


Inwestor:		EGZ. NR 5		
<p align="center">Zarząd Powiatu w Wysokiem Mazowieckiem 18-200 Wysokie Mazowieckie ul. Ludowa 15a</p>				
Jednostka projektowa:				
		<p>DROMOBUD Sp. z o.o. 15-111 Białystok ul. Al. 1000-lecia Państwa Polskiego 4/310 dromobud.biuro@wp.pl tel: 668 555 587 fax: 85 734 12 99 NIP: 5423271996 KRS: 0000671055 Regon: 366900734</p>		
Adres obiektu:				
woj. podlaskie, m. Wysokie Mazowieckie				
Nazwa zadania:				
<p align="center">Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej Nr 2072B - ul. Białostocka w Wysokiem Mazowieckiem wraz z rozbiórką i budową mostu na rzece Brok oraz przebudową i budową niezbędnej infrastruktury technicznej</p> <p>Działki stanowiące pas drogowy drogi powiatowej Nr 2072B: – obręb 0001 Wysokie Mazowieckie dz. nr ewid.: 999/1, 1057, 973/4, 996/2, 997/5, 997/7, 998/2, 995/2, 1044/2, 964/2. Jednostka ewidencyjna – 201301_1 Wysokie Mazowieckie.</p> <p>Działki po podziale i do wykupu pod drogę powiatową Nr 2072B: – obręb 0001 Wysokie Mazowieckie dz. nr ewid.: 964/4, 964/5. Jednostka ewidencyjna – 201301_1 Wysokie Mazowieckie.</p> <p>Działki objęte czasowym zajęciem wód płynących: – obręb 0001 Wysokie Mazowieckie dz. nr ewid.: 470. Jednostka ewidencyjna – 201301_1 Wysokie Mazowieckie.</p> <p>Działki objęte czasowym zajęciem: – obręb 0001 Wysokie Mazowieckie dz. nr ewid.: 999/2, 439/3, 440/1, 972, 973/3, 928, 996/1, 997/4, 998/1, 995/1, 1044/1, 964/1, 1650, 1753, 1755, 1828/1, 1792, 1794, 1796, 1798, 1800, 1802, 1806, 1807, 456/28, 457/3, 456/30, 456/13, 443/3, 443/4, 442, 441/7, 441/8, 441/11, 441/1, Jednostka ewidencyjna – 201301_1 Wysokie Mazowieckie.</p> <p>Zakres robót budowlanych, zgodnie z projektem budowlanym obejmuje: – roboty drogowe: przebudowa drogi powiatowej Nr 2072B od km 0+035,00 do km 0+632,00, wykonanie dodatkowych pasów do skrzyżowania z drogami bocznymi – ul. Marii Skłodowskiej-Curie, ul. Tadeusza Kościuszki oraz ul. 25-lecia Osiedla, przebudowa oraz budowa zjazdów indywidualnych i publicznych, budowa i przebudowa chodników dla pieszych, budowa ścieżek rowerowych, przebudowa zatok postojowych dla samochodów osobowych, – rozbiórkę i budowę mostu na rzece Brok w km 0+194,00, – budowę i rozbiórkę tymczasowej kładki dla pieszych na rzece Brok, – tymczasowa kładka dla pieszych zostanie rozebrana w ciągu 6 m-cy od uzyskania pozwolenia na użytkowanie nowego obiektu, – rozbiórkę budynku jednorodzinnego po stronie prawej w km 0+345,00, – przebudowę i budowę kanalizacji deszczowej, – budowę sieci elektrycznej oświetlenia drogi, – przebudowę kolidującej infrastruktury elektroenergetycznej, – rozbiórkę i budowę sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia nN, – przebudowę kolidującej infrastruktury telekomunikacyjnej oraz kanału technologicznego SSPW, – wycinkę drzew zlokalizowanych w obrębie planowanej przebudowy.</p> <p>Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI, XXVIII</p>				
Stadium:				
<p align="center">PROJEKT WYKONAWCZY</p>				
Funkcja:	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	dr inż. Piotr Żabicki	drogowa	PDL/0031/POOD/11 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	P Żabicki
Współpraca:	mgr inż. Tomasz Duda		-	A
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Dobrzyński		PDL/0035/POOD/13 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	Q
Projektant:	mgr inż. Michał Wołyniec	konstrukcyjna	WAM/0109/PWOK/12 (do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej)	M

2 sierpnia 2021 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny.
2. Tabela objętości robót ziemnych.
3. Tabela powierzchni zdjęcia humusu.
4. Wykaz robót na zjazdach, chodnikach, ścieżkach rowerowych, zatokach postojowych.
5. Tabela powierzchni warstw konstrukcyjnych nawierzchni.
6. Wykaz współrzędnych punktów głównych i elementów trasy.
7. Wykaz drzew do wycinki.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny. Skala 1:10 000.
2. Plan sytuacyjny. Skala 1:500.
3. Przekrój podłużny. Skala 1:100/1000.
4. Przekroje normalne. Skala 1:10, 1:50, 1:100.
5. Przekroje poprzeczne. Skala 1:200/200.
6. Plansza rozbiórek. Skala 1:500.
7. Przekroje poprzeczne skrzyżowań gazowych. Skala 1:100

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej Nr 2072B - ul. Białostocka w Wysokim Mazowieckim wraz z rozbiórką i budową mostu na rzece Brok oraz przebudową i budową niezbędnej infrastruktury technicznej

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy realizowany zadania pn.: „Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej Nr 2072B - ul. Białostocka w Wysokim Mazowieckim wraz z rozbiórką i budową mostu na rzece Brok oraz przebudową i budową niezbędnej infrastruktury technicznej”. Zakresem opracowania objęto: odcinek drogi powiatowej Nr 2072B od km 0+000,00 do km 0+632,00 o długości 0,632 km. Odcinek drogi powiatowej zlokalizowany jest na terenie miasta Wysokie Mazowieckie w powiecie wysokomazowieckim, w województwie podlaskim.

Zakres robót obejmuje:

- roboty drogowe: przebudowa drogi powiatowej Nr 2072B od km 0+035,00 do km 0+632,00, wykonanie dodatkowych pasów do skrzyżowania drogi powiatowej z drogami bocznymi – ul. Marii Skłodowskiej-Curie, ul. Tadeusza Kościuszki oraz ul. 25-lecia Osiedla, przebudowa oraz budowa zjazdów indywidualnych i publicznych, budowa i przebudowa chodników dla pieszych, budowa ścieżek rowerowych, przebudowa zatok postojowych dla samochodów osobowych,
- rozbiórkę i budowę mostu na rzece Brok w km 0+194,00,
- budowę i rozbiórkę tymczasowej kładki dla pieszych na rzece Brok,
- tymczasowa kładka dla pieszych zostanie rozebrana w ciągu 6 m-cy od uzyskania pozwolenia na użytkowanie nowego obiektu,
- rozbiórkę budynku jednorodzinnego po stronie prawej w km 0+345,00,
- przebudowę i budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę sieci elektrycznej oświetlenia drogi,
- przebudowę kolidującej infrastruktury elektroenergetycznej,
- rozbiórkę i budowę sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia nN,
- przebudowę kolidującej infrastruktury telekomunikacyjnej oraz kanału technologicznego SSPW,
- wycinkę drzew zlokalizowanych w obrębie planowanej przebudowy.

2. Podstawa opracowania projektu

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,

- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia robocze z inwestorem,
- „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” – Dz. U. Nr 43, poz., 430 z dn. 02.03.1999 r. z późn. zm. stanowiący załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. (poz. 124),
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – Zał. do zarz. Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 16.06.2014 r.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

Droga powiatowa Nr 2072B ul. Białostocka położona jest na terenie miasta Wysokie Mazowieckie w obszarze handlowo-przemysłowym. W otoczeniu drogi znajduje się m. in.: sklepy wielobranżowe, centrum handlowe, centrum elektryczne, sklep AGD.

W stanie istniejącym droga powiatowa posiada nawierzchnię asfaltową o szerokości jezdni ok. 7,0-9,0 m. Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+435,0 po obydwu stronach jezdni występuje chodnik z betonowej kostki brukowej o szerokości 1,5-2,0m.

Od km 0+435,00 do km 0+610,00 chodnik z kostki brukowej występuje tylko po prawej stronie. Natomiast od km 0+610,00 do km 0+632,00 po prawej stronie występuje asfaltowa ścieżka rowerowa o szerokości około 2,0 m oraz po lewej i prawej stronie chodnik z kostki brukowej o szerokości około 2,0m.

Na odcinku od km 0+188,00 do km 0+200,00 zlokalizowany jest obiekt mostowy na rzece Brok.

Prawie na całej długości ul. Białostockiej z wyjątkiem jej początkowego odcinka obustronnie występują zieleńce o szerokości 2,5-4,0m

Na całej długości ul. Białostockiej objętej zakresem opracowania zlokalizowane są zjazdy z betonowej kostki brukowej/ o nawierzchni asfaltowej.

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w ul. Białostockiej.

W ciągu odcinka drogi powiatowej w zakresie opracowania występują skrzyżowania:

- z ul. Marii Curie-Skłodowskiej w km 0+052,00. Szerokość jezdni ul. Marii Curie-Skłodowskiej 6,0m, jezdni obramowania krawężnikiem, obustronne chodniki z kostki brukowej o szerokości 1,65m-2,15m.
- z ul. Tadeusza Kościuszki w km 0+324,30. Szerokość jezdni ul. Tadeusza Kościuszki 6,8m, jezdni obramowania krawężnikiem, obustronne chodniki z kostki brukowej o szerokości 2,10m-2,50m.

- z ul. 25-lecia Osiedla w km 0+599,50. Szerokość jezdni ul. 25-lecia Osiedla 6,2m, jezdni obramowania krawężnikiem, obustronne chodniki z kostki brukowej o szerokości 2,00m-2,30m.

W liniach rozgraniczających występują: wodociąg, napowietrzna i doziemna sieć telekomunikacyjna, napowietrzna i doziemna sieć energetyczna, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, gazociąg.

4. Warunki geotechniczne

Na podstawie badań geotechnicznych istniejącego podłoża gruntowego drogi powiatowej Nr 2072B przeprowadzonych przez EKODROM Sp. z o.o. w Augustowie stwierdzono, że istniejąca konstrukcja drogi składa się z wierzchniej warstwy asfaltu o grubości od 7 do 11cm, poniżej występuje podbudowa z kruszywa naturalnego o grubości od 8 do 34cm. W otworach nr 4,5,6,7 stwierdzono występowanie bruku o grubości 22-30cm. Poniżej konstrukcji drogi zalegają gliny piaszczyste - otwór nr 1, 2, 7 oraz nasypy niekontrolowane (humus + piasek zagliniony + kamienie) - otwory nr 3, 4,5,6.

W otworach zlokalizowanych w drodze nie stwierdzono występowania gruntów organicznych oraz wody gruntowej.

Obiekt – drogę zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej, ponieważ występują proste warunki natomiast most zakwalifikowano do II kategorii geotechnicznej ponieważ występują warunki złożone.

Grupę nośności podłoża gruntowego nawierzchni określono w zależności od wysadzinowości gruntu i warunków wodnych. Podłoże gruntowe zakwalifikowano do grupy nośności G4 na całej długości projektowanej trasy.

5. Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać robót rozbiórkowych. W ramach rozbiórek przewidziano rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej o grubości od 7 do 11cm (średnio 8cm):

- na drodze powiatowej Nr 2072B ul. Białostocka od km 0+035,00 do km 0+632,00,
- na wlocie ul. Marii Curie-Skłodowskiej, Tadeusza Kościuszki, 25-lecia Osiedla,
- na istniejących zjazdach w miejscu projektowania nowych zjazdów.
- na istniejących zatokach postojowych

Łączna ilość rozbieranego asfaltu:

- $5863,0 \text{ m}^2 \rightarrow 457,0 \text{ m}^3 (5863,0 \text{ m}^2 \cdot 0,08 \text{ m})$

W ramach rozbiórek przewidziano rozbiórkę bruku o średniej grubości 25cm:

- na drodze powiatowej Nr 2072B ul. Białostocka od km 0+295,00 do km 0+632,00

- $3468,0 \text{ m}^2 \rightarrow 867,0 \text{ m}^3 (3468,0 \text{ m}^2 \cdot 0,25 \text{ m})$

W ramach rozbiórek przewidziano ogrodzenia do rozbiórki:

- od km 0+270,00 do km 0+288,00 - siatka stalowa na słupkach stalowych na fundamencie betonowym, L=19mb;
- od km 0+300,00 do km 0+316,00 - siatka stalowa na słupkach stalowych na fundamencie betonowym, L=23mb;
- od km 0+327,00 do km 0+357,00 - siatka stalowa na słupkach stalowych na fundamencie betonowym, L=34mb;
- od km 0+357,00 do km 0+381,00 – przęsła drewniane osadzone w słupkach betonowych na fundamencie betonowym, L=42mb;

Łączna długość ogrodzeń do rozbiórki:

- L=118,0 mb

W ramach rozbiórek przewidziano rozbiórkę z betonowych płyt chodnikowych 35x35x5cm:

- na istniejącym zjeździe.

Łączna ilość rozbieranych betonowych płyt chodnikowych:

- $22,0 \text{ m}^2$

W ramach rozbiórek przewidziano rozbiórkę betonowej kostki brukowej grub. 6-8cm:

- na istniejących zjazdach w miejscu projektowania nowych zjazdów,
- w miejscu istniejących chodników.

Łączna ilość rozbieranej betonowej kostki brukowej:

- $2801,0 \text{ m}^2$

Dodatkowo należy rozebrać:

- krawężnik betonowy wzdłuż drogi powiatowej, zjazdów i zatok postojowych o łącznej długości L=1268,0mb,
- obrzeże betonowe wzdłuż zjazdów, chodników ścieżki rowerowej i zatok postojowych o łącznej długości L=1404,0mb.

W związku z tym, że poprzez budowę ścieżki pieszo-rowerowej zwiększy się obszar zajętości terenu należy rozebrać istniejący budynek znajdujący się przy ul. Białostockiej w km 0+345,0 po stronie prawej na działce o nr ewidencyjnym 1057 (działka drogowa):



Fot. 1 a) - d) Budynek do rozbiórki mieszkalny położony w miejscowości Wysokie Mazowieckie

TYP OBIEKTU	MIESZKALNY
NR DZIAŁKI	1057
OBREB	0001 Wysokie Mazowieckie
MIASTO	Wysokie Mazowieckie
Powierzchnia zabudowy	65,74 m²
Kubatura	324,75m²
Wysokość	6,44m
Ilość kondygnacji	2
Materiały konstrukcyjne + pokrycie dachu	
Ściany – drewno o konstrukcji sumikowo łątkowe	21,7 m³
Wieżba – drewno – jętkowa	1,21 m³
Strop drewniany	14,46 m³
Komin z cegły pełnej	2,1m³
Pokrycie dachu – blacha cynkowa	83,0 m²
Fundament – kamienno - betonowy	26,0 m³

6. Parametry techniczne drogi

Podstawowe parametry techniczne drogi powiatowej Nr 2072B:

- klasa techniczna: Z,
- prędkość projektowa: 40 km/h,
- szerokość pasów ruchu: 3,0m,

- szerokość zieleńca: 1,9-3,0m,
- szerokość chodników: 2,0m,
- szerokość ścieżki rowerowej: 2,0-2,5m,
- długość odcinka drogi: 0,597km.

7. Rozwiązania sytuacyjne

Początek projektowanej trasy ul. Białostockiej przyjęto w km 0+000,00 w osi istniejącej ulicy Białostockiej (początek robót nawierzchniowych w km 0+035,00) zaś koniec przyjęto w km 0+632,00 w również osi istniejącej jezdni ulicy Białostockiej.

W planie drogi powiatowej Nr 2072B zaprojektowano 3 załamania osi o kątach zwrotu od 6,938 grada do 18,82 grada. Załamania wyokrąglono łukami o promieniach $R=250,0m$.

Na ulicy Białostockiej zaprojektowano przekrój uliczny o szerokości jezdni asfaltowej 9,0m ze środkowym pasem przeznaczonym do skrętów w lewo o szerokości 3,0m.

Wzdłuż ul. Białostockiej zaprojektowano:

- chodnik z betonowej kostki brukowej zlokalizowany przy krawędzi jezdni po stronie lewej od km 0+035,00 do km 0+632,00 o szerokości 2,0m,
- chodnik z betonowej kostki brukowej zlokalizowany poza ścieżką rowerową po stronie prawej od km 0+035,00 do km 0+632,00 o szerokości 2,0m,
- ścieżkę rowerową z betonu asfaltowego o szerokości 2,5m po prawej stronie od km 0+035,00 do km 0+325,00 oraz od km 0+325,00 do km 0+632,00 o szerokości 2,0m,
- wydzielony pas do skrętu w lewo/pas wielofunkcyjny na całej długości projektowanej trasy o szerokości 3,0m,
- zieleńiec o zmiennej szerokości od 1,9 do 3,0m między projektowaną jezdnią, a ścieżką rowerową od km 0+325,00 do km 0+632,00 po stronie prawej,
- zatokę postojową po stronie lewej od km 0+546,00 do km 0+577,10 o szerokości 5,0m i długości 31,1m. Przewidziano miejsca postojowe o parkowaniu prostopadłym. Liczba miejsc postojowych o szerokości 2,5m i długości 5,0m: 11. Liczba miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych o szerokości 3,6m i długości 5,0m: 1.
- w km 0+309,00, w km 0+426,50 i w km 0+528,50 zaprojektowano trzy wyspy dzielące z betonowej kostki brukowej. Szerokość azylu dla pieszych: 2,0m, długość 8,0m.
- w km 0+194,00 zaprojektowano rozbiórkę i budowę mostu na rzece Brok.

W ciągu odcinka drogi powiatowej Nr 2072B w zakresie opracowania występują trzy skrzyżowania:

- z ul. Marii Curie-Skłodowskiej w km 0+052,00: szerokość jezdni ul. Marii Curie-Skłodowskiej 6,0m. Krawędzie drogi ul. Marii Curie-Skłodowskiej i Białostockiej wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=6,0$.
- Z ul. Tadeusza Kościuszki w km 0+324,30: szerokość jezdni ul. Tadeusza Kościuszki 6,8m. Krawędzie drogi ul. Tadeusza Kościuszki i Białostockiej wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=7,0-10,0m$.
- z ul. 25-lecia Osiedla w km 0+599,50: szerokość jezdni ul. 25-lecia Osiedla 6,2m. Krawędzie drogi ul. 25-lecia Osiedla i Białostockiej wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=8,0m$.

Zaprojektowano zjazdy publiczne z betonowej kostki brukowej o szerokości 4,5-7,0m, wyokrąglone łukami o promieniach $R=5,0-8,0m$.

Zaprojektowano zjazdy publiczne z betonu asfaltowego o szerokości 5,0-7,0m, wyokrąglone łukami o promieniach $R=5,0-8,0m$.

Zaprojektowano zjazdy indywidualne o szerokości 3,0-4,5m z betonowej kostki brukowej ze skosami 1:1 na długości 2m z dojazdami do furtek o szerokości 1,0-1,25m.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na „Planie sytuacyjny” w skali 1:500.

8. Rozwiązania wysokościowe

Wysokościowo projektowaną nawierzchnię drogi powiatowej dowiązano do istniejących rzędnych drogi na początku i końcu opracowania oraz rzędnych posesji i dróg bocznych zlokalizowanych wzdłuż projektowanego odcinka. Zaprojektowano spadki nawierzchni rzędu 0,508%-2,180% zapewniające prawidłowe odwodnienie. Zaprojektowano dwa łuki pionowe wklęsłe o promieniach $R=2000-3000m$ oraz jeden łuk pionowy wypukły o promieniu $R=3000m$.

Niwelety opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego i pokazano na rys. nr 3.

9. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej została opracowana w oparciu o „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”.

9.1. Jezdnia drogi powiatowej Nr 2072B – ul. Białostocka:

a) jezdnia drogi powiatowej (KR3, G4): od km 0+035,00 do km 0+632,00:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 dla KR3 grub. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 dla KR3 grub. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P 50/70 dla KR3 grub. 7cm,

- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 dla KR3 grub. 22cm,
- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 dla KR3 grub. 22cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabiliz. cementem C0,4/0,5 dla KR3 grub. 25cm.

Jezdnia drogi powiatowej obramowana krawężnikiem kamiennym 20x30cm ustawionym na wysokość h=+12cm przy chodnikach, ścieżkach rowerowych, zatokach i zieleńcach.

Jezdnia drogi powiatowej obramowana krawężnikiem kamiennym najazdowym 20x22cm ustawionym na wysokość h=+3cm przy zjazdach indywidualnych i publicznych z betonowej kostki brukowej oraz zatokach postojowych, h=+1cm przy przejściach i przejazdach dla rowerzystów.

9.2. Zjazdy publiczne asfaltowe (KR3):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 dla KR3 grub. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 dla KR3 grub. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P 50/70 dla KR3 grub. 7cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 dla KR3 grub. 22cm,
- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 dla KR3 grub. 22cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabiliz. cementem C0,4/0,5 dla KR3 grub. 25cm.

Zjazdy publiczne obramowane krawężnikiem kamiennym 20x30cm ustawionym na wysokość h+12cm, W okolicach ścieżki i chodnika obramowane krawężnikiem kamiennym najazdowym 20x22cm ustawionym na wysokość +1cm, natomiast przy samym chodniku na wysokość +3cm.

9.3. Zjazdy publiczne asfaltowe (KR1):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 dla KR3 grub. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 dla KR3 grub. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 dla KR3 grub. 22cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem C0,4/0,5 grub. 15cm.

Zjazdy publiczne obramowane krawężnikiem kamiennym 20x30cm ustawionym na wysokość h+12cm, W okolicach ścieżki i chodnika obramowane krawężnikiem kamiennym najazdowym 20x22cm ustawionym na wysokość +1cm, natomiast przy samym chodniku na wysokość +3cm.

9.4. Zjazdy publiczne/indywidualne z betonowej kostki brukowej, zatoki postojowe:

- betonowa kostka brukowa z fazą grub. 8cm,

- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 22cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem C0,4/0,5 grub. 15cm.

Zjazdy publiczne obramowane krawężnikiem kamiennym 20x30cm ustawionym na wysokość h+12cm, a w okolicach chodnika krawężnikiem kamiennym najazdowym 20x22cm na wysokość +3cm.

Zjazdy indywidualne obramowane obrzeżem betonowym 8x30cm.

Zatoka postojowa od strony chodnika obramowana krawężnikiem kamiennym 15x30cm wyniesionym na wysokość +12cm, natomiast od strony jezdni krawężnikiem kamiennym najazdowym 20x22cm wyniesionym na wysokość +3cm.

9.5. Chodniki dla pieszych:

- betonowa kostka brukowa grub. 6cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 15cm.
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem C0,4/0,5 grub. 10cm.

Chodniki obramowane obrzeżem betonowym 8x30cm.

9.6. Ścieżki rowerowe:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 3cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 grub. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 15cm.
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem C0,4/0,5 grub. 10cm.

W miejscu przebiegu ścieżki rowerowej na zjazdach – konstrukcja nawierzchni identyczna jak na zjazdach publicznych asfaltowych (KR1)

Ścieżki rowerowe obramowane obrzeżem betonowym 8x30cm.

9.7. Wyspy środkowe:

- betonowa kostka brukowa z fazą grub. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 7-15cm.
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 dla KR3 grub. 22cm,
- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 dla KR3 grub. 22cm,

- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem C0,4/0,5 dla KR3 grub. 25cm.

Wyspa środkowa w km 0+308,50 na ul. Białostockiej obramowana krawężnikiem kamiennym 20x30cm ustawionym na wysokość +12cm,

Wyspa środkowa w km 0+427,00 na ul. Białostockiej obramowana krawężnikiem betonowym 20x30cm ustawionym na wysokość +12cm,

Wyspa środkowa w km 0+529,00 na ul. Białostockiej obramowana krawężnikiem 20x30cm ustawionym na wysokość +12cm.

Na szerokości przejść dla pieszych zastosowano płyty betonowe z wypustkami 35x35x5cm.

10. Roboty ziemne

Roboty ziemne zostały obliczone na podstawie przekrojów poprzecznych. Roboty ziemne na omawianej inwestycji wynikają z konieczności wykonania koryta pod projektowane warstwy konstrukcyjne, wykonania nasypów i wykopów, nadania stałej szerokości korony jezdni na jej poszczególnych odcinkach.

Zaprojektowano zdjęcie humusu z powierzchni nowoprojektowanych skarp średniej grub. 20cm. Szczegóły robót ziemnych oraz powierzchni zdejmowanego humusu przedstawiają przekroje poprzeczne, tabela robót ziemnych i tabela powierzchni zdjęcia humusu.

11. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni drogi oraz chodników projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych i roztopowych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

12. Zajętość terenu

Działki stanowiące pas drogowy drogi powiatowej Nr 2072B:

- obręb 0001 Wysokie Mazowieckie dz. nr ewid.: 999/1, 1057, 973/4, 996/2, 997/5, 997/7, 998/2, 995/2, 1044/2, 964/2.

Jednostka ewidencyjna – 201301_1 Wysokie Mazowieckie.

Działki po podziale i do wykupu pod drogę powiatową Nr 2072B:

- obręb 0001 Wysokie Mazowieckie dz. nr ewid.: 964/4, 964/5.

Jednostka ewidencyjna – 201301_1 Wysokie Mazowieckie.

Działki objęte czasowym zajęciem wód płynących:

- obręb 0001 Wysokie Mazowieckie dz. nr ewid.: 470.

Jednostka ewidencyjna – 201301_1 Wysokie Mazowieckie.

Działki objęte czasowym zajęciem:

- obręb 0001 Wysokie Mazowieckie dz. nr ewid.: 999/2, 439/3, 440/1, 972, 973/3, 928, 996/1, 997/4, 998/1, 995/1, 1044/1, 964/1, 1650, 1753, 1755, 1828/1, 1792, 1794, 1796, 1798, 1800, 1802, 1806, 1807, 456/28, 457/3, 456/30, 456/13, 443/3, 443/4, 442, 441/7, 441/8, 441/11, 441/1,

Jednostka ewidencyjna 201301_1 Wysokie Mazowieckie, gmina Wysokie Mazowieckie, powiat wysokomazowiecki.

Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI, XXVIII.

Projektowana granica pasa drogowego drogi powiatowej oraz proj. linia rozgraniczająca pasa drogowego drogi powiatowej została uwidoczniona na planie sytuacyjnym linią przerywaną koloru różowego. Linia ograniczonego korzystania z terenu, niezbędnego dla obiektów budowlanych poza liniami rozgraniczającymi została uwidoczniona na planie sytuacyjnym linią przerywaną koloru niebieskiego.

13. Zieleń

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano:

- mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni,
- zakładanie i pielęgnację trawników; ziemia roślinna powinna być rozścielona równą warstwą grub. ok. 10 cm i wymieszana z kompostem lub nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana.

Projekt zakłada wycinkę 58 drzew oznaczonych numerami 1-41 oraz 1 karpe. Wszystkie ujęte w projekcie drzewa kwalifikują się do wycięcia ze względu na bezpośrednią kolizję z planowaną rozbudową drogi. Nie występują tu egzemplarze okazowe.

Wszystkie drzewa wykazują cechy braku pielęgnacji, starsze drzewa posiadają liczny posusz, ubytki powierzchniowe i ubytki wgłębne a także ślady nieprawidłowej pielęgnacji – źle wykonane cięcia konarów, pni.

14. Towarzysząca infrastruktura techniczna

W ramach inwestycji zostanie wykonana:

- przebudowa i budowa kanalizacji deszczowej wg opracowania branży sanitarnej,
- budowa sieci elektrycznej oświetlenia drogi wg opracowania branży energetycznej,
- rozbiórka i budowa kolidującej infrastruktury elektroenergetycznej wg opracowania branży energetycznej,

- przebudowa kolidującej infrastruktury telekomunikacyjnej Orange S.A. oraz kanału technologicznego SSPW wg opracowania branży telekomunikacyjnej.

W ramach zadania zrezygnowano z budowy kanału technologicznego zgodnie z art. 39. ust. 6 pkt. 2 Ustawy o drogach publicznych z uwagi na fakt, że w pasie drogi powiatowej Nr 2072B występuje kanalizacja kablowa Orange S.A. oraz kanał technologiczny SSPW.

Roboty drogowe prowadzić z odpowiednim zabezpieczeniem i oznakowaniem prowadzonych prac. Przed przystąpieniem do robót drogowych wykonawca robót jest zobowiązany do powiadomienia właścicieli wszystkich sieci uzbrojenia terenu o terminie prowadzonych prac. Z uwagi na dużą ilość występujących przewodów podziemnych roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem gestorów sieci dokładnie je lokalizując przez służbę geodezyjną.

Roboty ziemne i budowlane w obszarze strefy kontrolowanej istniejącego gazociągu średniego ciśnienia (3 m od osi) należy wykonywać z należytą ostrożnością i starannością pod nadzorem przedstawiciela PSG sp. z o.o. Zakładu Gazowniczego w Białymstoku, natomiast roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów gazowych (mniej niż 1m) wykonywać ręcznie. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej koszty naprawy poniesie wykonawca robót.

Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku - Dział Stacji i Sieci Gazowych 15-182 Białystok ul. Gen. Sosabowskiego 24 o planowanym rozpoczęciu prac budowlanych w strefie bezpieczeństwa gazociągu średniego ciśnienia - z dwutygodniowym wyprzedzeniem celem wyznaczenia odpłatnego nadzoru.

Uwaga:

Wszelkie roboty ziemne w rejonie lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonywać przy zachowaniu należytej ostrożności, zgodnie z otrzymanymi warunkami gestorów sieci.

15. Rozwiązania chroniące środowisko.

Omawiane przedsięwzięcie nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej poprawi bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego, zmniejszy hałas i zwiększy komfort jazdy. Technologię robót budowlanych przyjęto ogólnie znaną i powszechnie stosowaną spełniającą wszystkie polskie normy.

16. Organizacja ruchu

Zaprojektowano ustawienie znaków pionowych z grupy wielkości „średnie” z tarczami pokrytymi folią odblaskową typu 2. Oznakowanie poziome zaprojektowano jako cienkowarstwowe. Szczegóły przedstawiono w „Projekcie stałej organizacji ruchu”.

17. Organizacja ruchu na czas rozbudowy drogi

Przebudowę drogi powiatowej zakłada się przy połówkowym zajęciu jezdni natomiast obiekt mostowy przewiduje się wykonać przy zamknięciu drogi.