
Biuro Projektów i Inwestycji

BPI Łukasz Józwiak

09-402 Płock, ul. Mickiewicza 10 lok. 6

tel. 698 494 308

bpilukaszjozwiak@gmail.com

NIP 774-269-58-34 REGON 366584776

PROJEKT BUDOWLANY

**Przebudowa drogi powiatowej nr 2996W
Mogielnica - Brzechowo
w zakresie budowy chodnika
na odcinku Łęg Probostwo - Łęg Kościelny
ETAP 1: od km 2+433,0 do km 3+101,9**

Numery ewid. działek

1; 76 - obręb ewid. nr 0024 – Łęg Probostwo,

53/4; 56 - obręb ewid. nr 0023 – Łęg Kościelny, jednostka ewid. 141905_5 .Drobin – obszar wiejski

Inwestor

Powiat Płocki - Zarząd Dróg Powiatowych w Płocku

ul. Bielska 57a

09-400 Płock

Projektant (branża drogowa)

Tomasz Holc

upr. nr LOD/0700/PWOD/07

.....

Asystent projektanta (branża drogowa)

Łukasz Józwiak

.....

Data opracowania

05.2023 r.

EGZ. NR

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA	3
Opis techniczny do projektu budowlanego	3
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	8
Plan orientacyjny – rys. nr 1	9
Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 2	10
Przekroje charakterystyczne – rys. nr 3	11
ZAŁĄCZNIKI	13

OPIS TECHNICZNY

do materiałów do projektu budowlanego

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

- umowa z Inwestorem,
- mapa dc projektowych w skali 1:500,
- wytyczne i warunki do projektowania,
- wizja lokalna, inwentaryzacja własna (dokumentacja fotograficzna),
- obowiązujące przepisy, ustawy, rozporządzenia, zarządzenia i normy branżowe.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dot. **Przebudowa drogi powiatowej nr 2996W Mogielnica – Brzechowo w zakresie budowy chodnika na odcinku Łęg Probostwo - Łęg Kościelny, ETAP 1: od km 2+433,0 do km 3+101,9**

Inwestorem zadania jest Powiat Płocki – Zarząd Dróg Powiatowych w Płocku.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi w zakresie budowy chodnika, przeznaczonego wyłącznie dla ruchu pieszego, oraz poszerzenie jezdni.

Na obszarze nie występują tereny podlegające szczególnej ochronie przyrody, działki nie są wpisane do rejestru zabytków.

3. Lokalizacja inwestycji

Wszystkie roboty objęte przedmiotowym opracowaniem zlokalizowane będą w pasie drogowym dróg powiatowej.

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach nr ewid. **1; 76** - obręb ewid. nr 0024 – Łęg Probostwo, **53/4; 56** - obręb ewid. nr 0023 – Łęg Kościelny, jednostka ewid. 141905_5 .Drobin – obszar wiejski.

4. Charakterystyka stanu istniejącego

4.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Droga powiatowa 2996W zaliczana jest do klasy dróg zbiorczych (Z). Na odcinku podlegającym opracowaniu droga przebiega na odcinku prostoliniowym i krzywoliniowym. Posiada jezdnię o nawierzchni asfaltowej i szer. ok 4,5 m oraz obustronne pobocza gruntowe. Obustronnie wzdłuż poboczy zlokalizowane są skarpy, odcinkowo rowy przydrożne.

Odcinek zlokalizowany jest w obszarze zabudowanym. Wzdłuż drogi zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz pola uprawne.

4.2. Istniejąca infrastruktura techniczna oraz odwodnienie

W rejonie prowadzonych robót występuje podziemna sieć telekomunikacyjna oraz napowietrzna sieć elektroenergetyczna.

Obecne odwodnienie nawierzchni ulicy odbywa się poprzez spadki nawierzchni w kierunku istniejących rowów przydrożnych.

4.3. Warunki gruntowo-wodne. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe terenu, na którym zlokalizowana jest inwestycja, należy zaliczyć do kategorii gruntów prostych.

Grunty występujące w podłożu zakwalifikowano do gruntów rodzimych, mineralnych. Brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Na podstawie §4 ust. 3 *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U z 2012 r., poz. 463)* projektowane obiekty zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

W zakresie przebudowy drogi przewiduje się:

- budowę chodnika po północnej stronie jezdni,
- budowę zjazdów indywidualnych i publicznych,
- wykonanie przejścia dla pieszych w rejonie skrzyżowania z drogą gminną,
- wykonanie wpustów ulicznych (przy krawężniku po północnej stronie drogi) wraz z przykanalikami,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej rurami dwudzielnymi,
- humusowanie terenów zielonych i przeciwsłonek rowów (wraz z obsianiem trawą).

Projektowane elementy zagospodarowania terenu przedstawiono na rys. nr 2.

Przewiduje się budowę chodnika szer. 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej szarej - prostokąt 10x20cm (bezfazowej) gr. 6cm wraz z pasem szer. 20cm z kostki betonowej czerwonej wzdłuż krawężnika. Nawierzchnia chodnika od jezdni obramowana zostanie krawężnikiem betonowym 15x30 na ławie betonowej C12/15 z oporem, natomiast od strony zewnętrznej obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie betonowej C12/15 z oporem. Na odcinkach chodnika zlokalizowanego przy krawędzi jezdni od strony jezdni należy zastosować krawężnik betonowy 15x30cm na ławie betonowej C12/15.

Zjazdy wykonać o nawierzchni z kostki betonowej czerwonej - prostokąt 10x20cm (bezfazowej) gr. 8cm. Krawędzie jezdni zjazdu i drogi wyokrąglone obustronnie łukiem

kołowym o promieniach $R=3,0 - 8,0m$. Od strony jezdni wykonać krawężnik betonowym najazdowy 15x22 na ławie betonowej C12/15 z oporem, od strony chodnika - obrzeże betonowe 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Na szerokości przejścia dla pieszych zastosować krawężnik betonowy obniżony 15x22cm na ławie betonowej C12/15.

Przed przejściem dla pieszych w chodniku należy wykonać pas szer. 60cm z płytek ostrzegawczych 30x30x8cm barwy żółtej z wypustkami.

Projektowane elementy nawierzchni przewiduje się dowiązać wysokościowo do istniejących poziomów terenu.

Przewiduje się zmianę szerokości jezdni do szer. 5,25m. Na poszerzeniach wykonać pełną konstrukcję jezdni, natomiast na połączeniach warstw bitumicznych wykonać wcięcia warstw szer. 0,5m. Pod warstwą ścieralną ułożyć geosiatkę z włókien szklanych 100/100 kN/m.

Opracowanie przewiduje wykonanie wpustów ulicznych zlokalizowanych po północnej stronie jezdni (przy krawężniku) na studniach betonowych fi500 z osadnikiem wraz z przykanalikami PVC fi 200mm na podsypce piaskowej gr. 15cm. Na zakończeniu przykanalika zastosować wylot betonowy fi200.

Konstrukcja nawierzchni chodnika

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej (+ pas z kostki betonowej czerwonej) - prostokąt 10x20cm (bezfazowa), gr. 6cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3-5cm,
- warstwa z mieszanki niezwiązanej C90/3, gr. 15cm,
- warstwa z pospółki, gr. 15cm.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej - prostokąt 10x20cm (bezfazowa), gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3-5cm,
- warstwa z mieszanki niezwiązanej C90/3, gr. 20cm,
- warstwa z pospółki, gr. 20cm.

Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm
- geosiatka z włókien szklanych 100/100 kN/m (szer. 1,5m)
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3, gr. 20cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 22cm.

Spadki poprzeczne projektowanych nawierzchni: chodników – 2% w kierunku rowów, zjazd – 1-3% (<5%) w kierunku jezdni. Spadki podłużne chodnika – dostosowane do istniejącego ukształtowania terenu.

Odwodnienie projektowanych nawierzchni chodników odbywać się będzie poprzez nadanie im odpowiednich spadków w kierunku rowów.

6. Zestawienie projektowanych nawierzchni

- nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej szarej (90%) i czerwonej (10%) prostokąt 10x20cm, grubość 6 cm – 1125 m²
- nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej czerwonej prostokąt 10x20cm grubość 8 cm – 200 m²
- nawierzchnia asfaltowa – 1200 m²

7. Urządzenia obce

Realizacja robót ziemnych w zbliżeniu z uzbrojeniem wymaga robót ręcznych i pod nadzorem pracowników właścicieli - zarządców poszczególnych sieci, po ich uprzednim powiadomieniu.

Przed przystąpieniem do robót zaleca się dokonanie odkrywek w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem w celu ustalenia rzeczywistych rzędnych. W przypadku kolizji należy, przy udziale projektanta, zaktualizować projekt do rzędnych rzeczywistych. W przypadkach kiedy nie można dokonać korekty projektowanej sieci Wykonawca winien przewidzieć koszty związane z koniecznością ewentualnej przebudowy sieci.

8. Ochrona konserwatorska

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie, który nie podlega ochronie konserwatorskiej mocą obowiązującej ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 roku, poz. 2067).

9. Wpływ eksploatacji górniczej

Inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

10. Wpływ na środowisko

Realizacja inwestycji nie spowoduje negatywnego wpływu na środowisko w stosunku do stanu istniejącego. Oddziaływanie inwestycji ograniczy się do najbliższego otoczenia.

Inwestycja wpłynie pozytywnie na poprawę stanu środowiska w rejonie terenu objętego zakresem przebudowy.

11. Organizacja ruchu

Stała organizacja ruchu – wg odrębnego opracowania.

12. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się na działkach, do których Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Obszar oddziaływania inwestycji obejmować będzie działkę nr ewid. **78; 71/20; 71/18; 71/16; 71/14; 71/12; 71/10; 72** – obręb ewid. nr 0003 – Bulkowo Butary, jednostka ewid. 141904_2.Bulkowo.

13. Uwagi końcowe

Wymagania dotyczące technologii robót określone zostaną w *szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych*, wchodzących w skład dokumentacji projektowej.

Podczas wykonywania robót należy zapewnić ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zapylenia itp. Ewentualne uciążliwości ograniczyć do minimum. Należy zapewnić ochronę istniejącej zieleni i drzewostanu przed zniszczeniem.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z całym zakresem robót.

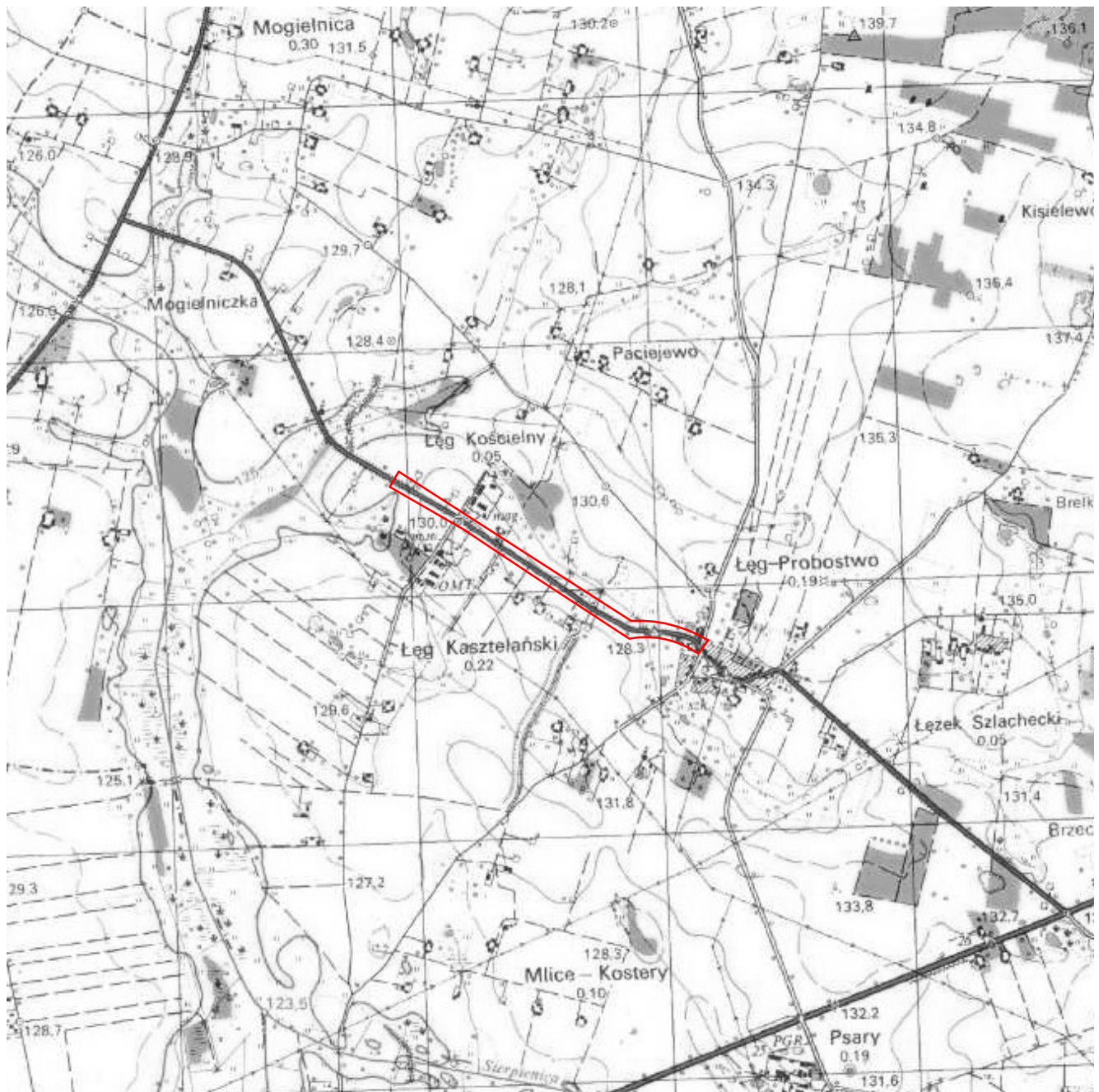
Po wytyczeniu sytuacyjnym i wysokościowym projektowanych elementów należy sprawdzić zgodność przyjętych rozwiązań projektowych z rzędnymi istniejącymi. W przypadku powstania rozbieżności rzędnych istniejących z dokumentacją projektową należy niezwłocznie powiadomić projektanta.

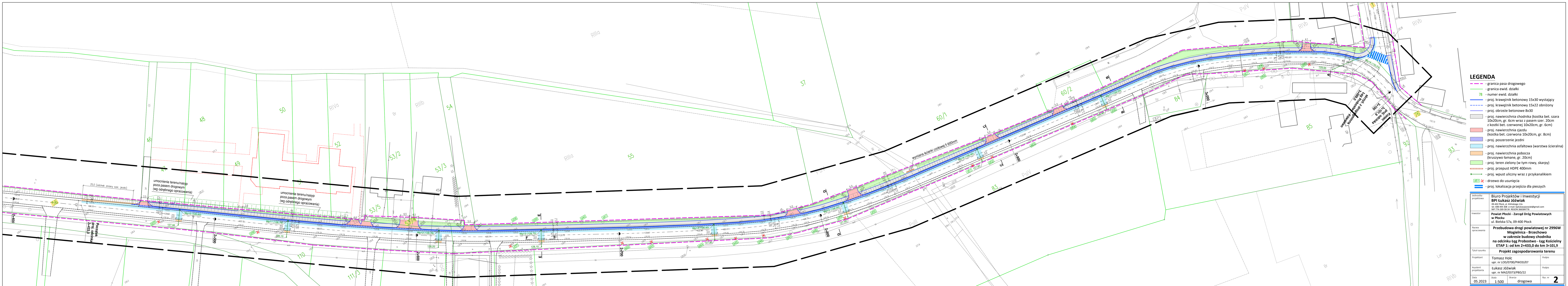
Wykonawca ma obowiązek zabezpieczenia przed naruszeniem punktów osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie zgodnie z art. 15 i 48 *ustawy z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zmianami)*.

.....
Tomasz Holc
upr. nr LOD/0700/PWOD/07

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1
Plan orientacyjny
skala 1:25000





- LEGENDA**
- granica pasa drogowego
 - granica ewid. działki
 - 78 - numer ewid. działki
 - proj. krawężnik betonowy 15x30 wystający
 - proj. krawężnik betonowy 15x22 obniżony
 - proj. obrzeże betonowe 8x30
 - proj. nawierzchnia chodnika (kostka bet. szara 10x20cm, gr. 6cm wraz z pasem szer. 20cm z kostki bet. czerwonej 10x20cm, gr. 6cm)
 - proj. nawierzchnia zjazdu (kostka bet. czerwona 10x20cm, gr. 8cm)
 - proj. poszerzenie jezdni
 - proj. nawierzchnia pobocza (kruszywo łamane, gr. 20cm)
 - proj. teren zielony (w tym rowy, skarpy)
 - proj. przepust HDPE 400mm
 - proj. wpust uliczny wraz z przykanalikiem
 - g51 ✕ - drzewo do usunięcia
 - proj. lokalizacja przejścia dla pieszych

Jednostka projektowa	Biuro Projektów i Inwestycji BPI Łukasz Jóźwiak 09-402 Płock, al. Kilińskiego 12a tel. 698 494 308 e-mail: biuro@lukaszjozwiak@gmail.com NIP 774-269-58-34 REGON 366584776		
Inwestor	Powiat Płocki - Zarząd Dróg Powiatowych w Płocku ul. Bielska 57a, 09-400 Płock		
Nazwa opracowania	Przebudowa drogi powiatowej nr 2996W Mogielnica - Brzechowo w zakresie budowy chodnika na odcinku łęg Probstowo - łęg Kościelny ETAP 1: od km 2+433,0 do km 3+101,9 Projekt zagospodarowania terenu		
Tytuł rysunku			
Projektant	Tomasz Holc upr. nr LOD/0700/PWOD/07	Podpis	
Asystent projektanta	Łukasz Jóźwiak upr. nr MAZ/0373/PBD/22	Podpis	
Data	05.2023	Skala	1:500
		Branża	drogowa
		Rys. nr	2

5,25

ist. jezdnia
4,5

proj. poszerzenie
0,75

proj. chodnik
2,0

pobocze

spadek poprzeczny poszerzenia
dostosowany do istn. spadku nawierzchni

1,75

0,5

0,5

+0,11

+0,10

+0,00

0,2

2%

+0,15

+0,14

istniejąca nawierzchnia jezdni

warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm

geosiatka z włókien szklanych 100/100 kN/m (szer. 1,5m)

warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5cm

warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3, gr. 20cm

warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 22cm

obrzeże bet. 8x30
na podtypce cem.piasł.

krawężnik bet. 15x30
na ławie bet. C12/15 z oporem

granica pasa dr.

nawierzchnia z kostki betonowej szarej (bezfazowa), gr. 6cm

podsyпка cem.-piask. 1:4, gr. 3-5cm

warstwa z mieszanki niezwiązanej C90/3, gr. 15cm

warstwa z pospółki, gr. 15cm

[illegible]

istn. pobocze i rów

5,25

ist. jezdnia 4,5

proj. poszerzenie 0,75

proj. jezdni szer. zmienna

istniejąca nawierzchnia jezdni

0,5 0,5 1,75

+0,03
+0,02
±0,00

krawężnik bet. 15x22 na ławie bet. C12/15 z oporem

1-3%

warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm
geotekstyl z włókien szklanych 100/100 kN/m (szer. 1,5m)
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5cm
warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3, gr. 20cm
warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 22cm

nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej (bezfazowa), gr. 8cm
podsyпка cem.-piask. 1:4, gr. 3-5cm
warstwa z mieszanki niezwiązanej C90/3, gr. 20cm
warstwa z osypki, gr. 20cm

graniczna pasażerów

graniczna pasażerów

istn. pobocze i rów

5,25

istn. jezdnia
4,5

proj. chodnik
2,0

istn. rów

graniczna pasaż dr.

graniczna pasaż dr.

istniejąca nawierzchnia jezdni

proj. jezdnia

0,75

0,75

1,75

0,5

0,5

+0,11

+0,10

±0,00

0,2

2%

+0,15

+0,14

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm

geosiatka z włókien szklanych 100/100 kN/m (szer. 1,5m)

warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5cm

warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3, gr. 20cm

warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 22cm

obrzeże bet. 8x30
na podsypce cem. piask.

krawężnik bet. 15x30
na ławie bet. C12/15 z oporem

nawierzchnia z kostki betonowej szarej (bezfazowa), gr. 6cm

podsyпка cem. -piask. 1:4, gr. 3-5cm

warstwa z mieszanki niezwiązanej C90/3, gr. 15cm

warstwa z pospółki, gr. 15cm

istn. pobocze i rów

ist. jezdnia 4,5

proj. poszerzenie 0,75

proj. chodnik 2,0

skarpa

granicza pasa dr.

granicza pasa dr.

kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech., gr. 10cm

6%

2%

2%

2%

1-2%

0,5

0,5

0,00

-0,01

0,2

2%

+0,01

+0,06

+0,17

+0,15

+0,14

-0,63

wypust żelizny klasy D400

pierścien utrzymujący 960x150mm

1,75

0,5

0,5

0,00

-0,01

0,2

2%

+0,01

+0,06

+0,17

+0,15

+0,14

-0,63

wylot bet. fi 200mm na podsypce piaskowej

przykanalik PVC fi 200mm na podsypce piaskowej gr. 15cm

pierścien odciażający 960x250mm

przejście szczelne (uszczelka)

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm

geosiatka z włókien szklanych 100/100 kN/m (szer. 1,5m)

warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5cm

warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3, gr. 20cm

warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 22cm

rura PVC fi 200mm

podsyпка piaskowa, gr. 15cm

kregi betonowe fi500mm

obrzeże bet. 8x30 na podsypce cem. piask.

krawężnik bet. 15x30 na ławie bet. C12/15 z oporem

kreg betonowy dennej fi500mm

nawierzchnia z kostki betonowej szarej (bezfazowa), gr. 6cm

podsyпка cem. piask. 1:4, gr. 3-5cm

warstwa z mieszanki niezwiązanej C90/3, gr. 15cm

warstwa z pospółki, gr. 15cm

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm
geosiatka z włókien szklanych 100/100 kN/m (szer. 1,0m)
 warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5cm
 warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3, gr. 20cm
 warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 22cm

przykanalik PVC fi 200mm
 na podsypce płaskowej gr. 15cm

3