Nazwa opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Projekt drogowy (wraz z projektem wykonawczym)

Nazwa inwestycji:

Rozbudowa drogi powiatowej nr 4343W w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w miejscowości Zawiszyn powiat wołomiński

Lokalizacja:

Zawiszyn, powiat wołomiński, woj. mazowieckie

Obręb nr 0026 Zawiszyn, działki nr: 105, 117, 136, 144, 629/1, 634, 876

Inwestor:

Zarząd Powiatu Wołomińskiego

ul. Prądzyńskiego 3, 05-200 Wołomin

Funkcja	Nazwisko i imię	Podpis
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Łukasz Widalski upr. nr: MAZ/0143/POOD/12	MGR INŻ. ŁUKASZ WIDALSKI Uprawnienia Budowlane Nr MAZ/0143/POOD/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej
Sprawdzający branży drogowej:	mgr inż. Piotr Zapaśnik upr. nr: MAZ/0016/POOD/10	mgr inż. Piotr Zapaśnik uprawnienia budowlane nr MAZ/0016/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

- 2 -

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-48-81 wew. 102, 107, 110, 114

Załącznik nr 2
do decyzji o zezwoleniu
na realizację inwestycji drogowej
nr 43/2020 z dnia 14.12.2020
znak WAB.6740.14.19.2020

Z upoważnienia Starosty
Naczelnik Wydziału Budownictwa
Małgorzata Pobikrowska

Branża:	Kategoria obiektu budowlanego:	Data:	Egz. nr:
Drogowa	IV, XXV	Listopad 2019	1
	Stadium: Projekt Budowlany		

Wykaz opracowań:

- TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, branża: drogowa, zieleń
- TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY (wraz z projektem wykonawczym) – Projekt drogowy, branża: drogowa
- TOM III – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY (wraz z projektem wykonawczym) – Inwentaryzacja zieleni, Projekt gospodarki istniejącą zielenią, branża: zieleń

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

DOKUMENTACJA ZAWIERA

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

1. Przedmiot i zakres opracowania 6
2. Stan istniejący 6
   2.1. Istniejąca infrastruktura 7
3. Rozwiązanie projektowe 7
   3.1. Układ drogowy 7
   3.2. Założenia projektowe dla drogi powiatowej nr 4343W 8
   3.3. Założenia projektowe dla drogi krajowej nr 50 8
   3.4. Założenia projektowe dla drogi serwisowej 8
   3.5. Rozwiązanie wysokościowe 9
   3.6. Przekroje normalne 9
   3.7. Konstrukcja nawierzchni 9
   3.8. Urządzenia dla niepełnosprawnych 12
   3.9. Zjazdy 12
   3.10. Połączenie z istniejącą konstrukcją 12
   3.11. Odwodnienie 13
   3.12. Zieleń 13
4. Kanał technologiczny 14
   4.1. Profil KTu1 14
   4.2. Profil KTp1 15
   4.3. Mikrokanalizcja 15
   4.4. Rury HDPE 40 15
5. Roboty rozbiórkowe 16
6. Roboty ziemne 16
   6.1. Tabela robót ziemnych 17
   6.2. Bilans robót ziemnych 19
7. Organizacja ruchu 19
8. Uwarunkowania realizacji inwestycji 19
9. Zestawienie ważniejszych danych 20

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 108

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. nr 1	- Orientacja – skala 1:50 000; 1:10 000	str. 22
Rys. nr 2	- Plan sytuacyjny – skala 1:500	str. 23
Rys. nr 3	- Profil podłużny DK50 – skala 1:50/500	str. 24
Rys. nr 4	- Profil podłużny DP4343W – skala 1:50/500	str. 25
Rys. nr 5	- Przekroje normalne – skala 1:50	str. 26
Rys. nr 6	- Przekroje normalne (przepusty) – skala 1:50	str. 27
Rys. nr 7	- Szczegóły konstrukcyjne – skala 1:20	str. 28
Rys. nr 8	- Przekroje poprzeczne DK50 – skala 1:100	str. 29
Rys. nr 9	- Przekroje poprzeczne DK50 – skala 1:100	str. 30
Rys. nr 10	- Przekroje poprzeczne DP4343W – skala 1:100	str. 31
Rys. nr 11	- Schemat profili kanału technologicznego – skala 1:5	str. 32

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

CZĘŚĆ OPISOWA

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Pradzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej dla rozbudowy drogi powiatowej nr 4343W w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w miejscowości Zawiszyn powiat wołomiński.

Zakres inwestycji to rozbudowa drogi powiatowej nr 4343W wraz ze skrzyżowaniem z drogą krajową nr 50, która wykonana zostanie poprzez zmianę istniejącej geometrii drogi powiatowej, wybudowanie pasów do skrętu w lewo i poszerzenie jezdni na drodze krajowej, frezowanie i ułożenie nowej warstwy ścieralnej, budowę nowej jezdni serwisowej, przebudowę istniejących i budowę nowych zjazdów indywidualnych, wybudowanie placu do zawracania na jezdni serwisowej, budowę chodnika oraz inne typowe elementy wyposażenia drogi.

Długość projektowanego odcinka wynosi 262,47 metra dla drogi powiatowej oraz 418,38 metra dla drogi krajowej – łącznie 680,85 metra.

W zakres opracowania wchodzi:

- poszerzenie jezdni asfaltowej,
- wykonanie nakładki,
- budowa nowej jezdni serwisowej,
- budowa chodnika,
- budowa zjazdów indywidualnych i publicznych,
- oznakowanie poziome i pionowe,
- zieleń.

Obiekt objęty opracowaniem mieści się w miejscowości Zawiszyn, powiat wołomiński, województwo mazowieckie.

2. Stan istniejący

Omawiany odcinek drogi to fragment drogi powiatowej nr 4343W w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w miejscowości Zawiszyn w powiecie wołomińskim. Droga powiatowa klasy Z posiada jedną jezdnię o szerokości od 5,45 do 6 metrów o nawierzchni z betonu asfaltowego w stanie dobrym oraz z płyt typu MON na odcinku około 100 metrów po południowej stronie skrzyżowania Droga krajowa klasy G posiada jezdnię z betonu asfaltowego o szerokości około 7 metrów w stanie dobrym oraz wydzielone pobocza nieutwardzone. Bezpośrednie otoczenie omawianych dróg stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, gospodarcza oraz tereny zielone. Na omawianym odcinku odbywa się komunikacja zbiorowa oraz ruch tranzytowy.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Dróg i Mostów 05-200 Wołomin, ul. Pradzyńskiego 3 tel. 787-43-01 ... 07, 116, 114, 166

2.1. Istniejąca infrastruktura

Na obszarze inwestycji znajduje się następująca infrastruktura naziemna i podziemna:

- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna.

Projekt nie przewiduje kolizji z żadną z istniejących sieci podziemnych i nadziemnych. Sieci telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi o średnicy min. 125 mm.

W trakcie wykonywania robót ziemnych mogą wystąpić nie ujawnione, dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót powinny być odpowiednio zabezpieczone.

3. Rozwiązanie projektowe

3.1. Układ drogowy

Projekt budowlany zakłada rozbudowę drogi powiatowej poprzez zmianę geometrii i poszerzenie jej do 7 metrów, wykonanie pasów do skrętu w lewo wraz z poszerzeniem drogi krajowej, budowę nowej jezdni serwisowej, przebudowę istniejących i budowę nowych zjazdów indywidualnych i publicznych, wybudowanie placu do zawracania na jezdni serwisowej, budowę chodnika, budowę przepustów oraz inne typowe elementy wyposażenia drogi. Po wschodniej stronie drogi powiatowej wybudowana zostanie droga serwisowa o szerokości 6 metrów wraz z placem do zawracania do wymiarach 12,5 x 12,5 metra na jej końcu.

Jezdnie zostaną obramowane za pomocą opornika wtopionego 12x25 cm oraz pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości 10 cm. Zaprojektowano spadek jezdni jako daszkowy o wartości 2% dla drogi krajowej i serwisowej oraz jednostronny o wartości 2% dla drogi powiatowej. Kierunki spadku na nawierzchni pokazano na rys. nr 2 – plan sytuacyjny.

Zaprojektowano chodniki po północnej stronie drogi krajowej oraz wschodniej drogi powiatowej na odcinku na południe od skrzyżowania. Chodniki będą posiadały szerokość od 1,5 do 3,5 metra i nawierzchnię z betonowej kostki brukowej Behaton koloru czerwonego. Chodniki będą posiadać spadek jednostronny o wartości 2% do jezdni.

Zakłada się również wykonanie nowych zjazdów indywidualnych i publicznych z betonowej kostki brukowej typu Behaton koloru grafitowego o szerokości od 4 do 5 metrów. Zjazdy zostaną włączone do dróg za pomocą promieni wyokrąglających o wartościach 5 lub 6 metrów. Długość projektowanego odcinka wynosi 262,47 metra dla drogi powiatowej oraz 418,38 metra dla drogi krajowej – łącznie 680,85 metra.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Pradzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 16

3.2. Założenia projektowe dla drogi powiatowej nr 4343W

- Kategoria drogi – powiatowa nr 4343W
- Klasa drogi – zbiorcza (Z)
- Kategoria ruchu – KR4
- Prędkość projektowa v_p – 40 km/h
- Przekrój drogowy
- Liczba pasów ruchu 1x2
- Szerokość jezdni – 7 m
- Rodzaj nawierzchni – asfaltowa
- Chodnik – projektowany jednostronny

3.3. Założenia projektowe dla drogi krajowej nr 50

- Kategoria drogi – krajowa nr 50
- Klasa drogi – główna (G)
- Kategoria ruchu – KR6
- Prędkość projektowa v_p – 60 km/h
- Przekrój drogowy
- Liczba pasów ruchu 1x2 + wydzielony pas do skrętu w lewo
- Szerokość jezdni – 7,15 – 10,0 m
- Rodzaj nawierzchni – asfaltowa
- Chodnik – projektowany jednostronny

3.4. Założenia projektowe dla drogi serwisowej

- Klasa drogi – dojazdowa (D)
- Kategoria ruchu – KR2
- Prędkość projektowa v_p – 30 km/h
- Przekrój drogowy
- Liczba pasów ruchu 1x2
- Szerokość jezdni – 6,0 m
- Rodzaj nawierzchni – asfaltowa

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 16

3.5. Rozwiązanie wysokościowe

Przekrój podłużny został dostosowany optymalnie do istniejącego zagospodarowania terenu z zachowaniem stosownych spadków podłużnych i łuków pionowych w celu zapewnienia odpowiedniej płynności niwelety oraz skutecznego odwodnienia. Niweleta została dowiązana do istniejących rzędnych drogi powiatowej i krajowej. Rozwiązanie wysokościowe pokazano na rysunku nr 3 i 4 – profil podłużny.

3.6. Przekroje normalne

Przekroje normalne zostały tak zaprojektowane aby zapewnić odwodnienie poprzeczne z jezdni, a także z chodnika do projektowanych rowów przydrożnych. Ponadto projektowane przekroje normalne zostały dostosowane wysokościowo do sąsiedniego zagospodarowania terenu. Przekroje normalne przedstawiono na rysunku nr 5 i 6 – przekroje normalne, a szczegóły konstrukcyjne na rysunku nr 7 – szczegóły konstrukcyjne.

3.7. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni jezdni została zaprojektowana z uwzględnieniem istniejących warunków gruntowo-wodnych i przewidywanego obciążenia ruchem. Konstrukcja nawierzchni wszystkich jezdni została zaprojektowana dla kategorii gruntu G1. W przypadku stwierdzenia gruntów o kategorii niższej należy je doprowadzić do kategorii G1.

Konstrukcja projektowanej nawierzchni jezdni KR4 składa się z warstw:

- warstwa ścieralna SMA 8 S PMB 45/80-55 – grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca AC 11 W 50/70 – grub. 6 cm,
- warstwa podbudowy AC 22 P 35/50 – grub. 10 cm,
- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie – grub. 20 cm.

Całkowita grubość konstrukcji – 40 cm.

Konstrukcja projektowanej nawierzchni jezdni KR6 składa się z warstw:

- warstwa ścieralna SMA 8 S PMB 45/80-55 – grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca AC 11 W 50/70 – grub.8 cm,
- warstwa podbudowy AC 22 P 35/50 – grub. 16 cm,

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Pradzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 16

- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie – grub. 20 cm,
- warstwa mrozoochronna z piasku kopalnianego – grub. 20 cm.

Całkowita grubość konstrukcji – 68 cm.

Konstrukcja projektowanej nawierzchni jezdni KR2 składa się z warstw:

- warstwa ścieralna SMA 8 S PMB 45/80-55 – grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca AC 11 W 50/70 – grub. 7 cm,
- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie – grub. 20 cm.

Całkowita grubość konstrukcji – 31 cm.

Konstrukcja projektowanej nakładki na jezdnię DK50 składa się z warstw:

- warstwa ścieralna SMA 8 S PMB 45/80-55 – grub. 4 cm,
- warstwa wyrównawcza AC 11 W 50/70 – grub. zmienna,
- frezowanie uszorstniające istniejącej konstrukcji.

Konstrukcja projektowanego poszerzenia składa się z warstw:

- kostka granitowa ciosana 16x16 cm – grub. 16 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie – grub. 20 cm.

Całkowita grubość konstrukcji – 39 cm.

Konstrukcja projektowanego zjazdu składa się z warstw:

- kostka brukowa typu Behaton koloru grafitowego – grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grub. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie – grub. 20 cm,
- obramowanie opornikiem betonowym 12x25 cm.

Całkowita grubość konstrukcji – 32 cm.

Konstrukcja projektowanego zjazdu z przepustem składa się z warstw:

- kostka brukowa typu Behaton koloru grafitowego – grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grub. 4 cm,

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787 43-01 w. 106, 107, 113, 114, 166

- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie – grub. 25 cm wraz z geokratą o rozstawie oczek 30 x 30 cm,
- zagęszczona zasypka inżynierska IS=0,98 (0,95 przy rurze) układana warstwami o grubości do 30 cm w stanie luźnym,
- przepust stalowy z rur spiralnie karbowanych Ø800 lub Ø1000,
- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie – grub. 20 cm,
- obramowanie opornikiem betonowym 12x25 cm.

Konstrukcja projektowanego pobocza składa się z warstw:

- Kruszywo łamane 0/31 stabilizowane mechanicznie – grub. 10 cm.

Konstrukcja projektowanego chodnika składa się z warstw:

- kostka brukowa typu Holland koloru czerwonego – grub. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie – grub. 10 cm,
- obramowanie obrzeżem betonowym 8x30 cm.

Całkowita grubość konstrukcji – 21 cm.

Konstrukcja projektowanej ścieżki rowerowej składa się z warstw:

- Kostka brukowa typu „holland" koloru szarego – grub. 6 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa Rm=2,5MPa 1:4 – grub. 3 cm,
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31 stabilizowanego mechanicznie – grub. 15cm,
- Chodniki obramowane zostaną betonowym krawężnikiem (chodnik znajdujący się przy jezdni) lub obrzeżem,

Konstrukcja projektowanego azylu składa się z warstw:

- kostka brukowa typu Behaton koloru czerwonego – grub. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie – grub. 10 cm,
- obramowanie krawężnikiem betonowym 20x30 cm ułożonym na płask.

Całkowita grubość konstrukcji – 21 cm.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 16

Przekroje konstrukcyjne nawierzchni przedstawiono na rysunku nr 5 i 6 – przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr 7 – szczegóły konstrukcyjne.

3.8. Urządzenia dla niepełnosprawnych

Na przejściach przez jezdnię projektuje się opornik betonowy obniżony na całej szerokości przejścia. Ponadto na przejściach dla pieszych zaprojektowano 2 rzędy płyt betonowych z wypustkami koloru żółtego o wymiarach 40x40x6,5 cm.

3.9. Zjazdy

Zjazdy zaprojektowano o nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego typu Behaton według konstrukcji zgodnie z punktem 3.7.

Spadki podłużne zjazdów należy wykonać jako 10% na długości 50 cm do jezdni, a za przełamaniem spadek od - 5 do + 5% w zależności od położenia zjazdu dla zjazdu indywidualnego oraz od - 5 do + 5% dla zjazdu publicznego na całej długosci. Spadki poprzeczne należy dostosować do spadku jezdni. Zjazdy zostaną obramowane opornikiem betonowym o wymiarach 12 x 25 cm oraz krawężnikiem betonowym najazdowym 20x22 cm.

Przekrój zjazdu pokazano na rysunku nr 5 – przekroje normalne.

3.10. Połączenie z istniejącą konstrukcją

Połączenia poszerzeń jezdni na drodze krajowej z istniejącą nawierzchnią, należy wykonać poprzez sfrezowanie pasa istniejącej nawierzchni szerokości 25 cm na głębokość 8 cm i na szerokości 25 cm na głębokość 24 cm. Następnie po ułożeniu warstwy podbudowy asfaltowej ułożyć siatkę szklano-węglową nasączoną asfaltem o szerokości i wytrzymałości na rozciąganie w kierunku podłużnym i poprzecznym min. 100kN/m. Na ułożonej siatce należy ułożyć warstwę wiążącą i na niej ścieralną. Dodatkowo na całej powierzchni drogi krajowej objętej opracowaniem należy wykonać frezowanie uszrostniające i ewentualne braki masy uzupełnić warstwą wyrównawczą z AC 11 W 50/70.

W przypadku połączenia drogi powiatowej z krajową należy w miejscu łączenia się warstwy kruszywa wykonać przejście o wartości 1:5 oraz 1:10 dla warstwy podbudowy z asfaltu. Przejście zakończyć minimum 1,5 metra za miejscem łączenia nawierzchni. Następnie w odległości 50 cm od zakończenia skosów wykonać frezowanie na głębokość 6 cm na długości 25 cm i 16 cm na długości 25 cm. Następnie po ułożeniu warstwy podbudowy asfaltowej ułożyć siatkę szklano-węglową nasączoną asfaltem o szerokości

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

1 m i wytrzymałości na rozciąganie w kierunku podłużnym i poprzecznym min. 100kN/m. Po ułożeniu warstwy wiążącej należy na całości ułożyć warstwę ścieralną z SMA.

3.11. Odwodnienie

Odwodnienie drogi powiatowej i krajowej na długości przebudowywanego odcinka zasadniczo pozostaje bez zmian jako odwodnienie powierzchniowe. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą powierzchniowo do przebudowywanych rowów odwadniających. Rowy odwadniające przewidziane do przebudowy zaprojektowano jako rowy trapezowe o szerokości dna 0,4 m, natomiast szerokość koron wynosić będzie od 1,90 do 5,30 m. Nachylenia skarp rowów zaprojektowano jako 1:1,5. Skarpa zaprojektowanego rowu będzie zasypana humusem o grubości 10 cm i zostanie obsiana trawą. W miejscu występowania przepustu dno rowu i skarpy zostaną umocnione betonowymi płytami ażurowymi o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm. W celu zachowania ciągłości rowów zaprojektowano przepusty stalowe z rur spiralnie karbowanych Ø800 i Ø1000 mm. Ujęcie wody będą stanowić przydrożne rowy odwadniające.

W celu wykonania rowu należy użyć sprzętu mechanicznego, np. koparek. Po wyprofilowaniu dna rowu należy uformować skarpy. Nadmiar gruntu, powstałego podczas wykopu rowów, należy przewieźć na składowisko za pomocą samochodu do transportu gruntu lub wykorzystać pod budowę projektowanej drogi. Aby wyeliminować możliwość rozmywania skarp przebudowywanych rowów, zaprojektowano ścieki skarpowe po obu stronach drogi.

3.12. Zieleń

Zieleń na terenie opracowania stanowią w większości, szpalerowe nasadzenia lipy drobnolistnej, w znacznej części w pogarszającym się stanie fitosanitarnym.

Przy skrzyżowaniu występują niewielkie kompleksy o charakterze leśnym. Wśród gatunków występują tu brzozy brodawkowate, dęby szypułkowe, sosny pospolite oraz robinie białe. Przy rowie na wilgotniejszym siedlisku występują olsze czarne oraz klony jesionolistne.

Zieleń w większości jest w stanie średnim i dobrym, kilka egzemplarzy jest martwych oraz w stanie złym o mocno zredukowanych koronach. Część z nich oznaczono na pniach do usunięcia

Na drzewach i krzewach nie stwierdzono siedlisk ptaków.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787 43-01 w. 106, 107, 113, 114, 166

Projekt zakłada usunięcie:

- 68 pozycji drzew, krzewów, zarośli,
- z czego 13 pozycji krzewów/zarośli o łącznej powierzchni 504 m^2.

Ponadto stwierdzono kolizje z oddzielnym opracowaniem:

- 12 pozycji drzew, krzewów, zarośli,
- z czego 3 pozycji krzewów/zarośli o łącznej powierzchni 607 m^2.

Inwentaryzacja i projekt gospodarki zielenią stanowi odrębne opracowanie.

4. Kanał technologiczny

Wzdłuż projektowanej DK nr 50 zaprojektowano kanał technologiczny po prawej stronie pasa drogowego, natomiast wzdłuż drogi powiatowej nr 4343W po stronie lewej pasa drogowego. Kanał technologiczny zaprojektowano o przekroju ulicznym KTu1 natomiast w rejonie skrzyżowania zaprojektowano kanał technologiczny o przekroju przepustowym KTp1. Kanał technologiczny należy wykonać na głębokości 1,0 m, natomiast w przypadku przejścia pod projektowanymi jezdniami na głębokości 1,0 m pod projektowaną niweletą tych jezdni. Kanał technologiczny wykonać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, przede wszystkim zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

Wszystkie rury muszą spełniać warunki technologiczne opisane w w/w rozporządzeniu oraz być oznaczone nadrukiem z oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

W połowie głębokości ułożenia nad ciągami kanału technologicznego należy ułożyć taśmę ostrzegawczą o szerokości 250 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny".

W pasie drogowym drogi krajowej nad rurociągiem tworzącym kanał technologiczny należy umieścić napis: „UWAGA! Kabel światłowodowy. Kabel nie zawiera metalu. Własność GDDKiA, telefon służb eksploatacyjnych nr (podać nr telefonu PID właściwego oddziału)".

4.1. Profil KTu1

Profil KTu1 jest to profil układany wzdłuż drogi. Składa się z jednej rury RO HDPE 125/108 mm, trzech rur RS HDPE 40/3,7mm oraz jednej rury mikrokanalizacji o średnicy zewnętrznej 40 mm ± 5 z preinstalowanymi siedmioma mikrorurkami 10/8 mm.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

4.2. Profil KTp1

Profil KTp1 to profil układany w miejscach skrzyżowań z drogami, wjazdami, oraz ciekami wodnymi. Składa się z jednej rury RO HDPE 125/7,1 mm oraz jednej rury RO HDPE 125/7,1 mm zawierających trzy rury RS HDPE 40/3,7 mm oraz jedną rurę mikrokanalizacji z preinstalowanymi siedmioma mikrorurkami 10/8 mm.

4.3. Mikrokanalizcja

Do budowy mikrokanalizacji należy wykorzystać rurę HDPE z przeinstalowanymi mikrorurkami. Z obu stron mikrorurki należy zaślepić zatyczkami. Co około 1 km, lub w miejscu, gdzie można spodziewać się dołączenia innych kanałów technologicznych (rejon przejścia profilu KTu1 na KTu2) oraz w miejscach o częstych załamaniach trasy należy, wyłącznie w studniach, wykonać łączenie mikrorurek. Należy wykonać to złączkami wytrzymałymi pneumatycznie do min. 15 bar.

4.4. Rury HDPE 40

Dla kabli światłowodowych ułożono rury HDPE 40/3,7 mm. Należy ułożyć rury o różnych wyróżnikach kolorystycznych. Połączenie rurociągów wykonać złączkami skręcanymi wykonać wyłącznie w studniach. Po zakończonym montażu należy przeprowadzić próbę ciśnieniową każdej z rur.

Wymagania podstawowe dla rur światłowodowych

1) Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości >= 940 kg/m3
2) Zakres średnic zewnętrznych od 40 do 50 mm, grubość ścianki co najmniej 3,7 mm
3) Sztywność obwodowa co najmniej 8 kN/m2
4) Współczynnik tarcia nie większy niż 0,2 dla rur bez warstwy poślizgowej i 0,1 dla rur z warstwą poślizgową
5) Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 18

5. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe w szczególności obejmują:

- wycinka drzew i krzewów,
- frezowanie i rozbiórka nawierzchni asfaltowej,
- rozbiórkę nawierzchni z płyt betonowych typu MON,
- odhumusowanie,
- inne typowe elementy wyposażenia drogi.

6. Roboty ziemne

W pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej prace związane z robotami ziemnymi należy wykonywać ręcznie.

Podczas wykonywania wykopów, w przypadku wystąpienia wód gruntowych konieczne będzie odwodnienie wykopów np. poprzez pompowanie z wykopu lub igłofiltry. Sposób odwodnienia wykopu należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Roboty ziemne głównie wynikają z korytowania pod nową nawierzchnię. Grunt wykopany w korytowaniu powinien być użyty do wykonania nasypów pod nawierzchnie projektowane.

Roboty ziemne zostały policzone na podstawie wykonanych przekrojów poprzecznych przedstawionych na rysunkach nr 8, 9 i 10 – przekroje poprzeczne.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

6.1. Tabela robót ziemnych

Droga powiatowa DP4343W

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2] NASYP	POWIERZCHNIE[m2] WYKOP	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3] NASYP	OBJĘTOŚCI[m3] WYKOP	ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	BILANS
0+026,28	0,43	0,00						0,00
			0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
0+026,29	0,29	0,13						0,00
			7,21	2,86	0,87	0,87	-2,00	
0+033,50	0,50	0,11						-2,00
			6,50	4,14	0,72	0,72	-3,42	
0+040,00	0,77	0,11						-5,42
			10,00	9,98	1,35	1,35	-8,63	
0+050,00	1,23	0,16						-14,05
			10,00	15,01	1,11	1,11	-13,89	
0+060,00	1,78	0,06						-27,95
			6,00	13,31	0,19	0,19	-13,12	
0+066,00	2,66	0,00						-41,07
			4,00	13,84	0,00	0,00	-13,84	
0+070,00	4,26	0,00						-54,90
			15,86	57,17	0,00	0,00	-57,17	
0+085,86	2,95	0,00						-112,08
			0,01	0,03	0,00	0,00	-0,03	
0+085,87	2,69	0,00						-112,10
			11,07	35,69	0,00	0,00	-35,69	
0+096,94	3,76	0,00						-147,79
			0,01	0,04	0,00	0,00	-0,04	
0+096,95	3,77	0,00						-147,83
			3,05	18,25	0,00	0,00	-18,25	
0+100,00	8,20	0,00						-166,08
			10,00	65,27	2,62	2,62	-62,65	
0+110,00	4,85	0,52						-228,73
			10,00	32,85	5,79	5,79	-27,06	
0+120,00	1,72	0,63						-255,79
			10,00	13,27	7,06	7,06	-6,21	
0+130,00	0,94	0,78						-262,00
			20,00	23,15	12,06	12,06	-11,10	
0+150,00	1,38	0,43						-273,10
			17,55	23,90	6,52	6,52	-17,38	
0+167,55	1,35	0,31						-290,48
			15,00	11,31	3,73	3,73	-7,58	
0+182,55	0,16	0,18						-298,05
			0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
0+182,56	0,09	0,00						-298,05
RAZEM				340,06	42,01	42,01		

Nadmiar NASYP 298,05m3

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

Droga krajowa DK50

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2] NASYP	WYKOP	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3] NASYP	WYKOP	ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	BILANS
0+050,00	0,27	0,00						0,00
			10,00	2,48	0,02	0,02	-2,47	
0+060,00	0,23	0,00						-2,47
			20,00	7,68	0,21	0,21	-7,47	
0+080,00	0,54	0,02						-9,94
			5,99	3,92	0,12	0,12	-3,80	
0+085,99	0,77	0,02						-13,74
			0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01	
0+086,00	2,01	0,00						-13,76
			8,66	15,85	0,14	0,14	-15,72	
0+094,66	1,65	0,03						-29,47
			2,25	4,05	0,51	0,51	-3,54	
0+096,91	1,95	0,42						-33,01
			3,09	6,82	1,53	1,53	-5,29	
0+100,00	2,46	0,57						-38,31
			12,00	32,22	10,47	10,47	-21,75	
0+112,00	2,91	1,18						-60,05
			8,00	24,57	10,52	10,52	-14,05	
0+120,00	3,24	1,45						-74,10
			10,00	32,59	15,25	15,25	-17,34	
0+130,00	3,28	1,60						-91,44
			10,00	30,76	16,83	16,83	-13,93	
0+140,00	2,87	1,77						-105,37
			5,00	13,77	9,59	9,59	-4,18	
0+145,00	2,64	2,07						-109,56
			20,00	53,45	48,92	48,92	-4,54	
0+165,00	2,71	2,83						-114,09
			15,00	47,41	35,06	35,06	-12,36	
0+180,00	3,61	1,85						-126,45
			5,00	18,87	10,93	10,93	-7,94	
0+185,00	3,93	2,52						-134,39
			10,00	39,87	20,98	20,98	-18,89	
0+195,00	4,04	1,67						-153,28
			10,00	31,56	13,07	13,07	-18,49	
0+205,00	2,27	0,94						-171,77
			15,00	22,45	7,66	7,66	-14,79	
0+220,00	0,72	0,08						-186,56
			6,00	5,08	25,46	5,08	20,38	
0+226,00	0,97	8,41						-166,18
			15,32	13,60	157,37	13,60	143,76	
0+241,32	0,80	12,14						-22,42
			18,68	19,26	131,32	19,26	112,06	
0+260,00	1,26	1,92						89,64
			20,00	33,81	32,80	32,80	-1,02	
0+280,00	2,12	1,36						88,62

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Pradzyńskiego 3
tel. 787 43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

			15,00	35,32	17,57	17,57	-17,75	
0+295,00	2,59	0,99						70,87
			5,00	11,97	5,16	5,16	-6,81	
0+300,00	2,20	1,08						64,06
			20,00	31,56	25,11	25,11	-6,45	
0+320,00	0,96	1,44						57,62
			18,74	14,28	21,85	14,28	7,57	
0+338,74	0,57	0,90						65,19
			2,01	1,10	1,70	1,10	0,60	
0+340,75	0,53	0,79						65,79
			0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	
0+340,76	0,50	0,37						65,79
			19,24	11,12	6,02	6,02	-5,11	
0+360,00	0,65	0,25						60,68
			20,00	10,55	8,71	8,71	-1,84	
0+380,00	0,40	0,62						58,84
			20,00	12,54	10,74	10,74	-1,81	
0+400,00	0,85	0,45						57,04
			7,00	6,75	3,12	3,12	-3,64	
0+407,00	1,08	0,44						53,40
RAZEM				595,31	648,71	364,33		

Nadmiar WYKOP 53,40m3

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

6.2. Bilans robót ziemnych

Ostateczny bilans robót ziemnych wynosi:

Wykop – 691 m3 (691 m3 przeznaczono do ponownego wbudowania)

Nasyp – 935 m3 (691 m3 z wykopu i 244 m3 z ukopu)

7. Organizacja ruchu

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

8. Uwarunkowania realizacji inwestycji

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy wykonać odhumusowanie terenu i wyciąć drzewa i krzewy kolidujące z projektowaną inwestycją. Następnie należy zabezpieczyć sieci przed uszkodzeniem. Zaleca się unikać prowadzenia prac ziemnych w czasie intensywnych opadów bądź w okresie wiosennym ze względu na możliwe występowanie wysokich stanów wód w tym okresie.

9. Zestawienie ważniejszych danych

Powierzchnia zajmowanego terenu:

Jezdnia asfaltowa	4252 m^2
Nawierzchnia z kostki	222 m^2
Chodnik	556 m^2
Ścieżka rowerowa	30 m^2
Pobocza	776 m^2
Zjazdy	233 m^2

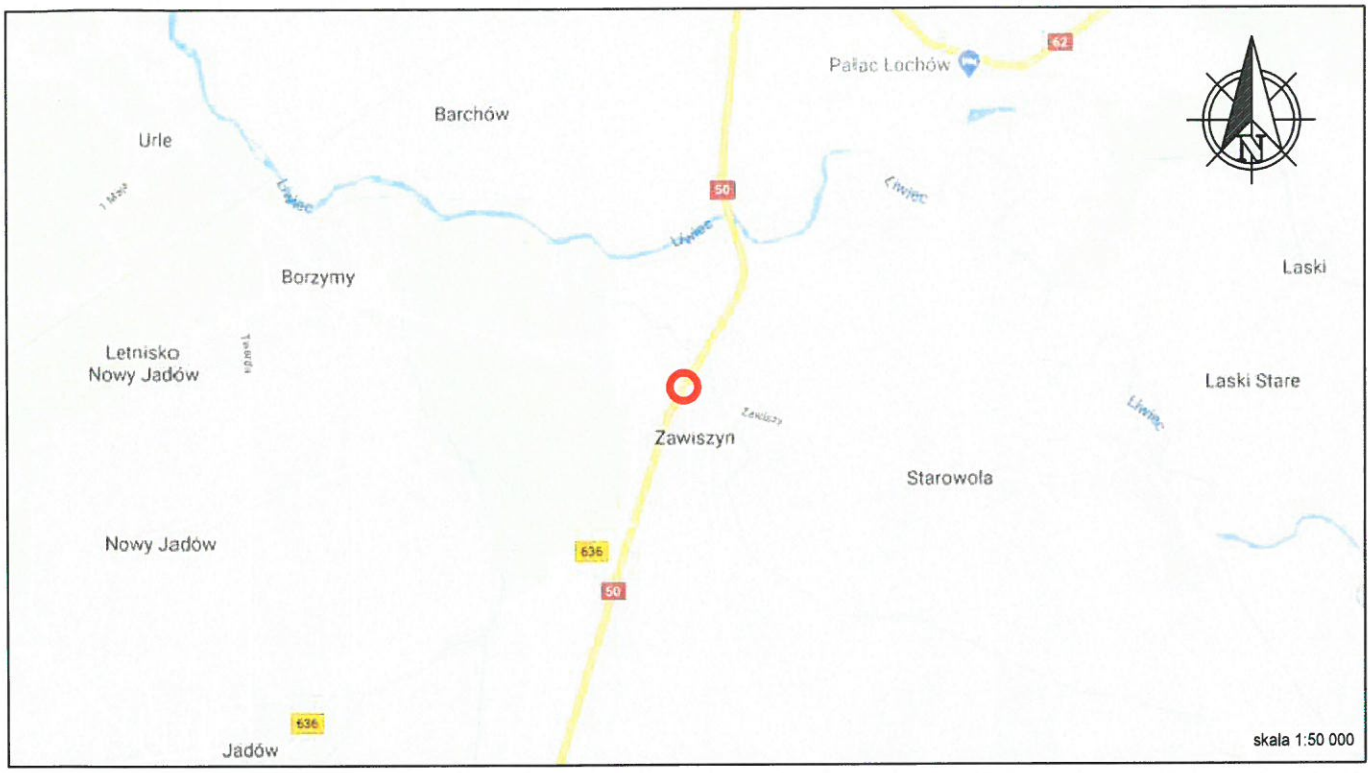
MGR INŻ. ŁUKASZ WIDALSKI
Uprawnienia budowlane
Nr MAZ/0173/POOD/12
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
-2-

mgr inż. Piotr Zapaśnik
uprawnienia budowlane
nr MAZ/0016/POOD/10
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
- 2 -

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

CZĘŚĆ GRAFICZNA

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 2
tel. 787-43-01 w. 108, 107, 110, 114, 166



STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

LEGENDA:

obszar inwestycji

VIAE
PROJEKTOWANIE DRÓG
Biuro Projektowe "VIAE" Kazimierz Krzemiński
ul. Staniewicka 1, 03-310 Warszawa
tel: (22)464-89-39 fax: (22)468-13-87 e-mail: biuro@viae.pl

Nazwa inwestycji:
Rozbudowa drogi powiatowej nr 4343W
w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50
w miejscowości Zawiszyn powiat wołomiński

Tytuł rysunku:
PLAN ORIENTACYJNY

Data:	Stadium:	Skala:	Nr rysunku:
Listopad 2019	PB	1:50 000 / 1:10 000	1

Prawa autorskie zastrzeżone. Ustawa z dn. 4 lutego 1994 r.

Droga krajowa DK50							
W1-Początek	W2-Załom	W3-Załom	W4-Załom	W5-Załom	W6-Załom	W7-Koniec
X(N)=5818538,71	X(N)=5818544,94	X(N)=5818572,80	X(N)=5818589,06	X(N)=5818715,10	X(N)=5818868,55	X(N)=5818902,11
Y(E)=7545708,87	Y(E)=7545709,49	Y(E)=7545724,44	Y(E)=7545733,76	Y(E)=7545806,25	Y(E)=7545894,69	Y(E)=7545914,06
	g[g]=6,0106	g[g]=1,7802	g[g]=0,0933	g[g]=0,0578	g[g]=0,0397	

Droga powiatowa DP4343W			
W1-Początek	W2-Łuk	W3-Łuk	W4-Koniec
X(N)=5818633,87	R=45,00	R=150,00	X(N)=5818775,55
Y(E)=7545828,91	g[g]=60,2740	g[g]=21,9831	Y(E)=7545648,76
	ξ=42,61	ξ=51,80	
	T=23,05	T=28,16	
	B=5,56	B=2,26	
	X(N)=5818707,53	X(N)=5818745,51	
	Y(E)=7545826,34	Y(E)=7545769,51	

VIAE PROJEKTOWANIE DRÓG
Biuro Projektowe "VIAE" Kazimierz Krzemiński
ul. Staniewicka 1, 03-310 Warszawa
tel: (22)464-89-39 fax: (22)468-13-87 e-mail: biuro@viae.pl

Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4343W w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w miejscowości Zawiszyn powiat wołomiński

Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY

Funkcja, imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Łukasz Wildelski upr. nr MAZ/0143/POOD/12	
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Zapaśnik upr. nr MAZ/0018/POOD/10	

Branża	Data	Stadium	Skala	Nr rysunku
Drogowa	Listopad 2019	PB	1:500	2

Prawa autorskie zastrzeżone. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r.

23

Legenda:

- Niwelleta projektowanej drogi
- Istniejący teren
- Dno projektowanego rowu prawego
- Dno projektowanego rowu lewego
- Projektowany zjazd
- Skrzyżowanie
- Projektowany przepust

PiK = 88,00; Rza = 101,11
PLP = 98,00; KLP = 97,00
R = 4000,00
T = 3,00; B = 0,00

PiK = 157,21; Rza = 100,85
PLP = 147,07; KLP = 167,35
R = 2500,00
min: PiK=156,60; Rza=100,87
T = 10,14; B = 0,02

PiK = 156,34
Rza = 100,93

PiK = 238,33; Rza = 101,07
PLP = 191,51; KLP = 225,34
R = 4500,00
max: PiK=210,92; Rza=101,04
T = 16,71; B = 0,03

PiK = 349,95; Rza = 100,94
PLP = 298,41; KLP = 393,49
R = 4000,00
min: PiK=349,94; Rza=100,95
T = 13,54; B = 0,02

PiK = 394,07; Rza = 101,08
PLP = 362,43; KLP = 305,71
R = 8500,00
max: PiK=393,54; Rza=101,08
T = 11,64; B = 0,00

PiK = 594,96; Rza = 100,94
PLP = 539,78; KLP = 539,51
R = 2000,00
min: PiK=538,74; Rza=100,94
T = 4,56; B = 0,01

Skala pionowa 1:50

Skala pozioma 1:500

P.P. = 98,00

Kontynuacja rowu według odrębnego opracowania

Kontynuacja rowu według odrębnego opracowania

RZĘDNE NIWELETY	
ELEMENTY NIWELETY	R=4000,00 T=0,00 B=0,00; i=2,38%; L=95,07; R=2500,00 T=10,14 B=0,02; i=2,42%; L=124,27; R=4500,00 T=16,71 B=0,03; i=1,37%; L=191,37; R=4000,00 T=13,54 B=0,02; i=2,37%; L=185,95; R=8500,00 T=11,64 B=0,00; i=0,34%; L=124,00; R=2000,00 T=4,56 B=0,01; i=0,0%; L=56,04
RZĘDNE TERENU	
ELEMENTY TRASY	L=4,18; L=9,02; L=18,74; L=146,46; L=177,37; L=18,25; P.ŁUK=0,01218; P.ŁUK=1,7802; P.ŁUK=0,00033; P.ŁUK=0,00729; P.ŁUK=0,0067
ODLEGŁOŚCI	

0 1 2 3 4

STAROSTWO POWIATOWE w OSTRZEŁCE
Wydział Budownictwa
05-300 Mińsk Mazowiecki, ul. Piłsudskiego 3
tel. 25/ 43-03 w. 146, 147, 175, 114, 166

VIAE PROJEKTOWANIE DRÓG

Biuro Projektowe "VIAE" Kazimierz Krzemiński
ul. Stanisewicka 1, 03-310 Warszawa
tel: (22)464-89-38 fax: (22)468-13-87 e-mail: biuro@viae.pl

Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4343W w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w miejscowości Zawiszyn powiat wołomiński

Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY DK50

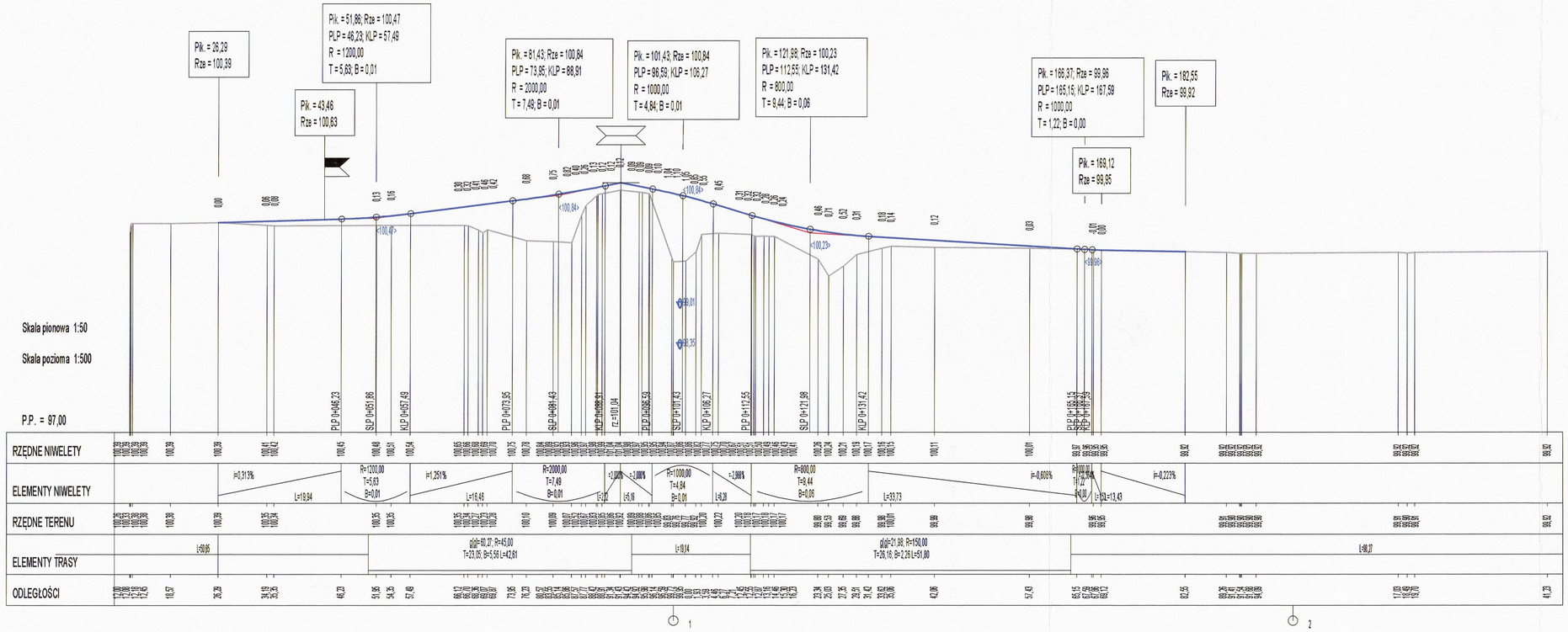
Funkcja, imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Łukasz Widański upr. nr MAZ/0143/POOD/12	
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Zapaśnik upr. nr bMAZ/0016/POOD/10	

Branża	Data	Stadium	Skala	Nr rysunku
Drogowa	Listopad 2019	PB	1:500	3

Projekt budowlany zawierał 4 ark. (łącznie z tym arkuszem)

Legenda:

	- Niweleta projektowanej drogi
	- Istniejący teren
	- Dno projektowanego rowu prawego
	- Dno projektowanego rowu lewego
	- Projektowany zjazd
	- Skrzyżowanie
0	- Projektowany przepust



STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Pradzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

VIAE
PROJEKTOWANIE DRÓG
Biuro Projektowe "VIAE" Kazimierz Krzemiński
ul. Staniewicka 1, 03-310 Warszawa
tel: (22)464-89-39 fax: (22)468-13-87 e-mail: biuro@viae.pl

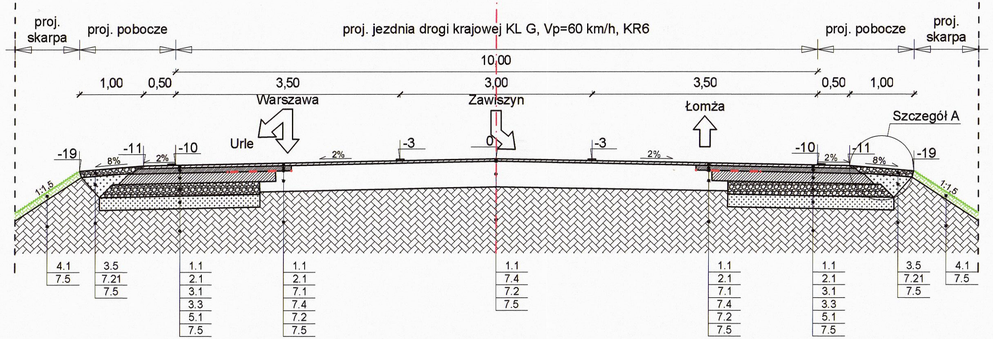
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY
Nazwa inwestycji:	Rozbudowa drogi powiatowej nr 4343W w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w miejscowości Zawiszyn powiat wołomiński
Tytuł rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY DP4343W
Funkcja, imię i nazwisko, nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Łukasz Widalski upr. nr MAZ/0143/POOD/12	
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Zapaśnik upr. nr MAZ/0016/POOD/10	

Branża:	Data:	Stadium:	Skala:	Nr rysunku:
Drogowa	Listopad 2019	PB	1:500 / 1:50	4

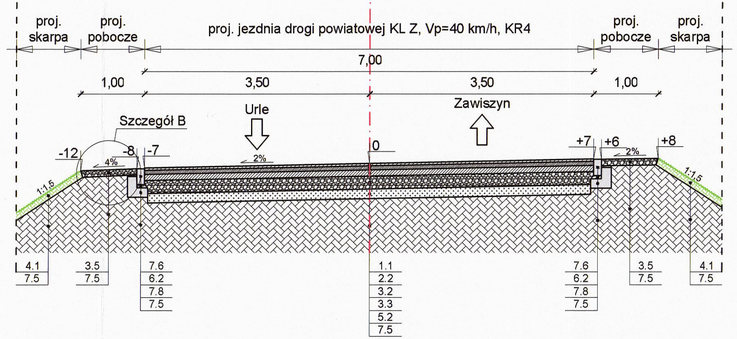
Prawa autorskie zastrzeżone. Ustawa z dn. 4 lutego 1994 r.

25

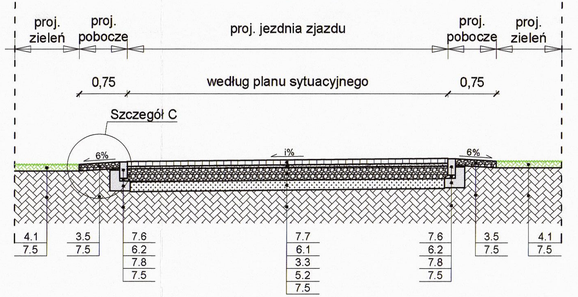
Przekrój A-A



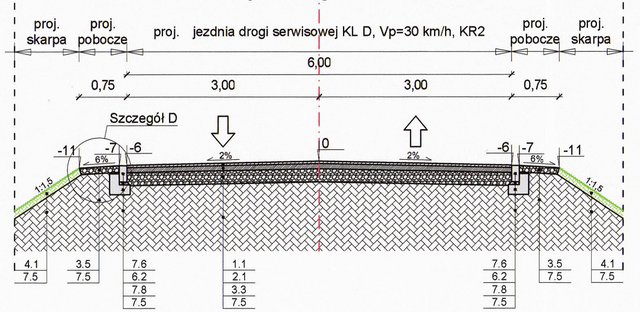
Przekrój B-B



Przekrój - zjazd



Przekrój - droga serwisowa



1		**WARSTWA ŚCIERALNA**	**7**		**INNE**
1.1	4 cm	Warstwa ścieralna SMA 8 S PMB 45/80-55	7.1		Siatka szklana wstępnie nasączona bitumem
2		**WARSTWA WIĄŻĄCA / WYRÓWNAWCZA**	7.2		Istniejąca konstrukcja jezdni DK50
2.1	8 cm	Warstwa wiążąca AC 11 W 50/70	7.3		Frezowanie uszorstniające
2.2	6 cm	Warstwa wiążąca AC 11 W 50/70	7.4		Frezowanie
2.3	-	Warstwa wyrównawcza AC 11 W 50/70	7.5		Grunt rodzimy lub nasyp, zagęszczony do I_S=1,03, G1
3		**WARSTWA ZASADNICZA**	7.6		Opornik betonowy o wymiarach 12x25 cm
3.1	16 cm	Podbudowa bitumiczna AC 22 P 35/50	7.7	8 cm	Betonowa kostka brukowa koloru grafitowego typu "Behaton"
3.2	10 cm	Podbudowa bitumiczna AC 22 P 35/50	7.8		Ława betonowa C12/15
3.3	20 cm	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	7.9	15 cm	Geokrata o rozstawie oczek 30x30 cm
			7.10		Zagęszczona zasypka inżynierska I_S=0,98 (0,95 przy rurze) układana warstwami o grubości do 30 cm w stanie luźnym
3.4	25 cm	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	7.11		Przepust stalowy z rur spiralnie karbowanych Ø800
3.5	10 cm	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	7.12		Przepust stalowy z rur spiralnie karbowanych Ø1000
			7.13	8 cm	Betonowe płyty ażurowe (wzmocnienie ścian rowu)
4		**ZIELEŃ**	7.14	8 cm	Betonowe płyty ażurowe
4.1	10 cm	Humus z obsianiem trawą	7.15		Krawężnik betonowy o wymiarach 20x30 cm
5		**PODBUDOWA POMOCNICZA**	7.16		Obrzeże betonowe o wymiarach 8x30 cm
5.1	20 cm	Piasek kopalniany	7.17	6 cm	Betonowa kostka brukowa koloru czerwonego typu "Holland"
5.2	15 cm	Piasek kopalniany	7.18	16 cm	Kostka granitowa ciosana 16x16 cm
6		**PODSYPKA**	7.19		Wstępne zamulenie przepustu
6.1	4 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	7.20		Krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 20x22 cm
6.2	5 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	7.21		Nasyp z gruntu G1
6.3	3 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	7.22	6 cm	Betonowa kostka brukowa koloru szarego typu "Holland"
			7.23	6,5 cm	Płyta betonowa z wypustkami 40x40 cm koloru żółtego

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Pradzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

VIAE
PROJEKTOWANIE DRÓG
Biuro Projektowe "VIAE" Kazimierz Krzemiński
ul. Staniewicka 1, 03-310 Warszawa
tel: (22)464-89-39 fax: (22)468-13-87 e-mail: biuro@viae.pl

Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4343W w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w miejscowości Zawiszyn powiat wołomiński

Tytuł rysunku: PRZEKROJE NORMALNE

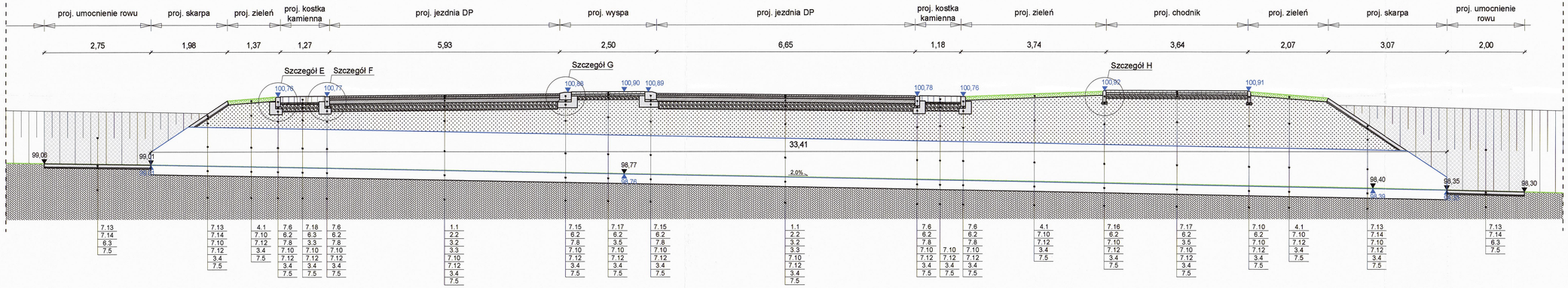
Funkcja, imię i nazwisko, nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Łukasz Widalski upr. nr MAZ/0143/POOD/12	
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Zapaśnik upr. nr MAZ/0016/POOD/10	

Branża:	Data:	Stadium:	Skala:	Nr rysunku:
Drogowa	Listopad 2019	PB	1:50	5

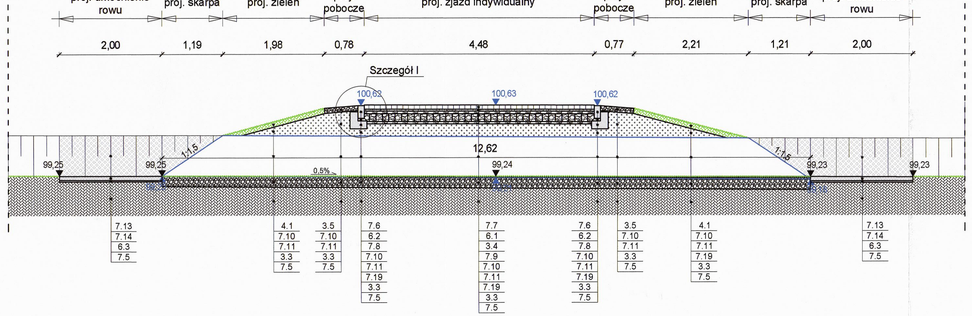
Prawa autorskie zastrzeżone Ustawa z dn. 4 lutego 1994 r.

26

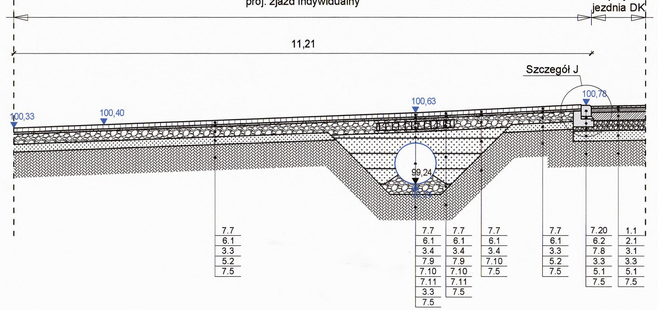
Przekrój E-E



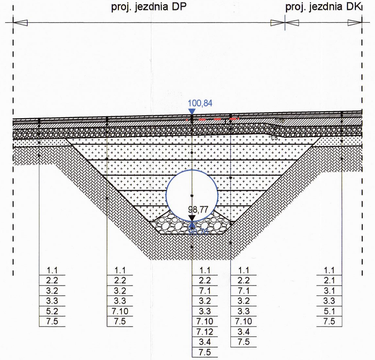
Przekrój C-C



Przekrój D-D



Przekrój F-F



1		**WARSTWA ŚCIERALNA**
1.1	4 cm	Warstwa ścieralna SMA 8 S PMB 45/80-55
2		**WARSTWA WIĄŻĄCA / WYRÓWNAWCZA**
2.1	8 cm	Warstwa wiążąca AC 11 W 50/70
2.2	6 cm	Warstwa wiążąca AC 11 W 50/70
2.3	-	Warstwa wyrównawcza AC 11 W 50/70
3		**WARSTWA ZASADNICZA**
3.1	16 cm	Podbudowa bitumiczna AC 22 P 35/50
3.2	10 cm	Podbudowa bitumiczna AC 22 P 35/50
3.3	20 cm	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
3.4	25 cm	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
3.5	10 cm	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
4		**ZIELEŃ**
4.1	10 cm	Humus z obsianiem trawą
5		**PODBUDOWA POMOCNICZA**
5.1	20 cm	Piasek kopalniany
5.2	15 cm	Piasek kopalniany
6		**PODSYPKA**
6.1	4 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
6.2	5 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
6.3	3 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
7		**INNE**
7.1		Siatka szklana wstępnie nasączona bitumem
7.2		Istniejąca konstrukcja jezdni DK50
7.3		Frezowanie uszorstniające
7.4		Frezowanie
7.5		Grunt rodzimy lub nasyp, zagęszczony do I_S=1,03, G1
7.6		Opornik betonowy o wymiarach 12x25 cm
7.7	8 cm	Betonowa kostka brukowa koloru grafitowego typu "Behaton"
7.8		Ława betonowa C12/15
7.9	15 cm	Geokrata o rozstawie oczek 30x30 cm
7.10		Zagęszczona zasypka inżynierska I_S=0,98 (0,95 przy rurze) układana warstwami o grubości do 30 cm w stanie luźnym
7.11		Przepust stalowy z rur spiralnie karbowanych Ø800
7.12		Przepust stalowy z rur spiralnie karbowanych Ø1000
7.13	8 cm	Betonowe płyty ażurowe (wzmocnienie ścian rowu)
7.14	8 cm	Betonowe płyty ażurowe
7.15		Krawężnik betonowy o wymiarach 20x30 cm
7.16		Obrzeże betonowe o wymiarach 8x30 cm
7.17	6 cm	Betonowa kostka brukowa koloru czerwonego typu "Holland"
7.18	16 cm	Kostka granitowa ciosana 16x16 cm
7.19		Wstępne zamulenie przepustu
7.20		Krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 20x22 cm
7.21		Nasyp z gruntu G1
7.22	6 cm	Betonowa kostka brukowa koloru szarego typu "Holland"
7.23	6,5 cm	Płyta betonowa z wypustkami 40x40 cm koloru żółtego

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prałatyńskiego 3
tel. 787-45-61 w. 106, 107, 110, 114, 166

VIAE
PROJEKTOWANIE DRÓG
Biuro Projektowe "VIAE" Kazimierz Krzemiński
ul. Staniswicka 1, 03-310 Warszawa
tel: (22)464-89-30 fax: (22)469-13-67 e-mail: biuro@viae.pl

Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4343W w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w miejscowości Zawiszyn powiat wołomiński

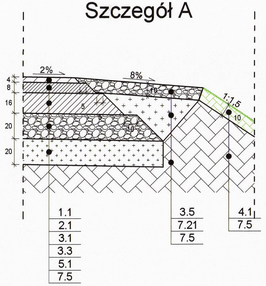
Tytuł rysunku: PRZEKROJE NORMALNE (PRZEPUSTY)

Funkcja, imię i nazwisko, nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Łukasz Widelski upr. nr IAZ/0143/POOD/12	
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Zapalnik upr. nr IAZ/0016/POOD/10	

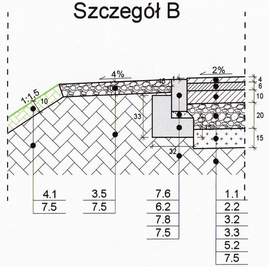
Branża	Data	Stadium	Skala	Nr rysunku
Drogowa	Listopad 2019	PB	1:50	6

Prawa autorskie zastrzeżone, ustawa z dn. 4 lutego 1994 r.

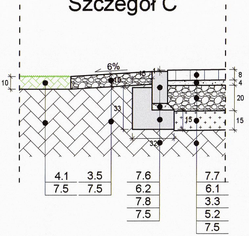
Szczegół A



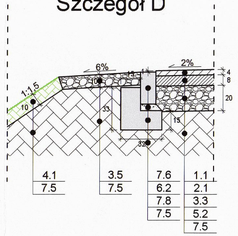
Szczegół B



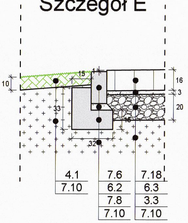
Szczegół C



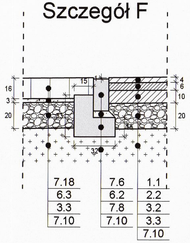
Szczegół D



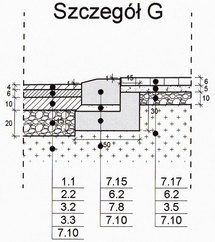
Szczegół E



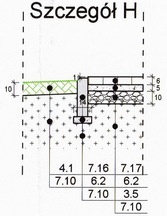
Szczegół F



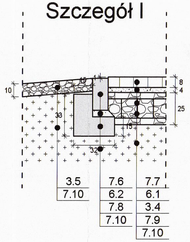
Szczegół G



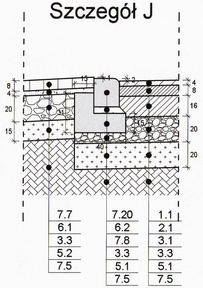
Szczegół H



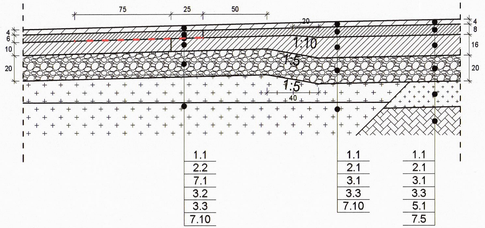
Szczegół I



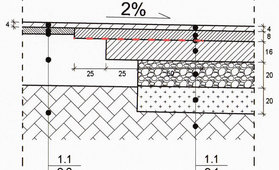
Szczegół J



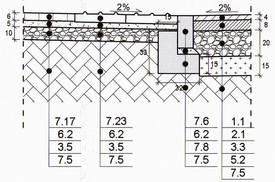
Szczegół połączenia nawierzchni (DP i DK)



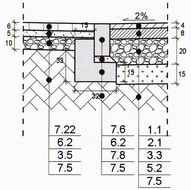
Szczegół połączenia nawierzchni



Szczegół przejścia dla pieszych



Szczegół przejazdu rowerowego



1		**WARSTWA ŚCIERALNA**	**7**		**INNE**
1.1	4 cm	Warstwa ścieralna SMA 8 S PMB 45/80-55	7.1		Siatka szklana wstępnie nasączona bitumem
2		**WARSTWA WIĄŻĄCA / WYRÓWNAWCZA**	7.2		Istniejąca konstrukcja jezdni DK50
2.1	8 cm	Warstwa wiążąca AC 11 W 50/70	7.3		Frezowanie uszorstniające
2.2	6 cm	Warstwa wiążąca AC 11 W 50/70	7.4		Frezowanie
2.3	-	Warstwa wyrównawcza AC 11 W 50/70	7.5		Grunt rodzimy lub nasyp, zagęszczony do I_s=1,03, G1
3		**WARSTWA ZASADNICZA**	7.6		Opornik betonowy o wymiarach 12x25 cm
3.1	16 cm	Podbudowa bitumiczna AC 22 P 35/50	7.7	8 cm	Betonowa kostka brukowa koloru grafitowego typu "Behaton"
3.2	10 cm	Podbudowa bitumiczna AC 22 P 35/50	7.8		Ława betonowa C12/15
3.3	20 cm	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	7.9	15 cm	Geokrata o rozstawie oczek 30x30 cm
			7.10		Zagęszczona zasypka inżynierska I_s=0,98 (0,95 przy rurze) układana warstwami o grubości do 30 cm w stanie luźnym
3.4	25 cm	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	7.11		Przepust stalowy z rur spiralnie karbowanych Ø800
3.5	10 cm	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	7.12		Przepust stalowy z rur spiralnie karbowanych Ø1000
			7.13	8 cm	Betonowe płyty ażurowe (wzmocnienie ścian rowu)
4		**ZIELEŃ**	7.14	8 cm	Betonowe płyty ażurowe
4.1	10 cm	Humus z obsianiem trawą	7.15		Krawężnik betonowy o wymiarach 20x30 cm
5		**PODBUDOWA POMOCNICZA**	7.16		Obrzeże betonowe o wymiarach 8x30 cm
5.1	20 cm	Piasek kopalniany	7.17	6 cm	Betonowa kostka brukowa koloru czerwonego typu "Holland"
5.2	15 cm	Piasek kopalniany	7.18	16 cm	Kostka granitowa ciosana 16x16 cm
6		**PODSYPKA**	7.19		Wstępne zamulenie przepustu
6.1	4 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	7.20		Krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 20x22 cm
6.2	5 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	7.21		Nasyp z gruntu G1
6.3	3 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	7.22	6 cm	Betonowa kostka brukowa koloru szarego typu "Holland"
			7.23	6,5 cm	Płyta betonowa z wypustkami 40x40 cm koloru żółtego

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

VIAE
PROJEKTOWANIE DRÓG
Biuro Projektowe "VIAE" Kazimierz Krzemiński
ul. Staniewicka 1, 03-310 Warszawa
tel: (22)464-89-30 fax: (22)468-13-87 e-mail: biuro@viae.pl

Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4343W w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w miejscowości Zawiszyn powiat wołomiński

Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

Funkcja, imię i nazwisko, nr uprawnień: Podpis:

Projektant: mgr inż. Łukasz Wiśniański upr. nr MAZ/0143/POOD/12

Sprawdzający: mgr inż. Piotr Zapaśnik upr. nr MAZ/0016/POOD/10

Branża	Data	Stadium	Skala	Nr rysunku
Drogowa	Listopad 2019	PB	1:20	7

Prawa autorskie zastrzeżone. Ustawa z dn. 4 lutego 1994 r.

28

Pk = 0+000,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+050,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+080,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+085,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+095,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+094,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+098,91
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+105,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+112,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+120,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+130,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+140,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+145,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+160,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+180,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+195,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

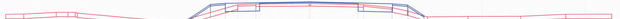
RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+198,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+205,00
Skala 1:100/100



P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+220,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+230,00
Skala 1:100/100

P.P. = 97,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TERENU	
ODLEGŁOŚCI	

Legenda:

- elementy projektowanego terenu
- elementy istniejącego terenu

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Geodezji i Kartografii
ul. Sikorskiego 2, 05-200 Wołomin
tel. 257-52-01 w. 120, 121, 115, 114, 180

VIAE
PROJEKTOWANIE DRÓG
Biura Projektowe "VIAE" Kazimierz Krzemiński
ul. Starowiślna 1, 03-310 Warszawa
tel. (22)499-89-39 fax: (22)499-19-87 e-mail: biuro@viae.pl

TIMBR WYKONAWCY:

TYP DOKUMENTU: PROJEKT BUDOWLANY

TIMBR TYTUŁU: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4343W w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w miejscowości Zawiszyn powiat wołomiński

TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE DRÓG

Kierując zespołem projektowym:	Projektował:	Rysował:
mgr inż. Łukasz Filiałek upr. nr IUWP/0147/POD/13		
Nadzór branżowy:		
mgr inż. Piotr Zapotoń upr. nr IUWP/0189/POD/10		

SKALA:	DATA:	RZĘDNA:	PROJEKT:	ST. ZAWINU:
Oryginał	Listopad 2019	PN	1:100	8

Projekt jest własnością firmy VIAE. Bez zgody firmy VIAE nie wolno go powielać ani przekazywać osobom trzecim.

Pk = 0+241,32
Skala 1:100/100

P.P. = 96,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TEREN	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+260,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TEREN	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+280,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TEREN	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+295,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TEREN	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+300,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TEREN	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+320,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TEREN	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+338,74
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TEREN	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+340,75
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TEREN	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+340,76
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TEREN	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+360,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TEREN	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+380,00
Skala 1:100/100

P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TEREN	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+400,00
Skala 1:100/100

P.P. = 97,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TEREN	
ODLEGŁOŚCI	

Pk = 0+407,00
Skala 1:100/100

P.P. = 97,00

RZĘDNE PROJ.	
RZĘDNE KONS.	
RZĘDNE TEREN	
ODLEGŁOŚCI	

Legenda:

- elementy projektowanego terenu
- elementy istniejącego terenu

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Przybyszewskiego 3
tel. 797-52-61 w. 106, 107, 113, 114, 166

VIAE PROJEKTOWANIE DRÓG
Biuro Projektowe "VIAE" Kazimierz Krzemiński
ul. Stanisławska 1, 03-312 Warszawa
tel: (22)464-89-39 fax: (22)468-13-87 e-mail: biuro@viae.pl

Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4343W w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w miejscowości Zawiszyn powiat wołomiński

Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE DK50

Funkcja: mgr / nazwisko, nr uprawnień | Podpis

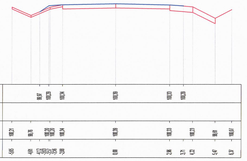
Projektant: mgr inż. Łukasz Widelski upr. nr MAZ/0143/POOD/12

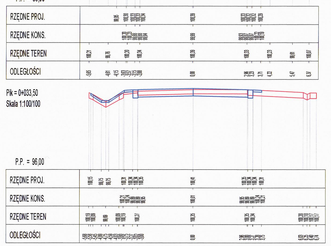
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Zapaśnik upr. nr MAZ/0016/POOD/18

Branża	Data	Skalowanie	Skala	Nr rysunku
Drogowa	Listopad 2019	PB	1:100	9

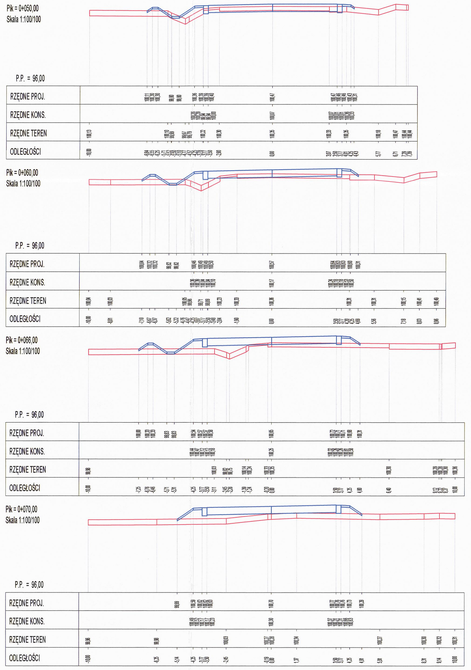
Wersja zmiana nr 0 data 1 r. Format: A4

Pk = 0+026,28
Skala 1:100/100

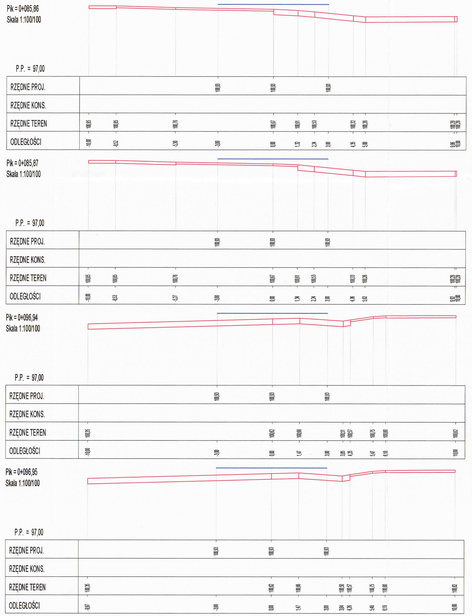




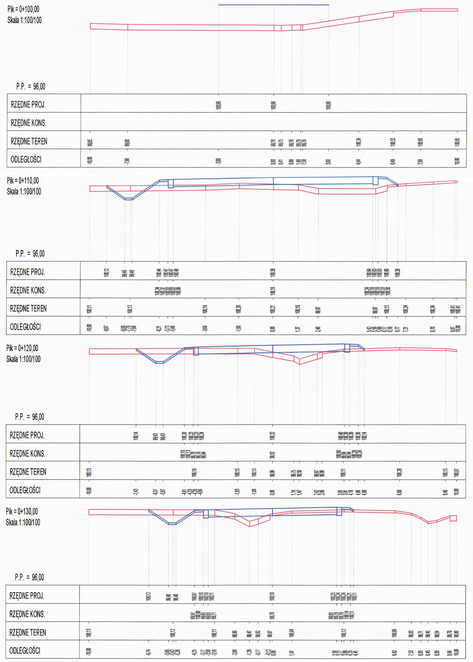
Pk = 0+050,00
Skala 1:100/100



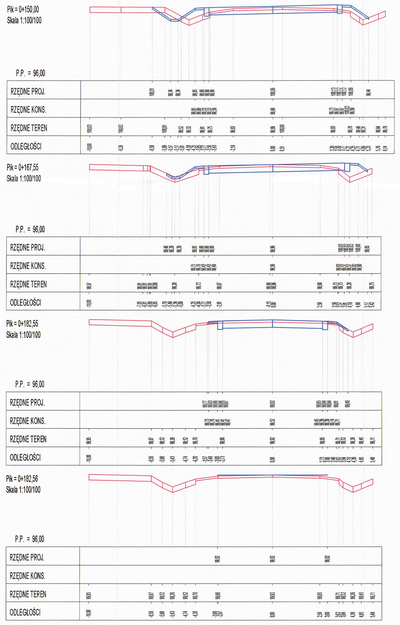
Pk = 0+085,86
Skala 1:100/100



Pk = 0+100,00
Skala 1:100/100



Pk = 0+150,00
Skala 1:100/100



Legenda:

- elementy projektowanego terenu
- elementy istniejącego terenu

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Piłsudskiego 3
tel. 787 42-61 w. 108, 117, 115, 114, 168

VIAE
PROJEKTOWANIE DRÓG
Biuro Projektowe "VIAE" Kazimierz Krzemiński
ul. Starzewska 1, 03-312 Warszawa
tel.: (22)46-89-34 fax: (22)489-13-87 e-mail: biuro@viae.pl

Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4343W w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w miejscowości Zawiszyn powiat wołomiński

Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE DW4343W

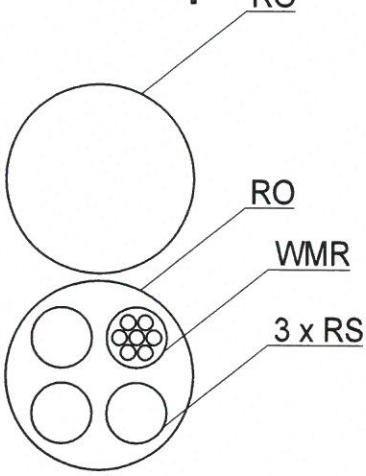
Kartoszyn, dnia / miejscowość, m. i gminnie: Podpis

Projektant:
mgr inż. Łukasz Widelski upr. nr MAZ/0143/POOD/12
Sprawdzający:
mgr inż. Piotr Zgwarecki upr. nr MAZ/0016/POOD/10

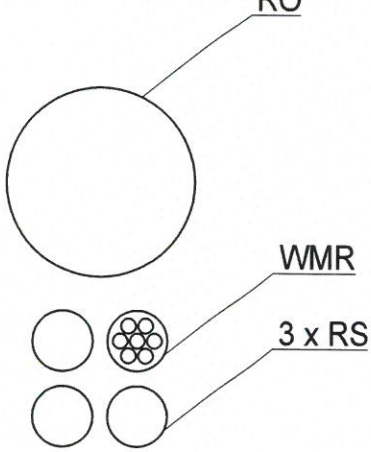
Branża:	Data:	Skalum:	Arkusz:	Tot. rysunku:
Drogowa	Listopad 2018	PB	1:100	10

PROJEKT NIE W SKALI - WYMIARY W CM - RZĘDNE W M - BRAK WYMIARU

Profil $KTp1_{RO}$



Profil $KTu1_{RO}$



STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787 43-01 w. 106, 107, 110, 114, 166

VIAE
PROJEKTOWANIE DRÓG

Biuro Projektowe "VIAE" Kazimierz Krzemiński
ul. Staniewicka 1, 03-310 Warszawa
tel: (22)464-89-39 fax: (22)468-13-87 e-mail: biuro@viae.pl

Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY
Nazwa inwestycji:	Rozbudowa drogi powiatowej nr 4343W w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w miejscowości Zawiszyn powiat wołomiński
Tytuł rysunku:	SCHEMAT PROFILI KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO
Funkcja, imię i nazwisko, nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Łukasz Widalski upr. nr MAZ/0143/POOD/12	
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Zapaśnik upr. nr MAZ/0016/POOD/10	

Branża:	Data:	Stadium:	Skala:	Nr rysunku:
Drogowa	Listopad 2019	PB	1:5	11

Prawa autorskie zastrzeżone. Ustawa z dn. 4 lutego 1994 r.