

1.Opis techniczny	4
1.1 Przedmiot i zakres opracowania.....	4
1.2 Stan istniejący	4
1.2.1 Przekroje normalne	4
1.2.2 Odwodnienie	5
1.2.3 Konstrukcja istniejącej nawierzchni	5
1.2.4 Warunki gruntowo – wodne	5
1.2.5 Infrastruktura terenu	6
1.3 Rozwiązania projektowe	6
1.3.1 Trasy	6
1.3.2 Dane geodezyjne	7
1.3.3 Geometria	8
1.3.4 Rozwiązania wysokościowe	8
1.3.5 Przekroje normalne	8
1.3.6 Projektowane konstrukcje nawierzchni	9
1.3.7 Krawężniki	10
1.3.8 Obrzeża	11
1.3.9 Palisada betonowa	11
1.3.10 Organizacja ruchu	11
1.3.11 Odwodnienie	11
1.3.12 Zieleń	12
1.4 Uwarunkowania realizacji inwestycji	13
1.5 Inne roboty	13
1.6 Uwagi i zalecenia	13
1.7 Zestawienia tabelaryczne	13
2.0 Część graficzna.....	21
2.1 Rys. nr 1/1 – Plan orientacyjny	Skala 1:25 000
2.2 Rys. nr 2/1 – Plan sytuacyjny	Skala 1:500
2.3 Rys. nr 2/2 – Plan sytuacyjny	Skala 1:500
2.4 Rys. nr 2/3 – Plan sytuacyjny	Skala 1:500
2.5 Rys. nr 2/4 – Plan sytuacyjny	Skala 1:500
2.6 Rys. nr 3/1 – Profil podłużny - dr. nr 104158B i 162714B	Skala 1:1000/100
2.7 Rys. nr 3/2 – Profil podłużny – dr. nr 162717B.....	Skala 1:1000/100
2.8 Rys. nr 4/1 – Przekroje poprzeczne.....	Skala 1:100/100
2.9 Rys. nr 4/2 – Przekroje poprzeczne.....	Skala 1:100/100
2.10 Rys. nr 4/3 – Przekroje poprzeczne.....	Skala 1:100/100
2.11 Rys. nr 5/1 – Przekrój normalny	Skala 1:50
2.12 Rys. nr 6/1 – Przekrój normalny – zjazdy	Skala 1:50
2.13 Rys. nr 7/1 – Szczegóły konstrukcyjne	Skala 1:50

- 2.14 Rys. nr 8/1 – Profil podłużny – rów kryty, rów otwarty..... Skala 1:100/500**
- 2.15 Rys. nr 9/1 – Wylot betonowy..... b.s.**
- 2.16 Rys. nr 10/1 – Studnia rewizyjna..... b.s.**
- 2.17 Rys. nr 11/1 – Wpust deszczowy..... b.s.**
- 2.18 Rys. nr 12/1 – Umocnienie koryta rzeki Skala 1:50**
- 2.19 Rys. nr 13/1 – Zbiorcza plansza uzbrojenia Skala 1:500**
- 2.20 Rys. nr 13/1 – Zbiorcza plansza uzbrojenia Skala 1:500**

1. O P I S T E C H N I C Z N Y

1.1 Przedmiot i zakres opracowania.

Rozbudowa i przebudowa dróg gminnych nr 104158B, 162717B, 162714B w msc. Klimaszewnica.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- budowę i przebudowę rowów krytych,
- budowę drenażu i rowu otwartego,
- budowę nowej konstrukcji jezdni nawierzchni bitumicznej,
- budowę nowej konstrukcji jezdni nawierzchni żwirowej,
- budowę chodników z kostki betonowej,
- budowę zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej i bitumicznych,
- wykonanie utwardzonych poboczy,
- poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu pieszych,
- poprawę przepustowości ruchu drogowego,

1.2 Stan istniejący.

1.2.1 Przekroje normalne

Dr. gminna w msc. Klimaszewnica nr 104158B od km 0 + 000,00 do km 0 + 433,0

- przekrój drogowy,
- jezdnia o nawierzchni bitumicznej szer. ok. 4m,
- obustronne pobocze gruntowo-trawiaste szer. od 3m do 4m,

Dr. nr 162714B od km 0 + 433,0 do km 0 + 457,00

- przekrój drogowy,
- jezdnia o nawierzchni bitumicznej szer. ok. 4m,
- obustronne pobocze gruntowo-trawiaste szer. od 2m do 3m,

Dr. nr 162714B od km 0 + 457,00 do km 1 + 016,00

- przekrój drogowy,
- jezdnia o nawierzchni gruntowej szer. ok. 3,5m,
- obustronne pobocze trawiaste szer. ok. 2m,

Dr. nr 162717B od km 0 + 000,00 do km 0 + 012,50

- przekrój drogowy,
- jezdnia o nawierzchni bitumicznej szer. ok. 4m,
- obustronne pobocze trawiaste szer. od 1,3 do 1,5m,

Dr. nr 162717B od km 0 + 012,50 do km 0 + 150,00

- przekrój drogowy,
- jezdnia o nawierzchni gruntowej szer. ok. 3m,
- obustronne pobocze trawiaste szer. od 0,7m do 1,5m,

1.2.2 Odwodnienie

Aktualnie na opracowywanym odcinku drogi brak jest systemu odwodnienia. Jedynym istniejącym elementem odwodnienia jest poprzeczny rów kryty ϕ 400mm pod jezdnią w km 0+400. Wody opadowe spływają w tereny zielone pasa drogowego a następnie w tereny otaczające pasa drogowego. Ukształtowanie podłużne drogi oraz terenu otaczającego sprawia, że część wód opadowych z pasa drogowego drogi wojewódzkiej oraz terenów przylegających po lewej stronie drogi spływa w pas drogowy.

Lokalizacja rowu krytego:

- km 0+400,00 – stan zły (ϕ 40 z rur betonowych)

Skrzyżowania

Przedmiotowa droga krzyżuje się z drogą:

- wojewódzką o nawierzchni bitumicznej:
- w km 0 + 000,00,
- gminną o naw. gruntowej :
- w km 0+438,25

Zieleń:

Występuje jako niska (trawy) oraz wysoka: drzewa i krzaki.

1.2.3 Konstrukcja istniejącej nawierzchni.

Badanie wykonał Lab-Tech Niezależne Laboratorium Drogowo – Budowlane Michał Stankiewicz, Wojciech Tomaszewski w Łomży ul. Niemcewicza 6/55.

1.2.4 Warunki gruntowo – wodne

W wyniku przeprowadzonych badań geotechnicznych (4 otworów do głębokości 2m) stwierdzono występowanie prostych warunków geotechnicznych.

Na podstawie przeprowadzonych badań zalegające grunty w podłożu zakwalifikowano jako:

- grunty rodzime w postaci piasków drobnych, piasków gliniastych barwy szaro-brązowej oraz grunt próchniczny barwy ciemnej,

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych zalegających gruntów podłoże zostało zakwalifikowane do trzech grup nośności G1, G3 i G4.

W trzech wykonanych otworach stwierdzono występowanie wód gruntowych na głębokość od 1,2m do 1,8m. Na tej podstawie warunki gruntowo-wodne zostały sklasyfikowane jako dobre.

1.2.5. Infrastruktura terenu.

W rejonie inwestycji występują następujące rodzaje sieci:

- kablowa i napowietrzna linia telekomunikacyjna,
- napowietrzne linie energetyczne z oświetleniem ulicznym,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,

1.3 Rozwiązania projektowe.

1.3.1. Trasy .

• Parametry techniczne drogi nr 104158B:

- klasa drogi D (dojazdowa),
- kategoria drogi – gminna,
- kategoria obciążenia ruchem – KR1,
- prędkość projektowa 30 km/h,
- jezdnia o nawierzchni bitumicznej szerokość d 6m do 7,5m,
- szerokość chodników zmienna od 1m do 2m,
- opaska chodnikowa szer. od 0,5m do 1,35m,
- prawostronne pobocza ulepszone szerokości 1m,

• Parametry techniczne drogi nr 162714B:

- klasa drogi D (dojazdowa),
- kategoria drogi – gminna,
- kategoria obciążenia ruchem – KR1,
- prędkość projektowa 30 km/h – 50km/h,
- jezdnia o nawierzchni bitumicznej szerokości od 5m do 6m,
- jezdnia o nawierzchni żwirowej szerokości 5m,
- obustronne pobocza ulepszone szerokości od 0,75 do 1m,

• Parametry techniczne drogi nr 162717B:

- klasa drogi D (dojazdowa),
- kategoria drogi – gminna,
- kategoria obciążenia ruchem – KR1,
- prędkość projektowa 30 km/h,
- jezdnia o nawierzchni bitumicznej i żwirowej szerokości 4m,
- obustronne pobocza ulepszone szerokości 0,75m,

• Przebieg projektowanych osi przebudowywanych odcinków dróg dostosowano do istniejącego i projektowanego pasa drogowego,

• Załamania tras osi drogi opisano w układzie współrzędnych i oznaczono

odpowiednio od W1 do W20 wpisano łuki poziome o parametrach podanych niżej:

- W2; R=60,00m, ℓ =20,54m, γ =21,789g, T=10,37m, z=0,89m,
- W4; R=60,00m, ℓ =20,50m, γ =21,752g, T=10,35m, z=0,89m,
- W5; R=60,00m, ℓ =15,64m, γ =16,595g, T=7,87m, z=0,51m,
- W7; R=130,00m, ℓ =9,02m, γ =8,815g, T=9,02m, z=0,31m,
- W8; R=200,00m, ℓ =26,33m, γ =8,380g, T=13,18m, z=0,43m,
- W9; R=25,00m, ℓ =11,83m, γ =30,118g, T=6,03m, z=0,72m, ;
- W10; R=60,00m, ℓ =7,62m, γ =8,084g, T=3,82m, z=0,12m,
- W11; R=22,00m, ℓ =21,73m, γ =62,886g, T=11,85m, z=2,99m,
- W18; R=40,00m, ℓ =7,99m, γ =12,718g, T=4,01m, z=0,20m,
- W19; R=50,00m, ℓ =9,03m, γ =11,503g, T=4,53m, z=0,20m,

1.3.2 Dane geodezyjne rys. 2/1; 2/2.

Podstawą opracowania geodezyjnego jest mapa w skali 1:500 uzupełniona współrzędnymi punktów istniejących poligonów.

Współrzędne punktów załamania tras projektowanej osi drogi:

oznaczenie	Y	X
W1	5927370,753	7599304,658
W2	5927432,670	7599303,695
W3	5927468,800	7599290,635
W4	5927503,540	7599280,846
W5	5927578,340	7599285,867
W6	5927630,600	7599275,618
W7	5927673,400	7599268,337
W8	5927673,400	7599252,953
W9	5927780,920	7599225,281
W10	5927788,361	7599215,675
W11	5927803,452	7599190,041
W12	5927784,741	7599151,867
W13	5927750,640	7599076,278
W14	5927727,000	7599025,324
W15	5927659,660	7598879,375
W16	5927580,511	7598707,407
W17	5927775,123	7599228,001
W18	5927840,123	7599242,389
W19	5927888,551	7599243,264
W20	5927923,150	7599237,587

1.3.3 Geometria rys. nr 2/1; 2/2.

Tyczenie krawędzi jezdni i krawędzi poboczy oraz innych elementów zagospodarowania pasa drogowego, opracowano jako domiary prostokątne do projektowanej osi jezdni ulicy i punktów charakterystycznych w terenie.

Załamania osi jezdni w terenie należy wytyczyć, naliczając współrzędne punktów charakterystycznych przez geodetę obsługującego inwestycje na podstawie sporządzonego na podkładzie planu sytuacyjnego. Załamanie krawędzi jezdni wyokrąglono łukiem R3; R9.

Uwaga! Dla promieni R3 - R9 wymagane jest stosowanie krawężników łukowych.

1.3.4 Rozwiązanie wysokościowe rys. nr 3/1; 3/2

Rozwiązanie wysokościowe opracowano w dowiązaniu do rzędnych istniejących dróg: skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 668 oraz końcem dróg nr 162714B i 162717B.

- Pochylenia podłużne niwelety wynosi od 0,3% do 3,7%

W poniżej wyszczególnione załamania niwelety wpisano łuki pionowe o wartości od R=800m do R=4000m.

1.3.5. Przekroje normalne rys. nr 5

Droga gminna nr 104158B w msc. Klimaszewnica:

od km 0 + 021,00 do km 0 + 433,00

- przekrój jednojezdniowy, dwupasowy (1x2),
- szerokość jezdni 2x3m=6m,
- spadek poprzeczny daszkowy – 2%,
- prędkość projektowa 30 km/h,
- skrzyżowanie z drogami – proste,
- lewostronny ciąg pieszy o nawierzchni z kostki betonowej szer. od 1m do 2m;
- lewostronna opaska chodnikowa o naw. z płytek bet. 35x35x5cm szer. 0,5m;
- prawostronna opaska chodnikowa o nawierzchni z płytek bet. 35x35x5cm szer. 1,35m,;
- spadek poprzeczny ciągów pieszych 2% w kierunku jezdni,
- pobocza o nawierzchni z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 szer. 1m,

Droga gminna nr 162714B w msc. Klimaszewnica:

od km 0 + 433,00 do km 1 + 016,00

- przekrój jednojezdniowy, dwupasowy (1x2),
- szerokość jezdni 2x2,5m=5m,
- spadek poprzeczny daszkowy i jednostronny od 2% do 3,2%,
- prędkość projektowa 30 km/h i 50km/h,
- pobocza o nawierzchni z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 szer. od 0,75 do 1m,

Droga gminna nr 162717B w msc. Klimaszewnica:

od km 0 + 000,00 do km 0 + 150,00

- przekrój jednojezdniowy, dwupasowy (1x2),
- szerokość jezdni $2 \times 2\text{m} = 4\text{m}$,
- spadek poprzeczny daszkowy od 2% do 3,2%,
- prędkość projektowa 30 km/h,
- pobocza o nawierzchni z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 szer. 0,75m ze spadkiem 5,5%;

1.3.6 Projektowane konstrukcje nawierzchni

Przy projektowaniu konstrukcji nawierzchni wykorzystano konstrukcje przedstawione w „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” GDDKiA Gdańsk 2012r.

JEZDNIA DROGI NR 104158B (0+021,00 do 0+155,00; 0+220,00 – 0+402,00; 0+500,00 – 0+615,00), NR 162717B (0+004,00 do 0+056,00):

- Warstwa ścieralna z AC11S grub.4cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Warstwa wiążąca z AC16W grub. 5cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 grub. 20 cm, wg PN-S-06102,
- W-wa wzmacniająca z geosiatki o $R_{nmin} = 30\text{kN/m}$ cm,
- W-wa odsączająca z pospółki stabilizowana mechanicznie gr. 21 cm,

JEZDNIA DROGI NR 104158B (0+155,00 do 0+220,00):

- Warstwa ścieralna z AC11S grub.4cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Warstwa wiążąca z AC16W grub. 5cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 grub. 20 cm, wg PN-S-06102,
- W-wa wzmacniająca z geosiatki o $R_{nmin} = 30\text{kN/m}$ cm,
- W-wa odsączająca z pospółki stabilizowana mechanicznie gr. 21 cm,
- W-wa wymiany z gruntu przepuszczalnego na głębokość 1,2m,

JEZDNIA DROGI NR 104158B i 162714B (0+402,00 do 0+500,00):

- Warstwa ścieralna z AC11S grub.4cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Warstwa wiążąca z AC16W grub. 5cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 grub. 20 cm, wg PN-S-06102,
- W-wa wzmacniająca z geosiatki o $R_{nmin} = 30\text{kN/m}$ cm,
- W-wa odsączająca z pospółki stabilizowana mechanicznie gr. 31 cm,

JEZDNI DROGI NR 106714B (0+615,00 do 1+016,00), NR 162717B (0+056,00 do 0+150,00):

- Nawierzchnia z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm wraz z warstwą klinującą z kłınca 5/20 w ilości 50kg/m²,
- W-wa podbudowy z kruszywa nat. 0/63 stab. mechanicznie gr. 20 cm,,
- W-wa wzmacniająca z geosiatki o $R_{nmin} = 30\text{kN/m}$ cm,
- W-wa odsączająca z pospółki stabilizowana mechanicznie gr. 15 cm,

ZJAZDY BRAMOWE :

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm (czerwona),
- Podsypka cem.-piask. (1:4) grubości 4 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 grub. 15 cm,
- Podbudowa pomocnicza z kr. nat. stab. cem. o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15 cm,

ZJAZDY BITUMICZNE:

- Warstwa ścieralna z AC11W grub.4cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Warstwa wiążąca z AC16S grub. 5cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 grub. 20 cm, wg PN-S-06102,
- W-wa odsączająca z pospółki stabilizowana mechanicznie gr. 15 cm,

CHODNIK :

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm (szara),
- Podsypka cem.-piask. (1:4) grubości 4 cm,
- Podbudowa kr. nat. stab. cem. o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 10 cm,

OPASKA CHODNIKOWA :

- Nawierzchnia z płytek bet. o wym. 35x35x5cm (szara),
- Podsypka cem.-piask. (1:4) grubości 5 cm,
- Podbudowa kr. nat. stab. cem. o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 10 cm,

POBOCZA:

- Warstwa z mieszanki kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 grub. 9 cm wg PN-S-06102,

1.3.7. Krawężniki.

W projekcie zastosowano krawężniki:

- betonowe o wymiarach 15x30cm i 15x22cm na ławach betonowych – beton C12/15 z oporem i bez oporu.

1.3.8. Obrzeża.

W projekcie zastosowano obrzeża betonowe :

- do obramowania chodników o wymiarach 8x25 cm na ławach betonowych beton C12/15 grubości 10 cm z oporem

1.3.9. Palisada betonowa.

W projekcie zastosowano palisadę betonową :

- do obramowania chodników na dł. 39m o wymiarach 12/12/60 cm na ławach betonowych beton C12/15 grubości 10 cm z oporem

1.3.10 Organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu nie stanowi niniejszego opracowania.

1.3.11 Odwodnienie.

Odwodnienie drogi rozwiązano poprzez zaprojektowanie rowu krytego na odcinku 387,2m z wylotem do projektowanego rowu otwartego trapezowego umocnionego płytami ażurowymi.

Elementy rowu krytego:

- rurociąg o śred. ϕ 400 z rur PVC-U SN8 – 220m,
- rurociąg o śred. ϕ 315 z rur PVC-U SN8 – 167,2m,
- przykanaliki o śred. ϕ 200 z rur PVC-U SN8 – 40m,
- typowa studnia rewizyjna ϕ 1200 - 7 kpl.
- wpust uliczny z osadnikiem 0,75m – 8 kpl,
- wylot bet. prefabrykowany ϕ 400 o wym. 1x0,5x0,65m,

Rów otwarty trapezowy na części działki nr 73/16; 73/15:

- głębokość rowu zmienna od 0,7 do 1,1m, długość 94m,
- nachylenie skarp rowu 1:1,5 z szerokością dna rowu 0,4m,
- umocnienie rowu płytami ażurowymi płytami ażurowymi typu „meba” 40/60/8 cm na zaprawie cementowej M7 grubości 5 cm.

Rurociąg należy wykonać z rur PVC-U kielichowych klasy SN8 o wydłużonych kielichach, łączonych za pomocą uszczeltek gumowych na wcisk.

Przykanalik odwodnienia zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCV-U ϕ 200 klasy SN8 z rdzeniem litym łączonych za pomocą uszczeltek gumowych na wcisk.

Rzędne wjazdów studziennych oraz wpustów ulicznych wyregulować bezpośrednio przy pracach drogowych.

Umocnienie brzegów rzeki Klimaszewnica w km 5+290.

Skarpy oraz dno rzeki na długości 4m zostanie umocnione poprzez ułożenie geowłókniny na wyprofilowanym podłożu i skarpach następnie ułożeniu geokraty wysokości 24 cm z wypełnieniem otworów kamieniem o średnicy 10-15cm. Krawędzie umocnienia geokrata zostaną zabezpieczone poprzez wykonanie palisady drewnianej ze słupków o średnicy 12cm.

Drenaż francuski

Na odcinku od km 0+042 do km 0+300 zostaną wykonane odcinki drenażu odwadniającego grunty zalegające w podłożu. Odcinki drenażu będą miały odprowadzenie do wpustów i studni rewizyjnych nowoprojektowanego rowu krytego.

Elementy drenażu:

- geowłóknina o parametrach $R_n \geq 10 \text{ kN/m}$ gramaturze 120g/m², wodoprzepuszczalności 120 l/m²/s,
- karbowana rura drenarska perforowana PVC-U 100mm obsypana żwirem płukany 16/32 mm dł. 516m,
- nadsypka ponad drenażem wykonana żwirem sortowanym 8/32mm,

Uzbrojenie projektowanego odwodnienia

- typowe studzienki rewizyjne z kręgów żelbetowych ϕ 1200 wg PN-EN-10729 z włazem żeliwnym zatrzaskowym typu D400 ϕ 600 PN-EN-124.2000, żelbetowe kręgi studni rewizyjnych należy łączyć na uszczelki i przykryć płytami żelbetowymi nastudziennymi ϕ 1400, dolne części wykonać z kręgów z dnem i prefabrykowaną kinetą, wyrównanie wysokości studni do rzędnych projektowanych wykonać poprzez wymurowanie kominów z cegły kanalizacyjnej klasy 150 lub za pomocą pierścieni dystansowych betonowych. Studnie wyposażać w stopnie żłazowe żeliwne o odstępach co 30 cm w pionie i poziomie. Powierzchnie boczne i części betonowe studni zabezpieczyć przeciwwilgociowo poprzez 2-krotne pomalowanie bityzolem 2R+Pg, studnie posadowić na fundamencie z betonu B-15 i grubości 20 cm.
- typowy wpust betonowy ϕ 500 na płycie betonowej ϕ 700 z osadnikiem 0,75m wg PN 74/H-74081. Wpusty z pierścieniem odciażającym oraz kratą prostokątną żeliwną uchylaną zatrzaskiem klasy D z PN-EN 124.2000, korpus: żeliwo sferoidalne szare GG 20, krata: żeliwo sferoidalne GGG50, sworznie stalowe, rzędne posadowienia wpustów zgodne z planem sytuacyjnym,
- wylot rowu krytego będzie stanowił typowy, betonowy wylot o średnicy 400 mm o wym. 1x0,5x0,65m, zabezpieczony zamykaną kratą metalową, uniemożliwiającą dostęp do wnętrza kanału niepowołanym osobom.

Na wykonanie betonowego wylotu do rowu oraz odprowadzenie wód opadowych z terenu projektowanej drogi należy uzyskać pozwolenie wodno prawne.

1.3.12 Zieleń.

Drzewa i krzewy znajdujące się w pasie drogowym, kolidujące z nowoprojektowaną jezdnią zostaną usunięte.

Zestawienie drzew do wycinki

Lp	NAZWA GATUNKU	obwód pnia (cm)	średnica pnia (cm)	przyczyna usunięcia	DECYZJA	UWAGI
1	2	3	4	5	6	7
1	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	139	45	W poboczu	do wycinki	stan dobry
2	Modrzew japoński (<i>Larix kaempferi</i>)	63	20	W poboczu	do wycinki	stan dobry
3	Modrzew japoński (<i>Larix kaempferi</i>)	44	15	W poboczu	do wycinki	stan dobry
4	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	113	35	W rowie	do wycinki	stan dobry

1.4. Uwarunkowania realizacji inwestycji.

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- dokonać wycinki drzew oraz usunąć krzaki kolidujące z nowoprojektowaną jezdnią,
- przestawienie ogrodzeń po prawej stronie drogi na działkach nr 84/2; 83; 82/5; 81; 80/1; 79/9; 79/7; 78; 73/12; 73/10; 72/7; 72/5; 73/18; 73/20; 71/2; 70/6; 77/4.
- przestawienie ogrodzeń po lewej stronie drogi na działkach nr 121/5; 121/6; 120/3;
- wykonać budowę rowu krytego oraz przykanalików.

1.5. Inne roboty.

Roboty, które zostaną wykonane w ramach rozbudowy i przebudowy dróg:

- przebudowa istniejącego hydrantu nadziemnego p.poż. Dn110 kolidującego z projektowaną jezdnią poprzez przesunięcie go w pobocze zgodnie z planem sytuacyjnym,

1.6 Uwagi i zalecenia.

- Roboty zlokalizowane na przecięciu z uzbrojeniem podziemnym należy wykonywać ręcznie po uprzednim zgłoszeniu robót właścicielom mediów. W trakcie realizacji inwestycji należy wyregulować do rzędnych projektowych nawierzchni: zasuwy i zawory.

- Należy zwrócić szczególną uwagę na punkty osnowy geodezyjnej. W przypadku ich uszkodzenia, obowiązkiem wykonawcy jest ich wznowienie na własny koszt.

1.7 Zestawienia tabelaryczne.

1.7.1 Tabela zdjęcia humusu dr. nr 104158B i 162714B– tab. 1a.

1.7.2 Tabela zdjęcia humusu dr. nr 162717B– tab. 1b.

1.7.3 Tabela robót ziemnych dr. nr 104158B i 162714B – tab. nr 2a.

1.7.4 Tabela robót ziemnych dr. nr 162717B – tab. nr 2b.

1.7.5 Tabela robót na zjazdach – tab. nr 3.

1.7.6 Tabela elementów trasy dr. nr 104158B i 162714B – tab. nr 4a.

1.7.7 Tabela elementów trasy dr. nr 162717B – tab. nr 4b.

1.7.8 Tabela współrzędnych punktów głównych trasy dr. 104158B i 162714B – tab. nr 5a.

1.7.9 Tabela współrzędnych punktów głównych trasy dr. 162717B – tab. nr 5b.