



BIURO PROJEKTOWE ROBERT SZEPIETOWSKI

ul. Brunona Kicińskiego 17

tel. 880-976-974 fax 23-673-88-34

Egzemplarz nr 4

# ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

**NAZWA OBIEKTU:** Przebudowa odcinka drogi leśnej nr 07-02-0100  
(dojazdu pożarowego) długości 2870 m  
w leśnictwie Luszewo

**KATEGORIA OBIEKTU:** XXV

**BRANŻA:** drogowa

**KOD CPV:** 45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

**INWESTOR:** Skarb Państwa- Państwowe Gospodarstwo Leśne  
Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Ciechanów  
ul. Płocka 21 c,  
06-400 Ciechanów

**ADRES BUDOWY:** Leśnictwo Luszewo  
woj. mazowieckie, powiat ciechanowski  
jednostka ewidencyjna: 140203\_5 Gmina Głinojeck  
obręb: 0024 Wola Młocka działki nr 3344, 3345, 3346/1,  
3347, 3348, 3349, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366  
jednostka ewidencyjna: 140203\_5 Głinojeck – ob. wiejski  
obręb: 0022 Śródborze, działki 3350, 3351, 3367, 3368

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. Robert Szepietowski

Ciechanów, 6 maja 2022 r.

# BIURO PROJEKTOWE ROBERT SZEPIETOWSKI

06-400 Ciechanów ul. Kicińskiego 17 tel.-fax 23 6738834, 880976974

e-mail: r.szepietowski76@gmail.com

Regon 130870418 NIP 566-104-18-37

Ciechanów, dnia 06 maja 2022 r.

## OŚWIADCZENIE

*Zgodnie z art. 20 ust. 2 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz.2351 Dz. U. z 2022 r. poz. 88) oświadczamy, że :*

*„Opracowany projekt przebudowy odcinka drogi leśnej nr 07-02-0100 (dojazdu pożarowego) długości 2870 m w leśnictwie Luszewo”*

- został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć .

*mgr inż. Robert Szepietowski*  
Upr. bud. nr ewid. MAZ/0628/PBD/19  
do projektowania  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
bez ograniczeń  
Członek MOIIB nr MAZ/BO/8001/01



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/ 451/19/D

Warszawa, dnia 30 grudnia 2019 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b, art. 15a ust. 1 i 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r. poz. 1186), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Robert Szepietowski**  
ur. dnia 26 stycznia 1970 roku w m. Brańsk  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny MAZ/0526/PBD/19**  
**do projektowania**  
**w specjalności inżynierskiej drogowej**  
**bez ograniczeń**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

I. w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
  - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;

II. w specjalności inżynierskiej drogowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

#### 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 odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz.2096 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

#### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



#### Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-BD4-M7E-QFY \*

Pan ROBERT SZEPIETOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/8001/01  
adres zamieszkania BRUNONA KICIŃSKIEGO 17, 06-400 CIECHANÓW  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-15 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **I. CZĘŚĆ OGÓLNA ..... 1**

1. Oświadczenie projektanta ..... 2,
2. Uprawnienia budowlane – Robert Szepietowski ..... 3,
3. Zaświadczenie MOIIB – Robert Szepietowski ..... 4,

### **II. CZĘŚĆ OPISOWA ..... 5**

1. Projekt Zagospodarowania Terenu ..... 6-10,
2. Opis techniczny – branża drogowa ..... 11-15,
3. Informacja o Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ..... 16-19,

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....20**

1. Lokalizacja inwestycji, Rys. nr 1 ..... 21,
2. Plan zagospodarowania terenu, Rys. nr 2 ..... 22-24,
3. Profil podłużny, Rys. nr 3 ..... 25-28,
4. Przekroje normalny, Rys. nr 4 ..... 29-30,
5. Przekroje poprzeczne, Rys. nr 5 ..... 31-33,

### **III. INNE - CZĘŚĆ WYKONAWCZA .....35**

1. Wykres rozdziału mas ziemnych ..... 36,
2. Bilans robót ziemnych ..... 37,
3. Wyliczenia powierzchni jezdni, zjazdu, pobocza, wykopy, nasyp 38-39,
4. Raport pikietażu punktów przecięcia stycznych linii trasowania .. 40-42,
5. Raport pikiet punktów przecięcia stycznych i krzywych profilu .... 43-48,
6. Raport tyczenia linii trasowania ..... 49-53,
7. Raport pikietażu punktów przecięcia stycznych linii trasowania ... 54-60.



## **PROJEKT ZAGOSPODASROWANIA TERENU**

### **1.PRZEDMIOT INWESTYCJI , LOKALIZACJA .**

#### **Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa odcinka drogi leśnej nr 07-02-0100 (dojazdu pożarowego) długości 2870 m w leśnictwie Luszewo wg pikietażu od km 0 + 0,000 do km 2 + 870,84 wraz z fragmentami dróg przyległych w obrębie ich przecinania.

W zakresie opracowania ujęto:

- przebudowę istniejącej gruntowej nawierzchni jezdni wzmocnionej pospółką do szerokości 4,00 m + pobocza wzmocnione 0,75 m,
- korektę spadków podłużnych i poprzecznych,
- wykonanie zjazdów na przyległe działki,
- wykonanie mijanek.

Zamierzenie mieści się na terenach zarządzanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Olsztynie, Nadleśnictwo Ciechanów, Leśnictwo Luszewo.

#### **Główne merytoryczne podstawy opracowania projektu.**

- Zlecenie Inwestora
- Wytyczne Projektowania Ulic – z 1992 r. zatwierdzone przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych,
- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – opracowanie Instytutu Badawczego Dróg I Mostów w Warszawie zatwierdzonego przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania , (T.j.Dz.U. z 2016 r. poz.124 ; zm. Dz. U. z 2019 r. poz. 1643 ),
- Pomiary uzupełniające w terenie.

### **2 . STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA.**

Przedmiotowa droga leśna jest drogą pożarową. Przecina lub łączy się z innymi drogami w km:

- 0+000 z drogą leśną (bez numeru) stanowiącą przedłużenie projektowanej drogi w kierunku zachodnim,
- 0+263,33 z drogą leśną (bez numeru) – przecięcie na kierunku północ/południe,
- 649,83 z drogą leśną nr 105 na kierunku północ/południe,
- 1+127,68 z drogą leśną (bez numeru) – przecięcie na kierunku północ/południe,

- 1+502 z drogą leśną nr 103 na kierunku północny-wschód/południowy-zachód,
- 2+013,59 z drogą leśną (bez numeru) – przecięcie na kierunku północ/południe,
- 2+131 z drogą leśną (bez numeru) przecięcie na kierunku północny-zachód/południowy-wschód,
- 2+445,71 z drogą leśną nr 101 i 102 na kierunku północny-wschód/południowy-zachód (drogi dopuszczone do ruchu publicznego),
- 2+870,54 z drogą leśną (bez numeru) stanowiącą przedłużenie projektowanej drogi w kierunku wschodnim.

Drogi te pełnią funkcję dojazdową obsługującą tereny usytuowane w bliskim sąsiedztwie pasa drogowego objętego projektem, które potraktowano jako zjazdy publiczne.

### **Istniejące kolizje.**

Brak .

## **3 . PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

### ***Przebieg w planie.***

Przedmiotowa droga leśna jest drogą pożarową. Stanowi połączenie przyległych dróg i obsługuje przyległe tereny leśne.

Na analizowanym odcinku stan nawierzchni drogowej należy uznać jako niedostateczny i nie spełniający warunków technicznych dla tej klasy drogi głównie ze względu na wąską jezdnię szerokości 3,00 - 3,50 m, a także liczne nierówności powodują utrudnienia w ruchu. Projektowana przebudowa drogi nie wpłynie na pogorszenie środowiska, pozostanie również bez wpływu na kryterium wykorzystania przylegających terenów.

## **4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI DROGI**

- powierzchnia projektowanej drogi żwirowej	- 13137,78 m <sup>2</sup>
- powierzchnia poboczy	- 4569,81 m <sup>2</sup>
- mijanki ( szt.8 )	- 624,00 m <sup>2</sup>

## **5. DANE INFORMACYJNE**

Działki, na których zlokalizowano inwestycję nie są objęta ochroną konserwatorską. Teren zamierzonego inwestowania nie jest wpisany do rejestru zabytków. Obszar inwestycji położony jest w obszarze Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

## **6. WPŁYW NA EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**



Projektowana przebudowa drogi leśnej nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## **7. WPŁYW NA ŚRODOWISKO I UŻYTKOWNIKÓW**

Projektowana przebudowa drogi leśnej nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia Użytkowników.

W przypadku przebudowywanej drogi zakres oddziaływania nie będzie miał wpływu na zagospodarowanie przyległych terenów oraz nie wpłynie na zaburzenie istniejących walorów krajobrazowych.

Wpłynie na poprawę obsługi komunikacyjnej przylegających terenów oraz podniesienie bezpieczeństwa pożarowego kompleksu leśnego poprzez poprawę warunków dojazdu na drodze pożarowej. W trakcie przebudowy zostaną zastosowane materiały kruszywa naturalne (żwir i piasek).

Projektowana przebudowa drogi pożarowej po wykonaniu nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania jak również zmian w sposobie użytkowania terenu. W trakcie realizacji przewiduje się czasowe zajęcie terenu wzdłuż trasy projektowanych drogi.

**Zgodnie z art.71 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie , udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ( Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) w związku z § 3 ust. 2 pkt. 2 w nawiązaniu do § 3 ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. u. z 2016r. poz. 71) decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie dotyczy inwestycji (przebudowa drogi o nawierzchni nie utwardzonej).**

### **7.1 Rodzaj i zasięg uciążliwości.**

Planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, pyłów, odorów itp. Przedsięwzięcie zalicza się do tzw. inwestycji liniowej, której realizacja może spowodować oddziaływanie na środowisko w różnych jego komponentach. Oddziaływanie to ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji liniowej. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji. W trakcie realizacji inwestycji planuje się prowadzenie robót budowlanych przy przebudowie wyłącznie w porze dziennej w godzinach 7-22<sup>00</sup> dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne). Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na charakter liniowy inwestycji i ciągłe przemieszczanie się frontu robót tym samym rozproszenie zanieczyszczeń z emisji spalin z materiałów pędnych maszyn budowlanych. Wykonywane wykopy spowodują chwilowe przekształcenie powierzchni ziemi i okresowe zakłócenie walorów krajobrazowych w obrębie prowadzonych prac. Proces realizacji przedsięwzięcia nie spowoduje powstawania odpadów takich jak kawałki rur, wycinki z połączeń odgałęzień rur, pręty stalowe, czy też nadmiar ziemi powstały z wykopu. Nadmiar humusu z wykopów wprowadzić nie jest odpadem, ale zagospodarowanie będzie związane z humusowaniem krawędzi nasypu oraz rekultywacją (pozostanie w dyspozycji inwestora), np. kształtowaniem dróg na terenie leśnictwa. Nadmiar gruntu z przekopów (urobek) składowany będzie we wskazanych miejscach w uzgodnieniu z Nadleśnictwem Ciechanów.

## **7.2 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Zgodnie z art.3 pkt 20, art. 20 ust.1 pkt 1C i art.34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (dz. U. z 2013r. Nr 1409 z późn. zmianami) po przeprowadzonej analizie (przepisów odrębnych, wprowadzających ograniczenia w zagospodarowaniu , w tym zabudowy , tego terenu ) :

- Ustawa Prawo wodne Dz.U.2015.469-j.t. rozdz. 4
- Ustawa Drogi publiczne Dz.U.2015.460-j.t. rozdz. 4
- Ustawa Prawo ochrony środowiska Dz.U.2013.1232-j.t. z póź. zm. art. 135, art. 136
- Ustawa Ochrona przyrody Dz.U.2015.1651-j.t. . art. 15 ust.1 pkt.1, art. 17 ust.1 pkt3, art.17 ust.1 pkt 5, art. 45 ust.1 pkt 2, art. 118
- Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U..2015.1422-j.t.
- Rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz.U.2010.109.719

Pod kątem ustalenia wpływu na sąsiednie nieruchomości projektowana przebudowa drogi na działkach 3344, 3345, 3346/1, 3347, 3348, 3349, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366 obręb 024 Wola Młocka oraz 3350, 3351, 3367, 3367 obręb Śródborze nie wpłynie na sąsiednie nieruchomości.

## **8. ANALIZA POWIĄZAŃ Z DROGAMI PUBLICZNYMI.**

Projektowana przebudowa drogi klasy D stanowi drogę leśną pożarową przecina się z innymi drogami leśnymi.

Początek projektowanego odcinka znajduje się tuż przed miejscowością Kielki w km 0+000,00, a koniec na końcu w km 2+870,54.

W istniejącym układzie drogowym w granicach inwestycji przebudowana droga pożarowa przebiega przez tereny leśne. Na projektowanym odcinku występują skrzyżowania z drogami gruntowymi (drogi leśne, w tym jedna z dopuszczeniem ruchu publicznego), które w ramach opracowania uwzględniono jako zjazdy. Nie przewiduje się zmiany połączenia drogi z innymi drogami. Istniejące skrzyżowania/zjazdy przewidziano jedynie do korekty z uwagi na niewielką zmianę geometrii i konstrukcji drogi, zmianę granic pasa drogowego w celu dopasowania ich do parametrów normatywnych.

## **9. INNE DANE**

### **Konstrukcja nawierzchni**

Istniejącą jezdnię poszerza się, obustronnie, do szerokości 5,50 m łącznie z pobocznymi .

Na odcinkach prostych i łukach przyjęto spadki poprzeczne dwustronne o  $i = 0,03$  (przekrój daszkowy).

Konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto dla gruntów podłoża o nośności G1 oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać

drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z 1999 r. ) zwanym dalej rozporządzeniem.

**PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI:**

Założono następującą konstrukcję jezdni i mijanek:

**Na odcinku od km 0+000 do km 2+870.54 (Grunt G-1)**

- górna warstwa nawierzchni żwirowej z kruszywa naturalnego sortowanego (mieszaka optymalna wg SSTWiOR) gr. 20 cm,
- dolna warstwa nawierzchni żwirowej z kruszywa naturalnego - pospółka, gr. 20 cm,
- warstwa odsączająca istniejące podłoże gruntowe piaszczyste lub nasyp.

## OPIS TECHNICZNY

### 1 WSTĘP

#### 1.1 PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

„Projekt przebudowy odcinka drogi leśnej na odcinku od km 0 + 000,00 do km 2 + 870,54” został opracowany na podstawie umowy zawartej z Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem leśnym Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Ciechanów.

Projekt opracowano na podstawie :

- uzgodnienia danych wyjściowych z Nadleśnictwem Ciechanów,
- zasad współczesnej wiedzy technicznej, obowiązujących Polskich Norm i przepisów,
- mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1 : 1000
- mapy ewidencyjnej w skali 1 : 5000
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. 2351 i Dz. U. z 2022 r. poz. 88),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne, Dz. U. nr 115, poz. 1229, Dz. U. Nr 154, poz. 1803 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, Dz. U. nr 126, poz. 839,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Dz. U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126 ;
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 1991r. Ustawa o lasach, Dz. U. nr 101, poz. 444 z późniejszymi zmianami ;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Dz. U. nr 58, poz. 405
- opinii geotechnicznej podłoża gruntowego,
- pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych wykonanych w terenie.

## **1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa odcinka drogi leśnej nr 07-02-0100 (dojazdu pożarowego) długości 2870 m w leśnictwie Luszewo wg pikietażu od km 0 + 0,000 do km 2 + 870,84 wraz z fragmentami dróg przyległych w obrębie ich przecinania.

W zakresie opracowania ujęto :

- przebudowę istniejącej gruntowej nawierzchni jezdni wzmocnionej pospółką do szerokości 4,00 m + pobocza wzmocnione 0,75 m,
- korektę spadków podłużnych i poprzecznych,
- wykonanie zjazdów na przyległe działki,
- wykonanie mijanek.

Zamierzenie mieści się na terenach zarządzanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Olsztynie, Nadleśnictwo Ciechanów, Leśnictwo Luszewo.

## **2. STAN ISTNIEJĄCY.**

### **2.1 KONFIGURACJA TERENU I ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE.**

Na rozważanym odcinku droga przebiega w terenie płaskim. Otoczenie drogi to tereny zalesione. Zabudowa jednorodzinna nie występuje .

### **2.2 SIEĆ KOMUNIKACYJNA**

Przedmiotowa droga jest drogą pożarową. Przecina lub łączy się z innymi drogami w km:

- 0+000 z drogą leśną (bez numeru) stanowiącą przedłużenie projektowanej drogi w kierunku zachodnim,
- 0+263,33 z drogą leśną (bez numeru) – przecięcie na kierunku północ/południe,
- 649,83 z drogą leśną nr 105 na kierunku północ/południe,
- 1+127,68 z drogą leśną (bez numeru) – przecięcie na kierunku północ/południe,
- 1+502 z drogą leśną nr 103 na kierunku północny-wschód/południowy-zachód,
- 2+013,59 z drogą leśną (bez numeru) – przecięcie na kierunku północ/południe,
- 2+131 z drogą leśną (bez numeru) przecięcie na kierunku północny-zachód/południowy-wschód,
- 2+445,71 z drogą leśną nr 101 i 102 na kierunku północny-wschód/południowy-zachód (drogi dopuszczone do ruchu publicznego),
- 2+870,54 z drogą leśną (bez numeru) stanowiącą przedłużenie projektowanej drogi w kierunku wschodnim.

Drogi te pełnią funkcję dojazdową obsługującą tereny usytuowane w bliskim sąsiedztwie pasa drogowego objętego projektem, które potraktowano jako zjazdy publiczne.

## 2.3 CHARAKTERYSTYKA TRASY

Na analizowanym odcinku stan nawierzchni drogowej należy uznać jako niedostateczny i nie spełniający warunków technicznych dla tej klasy drogi głównie ze względu na wąską jezdnię szerokości 3,00 - 3,50 m , a także liczne nierówności powodują utrudnienia w ruchu. Projektowana przebudowa drogi nie wpłynie na pogorszenie środowiska, pozostanie również bez wpływu na kryterium wykorzystania przylegających terenów .

## 2.4 WIELKOŚĆ RUCHU DROGOWEGO

W trakcie prac terenowych stwierdzono, że ruch kołowy jest sporadyczny, głównie maszyn leśnych.

## 2.5 KONSTRUKCJA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI

Konstrukcja istniejącej nawierzchni gruntowej wykonana jest na podłożu gruntowym o nośności G1, została ona doziarniona pospółką drogową z przewagą frakcji gliniastej, wzmocnienie o różnej grubości wykonywano sukcesywnie na całym planowanym do przebudowy odcinku od km 0+000 do km 2+870,54.

## 2.6 ODWODNIENIE

Na całości przedmiotowego odcinka projektuje się odwodnienie powierzchniowe (na dotychczasowych zasadach). Odwodnienie takie nie powoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu, nie narusza pozostałych warunków, o których mowa w ww. art. 50 ust. 2 u.p.z.p., nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego .

Projektowane odwodnienie nie stwarza zagrożeń w korytarzu ekologicznym dla zwierząt . Na całym odcinku projektowanej drogi są warunki umożliwiające bytowanie tych zwierząt, których areale osobnicze przecina droga. Zwierzęta będą miały możliwość korzystania ze środowisk położonych po obu stronach szlaku komunikacyjnego. Umożliwiają migracje, wędrówki i dyspersję osobnikom przemieszczającym się na duże odległości –szczególnie dla ochrony rzadkich gatunków o dużych wymaganiach przestrzennych. Nie projektuje się żadnych barier drogowych i dźwiękochłonnych, które by utrudniły przemieszczanie się zwierząt przez drogę.

## 2.7 URZĄDZENIA INŻYNIERYJNE OBCE

Wzdłuż części odcinka pasa drogowego nie stwierdzono żadnych urządzeń .

## 3. KONCEPCJA ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

### 3.1 PARAMETRY MODERNIZOWANEGO ODCINKA

- |  |          |
|--|----------|
| ▪ klasa drogi  | D        |
| ▪ prędkość projektowa  | 30 km/h, |
| ▪ szerokość pasa ruchu   | 4,00 m,  |
| ▪ liczba pasów ruchu   | 1        |
| ▪ w przekroju szlakuowym pobocza umocnione szerokości 0,75 m każde |          |
| ▪ szerokość korony   | 5,50 m   |



### 3.2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWE

Opracowanie obejmuje odcinek od km 0 + 000 do km 2 + 870,54.

#### 3.2.1 MODERNIZACJA PRZEBIEGU TRASY

Projektowana niweleta jezdni zostaje wyniesiona lub zniżona w stosunku do istniejącej średnio o 30-40 cm . Minimalny spadek podłużny wynosi  $i = 0,12\%$  a maksymalny  $i = 4,77$ . Szczegółowe ukształtowanie sytuacyjno-wysokościowe pokazano na rysunku nr 3 – Profil podłużny po osi drogi .

Nie przewiduje się zmiany geometrii trasy a zatem nie narusza się istniejącego układu korpusu drogowego w stosunku do istniejących urządzeń inżynierskich.

#### 3.2.2 MODERNIZACJA NAWIERZCHNI JEZDNI

Istniejącą jezdnię poszerza się, obustronnie, do szerokości 5,50 m (z pobocznymi). Na odcinkach prostych i łukach przyjęto spadki poprzeczne jednostronne o  $i = 0,03$  .

Konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto dla gruntów podłoża o nośności G1 oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z 1999 r. ) zwanym dalej rozporządzeniem.

#### USTALENIE KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.

Na podstawie wykonanej analizy określono szczegółowy zakres warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Opracowano na podstawie przeprowadzonych badań dokumentację geotechniczną oraz profil geotechniczny.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych planowane przedsięwzięcie budowlane (przebudowa drogi leśnej) zakwalifikowano do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Z uwagi na rodzaj planowanego przedsięwzięcia oraz uwarunkowania ekonomiczne wydaje się zasadnym zoptymalizować rodzaj konstrukcji nawierzchni do występujących na danym terenie warunków hydro-geologicznych **G1 na odcinku od km 0+000 do km 2+870,54**.

Istniejąca nawierzchnia i podłoże zostały poddane szczegółowym badaniom i analizie geotechnicznej celem zebrania informacji i określenia rzeczywistego stanu techniczno - wytrzymałościowego nawierzchni jezdni i podłoża oraz podjęcia stosownych decyzji co do zakresu planowanej przebudowy drogi. Zwierciadła wód gruntowych występują przeważnie na głębokości powyżej 2,00 m. Opisu budowy geologicznej dokonano na podstawie wizji lokalnej oraz danych z otworów wiertniczych. Budowę geologiczną obszaru szczegółowo analizowano do głębokości, która ma znaczenie dla ustalenia warunków gruntowo – wodnych dla projektowanej inwestycji.

W trakcie wierceń wykonano makroskopowe badanie gruntu uzyskanego z każdego marszu świdra dla jakościowego określenia ich rodzaju, barwy, wilgotności, domieszek, konsystencji i zagęszczenia. Wykonane otwory zostały zlikwidowane poprzez zasypanie uzyskanym urobkiem. Ponadto w trakcie

wykonywania robót ziemnych należy ustanowić nadzór autorski lub inwestorski celem ewentualnego doraźnego miejscowego skorygowania konstrukcji nawierzchni i/lub odwodnienia wykopu, miejscowej wymiany gruntów.

## **PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI:**

Założono następującą konstrukcję jezdni i mijanek :

### **Na odcinku od km 0+000 do km 2+870.54 (Grunt G-1)**

- górna warstwa nawierzchni żwirowej z kruszywa naturalnego sortowanego (mieszaka optymalna wg SSTWiOR) gr. 20 cm,
- dolna warstwa nawierzchni żwirowej z kruszywa naturalnego - pospółka, gr. 20 cm,
- warstwa odsączająca istniejące podłoże gruntowe piaszczyste.

### **Zjazd.**

Geometrię i konstrukcję nawierzchni zjazdu publicznego przyjęto na podstawie rozporządzenia dostosowując odpowiedni do gabarytów potencjalnych pojazdów.

Zjazd publiczne:

- szerokości korony 3,50 m,
- łuki najazdowe o promieniu  $R = 5,00$  m do  $R = 8,00$  m,
- górna warstwa nawierzchni żwirowej z kruszywa naturalnego sortowanego (mieszaka optymalna wg SSTWiOR) gr. 20 cm,
- dolna warstwa nawierzchni żwirowej z kruszywa naturalnego - pospółka, gr. 20 cm,
- warstwa odsączająca istniejące podłoże gruntowe piaszczyste lub nasyp.

Pobocza szer. po 0,75 m każde:

- z kruszywa naturalnego sortowanego (mieszaka optymalna wg SSTWiOR, gr. 20 cm.

## **4. KOLIZJE Z ZAGOSPODAROWANIEM PRZESTRZENNYM**

Modernizowana trasa nie koliduje z żadnymi urządzeniami .

Występujące w pasie drogowym krzewy samosiewy należy wyciąć.

Nie przewiduje się wycinki drzew.

## INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt : Przebudowa odcinka drogi leśnej nr 07-02-0100 (dojazdu  
pożarowego) długości 2870 m w leśnictwie Luszewo

Inwestor: Nadleśnictwo Ciechanów

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa wykonania opracowania.

- Art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2000 r nr 106 poz.1260, z późniejszymi zmianami)
- Przepisy bhp branżowe
- Warunki techniczne i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

### 2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w związku ze specyfikacją projektowanej budowli, która jest wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikację budowli i warunki prowadzenia robót budowlanych.

### 3. Zakres robót.

W zakres robót wchodzi :

- Przebudowa nawierzchni drogi.
- Wykonanie mijanek.
- ~~Wykonanie składowisk zrębowych.~~
- Wykonanie zjazdów indywidualnych.

### 4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Wprowadzone zmiany nie pogorszą obecnie istniejących warunków dla uczestników w ruchu drogowym. Przebudowa drogi leśnej ma na celu dojazd do lasu i działek leśnych. Nie mniej jednak ze względu na specyfikę pełnionej funkcji budowli zawsze istnieje zagrożenie dla uczestników ruchu drogowego, które jest uzależnione od wielu uwarunkowań.

### 5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas przebudowy ulicy wraz z uzbrojeniem, ich skala, rodzaj, miejsce i czas występowania:

Głównym zagrożeniem jest prowadzenie robót przy obiektach inżynierskich (~~przepust~~) i drogowych przy odbywającym się ruchu drogowym.

W czasie realizacji ww. zadania należy stosować i wykorzystywać nw. materiały, maszyny i urządzenia techniczne, a mianowicie:

- a) część robót drogowych wykonywanych pod ruchem o średnim natężeniu,
- b) drogowe materiały budowlane (~~łuczeń kamienny~~, piasek, pospółka, żwir, ~~kostka brukowa, betonowe krawężniki drogowe, obrzeża betonowe, rury żelbetonowe, beton~~), woda, mieszanka mineralno-asfaltowa,
- c) sprzęt transportowo budowlany - (koparki, dźwig, ładowarki, samochody),

- d) maszyny i urządzenia techniczne - (~~zagęszczarki powierzchniowe, gilotyny, elektronarzędzia, układarka mieszanek mineralno-bitumicznych, walce stalowe i ogumione, skraplarka~~).

W związku z powyższym, możliwymi do wystąpienia w czasie realizacji w/w zadania inwestycyjnego mogą być zidentyfikowane nw. zagrożenia, możliwe niebezpieczne wydarzenia:

- ~~a) rozerwanie się tarczy szlifierskiej przecinarki~~
- ~~b) uderzenie transportowanym elementem betonowym, np.: krawężnikiem, rurami betonowymi, itp.~~
- ~~c) upadki na skutek nieuwagi podczas wylewania ław, układania krawężników, podczas wykonywania innych podobnych prac,~~
- d) uderzenia, przygniecenia ciężkim sprzętem mechanicznym,
- e) porażenie prądem elektrycznym,
- ~~f) poparzenie mieszaną mineralno-asfaltową~~

mogące powodować:

- a) drobne urazy górnych i dolnych kończyn: otarcia naskórka, skaleczenia, stłuczenia,
- b) poważniejsze stłuczenia, zwichnięcia i złamania kończyn dolnych i górnych, urazy oczu, zranienia głowy, poparzenia
- c) możliwe poważne uszkodzenia organów wewnętrznych do zgonu włącznie,
- d) cała gama skutków występujących podczas porażenia prądem elektrycznym

## **6. Informacja o rodzaju i miejscach występowania zagrożeń podczas prowadzenia robót budowlanych nawierzchni jezdni i oznakowania:**

Na podstawie opisu technicznego budowy, rodzaju źródła i miejsca zasilania oraz zestawienia materiałów wykonawczych, ustalić rodzaj i miejsce występowania szczególnych zagrożeń wynikających z czasowego składowania materiałów i zaplecza technicznego budowy. Przy czym szczególne zagrożenie występować będzie:

- Ze względu na pracę pod ruchem
- Rozładunek i przemieszczanie ~~prefabrykatów betonowych (zwłaszcza przy rozładunku dźwigiem)~~
- Praca ciężkiego sprzętu do robót ziemnych oraz przy rozładunkach
- ~~Praca przy układaniu kostki brukowej~~

## **7. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- Podczas realizacji ww. zadania inwestycyjnego przewidzieć występowanie prac, robót szczególnie niebezpiecznych.
- Zatrudnieni pracownicy powinni posiadać przeszkolenie bhp
- Pracownicy powinni posiadać niezbędną odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej (między innymi odzież roboczą, kaski, rękawice ochronne,

rękawice antywibracyjne, słuchawki ochronne, ~~nakolenniki~~, obuwie dostosowane do charakteru wykonywanych prac).

- Wyznaczonym do realizacji zadań inwestycyjnych pracownikom udzielić instruktaż stanowiskowy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy dla wyznaczonych do wykonania czynności, określonego stanowiska wg norm prawnych i powszechnie przyjętych zasad (rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy).

**8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

Zgodnie z opisem technicznym przebudowy ulicy oraz zestawieniem materiałów wykonawczych, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, podczas realizacji ww. zadania inwestycyjnego przewidzieć występowanie prac, robót szczególnie niebezpiecznych - tym samym stref szczególnego zagrożenia zdrowia. Ze względu na bezpieczeństwo minimalizować długości realizowanych odcinków, przewidzianych do wyłączenia z ruchu, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu drogowego i oznakowania robót na czas realizacji zadania.

**Uwagi :**

Na budowie projektowanej inwestycji należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- dźwig samochodowy do 4 t
- wibromłoty i zagęszczarki płytowe
- elektronarzędzia (np. pilarki)

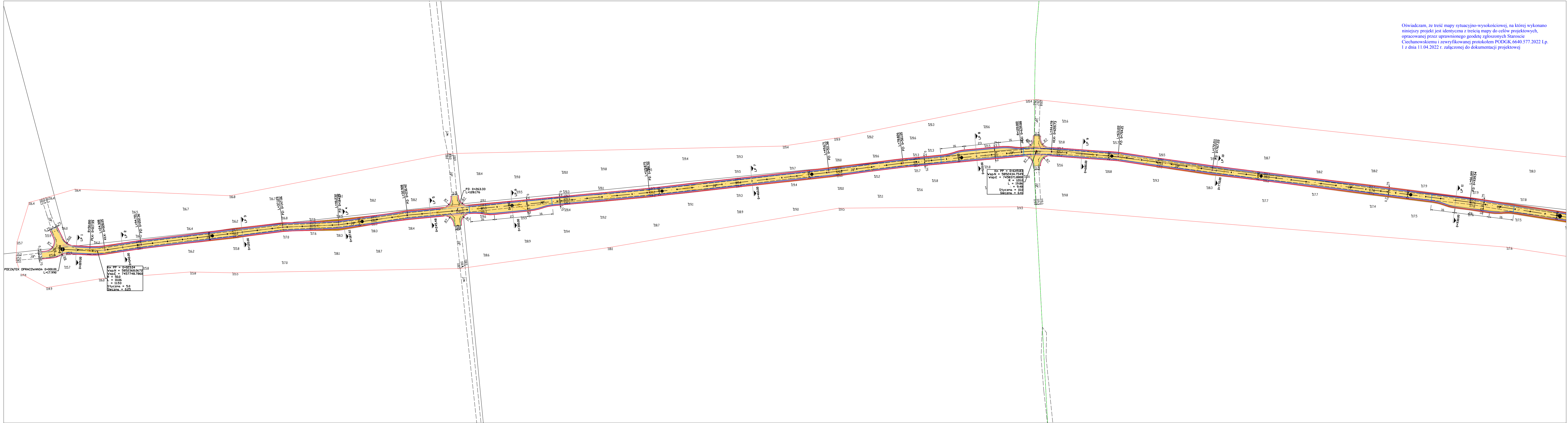
Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami , przepisami wykonawczymi i BHP , „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz wytycznymi , instrukcjami producentów materiałów i urządzeń użytych do budowy .

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować BIOZ i uzyskać pozwolenie na wykonywanie robót w pasie drogowym od administratora drogi .









Oświadczam, że treść mapy sytuacyjno-wysokościowej, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy do celów projektowych, opracowanej przez uprawnionego geodetę zgłoszonych Starosie Ciechanowskiemu i zewyrfikowanej protokołem PODGK.6640.577.2022 Lp. 1 z dnia 11.04.2022 r. załączonej do dokumentacji projektowej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Ark. 1	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej	PODGK.6640.577.2022
Miejscowość	Śródborze, Wola Młocka
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 140203_5 nazwa Głinojeck
Obręb ewidencyjny	identyfikator 140203_5.0022_0024 nazwa Śródborze, Wola Młocka
Skala mapy	1: 1000
Nazwa układu współrzędnych	projektowanych 2000 strefa 7 płaskich wysokości PL-EVR2007-N
Oznaczenie granic obszaru objętego przedmiotem aktualizacji	
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano czy występują służebności gruntowe.
Data opracowania mapy	01.04.2022 r.
Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych zgłoszonych Starosie Ciechanowskiemu. PODGK.6640.577.2022, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany protokołem weryfikacji nr: PODGK.6640.577.2022 Lp.1 z dnia 11.04.2022 r. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
<div><div><div><b>GEO-MARK</b> Marek Kopczyński ul. Komarskiego 15, 06-400 Ciechanów tel. 606 835 432 NIP 586-123-22-53, REGON 130853182 <small>Nazwa/firma i nazwisko wykonawcy oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę</small></div><div><b>GEODETA UPRAWNIENY</b> mgr inż. Marek Kopczyński ul. Lipowa 14B, 06-400 Ciechanów tel. 23 872 22 21, 606 835 432 <small>Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis geodety uprawnionego</small></div></div></div>	

LEGENDA :

- PROJEKT. NAWIERZCHNIA ZWIROWA
- PROJEKT. NAWIERZCHNIA POBOCZA ZWIROWE
- SKARPA ROBÓT ZIEMNYCH
- PROJEKT. KRAWĘDZ JEZDNI ZWIROWEJ
- PROJEKT. KRAWĘDZ POBOCZA
- KRAWĘDZ ROBÓT ZIEMNYCH

SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE - NADLEŚNICTWO CIECHANÓW, UL. PŁOCKA 21c, 06-400 CIECHANÓW

BIURO PROJEKTOWE ROBERT SZEPIETOWSKI

06-400 Ciechanów, ul. Kieńskiego 17, tel. 880-976-974

ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA PRZEBUDOWY ODCINKA DROGI LEŚNEJ NR 07-02-0100 (DOJAZD POŻAROWY) DŁUGOŚCI 2870 M W LEŚNICTWIE ŁUSZEWO

Adres budowy:

gm. Głinojeck, obręb 0024 - Wola Młocka, dz. nr 3344, 3345, 3346/1, 3347, 3348, 3349, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366

gm. Głinojeck - ob. wiejski, obręb 0022 - Śródborze, działki 3350, 3351, 3367, 3368

Tytuł rysunku:

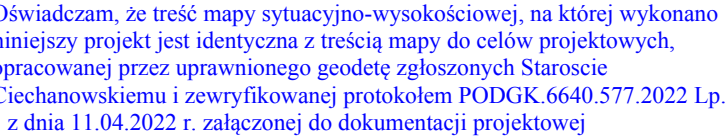
plan zagospodarowania terenu

Projektant: mgr inż. Robert Szepletowski  
MAZ/BO/8001/01

Podpis:   
Branża: drogowa

Skala: 1:1000  
Data: 06 maja 2022  
Rys. nr: 2/1











Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych zgłoszonych Staroście Ciechanowskiemu: PDDGK.6640.577.2022, których rezultaty zawiera operat techniczny poświadczony zweryfikowany protokołem weryfikacji nr: PDDGK.6640.577.2022 Lp.1 z dnia 11.04.2022 r.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

**GEO-MARK**  
Marek Kopczyński  
ul. Konwarskiego 15, 06-400 Ciechanów  
tel. 606 835 432  
NIP 566-123-22-53, REGON 130853182

**GEODETA LP**  
mgr inż. Marek  
Kopczyński  
tel. 23 672 22 21;  
inż. J. Nowicki, rz. uprawnień  
opis podlega geod. uroczyskom

LEGENDA :

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
|  | PROJEKT. NAWIERZCHNIA ŻWIROWA         |
|  | PROJEKT. NAWIERZCHNIA POBOCZA ŻWIROWY |
|  | SKARPA ROBÓT ZIEMNYCH                 |
|  | PROJEKT. KRAWĘDZ JEZDNI ŻWIROWEJ      |
|  | PROJEKT. KRAWĘDZ POBOCZA              |
|  | KRAWĘDZ ROBÓT ZIEMNYCH                |

SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE - NADLEŚNICTWO CIECHANÓW, UL. PŁOCKA 21c, 06-000 CIECHANÓW				
<b>BIURO PROJEKTOWE ROBERT SZEPIETOWSKI</b>				
06-000 Ciechanów, ul. Kiecińskiego 17, tel. 880-976-974				
ZALĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA PRZEDEBRUJĄCY ODKINIĄ DROGĘ LEŚNEJ NR 07-02-010 (DOJAZD POŻAROWY) DŁUGOŚCI 2870 M W LEŚNICTWIE LUSZEWÓ				
Adres budowy:				
gm. Gliniec, obręb 0024 - Wola Młocka, dz. nr 3344, 3345, 3346/1, 3347, 3348, 3349, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366				
gm. Gliniec - ob. wiejski, obręb 0022 - Śródborze, działki 3300, 3351, 3367, 3368				
Tytuł rysunku:		Skala:	Data:	
plan zagospodarowania terenu		1:1000	06 maja 2022	
Projektant:	mgr inż. Robert Szepietowski MAZ/BO/8001/01	Podpis:	Bransz:	Rys. nr
			drogowa	2/2





Oświadczam, że treść mapy sytuacyjno-wysokościowej, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy do celów projektowych, opracowanej przez uprawnionego geodetę zgłoszonych Starostwie Ciechanowskiemu i zweryfikowanej protokołem PODGK.6640.577.2022 Lp. 1 z dnia 11.04.2022 r. załączonej do dokumentacji projektowej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Ark. 1	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodetyzacyjnej	PODGK.6640.577.2022
Miejscowość	Śródborze, Wola Młocka
Jednostka ewidencyjna	identyfikator nazwa 140203_5 Głinojeck
Obręb ewidencyjny	identyfikator nazwa 140203_5.0022, 0024 Śródborze, Wola Młocka
Skala mapy	1: 1000
Nazwa układu współrzędnych	prostopadłych płaskich wysokości PL-EVR2007-N
Oznaczenie granic obszaru objętego przedmiotem aktualizacji	
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano czy występują służebności gruntowe.
Data opracowania mapy	01.04.2022 r.
Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodetyzacyjnych zgłoszonych Starostwie Ciechanowskiemu. PODGK.6640.577.2022, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany protokołem weryfikacji nr: PODGK.6640.577.2022 Lp.1 z dnia 11.04.2022 r. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	

**GEO - MARK**  
Marek Kopczyński  
ul. Konwarskiego 15, 06-400 Ciechanów  
tel. 606 835 432  
NIP 565-123-22-53, REGON 130853182

**GEODETA UPRAWNIENY**  
mgr inż. Marek Kopczyński  
nr upr. 14912  
tel. 23 672 22 21; 606 835 432

Nazwa/tytuł i nazwisko wykonawcy oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę

Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis geodety uprawnionego

- LEGENDA :
- PROJEKT. NAWIERZCHNIA ZWIROWA
  - PROJEKT. NAWIERZCHNIA POBOCZA ZWIROWE
  - SKARPA ROBÓT ZIEMNYCH
  - PROJEKT. KRAWĘDZ JEZDNI ZWIROWEJ
  - PROJEKT. KRAWĘDZ POBOCZA
  - KRAWĘDZ ROBÓT ZIEMNYCH

SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE  
- NADLEŚNICTWO CIECHANÓW, UL. PŁOCKA 21c, 06-400 CIECHANÓW

**BIURO PROJEKTOWE ROBERT SZEBIETOWSKI**  
06-400 Ciechanów, ul. Kicińskiego 17, tel. 880-976-974

ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA PRZEBUDOWY ODCINKA DROGI LEŚNEJ NR 07-02-0100 (DOJAZD POZAROWY) DŁUGOŚCI 2870 M W LEŚNICTWIE ŁUSZEWO

Adres budowy:  
gm. Głinojeck, obręb 0024 - Wola Młocka, dz. nr 3344, 3345, 3346/1, 3347, 3348, 3349, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366  
gm. Głinojeck - ob. wiejski, obręb 0022 - Śródborze, działki 3350, 3351, 3367, 3368

Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu	Skala: 1:1000	Data: 06 maja 2022
Projektant: mgr inż. Robert Szebietowski MAZ/BO/8001/01	Podpis:	Branża: drogowa Rys. nr: 2/3

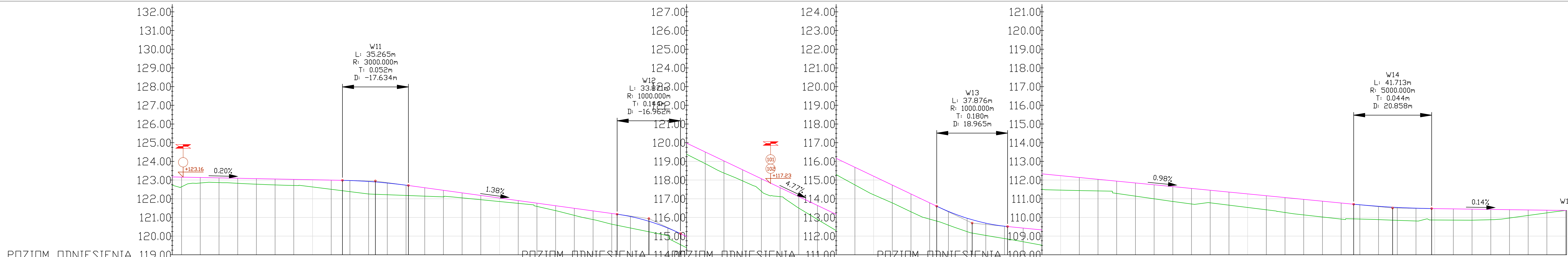


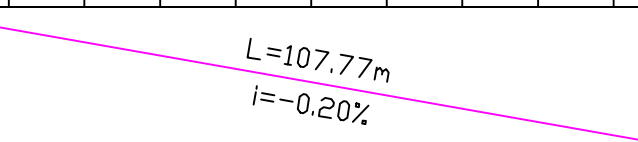
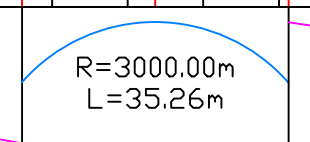
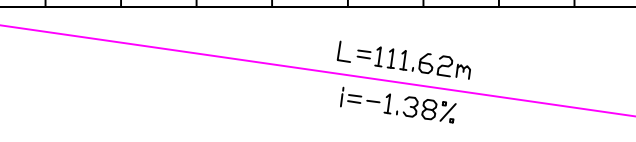
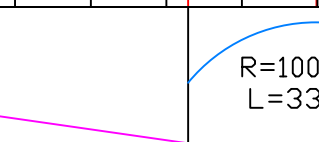
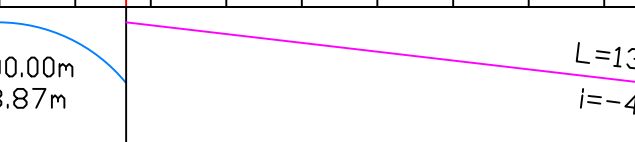
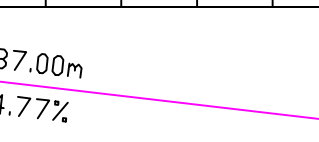
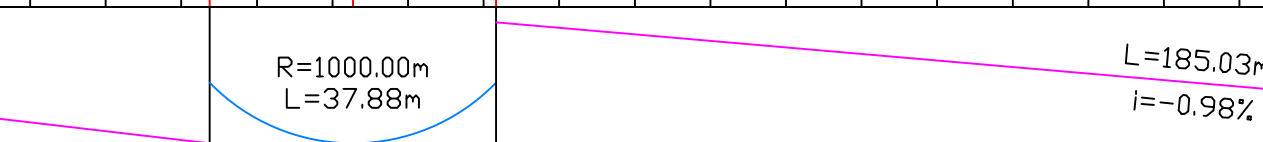
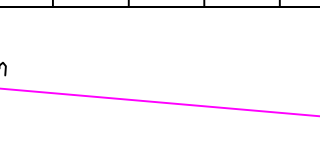











Rzędne niwelety	123.17	123.16	123.14	123.12	123.10	123.08	123.06	123.04	123.02	123.00	122.99	122.97	122.92	122.90	122.84	122.72	122.71	122.59	122.45	122.31	122.17	122.04	121.90	121.76	121.62	121.49	121.35	121.21	121.17	121.05	120.79	120.79	120.79	120.43	120.43	120.13	119.98	119.50	119.02	118.55	118.07	117.59	117.12	116.64	116.16	115.69	115.21	114.73	114.26	113.78	113.60	113.32	112.96	112.88	112.69	112.53	112.51	112.43	112.33	112.24	112.14	112.04	111.94	111.85	111.75	111.65	111.55	111.46	111.36	111.26	111.16	111.06	110.97	110.87	110.77	110.71	110.68	110.60	110.55	110.53	110.49	110.47	110.47	110.46	110.44	110.43	110.42	110.40	110.39	110.37
Rzędne istniejące	122.70	122.64	122.84	122.86	122.83	122.78	122.74	122.71	122.63	122.50	122.43	122.38	122.25	122.24	122.21	122.18	122.17	122.14	122.10	122.04	121.95	121.85	121.75	121.59	121.36	121.11	120.89	120.64	120.58	120.43	120.23	120.23	120.23	120.03	119.54	119.38	118.88	118.37	117.95	117.40	117.11	116.50	115.89	115.30	114.74	114.22	113.78	113.30	112.91	112.81	112.59	112.24	112.17	112.04	111.87	111.84	111.70	111.51	111.46	111.44	111.42	111.28	111.14	110.99	110.85	110.72	110.78	110.66	110.53	110.41	110.26	110.13	110.02	109.91	109.92	109.91	109.88	109.86	109.85	109.81	109.86	109.86	109.86	109.85	109.85	109.88	110.11	110.24	110.37	
Różnice rzędnych	0.47	0.52	0.30	0.25	0.27	0.30	0.32	0.33	0.39	0.49	0.56	0.60	0.67	0.66	0.63	0.55	0.54	0.45	0.35	0.27	0.23	0.19	0.15	0.17	0.26	0.38	0.46	0.57	0.59	0.61	0.56	0.56	0.41	0.59	0.60	0.62	0.65	0.59	0.67	0.48	0.62	0.75	0.87	0.95	0.99	0.95	0.96	0.87	0.79	0.73	0.72	0.71	0.66	0.66	0.67	0.73	0.82	0.77	0.70	0.62	0.66	0.71	0.75	0.80	0.83	0.67	0.70	0.73	0.75	0.80	0.83	0.85	0.86	0.79	0.76	0.71	0.69	0.69	0.68	0.61	0.61	0.60	0.59	0.55	0.45	0.30	0.15	0.00		
Elementy niwelety																																																																																										
Elementy trasy	PROSTA L=133.41m		ŁUK POZIOMY R=200.00m L=25.81m		PROSTA L=97.46m										PROSTA L=140.44m										PROSTA L=14.44m		ŁUK POZIOMY R=300.00m L=41.08m		PROSTA L=308.38m																				PROSTA L=95.94m																																									
Odległości	25.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	16.02	20.00	30.00	33.65	40.00	50.00	51.28	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	62.90	70.00	79.85	80.00	90.00	96.77	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	52.70	60.00	70.00	71.65	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	56.67	60.00	70.00	77.53	80.00	90.00	98.39	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	70.54												
Kilometraż	● 2+125	● 2+200										● 2+300										● 2+400										● 2+500										● 2+600										● 2+700										● 2+800										●																		

SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE  
- NADLEŚNICTWO CIECHANÓW, UL. PŁOCKA 21c, 06-400 CIECHANÓW

**BIURO PROJEKTOWE ROBERT SZEBIETOWSKI**  
06-400 Ciechanów, ul. Kicińskiego 17, tel. 880-976-974

ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA PRZEBUDOWY ODCINKA DROGI LEŚNEJ NR 07-02-0100  
(DOJAZD POŻAROWY) DŁUGOŚCI 2870 M W LEŚNICTWIE LUSZEWÓ

Adres budowy:  
gm. Głinojeck, obręb 0024 - Wola Młocka, dz. nr 3344, 3345, 3346/1, 3347, 3348, 3349, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366

gm. Głinojeck - ob. wiejski, obręb 0022 - Śródborze, działki 3350, 3351, 3367, 3368

Tytuł rysunku:  
profil podłużny

Skala:  
1:100/1000

Data:  
06 maja 2022

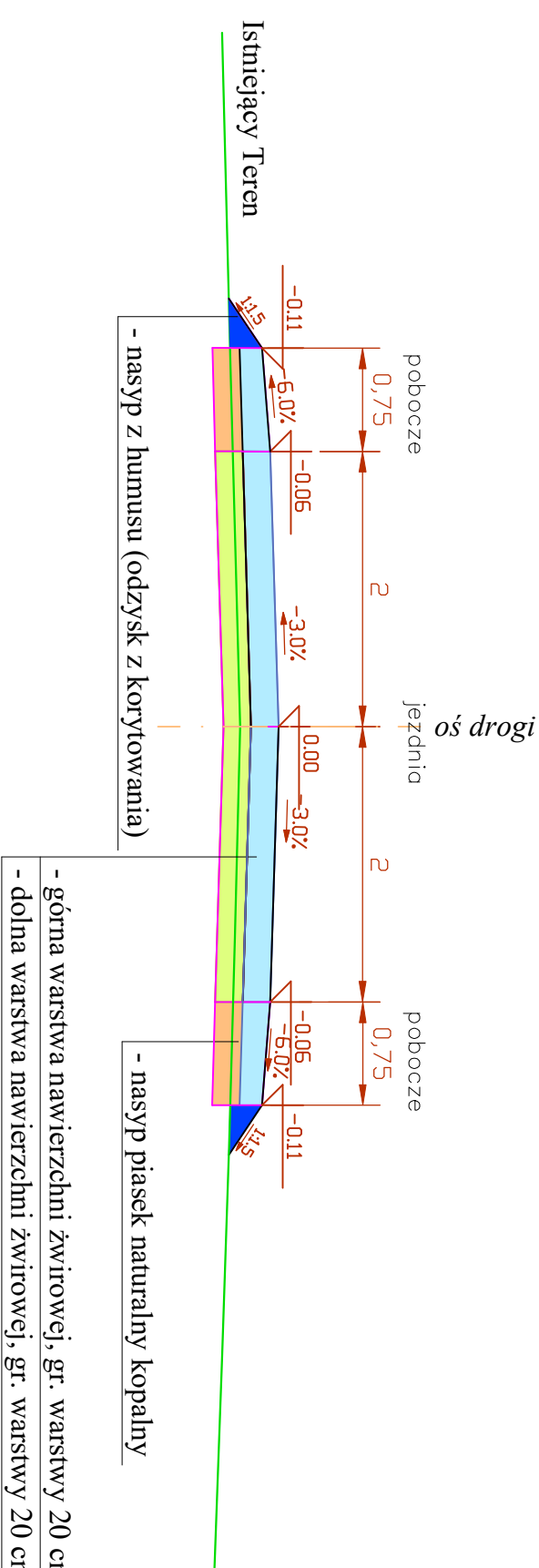
Projektant:  
mgr inż. Robert Szebietowski  
MAZ/BO/8001/01

Podpis:

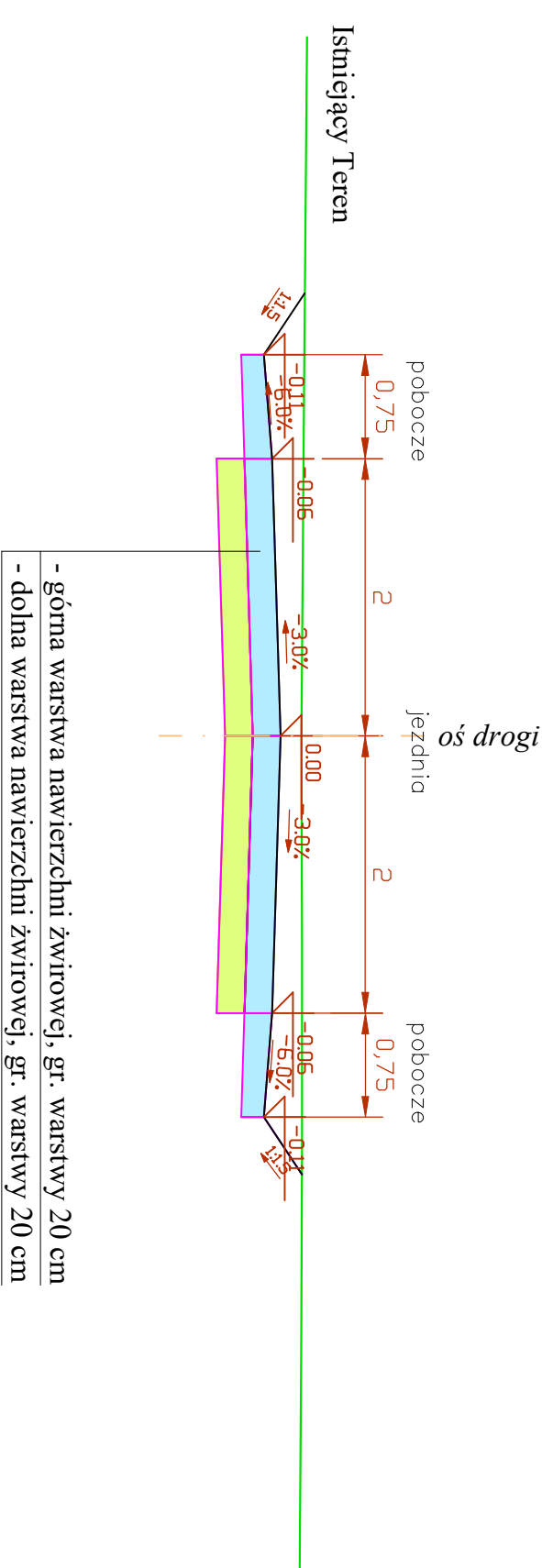
Branża:  
drogowa

Rys. nr:  
3/4

# Przekrój normalny drogi w nasypie



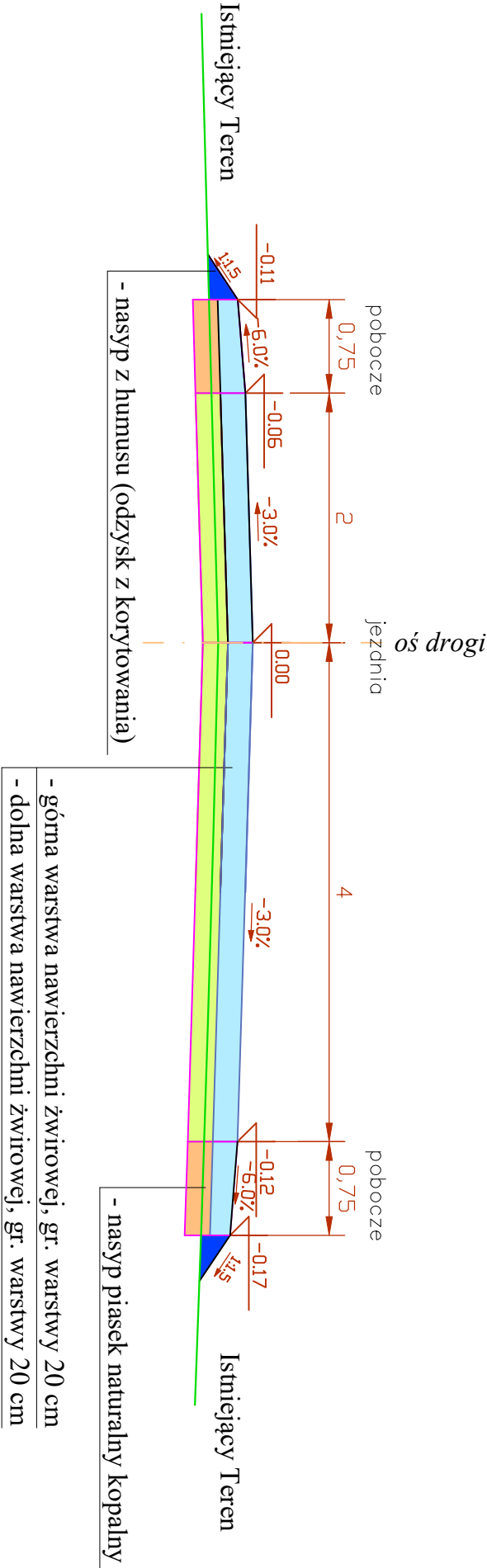
# Przekrój normalny drogi w wykopie



SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE - NADLEŚNICTWO CIECHANÓW, UL. PŁOCKA 21c, 06-400 CIECHANÓW			
BIURO PROJEKTOWE ROBERT SZEPIETOWSKI			
06-400 Ciechanów, ul. Kieńskiego 17, tel. 880-976-974			
ZALĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA PRZEBUDOWY ODCINKA DROGI LEŚNEJ NR 07-02-0100 (DOJAZD POŻAROWY) DEUGOŚCI 2870 M W LEŚNICTWIE LUSZEWO			
Adres budowy:			
gm. Gliniołek, obręb 0024 - Wola Młocka, dz. nr 3344, 3345, 3346/1, 3347, 3348, 3349, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366			
gm. Gliniołek - ob. wiejski, obręb 0022 - Śródborze, działki 3350, 3351, 3367, 3368			
Tytuł rysunku:	przekroje normalne	Skala:	1:50
Projektant:	mgr inż. Robert Szepletowski	Podpis:	
	MAZ/BO/8001/01	Brand:	drogowa
		Rys. nr:	4/1
		Data:	06 maja 2022

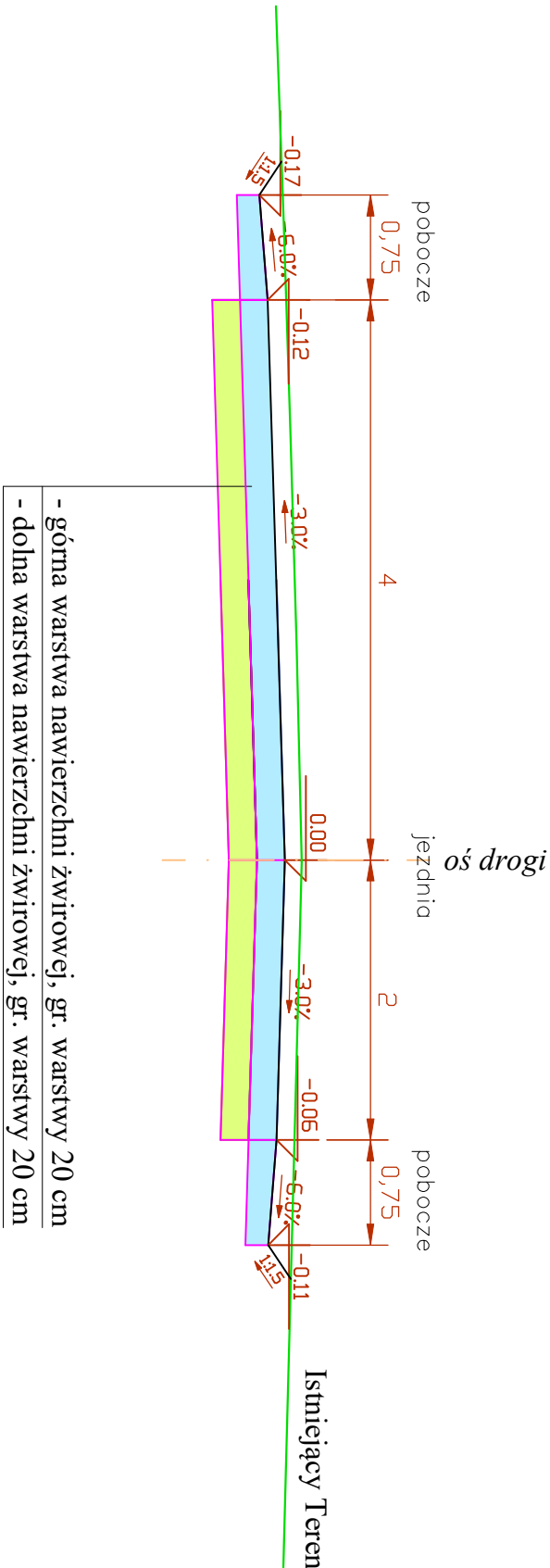
## Przekrój normalny poszerzony - mijanka prawa

od km 0+271,517 do km 0+326,517 i od km 0+914,00 do km 0+969,00  
od km 1+554,00 do km 1+609,00 i od km 2+214,00 do km 2+269,00



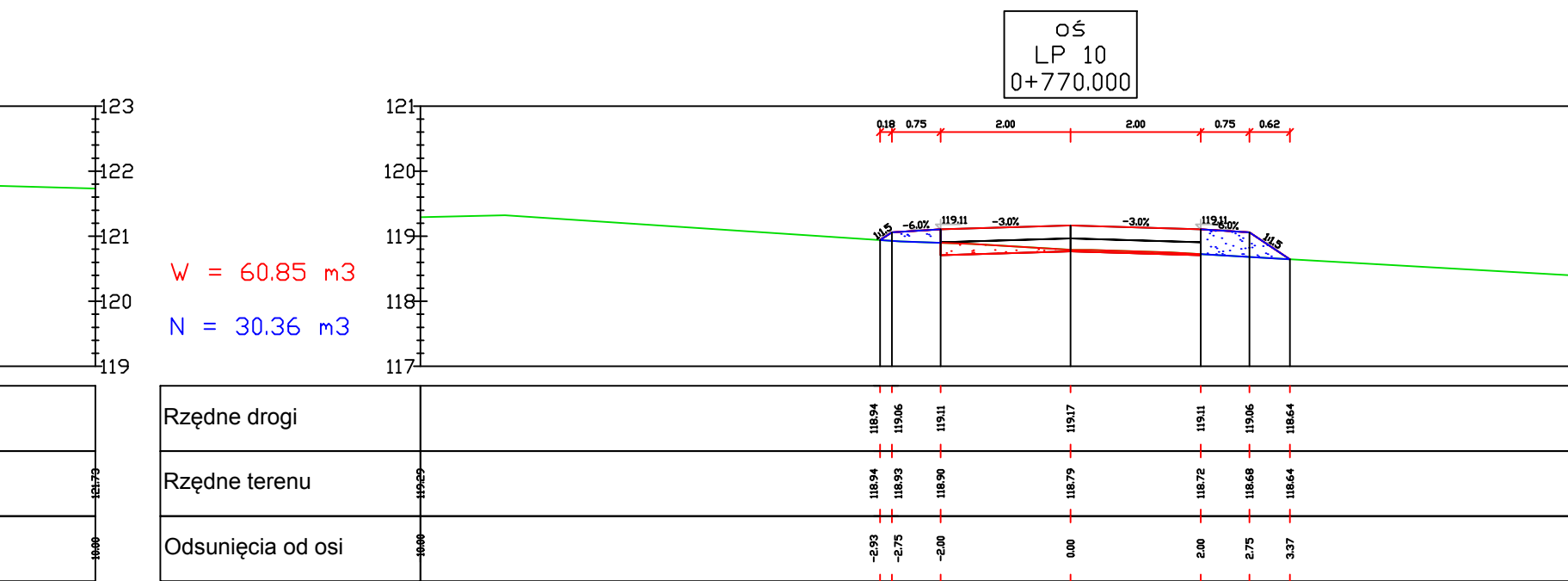
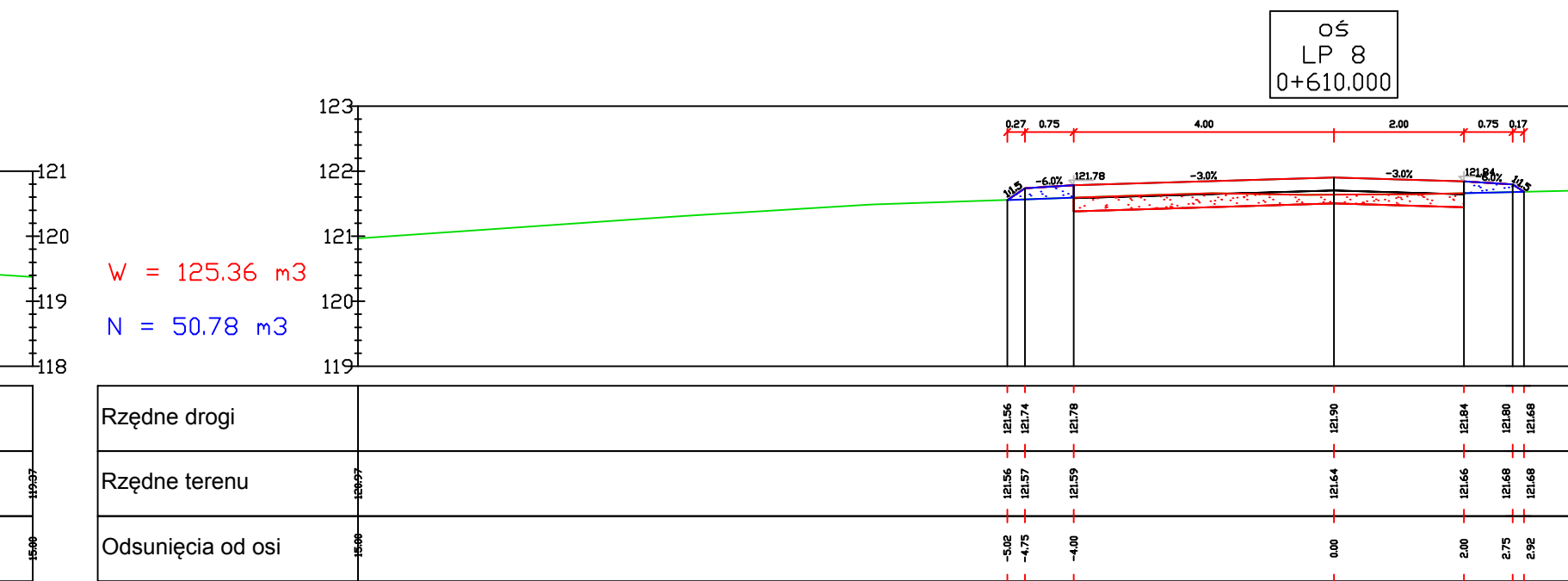
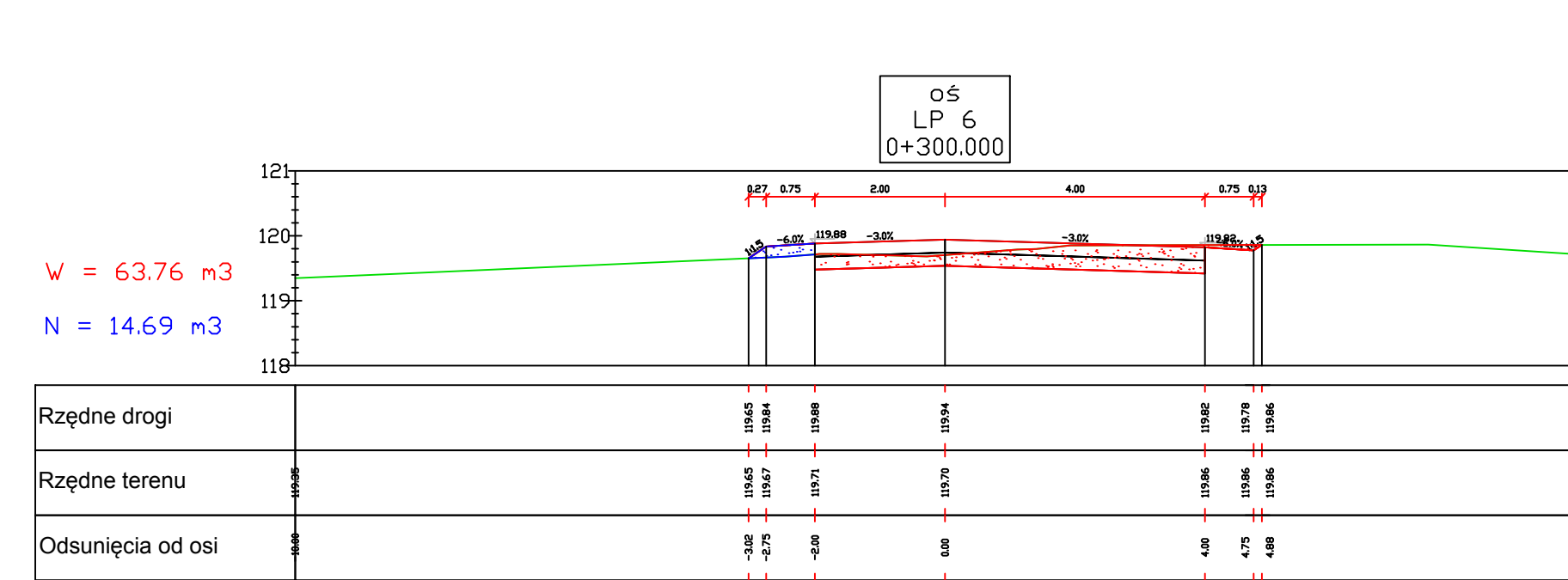
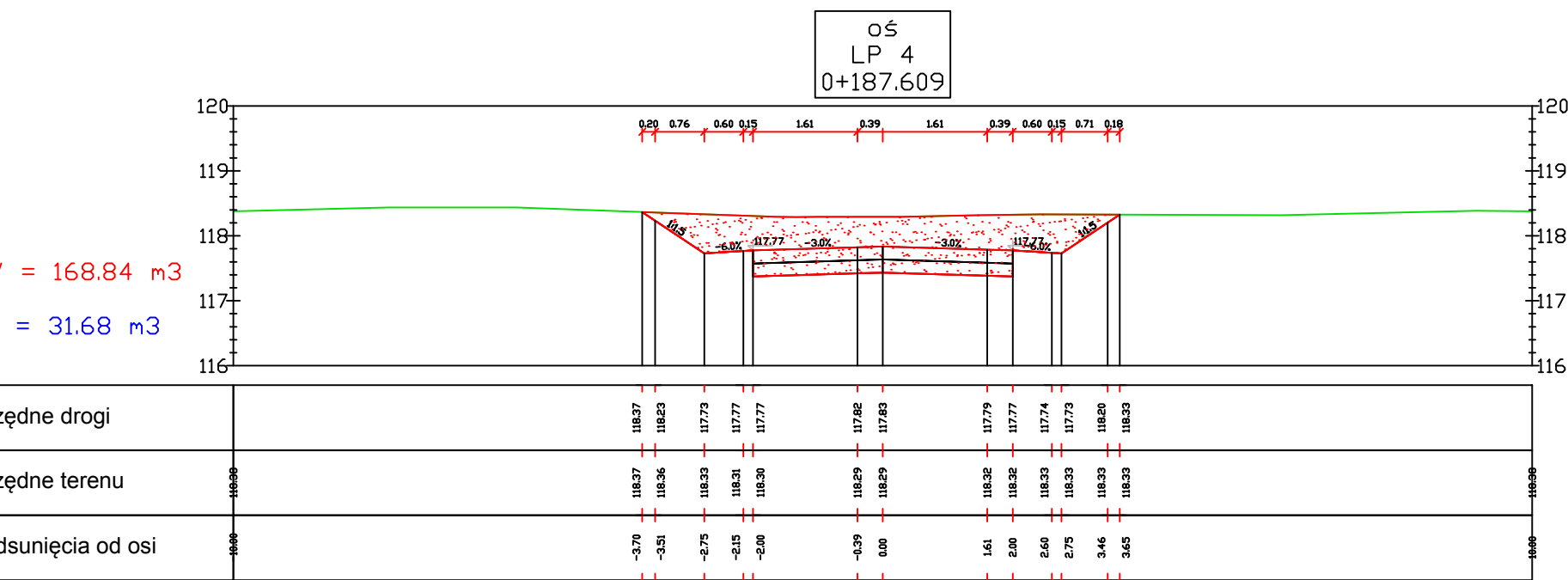
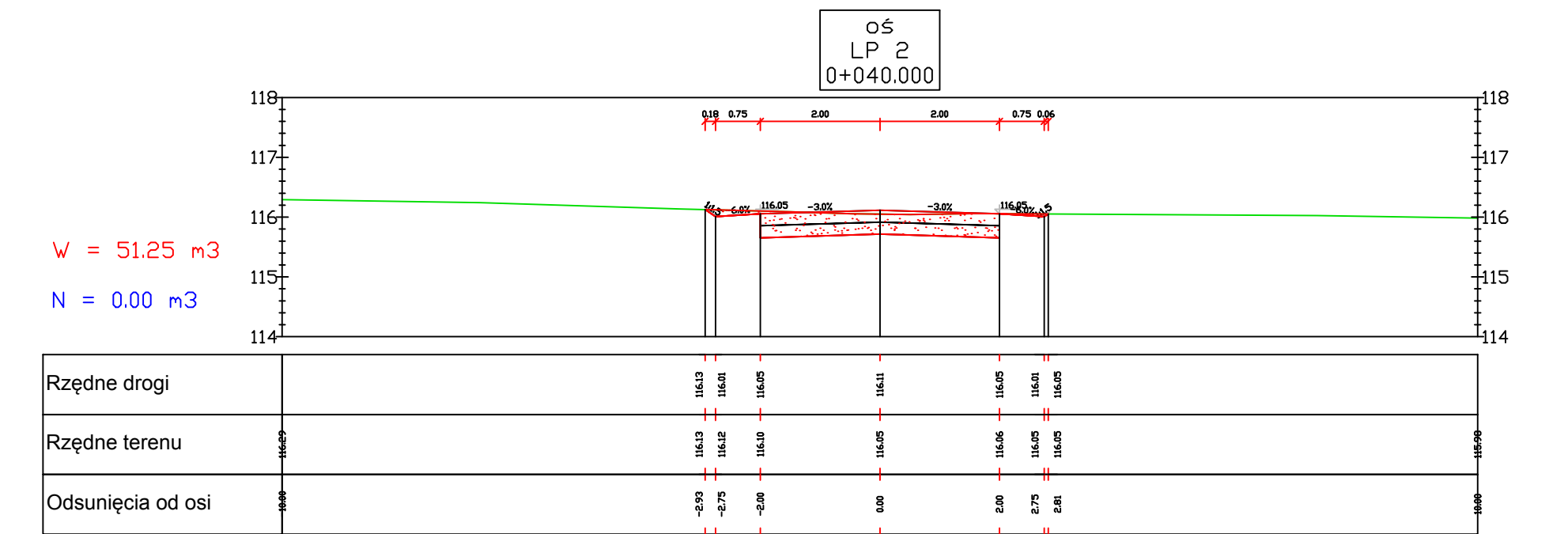
## Przekrój normalny poszerzony - mijanka lewa

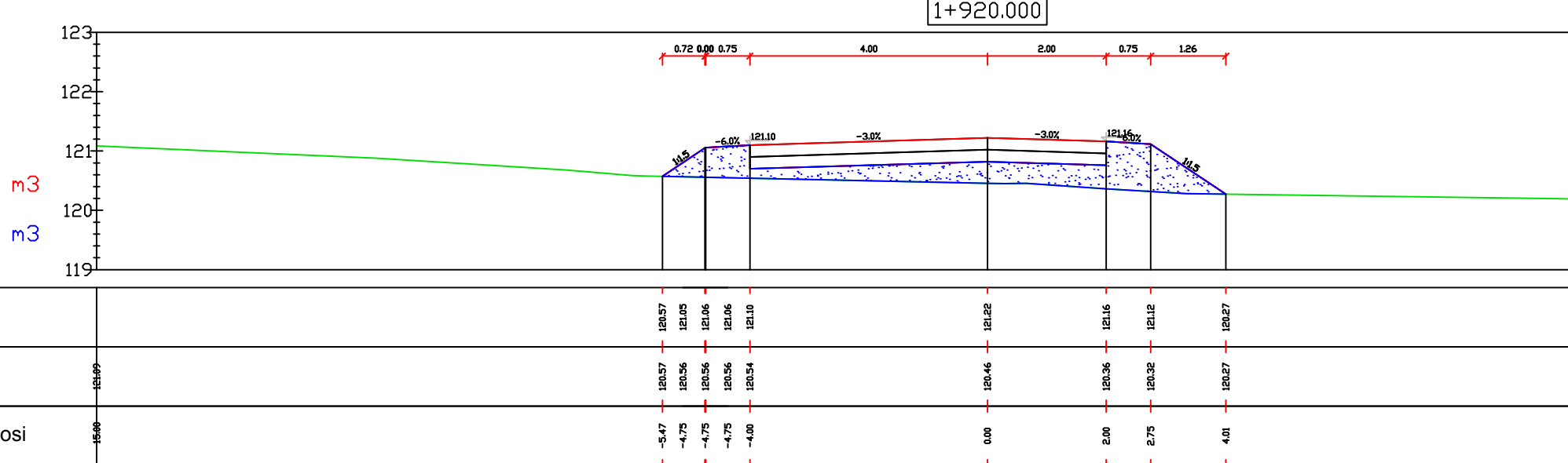
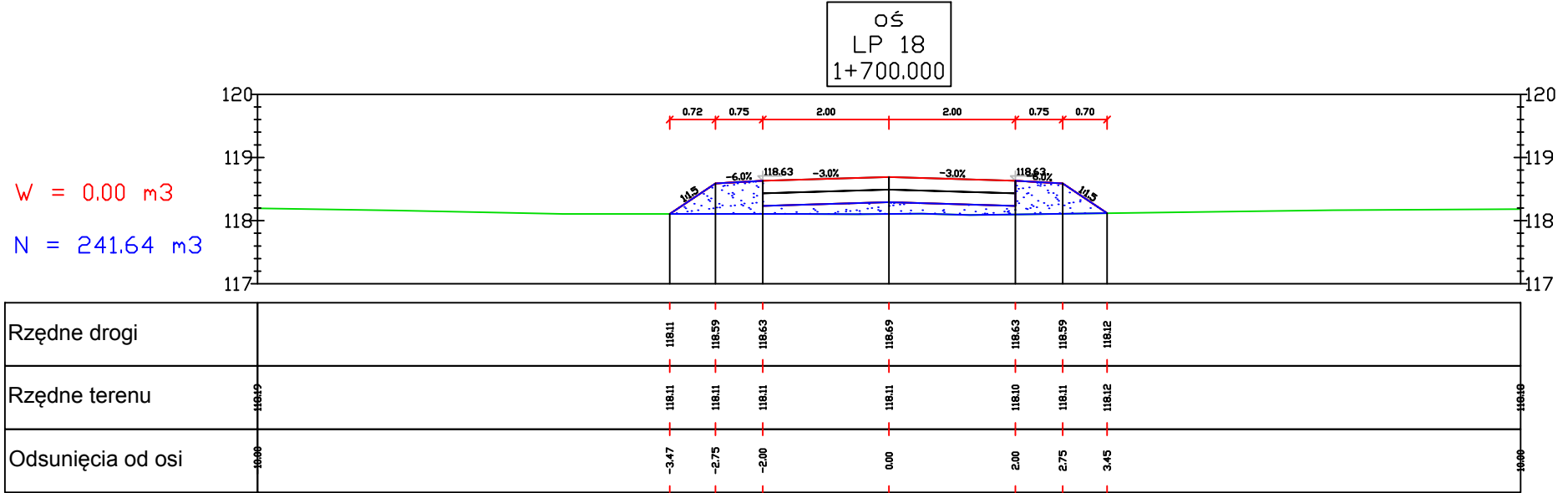
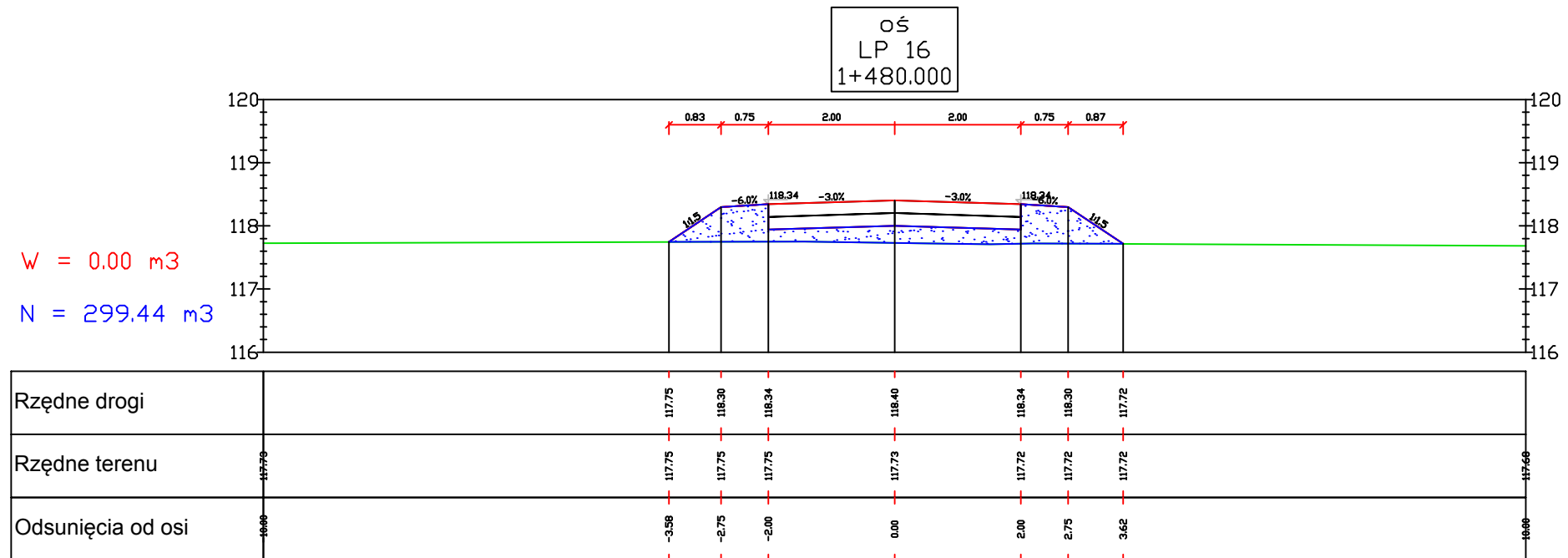
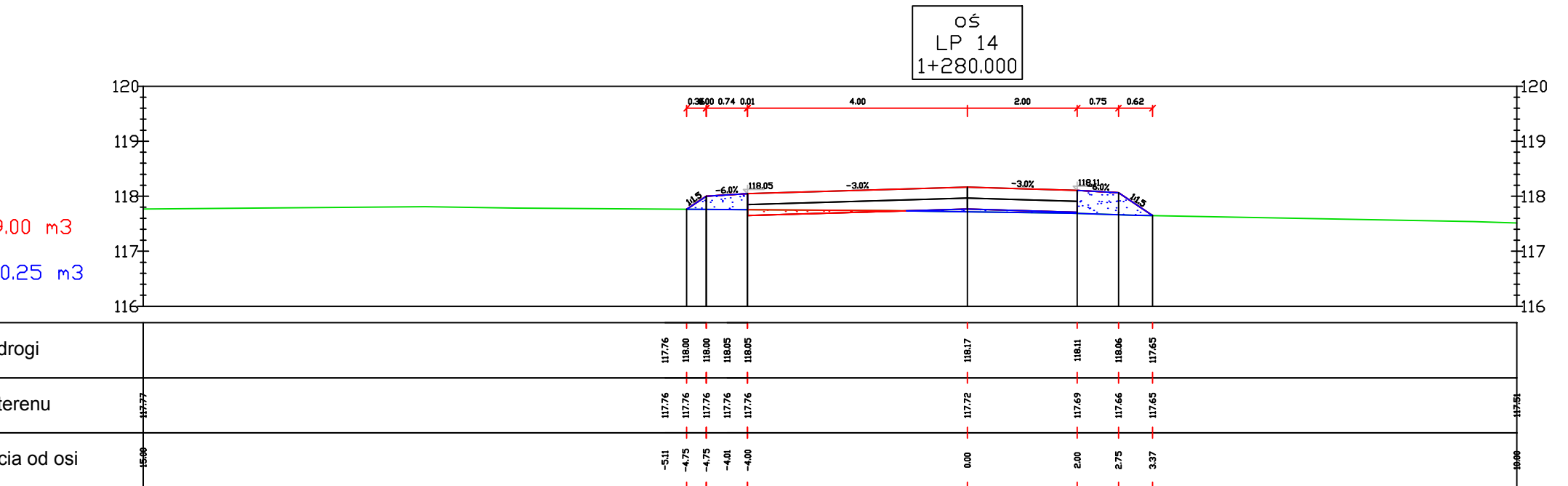
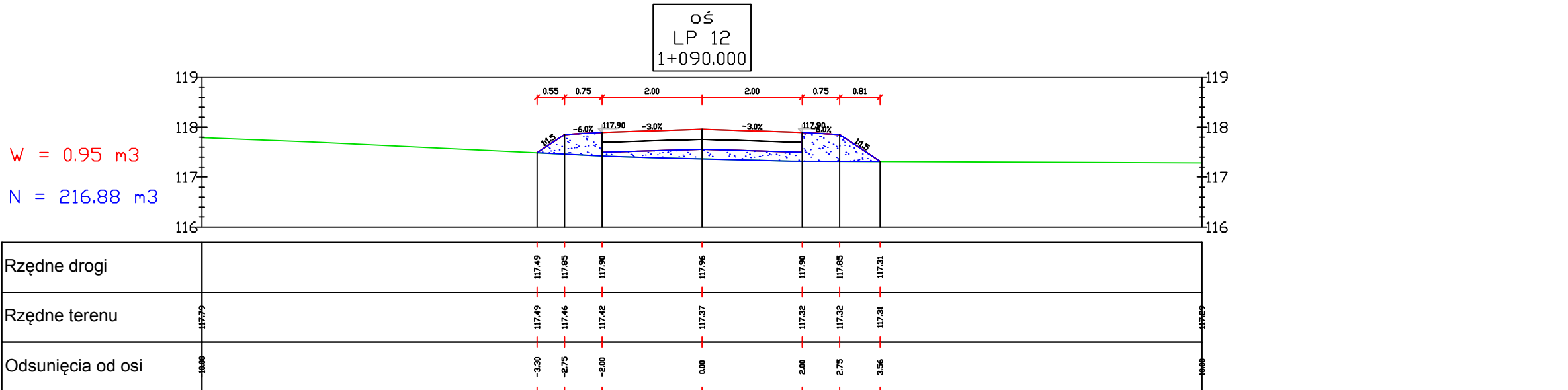
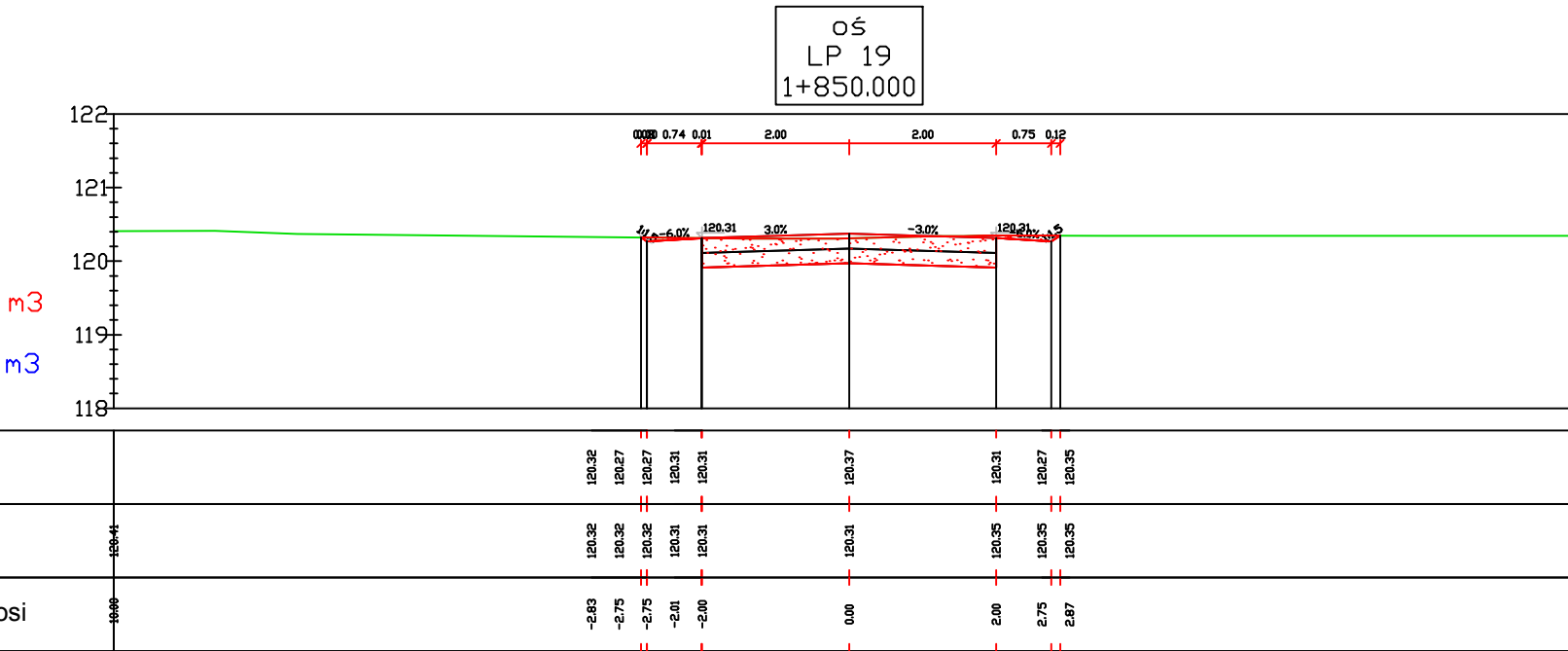
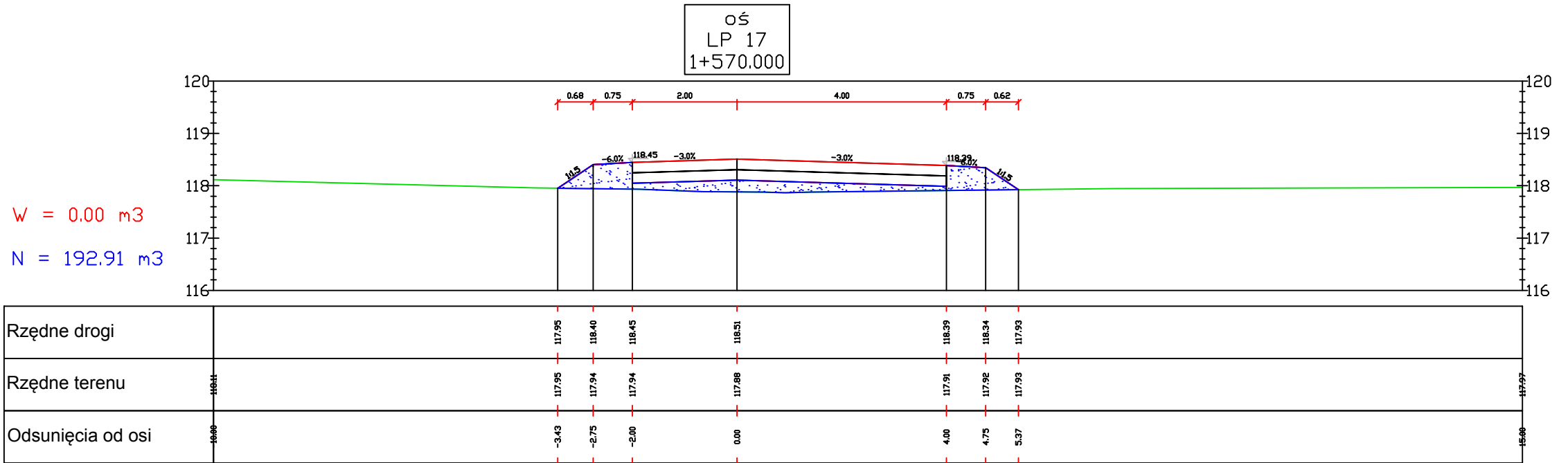
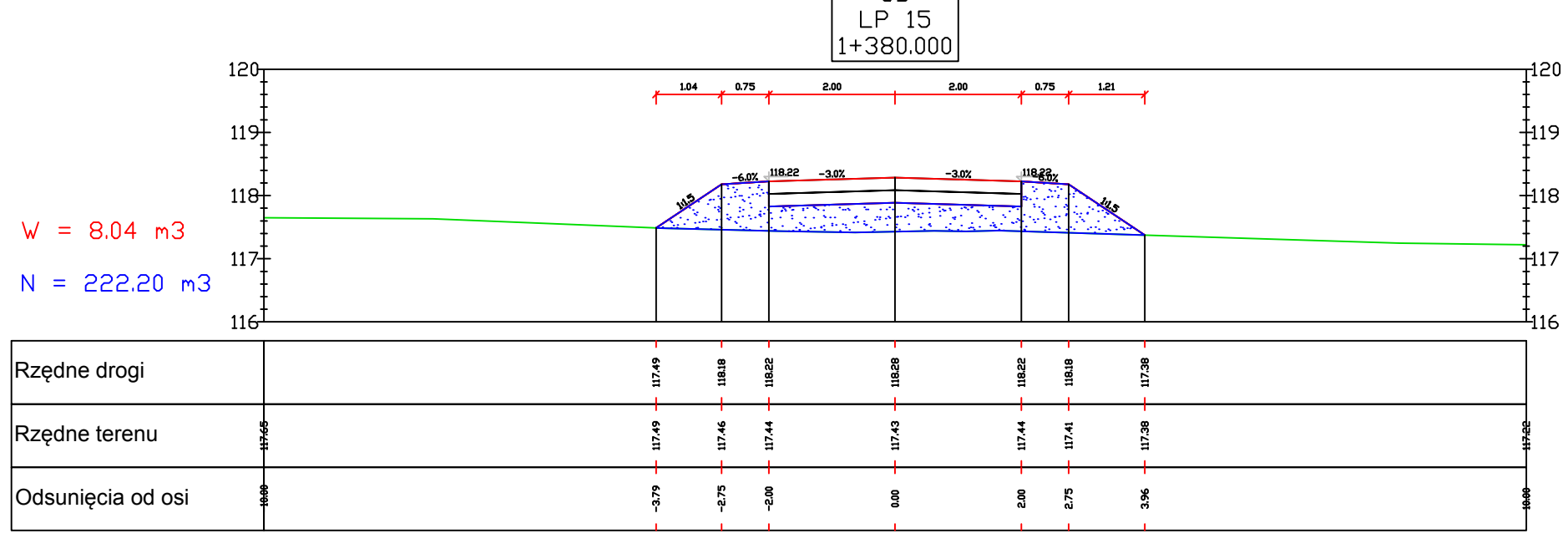
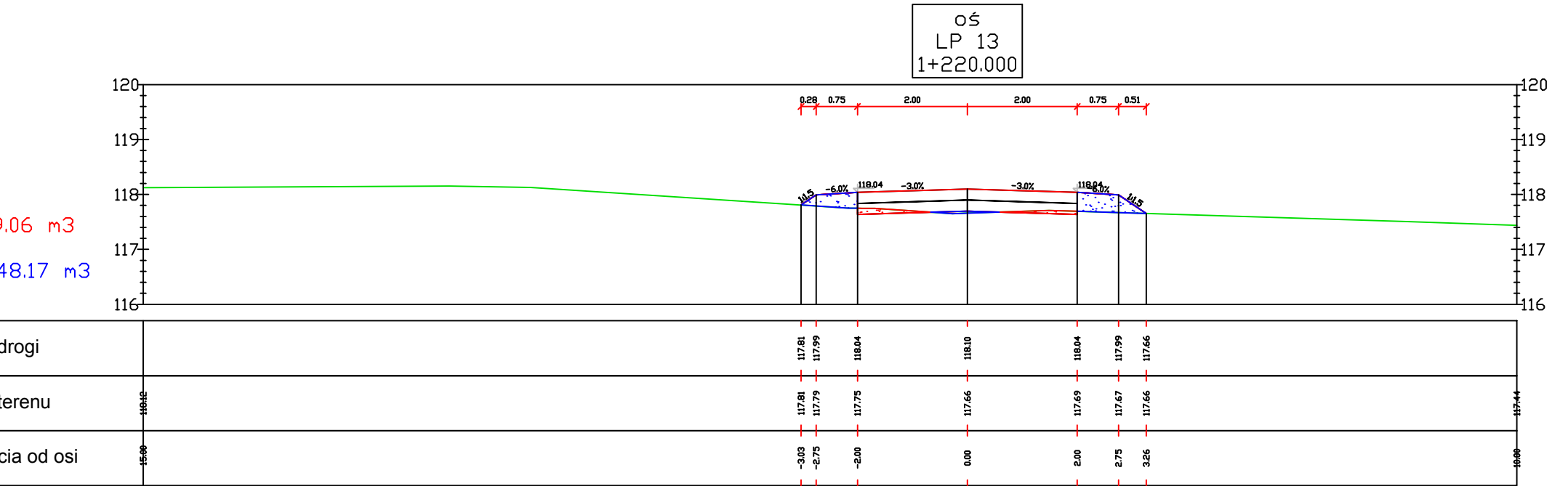
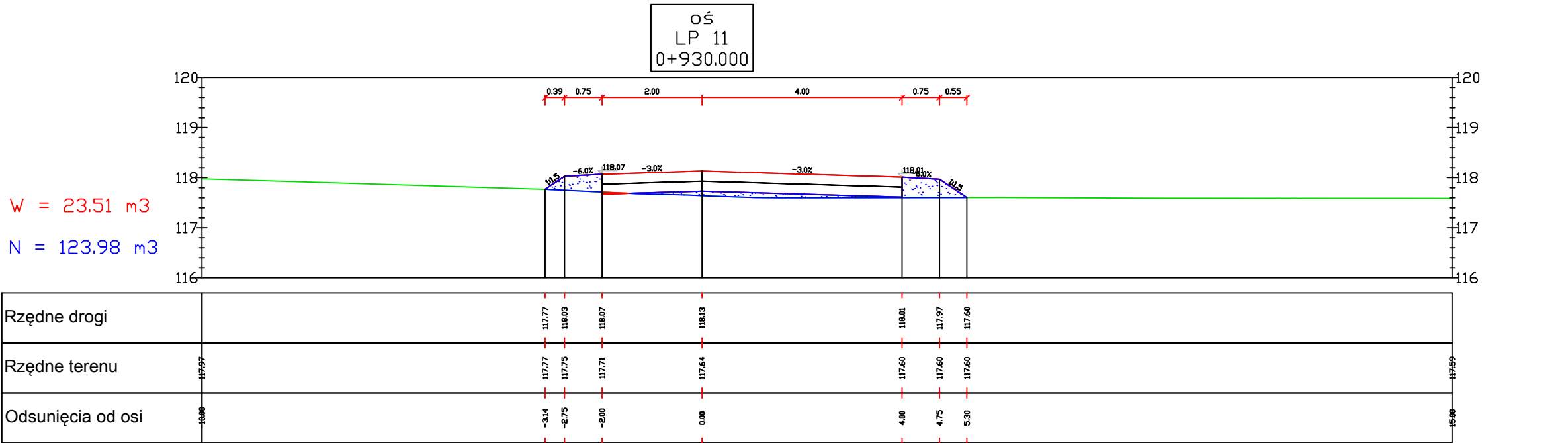
od km 0+586,312 do km 0+641,312 i od km 1+244,00 do km 1+299,00  
od km 1+884,00 do km 1+939,00 i od km 2+544,00 do km 2+599,00



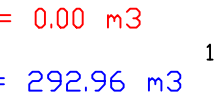
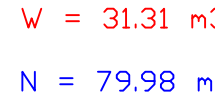
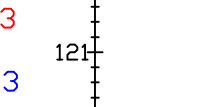
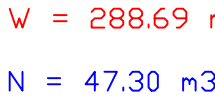
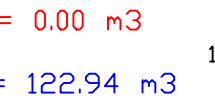
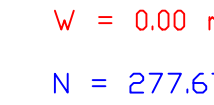
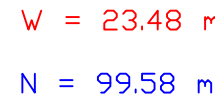
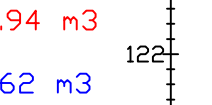
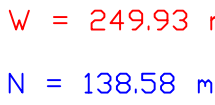
SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE - NADLEŚNICTWO CIECHANÓW, UL. PŁOCKA 21c, 06-400 CIECHANÓW			
BIURO PROJEKTOWE ROBERT SZEPIETOWSKI			
06-400 Ciechanów, ul. Kieńskiego 17, tel. 880-976-974			
ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA PRZEBUDOWY ODCINKA DROGI LEŚNEJ NR 07-02-0100 (DOJAZD POŻAROWY) DEUGOŚCI 2870 M W LEŚNICTWIE LUSZEWO			
Adres budowy:			
gm. Gliniołek, obręb 0024 - Wola Młocka, dz. nr 3344, 3345, 3346/1, 3347, 3348, 3349, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366			
gm. Gliniołek - ob. wiejski, obręb 0022 - Śródborze, działki 3350, 3351, 3367, 3368			
Tytuł rysunku:		Skala:	Data:
przekroje normalne		1:50	06 maja 2022
Projektant:	mgr inż. Robert Szebietowski	Podpis:	
	MAZ/BO/8001/01	Brand:	drogowa
		Rys. nr:	4/2

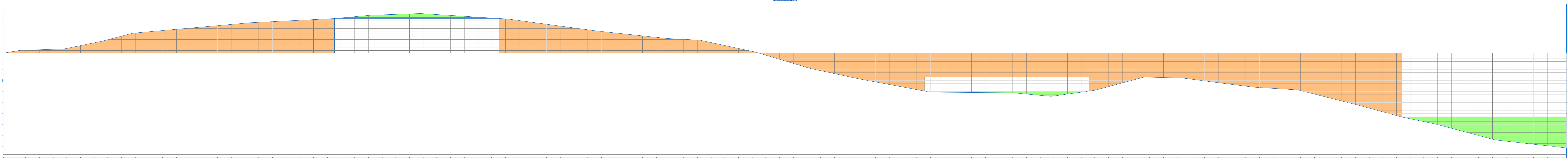












SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LĘSNE LASY PAŃSTWOWE - NADLEŚNICTWO CIECHANÓW, UL. PŁOCKA 21, 06-400 CIECHANÓW			
BIURO PROJEKTOWE ROBERT SZEPIETOWSKI 06-400 Ciechanów, ul. Kicińskiego 17, tel. 880-976-974			
ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA PRZEBUDOWY ODCINKA DROGI LĘSNEJ NR 07-02-0100 (DOJAZD POZAROWY) DŁUGOŚCI 2870 M W LĘSNICTWIE ŁUSZEWO			
Adres budowy: gm. Głinojeck, obręb 0024 - Wola Młocka, dz. nr 3344, 3345, 3346/1, 3347, 3348, 3349, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366 gm. Głinojeck - ob. wiejski, obręb 0022 - Śródborze, działki 3350, 3351, 3367, 3367			
Tytuł rysunku:	wykres rozdziału mas ziemny	Skala:	1:2000
Projektant:	mgr inż. Robert Szepietowski MAZ/BO/8001/01	Podpis:	Branda: drogowa
		Data:	06 maja 2022
		Rys. nr:	6

## BILANS ROBÓT ZIEMNYCH - oś

Pikietą	Pow. wykopu	Pow. nasypu	Obj. wykopu	Obj. nasypu	Catk. obj. wykopu	Catk. obj. nasypu	Obj. netto
0+009.00	1.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+040.00	1.60	0.00	51.25	0.00	51.25	0.00	51.25
0+120.00	0.00	0.94	63.98	37.48	115.22	37.48	77.74
0+187.61	4.99	0.00	168.84	31.68	284.06	69.16	214.90
0+245.48	0.56	0.39	160.76	11.20	444.83	80.37	364.46
0+300.00	1.78	0.15	63.76	14.69	508.59	95.05	413.54
0+460.00	0.55	0.39	186.37	43.72	694.96	138.77	556.20
0+610.00	1.12	0.28	125.36	50.78	820.32	189.54	630.78
0+680.00	1.07	0.13	76.75	14.42	897.07	203.97	693.10
0+770.00	0.28	0.55	60.85	30.36	957.92	234.33	723.59
0+930.00	0.01	1.00	23.51	123.98	981.44	358.31	623.13
1+090.00	0.00	1.71	0.95	216.88	982.39	575.19	407.20
1+220.00	0.14	0.57	9.06	148.17	991.45	723.35	268.09
1+280.00	0.16	0.77	9.00	40.25	1000.45	763.60	236.85
1+380.00	0.00	3.67	8.04	222.20	1008.48	985.80	22.68
1+480.00	0.00	2.31	0.00	299.44	1008.48	1285.24	-276.76
1+570.00	0.00	1.98	0.00	192.91	1008.48	1478.15	-469.67
1+700.00	0.00	1.74	0.00	241.64	1008.48	1719.79	-711.30
1+850.00	1.58	0.00	118.81	130.41	1127.29	1850.20	-722.91
1+920.00	0.00	3.46	55.44	121.26	1182.73	1971.46	-788.73
2+000.00	6.25	0.00	249.93	138.58	1432.66	2110.04	-677.38
2+090.00	0.17	1.05	288.69	47.30	1721.34	2157.35	-436.00
2+160.00	0.69	0.31	29.94	47.62	1751.29	2204.96	-453.67
2+230.00	0.00	3.01	24.12	116.30	1775.41	2321.26	-545.85
2+290.00	0.78	0.31	23.48	99.58	1798.89	2420.84	-621.95
2+370.00	0.00	1.69	31.31	79.98	1830.20	2500.82	-670.62
2+480.00	0.00	3.36	0.00	277.67	1830.20	2778.49	-948.29
2+560.00	0.00	2.11	0.00	218.96	1830.20	2997.45	-1167.25
2+620.00	0.00	1.98	0.00	122.94	1830.20	3120.39	-1290.19
2+730.00	0.00	3.34	0.00	292.96	1830.20	3413.35	-1583.15
2+860.00	1.16	0.08	75.28	222.41	1905.48	3635.77	-1730.28

# POMIARY POWIERZCHNI

Nazwa obiektu		Długość	JM	Pole powierzchni	JM	Objętość	JM
Obiekty		0,00	[m]	20683,46	[m^2]	0,00	[m^3]
	Droga pożarowa - leś. Luszewo	0,00	[m]	20683,46	[m^2]	0,00	[m^3]
	jezdnia	0,00	[m]	12254,69	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	72,88	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	66,89	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	12110,52	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	3,92	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	0,49	[m^2]	0,00	[m^3]
	zjazdy	0,00	[m]	972,89	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	50,91	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	48,99	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	49,10	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	47,78	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	50,90	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	49,72	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	45,96	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	69,09	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	81,37	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	50,63	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	48,79	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	77,75	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	70,56	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	90,03	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	70,82	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	45,14	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	25,35	[m^2]	0,00	[m^3]
	pobocza	0,00	[m]	4479,97	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	14,96	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	237,20	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	281,31	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	361,39	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	294,44	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	392,93	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	83,48	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	244,39	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	323,41	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	7,64	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	10,63	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	207,02	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	2,81	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	293,82	[m^2]	0,00	[m^3]
	Wielokąt	0,00	[m]	357,87	[m^2]	0,00	[m^3]

# Raport pikiet punktów przecięcia stycznych i krzywych profilu

Klient:

.....

Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne  
Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Ciechanów

ul. Płocka 21  
06-400 Ciechanów

Data: 2022-05-06 16:43:15

Sporządzone przez:

mgr inż. Robert Szepietowski

Biuro Projektowe  
Robert Szepietowski

ul. Brunona Kicińskiego 17  
06-400 Ciechanów

Niweleta: Niweleta - oś

Opis:

Zakres pikiety: początek: 0+000,000, koniec: 2+870,544

Punkt przecięcia stycznych pionowych	Pikiet	Nachylenie stycznej wyjściowej (%)	Długość łuku
0,00	0+000,000	0,46%	
1,00	0+114,276	1,87%	42,263m
Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)			
Pikiet początku krzywej pionowej: 0+093,142 Rzędna: 116,362m			
Pikiet punktu przecięcia stycznych pionowych: 0+114,276 Rzędna: 116,460m			
Pikiet końca krzywej pionowej: 0+135,406 Rzędna: 116,856m			
Punkt niski: 0+093,142 Rzędna: 116,362m			
Nachylenie stycznej wejściowej (%): 0,46% Nachylenie stycznej wyjściowej(%): 1,87%			
Zmiana(%): 1,41% K:			
Długość krzywej: 42,263m			
Odległość reflektora:			
2,00	0+336,872	-2,10%	39,747m
Informacje o krzywej pionowej:(łuk wypukły)			
Pikiet początku krzywej pionowej: 0+316,999 Rzędna: 120,259m			
Pikiet punktu przecięcia stycznych 0+336,872 Rzędna: 120,631m			

	<p> pionowych:</p> <p>Pikieta końca krzywej pionowej: 0+356,745 Rzędna: 120,214m</p> <p>Punkt wysoki: 0+335,735 Rzędna: 120,434m</p> <p>Nachylenie stycznej wejściowej (%): 1,87% Nachylenie stycznej wyjściowej(%): -2,10%</p> <p>Zmiana(%): 3,98% K:</p> <p>Długość krzywej: 39,747m</p> <p>Zasięg konieczny do wyprzedzania:                      Odległość konieczna do zatrzymania:</p>		
3,00	0+394,847	0,49%	25,877m
	<p>Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)</p> <p>Pikieta początku krzywej pionowej: 0+381,909 Rzędna: 119,685m</p> <p>Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych: 0+394,847 Rzędna: 119,413m</p> <p>Pikieta końca krzywej pionowej: 0+407,786 Rzędna: 119,476m</p> <p>Punkt niski: 0+402,920 Rzędna: 119,464m</p> <p>Nachylenie stycznej wejściowej (%): -2,10% Nachylenie stycznej wyjściowej(%): 0,49%</p> <p>Zmiana(%): 2,59% K:</p> <p>Długość krzywej: 25,877m</p> <p>Odległość reflektora:</p>		
4,00	0+489,158	2,37%	28,236m
	<p>Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)</p> <p>Pikieta początku krzywej pionowej: 0+475,038 Rzędna: 119,803m</p> <p>Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych: 0+489,158 Rzędna: 119,872m</p> <p>Pikieta końca krzywej pionowej: 0+503,274 Rzędna: 120,207m</p> <p>Punkt niski: 0+475,038 Rzędna: 119,803m</p> <p>Nachylenie stycznej wejściowej (%): 0,49% Nachylenie stycznej wyjściowej(%): 2,37%</p> <p>Zmiana(%): 1,88% K:</p> <p>Długość krzywej: 28,236m</p> <p>Odległość reflektora:</p>		



5,00	0+572,453	0,15%	44,360m
Informacje o krzywej pionowej:(łuk wypukły)			
Pikieta początku krzywej pionowej:	0+550,277	Rzędna:	121,320m
Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	0+572,453	Rzędna:	121,846m
Pikieta końca krzywej pionowej:	0+594,637	Rzędna:	121,879m
Punkt wysoki:	0+594,637	Rzędna:	121,879m
Nachylenie stycznej wejściowej (%):	2,37%	Nachylenie stycznej wyjściowej(%):	0,15%
Zmiana(%):	2,22%	K:	
Długość krzywej:	44,360m		
Zasięg konieczny do wyprzedzania:		Odległość konieczna do zatrzymania:	
6,00	0+673,597	-2,94%	61,753m
Informacje o krzywej pionowej:(łuk wypukły)			
Pikieta początku krzywej pionowej:	0+642,714	Rzędna:	121,952m
Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	0+673,597	Rzędna:	121,999m
Pikieta końca krzywej pionowej:	0+704,467	Rzędna:	121,092m
Punkt wysoki:	0+645,734	Rzędna:	121,954m
Nachylenie stycznej wejściowej (%):	0,15%	Nachylenie stycznej wyjściowej(%):	-2,94%
Zmiana(%):	3,09%	K:	
Długość krzywej:	61,753m		
Zasięg konieczny do wyprzedzania:		Odległość konieczna do zatrzymania:	
7,00	0+800,000	-0,12%	56,366m
Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)			
Pikieta początku krzywej pionowej:	0+771,823	Rzędna:	119,113m
Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	0+800,000	Rzędna:	118,285m
Pikieta końca krzywej	0+828,189	Rzędna:	118,252m

	<p>             pionowej:              Punkt niski: 0+828,189 Rzędna: 118,252m              Nachylenie stycznej wejściowej (%): -2,94% Nachylenie stycznej wyjściowej(%): -0,12%              Zmiana(%): 2,82% K:              Długość krzywej: 56,366m              Odległość reflektora:           </p>		
8,00	1+088,792	0,12%	47,133m
	<p>Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)</p> <p>             Pikieta początku krzywej pionowej: 1+065,225 Rzędna: 117,971m              Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych: 1+088,792 Rzędna: 117,943m              Pikieta końca krzywej pionowej: 1+112,358 Rzędna: 117,971m              Punkt niski: 1+088,893 Rzędna: 117,957m              Nachylenie stycznej wejściowej (%): -0,12% Nachylenie stycznej wyjściowej(%): 0,12%              Zmiana(%): 0,24% K:              Długość krzywej: 47,133m              Odległość reflektora:           </p>		
9,00	1+709,525	1,21%	54,678m
	<p>Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)</p> <p>             Pikieta początku krzywej pionowej: 1+682,185 Rzędna: 118,640m              Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych: 1+709,525 Rzędna: 118,672m              Pikieta końca krzywej pionowej: 1+736,863 Rzędna: 119,003m              Punkt niski: 1+682,185 Rzędna: 118,640m              Nachylenie stycznej wejściowej (%): 0,12% Nachylenie stycznej wyjściowej(%): 1,21%              Zmiana(%): 1,09% K:              Długość krzywej: 54,678m              Odległość reflektora:           </p>		
10,00	2+087,077	-0,20%	42,335m
	Informacje o krzywej pionowej:(łuk wypukły)		

	<div> <div>Pikieta początku krzywej pionowej: 2+065,911 Rzędna: 122,987m</div> <div>Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych: 2+087,077 Rzędna: 123,244m</div> <div>Pikieta końca krzywej pionowej: 2+108,246 Rzędna: 123,201m</div> <div>Punkt wysoki: 2+102,237 Rzędna: 123,207m</div> <div>Nachylenie stycznej wejściowej (%): 1,21% Nachylenie stycznej wyjściowej(%): -0,20%</div> <div>Zmiana(%): 1,41% K:</div> <div>Długość krzywej: 42,335m</div> <div>Zasięg konieczny do wyprzedzania: Odległość konieczna do zatrzymania:</div> </div>		
11,00	2+233,649	-1,38%	35,265m
	<div>Informacje o krzywej pionowej:(łuk wypukły)</div> <div> <div>Pikieta początku krzywej pionowej: 2+216,016 Rzędna: 122,985m</div> <div>Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych: 2+233,649 Rzędna: 122,950m</div> <div>Pikieta końca krzywej pionowej: 2+251,281 Rzędna: 122,707m</div> <div>Punkt wysoki: 2+216,016 Rzędna: 122,985m</div> <div>Nachylenie stycznej wejściowej (%): -0,20% Nachylenie stycznej wyjściowej(%): -1,38%</div> <div>Zmiana(%): 1,18% K:</div> <div>Długość krzywej: 35,265m</div> <div>Zasięg konieczny do wyprzedzania: Odległość konieczna do zatrzymania:</div> </div>		
12,00	2+379,846	-4,77%	33,871m
	<div>Informacje o krzywej pionowej:(łuk wypukły)</div> <div> <div>Pikieta początku krzywej pionowej: 2+362,901 Rzędna: 121,172m</div> <div>Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych: 2+379,846 Rzędna: 120,939m</div> <div>Pikieta końca krzywej pionowej: 2+396,772 Rzędna: 120,131m</div> <div>Punkt wysoki: 2+362,901 Rzędna: 121,172m</div> </div>		

	<p>Nachylenie stycznej wejściowej (%): -1,38%      Nachylenie stycznej wyjściowej(%): -4,77%</p> <p>Zmiana(%): 3,39%      K:</p> <p>Długość krzywej: 33,871m</p> <p>Zasięg konieczny do wyprzedzania:      Odległość konieczna do zatrzymania:</p>			
13,00	2+552,698	-0,98%	37,876m	
	<p>Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)</p> <p>Pikieta początku krzywej pionowej: 2+533,770      Rzędna: 113,599m</p> <p>Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych: 2+552,698      Rzędna: 112,697m</p> <p>Pikieta końca krzywej pionowej: 2+571,646      Rzędna: 112,512m</p> <p>Punkt niski: 2+571,646      Rzędna: 112,512m</p> <p>Nachylenie stycznej wejściowej (%): -4,77%      Nachylenie stycznej wyjściowej(%): -0,98%</p> <p>Zmiana(%): 3,79%      K:</p> <p>Długość krzywej: 37,876m</p> <p>Odległość reflektora:</p>			
14,00	2+777,530	-0,14%	41,713m	
	<p>Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)</p> <p>Pikieta początku krzywej pionowej: 2+756,674      Rzędna: 110,707m</p> <p>Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych: 2+777,530      Rzędna: 110,504m</p> <p>Pikieta końca krzywej pionowej: 2+798,387      Rzędna: 110,474m</p> <p>Punkt niski: 2+798,387      Rzędna: 110,474m</p> <p>Nachylenie stycznej wejściowej (%): -0,98%      Nachylenie stycznej wyjściowej(%): -0,14%</p> <p>Zmiana(%): 0,83%      K:</p> <p>Długość krzywej: 41,713m</p> <p>Odległość reflektora:</p>			
15,00	2+870,544			

# Raport pikietażu punktów przecięcia stycznych linii trasowania

**Klient:**

.....

Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne  
Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Ciechanów

ul. Płocka 21  
06-400 Ciechanów

Data: 2022-05-06 16:22:25

**Sporządzone przez:**

mgr inż. Robert Szebietowski

Biuro Projektowe  
Robert Szebietowski

ul. Brunona Kicińskiego 17  
06-400 Ciechanów

Nazwa linii trasowania: oś

Opis:

Zakres pikietażu: początek: 0+000,000, koniec: 2+870,544

Pikietaż punktu przecięcia stycznych	Wsp. północna	Wsp. wschodnia	Odległość	Kierunek
0+000,000	5 852 369,2715m	7 457 725,7807m		
			23,037m	S87° 00' 11,88"E
0+023,037	5 852 368,0672m	7 457 748,7860m		
			29,354m	N81° 28' 13,42"E
0+052,357	5 852 372,4210m	7 457 777,8155m		
			94,701m	N82° 59' 51,14"E
0+147,058	5 852 383,9662m	7 457 871,8100m		
			37,129m	N87° 35' 43,85"E
0+184,187	5 852 385,5239m	7 457 908,9065m		
			46,232m	N82° 00' 17,69"E
0+230,419	5 852 391,9542m	7 457 954,6892m		
			32,908m	N84° 49' 05,40"E
0+263,327	5 852 394,9264m	7 457 987,4629m		
			128,176m	N84° 35' 28,60"E
0+391,503	5 852 407,0082m	7 458 115,0683m		
			119,875m	N83° 37' 32,25"E

0+511,378	5 852 420,3173m	7 458 234,2018m		
			49,671m	N82° 51' 04,54"E
0+561,049	5 852 426,4986m	7 458 283,4871m		
			88,778m	N84° 39' 49,87"E
0+649,827	5 852 434,7549m	7 458 371,8800m		
			54,430m	S85° 51' 17,28"E
0+704,211	5 852 430,8204m	7 458 426,1674m		
			63,122m	S81° 51' 21,56"E
0+767,334	5 852 421,8784m	7 458 488,6530m		
			172,211m	S82° 53' 33,05"E
0+939,544	5 852 400,5706m	7 458 659,5403m		
			66,189m	S81° 11' 48,84"E
1+005,733	5 852 390,4411m	7 458 724,9499m		
			121,951m	S83° 42' 22,82"E
1+127,684	5 852 377,0723m	7 458 846,1658m		
			181,249m	S82° 34' 03,58"E
1+308,934	5 852 353,6267m	7 459 025,8924m		
			161,228m	S82° 41' 39,83"E
1+470,162	5 852 333,1247m	7 459 185,8113m		
			42,830m	S85° 18' 47,82"E
1+512,991	5 852 329,6252m	7 459 228,4977m		
			370,471m	S68° 34' 45,24"E
1+883,211	5 852 194,3240m	7 459 573,3776m		
			130,378m	S69° 07' 47,85"E
2+013,588	5 852 147,8770m	7 459 695,2015m		
			146,327m	S67° 42' 07,40"E
2+159,916	5 852 092,3570m	7 459 830,5870m		
			110,378m	S75° 05' 44,17"E
2+270,258	5 852 063,9670m	7 459 937,2515m		
			140,437m	S74° 15' 52,70"E
2+410,695	5 852 025,8813m	7 460 072,4256m		
			35,017m	S78° 22' 43,68"E
2+445,712	5 852 018,8273m	7 460 106,7252m		
			328,958m	S70° 31' 56,06"E
2+774,606	5 851 909,1934m	7 460 416,8764m		
			95,938m	S72° 08' 47,83"E



2+870,544	5 851 879,7805m	7 460 508,1945m		
-----------	-----------------	-----------------	--	--

# Raport pikietażu punktów przecięcia stycznych linii trasowania

**Klient:**

.....

Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne  
Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Ciechanów.

ul. Płocka 21  
06-400 Ciechanów

Data: 2022-05-10 16:10:46

**Sporządzone przez:**

Robert Szepietowski

Biuro Projektowe  
Robert Szepietowski  
ul. Brunona Kicińskiego 17  
06-400 Ciechanów

Nazwa linii trasowania: Krawędź Lewo - 2.000m - oś

Opis:

Zakres pikietażu: początek: 0+000,000, koniec: 2+872,385

Pikietaż punktu przecięcia stycznych	Wsp. północna	Wsp. wschodnia	Odległość	Kierunek
0+000,000	5 852 371,2688m	7 457 725,8853m		
			22,835m	S87° 00' 11,88"E
0+022,835	5 852 370,0750m	7 457 748,6890m		
			29,179m	N81° 28' 13,42"E
0+051,981	5 852 374,4028m	7 457 777,5452m		
			94,808m	N82° 59' 51,14"E
0+146,789	5 852 385,9610m	7 457 871,6459m		
			37,112m	N87° 35' 43,85"E
0+183,901	5 852 387,5180m	7 457 908,7250m		
			46,184m	N82° 00' 17,69"E
0+230,084	5 852 393,9416m	7 457 954,4597m		
			32,953m	N84° 49' 05,40"E
0+263,038	5 852 396,9178m	7 457 987,2783m		
			128,155m	N84° 35' 28,60"E
0+391,193	5 852 408,9977m	7 458 114,8630m		
			119,844m	N83° 37' 32,25"E
0+511,037	5 852 422,3034m	7 458 233,9663m		
			49,690m	N82° 51' 04,54"E
0+560,727	5 852 428,4870m	7 458 283,2696m		
			30,006m	N84° 39' 49,87"E
0+590,733	5 852 431,2775m	7 458 313,1455m		

			8,566m	N71° 09' 39,93"E
0+599,255	5 852 434,0434m	7 458 321,2522m		
			30,430m	N84° 39' 49,87"E
0+629,657	5 852 436,8734m	7 458 351,5506m		
			9,201m	S82° 55' 18,13"E
0+638,823	5 852 435,7396m	7 458 360,6812m		
			11,950m	N85° 20' 59,14"E
0+650,756	5 852 436,7085m	7 458 372,5921m		
			53,931m	S85° 51' 17,28"E
0+704,649	5 852 432,8102m	7 458 426,3816m		
			63,174m	S81° 51' 21,56"E
0+767,823	5 852 423,8608m	7 458 488,9184m		
			172,222m	S82° 53' 33,05"E
0+940,045	5 852 402,5516m	7 458 659,8171m		
			66,175m	S81° 11' 48,84"E
1+006,220	5 852 392,4242m	7 458 725,2127m		
			121,927m	S83° 42' 22,82"E
1+128,147	5 852 379,0580m	7 458 846,4048m		
			121,047m	S82° 34' 03,58"E
1+249,194	5 852 363,3999m	7 458 966,4350m		
			8,566m	N83° 55' 46,48"E
1+257,716	5 852 364,3058m	7 458 974,9525m		
			30,671m	S82° 34' 03,58"E
1+288,360	5 852 360,3383m	7 459 005,3660m		
			8,566m	S69° 03' 53,64"E
1+296,882	5 852 357,2777m	7 459 013,3662m		
			12,891m	S82° 34' 03,58"E
1+309,746	5 852 355,6102m	7 459 026,1489m		
			161,180m	S82° 41' 39,83"E
1+470,926	5 852 335,1143m	7 459 186,0203m		
			43,078m	S85° 18' 47,82"E
1+514,004	5 852 331,5945m	7 459 228,9542m		
			370,755m	S68° 34' 45,24"E
1+884,503	5 852 196,1894m	7 459 574,0991m		
			5,491m	S69° 07' 47,85"E
1+889,995	5 852 194,2331m	7 459 579,2303m		
			8,566m	S82° 37' 57,79"E
1+898,517	5 852 193,1347m	7 459 587,7252m		

			30,671m	S69° 07' 47,85"E
1+929,161	5 852 182,2081m	7 459 616,3840m		
			8,566m	S55° 37' 37,91"E
1+937,683	5 852 177,3722m	7 459 623,4539m		
			77,573m	S69° 07' 47,85"E
2+015,228	5 852 149,7369m	7 459 695,9373m		
			146,223m	S67° 42' 07,40"E
2+161,451	5 852 094,2565m	7 459 831,2263m		
			110,263m	S75° 05' 44,17"E
2+271,679	5 852 065,8960m	7 459 937,7799m		
			140,380m	S74° 15' 52,70"E
2+412,059	5 852 027,8258m	7 460 072,8988m		
			35,083m	S78° 22' 43,68"E
2+447,141	5 852 020,7587m	7 460 107,2625m		
			103,201m	S70° 31' 56,06"E
2+550,277	5 851 986,3643m	7 460 204,5631m		
			8,566m	S84° 02' 06,00"E
2+558,799	5 851 985,4742m	7 460 213,0823m		
			30,671m	S70° 31' 56,06"E
2+589,443	5 851 975,2522m	7 460 242,0000m		
			8,566m	S57° 01' 46,12"E
2+597,965	5 851 970,5908m	7 460 249,1861m		
			178,537m	S70° 31' 56,06"E
2+776,475	5 851 911,0885m	7 460 417,5163m		
			95,910m	S72° 08' 47,83"E
2+872,385	5 851 881,6842m	7 460 508,8076m		

Nazwa linii trasowania: Krawędź Prawo - 2.000m - oś

Opis:

Zakres pikiety: początek: 0+000,000, koniec: 2+871,292

<b>Pikieta punktu przecięcia stycznych</b>	<b>Wsp. północna</b>	<b>Wsp. wschodnia</b>	<b>Odległość</b>	<b>Kierunek</b>
0+000,000	5 852 367,2742m	7 457 725,6762m		
			23,239m	S87° 00' 11,88"E
0+023,239	5 852 366,0593m	7 457 748,8830m		
			29,529m	N81° 28' 13,42"E
0+052,733	5 852 370,4392m	7 457 778,0858m		

			94,594m	N82° 59' 51,14"E
0+147,326	5 852 381,9713m	7 457 871,9741m		
			37,147m	N87° 35' 43,85"E
0+184,473	5 852 383,5297m	7 457 909,0880m		
			46,281m	N82° 00' 17,69"E
0+230,754	5 852 389,9668m	7 457 954,9188m		
			32,863m	N84° 49' 05,40"E
0+263,617	5 852 392,9349m	7 457 987,6475m		
			13,052m	N84° 35' 28,60"E
0+276,668	5 852 394,1651m	7 458 000,6410m		
			8,566m	S81° 54' 21,46"E
0+285,190	5 852 392,9591m	7 458 009,1212m		
			30,671m	N84° 35' 28,60"E
0+315,834	5 852 395,8502m	7 458 039,6558m		
			8,566m	N71° 05' 18,66"E
0+324,356	5 852 398,6264m	7 458 047,7591m		
			67,817m	N84° 35' 28,60"E
0+392,145	5 852 405,0187m	7 458 115,2736m		
			119,905m	N83° 37' 32,25"E
0+512,050	5 852 418,3311m	7 458 234,4373m		
			49,653m	N82° 51' 04,54"E
0+561,703	5 852 424,5102m	7 458 283,7046m		
			88,580m	N84° 39' 49,87"E
0+650,283	5 852 432,7481m	7 458 371,9009m		
			54,194m	S85° 51' 17,28"E
0+704,433	5 852 428,8307m	7 458 425,9532m		
			63,070m	S81° 51' 21,56"E
0+767,503	5 852 419,8960m	7 458 488,3876m		
			151,396m	S82° 53' 33,05"E
0+918,899	5 852 401,1636m	7 458 638,6204m		
			8,566m	S69° 23' 23,11"E
0+927,421	5 852 398,1485m	7 458 646,6378m		
			12,444m	S82° 53' 33,05"E
0+939,838	5 852 396,6087m	7 458 658,9866m		
			18,108m	S81° 11' 48,84"E
0+957,947	5 852 393,8374m	7 458 676,8816m		
			8,566m	N85° 18' 01,22"E
0+966,469	5 852 394,5392m	7 458 685,4184m		

			39,737m	S81° 11' 48,84"E
1+006,178	5 852 388,4579m	7 458 724,6872m		
			121,975m	S83° 42' 22,82"E
1+128,153	5 852 375,0865m	7 458 845,9268m		
			181,232m	S82° 34' 03,58"E
1+309,385	5 852 351,6432m	7 459 025,6359m		
			161,276m	S82° 41' 39,83"E
1+470,660	5 852 331,1351m	7 459 185,6024m		
			42,581m	S85° 18' 47,82"E
1+513,241	5 852 327,6559m	7 459 228,0411m		
			45,678m	S68° 34' 45,24"E
1+558,672	5 852 310,9738m	7 459 270,5635m		
			8,566m	S55° 04' 35,31"E
1+567,194	5 852 306,0701m	7 459 277,5866m		
			30,671m	S68° 34' 45,24"E
1+597,838	5 852 294,8686m	7 459 306,1391m		
			8,566m	S82° 04' 55,18"E
1+606,360	5 852 293,6886m	7 459 314,6230m		
			277,180m	S68° 34' 45,24"E
1+883,512	5 852 192,4587m	7 459 572,6562m		
			130,363m	S69° 07' 47,85"E
2+013,875	5 852 146,0171m	7 459 694,4657m		
			146,432m	S67° 42' 07,40"E
2+160,306	5 852 090,4575m	7 459 829,9477m		
			58,961m	S75° 05' 44,17"E
2+219,231	5 852 075,2924m	7 459 886,9250m		
			8,566m	S61° 35' 34,23"E
2+227,753	5 852 071,2174m	7 459 894,4592m		
			30,671m	S75° 05' 44,17"E
2+258,397	5 852 063,3286m	7 459 924,0985m		
			8,566m	S88° 35' 54,11"E
2+266,919	5 852 063,1191m	7 459 932,6615m		
			4,203m	S75° 05' 44,17"E
2+271,094	5 852 062,0380m	7 459 936,7231m		
			140,494m	S74° 15' 52,70"E
2+411,588	5 852 023,9367m	7 460 071,9523m		
			34,952m	S78° 22' 43,68"E
2+446,541	5 852 016,8960m	7 460 106,1880m		

			328,849m	S70° 31' 56,06"E
2+775,326	5 851 907,2984m	7 460 416,2364m		
			95,966m	S72° 08' 47,83"E
2+871,292	5 851 877,8768m	7 460 507,5813m		

Nazwa linii trasowania: oś

Opis:

Zakres pikiety: początek: 0+000,000, koniec: 2+870,544

<b>Pikieta punktu przecięcia stycznych</b>	<b>Wsp. północna</b>	<b>Wsp. wschodnia</b>	<b>Odległość</b>	<b>Kierunek</b>
0+000,000	5 852 369,2715m	7 457 725,7807m		
			23,037m	S87° 00' 11,88"E
0+023,037	5 852 368,0672m	7 457 748,7860m		
			29,354m	N81° 28' 13,42"E
0+052,357	5 852 372,4210m	7 457 777,8155m		
			94,701m	N82° 59' 51,14"E
0+147,058	5 852 383,9662m	7 457 871,8100m		
			37,129m	N87° 35' 43,85"E
0+184,187	5 852 385,5239m	7 457 908,9065m		
			46,232m	N82° 00' 17,69"E
0+230,419	5 852 391,9542m	7 457 954,6892m		
			32,908m	N84° 49' 05,40"E
0+263,327	5 852 394,9264m	7 457 987,4629m		
			128,176m	N84° 35' 28,60"E
0+391,503	5 852 407,0082m	7 458 115,0683m		
			119,875m	N83° 37' 32,25"E
0+511,378	5 852 420,3173m	7 458 234,2018m		
			49,671m	N82° 51' 04,54"E
0+561,049	5 852 426,4986m	7 458 283,4871m		
			88,778m	N84° 39' 49,87"E
0+649,827	5 852 434,7549m	7 458 371,8800m		
			54,430m	S85° 51' 17,28"E
0+704,211	5 852 430,8204m	7 458 426,1674m		
			63,122m	S81° 51' 21,56"E
0+767,334	5 852 421,8784m	7 458 488,6530m		
			172,211m	S82° 53' 33,05"E
0+939,544	5 852 400,5706m	7 458 659,5403m		

			66,189m	S81° 11' 48,84"E
1+005,733	5 852 390,4411m	7 458 724,9499m		
			121,951m	S83° 42' 22,82"E
1+127,684	5 852 377,0723m	7 458 846,1658m		
			181,249m	S82° 34' 03,58"E
1+308,934	5 852 353,6267m	7 459 025,8924m		
			161,228m	S82° 41' 39,83"E
1+470,162	5 852 333,1247m	7 459 185,8113m		
			42,830m	S85° 18' 47,82"E
1+512,991	5 852 329,6252m	7 459 228,4977m		
			370,471m	S68° 34' 45,24"E
1+883,211	5 852 194,3240m	7 459 573,3776m		
			130,378m	S69° 07' 47,85"E
2+013,588	5 852 147,8770m	7 459 695,2015m		
			146,327m	S67° 42' 07,40"E
2+159,916	5 852 092,3570m	7 459 830,5870m		
			110,378m	S75° 05' 44,17"E
2+270,258	5 852 063,9670m	7 459 937,2515m		
			140,437m	S74° 15' 52,70"E
2+410,695	5 852 025,8813m	7 460 072,4256m		
			35,017m	S78° 22' 43,68"E
2+445,712	5 852 018,8273m	7 460 106,7252m		
			328,958m	S70° 31' 56,06"E
2+774,606	5 851 909,1934m	7 460 416,8764m		
			95,938m	S72° 08' 47,83"E
2+870,544	5 851 879,7805m	7 460 508,1945m		



# Raport tyczenia linii trasowania

**Klient:**

.....

Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne  
Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Ciechanów  
ul. Płocka 21  
06-400 Ciechanów

Data: 2022-05-06 16:35:39

**Sporządzone przez:**

mgr inż. Robert Szepietowski

Biuro Projektowe  
Robert Szepietowski  
ul. Brunona Kicińskiego 17  
06-400 Ciechanów

Nazwa linii trasowania: oś

Opis:

Zakres pikiety: początek: 0+000,000, koniec: 2+870,544

Typ kąta tyczenia: Obrót Plus

Punkt obserwacji: wsp. północna 5 852 367,7800, wsp. wschodnia 7 457 718,7400

Pikieta wstecz: wsp. północna 5 852 371,3900, wsp. wschodnia 7 457 722,0500

Przyrost pikiety: 20,00

Odsunięcie: 0,00

Pikieta	Obrót w prawo	Odległość	Współrzędna.N	Współrzędna.E
0+000,000	35,5218 (d)	7,197m	5 852 369,2715m	7 457 725,7807m
0+020,000	46,4511 (d)	27,019m	5 852 368,2663m	7 457 745,7549m
0+040,000	44,0525 (d)	46,939m	5 852 370,5882m	7 457 765,5953m
0+060,000	42,7037 (d)	66,894m	5 852 373,3528m	7 457 785,4016m
0+080,000	42,1919 (d)	86,883m	5 852 375,7910m	7 457 805,2524m
+100,000	41,8716 (d)	106,875m	5 852 378,2293m	7 457 825,1032m
+120,000	41,6522 (d)	126,870m	5 852 380,6675m	7 457 844,9540m
+140,000	41,4926 (d)	146,867m	5 852 383,1057m	7 457 864,8049m
+160,000	41,7277 (d)	166,842m	5 852 384,5091m	7 457 884,7408m
+180,000	42,0861 (d)	186,811m	5 852 385,3482m	7 457 904,7232m
+200,000	41,9480 (d)	206,790m	5 852 387,7233m	7 457 924,5658m
+220,000	41,7311 (d)	226,773m	5 852 390,5050m	7 457 944,3714m
+240,000	41,6585 (d)	246,765m	5 852 392,8195m	7 457 964,2310m
+260,000	41,7066 (d)	266,764m	5 852 394,6259m	7 457 984,1493m
+280,000	41,7348 (d)	286,763m	5 852 396,4979m	7 458 004,0614m
+300,000	41,7569 (d)	306,763m	5 852 398,3831m	7 458 023,9724m
+320,000	41,7763 (d)	326,762m	5 852 400,2683m	7 458 043,8833m
+340,000	41,7935 (d)	346,762m	5 852 402,1535m	7 458 063,7943m
+360,000	41,8087 (d)	366,762m	5 852 404,0387m	7 458 083,7052m
+380,000	41,8224 (d)	386,762m	5 852 405,9239m	7 458 103,6162m

+400,000	41,8146 (d)	406,761m	5 852 407,9516m	7 458 123,5124m
+420,000	41,7815 (d)	426,760m	5 852 410,1721m	7 458 143,3888m
+440,000	41,7514 (d)	446,758m	5 852 412,3926m	7 458 163,2652m
+460,000	41,7238 (d)	466,757m	5 852 414,6130m	7 458 183,1415m
+480,000	41,6985 (d)	486,756m	5 852 416,8335m	7 458 203,0179m
+500,000	41,6752 (d)	506,755m	5 852 419,0540m	7 458 222,8942m
+520,000	41,6410 (d)	526,752m	5 852 421,3902m	7 458 242,7568m
+540,000	41,5932 (d)	546,747m	5 852 423,8791m	7 458 262,6014m
+560,000	41,5487 (d)	566,742m	5 852 426,3681m	7 458 282,4459m
+580,000	41,5658 (d)	586,741m	5 852 428,2610m	7 458 302,3556m
+600,000	41,5850 (d)	606,740m	5 852 430,1210m	7 458 322,2689m
+620,000	41,6029 (d)	626,739m	5 852 431,9810m	7 458 342,1823m
+640,000	41,6197 (d)	646,738m	5 852 433,8409m	7 458 362,0956m
+660,000	41,7801 (d)	666,630m	5 852 434,0162m	7 458 382,0717m
+680,000	42,0656 (d)	686,344m	5 852 432,5705m	7 458 402,0194m
+700,000	42,3352 (d)	706,074m	5 852 431,1248m	7 458 421,9671m
+720,000	42,6755 (d)	725,609m	5 852 428,5838m	7 458 441,7968m
+740,000	43,0202 (d)	745,114m	5 852 425,7506m	7 458 461,5951m
+760,000	43,3473 (d)	764,644m	5 852 422,9173m	7 458 481,3934m
+780,000	43,6416 (d)	784,243m	5 852 420,3112m	7 458 501,2221m
+800,000	43,9124 (d)	803,888m	5 852 417,8366m	7 458 521,0685m
+820,000	44,1702 (d)	823,550m	5 852 415,3620m	7 458 540,9148m
+840,000	44,4159 (d)	843,228m	5 852 412,8873m	7 458 560,7611m
+860,000	44,6505 (d)	862,921m	5 852 410,4127m	7 458 580,6074m
+880,000	44,8746 (d)	882,628m	5 852 407,9381m	7 458 600,4537m
+900,000	45,0889 (d)	902,347m	5 852 405,4635m	7 458 620,3000m
+920,000	45,2940 (d)	922,079m	5 852 402,9888m	7 458 640,1464m
+940,000	45,4914 (d)	941,819m	5 852 400,5009m	7 458 659,9908m
+960,000	45,7146 (d)	961,473m	5 852 397,4401m	7 458 679,7552m
+980,000	45,9289 (d)	981,140m	5 852 394,3793m	7 458 699,5196m
1+000,000	46,1347 (d)	1 000,821m	5 852 391,3185m	7 458 719,2840m
1+020,000	46,2979 (d)	1 020,609m	5 852 388,8771m	7 458 739,1305m
1+040,000	46,4413 (d)	1 040,442m	5 852 386,6846m	7 458 759,0099m
1+060,000	46,5792 (d)	1 060,281m	5 852 384,4921m	7 458 778,8894m
1+080,000	46,7121 (d)	1 080,126m	5 852 382,2996m	7 458 798,7689m
1+100,000	46,8403 (d)	1 099,977m	5 852 380,1071m	7 458 818,6483m
1+120,000	46,9638 (d)	1 119,834m	5 852 377,9147m	7 458 838,5278m
1+140,000	47,0953 (d)	1 139,664m	5 852 375,4792m	7 458 858,3780m

1+160,000	47,2298 (d)	1 159,481m	5 852 372,8921m	7 458 878,2100m
1+180,000	47,3597 (d)	1 179,305m	5 852 370,3050m	7 458 898,0419m
1+200,000	47,4853 (d)	1 199,134m	5 852 367,7179m	7 458 917,8739m
1+220,000	47,6069 (d)	1 218,969m	5 852 365,1307m	7 458 937,7059m
1+240,000	47,7246 (d)	1 238,809m	5 852 362,5436m	7 458 957,5378m
1+260,000	47,8385 (d)	1 258,654m	5 852 359,9565m	7 458 977,3698m
1+280,000	47,9489 (d)	1 278,504m	5 852 357,3694m	7 458 997,2018m
1+300,000	48,0560 (d)	1 298,359m	5 852 354,7823m	7 459 017,0337m
1+320,000	48,1587 (d)	1 318,221m	5 852 352,2195m	7 459 036,8688m
1+340,000	48,2576 (d)	1 338,089m	5 852 349,6763m	7 459 056,7065m
1+360,000	48,3535 (d)	1 357,961m	5 852 347,1330m	7 459 076,5441m
1+380,000	48,4468 (d)	1 377,837m	5 852 344,5898m	7 459 096,3818m
1+400,000	48,5373 (d)	1 397,716m	5 852 342,0466m	7 459 116,2194m
1+420,000	48,6253 (d)	1 417,599m	5 852 339,5033m	7 459 136,0570m
1+440,000	48,7109 (d)	1 437,485m	5 852 336,9601m	7 459 155,8947m
1+460,000	48,7941 (d)	1 457,374m	5 852 334,4169m	7 459 175,7323m
1+480,000	48,8577 (d)	1 477,303m	5 852 332,3208m	7 459 195,6169m
1+500,000	48,9054 (d)	1 497,263m	5 852 330,5967m	7 459 215,5415m
1+520,000	49,0398 (d)	1 516,925m	5 852 326,5505m	7 459 235,1043m
1+540,000	49,2774 (d)	1 535,889m	5 852 319,6694m	7 459 253,8749m
1+560,000	49,5250 (d)	1 554,741m	5 852 312,3651m	7 459 272,4933m
1+580,000	49,7666 (d)	1 573,622m	5 852 305,0608m	7 459 291,1118m
1+600,000	50,0025 (d)	1 592,530m	5 852 297,7565m	7 459 309,7303m
1+620,000	50,2328 (d)	1 611,465m	5 852 290,4523m	7 459 328,3487m
1+640,000	50,4578 (d)	1 630,425m	5 852 283,1480m	7 459 346,9672m
1+660,000	50,6776 (d)	1 649,410m	5 852 275,8437m	7 459 365,5857m
1+680,000	50,8924 (d)	1 668,418m	5 852 268,5394m	7 459 384,2042m
1+700,000	51,1024 (d)	1 687,450m	5 852 261,2351m	7 459 402,8226m
1+720,000	51,3077 (d)	1 706,503m	5 852 253,9308m	7 459 421,4411m
1+740,000	51,5084 (d)	1 725,578m	5 852 246,6265m	7 459 440,0596m
1+760,000	51,7048 (d)	1 744,674m	5 852 239,3223m	7 459 458,6780m
1+780,000	51,8969 (d)	1 763,789m	5 852 232,0180m	7 459 477,2965m
1+800,000	52,0849 (d)	1 782,924m	5 852 224,7137m	7 459 495,9150m
1+820,000	52,2689 (d)	1 802,078m	5 852 217,4094m	7 459 514,5335m
1+840,000	52,4490 (d)	1 821,250m	5 852 210,1051m	7 459 533,1519m
1+860,000	52,6253 (d)	1 840,440m	5 852 202,8008m	7 459 551,7704m
1+880,000	52,7980 (d)	1 859,646m	5 852 195,4966m	7 459 570,3889m
1+900,000	52,9625 (d)	1 878,913m	5 852 188,3428m	7 459 589,0655m

1+920,000	53,1227 (d)	1 898,204m	5 852 181,2178m	7 459 607,7534m
1+940,000	53,2797 (d)	1 917,508m	5 852 174,0928m	7 459 626,4412m
1+960,000	53,4335 (d)	1 936,827m	5 852 166,9678m	7 459 645,1290m
1+980,000	53,5844 (d)	1 956,160m	5 852 159,8428m	7 459 663,8168m
2+000,000	53,7322 (d)	1 975,506m	5 852 152,7178m	7 459 682,5046m
2+020,000	53,8816 (d)	1 994,823m	5 852 145,4443m	7 459 701,1337m
2+040,000	54,0375 (d)	2 014,065m	5 852 137,8558m	7 459 719,6381m
2+060,000	54,1904 (d)	2 033,322m	5 852 130,2674m	7 459 738,1426m
2+080,000	54,3404 (d)	2 052,593m	5 852 122,6789m	7 459 756,6471m
2+100,000	54,4877 (d)	2 071,878m	5 852 115,0904m	7 459 775,1515m
2+120,000	54,6322 (d)	2 091,177m	5 852 107,5020m	7 459 793,6560m
2+140,000	54,7741 (d)	2 110,489m	5 852 099,9135m	7 459 812,1605m
2+160,000	54,9024 (d)	2 129,912m	5 852 092,7197m	7 459 830,8169m
2+180,000	54,9826 (d)	2 149,682m	5 852 087,1820m	7 459 850,0302m
2+200,000	55,0507 (d)	2 169,517m	5 852 082,0378m	7 459 869,3573m
2+220,000	55,1175 (d)	2 189,355m	5 852 076,8937m	7 459 888,6844m
2+240,000	55,1831 (d)	2 209,195m	5 852 071,7496m	7 459 908,0116m
2+260,000	55,2476 (d)	2 229,039m	5 852 066,6054m	7 459 927,3387m
2+280,000	55,3145 (d)	2 248,867m	5 852 061,3250m	7 459 946,6285m
2+300,000	55,3839 (d)	2 268,678m	5 852 055,9011m	7 459 965,8790m
2+320,000	55,4522 (d)	2 288,493m	5 852 050,4772m	7 459 985,1295m
2+340,000	55,5193 (d)	2 308,312m	5 852 045,0533m	7 460 004,3800m
2+360,000	55,5852 (d)	2 328,133m	5 852 039,6295m	7 460 023,6305m
2+380,000	55,6500 (d)	2 347,957m	5 852 034,2056m	7 460 042,8810m
2+400,000	55,7138 (d)	2 367,784m	5 852 028,7817m	7 460 062,1314m
2+420,000	55,7605 (d)	2 387,677m	5 852 024,0068m	7 460 081,5399m
2+440,000	55,7970 (d)	2 407,616m	5 852 019,6188m	7 460 101,0498m
2+460,000	55,8631 (d)	2 427,417m	5 852 013,9832m	7 460 120,2356m
2+480,000	55,9517 (d)	2 447,059m	5 852 007,3786m	7 460 139,1132m
2+500,000	56,0403 (d)	2 466,694m	5 852 000,7131m	7 460 157,9698m
2+520,000	56,1275 (d)	2 486,336m	5 851 994,0476m	7 460 176,8264m
2+540,000	56,2134 (d)	2 505,983m	5 851 987,3821m	7 460 195,6830m
2+560,000	56,2979 (d)	2 525,635m	5 851 980,7165m	7 460 214,5396m
2+580,000	56,3811 (d)	2 545,293m	5 851 974,0510m	7 460 233,3961m
2+600,000	56,4631 (d)	2 564,957m	5 851 967,3855m	7 460 252,2527m
2+620,000	56,5438 (d)	2 584,625m	5 851 960,7199m	7 460 271,1093m
2+640,000	56,6232 (d)	2 604,299m	5 851 954,0544m	7 460 289,9659m
2+660,000	56,7015 (d)	2 623,977m	5 851 947,3889m	7 460 308,8225m

2+680,000	56,7787 (d)	2 643,660m	5 851 940,7234m	7 460 327,6791m
2+700,000	56,8546 (d)	2 663,348m	5 851 934,0578m	7 460 346,5356m
2+720,000	56,9295 (d)	2 683,041m	5 851 927,3923m	7 460 365,3922m
2+740,000	57,0033 (d)	2 702,738m	5 851 920,7268m	7 460 384,2488m
2+760,000	57,0760 (d)	2 722,440m	5 851 914,0612m	7 460 403,1054m
2+780,000	57,1445 (d)	2 742,169m	5 851 907,5397m	7 460 422,0106m
2+800,000	57,2036 (d)	2 761,967m	5 851 901,4081m	7 460 441,0475m
2+820,000	57,2619 (d)	2 781,767m	5 851 895,2764m	7 460 460,0844m
2+840,000	57,3193 (d)	2 801,570m	5 851 889,1448m	7 460 479,1212m
2+860,000	57,3760 (d)	2 821,376m	5 851 883,0131m	7 460 498,1581m
2+870,544	57,4055 (d)	2 831,819m	5 851 879,7805m	7 460 508,1945m