Inwestor:
Nadleśnictwo Dębno
ul. Racławicka 33
74-400 Dębno

Jednostka projektowa:
Studio Projektowe DROG-MEB Joanna Kuryata
Łagówek 45a
66-220 Łagów

Nazwa i adres inwestora	**Nadleśnictwo Dębno** **ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno**
Jednostka projektowa	**Studio Projektowe DROG-MEB Joanna Kuryata** **Łagówek 45a, 66-220 Łagów**
Nazwa i adres inwestycji	**Budowa drogi pożarowej DP-17** **Zlokalizowanej na terenie leśnictw Boleszkowice, Namyślin, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz, na działkach nr ewid. 118/1, 15, 371/3, 459, 469, 512, 522, 523, 529, 530, 537, 538, 546, 547.**
Stadium	**PROJEKT WYKONAWCZY**
Branża	**DROGOWA**
Nr egzemplarza	1

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/ specjalność	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13 DROGI	mgr inż. Joanna Kuryata Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr ewid. WKP/0299/POOD/13	09.2015
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	---		09.2015

Wrzesień 2015r.

OPIS TECHNICZNY

ZAWARTOŚĆ OPISU:

1. Przedmiot opracowania 2
2. Podstawa opracowania 2
3. Lokalizacja inwestycji 2
4. Opis istniejącego zagospodarowania 2
5. Projektowane zagospodarowanie terenu 2
   5.1. Parametry techniczne proj. drogi DP-17 3
   5.2. Parametry techniczne zjazdu z drogi wojewódzkiej z betonu asfaltowego 4
   5.3. Poszerzenie na łukach 4
   5.4. Widoczność na zjeździe z drogi wojewódzkiej 5
   5.5. Odwodnienie 5
   5.6. Ukształtowanie wysokościowe 5
   5.7. Skrajnia 5
6. Konstrukcja nawierzchni 6
   a) projektowana droga pożarowa DP-17,
   zjazdy na drogę gminną oraz zjazdy wewnętrzne leśne 6
   b) projektowany zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127 6
   6.1. Technologia wbudowania nawierzchni tłuczniowej 6
   6.2. Technologia wbudowania nawierzchni asfaltowej 8
7. Roboty przygotowawcze 9
8. Roboty ziemne 9
9. Wzmocnienie podłoża geotkaniną 9
10. Urządzenia obce 9
11. Wpływ eksploatacji górniczej 9
12. Wpływ obiektów na środowisko i zdrowie ludzi 9
13. Uwagi końcowe 10
    UWAGI OGÓLNE 10

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy drogi leśnej:
„Budowa drogi pożarowej DP-17, zlokalizowanej na terenie leśnictw Boleszkowice, Namyślin, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz" .

Zakres opracowania obejmuje:
- usunięcie humusu,
- wykonanie koryta wraz z profilowaniem drogi,
- wykonanie nasypów z pospółki,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni z tłucznia (kruszywa łamanego),
- wykonanie konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego (zjazd z drogi wojewódzkiej)
- wykonanie rowów,
- wykonanie poboczy wzmocnionych kruszywem.

2. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000 przeznaczona do celów projektowych,
- Decyzja o warunkach zabudowy nr Bd.6730.11.2015
- Postanowienie nr ZZDW-3/KM/407/180/15
- Poradnik techniczny DROGI LEŚNE wydany przez Dyrekcję Generalną Lasów Państwowych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430
- Wizja lokalna
- Uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem

3. Lokalizacja inwestycji

Obiekt drogowy objęty opracowaniem usytuowany jest w gminie Boleszkowice w obrębie ewidencyjnym Namyślin, powiat Myślibórz na działkach o nr ewidencyjnych gruntu: 118/1, 15, 371/3, 459, 469, 512, 522, 523, 529, 530, 537, 538, 546, 547.

Zjazdy zaprojektowane są z projektowanej drogi pożarowej DP-17 na drogę gminną (dz.nr ewid. 432) oraz z drogi wojewódzkiej nr 127 (dz. nr ewid. 137/1 i 439) na projektowaną drogę pożarową DP-17.

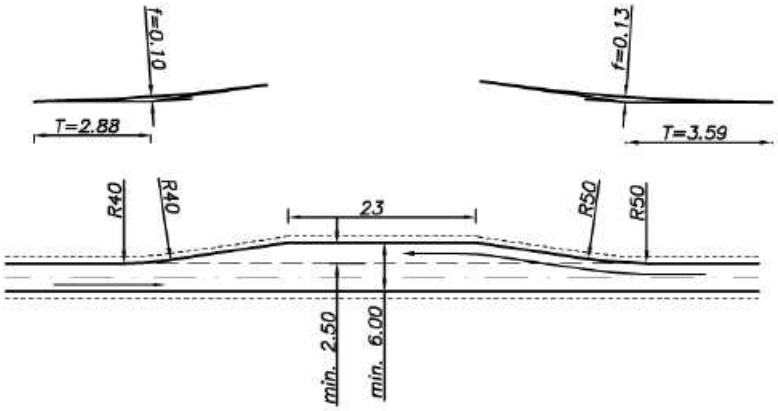
4. Opis istniejącego zagospodarowania

Projektowane droga leśna znajduje się na terenie leśnym. W miejscu projektowanej drogi znajduje się droga gruntowa o szerokości od ok. 2,00 do ok. 3,00m. Teren objęty inwestycją jest terenem płaskim. Odprowadzenie wód deszczowych z drogi istniejącej odbywa się powierzchniowo w teren. W rejonie inwestycji nie znajdują się żadne urządzenia obce.

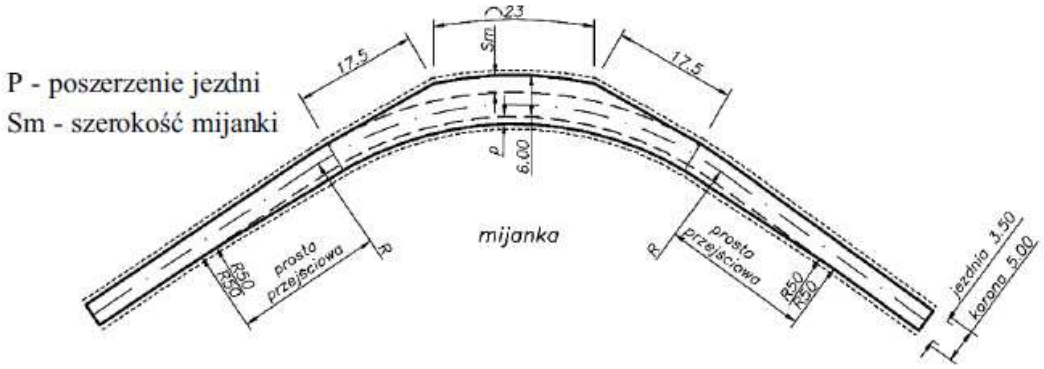
5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy nr Bd.6730.11.2015 zaprojektowano drogę pożarową DP-17 oraz zjazdy z projektowanej drogi na drogę gminną (gmina Boleszkowice, dz. nr ewid. 432) i zjazd z wojewódzkiej nr 127 (dz. nr ewid. 137/1 i 439) na projektowaną drogę, a także dodatkowe zjazdy leśne wewnętrzne wzdłuż projektowanej drogi. Wszystkie zjazdy zaprojektowano jako skrzyżowania zwykłe. Projektowana droga przebiega w śladzie istniejącej drogi gruntowej. Posiada jedną jezdnię, dwa kierunki ruchu i jeden pas ruchu kołowego. W celu umożliwienia bezpiecznego wyminięcia się pojazdów na drodze z jednym pasem ruchu

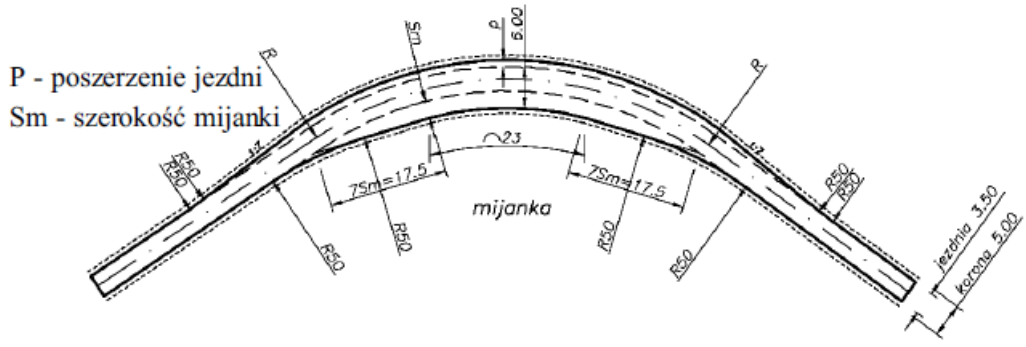
zaprojektowano mijanki o szerokości 2,50m, długości krawędzi zatrzymania 23,0m oraz skosy wjazdowy i wyjazdowy o długości 17,50m na odcinkach prostych i łukach poziomych, a w obrębie skrzyżowań skosy 1:7. Szczegóły mijanek przedstawione są na rysunkach nr 1, 2 i 3.



Rys. 1. Mijanka dla jednego zestawu transportowego. Na odcinku prostym



Rys. 2. Mijanka na zewnętrznej stronie łuku



Rys. 3. Mijanka na wewnętrznej stronie łuku

5.1. Parametry techniczne proj. drogi DP-17

- rodzaj drogi – leśna, wewnętrzna,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- szerokość jezdni – 3,50 m,

- szerokość poboczy 0,75 m,
- szerokość mijanek 2,50m
- promienie wyokrągleń na zjazdach: R=3,0m; R=5,0m; R=9,0m; R=11,0m; R=12,0m; R=13,0m; R=15,0m
- pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe na odcinku prostym i=3,0%
- pochylenie poprzeczne jezdni jednostronne na łuku i=3,0%
- pochylenie poprzeczne poboczy (droga na odcinku prostym) i=6,0%
- pochylenie poprzeczne poboczy (droga na łuku) i=3,0%; i=6,0%
- max pochylenie podłużne drogi i=4,0%
- min pochylenie podłużne drogi i=0,2%

5.2. Parametry techniczne zjazdu z drogi wojewódzkiej z betonu asfaltowego

- prędkość projektowa – 30 km/h,
- szerokość jezdni – 3,50 m + 2,50m mijanka
- szerokość poboczy 0,75 m,
- promienie wyokrągleń na zjeździe: R=11,0m i R=20,0m
- pochylenie poprzeczne jezdni i=2,0%
- pochylenie poprzeczne poboczy i=8,0%
- pochylenie podłużne zjazdu i=0,4%

5.3. Poszerzenia na łukach

Poszerzenia na łukach poziomych należy wykonać w zależności od wielkości łuku wg poniższej tabeli 1:

Tabela 1 – poszerzenia na łukach

Promień łuku [m]	Poszerzenie [m]
13	4,70
14-15	3,80
16-20	2,70
21-25	2,10
26-30	1,70
31-35	1,50
36-40	1,30
41-45	1,10
46-50	1,00
51-75	0,70
76-100	0,50
101-150	0,30
151-250	0,25
>250	-

5.4. Widoczność na zjeździe z drogi wojewódzkiej

Zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127 zaprojektowano o szerokości 3,50m czyli nie szerszy niż najmniejsza szerokość drogi wojewódzkiej w obrębie zjazdu (3,50m). Z uwagi na szerokość istniejącej drogi wojewódzkiej oraz to, że w miejscu proj. zjazdu droga wojewódzka wyokrąglona jest łukiem, w celu poprawy widoczności oraz możliwości wyminięcia się dwóch pojazdów, na zjeździe zaprojektowano mijankę o szerokości 2,50m i długości 23,0m.

5.5. Odwodnienie

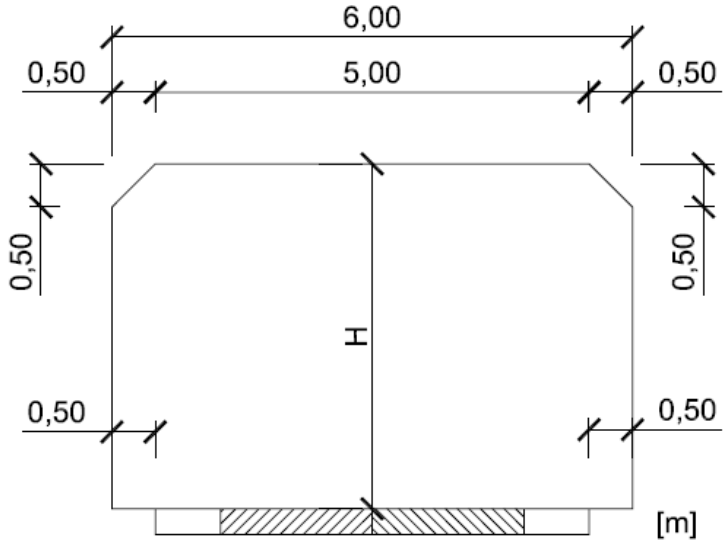
Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe w teren oraz odcinkowo do projektowanych rowów. W km 1+850 – 1+950; 2+185 – 2+645; 2+660 – 2+720; 3+980 – 4+020; 4+180 – 4+250; 5+380 – 5+404,50 oraz 5+880 – 5+949,60 zaprojektowano rowy odparowujące o szerokości 1,0m natomiast w km 3+690 – 3+950; 4+885 – 4+980 i 5+408,50 – 5+740 zaprojektowano rowy z odprowadzeniem wody do projektowanych zbiorników filtrująco – odparowujących o wymiarach 5,0m x 5,0m i głębokości min.1,0m w km 3+747,51; 4+987,78 oraz 5+426,08. Skarpy i przeciwskarpy zaprojektowano o pochyleniu 1:1,5 dostosowując je do istniejącego terenu. Pochylenie podłużne na zjeździe z drogi wojewódzkiej zaprojektowano w kierunku projektowanej drogi DP-17, tak aby woda z proj. drogi DP-17 nie zalewała pasa drogowego istniejącej drogi wojewódzkiej.

5.6. Ukształtowanie wysokościowe

Ukształtowanie wysokościowe drogi zaprojektowano zgodnie z wymaganiami podanymi w Poradniku technicznym DROGI LEŚNE. Wysokości określono na podstawie położenia przyległego terenu oraz warunków wynikających z odprowadzenia wód deszczowych, oraz warunków gruntowo – wodnych. Projektowane droga dostosowana jest wysokościowo do istniejącej drogi leśnej (początek projektowanej drogi DP-17), do gruntowej drogi na działce gminnej (gmina Boleszkowice) oraz istniejącej drogi wojewódzkiej nr 127.

5.7. Skrajnia

Nad drogą powinna być zachowana wolna przestrzeń, nie może być w skrajni grubych gałęzi, które mogłyby uniemożliwiać poruszanie się wozów gaśniczych straży pożarnej.



H=4,00 - drogia leśna
H=4,50 - zjazd z drogi wojewódzkiej

Rys. 3. Skrajnia

6. Konstrukcja nawierzchni

a) projektowana droga pożarowa DP-17, zjazdy na drogę gminną oraz zjazdy wewnętrzne leśne

- nawierzchnia tłuczniowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie # 0/31,5 gr. 9 cm, kruszywo - materiał ziarnisty uzyskany przez mechaniczne rozdrobnienie skał litych, wg PN-S 06102, na górną warstwę nie dopuszcza się kruszywa z przekruszonego betonu (nawierzchnia powinna być zaklinowana miałem kamiennym - kruszywo łamane zwykłe o wielkości ziaren do 4 mm.)
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie # 0/63 gr. 18 cm, (kruszywo ze skały litej bądź kruszywo z recyklingu betonowego),
- podłoże wyprofilowane i zagęszczone, podłoże gruntowe pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymogi podłoża gruntowego jak dla G1.

b) projektowany zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 12 S, grub. 5 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W, grub. 8 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie # 0/31,5 grub 20 cm, (kruszywo ze skały litej bądź kruszywo z recyklingu betonowego),
- Grunt stabilizowany cementem C1,5 / 2,5 MPa, grub. 15cm.

Między warstwami należy wykonać wiązania międzywarstwowe emulsją asfaltową wg SST.

Pomiędzy istniejącą nawierzchnią drogi wojewódzkiej i projektowaną nawierzchnią zjazdu z betonu asfaltowego oraz projektowaną nawierzchnią tłuczniową i projektowaną nawierzchnią zjazdu z betonu asfaltowego zaprojektowano krawężnik betonowy najazdowy na ławie betonowej z oporem wg rys. 02-00 „Przekrój normalny zjazdu. Szczegóły konstrukcyjne".

6.1. Technologia wbudowania nawierzchni tłuczniowej

Nawierzchnię tłuczniową należy ułożyć na wyprofilowanym podłożu gruntowym o parametrach G1 w dwóch warstwach. Pierwszą warstwę o gr. 18 cm składającą się z kruszywa łamanego #0/63 (kruszywo ze skały litej) należy ułożyć i wyprofilować mechanicznie, a następnie zagęścić walcami statycznymi z nadaniem odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Na tak przygotowaną warstwę należy ułożyć górną warstwę z kruszywa łamanego #0/31,5 gr. 9 cm, (warstwę tą należy wykonać z kruszywa powstałego z przekruszenia skały litej) górna powierzchnia nawierzchni powinna być zaklinowana miałem kamiennym.

Zagęszczenie wyprofilowanego kruszywa składa się z 2 etapów. W pierwszym etapie ziarna tłucznia pod naciskiem walca układają się blisko siebie, a dla ułatwienia przesuwu ziaren tłuczeń jest polewany wodą. W trakcie drugiego wałowania należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowość rozsypania i równomierność wałowania na tym etapie należy wałować warstwę klińca. W przypadku wystąpienia fal należy je usunąć poprzez przerównanie i uzupełnienie kruszywa. Po zakończeniu wałowania nawierzchnia powinna posiadać profili podłużny i poprzeczny zgodny z projektowanym.

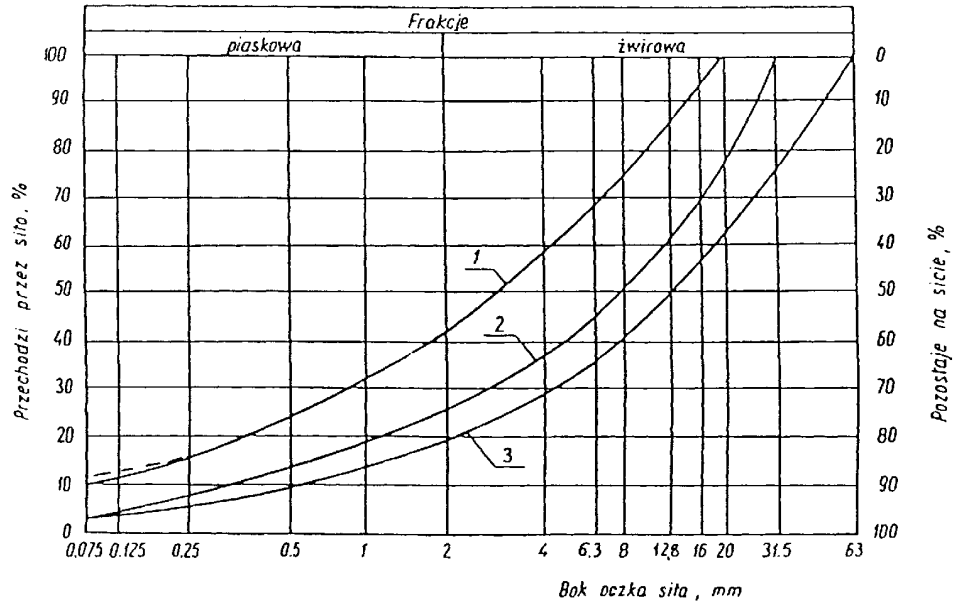
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie pozyskanego z przekruszenia skały litej powinna być wykonana z zastosowaniem poniższych zasad. Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Jeżeli podbudowa składa się z więcej niż jednej warstwy kruszywa, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych.

Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inspektora Nadzoru.

Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 (metoda II). Materiał nadmiernie nawilgocony powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć.

Wskaźnik zagęszczenia podbudowy wg BN-77/8931-12 powinien odpowiadać przyjętemu poziomowi wskaźnika nośności podbudowy.

Materiał na podbudowę musi spełniać następujące wymagania:
- krzywa uziarnienia zbliżona do pola dobrego uziarnienia dla mieszanki 0/31,5mm wg PN-S 06102 krzywa 1 – 2 rys.1 (dopuszcza się większą ilość nadziarna >31,5mm do 15%)



Rysunek 1. Pole dobrego uziarnienia kruszyw przeznaczonych na podbudowy wykonywane metodą stabilizacji mechanicznej
1-2 kruszywo na nawierzchnię lub podbudowę z kruszywa o uziarnieniu 0/31,5mm
1-3 kruszywo na podbudowę z kruszywa o uziarnieniu 0/63mm

Kruszywo łamane do podbudowy stabilizowanej mechanicznie powinno spełniać wymagania określone w tablicy 1.

Wykonana warstwa podbudowy pod względem nośności powinna spełniać wymagania podane w SST.

Tablica 1. Wymagania dla kruszyw na podbudowy stabilizowane mechanicznie (w celu uzyskania poniższych parametrów zaleca się mieszanie skruszonego betonu z kruszywem łamanym #0/31,5).

		Wymagania
		Kruszywo łamane
Lp.	**Wyszczególnienie właściwości**	**Podbudowa zasadnicza**
1	Zawartość ziarn mniejszych niż 0,075 mm, % (m/m)	od 2 do 10
2	Zawartość nadziarna, % (m/m), nie więcej niż	5

3	Zawartość ziarn nieforemnych %(m/m), nie więcej niż	35
4	Zawartość zanieczyszczeń organicznych, %(m/m), nie więcej niż	1
5	Wskaźnik piaskowy po pięciokrotnym zagęszczeniu metodą I lub II wg PN-B-04481, %	od 30 do 70
6	Nasiąkliwość, %(m/m), nie więcej niż	3
11	Wskaźnik nośności wnoś mieszanki kruszywa, %, nie mniejszy niż: a) przy zagęszczeniu Is ≥1,00	80

Pozostałe szczegóły dotyczące wykonania nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie znajdują się w Specyfikacjach Technicznych, które stanowią integralną część dokumentacji projektowej.

6.2. Technologia wbudowania nawierzchni asfaltowej

Podłoże pod warstwę nawierzchni z betonu asfaltowego powinno być wyprofilowane i równe, bez kolein. Powierzchnia podłoża powinna być sucha i czysta. Warstwę wiążącą z betonu asfaltowego należy ułożyć na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wykonanej wg technologii wbudowania jak dla nawierzchni z tłuczniowej. Przed rozłożeniem warstwy nawierzchni z betonu asfaltowego, podłoże należy skropić emulsją asfaltową lub asfaltem upłynnionym. Zalecane ilości asfaltu po odparowaniu wody z emulsji lub upłynniacza podano w SST.

Powierzchnie czołowe krawężników betonowych należy pokryć asfaltem lub materiałem uszczelniającym określonym w SST i zaakceptowanym przez Inżyniera.

Wymagania wobec mieszanek mineralno-asfaltowych oraz warstwy wiążącej i ścieralnej z betonu asfaltowego podano w SST.

Mieszanka mineralno-asfaltowa powinna być wbudowywana układarką wyposażoną w układ z automatycznym sterowaniem grubości warstwy i utrzymywaniem niwelety zgodnie z dokumentacją projektowa.

Temperatura mieszanki wbudowywanej nie powinna być niższa od minimalnej temperatury mieszanki podanej w SST.

Początkowa temperatura mieszanki w czasie zagęszczania powinna wynosić nie mniej niż:

- dla asfaltu D 50 135° C,
- dla asfaltu D 70 125° C,
- dla asfaltu D 100 120° C,
- dla polimeroasfaltu - wg wskazań producenta polimeroasfaltów.

Zagęszczanie mieszanki powinno odbywać się zgodnie ze schematem przejść walca ustalonym na odcinku próbnym.

Zagęszczanie należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku środkowi. Wskaźnik zagęszczenia ułożonej warstwy wiążącej i ścieralnej nie powinien być mniejszy nić 98,0%.

Złącza w nawierzchni powinny być wykonane w linii prostej, równolegle lub prostopadle do osi drogi.

Złącza w konstrukcji wielowarstwowej powinny być przesunięte względem siebie co najmniej o 15 cm. Złącza powinny być całkowicie związane, a przylegające warstwy powinny być w jednym poziomie.

7. Roboty przygotowawcze

W obszarze planowanej inwestycji teren pod budowę drogi w pasie robót ziemnych należy oczyścić z drzew i krzaków. Wycinka drzew leży po stronie Inwestora, natomiast usunięcie krzaków, karczowanie, zasypanie dołów oraz ewentualne spalenie na miejscu pozostałości po wykarczowaniu należy do robót Wykonawcy.

Istniejące ogrodzenie w km 0+770 zostanie przeniesione przez Zamawiającego po wytyczeniu granicy robót przez Wykonawcę.

8. Roboty ziemne

Z terenu robót należy usunąć istniejący humus oraz grunt do głębokości projektowanych warstw konstrukcyjnych. Z badań geotechnicznych wynika, że na dużej część obszaru objętego projektem występują grunty niejednorodne wskazane do wymiany. Grunty te należy usunąć i wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Zdjęty humus należy składować w miejscu skazanym przez Inwestora i zabezpieczyć do ponownego wbudowania – zahumusowania i wyrównania terenu w ramach robót wykończeniowych.

Grunty z wykopów zgodnie z badaniami geotechnicznymi nadają się do ponownego wbudowania w nasypy. Nasyp pod warstwami konstrukcyjnymi należy wykonać z gruntu z wykopu oraz z gruntu z dokopu niewysadzinowego o wskaźniku różnoziarnistości U≥3, wbudowując go warstwami z zagęszczeniem o grubości warstwy do 30cm.

9. Wzmocnienie podłoża geotkaniną

Wzmocnienie podłoża pod nawierzchnę z kruszywa łamenego geotkaniną propylenową o wytrzymałości na rozciąganie 40/40kN zaprojektowano od km 0+000,00 do km 0+050,00 oraz od km 5+376,00 do km 5+470,00.

10. Urządzenia obce

W obszarze opracowania nie występują urządzenia obce.

11. Wpływ eksploatacji górniczej.

Nie dotyczy.

12. Wpływ obiektów na środowisko i zdrowie ludzi

- podczas realizacji inwestycji wszystkie prace związane z realizacją drogi i zjazdu z drogi wojewódzkiej powinny być tak prowadzone, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w istniejącą szatę roślinną,
- inwestycję należy prowadzić zgodnie z prawem nie naruszając prawa własności i uprawnień osób trzecich,
- rozwiązanie zjazdów zostało wykonane w sposób optymalny i powinny w jak najmniej uciążliwy sposób wpływać na użytkowników terenów przyległych,
- nadmiar ziemi powinien być użyty na wykonanie terenów zielonych
- odpady komunalne z terenu budowy należy zbierać do pojemników i wywozić na stanowisko odpadów komunalnych, a odpady inne należy gromadzić w szczelnych pojemnikach, a następnie wywozić do utylizacji przez wyspecjalizowane firmy,
- awarie podczas realizacji i eksploatacji inwestycji mogą być związane z ruchem pojazdów, a ich usunięcie powinno być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

13. Uwagi końcowe.

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- Poinformować zainteresowane przedsiębiorstwa i instytucje o rozpoczęciu robót drogowych,
- w obrębie występowania urządzeń naziemnych i podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym (właścicielom sieci),
- teren budowy oznakować i zabezpieczyć,
- zaniwelować rzędne projektowane,
- powiadomić Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia w przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach.

Wszystkie prace należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami branżowymi i Specyfikacjami Technicznymi.

Zagęszczenie warstw podłoża i warstw podsypkowych należy wykonać zgodnie z Polską Normą PN-S-02205 (Drogi samochodowe Roboty Ziemne Wymagania i badania).

Warstwa gleby (humusu) bądź innych gruntów organicznych powinna być ściągnięta i składowana (zgodnie z obowiązującymi przepisami) na miejscu wskazanym przez Inwestora.

Wykonane koryto należy zabezpieczyć przed ingerencją wody opadowej, w tym celu niezwłocznie powinno się przystąpić do wykonania warstw konstrukcyjnych drogi i zjazdów. Opracowanie odwodnienia terenu budowy leży w całości po stronie Wykonawcy (zakres i technologia robót powinna być uzgodniona z Inspektorem Nadzoru).

Całość związaną z budową jezdni, poszerzeń, mijanek i zjazdów należy wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu oraz opracowanymi oddzielnie Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, w których podaje się obowiązujące wykonawcę robót normy oraz przepisy związane.

UWAGI OGÓLNE

Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną (ewentualnie atest) oraz przeprowadzić wszystkie, wymagane przepisami badania techniczne (w tym laboratoryjne) w trakcie realizacji robót.

Normy i przepisy związane oraz szczegóły dotyczące wykonawstwa robót podano w sporządzonych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Opracowanie to stanowi uzupełnienie i precyzuje poszczególne zagadnienia, które omówiono w nieniejszym opisie technicznym.

Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają parafowania przez projektanta lub osobę przez niego upoważnioną.

Obiekt winien wytyczyć geodeta uprawniony w oparciu o współrzędne tyczenia punktów głównych trasy drogi i tras uzbrojenia (x i y) oraz o państwowe repery wysokościowe. Wskazanym jest także, z uwagi na rozległość terenu, aby geodeta wyznaczył dodatkowe repery robocze na placu budowy. Całość wykonanych robót zainwentaryzować geodezyjnie i przekazać użytkownikowi do eksploatacji.

Wykonawca przed realizacją zadania powinien szczegółowo zapoznać się z zapisami Specyfikacji Technicznych, wszystkie prace, które wykraczają ilościowo poza zakres wyszczególniony w przedmiarach robót, bądź w tabeli elementów rozliczeniowych powinny być przed ich wykonaniem skonsultowane z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.

Po przekazaniu placu budowy przed wprowadzeniem ciężkich maszyn budowlanych Wykonawca powinien szczegółowo wytyczyć obiekt budowlany (zgodnie z SST), przeanalizować zgodność robót z zapisami TER i dopiero po ich akceptacji przez Inspektora Nadzoru przystąpić do realizacji poszczególnych obiektów budowlanych.

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach, Wykonawca winien bezwzględnie powiadomić o tym Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia; w ramach sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej należy nanieść na mapy zasadnicze również te urządzenia i sieci.

Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń naziemnych i podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym (właścicielem sieci), celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami – istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, by w czasie realizacji robót uniknąć jaj „zaginięcia".

Należy bezwzględnie przestrzegać i stosować się do zapisów załączonych do dokumentacji warunków zabudowy, decyzji, zezwoleń oraz postanowień.

Opracowała:
mgr inż. Joanna Kuryata

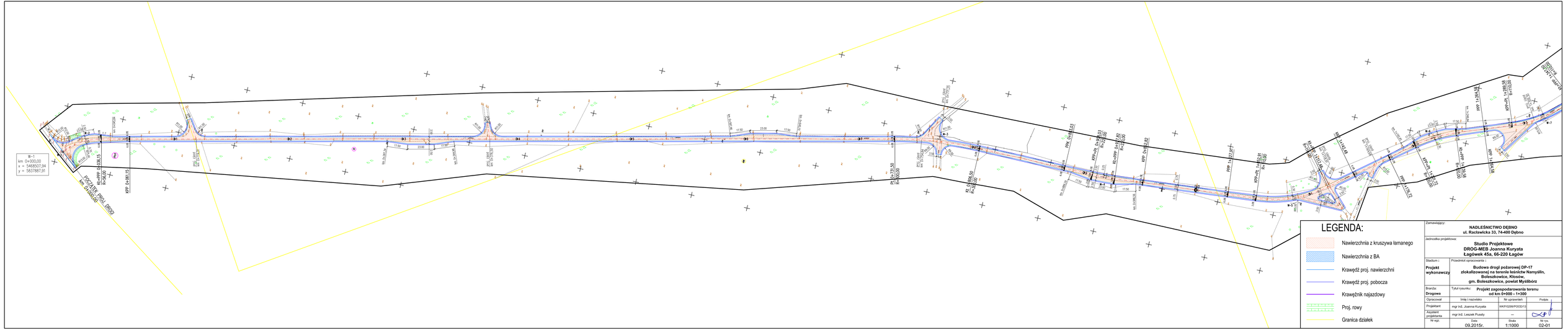
.....
podpis

SPIS RYSUNKÓW:

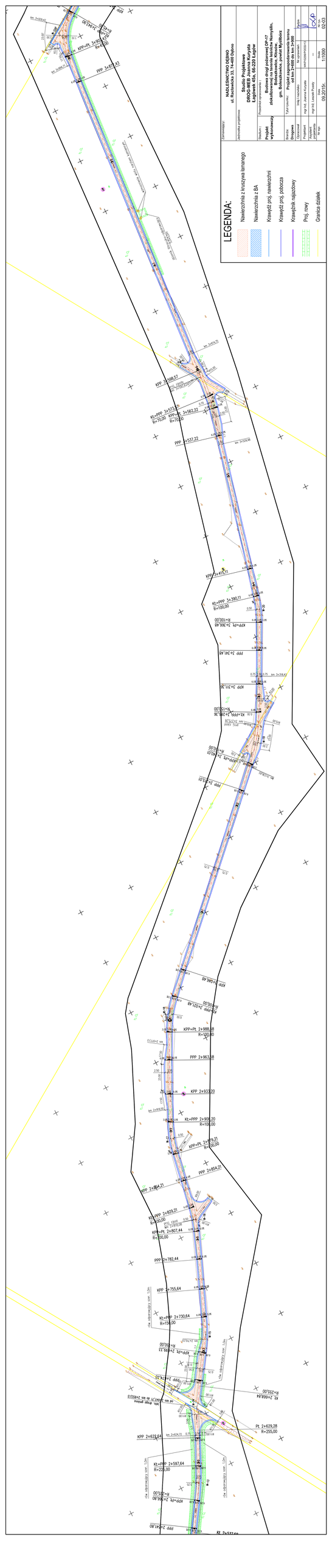
01-00 Plan orientacyjny.....skala 1:50000
02-01 Projekt zagospodarowania terenu od km 0+000 do km 1+300 ..... skala 1:1000
02-02 Projekt zagospodarowania terenu od km 1+300 do km 2+600 ..... skala 1:1000
02-03 Projekt zagospodarowania terenu od km 2+600 do km 3+900 ..... skala 1:1000
02-04 Projekt zagospodarowania terenu od km 3+900 do km 5+600 ..... skala 1:1000
02-05 Projekt zagospodarowania terenu od km 5+600 do km 5+949,60 ..... skala 1:1000
03-01 Przekroje normalne..... skala 1:100
03-02 Przekroje normalne z mijanką..... skala 1:100
03-03 Przekroje normalne na zjazdach. Szczegóły konstrukcyjne..... skala 1:50
04-01 Przekroje podłużne od km 0+000 do km 1+300.....skala 1:100/1000
04-02 Przekroje podłużne od km 1+300 do km 2+600.....skala 1:100/1000
04-03 Przekroje podłużne od km 2+600 do km 3+900.....skala 1:100/1000
04-04 Przekroje podłużne od km 3+900 do km 5+600.....skala 1:100/1000
04-05 Przekroje podłużne od km 5+600 do km 5+949,60.....skala 1:100/1000
05-01 Przekroje poprzeczne od km 0+000 do km 1+300..... skala 1:100
05-02 Przekroje poprzeczne od km 1+300 do km 2+600..... skala 1:100
05-03 Przekroje poprzeczne od km 2+600 do km 3+900..... skala 1:100
05-04 Przekroje poprzeczne od km 3+900 do km 5+600..... skala 1:100
05-05 Przekroje poprzeczne od km 5+600 do km 5+949,60..... skala 1:100
06-01 Plan tyczenia od km 0+000 do km 1+300 ..... skala 1:1000
06-02 Plan tyczenia od km 1+300 do km 2+600 ..... skala 1:1000
06-03 Plan tyczenia od km 2+600 do km 3+900 ..... skala 1:1000
06-04 Plan tyczenia od km 3+900 do km 5+600 ..... skala 1:1000
06-05 Plan tyczenia od km 5+600 do km 5+949,60 ..... skala 1:1000

PLAN ORIENTACYJNY

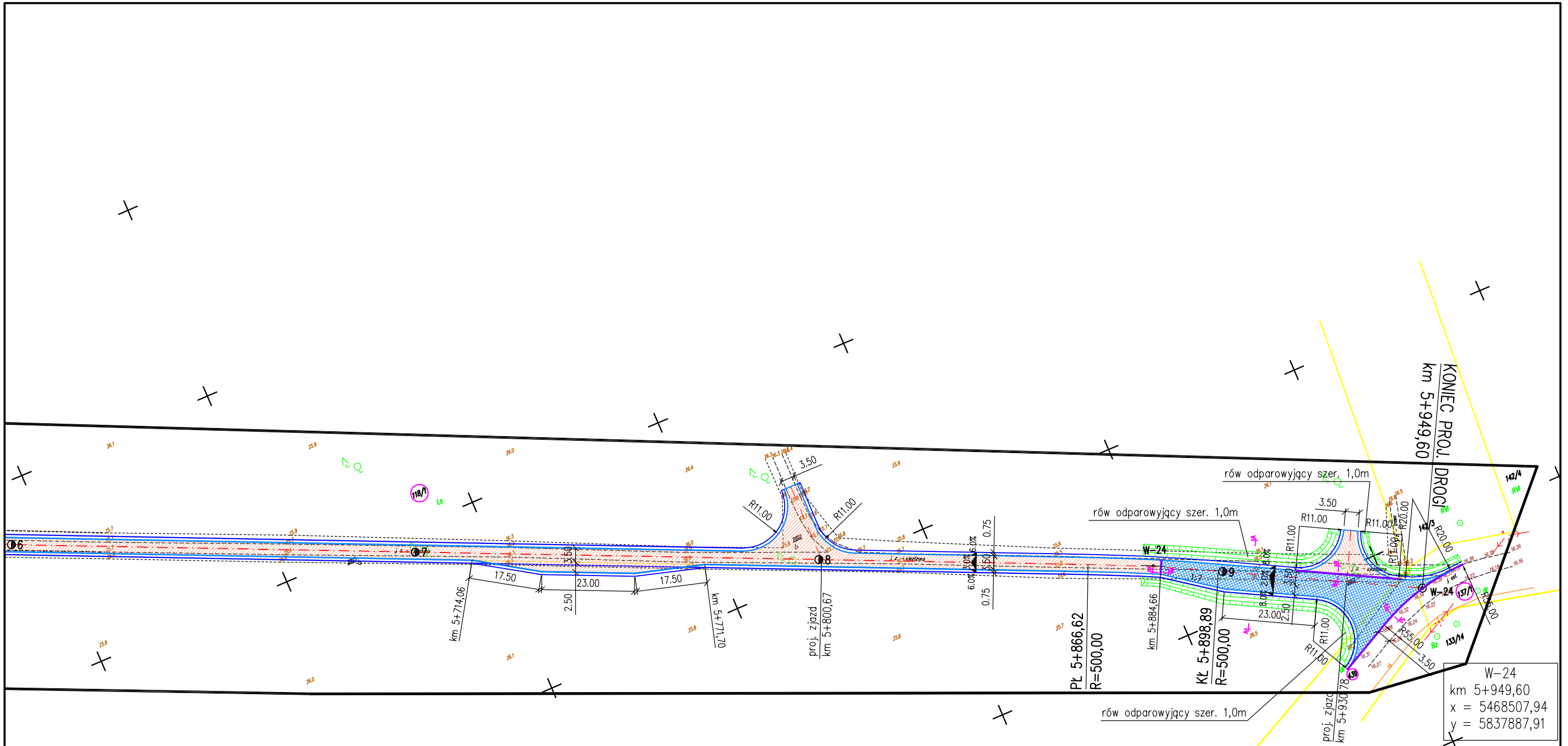
Zamawiający: **NADLEŚNICTWO DĘBNO ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno**			
Jednostka projektowa: **Studio Projektowe DROG-MEB Joanna Kuryata Łagówek 45a, 66-220 Łagów**			
Stadium : **Projekt wykonawczy**	Przedmiot opracowania : **Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz**		
Branża: **Drogowa**	Tytuł rysunku: **Plan orientacyjny**		
Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13	
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	–	
Nr egz.	Data 09.2015r.	Skala 1:50 000	Nr rys. 01-00


W-1
km 0+000,00
x = 5468507,94
y = 5837887,91
PKP 0+061,15
PKP 0+461,15
PKP 0+861,53
PKP 1+261,53
PKP 1+661,53
PKP 1+954,52
PKP 2+154,52
PKP 2+354,52
PKP 2+554,52
PKP 2+754,52
PKP 2+954,52
PKP 3+154,52
PKP 3+354,52
PKP 3+554,52
PKP 3+754,52
PKP 3+954,52
PKP 4+154,52
PKP 4+354,52
PKP 4+554,52
PKP 4+754,52
PKP 4+954,52
PKP 5+154,52
PKP 5+354,52
PKP 5+554,52
PKP 5+754,52
PKP

LEGENDA:
Nawierzchnia z kruszywa łamanego
Nawierzchnia z BA
Krawędź proj. nawierzchni
Krawędź proj. pobocza
Krawężnik najazdowy
Proj. nowy
Granica działek
NADLEŚNICTWO DĘBNO
ul. Rzeźnicka 33, 74-400 Dębno
Studio Projektowe
DROG-MEB Joanna Kuryata
Dębno ul. Kościuszki
Projektowa inwentaryzacja :
Budowa drogi pożarowej DP-17
obręb Rzeźnica, Nowe Warpno, Rzeźnicka Nowa Wieś,
Rzeźnicka Wieś, Kłosów,
gm. Banie, pow. gryfiński, zachodniopomorskie
Projekt zagospodarowania terenu
od km 1+300 do km 2+400
Skala
1:1000
Data
09.2021 r.
Arkusz
02.02
Zamawiający:
Jednostka projektowa:
Stadium :
Projekt wykonawczy
Branża:
Drogowa
Tytuł rysunku:
Sprawdzający
mgr inż. Joanna Kuryata
Projektował
mgr inż. Leszek Prusky
Opracował
Jarosław Kuryata
Nr ew.
Uprawnienia
Nr upr.
Skala
—
Rysunek
Nr rys.
04
Zakres opracowania
Dębno
Gryfino
Szczecin
Pyrzyce
Stargard
Choszczno
Myślibórz
Gorzów Wlkp.
Strzelce Kraj.
Międzyrzecz
Sulęcin
Świebodzin
Zielona Góra
Nowa Sól
Żagań
Żary
Lubsko
Wschowa
Głogów
Polkowice
Legnica
Jawor
Świdnica
Wałbrzych
Dzierżoniów
Ząbkowice Śl.
Kłodzko
Nowa Ruda
Bystrzyca Kłodzka
Kamienna Góra
Jelenia Góra
Lubań
Zgorzelec
Bolesławiec
Lwówek Śl.
Złotoryja
Jawor
Legnica
Głogów
Polkowice
Lubin
Chojnów
Bolesławiec
Zgorzelec
Lubań
Lwówek Śl.
Złotoryja
Jelenia Góra
Kamienna Góra
Bystrzyca Kłodzka
Nowa Ruda
Kłodzko
Ząbkowice Śl.
Dzierżoniów
Świdnica
Wałbrzych
Świebodzin
Nowa Sól
Żagań
Żary
Lubsko
Wschowa
Sulęcin
Międzyrzecz
Gorzów Wlkp.
Strzelce Kraj.
Myślibórz
Choszczno
Stargard
Pyrzyce
Gryfino
Szczecin
Dębno
Zielona Góra
Kłosów
Rzeźnica Nowa Wieś
Rzeźnica Wieś
Nowe Warpno
Banie


LEGENDA:
Nawierzchnia z kruszywa łamanego
Nawierzchnia z BA
Krawędź proj. nawierzchni
Krawędź proj. pobocza
Krawędź najazdowy
Proj. rowy
Granica działek
Zamawiający:
NADLEŚNICTWO DĘBNO
ul. Rozlewnicka 33, 74-400 Dębno
Jednostka projektowa:
Studio Projektowe
DROGI-MEB Joanna Kurpaka
Lipki 1, 74-520 Cedynia
Stadium:
Projekt wykonawczy
Przedmiot opracowania:
Budowa drogi pożarowej DP-17
składającej się z dwóch odcinków drogi,
tj. Bukowiec-Mokre,
gm. Banie oraz Mokre-Osetnik
Tytuł projektu:
Projekt zagospodarowania terenu
od km 2+000 do km 3+000
Branża:
Drogowa
Imię i Nazwisko
Projektował
mgr inż. Joanna Kurpaka
Sprawdził
(uprawnienia)
mgr inż. Leszek Prusky
Skala
1:1000
Data
09.2019r.
Arkusz
nr 2/3
Nr rys.
02-03
Nr. proj.
19.10
KPP=Pt. 2+988,68
R=100,00
PPP 2+963,08
KPP 2+933,20
Kt=PPP 2+906,20
R=100,00
KPP=Pt. 2+879,21
R=100,00
PPP 2+854,21
KPP 2+824,21
Kt=PPP 2+820,21
R=100,00
KPP=Pt. 2+807,44
R=100,00
PPP 2+782,44
KPP 2+755,64
Kt=PPP 2+730,64
R=154,00
KPP 2+705,13
R=200,00
PPP 2+679,13
Pt. 2+629,28
R= 255,00
KPP 2+623,64
Kt=PPP 2+597,64
R=220,00
KPP=Pt. 2+586,80
R=100,00
PPP 2+561,80
KPP 2+537,22
Kt=PPP 3+515,22
R=70,00
KPP=Pt. 3+502,22
R=70,00
KPP 3+488,57
PPP 3+463,57
KPP 3+438,43
Kt=PPP 3+415,11
R=100,00
KPP=Pt. 3+390,11
R=100,00
KPP 3+366,46
PPP 3+341,46
KPP 3+311,36
R=100,00
KPP 3+281,36
PPP 3+256,36
R=100,00
KPP 3+226,01
R=100,00
PPP 3+201,01
KPP 3+171,69
R=100,00
PPP 3+146,69
KPP 3+116,69
R=100,00
PPP 3+091,69
KPP 3+061,69
R=100,00
PPP 3+036,69
KPP 3+006,69
R=100,00
PPP 2+981,69
KPP 2+951,69
R=100,00
PPP 2+926,69
KPP 2+896,69
R=100,00
PPP 2+871,69
KPP 2+841,69
R=100,00
PPP 2+816,69
KPP 2+786,69
R=100,00
PPP 2+761,69
KPP 2+731,69
R=100,00
PPP 2+706,69
KPP 2+676,69
R=100,00
PPP 2+651,69
KPP 2+621,69
R=100,00
PPP 2+596,69
KPP 2+566,69
R=100,00
PPP 2+541,69
KPP 2+511,69
R=100,00
PPP 2+486,69
KPP 2+456,69
R=100,00
PPP 2+431,69
KPP 2+401,69
R=100,00
PPP 2+376,69
KPP 2+346,69
R=100,00
PPP 2+321,69
KPP 2+291,69
R=100,00
PPP 2+266,69
KPP 2+236,69
R=100,00
PPP 2+211,69
KPP 2+181,69
R=100,00
PPP 2+156,69
KPP 2+126,69
R=100,00
PPP 2+101,69
KPP 2+071,69
R=100,00
PPP 2+046,69
KPP 2+016,69
R=100,00
PPP 1+991,69
KPP 1+961,69
R=100,00
PPP 1+936,69
KPP 1+906,69
R=100,00
PPP 1+881,69
KPP 1+851,69
R=100,00
PPP 1+826,69
KPP 1+796,69
R=100,00
PPP 1+771,69
KPP 1+741,69
R=100,00
PPP 1+716,69
KPP 1+686,69
R=100,00
PPP 1+661,69
KPP 1+631,69
R=100,00
PPP 1+606,69
KPP 1+576,69
R=100,00
PPP 1+551,69
KPP 1+521,69
R=100,00
PPP 1+496,69
KPP 1+466,69
R=100,00
PPP 1+441,69
KPP 1+411,69
R=100,00
PPP 1+386,69
KPP 1+356,69
R=100,00
PPP 1+331,69
KPP 1+301,69
R=100,00
PPP 1+276,69
KPP 1+246,69
R=100,00
PPP 1+221,69
KPP 1+191,69
R=100,00
PPP 1+166,69
KPP 1+136,69
R=100,00
PPP 1+111,69
KPP 1+081,69
R=100,00
PPP 1+056,69
KPP 1+026,69
R=100,00
PPP 1+001,69
KPP 0+971,69
R=100,00
PPP 0+946,69
KPP 0+916,69
R=100,00
PPP 0+891,69
KPP 0+861,69
R=100,00
PPP 0+836,69
KPP 0+806,69
R=100,00
PPP 0+781,69
KPP 0+751,69
R=100,00
PPP 0+726,69
KPP 0+696,69
R=100,00
PPP 0+671,69
KPP 0+641,69
R=100,00
PPP 0+616,69
KPP 0+586,69
R=100,00
PPP 0+561,69
KPP 0+531,69
R=100,00
PPP 0+506,69
KPP 0+476,69
R=100,00
PPP 0+451,69
KPP 0+421,69
R=100,00
PPP 0+396,69
KPP 0+366,69
R=100,00
PPP 0+341,69
KPP 0+311,69
R=100,00
PPP 0+286,69
KPP 0+256,69
R=100,00
PPP 0+231,69
KPP 0+201,69
R=100,00
PPP 0+176,69
KPP 0+146,69
R=100,00
PPP 0+121,69
KPP 0+091,69
R=100,00
PPP 0+066,69
KPP 0+036,69
R=100,00
PPP 0+011,69
KPP 0+000,00
R=100,00
PPP 0+000,00
Granica działek
Granica działek
Granica działek

LEGENDA:
Nawierzchnia z kruszywa łamanego
Nawierzchnia z BA
Krawędź proj. niwelacyjna
Krawędź proj. podbudowy
Krawędź dojazdowy
Proj. rowy
Granica działek
WOJEWÓDZTWO DZIERŻONIOWSKIE
ul. Rzeźnicka 33, 74-480 Dobra
Studio Projektowe
DROGOWNICTWO Jerzy Kuta
Łagiewki 43c, 66-220 Łagiewki
Budowa drogi publicznej DP-17
Jakubowice, Kamienica, Kamienica,
Sokolniczka, Kamienica
gm. Bolesławiec, Jakubowice
Projekt zagospodarowania terenu
Projekt budowlany
mgr inż. Jolanta Pinda
mgr inż. Jolanta Pinda
mgr inż. Jolanta Pinda
mgr inż. Jolanta Pinda
02-04
1:1000
03.2015r.



LEGENDA:

- Nawierzchnia z kruszywa łamanego
- Nawierzchnia z BA
- Krawędź proj. nawierzchni
- Krawędź proj. pobocza
- Krawężnik najazdowy
- Proj. rowy
- Granica działek

Zamawiający:

NADLEŚNICTWO DĘBNO
ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno

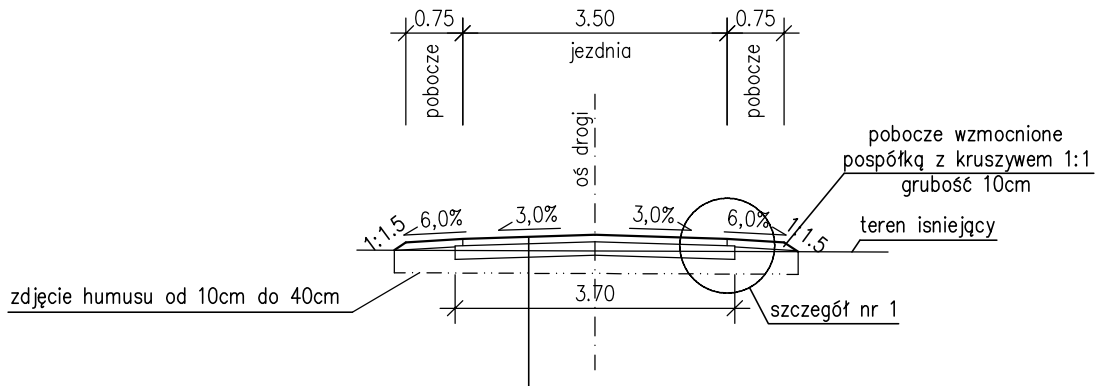
Jednostka projektowa:

Studio Projektowe
DROG-MEB Joanna Kuryata
Łagówek 45a, 66-220 Łagów

Stadium :	Przedmiot opracowania :
Projekt wykonawczy	**Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz**
Branża: **Drogowa**	Tytuł rysunku: **Projekt zagospodarowania terenu od km 5+600 do km 5+944,50**

Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13	
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	---	
Nr egz.	Data 09.2015r.	Skala 1:1000	Nr rys. 02-05

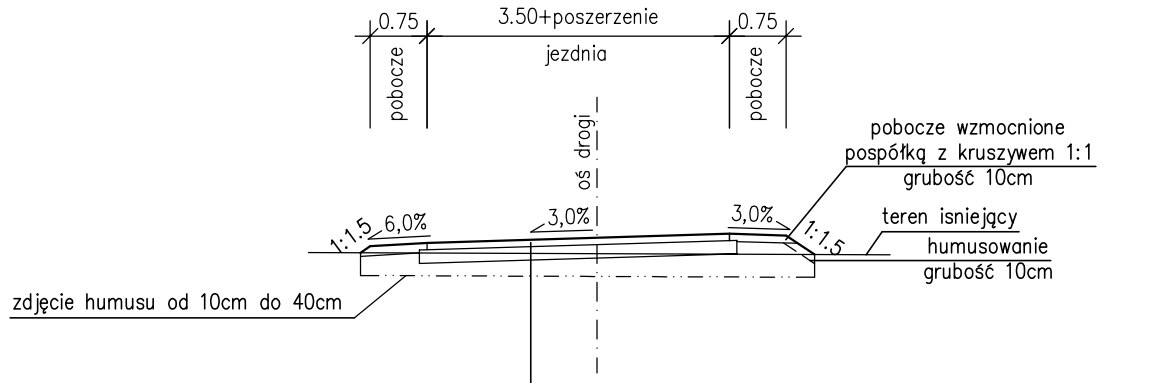
PRZEKRÓJ NORMALNY
NA ODCINKU PROSTYM



1	Warstwa z kruszywa 0/31,5mm	9 cm
2	Warstwa z kruszywa 0/63mm	18 cm
	RAZEM	27 cm

Podłoże gruntowe (G1) Is > 0,98; E2 > 60 MPa

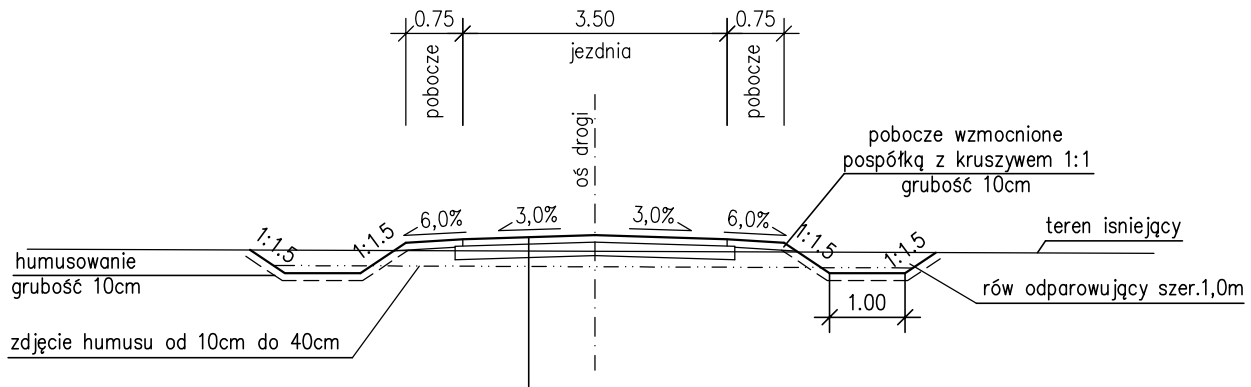
PRZEKRÓJ NORMALNY
NA ŁUKU



1	Warstwa z kruszywa 0/31,5mm	9 cm
2	Warstwa z kruszywa 0/63mm	18 cm
	RAZEM	27 cm

Podłoże gruntowe (G1) Is > 0,98; E2 > 60 MPa

PRZEKRÓJ NORMALNY
Z ROWAMI



1	Warstwa z kruszywa 0/31,5mm	9 cm
2	Warstwa z kruszywa 0/63mm	18 cm
	RAZEM	27 cm

Podłoże gruntowe (G1) Is > 0,98; E2 > 60 MPa

Zamawiający:
NADLEŚNICTWO DĘBNO
ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno

Jednostka projektowa:
Studio Projektowe
DROG-MEB Joanna Kuryata
Łagówek 45a, 66-220 Łagów

Stadium:
Projekt wykonawczy

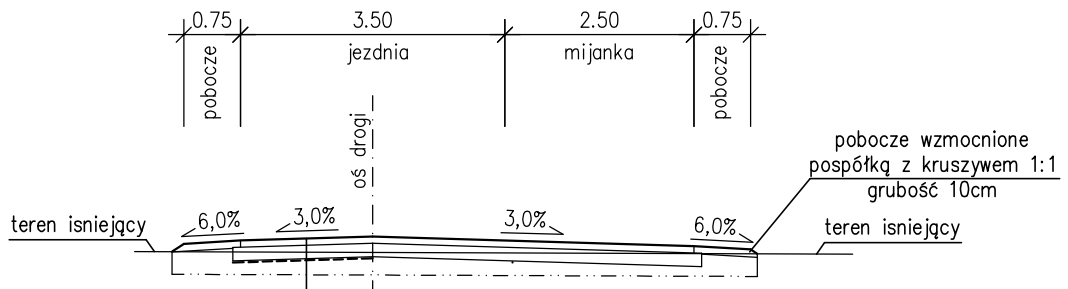
Przedmiot opracowania:
Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz

Branża:
Drogowa

Tytuł rysunku:
Przekroje normalne

Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13	
Asystent projektanta:	mgr inż. Leszek Pussty	–	
Nr egz.	Data: 09.2015r.	Skala: 1:100	Nr rys.: 03-01

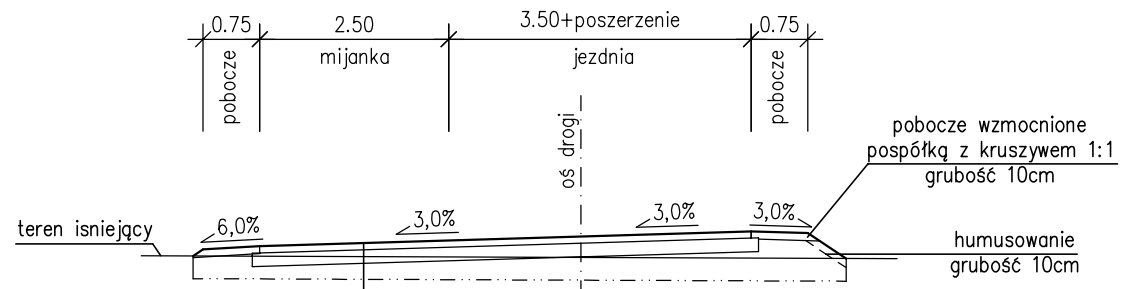
PRZEKRÓJ NORMALNY
NA ODCINKU PROSTYM Z MIJANKĄ



1	Warstwa z kruszywa 0/31,5mm	9 cm
2	Warstwa z kruszywa 0/63mm	18 cm
	RAZEM	27 cm

Podłoże gruntowe (G1) Is > 0,98; E2 > 60 MPa

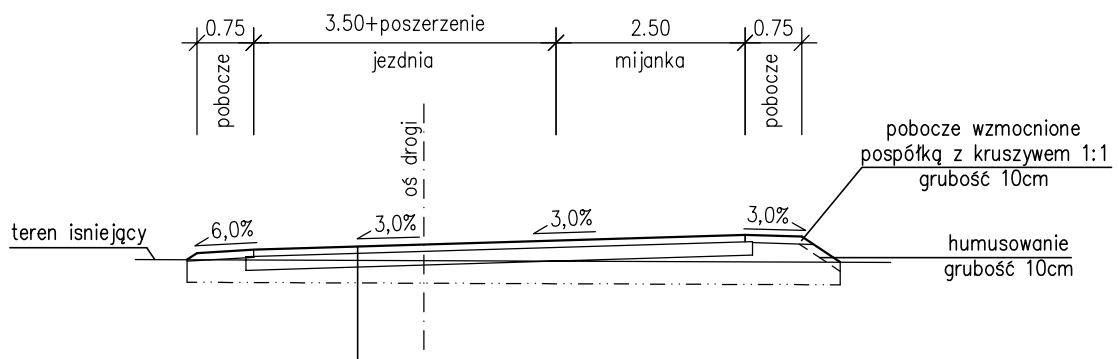
PRZEKRÓJ NORMALNY
Z MIJANKĄ PO WEWNĘTRZNEJ STRONIE ŁUKU



1	Warstwa z kruszywa 0/31,5mm	9 cm
2	Warstwa z kruszywa 0/63mm	18 cm
	RAZEM	27 cm

Podłoże gruntowe (G1) Is > 0,98; E2 > 60 MPa

PRZEKRÓJ NORMALNY
Z MIJANKĄ PO ZEWNĘTRZNEJ STRONIE ŁUKU



1	Warstwa z kruszywa 0/31,5mm	9 cm
2	Warstwa z kruszywa 0/63mm	18 cm
	RAZEM	27 cm

Podłoże gruntowe (G1) Is > 0,98; E2 > 60 MPa

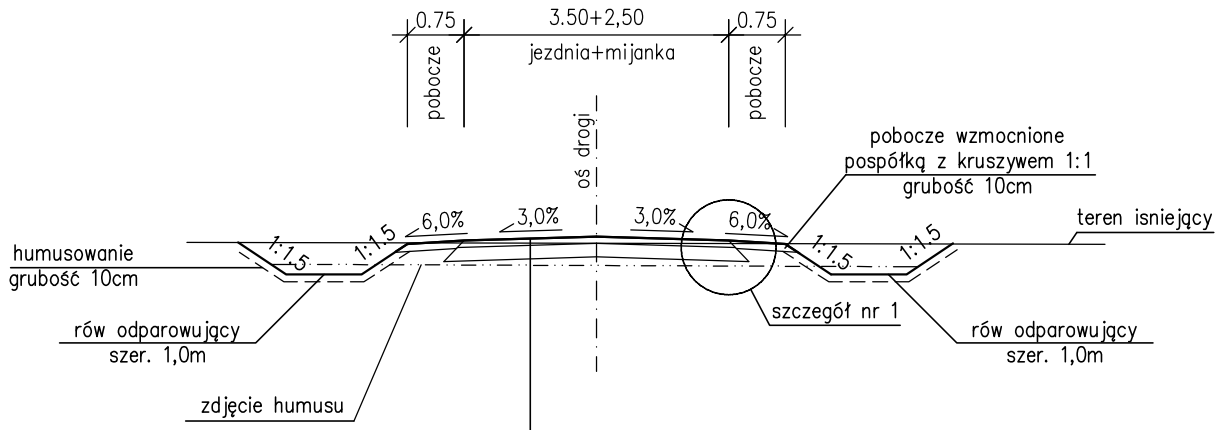
Zamawiający:
NADLEŚNICTWO DĘBNO
ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno

Jednostka projektowa:
Studio Projektowe
DROG-MEB Joanna Kuryata
Łagówek 45a, 66-220 Łagów

Stadium :	Przedmiot opracowania :
Projekt wykonawczy	**Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz**
Branża: **Drogowa**	Tytuł rysunku: **Przekroje normalne z mijanką**

Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13	
Asystent projektanta:	mgr inż. Leszek Pussty	---	
Nr egz.	Data 09.2015r.	Skala 1:100	Nr rys. 03-02

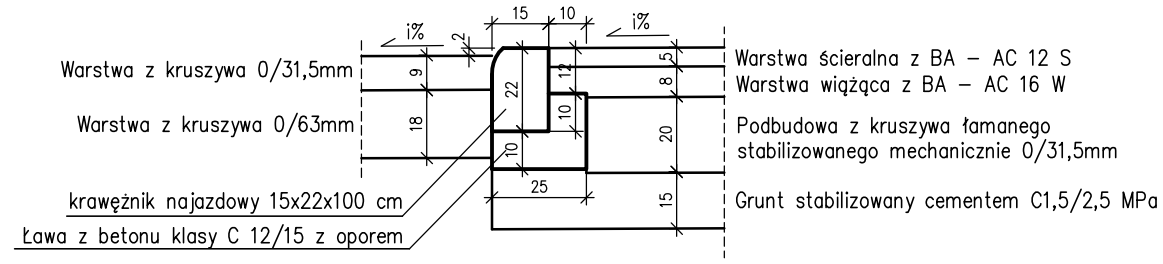
PRZEKRÓJ NORMALNY
zjazdy na drogę gminną
skala 1:100



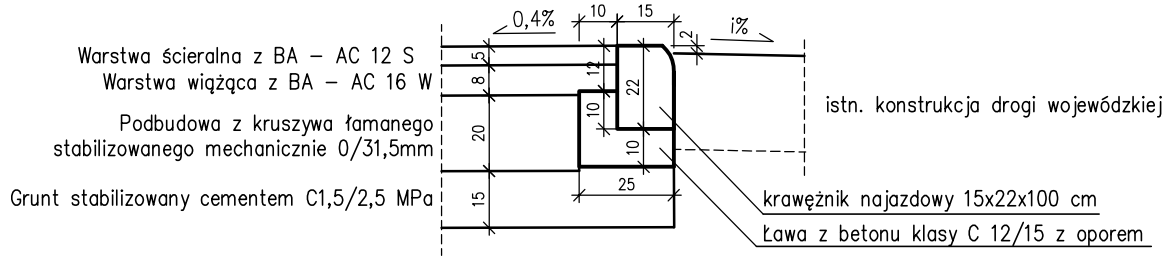
1	Warstwa z kruszywa 0/31,5mm	9 cm
2	Warstwa z kruszywa 0/63mm	18 cm
	RAZEM	27 cm

Podłoże gruntowe (G1) Is > 0,98; E2 > 60 MPa

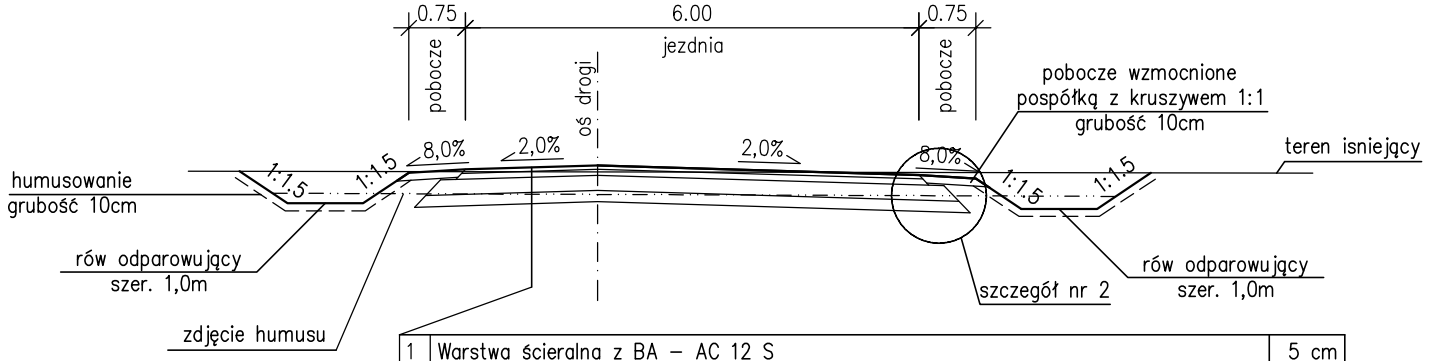
PRZEKRÓJ B–B
skala 1:20



PRZEKRÓJ C–C
skala 1:20

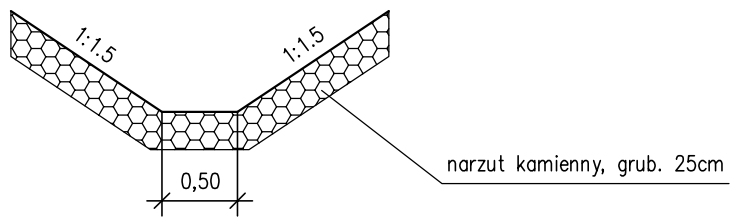


PRZEKRÓJ NORMALNY A–A
zjazd z drogi wojewódzkiej
skala 1:100

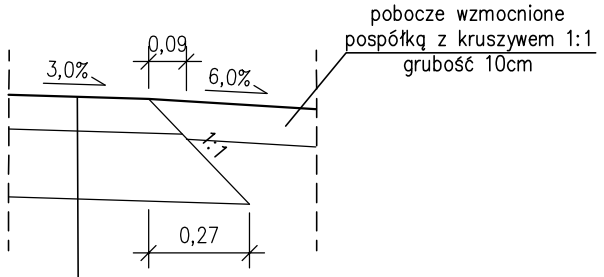


1	Warstwa ścieralna z BA – AC 12 S	5 cm
2	Warstwa wiążąca z BA – AC 16 W	8 cm
4	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	20 cm
5	Grunt stabilizowany cementem C1,5/2,5 MPa	15 cm
	RAZEM	48 cm

RÓW UMOCNIONY NARZUTEM KAMIENNYM
WLOTY DO ZBIORNIKÓW
skala 1:50

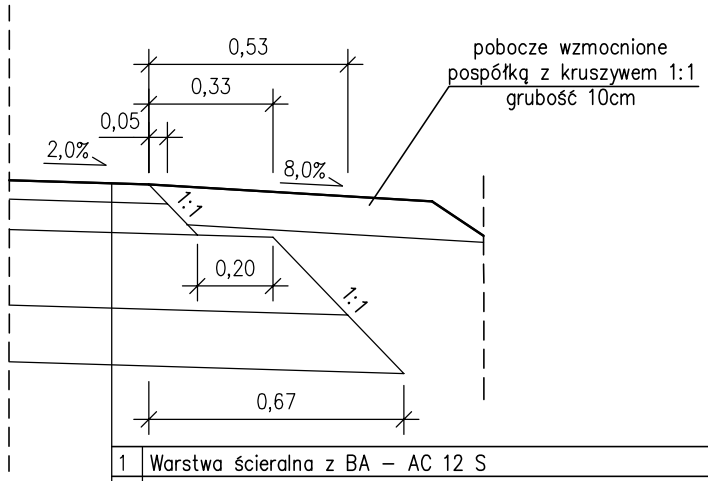


SZCZEGÓŁ NR 1
skala 1:20



1	Warstwa z kruszywa 0/31,5mm	9 cm
2	Warstwa z kruszywa 0/63mm	18 cm
	RAZEM	27 cm

SZCZEGÓŁ NR 2
skala 1:20



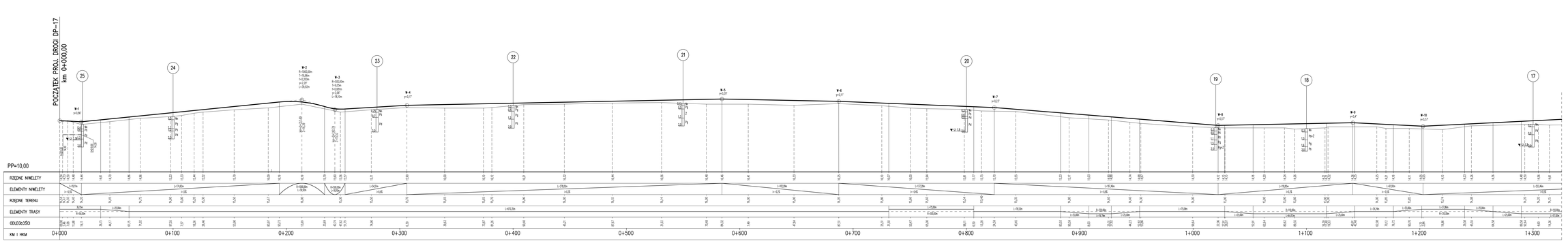
1	Warstwa ścieralna z BA – AC 12 S	5 cm
2	Warstwa wiążąca z BA – AC 16 W	8 cm
4	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	20 cm
5	Grunt stabilizowany cementem C1,5/2,5 MPa	15 cm
	RAZEM	48 cm

Zamawiający:
NADLEŚNICTWO DĘBNO
ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno

Jednostka projektowa:
Studio Projektowe
DROG-MEB Joanna Kuryata
Łagówek 45a, 66-220 Łagów

Stadium: **Projekt wykonawczy**	Przedmiot opracowania: **Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz**
Branża: **Drogowa**	Tytuł rysunku: **Przekroje normalne na zjazdach Szczegóły konstrukcyjne**

Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13	
Asystent projektanta:	mgr inż. Leszek Pussty	–	
Nr egz.	Data 09.2015r.	Skala 1:100; 1:50; 1:20	Nr rys. 03-03



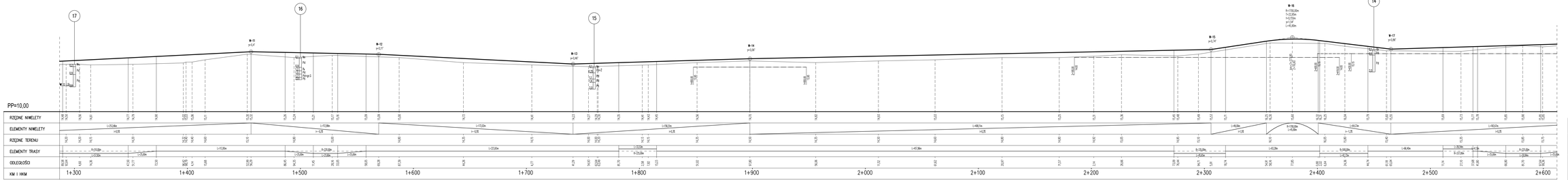
LEGENDA

Oznaczenie rowów:

- Rów lewy
- Rów prawy
- Rów obustronny

Profile geologiczne

Zamawiający:	NADLEŚNICTWO DĘBNO ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno		
Jednostka projektowa:	Studio Projektowe DROG-MEB Joanna Kuryata Łagówek 45a, 66-220 Łagów		
Stadium i:	Przedmiot opracowania i:		
Projekt wykonawczy	Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Bolesławowice, Kłosów, gm. Bolesławowice, powiat Myślibórz		
Branża:	Tytuł rysunku:	Przekrój podłużny od km 0+000 do km 1+300	
Drogowa			
Opracował	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0229/POOD/10	
Kierownik projektanta	mgr inż. Leszek Pusety	–	
Nr egz.	Data: 09.2015r.	Skala: 1:100/1000	Nr rys.: 04-01



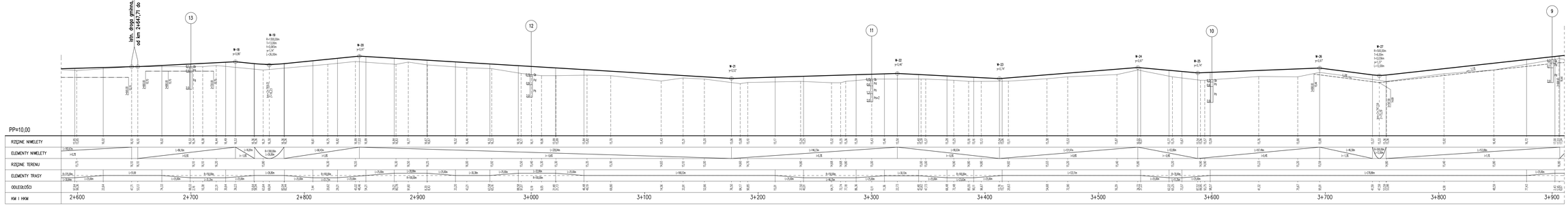
LEGENDA

Oznaczenie rowów:

- Rów lewy
- Rów prawy
- Rów obustronny

Profile geologiczne

Zamawiający:	NADLEŚNICTWO DĘBNO ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno		
Jednostka projektowa:	Studio Projektowe DROG-MEB Joanna Kuryata Łagówek 45a, 66-220 Łagów		
Stadium i	Przedmiot opracowania i:		
Projekt wykonawczy	Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Bolesławkowice, Kłosów, gm. Bolesławkowice, powiat Myślibórz		
Branża:	Tytuł rysunku:		
Drogowa	Przekrój podłużny od km 1+300 do km 2+600		
Opracował	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0229/POOD/10	
Kierownik projektanta	mgr inż. Leszek Puszty	–	
Nr rys:	Data: 09.2015r.	Skala: 1:100/1000	Nr rys. 04-02



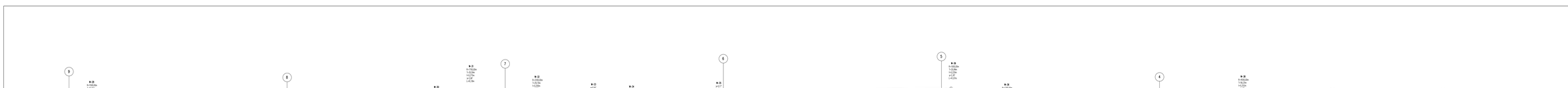
LEGENDA

Oznaczenie rowów:

- Rów lewy
- Rów prawy
- Rów obustronny

Profile geologiczne

Zamawiający:	**NADLEŚNICTWO DĘBNO** **ul. Raciwiecka 33, 74-400 Dębno**
Jednostka projektowa:	**Studio Projektowe** **DROG-MEB Joanna Kuryata** **Łagówek 45a, 66-220 Łagów**
Stadium i Projekt wykonawczy	Przedmiot opracowania: **Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Bolesławowice, Klosów, gm. Bolesławowice, powiat Myślibórz**
Branża: **Drogowa**	Tytuł rysunku: **Przekrój podłużny od km 2+600 do km 3+900**
Opracował	Imię i nazwisko: / Nr uprawnień: / Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata / WKP/0299/POOW/10 /
Kierownik projektanta	mgr inż. Leszek Puszty / – /
Nr egz.	Data: 09.2015r. / Skala: 1:100/1000 / Nr rys. 04-03



LEGENDA

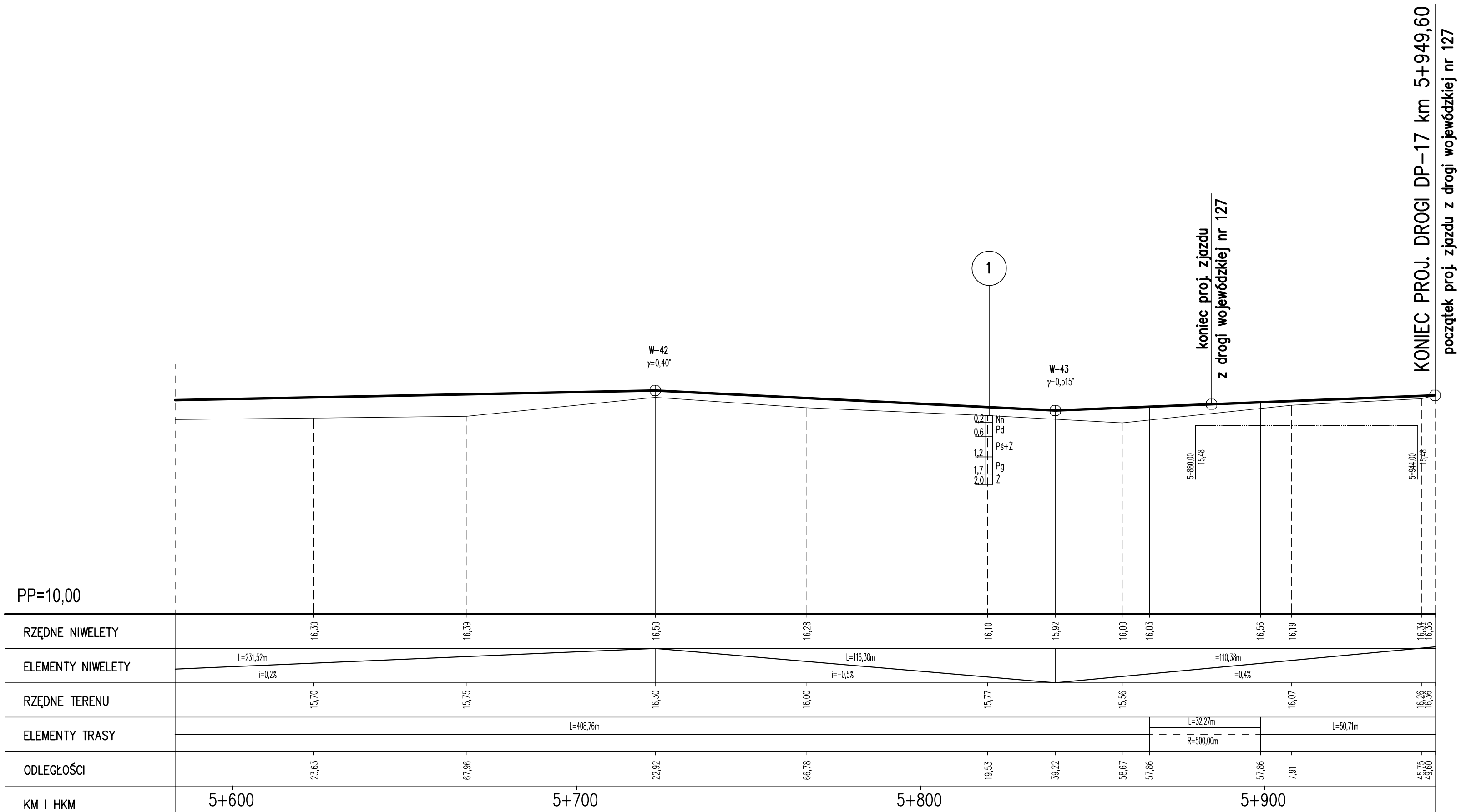
Oznaczenie rowów:

- Rów lewy
- Rów prawy
- Rów obustronny

Profile geologiczne

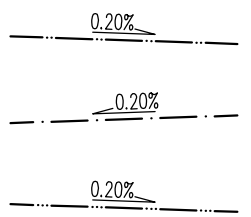
Zamawiający:	**NADLEŚNICTWO DEBNO** **ul. Rachwalska 33, 74-400 Dębno**
Jednostka projektowa:	**Studio Projektowe** **DROG-MEB Joanna Kotynia** **Łagówek 45a, 66-220 Łagów**
Skala: 1	Przedmiot opracowania:
Projekt wykonawczy	**Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Bolesławowice, Klinów, gm. Bolesławiec, powiat Wyszkowski**
Skala: **Drogowa**	Tytuł rysunku: **Przekrój podłużny od km 3+900 do km 5+600**

Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kotynia	nr 2015/PZOPiG/10	
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pusty	—	
Skala	Data	Nr rys.	
	09.2015r.	1:100/1000	04-04



LEGENDA

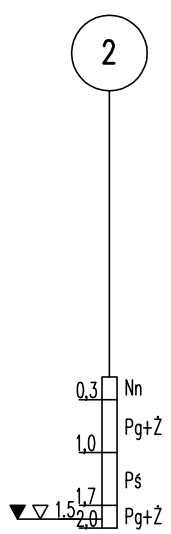
Oznaczenie rowów:



Rów lewy

Rów prawy

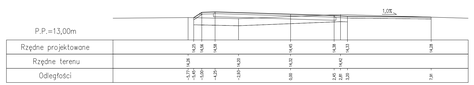
Rów obustronny

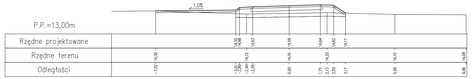


Profile geologiczne

Zamawiający:	**NADLEŚNICTWO DĘBNO** **ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno**
Jednostka projektowa:	**Studio Projektowe** **DROG-MEB Joanna Kuryata** **Łagówek 45a, 66-220 Łagów**
Stadium : **Projekt wykonawczy**	Przedmiot opracowania : **Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz**
Branża: **Drogowa**	Tytuł rysunku: **Przekrój podłużny od km 5+600 do km 5+949,60**

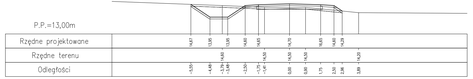
Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13	
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	–	
Nr egz.	Data: 09.2015r.	Skala: 1:100/1000	Nr rys.: 04-05


P.P.=13,00m
1,0%
Rzędne projektowane 0,25 0,16 0,09 0,05 0,05 0,05

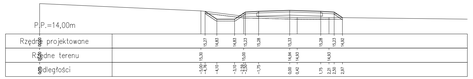


Km 1+310,00

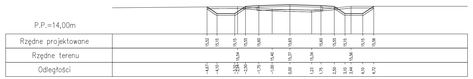
Km 1+600,00



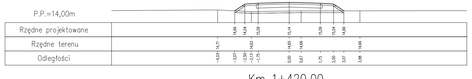
Km 1+900,00



Km 2+210,00



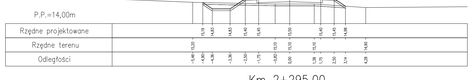
Km 2+500,00



Km 1+420,00

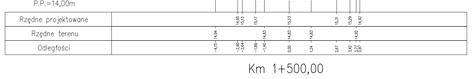
Km 1+700,00

Km 2+000,00

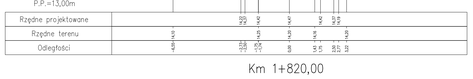


Km 2+295,00

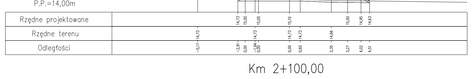
Km 2+600,00



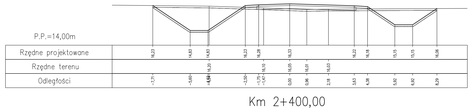
Km 1+500,00



Km 1+820,00

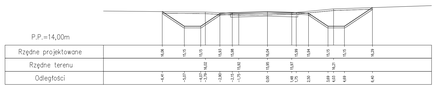


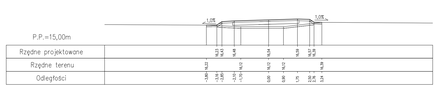
Km 2+100,00

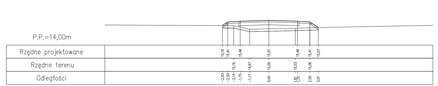


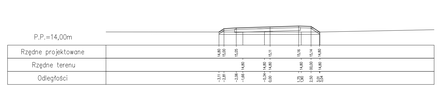
Km 2+400,00

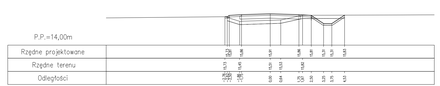
Zamawiający:	**NADLEŚNICTWO DĘBNO** **ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno**		
Jednostka projektowa:	**Studio Projektowe** **DROG-MEB Joanna Kuryata** **Łagówek 45a, 66-220 Łagów**		
Stadium i: **Projekt wykonawczy**	Przedmiot opracowania i: **Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyśliń, Bolesławków, Kłoków, gm. Bolesławków, powiat Myślibórz**		
Branża: **Drogowa**	Tytuł rysunku: **Przekroje poprzeczne od km 1+300 do km 2+600**		
Opracował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/10	
Asystent projektanta:	mgr inż. Leszek Pusty	–	
Nr egz.	Data: 09.2015r.	Skala: 1:100	Nr rys. 05-02

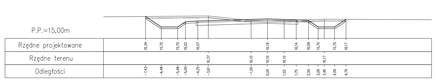


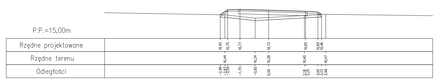


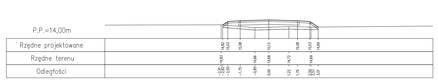


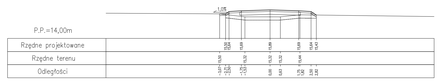


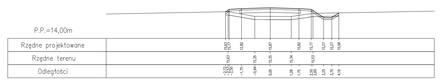


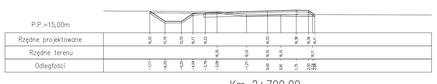


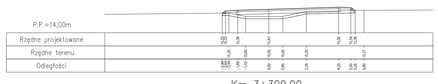


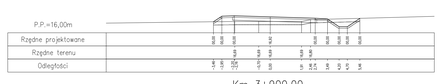












Zamawiający:

NADLEŚNICTWO DEBNO
ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno

Jednostka projektowa:

Studio Projektowe
DROG-MEB Joanna Kuryata
Łagówek 45a, 66-220 Łagów

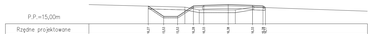
Stadium i **Projekt wykonawczy**

Przedmiot opracowania i **Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kisiców, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz**

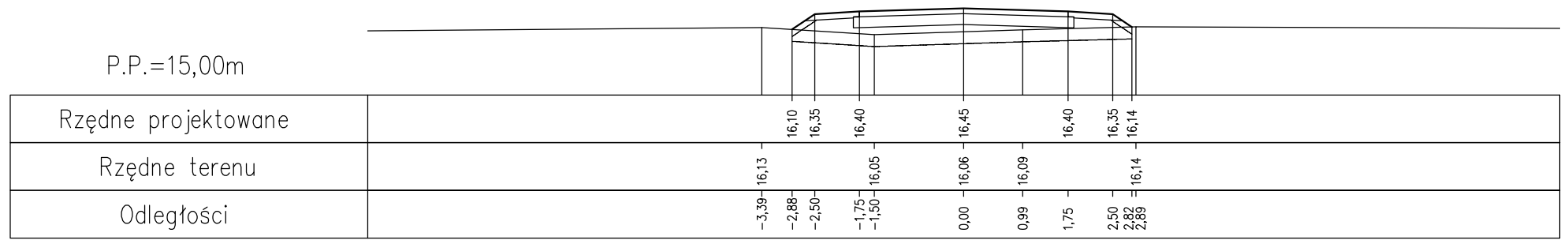
Branża: **Drogowa**

Tytuł rysunku: **Przekroje poprzeczne od km 2+600 do km 3+900**

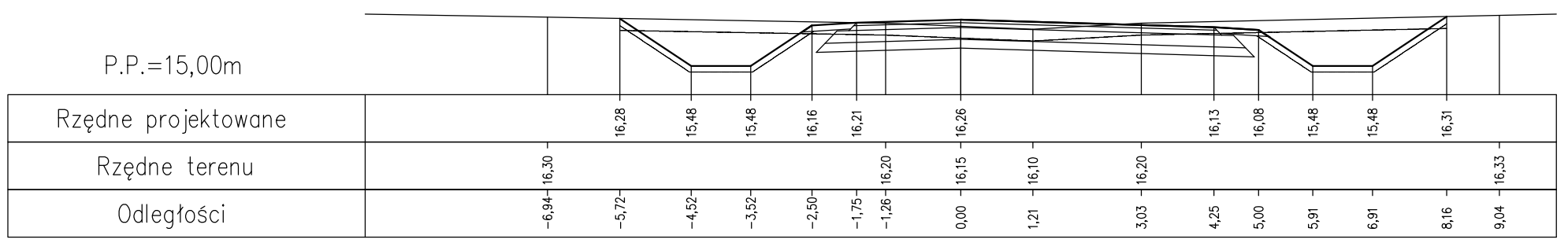
Opracował	imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr Inż. Joanna Kuryata	WKP/0228/POOP/13	
Kierownik projektanta	mgr Inż. Leszek Puwały	—	
Nr egz.	Data: 09.2015r.	Skala: 1:100	Nr rys.: 05-03



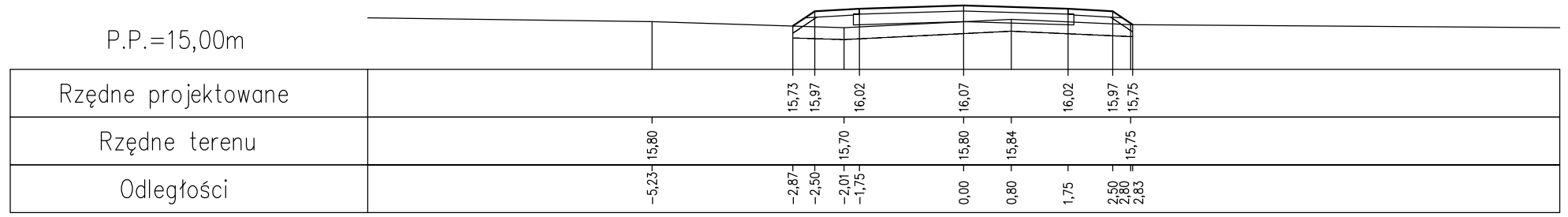
P.P.=15,00m	
Rzędne projektowane	147 143 141 140 139 138 138 138



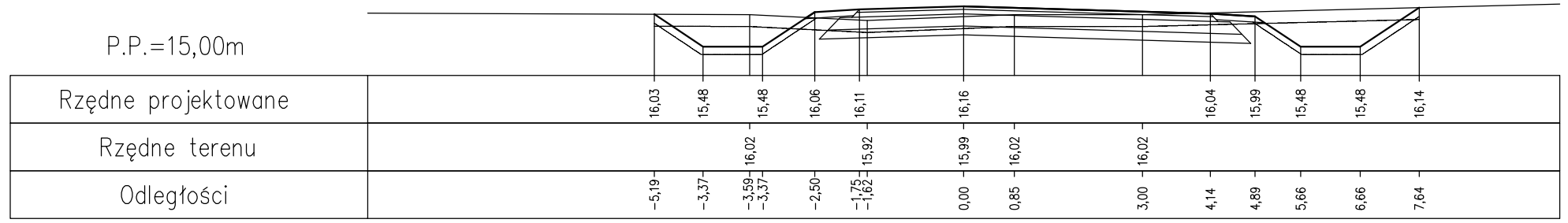
Km 5+700,00



Km 5+923,80



Km 5+810,00



Km 5+900,00

Zamawiający:
NADLEŚNICTWO DĘBNO
ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno

Jednostka projektowa:
Studio Projektowe
DROG-MEB Joanna Kuryata
Łagówek 45a, 66-220 Łagów

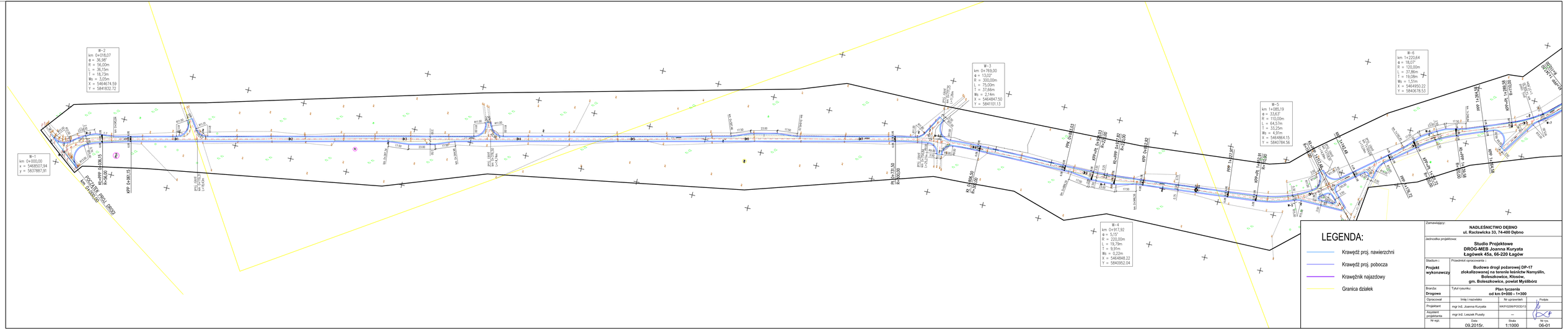
Stadium :
Projekt wykonawczy

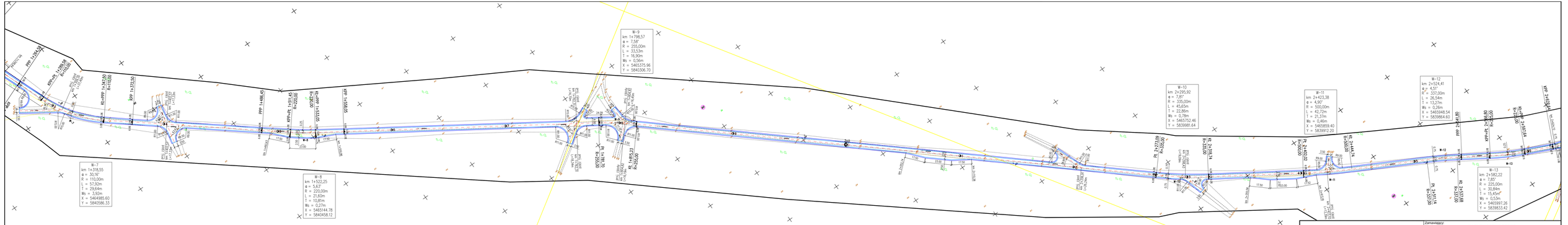
Przedmiot opracowania :
Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz

Branża:
Drogowa

Tytuł rysunku:
Przekroje poprzeczne od km 5+600 do km 5+949,60

Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13	
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	---	
Nr egz.	Data 09.2015r.	Skala 1:100	Nr rys. 05-05


W-1
km 0+000,00
x = 5468507,94
y = 5837887,91
W-2
km 0+036,07
α = 36,98°
R = 56,00m
L = 36,15m
T = 18,73m
Wś = 3,05m
X = 5464674,59
Y = 5841832,72
W-3
km 0+769,00
α = 13,02°
R = 300,00m
L = 75,00m
T = 37,66m
Wś = 2,14m
X = 5464847,50
Y = 5841101,13
W-4
km 0+917,92
α = 5,15°
R = 220,00m
L = 19,79m
T = 9,91m
Wś = 0,22m
X = 5464848,22
Y = 5840952,04
W-5
km 1+085,19
α = 33,67°
R = 110,00m
L = 64,57m
T = 33,25m
Wś = 4,97m
X = 5464864,15
Y = 5840784,56
W-6
km 1+220,64
α = 18,07°
R = 120,00m
L = 37,86m
T = 19,08m
Wś = 1,50m
X = 5464950,22
Y = 5840678,53
PODSTAWA km 0+000,00
KP-PP 0+060,15
KP-PP 0+769,53
KP-PP 0+917,92
KP-PP 1+085,19
KP-PP 1+220,64
KP-PP 1+264,50
KP-PP 1+289,56
KP-PP 1+300,00
KP-PP 1+314,48
KP-PP 1+327,01
KP-PP 1+337,92
KP-PP 1+344,48
KP-PP 1+358,56
KP-PP 1+369,00
KP-PP 1+382,50
KP-PP 1+393,00
KP-PP 1+407,92
KP-PP 1+418,48
KP-PP 1+432,56
KP-PP 1+443,00
KP-PP 1+457,01
KP-PP 1+467,92
KP-PP 1+481,48
KP-PP 1+492,56
KP-PP 1+503,00
KP-PP 1+517,01
KP-PP 1+527,92
KP-PP 1+541,48
KP-PP 1+552,56
KP-PP 1+563,00
KP-PP 1+577,01
KP-PP 1+587,92
KP-PP 1+601,48
KP-PP 1+612,56
KP-PP 1+623,00
KP-PP 1+637,01
KP-PP 1+647,92
KP-PP 1+661,48
KP-PP

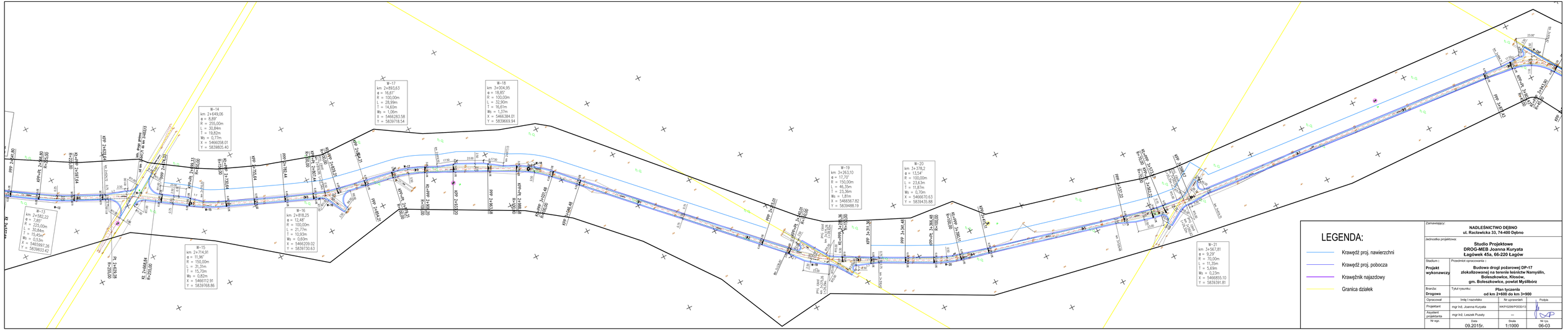


LEGENDA:

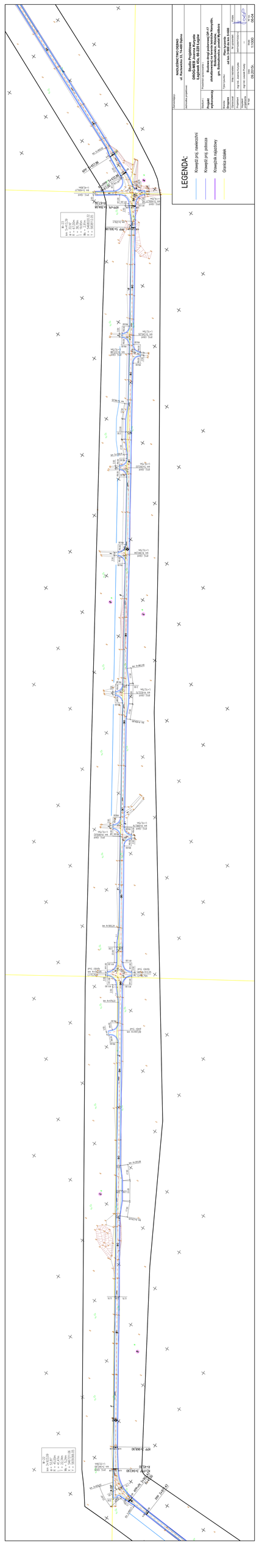
- Krawędź proj. nawierzchni
- Krawędź proj. pobocza
- Krawężnik najazdowy
- Granica działek

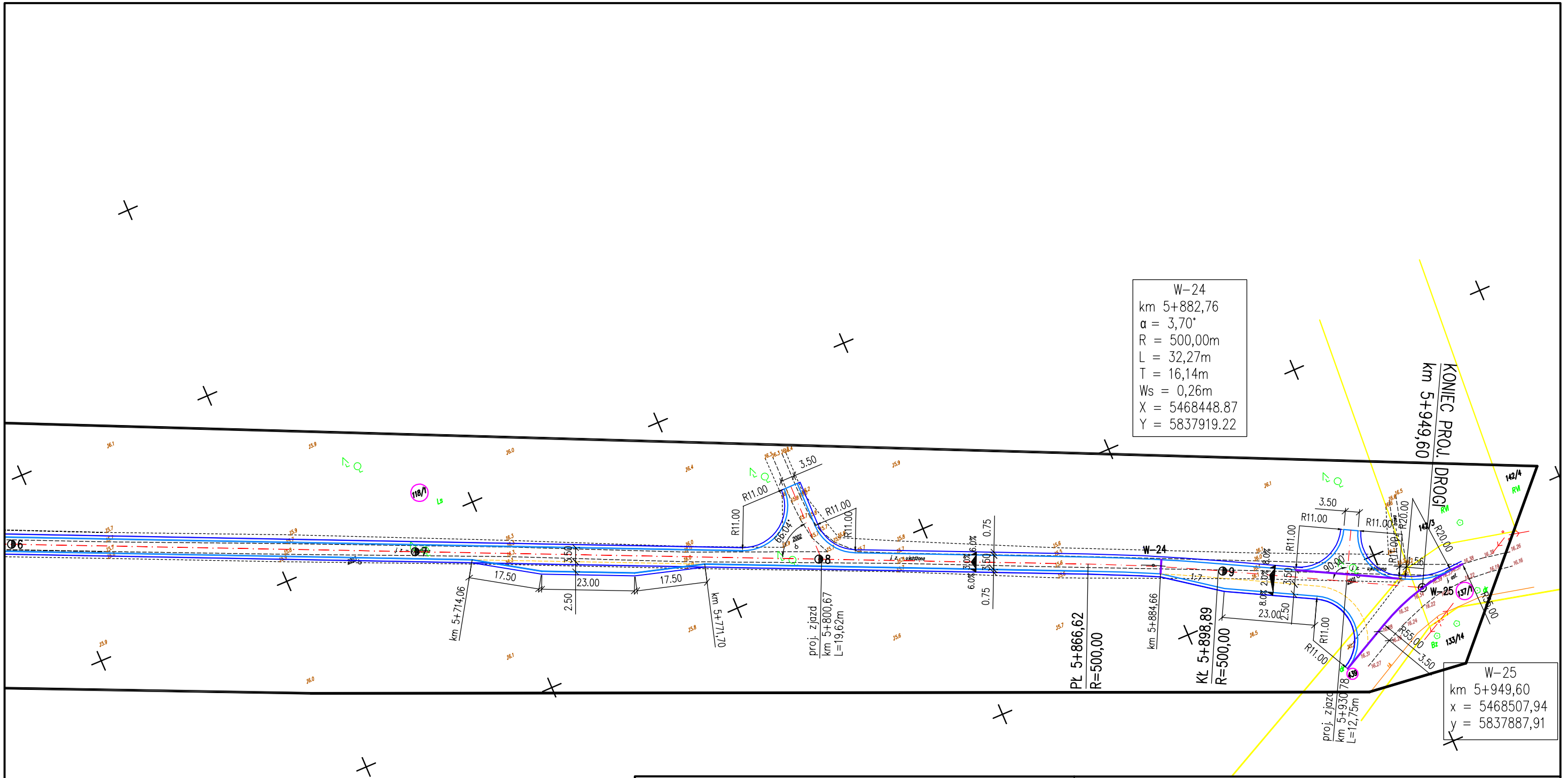
Zamawiający:	**NADLEŚNICTWO DĘBNO** **ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno**
Jednostka projektowa:	**Studio Projektowe** **DROG-MEB Joanna Kuryata** **Łagówek 45a, 66-220 Łagów**
Stadium : **Projekt wykonawczy**	Przedmiot opracowania : **Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Klosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz**
Branża: **Drogowa**	Tytuł rysunku: **Plan tyczenia od km 1+300 do km 2+600**

Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13	
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	---	
Nr ego:	Data 09.2015r.	Skala 1:1000	Nr rys. 06-02



Zamawiający:	NADLEŚNICTWO DĘBNO ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno		
Jednostka projektowa:	Studio Projektowe DROG-MEB Joanna Kuryata Łagówek 45a, 66-220 Łagów		
Stadium :	Przedmiot opracowania :		
Projekt wykonawczy	Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz		
Branża:	Tytuł rysunku:		
Drogowa	Plan tyczenia od km 2+600 do km 3+900		
Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0256/PWOD/10	
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pusety	—	
Nr egz.	Data 09.2015r.	Skala 1:1000	Nr rys. 06-03


LEGENDA:
Krawędź proj. zewnętrzna
Krawędź proj. poboczа
Krawędź rozjazdowy
Granica działek
NADLEŚNICTWO DĘBNO
ul. Rzeźnicka 33, 74-400 Dębno
Studio Projektowe
DROGOWNICTWO Artur Pyrzyk
Łagiewki 43c, 66-220 Łagów
Budowa drogi publicznej DP-17
Nowe Warpno - Trzebiatów
gm. Nowe Warpno, Kamień Pomorski, Rewal, Trzebiatów
Plan tyczenia
Tytuł rysunku
Projektant
mgr inż. Artur Pyrzyk
Sprawdzający
mgr inż. Leszek Pinda
Data opracowania
07.2015r.
Skala
1:1000
Arkusz
05-04



LEGENDA:

- Krawędź proj. nawierzchni
- Krawędź proj. pobocza
- Krawężnik najazdowy
- Granica działek

Zamawiający:

NADLEŚNICTWO DĘBNO
ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno

Jednostka projektowa:

Studio Projektowe
DROG-MEB Joanna Kuryata
Łagówek 45a, 66-220 Łagów

Stadium :	Przedmiot opracowania :
Projekt wykonawczy	**Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz**
Branża: **Drogowa**	Tytuł rysunku: **Plan tyczenia od km 5+600 do km 5+944,50**

Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13	
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	---	
Nr egz.	Data 09.2015r.	Skala 1:1000	Nr rys. 06-05

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA - BIOZ -

Nazwa i adres Inwestora	**Nadleśnictwo Dębno** **ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno**
Jednostka projektowa	**Studio Projektowe DROG-MEB Joanna Kuryata** **Łagówek 45a, 66-220 Łagów**
Nazwa i adres inwestycji	**Budowa drogi pożarowej DP-17** **Zlokalizowanej na terenie leśnictw Boleszkowice, Namyślin, Kłosów,** **gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz**
Stadium	**PROJEKT BUDOWLANY – PLAN BIOZ**
Branża	**DROGOWA**

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/ specjalność	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13 DROGI	mgr inż. Joanna Kuryata Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. WKP/0299/POOD/13	08.2015
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	---		08.2015

Sierpień 2015r.

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Obiekt branży drogowej swym zakresem obejmuje budowę drogi leśnej pożarowej na odcinku ok 6km

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów – zgodnie z planem opracowanym przez Wykonawcę.

2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Teren placu budowy należy odpowiednio oznakować, zabezpieczyć przed wejściem osób niepowołanych, a w razie potrzeby ogrodzić; wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,20m. Przy wykonywaniu robót należy stosować odpowiednie znaki drogowe, tablice ostrzegawcze i urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające, których lokalizację należy przedstawić w projekcie zabezpieczenia robót na czas budowy (niniejszy projekt powinien być zatwierdzony przez Inwestora – Nadleśnictwo Strzelce Krajeńskie).

Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami.

3. Przewidywane zagrożenia

Przewiduje się występowanie typowych zagrożeń związanych z robotami drogowymi. Ponadto należy uwzględnić:
- zagrożenie przysypaniem w trakcie robót ziemnych,
- zagrożenie z uwagi na koparki, równiarki, samochody samowyładowcze,
- zagrożenie ze względu na ruch pojazdów na drodze.

4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Osoby kierownictwa i nadzoru obowiązane są kontrolować każde stanowisko pracy i instruować pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania robót, w szczególności zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi.

Maszyny robocze mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły odpowiednie szkolenia i legitymują się stosownymi uprawnieniami.

5. Roboty budowlane w strefach szczególnego zagrożenia

Dla stanowisk pracy zlokalizowanych w strefach szczególnego zagrożenia, wykonawca powinien opracować szczegółowe instrukcje techniczno – ruchowe, określające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przestrzegać stosowania tych instrukcji.

Szczególne zagrożenia mogą wystąpić przy następujących robotach:
- roboty ziemne przy nasypach (poszerzenie istniejącej skarpy) – zagrożenie osunięcia skarpy, zagrożenie przysypania ziemią – roboty takie należy wykonywać przy użyciu sprzętu takiego jak spycharki, równiarki i zgarniarki,

- roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi – należy stosować środki ochrony indywidualnej,
- roboty budowlane, prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych (droga) – miejsca prowadzenia robót powinny być zabezpieczone barierami ochronnymi i od zmierzchu do świtu oraz przy złej widoczności – odpowiednio oświetlone

Każdy pracownik obowiązany jest zaalarmować przełożonego o grożącym niebezpieczeństwie. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia należy niezwłocznie wstrzymać roboty i podjąć niezbędne kroki w celu usunięcia zagrożenia.

W strefach zagrożenia i w ich sąsiedztwie należy przewidzieć możliwość sprawnej ewakuacji na wypadek pożaru lub innych sytuacji awaryjnych oraz zapewnić możliwość dojazdu dla służb ratowniczych gdyby zaszła konieczność ich interwencji

6. Uwagi końcowe

W czasie wykonywania robót należy ściśle stosować się do obowiązujących przepisów BHP, a w szczególności:
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- Rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.

Wykonawca przed realizacją zadania powinien zapoznać się z kartą informacyjną opracowaną na potrzeby postępowania środowiskowego, która jest w posiadaniu Zamawiającego, wszelkie prace budowlane powinny być realizowane w konsultacji z Inwestorem.

Opracowała:
mgr inż. Joanna Kuryata

.....
podpis

OPIS TECHNICZNY

Nazwa i adres Inwestora	**Nadleśnictwo Dębno** **ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno**
Jednostka projektowa	**Studio Projektowe DROG-MEB Joanna Kuryata** **Łagówek 45a, 66-220 Łagów**
Nazwa i adres inwestycji	**Budowa drogi pożarowej DP-17** **Zlokalizowanej na terenie leśnictw Boleszkowice, Namyślin, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz.** **Zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127.**
Stadium	**PROJEKT BUDOWLANY – OPIS TECHNICZNY**
Branża	**DROGOWA**
Przedmiot opracowania	**Zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127 (dz. nr ewid. 137/1 i 439) na projektowaną drogę pożarową DP-17**

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/ specjalność	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	**WKP/0299/POOD/13 DROGI**	mgr inż. Joanna Kuryata upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. WKP/0299/POOD/13	09.2015
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	---		09.2015

Wrzesień 2015r.

OPIS TECHNICZNY

ZAWARTOŚĆ OPISU:

1. Przedmiot opracowania 2
2. Podstawa opracowania 2
3. Lokalizacja inwestycji 2
4. Opis istniejącego zagospodarowania 2
5. Projektowane zagospodarowanie terenu 2
   5.1. Parametry techniczne proj. drogi DP-17 3
   5.2. Parametry techniczne zjazdu z drogi wojewódzkiej z betonu asfaltowego 4
   5.3. Widoczność na zjeździe z drogi wojewódzkiej 4
   5.4. Odwodnienie 4
   5.5. Ukształtowanie wysokościowe 4
   5.6. Skrajnia 4
6. Konstrukcja nawierzchni 5
   a) projektowana droga pożarowa DP-17 5
   b) projektowany zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127 5
7. Urządzenia obce 6
8. Wpływ eksploatacji górniczej 6
9. Wpływ obiektów na środowisko i zdrowie ludzi 6
10. Uwagi końcowe 6
    UWAGI OGÓLNE 7

01-00 Plan orientacyjny ..... skala 1:5000
02-00 Plan sytuacyjny – zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127..... skala 1:500
03-00 Przekrój normalny zjazdu z drogi wojewódzkiej.
Szczegóły konstrukcyjne.....skala 1:100 i 1:20
04-00 Przekrój podłużny od km 5+750 do km 5+949,60.....skala 1:100/1000

1. Nazwa i adres inwestycji oraz przedmiot opracowania

Nazwa i adres inwestycji:

„Budowa drogi pożarowej DP-17, zlokalizowanej na terenie leśnictw Boleszkowice, Namyślin, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz. Zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127".

Przedmiotem opracowania:

„Zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127 (dz. nr ewid. 137/1 i 439) na projektowaną drogę pożarową DP-17"

Zakres opracowania obejmuje:

- usunięcie humusu,
- wykonanie koryta wraz z profilowaniem drogi,
- wykonanie nasypów z pospółki,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni z tłucznia (kruszywa łamanego),
- wykonanie konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego (zjazd z drogi wojewódzkiej)
- wykonanie rowów,
- wykonanie poboczy wzmocnionych kruszywem.

2. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000 przeznaczona do celów projektowych,
- Decyzja o warunkach zabudowy nr Bd.6730.11.2015
- Postanowienie nr ZZDW-3/KM/407/180/15
- Poradnik techniczny DROGI LEŚNE wydany przez Dyrekcję Generalną Lasów Państwowych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430
- Wizja lokalna
- Uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem

3. Lokalizacja inwestycji

Obiekt drogowy objęty opracowaniem usytuowany jest w gminie Boleszkowice w obrębie ewidencyjnym Namyślin, powiat Myślibórz na działkach o nr ewidencyjnych gruntu: 118/1, 15, 371/3, 459, 469, 512, 522, 523, 529, 530, 537, 538, 546, 547.

Zjazdy zaprojektowane są z projektowanej drogi pożarowej DP-17 na drogę gminną (dz.nr ewid. 432) oraz z drogi wojewódzkiej nr 127 (dz. nr ewid. 137/1 i 439) na projektowaną drogę pożarową DP-17.

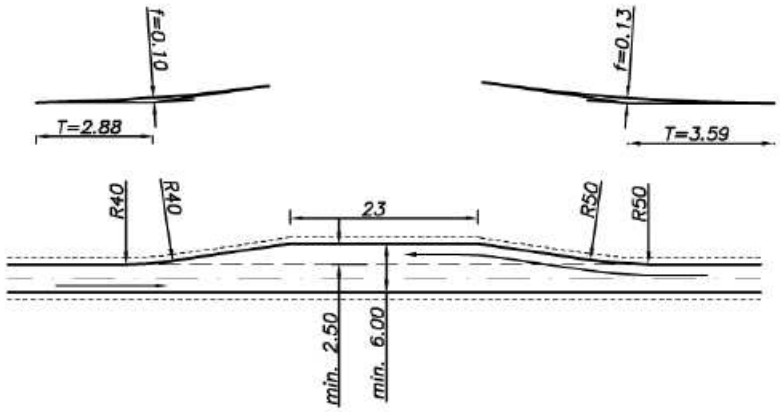
4. Opis istniejącego zagospodarowania

Projektowane droga leśna znajduje się na terenie leśnym. W miejscu projektowanej drogi znajduje się droga gruntowa o szerokości od ok. 2,00 do ok. 3,00m. Teren objęty inwestycją jest terenem płaskim. Odprowadzenie wód deszczowych z drogi istniejącej odbywa się powierzchniowo w teren. W rejonie inwestycji nie znajdują się żadne urządzenia obce.

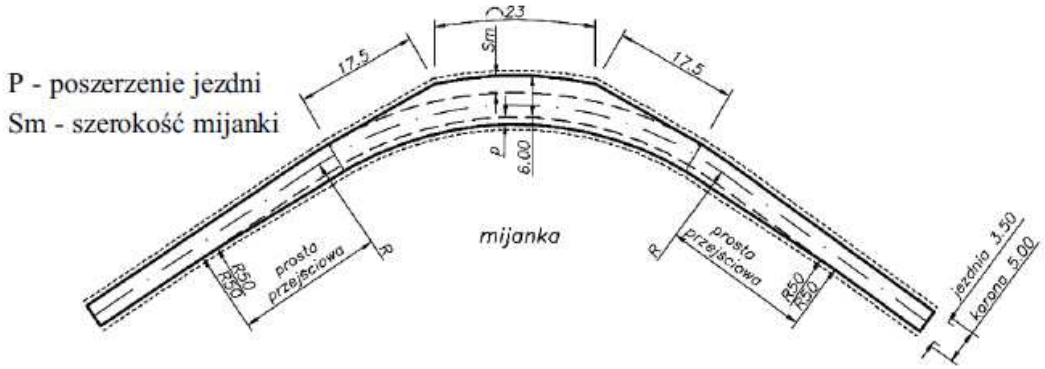
5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy nr Bd.6730.11.2015 zaprojektowano drogę pożarową DP-17 oraz zjazdy z projektowanej drogi na drogę gminną (gmina Boleszkowice, dz. nr ewid. 432) i zjazd z wojewódzkiej nr 127 (dz. nr ewid. 137/1 i 439) na projektowaną drogę, a także dodatkowe zjazdy leśne wewnętrzne wzdłuż projektowanej drogi. Wszystkie zjazdy

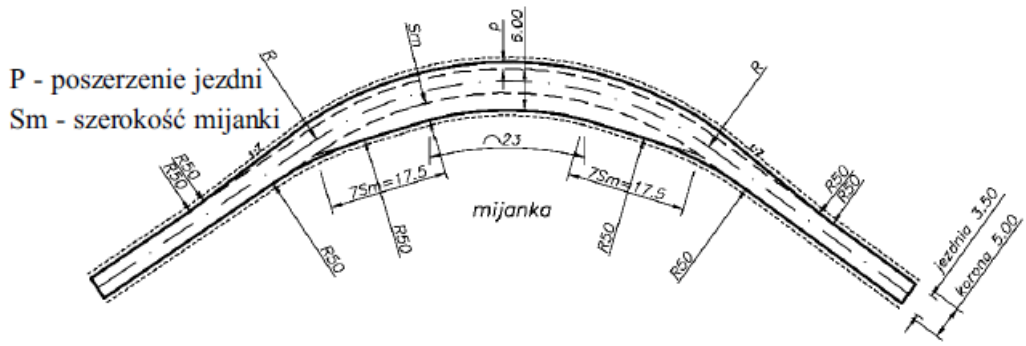
zaprojektowano jako skrzyżowania zwykłe. Projektowana droga przebiega w śladzie istniejącej drogi gruntowej. Posiada jedną jezdnię, dwa kierunki ruchu i jeden pas ruchu kołowego. W celu umożliwienia bezpiecznego wyminięcia się pojazdów na drodze z jednym pasem ruchu zaprojektowano mijanki o szerokości 2,50m, długości krawędzi zatrzymania 23,0m oraz skosy wjazdowy i wyjazdowy o długości 17,50m na odcinkach prostych i łukach poziomych, a w obrębie skrzyżowań skosy 1:7. Szczegóły mijanek przedstawione są na rysunkach nr 1, 2 i 3.



Rys. 1. Mijanka dla jednego zestawu transportowego. Na odcinku prostym



Rys. 2. Mijanka na zewnętrznej stronie łuku



Rys. 3. Mijanka na wewnętrznej stronie łuku

5.1. Parametry techniczne proj. drogi DP-17

- rodzaj drogi – leśna, wewnętrzna,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- szerokość jezdni – 3,50 m,
- szerokość poboczy 0,75 m,
- szerokość mijanek 2,50m
- promienie wyokrągleń na zjazdach: R=3,0m; R=5,0m; R=9,0m; R=11,0m; R=12,0m; R=13,0m; R=15,0m
- pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe na odcinku prostym i=3,0%
- pochylenie poprzeczne jezdni jednostronne na łuku i=3,0%
- pochylenie poprzeczne poboczy (droga na odcinku prostym) i=6,0%
- pochylenie poprzeczne poboczy (droga na łuku) i=3,0%; i=6,0%
- max pochylenie podłużne drogi i=4,0%
- min pochylenie podłużne drogi i=0,2%

5.2. Parametry techniczne zjazdu z drogi wojewódzkiej z betonu asfaltowego

- prędkość projektowa – 30 km/h,
- szerokość jezdni – 3,50 m + 2,50m mijanka
- szerokość poboczy 0,75 m,
- promienie wyokrągleń na zjeździe: R=11,0m i R=20,0m
- pochylenie poprzeczne jezdni i=2,0%
- pochylenie poprzeczne poboczy i=8,0%
- pochylenie podłużne zjazdu i=0,4%

5.3. Widoczność na zjeździe z drogi wojewódzkiej

Zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127 zaprojektowano o szerokości 3,50m czyli nie szerszy niż najmniejsza szerokość drogi wojewódzkiej w obrębie zjazdu (3,50m). Z uwagi na szerokość istniejącej drogi wojewódzkiej oraz to, że w miejscu proj. zjazdu droga wojewódzka wyokrąglona jest łukiem, w celu poprawy widoczności oraz możliwości wyminięcia się dwóch pojazdów, na zjeździe zaprojektowano mijankę o szerokości 2,50m i długości 23,0m.

5.4. Odwodnienie

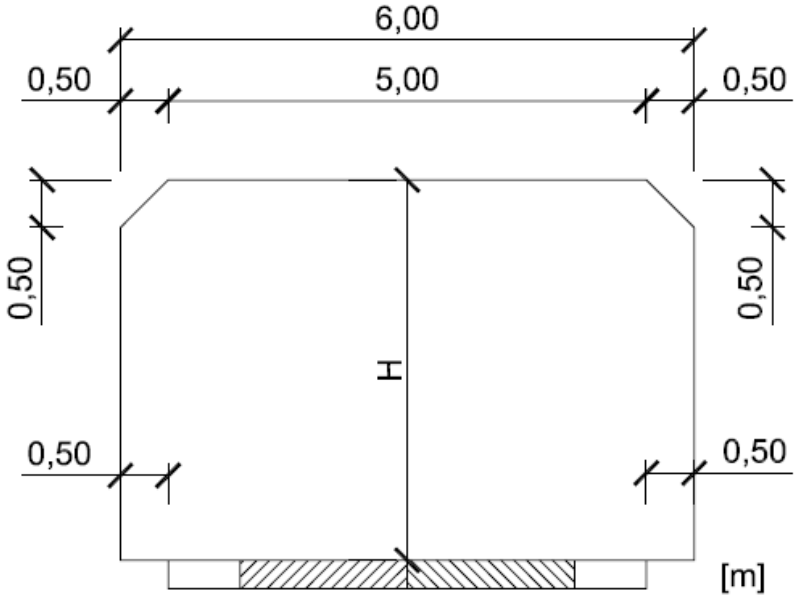
Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe w teren oraz odcinkowo do projektowanych rowów. W km 1+850 – 1+950; 2+185 – 2+645; 2+660 – 2+720; 3+980 – 4+020; 4+180 – 4+250; 5+380 – 5+404,50 oraz 5+880 – 5+949,60 zaprojektowano rowy odparowujące o szerokości 1,0m natomiast w km 3+690 – 3+950; 4+885 – 4+980 i 5+408,50 – 5+740 zaprojektowano rowy z odprowadzeniem wody do projektowanych zbiorników filtrująco – odparowujących. Pochylenie podłużne na zjeździe z drogi wojewódzkiej zaprojektowano w kierunku projektowanej drogi DP-17, tak aby woda z proj. drogi DP-17 nie zalewała pasa drogowego istniejącej drogi wojewódzkiej.

5.5. Ukształtowanie wysokościowe

Ukształtowanie wysokościowe drogi zaprojektowano zgodnie z wymaganiami podanymi w Poradniku technicznym DROGI LEŚNE. Wysokości określono na podstawie położenia przyległego terenu oraz warunków wynikających z odprowadzenia wód deszczowych, oraz warunków gruntowo – wodnych. Projektowane droga dostosowana jest wysokościowo do istniejącej drogi leśnej (początek projektowanej drogi DP-17), do gruntowej drogi na działce gminnej (gmina Boleszkowice) oraz istniejącej drogi wojewódzkiej nr 127.

5.6. Skrajnia

Nad drogą powinna być zachowana wolna przestrzeń, nie może być w skrajni grubych gałęzi, które mogłyby uniemożliwiać poruszanie się wozów gaśniczych straży pożarnej.



Rys. 3. Skrajnia

6. Konstrukcja nawierzchni

a) projektowana droga pożarowa DP-17

- nawierzchnia tłuczniowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie # 0/31,5 gr. 9 cm, kruszywo - materiał ziarnisty uzyskany przez mechaniczne rozdrobnienie skał litych, wg PNB-01100, na górną warstwę nie dopuszcza się kruszywa z przekruszonego betonu (nawierzchnia powinna być zaklinowana miałem kamiennym - kruszywo łamane zwykłe o wielkości ziaren do 4 mm.)
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie # 0/63 gr. 18 cm, (kruszywo ze skały litej bądź kruszywo z recyklingu betonowego),
- podłoże wyprofilowane i zagęszczone, podłoże gruntowe pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymogi podłoża gruntowego jak dla G1.

b) projektowany zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 12 S, grub. 5 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W, grub. 8 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie # 0/31,5 grub 20 cm, (kruszywo ze skały litej bądź kruszywo z recyklingu betonowego),
- Grunt stabilizowany cementem C1,5 / 2,5 MPa, grub. 15cm.

Między warstwami należy wykonać wiązania międzywarstwowe emulsją asfaltową wg SST.
Pomiędzy istniejącą nawierzchnią drogi wojewódzkiej i projektowaną nawierzchnią zjazdu z betonu

asfaltowego oraz projektowaną nawierzchnią tłuczniową i projektowaną nawierzchnią zjazdu z betonu asfaltowego zaprojektowano krawężnik betonowy najazdowy na ławie betonowej z oporem wg rys. 02-00 „Przekrój normalny zjazdu. Szczegóły konstrukcyjne".

7. Urządzenia obce

W obszarze opracowania nie występują urządzenia obce.

8. Wpływ eksploatacji górniczej.

Nie dotyczy.

9. Wpływ obiektów na środowisko i zdrowie ludzi

- podczas realizacji inwestycji wszystkie prace związane z realizacją drogi i zjazdu z drogi wojewódzkiej powinny być tak prowadzone, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w istniejącą szatę roślinną,
- inwestycję należy prowadzić zgodnie z prawem nie naruszając prawa własności i uprawnień osób trzecich,
- rozwiązanie zjazdów zostało wykonane w sposób optymalny i powinny w jak najmniej uciążliwy sposób wpływać na użytkowników terenów przyległych,
- nadmiar ziemi powinien być użyty na wykonanie terenów zielonych
- odpady komunalne z terenu budowy należy zbierać do pojemników i wywozić na stanowisko odpadów komunalnych, a odpady inne należy gromadzić w szczelnych pojemnikach, a następnie wywozić do utylizacji przez wyspecjalizowane firmy,
- awarie podczas realizacji i eksploatacji inwestycji mogą być związane z ruchem pojazdów, a ich usunięcie powinno być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

10. Uwagi końcowe.

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:
- Poinformować zainteresowane przedsiębiorstwa i instytucje o rozpoczęciu robót drogowych,
- w obrębie występowania urządzeń naziemnych i podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym (właścicielom sieci),
- teren budowy oznakować i zabezpieczyć,
- zaniwelować rzędne projektowane,
- powiadomić Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia w przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach.

Wszystkie prace należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami branżowymi i specyfikacjami technicznymi.
Zagęszczenie warstw podłoża i warstw podsypkowych należy wykonać zgodnie z Polską Normą PN-S-02205 (Drogi samochodowe Roboty Ziemne Wymagania i badania).
Warstwa gleby (humusu) bądź innych gruntów organicznych powinna być ściągnięta i składowana (zgodnie z obowiązującymi przepisami) na miejscu wskazanym przez Inwestora.
Wykonane koryto należy zabezpieczyć przed ingerencją wody opadowej, w tym celu niezwłocznie powinno się przystąpić do wykonania warstw konstrukcyjnych drogi i zjazdów.
Całość związaną z budową jezdni, poszerzeń, mijanek i zjazdów należy wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu oraz opracowanymi oddzielnie Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, w których podaje się obowiązujące wykonawcę robót normy oraz przepisy związane. Opracowanie odwodnienia terenu budowy leży w całości po stronie Wykonawcy (zakres i technologia robót powinna być uzgodniona z Inspektorem Nadzoru).

UWAGI OGÓLNE

Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną (ewentualnie atest) oraz przeprowadzić wszystkie, wymagane przepisami badania techniczne (w tym laboratoryjne) w trakcie realizacji robót.

Normy i przepisy związane oraz szczegóły dotyczące wykonawstwa robót podano w sporządzonych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Opracowanie to stanowi uzupełnienie i precyzuje poszczególne zagadnienia, które omówiono jedynie w niniejszym opisie technicznym.

Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają parafowania przez projektanta lub osobę przez niego upoważnioną.

Obiekt winien wytyczyć geodeta uprawniony w oparciu o współrzędne tyczenia punktów głównych trasy drogi i tras uzbrojenia (x i y) oraz o państwowe repery wysokościowe.

Wskazanym jest także, z uwagi na rozległość terenu, aby geodeta wyznaczył dodatkowe repery robocze na placu budowy.

Całość wykonanych robót zainwentaryzować geodezyjnie i przekazać użytkownikowi do eksploatacji.

Wykonawca przed realizacją zadania powinien szczegółowo zapoznać się z zapisami specyfikacji technicznych, wszystkie prace , które wykraczają ilościowo poza zakres wyszczególniony w przedmiarach robót, bądź w tabeli elementów rozliczeniowych powinny być przed ich wykonaniem skonsultowane z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.

Po przekazaniu placu budowy przed wprowadzeniem ciężkich maszyn budowlanych Wykonawca powinien szczegółowo wytyczyć obiekt budowlany (zgodnie z SST), przeanalizować zgodność robót z zapisami TER i dopiero po ich akceptacji przez Inspektora Nadzoru przystąpić do realizacji poszczególnych obiektów budowlanych.

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach, Wykonawca winien bezwzględnie powiadomić o tym Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia; w ramach sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej należy nanieść na mapy zasadnicze również te urządzenia i sieci.

Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń naziemnych i podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym (właścicielem sieci) , celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami – istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, by w czasie realizacji robót uniknąć jaj „zaginięcia”.

Należy bezwzględnie przestrzegać i stosować się do zapisów załączonych do dokumentacji warunków zabudowy, decyzji, zezwoleń oraz postanowień.

Opracowała:
mgr inż. Joanna Kuryata

.....
podpis

SPIS RYSUNKÓW:

01-00 Plan orientacyjny ..... skala 1:5000

02-00 Plan sytuacyjny – zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127..... skala 1:500

03-00 Przekrój normalny zjazdu z drogi wojewódzkiej.

Szczegóły konstrukcyjne.....skala 1:100 i 1:20

04-00 Przekrój podłużny od km 5+750 do km 5+949,60.....skala 1:100/1000

PLAN ORIENTACYJNY

Zamawiający: **NADLEŚNICTWO DĘBNO** **ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno**			
Jednostka projektowa: **Studio Projektowe** **DROG-MEB Joanna Kuryata** **Łagówek 45a, 66-220 Łagów**			
Stadium : **Projekt budowlany**	Przedmiot opracowania : **Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz. Zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127**		
Branża: **Drogowa**	Tytuł rysunku: **Plan orientacyjny**		
Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13	
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	–	
Nr egz.	Data 09.2015r.	Skala 1:50 000	Nr rys. 01-00

ZJAZD NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ZACHODNIPOMORSKIEGO

OD KM 5+942,38 DO KM 5+949,60

DROGA POŻAROWA DP–17
WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

KONIEC PROJ. DROGI DP–17 km 5+949,60

POCZĄTEK PROJ. ZJAZDU

rów odparowyjący szer. 1,0m

rów odparowyjący szer. 1,0m

rów odparowyjący szer. 1,0m

PŁ 5+866,62
R=500,00

KONIEC PROJ. ZJAZDU km 5+884,66

KŁ 5+898,89
R=500,00

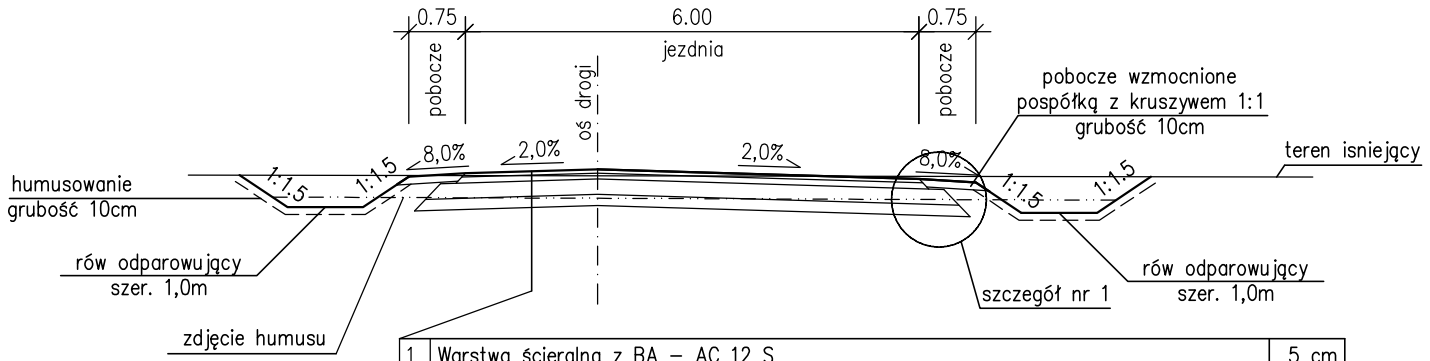
W–24
km 5+949,60
x = 5468507,94
y = 5837887,91

LEGENDA:

- Nawierzchnia z kruszywa łamanego
- Nawierzchnia z BA
- Krawędź proj. nawierzchni
- Krawędź proj. pobocza
- Krawężnik najazdowy
- Proj. rowy
- Granica działek

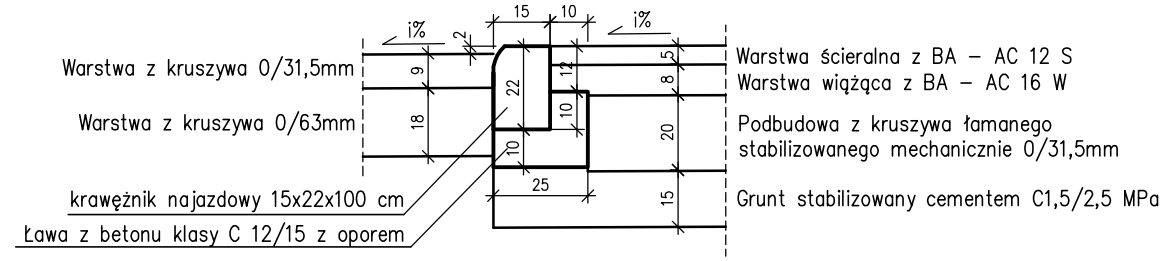
Zamawiający:	**NADLEŚNICTWO DĘBNO** **ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno**		
Jednostka projektowa:	**Studio Projektowe** **DROG-MEB Joanna Kuryata** **Łagówek 45a, 66-220 Łagów**		
Stadium : **Projekt budowlany**	Przedmiot opracowania : **Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz. Zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127**		
Branża: **Drogowa**	Tytuł rysunku: **Projekt zagospodarowania terenu Zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127**		
Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13	
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	---	
Nr egz.	Data 09.2015r.	Skala 1:1000	Nr rys. 02-00

PRZEKRÓJ NORMALNY A–A
zjazd z drogi wojewódzkiej
skala 1:100

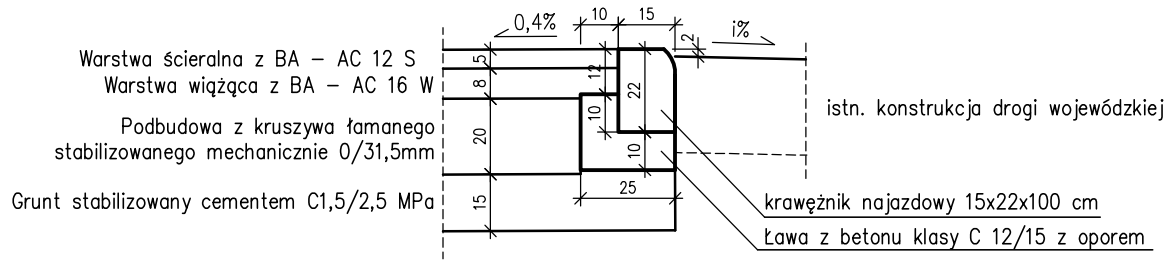


1	Warstwa ścieralna z BA – AC 12 S	5 cm
2	Warstwa wiążąca z BA – AC 16 W	8 cm
4	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	20 cm
5	Grunt stabilizowany cementem C1,5/2,5 MPa	15 cm
	RAZEM	48 cm

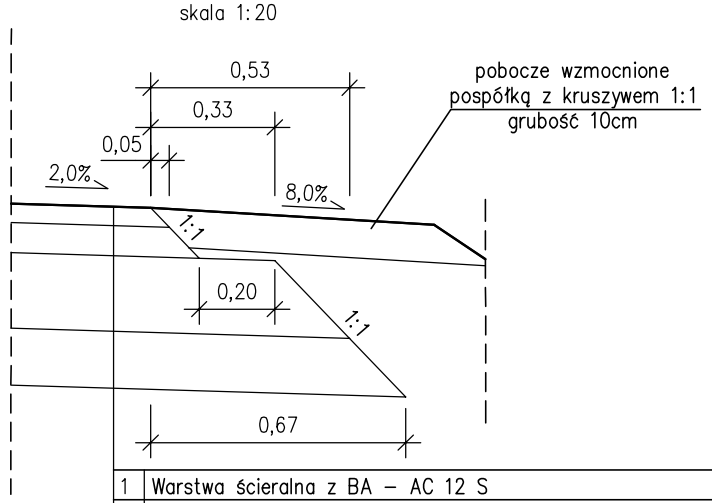
PRZEKRÓJ B–B
skala 1:20



PRZEKRÓJ C–C
skala 1:20



SZCZEGÓŁ NR 1
skala 1:20



1	Warstwa ścieralna z BA – AC 12 S	5 cm
2	Warstwa wiążąca z BA – AC 16 W	8 cm
4	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	20 cm
5	Grunt stabilizowany cementem C1,5/2,5 MPa	15 cm
	RAZEM	48 cm

Zamawiający:
NADLEŚNICTWO DĘBNO
ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno

Jednostka projektowa:
Studio Projektowe
DROG-MEB Joanna Kuryata
Łagówek 45a, 66-220 Łagów

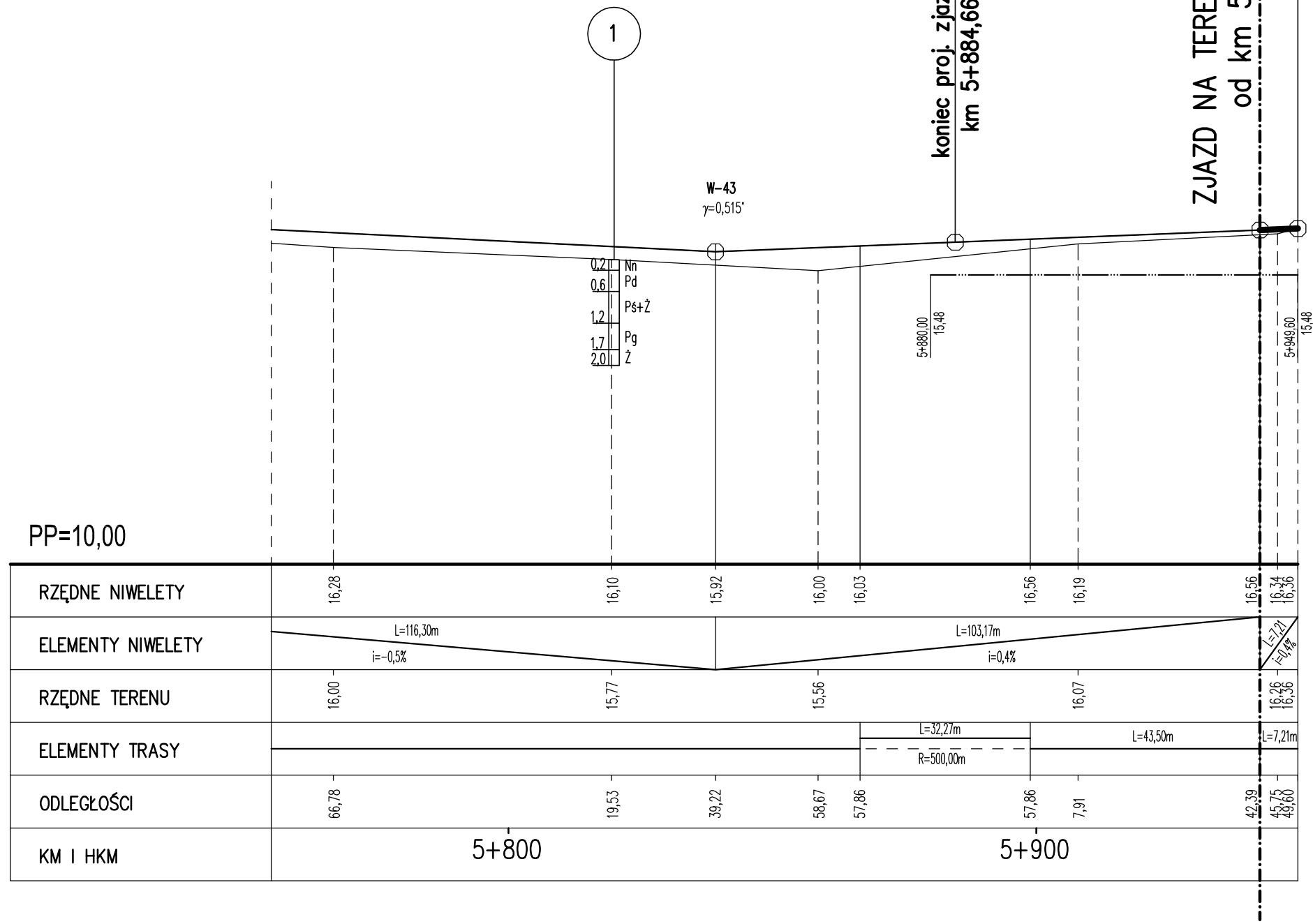
Stadium:
Projekt budowlany

Przedmiot opracowania:
Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz. Zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127

Branża:
Drogowa

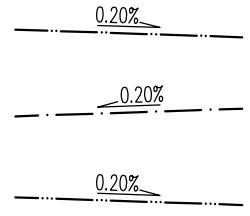
Tytuł rysunku:
Przekrój normalny zjazdu z drogi wojewódzkiej. Szczegóły konstrkcyjne

Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13	
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	---	
Nr egz.	Data 09.2015r.	Skala 1:100 i 1:20	Nr rys. 03-00



LEGENDA

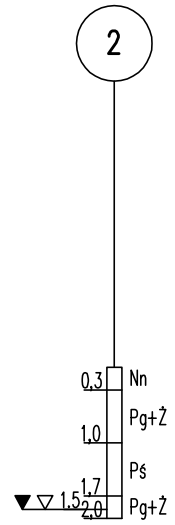
Oznaczenie rowów:



Rów lewy

Rów prawy

Rów obustronny



Profile geologiczne

Zamawiający: **NADLEŚNICTWO DĘBNO ul. Racławicka 33, 74-400 Dębno**			
Jednostka projektowa: **Studio Projektowe DROG-MEB Joanna Kuryata Łagówek 45a, 66-220 Łagów**			
Stadium: **Projekt budowlany**	Przedmiot opracowania: **Budowa drogi pożarowej DP-17 zlokalizowanej na terenie leśnictw Namyślin, Boleszkowice, Kłosów, gm. Boleszkowice, powiat Myślibórz. Zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127**		
Branża: **Drogowa**	Tytuł rysunku: **Przekrój podłużny Zjazd z drogi wojewódzkiej nr 127**		
Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13	
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	---	
Nr egz.	Data 09.2015r.	Skala 1:100/1000	Nr rys. 04-00