

Zakład Budowlany Adam Szymański

14-200 Ława, ul. Rolna 34

tel./fax 89 648 71 96

tel. 505 102 476, 502 932 575

e-mail: szymanskiilawa@gmail.com

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Nazwa **Remont drogi leśnej „Mortąg - Danielin” o nr inwentarza**
przedsięwzięcia: **220/798**

Lokalizacja: **dz. nr 135, 136, 119/1, 120, 137/1, 121, 138/1, 139/1, 123/1,**
124, 125, 140/2, 141/3 obręb: Bądze , gm. Stary Dzierzgoń,
pow. sztumski

Inwestor: **Nadleśnictwo Susz**
ul. Piastowska 36B
14-240 Susz

Jednostka proj.: **Zakład Budowlany Adam Szymański, 14-200 Ława, ul. Rolna**
34

Opracował:

lipiec 2019

Zakład Budowlany Adam Szymański

14-200 Ława, ul. Rolna 34

tel./fax 89 648 71 96

tel. 505 102 476, 502 932 575

e-mail: szymanskiilawa@gmail.com

OPIS TECHNICZNY

Nazwa
przedsięwzięcia: **Remont drogi leśnej „Mortąg - Danielin” o nr inwentarza 220/798**

Obiekt: **Droga wewnętrzna**
Lokalizacja: **dz. nr 135, 136, 119/1, 120, 137/1, 121, 138/1, 139/1, 123/1, 124, 125, 140/2, 141/3 obręb: Bądze, gm. Stary Dzierzgoń, pow. sztumski**

Inwestor: **Nadleśnictwo Susz
ul. Piastowska 36B
14-240 Susz**

Jednostka proj.: **Zakład Budowlany Adam Szymański, 14-200 Ława, ul. Rolna 34**

Projektant:

lipiec 2019

OPIS TECHNICZNY

1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna remontu drogi leśnej Mortąg – Danielin o nr inw. 220/798 na dz. nr 135, 136, 119/1, 120, 137/1, 121, 138/1, 139/1, 123/1, 124, 125, 140/2, 141/3 obręb: Bądze, gm. Stary Dzierzgoń, pow. sztumski na umownym kilometrażu: odcinek A od km- 0+000 do km- 3+192,5, odcinek B1 od km- 0+000 do km- 0+223,22 wraz z rozwidleniem o dł. 52,73m, odcinek B2 od km- 0+000 do km- 0+158,30 Dokumentacja obejmuje swym zakresem remont drogi leśnej.

2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację techniczną opracowano na zlecenie Nadleśnictwa Susz (powiat: iławski), która będzie Inwestorem planowanej inwestycji.

3 MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Projekt opracowano na podstawie:

- ortofotomapy dostarczonej przez Inwestora,
- uzupełniających pomiarów sytuacyjnych wykonanych przez jednostkę projektującą,
- inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu,
- inwentaryzacji istniejącej konstrukcji nawierzchni żwirowo – gruntowej drogi,
- ustaleń uzyskanych od Zamawiającego,
- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA i PG wersja 11.03.2013
- Wiłun Z.: *Zarys geotechniki*. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2008.
- obowiązujących norm i przepisów prawnych.

4 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie ma charakter dokumentacji budowlano - wykonawczej, której celem jest określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania remontu drogi przez:

- ustalenie przebiegu w planie sytuacyjnym
- ustalenie technologii remontu nawierzchni drogi
- określenie ilości robót do wykonania (sporządzenie przedmiaru robót i kosztorysów)

5 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

5.1 Dane ogólne

Istniejąca droga znajduje się na dz. nr 135, 136, 119/1, 120, 137/1, 121, 138/1, 139/1, 123/1, 124, 125, 140/2, 141/3 obręb: Bądze, gm. Stary Dzierzgoń, pow. sztumski i stanowi drogę wewnętrzną leśną (szczegółowy przebieg na załączniku graficznym). Łączna długość odcinków wynosi około 3626,7 m.

Istniejące parametry techniczne:

- szerokość **ok. 3,50 m**
- odwodnienie **powierzchniowe**
- nawierzchnia **pospółka, tłuczeń**

Nawierzchnia wykazuje lokalnie utratę nośności objawiającą się przełomami oraz wyrwami spowodowanymi opadami atmosferycznymi. Brak właściwego profilu poprzecznego, co utrudnia odwodnienie oraz utrudnia właściwe utrzymanie w okresie wiosennym i jesiennym.

Odwodnienie nawierzchni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na przylegające tereny zielone i do nielicznych rowów odwadniających.

6 PROJEKTOWANY ZAKRES REMONTU

6.1 Zagospodarowanie terenu

- regulacja parametrów geometrycznych drogi
- doziarnienie istniejącej nawierzchni drogi kruszywem naturalnym 0/31,5 mm w tym 50% kruszywa łamanego 0/31,5 mm na odcinkach zniszczonych
- uzupełnienie ubytków w nawierzchni
- regulacja i poprawa odwodnienia

6.2 Projektowane parametry techniczne

Zakłada się poniższe parametry techniczne:

- szerokość jezdni **3,50m**
- szerokość pobocza **0,50m**
- odwodnienie **powierzchniowe**
- nawierzchnia **mieszanka kruszyw niezwiązanych 0/31,5 o zawartości min. 50% kruszywa łamanego**

6.3 Konstrukcja nawierzchni

- Droga
 - **podłoże** - istniejące warstwy konstrukcyjne
 - **nawierzchnia** - istniejące warstwy konstrukcyjne do profilowania i zagęszczenia wraz z uzupełnieniem ubytków
- droga na odcinkach wykoleinowanych i zniszczonych
 - **podłoże** - istniejące warstwy konstrukcyjne

- **nawierzchnia** - mieszanka kruszyw niezwiązanych 0/31,5 o zawartości min. 50% kruszywa łamanego, gr. warstwy 8cm
- na poboczach
- **podłoże** - istniejące warstwy konstrukcyjne
- **nawierzchnia** - istniejące warstwy konstrukcyjne do profilowania i zagęszczenia

6.4 Elementy drogi

Na remontowanym odcinku znajdują się następujące elementy drogi:

- przepusty - 3 szt.

6.5 Uzbrojenie techniczne

Remont drogi nie przewiduje przebudowy infrastruktury technicznej. Projektowane roboty w zakresie konstrukcji nawierzchni oraz wykonywane będą do głębokości 0,3 ÷ 0,4 m p.p.t. i nie będą ingerować w ułożone sieci. W przypadku ewentualnego ich odkrycia przewiduje się założenie rur osłonowych dwudzielnych.

6.6 Projekt zieleni

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga opracowania projektu zieleni.

7 OCHRONA ŚRODOWISKA

Ze względu na charakter prac przewidzianych w dokumentacji nie zachodzi konieczność przeprowadzenia procedur związanych z oceną oddziaływania inwestycji na środowisko. Przewidywany zakres remontu nie wpłynie na otoczenie i środowisko przyległe do drogi, a wykonane prace w sposób istotny wpłyną na poprawę komfortu użytkowników. Wyremontowana nawierzchnia poprawi estetykę odcinka drogi i nie wpłynie negatywnie na krajobraz w najbliższym otoczeniu drogi.

8 UWAGI KOŃCOWE

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, obowiązującymi normami PN-81/B-03020 i PN-68/B-06050 i przepisami oraz warunkami BHP.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy skutecznie zabezpieczyć wszystkie istniejące urządzenia sieci uzbrojenia terenowego przed uszkodzeniem bądź zniszczeniem - jak również w celu właściwego wykonania robót.

Prowadzone roboty ziemne należy w strefie istniejącego uzbrojenia poprzedzić wykopami kontrolnymi, które w sposób jednoznaczny zlokalizują urządzenia w terenie.

Spadki nawierzchni i ich kierunek określa kierownik budowy w porozumieniu z Inwestorem lub Inspektorem nadzoru.

Wszelkie różnice stanu istniejącego od założonego należy bezpośrednio korygować w porozumieniu z inwestorem a przed zasypaniem robót – zgłosić do właściwego branżowo odbioru technicznego i geodezyjnego.

Zmiany w stosunku do przyjętych rozwiązań należy uzgodnić z inwestorem.

W strefie ewentualnie istniejących i nie uwidocznionych na planie urządzeń uzbrojenia terenowego – należy dokonać ich zabezpieczenia

Wszystkie te prace należy wykonać przed przystąpieniem do realizacji właściwych robót, przestrzegając wytycznych wykonawczych – w porozumieniu z nadzorem technicznym instytucji uzgadniających i Inwestora robót.

Opracował:

INFORMACJA BIOZ

Nazwa
przedsięwzięcia: **Remont drogi leśnej „Mortąg - Danielin” o nr inwentarza
220/798**

Inwestor: **Nadleśnictwo Susz
ul. Piastowska 36B
14-240 Susz**

Jednostka proj.: **Zakład Budowlany Adam Szymański, Iława, ul. Rolna 34**

Opracował:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji. Zakres robót drogowych dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego dotyczy:

1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

- odtworzenie rowów drogowych, rekonstrukcja skarp.

1.2 Główne roboty drogowe

- wykonanie koryta jezdni,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni dróg,
- wykonanie poboczy i zjazdów.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane to drogi leśne o nawierzchni żwirowej lub gruntowej, drogi poprzeczne o nawierzchni bitumicznej lub gruntowej, zjazdy indywidualne i publiczne oraz sieci infrastruktury drogowej.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W rejonach projektowanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. Dla wykonania zaplanowanych robót drogowych nie przewiduje się przebudowy infrastruktury inżynierskiej polegającą na wykonaniu kanalizacji deszczowej, a także na regulacji wysokościowej wpustów i studzienek kanalizacyjnych oraz zasuw i studni pozostałej infrastruktury. Poza tym projekt zakłada zabezpieczenie istniejącej infrastruktury przed zniszczeniem w czasie prowadzenia robót nawierzchniowych i odwodnieniowych. Dotyczy to w szczególności sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, oraz napowietrznej bądź kablowej sieci energetycznej i teletechnicznej.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej:

- Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu opracowanym przez wykonawcę robót oraz pozytywnie zaopiniowanym przez zarządcę drogi, odpowiednie jednostki administracyjne oraz policję.
- Prace w rejonie skrzyżowań z liniami energetycznymi niskiego, średniego i wysokiego napięcia – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.
- Prace w rejonie występujących skrzyżowań z przewodami gazowymi i wodociągami - wykonywać pod nadzorem właściwych służb branżowych i w sposób zapewniający ochronę pracujących ludzi.
- Należy stosować zasadę, że nie wszystkie można z pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.
- Prace budowlano–montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy.
- Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzystę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżyniersko–techniczny wykonawcy robót budowlano–montażowych. Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

Nie wolno dopuścić do zadania pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być

zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Niezależnie od ukończonych szkoleń, które winny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk, zatrudnionych przy budowie pracownikom na niebezpieczeństwo prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

Szczególną uwagę należy zachować przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, budowie przepustów pod zjazdami, wbudowywaniu warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych.

W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:

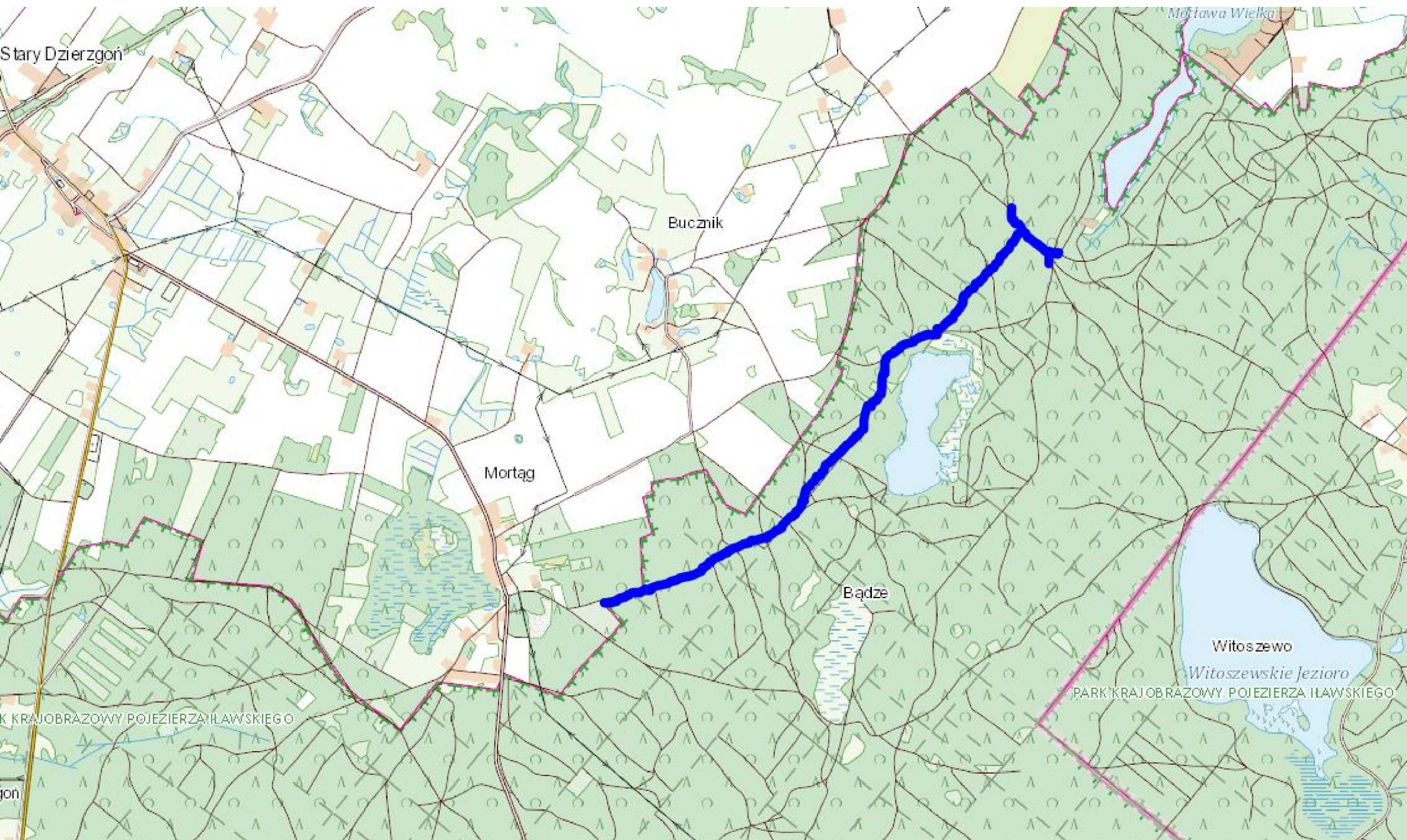
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano–montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),
- Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,
- Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r.),
- Warunki techniczne wykonywania robót budowlano–montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń przeciw pożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące drogi),
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.



ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI
14-200 Ilawa, ul. Rolna 34
tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskiilawa@gmail.com
PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR, WYKONAWSTWO

Investor:
Nadleśnictwo Susz
ul. Piłsowskiego 36B
14-240 Susz

Zadanie:
Remont drogi Mortąg-Danielin
o numerze inw. 220/798

Obl.ekt:
Droga leśna Mortąg-Danielin nr inw. 220/798

Tytuł rysunku:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektant:

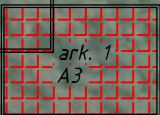
Format:
A3

Skala:
1:1000

Data:
lipiec 2019

Branża:
Drogowa

Numer rysunku:
1



ark. 5
A3

ark. 4
1300x297

ark. 3
1300x297

ark. 2
A3

odcinek A
początek opracowania
0+000

0+100

0+200

1.45

1.64

9

8.55

81

9

ark. 2
ark. 1

ark. 2
ark. 1

ark. 1

ark. 1

ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI
14-200 Ława, ul. Rolna 34
tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail: szymanskiilawa@gmail.com
PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR, WYKONAWSTWO

Inwestor:
Nadleśnictwo Susz
ul. Piłsowska 36B
14-240 Susz

Zadanie:
Remont drogi Mortąg-Danielin
o numerze inw. 220/798

Olekt:
Droga leśna Mortąg-Danielin nr inw. 220/798

Tytuł rysunku:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektant:

Format:
A3

Skala:
1:1000

Data:
lipiec 2019

Branża:
Drogowa

Numer rysunku:
2

ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI

14-200 Ilawa, ul. Rolna 34

tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail: szymanskiilawa@gmail.com

PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR, WYKONAWSTWO

Investor:

Nadleśnictwo Susz
ul. Piastowska 368
14-240 Susz

Zadanie:

Remont drogi Mortag-Danielin
o numerze inw. 220/798

Opis:

Droga leśna Mortag-Danielin nr inw. 220/798

Tytuł projektu:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektant:

Format:

1300x297

Skala:

1:1000

Data:

lipiec 2019

Branda:

Drogowa

Arkusze:

3

The figure is an aerial photograph overlaid with technical drawing elements. A road is shown with stationing markers from 1+700 to 0+500. Elevation points are marked with 'i' and values like 109.54, 110.85, 113.11, 117.5, 120.54, 123.11, 125.56, 127.5, 129.5, 131.5, 133.5, 135.5, 137.5, 139.5, 141.5, 143.5, 145.5, 147.5, 149.5, 151.5, 153.5, 155.5, 157.5, 159.5, 161.5, 163.5, 165.5, 167.5, 169.5, 171.5, 173.5, 175.5, 177.5, 179.5, 181.5, 183.5, 185.5, 187.5, 189.5, 191.5, 193.5, 195.5, 197.5, 199.5, 201.5, 203.5, 205.5, 207.5, 209.5, 211.5, 213.5, 215.5, 217.5, 219.5, 221.5, 223.5, 225.5, 227.5, 229.5, 231.5, 233.5, 235.5, 237.5, 239.5, 241.5, 243.5, 245.5, 247.5, 249.5, 251.5, 253.5, 255.5, 257.5, 259.5, 261.5, 263.5, 265.5, 267.5, 269.5, 271.5, 273.5, 275.5, 277.5, 279.5, 281.5, 283.5, 285.5, 287.5, 289.5, 291.5, 293.5, 295.5, 297.5, 299.5, 301.5, 303.5, 305.5, 307.5, 309.5, 311.5, 313.5, 315.5, 317.5, 319.5, 321.5, 323.5, 325.5, 327.5, 329.5, 331.5, 333.5, 335.5, 337.5, 339.5, 341.5, 343.5, 345.5, 347.5, 349.5, 351.5, 353.5, 355.5, 357.5, 359.5, 361.5, 363.5, 365.5, 367.5, 369.5, 371.5, 373.5, 375.5, 377.5, 379.5, 381.5, 383.5, 385.5, 387.5, 389.5, 391.5, 393.5, 395.5, 397.5, 399.5, 401.5, 403.5, 405.5, 407.5, 409.5, 411.5, 413.5, 415.5, 417.5, 419.5, 421.5, 423.5, 425.5, 427.5, 429.5, 431.5, 433.5, 435.5, 437.5, 439.5, 441.5, 443.5, 445.5, 447.5, 449.5, 451.5, 453.5, 455.5, 457.5, 459.5, 461.5, 463.5, 465.5, 467.5, 469.5, 471.5, 473.5, 475.5, 477.5, 479.5, 481.5, 483.5, 485.5, 487.5, 489.5, 491.5, 493.5, 495.5, 497.5, 499.5, 501.5, 503.5, 505.5, 507.5, 509.5, 511.5, 513.5, 515.5, 517.5, 519.5, 521.5, 523.5, 525.5, 527.5, 529.5, 531.5, 533.5, 535.5, 537.5, 539.5, 541.5, 543.5, 545.5, 547.5, 549.5, 551.5, 553.5, 555.5, 557.5, 559.5, 561.5, 563.5, 565.5, 567.5, 569.5, 571.5, 573.5, 575.5, 577.5, 579.5, 581.5, 583.5, 585.5, 587.5, 589.5, 591.5, 593.5, 595.5, 597.5, 599.5, 601.5, 603.5, 605.5, 607.5, 609.5, 611.5, 613.5, 615.5, 617.5, 619.5, 621.5, 623.5, 625.5, 627.5, 629.5, 631.5, 633.5, 635.5, 637.5, 639.5, 641.5, 643.5, 645.5, 647.5, 649.5, 651.5, 653.5, 655.5, 657.5, 659.5, 661.5, 663.5, 665.5, 667.5, 669.5, 671.5, 673.5, 675.5, 677.5, 679.5, 681.5, 683.5, 685.5, 687.5, 689.5, 691.5, 693.5, 695.5, 697.5, 699.5, 701.5, 703.5, 705.5, 707.5, 709.5, 711.5, 713.5, 715.5, 717.5, 719.5, 721.5, 723.5, 725.5, 727.5, 729.5, 731.5, 733.5, 735.5, 737.5, 739.5, 741.5, 743.5, 745.5, 747.5, 749.5, 751.5, 753.5, 755.5, 757.5, 759.5, 761.5, 763.5, 765.5, 767.5, 769.5, 771.5, 773.5, 775.5, 777.5, 779.5, 781.5, 783.5, 785.5, 787.5, 789.5, 791.5, 793.5, 795.5, 797.5, 799.5, 801.5, 803.5, 805.5, 807.5, 809.5, 811.5, 813.5, 815.5, 817.5, 819.5, 821.5, 823.5, 825.5, 827.5, 829.5, 831.5, 833.5, 835.5, 837.5, 839.5, 841.5, 843.5, 845.5, 847.5, 849.5, 851.5, 853.5, 855.5, 857.5, 859.5, 861.5, 863.5, 865.5, 867.5, 869.5, 871.5, 873.5, 875.5, 877.5, 879.5, 881.5, 883.5, 885.5, 887.5, 889.5, 891.5, 893.5, 895.5, 897.5, 899.5, 901.5, 903.5, 905.5, 907.5, 909.5, 911.5, 913.5, 915.5, 917.5, 919.5, 921.5, 923.5, 925.5, 927.5, 929.5, 931.5, 933.5, 935.5, 937.5, 939.5, 941.5, 943.5, 945.5, 947.5, 949.5, 951.5, 953.5, 955.5, 957.5, 959.5, 961.5, 963.5, 965.5, 967.5, 969.5, 971.5, 973.5, 975.5, 977.5, 979.5, 981.5, 983.5, 985.5, 987.5, 989.5, 991.5, 993.5, 995.5, 997.5, 999.5, 1001.5, 1003.5, 1005.5, 1007.5, 1009.5, 1011.5, 1013.5, 1015.5, 1017.5, 1019.5, 1021.5, 1023.5, 1025.5, 1027.5, 1029.5, 1031.5, 1033.5, 1035.5, 1037.5, 1039.5, 1041.5, 1043.5, 1045.5, 1047.5, 1049.5, 1051.5, 1053.5, 1055.5, 1057.5, 1059.5, 1061.5, 1063.5, 1065.5, 1067.5, 1069.5, 1071.5, 1073.5, 1075.5, 1077.5, 1079.5, 1081.5, 1083.5, 1085.5, 1087.5, 1089.5, 1091.5, 1093.5, 1095.5, 1097.5, 1099.5, 1101.5, 1103.5, 1105.5, 1107.5, 1109.5, 1111.5, 1113.5, 1115.5, 1117.5, 1119.5, 1121.5, 1123.5, 1125.5, 1127.5, 1129.5, 1131.5, 1133.5, 1135.5, 1137.5, 1139.5, 1141.5, 1143.5, 1145.5, 1147.5, 1149.5, 1151.5, 1153.5, 1155.5, 1157.5, 1159.5, 1161.5, 1163.5, 1165.5, 1167.5, 1169.5, 1171.5, 1173.5, 1175.5, 1177.5, 1179.5, 1181.5, 1183.5, 1185.5, 1187.5, 1189.5, 1191.5, 1193.5, 1195.5, 1197.5, 1199.5, 1201.5, 1203.5, 1205.5, 1207.5, 1209.5, 1211.5, 1213.5, 1215.5, 1217.5, 1219.5, 1221.5, 1223.5, 1225.5, 1227.5, 1229.5, 1231.5, 1233.5, 1235.5, 1237.5, 1239.5, 1241.5, 1243.5, 1245.5, 1247.5, 1249.5, 1251.5, 1253.5, 1255.5, 1257.5, 1259.5, 1261.5, 1263.5, 1265.5, 1267.5, 1269.5, 1271.5, 1273.5, 1275.5, 1277.5, 1279.5, 1281.5, 1283.5, 1285.5, 1287.5, 1289.5, 1291.5, 1293.5, 1295.5, 1297.5, 1299.5, 1301.5, 1303.5, 1305.5, 1307.5, 1309.5, 1311.5, 1313.5, 1315.5, 1317.5, 1319.5, 1321.5, 1323.5, 1325.5, 1327.5, 1329.5, 1331.5, 1333.5, 1335.5, 1337.5, 1339.5, 1341.5, 1343.5, 1345.5, 1347.5, 1349.5, 1351.5, 1353.5, 1355.5, 1357.5, 1359.5, 1361.5, 1363.5, 1365.5, 1367.5, 1369.5, 1371.5, 1373.5, 1375.5, 1377.5, 1379.5, 1381.5, 1383.5, 1385.5, 1387.5, 1389.5, 1391.5, 1393.5, 1395.5, 1397.5, 1399.5, 1401.5, 1403.5, 1405.5, 1407.5, 1409.5, 1411.5, 1413.5, 1415.5, 1417.5, 1419.5, 1421.5, 1423.5, 1425.5, 1427.5, 1429.5, 1431.5, 1433.5, 1435.5, 1437.5, 1439.5, 1441.5, 1443.5, 1445.5, 1447.5, 1449.5, 1451.5, 1453.5, 1455.5, 1457.5, 1459.5, 1461.5, 1463.5, 1465.5, 1467.5, 1469.5, 1471.5, 1473.5, 1475.5, 1477.5, 1479.5, 1481.5, 1483.5, 1485.5, 1487.5, 1489.5, 1491.5, 1493.5, 1495.5, 1497.5, 1499.5, 1501.5, 1503.5, 1505.5, 1507.5, 1509.5, 1511.5, 1513.5, 1515.5, 1517.5, 1519.5, 1521.5, 1523.5, 1525.5, 1527.5, 1529.5, 1531.5, 1533.5, 1535.5, 1537.5, 1539.5, 1541.5, 1543.5, 1545.5, 1547.5, 1549.5, 1551.5, 1553.5, 1555.5, 1557.5, 1559.5, 1561.5, 1563.5, 1565.5, 1567.5, 1569.5, 1571.5, 1573.5, 1575.5, 1577.5, 1579.5, 1581.5, 1583.5, 1585.5, 1587.5, 1589.5, 1591.5, 1593.5, 1595.5, 1597.5, 1599.5, 1601.5, 1603.5, 1605.5, 1607.5, 1609.5, 1611.5, 1613.5, 1615.5, 1617.5, 1619.5, 1621.5, 1623.5, 1625.5, 1627.5, 1629.5, 1631.5, 1633.5, 1635.5, 1637.5, 1639.5, 1641.5, 1643.5, 1645.5, 1647.5, 1649.5, 1651.5, 1653.5, 1655.5, 1657.5, 1659.5, 1661.5, 1663.5, 1665.5, 1667.5, 1669.5, 1671.5, 1673.5, 1675.5, 1677.5, 1679.5, 1681.5, 1683.5, 1685.5, 1687.5, 1689.5, 1691.5, 1693.5, 1695.5, 1697.5, 1699.5, 1701.5, 1703.5, 1705.5, 1707.5, 1709.5, 1711.5, 1713.5, 1715.5, 1717.5, 1719.5, 1721.5, 1723.5, 1725.5, 1727.5, 1729.5, 1731.5, 1733.5, 1735.5, 1737.5, 1739.5, 1741.5, 1743.5, 1745.5, 1747.5, 1749.5, 1751.5, 1753.5, 1755.5, 1757.5, 1759.5, 1761.5, 1763.5, 1765.5, 1767.5, 1769.5, 1771.5, 1773.5, 1775.5, 1777.5, 1779.5, 1781.5, 1783.5, 1785.5, 1787.5, 1789.5, 1791.5, 1793.5, 1795.5, 1797.5, 1799.5, 1801.5, 1803.5, 1805.5, 1807.5, 1809.5, 1811.5, 1813.5, 1815.5, 1817.5, 1819.5, 1821.5, 1823.5, 1825.5, 1827.5, 1829.5, 1831.5, 1833.5, 1835.5, 1837.5, 1839.5, 1841.5, 1843.5, 1845.5, 1847.5, 1849.5, 1851.5, 1853.5, 1855.5, 1857.5, 1859.5, 1861.5, 1863.5, 1865.5, 1867.5, 1869.5, 1871.5, 1873.5, 1875.5, 1877.5, 1879.5, 1881.5, 1883.5, 1885.5, 1887.5, 1889.5, 1891.5, 1893.5, 1895.5, 1897.5, 1899.5, 1901.5, 1903.5, 1905.5, 1907.5, 1909.5, 1911.5, 1913.5, 1915.5, 1917.5, 1919.5, 1921.5, 1923.5, 1925.5, 1927.5, 1929.5, 1931.5, 1933.5, 1935.5, 1937.5, 1939.5, 1941.5, 1943.5, 1945.5, 1947.5, 1949.5, 1951.5, 1953.5, 1955.5, 1957.5, 1959.5, 1961.5, 1963.5, 1965.5, 1967.5, 1969.5, 1971.5, 1973.5, 1975.5, 1977.5, 1979.5, 1981.5, 1983.5, 1985.5, 1987.5, 1989.5, 1991.5, 1993.5, 1995.5, 1997.5, 1999.5, 2001.5, 2003.5, 2005.5, 2007.5, 2009.5, 2011.5, 2013.5, 2015.5, 2017.5, 2019.5, 2021.5, 2023.5, 2025.5, 2027.5, 2029.5, 2031.5, 2033.5, 2035.5, 2037.5, 2039.5, 2041.5, 2043.5, 2045.5, 2047.5, 2049.5, 2051.5, 2053.5, 2055.5, 2057.5, 2059.5, 2061.5, 2063.5, 2065.5, 2067.5, 2069.5, 2071.5, 2073.5, 2075.5, 2077.5, 2079.5, 2081.5, 2083.5, 2085.5, 2087.5, 2089.5, 2091.5, 2093.5, 2095.5, 2097.5, 2099.5, 2101.5, 2103.5, 2105.5, 2107.5, 2109.5, 2111.5, 2113.5, 2115.5, 2117.5, 2119.5, 2121.5, 2123.5, 2125.5, 2127.5, 2129.5, 2131.5, 2133.5, 2135.5, 2137.5, 2139.5, 2141.5, 2143.5, 2145.5, 2147.5, 2149.5, 2151.5, 2153.5, 2155.5, 2157.5, 2159.5, 2161.5, 2163.5, 2165.5, 2167.5, 2169.5, 2171.5, 2173.5, 2175.5, 2177.5, 2179.5, 2181.5, 2183.5, 2185.5, 2187.5, 2189.5, 2191.5, 2193.5, 2195.5, 2197.5, 2199.5, 2201.5, 2203.5, 2205.5, 2207.5, 2209.5, 2211.5, 2213.5, 2215.5, 2217.5, 2219.5, 2221.5, 2223.5, 2225.5, 2227.5, 2229.5, 2231.5, 2233.5, 2235.5, 2237.5, 2239.5, 2241.5, 2243.5, 2245.5, 2247.5, 2249.5, 2251.5, 2253.5, 2255.5, 2257.5, 2259.5, 2261.5, 2263.5, 2265.5, 2267.5, 2269.5, 2271.5, 2273.5, 2275.5, 2277.5, 2279.5, 2281.5, 2283.5, 2285.5, 2287.5, 2289.5, 2291.5, 2293.5, 2295.5, 2297.5, 2299.5, 2301.5, 2303.5, 2305.5, 2307.5, 2309.5, 2311.5, 2313.5, 2315.5, 2317.5, 2319.5, 2321.5, 2323.5, 2325.5, 2327.5, 2329.5, 2331.5, 2333.5, 2335.5, 2337.5, 2339.5, 2341.5, 2343.5, 2345.5, 2347.5, 2349.5, 2351.5, 2353.5, 2355.5, 2357.5, 2359.5, 2361.5, 2363.5, 2365.5, 2367.5, 2369.5, 2371.5, 2373.5, 2375.5, 2377.5, 2379.5, 2381.5, 2383.5, 2385.5, 2387.5, 2389.5, 2391.5, 2393.5, 2395.5, 2397.5, 2399.5, 2401.5, 2403.5, 2405.5, 2407.5, 2409.5, 2411.5, 2413.5, 2415.5, 2417.5, 2419.5, 2421.5, 2423.5, 2425.5, 2427.5, 2429.5, 2431.5, 2433.5, 2435.5, 2437.5, 2439.5, 2441.5, 2443.5, 2445.5, 2447.5, 2449.5, 2451.5, 2453.5, 2455.5, 2457.5, 2459.5, 2461.5, 2463.5, 2465.5, 2467.5, 2469.5, 2471.5, 2473.5, 2475.5, 2477.5, 2479.5, 2481.5, 2483.5, 2485.5, 2487.5, 2489.5, 2491.5, 2493.5, 2495.5, 2497.5, 2499.5, 2501.5, 2503.5, 2505.5, 2507.5, 2509.5, 2511.5, 2513.5, 2515.5, 2517.5, 2519.5, 2521.5, 2523.5, 2525.5, 2527.5, 2529.5, 2531.5, 2533.5, 2535.5, 2537.5, 2539.5, 2541.5, 2543.5, 2545.5, 2547.5, 2549.5, 2551.5, 2553.5, 2555.5, 2557.5, 2559.5, 2561.5, 2563.5, 2565.5, 2567.5, 2569.5, 2571.5, 2573.5, 2575.5, 2577.5, 2579.5, 2581.5, 2583.5, 2585.5, 2587.5, 2589.5, 2591.5, 2593.5, 2595.5, 2597.5, 2599.5, 2601.5, 2603.5, 2605.5, 2607.5, 2609.5, 2611.5, 2613.5, 2615.5, 2617.5, 2619.5, 2621.5, 2623.5, 2625.5, 2627.5, 2629.5, 2631.5, 2633.5, 2635.5, 2637.5, 2639.5, 2641.5, 2643.5, 2645.5, 2647.5, 2649.5, 2651.5, 2653.5, 2655.5, 2657.5, 2659.5, 2661.5, 2663.5, 2665.5, 2667.5, 2669.5, 2671.5, 2673.5, 2675.5, 2677.5, 2679.5, 2681.5, 2683.5, 2685.5, 2687.5, 2689.5, 2691.5, 2693.5, 2695.5, 2697.5, 2699.5, 2701.5, 2703.5, 2705.5, 2707.5, 2709.5, 2711.5, 2713.5, 2715.5, 2717.5, 2719.5, 2721.5, 2723.5, 2725.5, 2727.5, 2729.5, 2731.5, 2733.5, 2735.5, 2737.5, 2739.5, 2741.5, 2743.5, 2745.5, 2747.5, 2749.5, 2751.5, 2753.5, 2755.5, 2757.5, 2759.5, 2761.5, 2763.5, 2765.5, 2767.5, 2769.5, 2771.5, 2773.5, 2775.5, 2777.5, 2779.5, 2781.5, 2783.5, 2785.5, 2787.5, 2789.5, 2791.5, 2793.5, 2795.5, 2797.5, 2799.5, 2801.5, 2803.5, 2805.5, 2807.5, 2809.5, 2811.5, 2813.5, 2815.5, 2817.5, 2819.5, 2821.5, 2823.5, 2825.5, 2827.5, 2829.5, 2831.5, 2833.5, 2835.5, 2837.5, 2839.5, 2841.5, 2843.5, 2845.5, 2847.5, 2849.5, 2851.5, 2853.5, 2855.5, 2857.5, 2859.5, 2861.5, 2863.5, 2865.5, 2867.5, 2869.5, 2871.5, 2873.5, 2875.5, 2877.5, 2879.5, 2881.5, 2883.5, 2885.5, 2887.5, 2889.5, 2891.5, 2893.5, 2895.5, 2897.5, 2899.5, 2901.5, 2903.5, 2905.5, 2907.5, 2909.5, 2911.5, 2913.5, 2915.5, 2917.5, 2919.5, 2921.5, 2923.5, 2925.5, 2927.5, 2929.5, 2931.5, 2933.5, 2935.5, 2937.5, 2939.5, 2941.5, 2943.5, 2945.5, 2947.5, 2949.5, 2951.5, 2953.5, 2955.5, 2957.5, 2959.5, 2961.5, 2963.5, 2965.5, 2967.5, 2969.5, 2971.5, 2973.5, 2975.5, 2977.5, 2979.5, 2981.5, 2983.5, 2985.5, 2987.5, 2989.5, 2991.5, 2993.5, 2995.5, 2997.5, 2999.5, 3001.5, 3003.5, 3005.5, 3007.5, 3009.5, 3011.5, 3013.5, 3015.5, 3017.5, 3019.5, 3021.5, 3023.5, 3025.5, 3027.5, 3029.5, 3031.5, 3033.5, 3035.5, 3037.5, 3039.5, 3041.5, 3043.5, 3045.5, 3047.5, 3049.5, 3051.5, 3053.5, 3055.5, 3057.5, 3059.5, 3061.5, 3063.5, 3065.5, 3067.5, 3069.5, 3071.5, 3073.5, 3075.5, 3077.5, 3079.5, 3081.5, 3083.5, 3085.5, 3087.5, 3089.5, 3091.5, 3093.5, 3095.5, 3097.5, 3099.5, 3101.5, 3103.5, 3105.5, 3107.5, 3109.5, 3111.5, 3113.5, 3115.5, 3117.5, 3119.5, 3121.5, 3123.5, 3125.5, 3127.5, 3129.5, 3131.5, 3133.5, 3135.5, 3137.5, 3139.5, 3141.5, 3143.5, 3145.5, 3147.5, 3149.5, 3151.5, 3153.5, 3155.5, 3157.5, 3159.5, 3161.5, 3163.5, 3165.5, 3167.5, 3169.5, 3171.5, 3173.5, 3175.5, 3177.5, 3179.5, 3181.5, 3183.5, 3185.5, 3187.5,



ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI 14-200 Ilawa, ul. Rolna 34 tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskiilawa@gmail.com PROJEKT, KOSZTORYS, NADZÓR, WYKONAWSTWO		
Investor: Nadleśnictwo Susz ul. Piastowska 368 14-240 Susz	Zadanie: Remont drogi Mortag-Danielin o numerze inw. 220/798	
Opis: Droga leśna Mortag-Danielin nr inw. 220/798		
Tytuł projektu: ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
Projektant: 	Format: 1300x297	Skala: 1:1000
Data: lipiec 2019		Wzrost: Drogowa
		Kolor: rysunek: 4

ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI
14-200 Ilawa, ul. Rolna 34
tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskiilawa@gmail.com
PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR, WYKONAWSTWO

Inwestor:
Nadleśnictwo Susz
ul. Piasłowska 36B
14-240 Susz

Zadanie:
Remont drogi Mortąg-Danielin
o numerze inw. 220/798

Obekt:
Droga leśna Mortąg-Danielin nr inw. 220/798

Tytuł rysunku:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektant:

110/1

Format:
A3

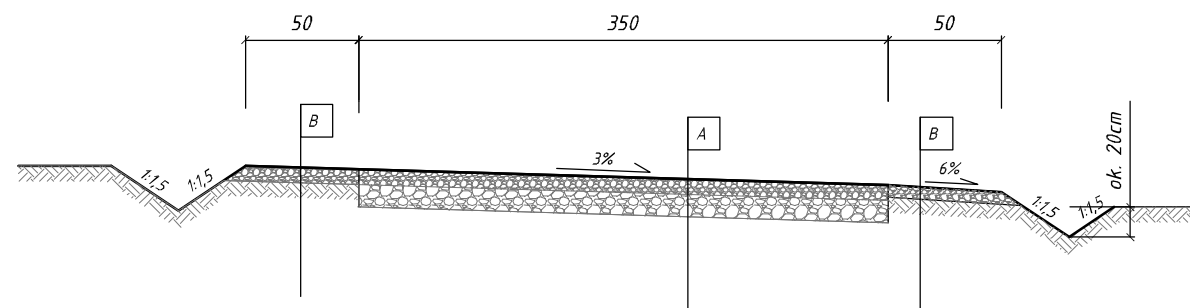
Skala:
1:1000

Data:
lipiec 2019

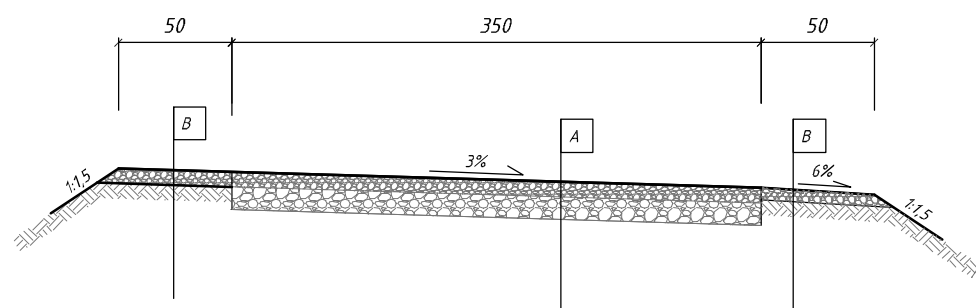
Branża:
Drogowa

Numer rysunku:
5

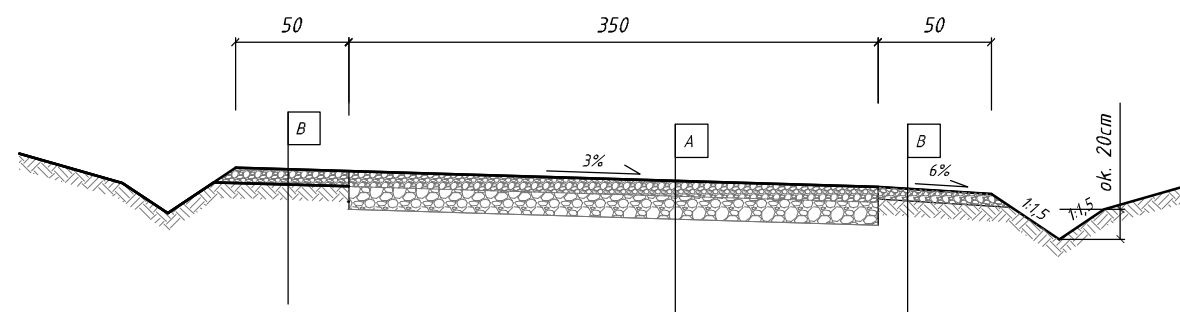
Przekrój jednostronny w terenie płaskim



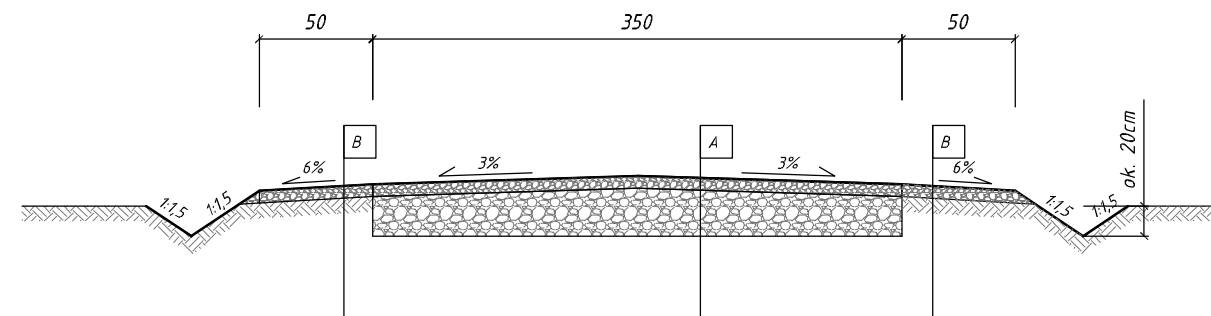
Przekrój jednostronny na nasypie



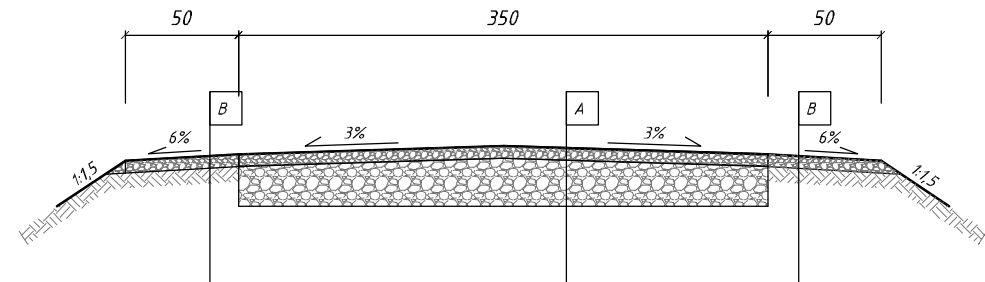
Przekrój jednostronny w wykopie



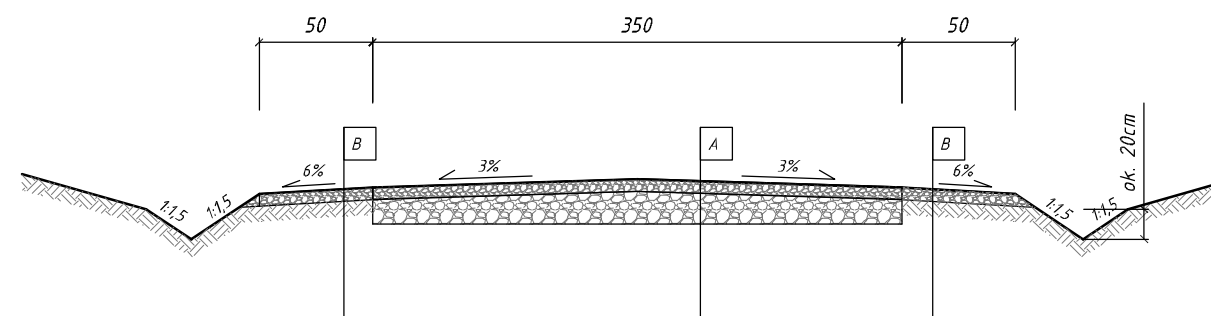
Przekrój daszkowy w terenie płaskim



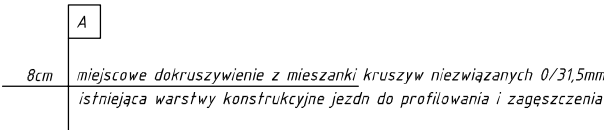
Przekrój daszkowy na nasypie



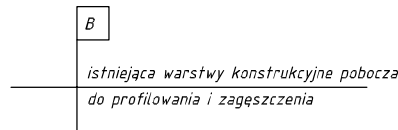
Przekrój daszkowy w wykopie



Warstwy konstrukcyjne jezdni



Warstwy konstrukcyjne pobocza



ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI 14-200 Ława, ul. Rolna 34 tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskiilawa@gmail.com PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR, WYKONAWSTWO			
Inwestor: Nadleśnictwo Susz ul. Piastowska 36B 14-240 Susz		Zadanie: Remont drogi leśnej "Mortąg - Danielin" o numerze inw. 220/798	
Objekt: Droga leśna "Mortąg - Danielin" nr inw. 220/798			
Tytuł rysunku: Przekroje			
Projektant:		Format: A3	Skala: 1:50
		Data: lipiec 2019	
		Branża: Drogowa	Numer rysunku: 6