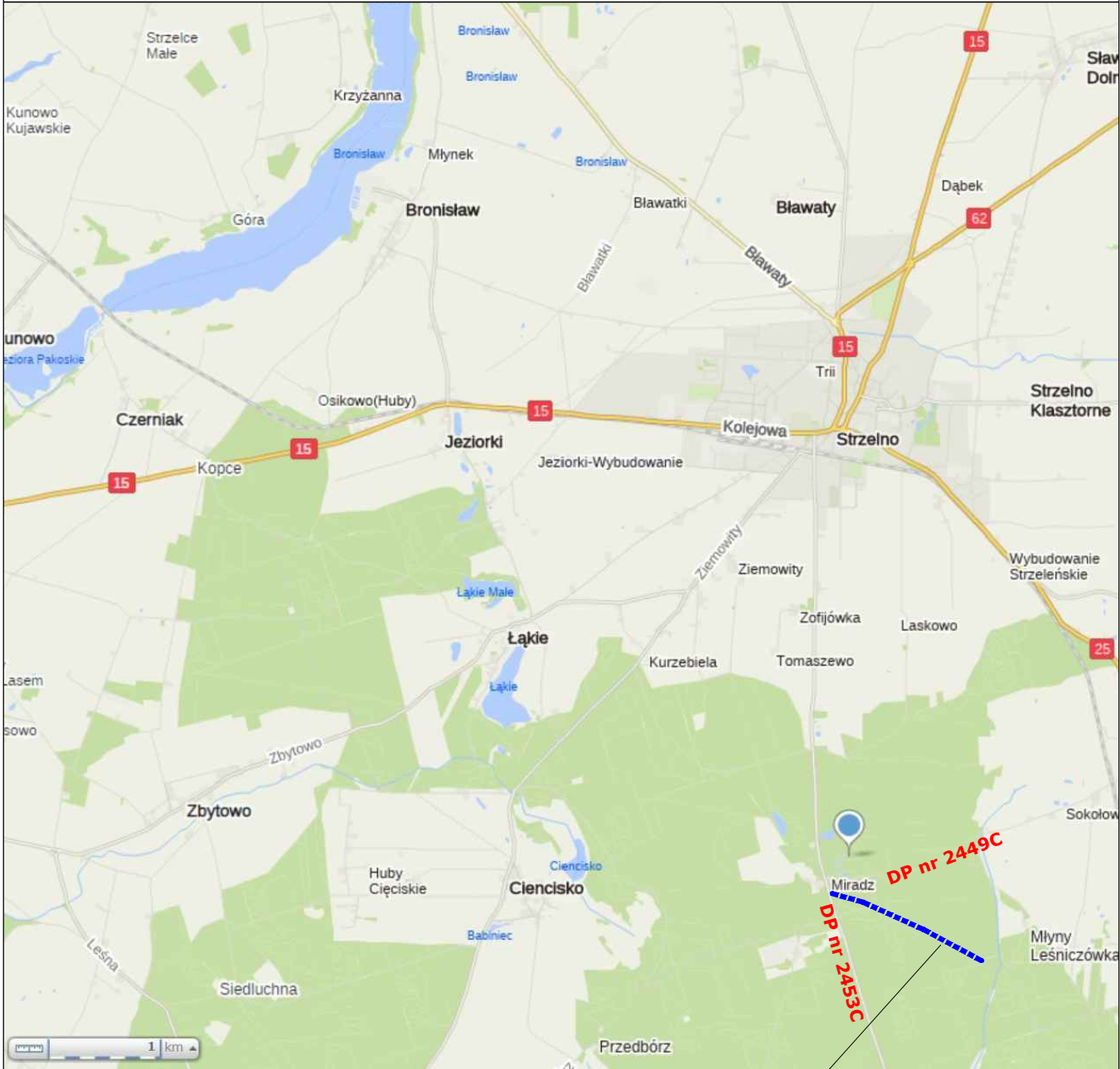
5.INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

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



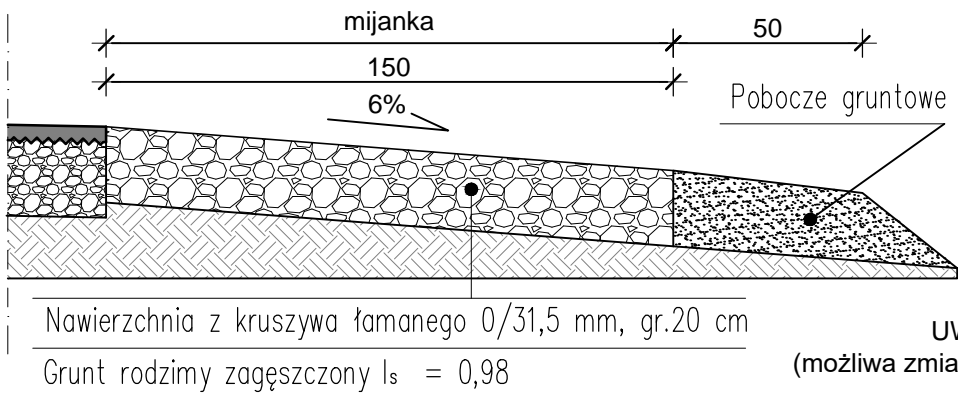
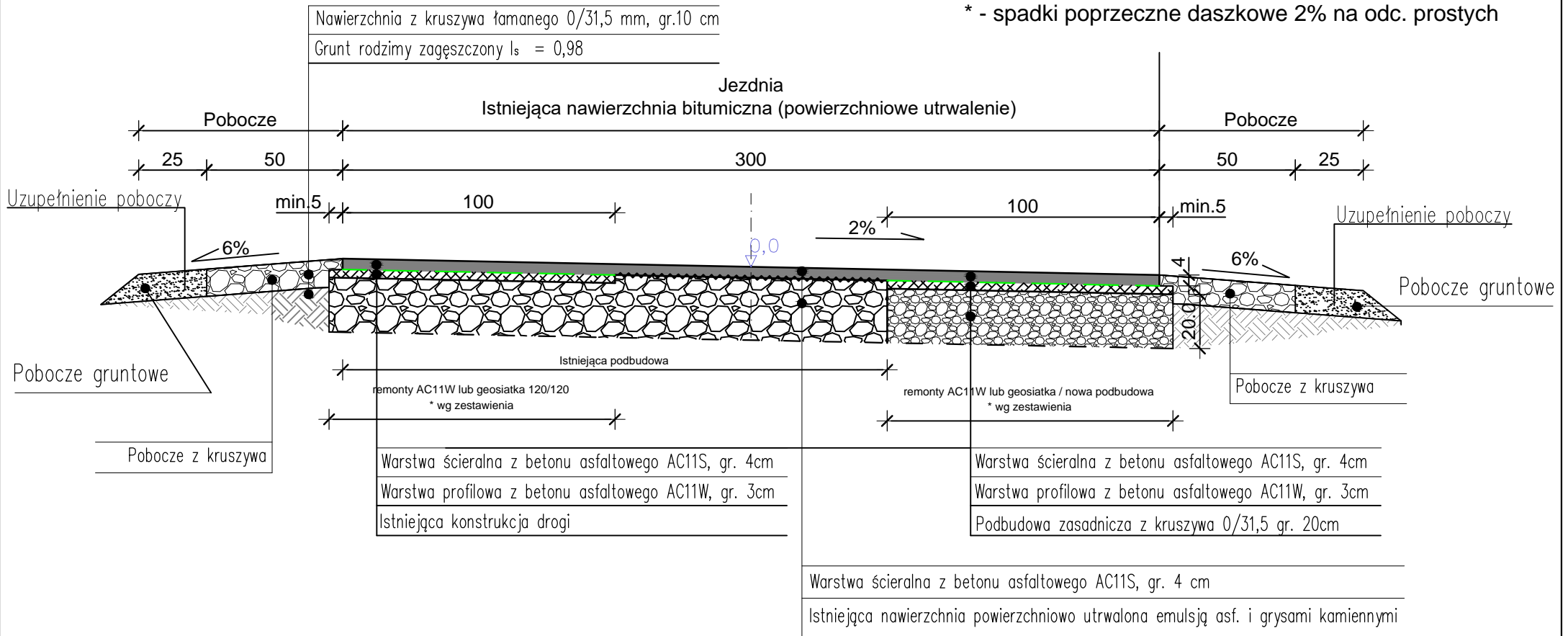
..... lokalizacja inwestycji (droga leśna nr inw. 220/152)

Inwestor	Nadleśnictwo MIRADZ Miradz 12 88-320 STRZELNO		
Jednostka projektowa	BIURO TECHNICZNE "MAZAR" Arkadiusz Mazany ul. Słowiańska 5, 88-410 Gąsawa		
Obiekt	Przebudowa drogi leśnej nr inw. 220/152 w Leśnictwie Młyny		
Tytuł opracowania	PLAN ORIENTACYJNY		
Projektant mgr inż. Arkadiusz Mazany uprawnienia budowlane numer KUP/0027/POOD/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	Skala	-	
	Nr rysunku	1	
Branża	Drogowa	Data	20.05.2024



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A - A
km 0+000,00 ÷ 1+800,00 (na łuku i odc. prostych*)

* - spadki poprzeczne daszkowe 2% na odc. prostych



UWAGA: zaprojektowano 5 mijanek wg PZT
(możliwa zmiana lokalizacji w uzgodnieniu z Nadleśnictwem Miradz)

Inwestor	Nadleśnictwo MIRADZ Miradz 12 88-320 STRZELNO		
Jednostka projektowa	BIURO TECHNICZNE "MAZAR" Arkadiusz Mazany ul. Stowiańska 5, 88-410 Gąsawa		
Obiekt	Przebudowa drogi leśnej nr inw. 220/152 w Leśnictwie Młyny		
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

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA DROGOWA

Przebudowa drogi leśnej nr inw. 220/152 w Leśnictwie Młyny

ODCINEK OD KM 0+000 DO KM 1+800,00

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	ODTWORZENIE (WYZNACZENIE) TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
1	D 01.01.01	Roboty pomiarowe - Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	1,80
*	D 01.02.04 45111000-8	ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW CPV: Roboty w zakresie rozbiórek, przygotowania oraz oczyszczenia terenu pod budowę	*	*
2	D 01.02.04	Rozbiórka ist. podbudowy z kruszywa gr. 20cm (wymiana ist. podbudowy wg zestawienia napraw nawierzchni)	m ²	30,00
*	D 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*
*	D 02.01.01 45212000-5	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH III KATEGORII. CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe.	*	*
3	D 02.01.01	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. III z przetrztem urobku w nasyp (korytowanie mijanek i wykop nad przepustem w km 1+733,42) gł. 20cm	m ³	31,20
4	D 02.01.02	Plantowanie terenu poprzez ścięcie zawiżonych 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	3 404,00
*	D 02.03.01 45122000-5	WYKONANIE NASYPÓW. CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe.	*	*
5	D 02.03.01	Wykonywanie nasypów mechanicznie z gr. kat. III uzyskanego z wykopu (roboty ziemne poprzeczne) z formowaniem i zagęszczaniem (pobocza gruntowe)	m ³	31,20
6	D 02.03.01	Wykonywanie nasypów mechanicznie z gruntu z dowozu (roboty ziemne poprzeczne) z formowaniem i zagęszczaniem (pobocza gruntowe)	m ³	158,80
*	D 03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*
*	D 03.01.03 45221000-2	CZYSZCZENIE URZĄDZEŃ ODWADNIAJĄCYCH CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, sztywów i kolei podziemnej	*	*
7	D 03.01.03	Czyszczenie przepustu z namotu - remontowane przepusty rurowe-żelbetowe, rury o średnicy do 60cm wraz z uzupełnieniem ubytków betonem C16/20 (szczeliny między rurami)	m	7,00
*	D 04.00.00	PODBUDOWY	*	*
*	D 04.01.01 45233000-9	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
8	D 04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie ist. podbudowy na zjazdach i podłoża pod mijanki	m ²	729,00
*	D 04.02.01 45233000-9	WARSTWY ODSACZAJĄCE I ODCINAJĄCE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
9	D 04.02.01	Wykonanie w-wy odcinającej, gr. w-wy po zagęszczeniu 20cm (wykop nad przepustem w km 1+733,42)	m ²	6,00
*	D 04.03.01 45233000-9	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
10	D 04.03.01	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych - warstwy bitumiczne (droga/jezdni/wtężenia)	m ²	5 524,00
11	D 04.03.01	Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową wg SST	m ²	11 048,00
*	D 04.04.02 45233000-9	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
12	D 04.04.02	Wyrównanie podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 5cm (zjazdy - doprofilowanie)	m ³	28,95
13	D 04.04.02.11	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm (wymiana ist. podbudowy wg zestawienia napraw nawierzchni)	m ²	30,00
*	D 04.08.01 45233000-9	WYRÓWNIANIE PODBUDOWY MIESZANKAMI MINERALNO-BITUMICZNYMI. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
14	D 04.08.01.11	Wyrównanie podbudowy mieszankami mineralno - bitumicznymi AC11W (śr. grubość 3cm) - remont cząstkowy krawędzi drogi szer. 1,0m i nakładka szer. 3,0m (wg zestawienia napraw nawierzchni)	Mg	103,05
*	D 05.00.00	NAWIERZCHNIE	*	*
*	D 05.02.03	NAWIERZCHNIA TŁUCZNIOWA	*	*
15	D 05.02.01	Wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5mm (F1) gr. 10cm wraz z profilowaniem i zagęszczeniem (pobocza)	m ²	1 718,00
16	D 05.02.02	Wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5mm (F1) gr. 20cm wraz z profilowaniem i zagęszczeniem (mijanki)	m ²	150,00
*	D 05.03.05 45233000-9	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
*	D 05.03.05/b 45233000-9	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA ŚCIERALNA. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
17	D 05.03.05/b	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S - warstwa ścieralna , gr. 4 cm (ciąg główny)	m ²	5 524,00
*	D 05.03.26a 45233000-9	ZABEZPIECZENIE GEOSIATKA NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ PRZED SPEKANIAM I ODBITYMI. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
18	D 05.03.26a.11	Ułożenie geosiatki szklanej szer. 1,0m o wytrzymałości min. 120/120 dla zabezpieczenia ist. konstrukcji jezdni przed spekaniami odbitymi (wg zestawienia napraw nawierzchni)	m ²	306,00
*	D 07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	*	*
*	D 07.05.01 45233000-9	BARIERY OCHRONNE STALOWE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
19	D 07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych przekładkowych N2W2 (zabezpieczenie ist. przepustu w km 1+733,42)	m	32,00
*	GG.00.12.01	GEODEZYJNA DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	*	*
*	GG.00.12.01 45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
20	GG.01.12.01	Wykonanie robót pomiarowych dla inwentaryzacji powykonawczej wraz z wykonaniem mapy powykonawczej i włączeniem jej do zasobów geodezyjnych	km	1,80

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI REMONTÓW IST. NAWIERZCHNI

LP	km			Strona	Naprawa ist. nawierzchni			Uwagi
					Szerokość	Odległość	Powierzchnia	
				L/P	m	m	m ²	
1	0+015,00	÷	0+038,00	L	1,00	23,00	23,00	geosiatka 120/120
2	0+048,00	÷	0+050,00	P	1,00	2,00	2,00	remont AC11W gr. 3cm
3	0+309,00	÷	0+314,00	L	1,00	5,00	5,00	geosiatka 120/120
4	0+353,00	÷	0+374,00	P	1,00	21,00	21,00	wymiana podbudowy Kł + AC11W gr. 3cm
5	0+374,00	÷	0+384,00	P	1,00	10,00	10,00	geosiatka 120/120
6	0+496,00	÷	0+526,00	L	1,00	30,00	30,00	geosiatka 120/120
7	0+536,00	÷	0+539,00	P	1,00	3,00	3,00	wymiana podbudowy Kł + AC11W gr. 3cm
8	0+574,00	÷	0+617,00	L	1,00	43,00	43,00	geosiatka 120/120
9	0+614,00	÷	0+646,00	P	1,00	32,00	32,00	geosiatka 120/120
10	0+639,00	÷	0+646,00	L	1,00	7,00	7,00	geosiatka 120/120
11	0+738,00	÷	0+760,00	L	1,00	22,00	22,00	geosiatka 120/120
12	0+770,00	÷	0+815,00	L	1,00	45,00	45,00	remont AC11W gr. 3cm
13	0+823,00	÷	0+974,00	L i P	2,00	151,00	302,00	remont AC11W gr. 3cm
14	0+974,00	÷	1+000,00	cała szer.	3,00	26,00	78,00	remont AC11W gr. 3cm
15	1+000,00	÷	1+170,00	L i P	2,00	170,00	340,00	remont AC11W gr. 3cm
16	1+170,00	÷	1+218,00	cała szer.	3,00	48,00	144,00	remont AC11W gr. 3cm
17	1+218,00	÷	1+283,00	L i P	2,00	65,00	130,00	remont AC11W gr. 3cm
18	1+288,00	÷	1+303,00	P	1,00	15,00	15,00	remont AC11W gr. 3cm
19	1+288,00	÷	1+323,00	L	1,00	35,00	35,00	remont AC11W gr. 3cm
20	1+313,00	÷	1+323,00	P	1,00	10,00	10,00	remont AC11W gr. 3cm
21	1+330,00	÷	1+334,00	L	1,00	4,00	4,00	remont AC11W gr. 3cm
22	1+334,00	÷	1+359,00	P	1,00	25,00	25,00	geosiatka 120/120
23	1+375,00	÷	1+393,00	P	1,00	18,00	18,00	remont AC11W gr. 3cm
24	1+375,00	÷	1+456,00	L	1,00	81,00	81,00	remont AC11W gr. 3cm
25	1+432,00	÷	1+456,00	P	1,00	24,00	24,00	remont AC11W gr. 3cm
26	1+479,00	÷	1+518,00	P	1,00	39,00	39,00	geosiatka 120/120
27	1+508,00	÷	1+550,00	L	1,00	42,00	42,00	geosiatka 120/120
28	1+566,00	÷	1+656,00	L	1,00	90,00	90,00	remont AC11W gr. 3cm
29	1+733,00	÷	1+763,00	P	1,00	30,00	30,00	remont AC11W gr. 3cm
30	1+731,00	÷	1+735,00	P	1,50	4,00	6,00	wymiana podbudowy Kł + AC11W gr. 3cm
31	1+748,00	÷	1+776,00	L	1,00	28,00	28,00	geosiatka 120/120
32	1+776,00	÷	1+800,00	P	1,00	24,00	24,00	remont AC11W gr. 3cm
SUMA geosiatka 120/120					-	-----	306,00	-----
SUMA wymiana podbudowy + AC11W gr.3cm					-	-----	30,00	-----
SUMA remont AC11W gr.3cm					-	-----	1372,00	-----

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH MIJANEK szer. 1,5m

LP	km			W-wa odcinająca z piasku gr. 15cm			Uwagi
				Szerokość	Odległość	Powierzchnia	
				m	m	m ²	
1	0+313,00	÷	0+333,00	1,50	20,00	30,00	mijanka w km 0+323
2	0+641,00	÷	0+661,00	1,50	20,00	30,00	mijanka w km 0+651
3	0+823,00	÷	0+843,00	1,50	20,00	30,00	mijanka w km 0+833
4	1+317,00	÷	1+337,00	1,50	20,00	30,00	mijanka w km 1+327
5	1+693,00	÷	1+713,00	1,50	20,00	30,00	mijanka w km 1+703
SUMA				-	-----	150,00	-----

LP	km			Nawierzchnia z kruszywa (F1) gr. 20cm			Uwagi
				Szerokość	Odległość	Powierzchnia	
				m	m	m ²	
1	0+313,00	÷	0+333,00	1,50	20,00	30,00	mijanka w km 0+323
2	0+641,00	÷	0+661,00	1,50	20,00	30,00	mijanka w km 0+651
3	0+823,00	÷	0+843,00	1,50	20,00	30,00	mijanka w km 0+833
4	1+317,00	÷	1+337,00	1,50	20,00	30,00	mijanka w km 1+327
5	1+693,00	÷	1+713,00	1,50	20,00	30,00	mijanka w km 1+703
SUMA				-	-----	150,00	-----

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.