

Pracownia projektowa budownictwa komunikacyjnego



Tomasz Borowik ul. św. Jana Chrzyciela 47; 15-571 Białystok
tel.: 0-85 674 38 62; 0 660 694 333; e-mail: biuro@strada.bialystok.pl

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

NAZWA OPRACOWANIA : Przebudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 19 z drogami gminnymi:
ul. Żwirki i Wigury i ul. Lotników Lewoniewskich w Sokółce polegająca na
korekcie geometrycznej wlotów dróg gminnych

ADRES : ul. Grodzieńska (DK 19), ul. Lotników Lewoniewskich, ul. Żwirki i Wigury w Sokółce, działki
o nr. ewid. 923 i 1861, obręb Sokółka

INWESTOR : Burmistrz Sokółki
Plac Kościuszki 1
16-100 Sokółka

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Borowik
 upr. nr PDL/0081/POOD/06

.....

WSPÓŁPRACA: mgr inż. Piotr Wojnowski

.....

Białystok, 01.03.2018 r.

2 SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I CZĘŚĆ OPISOWA

- 1 Strona tytułowa
- 2 Spis zawartości opracowania
- 3 Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu
- 4 Opis techniczny do projektu budowlano - wykonawczego
- 5 Załącznik formalno – prawny: uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego GDDKiA

II CZĘŚĆ GRAFICZNA

- 1 Plan orientacyjny skala 1:10 000
- 2 Plan zagospodarowania terenu skala 1:500/250
- 3 Plan warstwowy skrzyżowania 1:500
- 4 Przekroje i szczegóły konstrukcyjne skala 1:25/50
- 5 Sprawdzenie przejezdności skala 1:500
- 6 Profil podłużny wlotu ul. Żwirki i Wigury skala 1:50/500

4 OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy skrzyżowania drogi krajowej nr 19 z drogami gminnymi: ul. Żwirki i Wigury i ul. Lotników Lewoniewskich w Sokółce polegającej na korekcie geometrycznej wlotów dróg gminnych.

Niniejszy projekt obejmuje:

- korektę geometryczną wlotu ul. Lotników Lewoniewskich
- przesunięcie wlotu ul. Żwirki i Wigury do DK 19,
- budowę chodników i poboczy żwirowych,
- budowę wpustu deszczowego na styku wlotu ul. Żwirki i Wigury oraz drogi krajowej.

Roboty przy wykonaniu ul. Żwirki i Wigury wraz z uzbrojeniem terenu do granicy pasa drogowego drogi krajowej są przedmiotem odrębnego opracowania (decyzja ZRID nr 12/17 Starosty Sokólskiego). Budowa wpustu terenowego kanalizacji deszczowej na końcu rowu prawostronnego DK19 (przed skrzyżowaniem z ul. Żwirki i Wigury) jest przedmiotem odrębnego opracowania.

4.2 Podstawa opracowania

- zlecenie
- pismo GDDKiA – O.BI.Z-3.4241.12.2016.1.TS w sprawie uzgodnienia warunków przebudowy skrzyżowania drogi krajowej nr 19 z drogą gminną ul. Żwirki i Wigury w Sokółce
- porozumienie z dnia 25.10.2017 r. zawarte między Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad w imieniu którego działają Dyrektor Oddziału w Białymstoku GDDK i Zastępcą Dyrektora Oddziału w Białymstoku GDDK a Burmistrzem Sokółki
- projekt *rozbudowy dróg gminnych: ul. Żwirki i Wigury, ul. Dywizjonu 303 z sięgaczem oraz ul. W. Reymonta w Sokółce w zakresie nawierzchni jezdni, zjazdów, chodników, ścieżki rowerowej, ciągu pieszo-rowerowego, zatoki autobusowej wraz z budową kanalizacji deszczowej i kanału teletechnicznego oraz rozbiórką i budową linii elektroenergetycznych i oświetlenia ulicznego, sieci i przyłączy wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i przyłączy położonych na działkach o nr ewid.: 1689/1, 1690, 1691, 1689/52, 1689/53, 1689/54, 1689/1, 1416, 984, 960/6, 1416, 4070, 4072 oraz na działkach 1697/1 (z podziału dz. 1697), 4071/1 (z podziału dz. 4071), 4054/1 (z podziału dz. 4054), 4069/1 (z podziału dz. 4069), 1863/3 (z podziału dz. 14863/1), 1869/8 (z podziału dz. 1869/5) – obręb 34 Sokółka*
- Pismo GDDKiA O.BI.Z-3.4241.12.2018.MP uzgadniające projekt przebudowy skrzyżowania drogi krajowej nr 19 z drogami gminnymi: ul. Żwirki i Wigury i ul. Lotników Lewoniewskich w Sokółce polegającej na korekcie geometrycznej wlotów dróg gminnych
- Klauzula zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu przez GDDKiA nr 856/2018 (pismo znak O.BI.Z-2.4080.37.2018.mb) po przebudowie skrzyżowania drogi krajowej nr 19 z drogami gminnymi: ul. Żwirki i Wigury i ul. Lotników Lewoniewskich w Sokółce polegającej na korekcie geometrycznej wlotów dróg gminnych

4.3 Opis stanu istniejącego

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w ciągu drogi krajowej nr 19 w Sokółce (ul. Grodzieńska), ul. Żwirki i Wigury (w obszarze pasa drogowego DK19), oraz pasa drogowego ul. Lotników Lewoniewskich.

Istniejący odcinek drogi krajowej nr 19 posiada następujące parametry:

- Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających – ok. 26 m
- prędkość miarodajna – 70 km/h
- Przekrój szlakowy od skrzyżowania z ul. Lotników Lewoniewskich w kierunku granic miasta

- Przekrój uliczny od skrzyżowania z ul. Lotników Lewoniewskich w kierunku centrum miasta
- Jezdnia 1x2 pasy ruchu o szerokości 3,50 m – 4,50 m - każdy
- Obustronne pobocza szerokości 2.50 m
- Odwodnienie przy pomocy rowów przydrożnych w przekroju szlakuwym, odwodnienie przy pomocy wpustów deszczowych w przekroju ulicznym
- Dane ruchowe według Generalnego Pomiaru Ruchu 2015 – 7075 poj./24 h

Istniejąca droga gminna - ulica Żwirki i Wigury posiada następujące parametry:

- Nawierzchnia żwirowa o szerokości ok. 7m
- Włączenie do drogi krajowej numer 19 za pomocą zjazdu prawostronnego ok. km 15+341,60

Istniejąca droga gminna – ul. Lotników Lewoniewskich posiada następujące parametry:

- Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających – ok. 1m
- Jezdnia 1x2 pasy ruchu o szerokości 3,00 - 3,25 m
- Chodnik obustronny szerokości 2m z betonowej kostki brukowej i płyt chodnikowych betonowych
- Odwodnienie przy pomocy wpustów deszczowych

Powyższe drogi w zakresie projektowym sąsiadują z terenami o zabudowie miejskiej jednorodzinnej, zabudową usługową (wielkopowierzchniowe obiekty handlowe z parkingami) oraz zakładami produkcyjnymi.

4.4 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana jest korekta geometryczna obecnego układu komunikacyjnego polegająca na stworzeniu skrzyżowania 4 – wlotowego poprzez przesunięcie wlotu ul. Żwirki i Wigury i umieszczenie go naprzeciwko wlotu ul. Lotników Lewoniewskich. Dodatkowo, projektowane są poszerzenia z kostki kamiennej jezdni ul. Lotników Lewoniewskich. Przyjęte rozwiązania geometryczne zapewnią przejazd pojazdu miarodajnego tj. ciągnika siodłowego z naczepą bez najeżdżania na istniejące krawężniki i wjeżdżania na sąsiedni pas ruchu.

Projektowane rozwiązanie, skoordynowane z planowaną w odrębnym pracowniu rozbudową ul. Żwirki i Wigury (decyzja ZRID nr 12/17 Starosty Sokólskiego), zapewnia jej włączenie do drogi krajowej nr 19 pod kątem prostym. Ul. Żwirki i Wigury po wykonaniu rozbudowy będzie posiadała nawierzchnię z betonu asfaltowego (2 pasy ruchu po 3m każdy) ułożonej między krawężnikami betonowymi 20 x 30cm.

Z racji na to, że istniejący na ul. Lotników Lewoniewskich chodnik znajduje się w miejscu projektowanego poszerzenia, zostanie rozebrany i odtworzony w nowej lokalizacji. Z uwagi na planowaną w odrębnym pracowniu budowę chodnika obustronnego oraz zatoki autobusowej na ul. Żwirki i Wigury zachodzi konieczność skomunikowania obu stron powyższej ulicy poprzez budowę chodnika i wyznaczenie przejścia dla pieszych, które znajdują się w pasie drogowym drogi krajowej nr 19. Projektowane chodniki zostaną wykonane z betonowej kostki brukowej grubości 6 cm, natomiast rampy przejść dla pieszych zostaną wyróżnione 3 rzędami żółtych płyt betonowych 35x35x5cm z fakturą rozpoznawalną przez osoby niewidome.

Wewnętrzne krawędzie pasów ruchu dla pojazdów skręcających w prawo zostały ukształtowane za pomocą łuków kołowych o promieniach 10m (ul. Żwirki i Wigury) oraz 10m i 8m – promienie na krawężnikach położonych na płask (ul. Lotników Lewoniewskich).

Aby zapewnić przejezdność skrzyżowania dla pojazdu miarodajnego na wjeździe z drogi krajowej w ul. Lotników Lewoniewskich, krawężniki zaprojektowano na planie łuku koszowego o promieniach 10m-8m-25m i zwężeniem powierzchni brukowanej 1:15, zaś na wyjeździe na planie łuku koszowego o promieniach 8m-23m poprzedzonego łukiem o odwrotnym zwrocie o promieniu 20m.

4.5 Wykaz powierzchni inwestycji

Powierzchnia projektowanej nawierzchni jezdni	109,6 m ²
Powierzchnia projektowanych chodników	160 m ²
Powierzchnia projektowanych powierzchni wybrukowanych	53 m ²
Powierzchnia projektowanych poboczy	28 m ²
Powierzchnia projektowanych zieleńców	163 m ²

4.6 Oddziaływanie na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na przedmiotową inwestycję nie jest wymagane uzyskanie decyzji środowiskowej. Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi. Oddziaływanie projektowanej inwestycji nie wpłynie na zagospodarowanie działek sąsiednich.

4.7 Obszar oddziaływania inwestycji

Oddziaływanie projektowanej inwestycji nie wpłynie na zagospodarowanie działek sąsiednich i zamyka się w granicach pasa drogowego drogi krajowej i pasa drogowego dróg gminnych.

Należy zachować wymagania w zakresie ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich określone ustawą Prawo budowlane w tym w szczególności:

- Zasięgi przestrzennej uciążliwości związane z lokalizacją i funkcjonowaniem przedmiotowej inwestycji nie mogą przekroczyć granic terenu będącego w dyspozycji Inwestora
- Projektowana inwestycja nie może kolidować z istniejącym i projektowanym zagospodarowaniem terenów sąsiednich

4.8 Tereny podlegające ochronie konserwatorskiej

Teren projektowanej inwestycji nie leży w obszarze ochrony konserwatorskiej i nie jest objęty formami ochrony zabytków w rozumieniu Ustawy o ochronie zabytków z dnia 23 lipca 2003 r.

4.9 Organizacja ruchu

Stała organizacja ruchu została zaprojektowana w dostosowaniu do stanu po wykonaniu przebudowy skrzyżowania objętego opracowaniem.

Oznakowanie pionowe i poziome dostosowano do aktualnie obowiązujących przepisów. Projekt przewiduje:

- ustawienie znaków pionowych 1 x A-7 i 2 x D-6, wielkość średnia
- wykonanie oznakowania poziomego (P-4, P-7a, P-13, P-14 oraz P-10 - Projektowane na ul. Lotników Lewoniewskich przejście dla pieszych zaprojektowano na skosie 1:4 w stosunku do projektowanej osi tej ulicy),
- likwidację istniejącego oznakowania P-1e w osi drogi krajowej na długości 10 m na wysokości istniejącego zjazdu na ul. Żwirki i Wigury i wykonanie w jego miejsce znaku P-4,
- przedstawienie istniejących znaków pionowych kolidujących z przebudową w nowe lokalizacje na ul. Lotników Lewoniewskich
- ustawienie znaku A-7 na ul. Lotników Lewoniewskich w nowej lokalizacji z wymianą tarczy znaku na tarczę wielkości średniej

Projekt stałej organizacji ruchu, stanowiący integralną część dokumentacji przebudowy, został uzgodniony w GDDKiA Oddział w Białymstoku: klauzula zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu nr 856/2018 (pismo znak O.BI.Z-2.4080.37.2018.mb).

4.10 Ruch na skrzyżowaniu

W dniu 19.01.2018 w godzinach 14.00 – do 17.00 i w dniu 22.01.2018 w godzinach 6.00 – 9.00 przeprowadzono pomiar ruchu na przedmiotowym skrzyżowaniu ze zbadaniem struktury rodzajowej i kierunkowej na skrzyżowaniu. W tabeli 1 poniżej podano zestawienie wszystkich pojazdów, które pojawiły się na poszczególnych wlotach skrzyżowania, natomiast w tabeli 2 podano zestawienie pojazdów ciężarowych z naczepami lub przyczepami, które pojawiły się na poszczególnych wlotach skrzyżowania. Oznaczenia poszczególnych relacji pokazane są na schemacie poniżej.

Rys.1 Schemat skrzyżowania

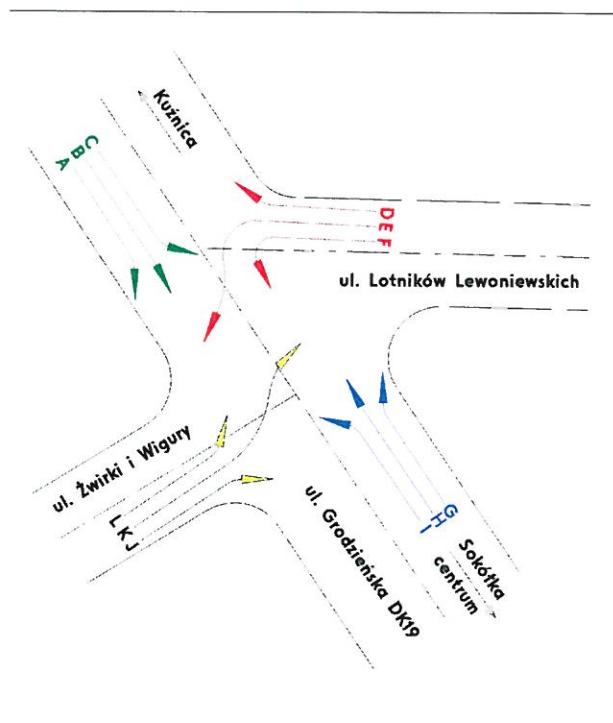


Tabela 1

Suma wszystkich pojazdów	Piątek 19.01.2018			Poniedziałek 22.01.2018		
	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	6:00-7:00	7:00-8:00	8:00-9:00
Relacja A DK19 do centrum kierunek w prawo	3	1	0	0	1	1
Relacja B DK19 do centrum kierunek na wprost	116	135	135	126	178	178
Relacja C DK19 do centrum kierunek w lewo	20	17	18	32	25	24
Relacja D ul. Lotników Lewoniewskich w prawo	52	38	18	15	14	24
Relacja E ul. Lotników Lewoniewskich na wprost	9	12	10	0	4	4
Relacja F ul. Lotników Lewoniewskich w lewo	205	140	122	32	50	42
Relacja G DK19 z centrum kierunek w prawo	107	98	88	23	50	49
Relacja H DK19 z centrum kierunek na wprost	159	122	118	113	169	112
Relacja I DK19 z centrum kierunek w lewo	9	15	10	1	10	8
Relacja J ul. Żwirki i Wigury w prawo	12	13	17	3	14	4
Relacja K ul. Żwirki i Wigury na wprost	7	8	2	0	4	2
Relacja L ul. Żwirki i Wigury w lewo	0	1	1	1	0	1
Suma:	699	600	539	346	519	449

DK19 do Centrum (A+B+C)	139	153	153	158	204	203
ul.Lotników Lewoniewskich (D+E+F)	266	190	150	47	68	70
DK19 z Centrum (G+H+I)	275	235	216	137	229	169
ul.Zwirki i Wigury (J+K+L)	19	22	20	4	18	7

Tabela 2

Suma wszystkich pojazdów ciężarowych z naczepami lub przyczepami	Piątek 19.01.2018			Poniedziałek 22.01.2018		
	14:00- 15:00	15:00- 16:00	16:00- 17:00	6:00- 7:00	7:00- 8:00	8:00 - 9:00
Relacja A DK19 do centrum kierunek w prawo	0	0	0	0	0	0
Relacja B DK19 do centrum kierunek na wprost	20	10	11	41	37	21
Relacja C DK19 do centrum kierunek w lewo	0	0	0	0	3	0
Relacja D ul. Lotników Lewoniewskich w prawo	1	1	1	0	1	4
Relacja E ul. Lotników Lewoniewskich na wprost	0	0	0	0	0	0
Relacja F ul. Lotników Lewoniewskich w lewo	1	3	3	3	5	0
Relacja G DK19 z centrum kierunek w prawo	3	2	6	2	2	3
Relacja H DK19 z centrum kierunek na wprost	43	21	23	11	34	25
Relacja I DK19 z centrum kierunek w lewo	0	0	0	0	0	0
Relacja J ul. Żwirki i Wigury w prawo	0	0	0	0	0	0
Relacja K ul. Żwirki i Wigury na wprost	0	0	0	0	0	0
Relacja L ul. Żwirki i Wigury w lewo	0	0	0	0	0	0
Suma:	68	37	44	57	82	53

DK19 do Centrum (A+B+C)	20	10	11	41	40	21
ul.Lotników Lewoniewskich (D+E+F)	2	4	4	3	6	4
DK19 z Centrum (G+H+I)	46	23	29	13	36	28
ul.Żwirki i Wigury (J+K+L)	0	0	0	0	0	0

4.11 Pojazd miarodajny i przejezdność na skrzyżowaniu

Ze względu na obecność w rejonie przedmiotowego skrzyżowania od strony ul. Lotników Lewoniewskich zakładów produkcyjnych jak i wielkopowierzchniowego obiektu handlowego, jak również na podstawie przeprowadzonych pomiarów ruchu, jako pojazd miarodajny dla wlotu ul. Lotników Lewoniewskich określono ciągnik siodłowy z naczepą (długość zestawu 16,50m). Słuszność przyjęcia tego pojazdu jako pojazdu miarodajnego oraz dostosowania do niego geometrii wlotu potwierdzają uwagi Inwestora wskazującego na przypadki najeżdżania na krawężniki ul. Lotników Lewoniewskich pojazdów ciężarowych z naczepami. Dodatkowo, podczas pomiarów ruchu stwierdzono duże obciążenie relacji ul. Lotników Lewoniewskich – Sokółka centrum (relacja F). Sprzyja to sytuacjom, w których ciągnik siodłowy z naczepą skręcający w ul. Lotników Lewoniewskich z centrum Sokółki (relacja G), nie mogąc zjechać na sąsiedni pas ruchu, na którym stoi kolejka pojazdów osobowych, najeżdża na krawężnik. W części graficznej opracowania przedstawiono korytarze ruchu relacji DK-19 – ul. Lotników Lewoniewskich.

Podczas pomiarów ruchu – największym stwierdzonym pojazdem na wlocie ul. Żwirki i Wigury był pojazd dostawczy. Mając na uwadze fakt, że rejon ul. Żwirki i Wigury jest rejonem w którym rozwija się budownictwo jednorodzinne, jako pojazd miarodajny dla wlotu ul. Żwirki i Wigury przyjęto trzyosiowy pojazd ciężarowy do wywozu śmieci. Dodatkowo, z racji na przewidywaną sporadyczność przejazdu pojazdu miarodajnego z kierunku A – dopuszczono na najechanie przez niego na sąsiedni pas ruchu. W części graficznej opracowania przedstawiono korytarze ruchu relacji DK-19 – ul.Żwirki i Wigury.

5.1 Odwodnienie

Woda z ul. Żwirki i Wigury będzie w całości trafiała do projektowanych w odrębnym opracowaniu wpustów deszczowych znajdujących się bezpośrednio przed przejściem dla pieszych oraz do wpustu deszczowego objętego niniejszym projektem znajdującego się na styku wlotu ul. Żwirki i Wigury oraz drogi krajowej. Zaprojektowano typowy wpust uliczny z rur betonowych o średnicy $D = 0,5\text{m}$ z osadnikiem wg KB-4/2.1/6 i żeliwną kratą ściekową klasy D 400. Posadowienie wpustu deszczowego przyjęto na pierścieniu odciążającym. Wpust należy podłączyć ze studzienką wpustu budowanego w odrębnym opracowaniu (Wpust W3 w branży sanitarnej projektu pn. *Rozbudowa dróg gminnych: ul. Żwirki i Wigury, W.Reymonta wraz z rozbiórką i budową niezbędnej infrastruktury uzbrojenia terenu w miejscowości Sokółka*) przy pomocy rury kanalizacyjnej z PEHD, SDR 34, SN 8, $L = 11,50\text{m}$ o średnicy $D=200\text{mm}$. Wpust deszczowy należy zaizolować z zewnątrz poprzez dwukrotne pomalowanie abizolem R1 + 2P. Ułożenie przykanalika projektuje się na podsypce wyrównawczej grubości 10 cm (grubość i rodzaj podsypki należy dostosować do wymagań producenta rur).

Woda z istniejącego prawostronnego rowu drogi krajowej, poprzez projektowany w odrębnym opracowaniu terenowy wpust deszczowy z osadnikiem, będzie trafiała przykanalikiem do kanalizacji deszczowej będącej we władaniu Urzędu Miejskiego w Sokółce.

5.2 Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo – wodne przyjęto analogicznie jak dla zaprojektowanej w odrębnym opracowaniu ul. Żwirki i Wigury, gdzie na podstawie odwiertów geotechnicznych ustalono grupę nośności podłoża G2 i przyjęto proste warunki gruntowe. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla zamierzenia projektowego ustalono pierwszą kategorię geotechniczną obiektu budowlanego.

5.3 Projektowane nawierzchnie

Nawierzchnia projektowanego wlotu ul. Żwirki i Wigury (w nawiązaniu do odrębnego projektu budowy ul. Żwirki i Wigury):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S – 5 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 16 P – 7 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3– 25 cm
- warstwa mrozochronna z piasku – 25 cm
- istniejące podłoże gruntowe

Nawierzchnia poszerzenia jezdni - wybrukowania ul. Lotników Lewoniewskich:

- kostka kamienna granitowa 15/17 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 5 cm
- podbudowa z betonu cementowego (C12/15) z dylatacjami
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem (C3/4)
- istniejące podłoże gruntowe

Nawierzchnia chodników:

- betonowa kostka brukowa typ cegła – 6 cm
- podsypka piaskowa – 5 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego – 10 cm

Nawierzchnia rampy przejścia dla pieszych:

- betonowa płyta chodnikowa koloru żółtego z fakturą rozpoznawalną przez osoby niewidome 35x35cm - pierwsze 3 rzędy płyt od krawężnika – 5 cm
- podsypka piaskowa – 5 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego – 10 cm

Nawierzchnia poboczy:

- 15 cm – pobocze żwirowe
- grunt rodzimy

Nawierzchnia dojścia do ramy przejścia dla pieszych – ul. Lotników Lewoniewskich :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S – 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W – 5 cm
- siatka z drutu stalowego zatopiona w warstwach asfaltowych
- górna warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 16 P - 7 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3– 20 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C3/4

Między nawierzchnią jezdni z projektowanego poszerzenia z kostki kamiennej należy wbudować krawężnik kamienny 20 x 30 cm położony na płask na podsypce cementowo – piaskowej na ławie betonowej z betonu C12/15.

Zaprojektowano ustawienie krawężników drogowych betonowych typu ciężkiego 20 x 30cm na podsypce cementowo – piaskowej na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. Między zieleńcem a jezdnią i między chodnikiem a jezdnią krawężnik należy ustawić ze światłem 12 cm, obniżając go do poziomu jezdni w miejscach ramp przejść dla pieszych i na zakończeniach, gdzie jezdnia przechodzi w przekrój szlakowy. Między jezdnią a poboczem żwirowym na wlocie ul. Żwirki i Wigury krawężnik należy wtopić do poziomu jezdni. Szczelinę pomiędzy krawężnikami a krawędzią jezdni wypełnić masą zalewową.

Chodniki od strony terenów zielonych należy obramować przy pomocy obrzeży betonowych 6x20 cm na podsypce piaskowej. Celem zabezpieczenia stateczności obrzeży strony skarp rowu/nasypu należy zachować skrajnię chodnika o szerokości 0,20 m. Układając chodniki należy wykonać je ze spadkami poprzecznymi 2% w kierunku jezdni i wynieść ponad projektowany krawężnik o 1 cm.

Budowa wymaga wykonania robót ziemnych – wykopów i nasypów, koryta pod konstrukcję nawierzchni. Koryto pod nawierzchnie dogęszczać mechanicznie do uzyskania wskaźnika zagęszczenia równego 1,00 i modułu sprężystości wtórnej nie mniejszego niż 100MPa. Po zakończeniu robót teren wokół projektowanej inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne zostały przedstawione na rysunkach w dalszej części projektu.

Uwagi:

- Roboty nawierzchniowe wykonać należy zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi.
- Koryto pod nawierzchnie dogęszczać mechanicznie do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia.
- Warstwy konstrukcyjne zagęszczać do wymaganego wskaźnika zagęszczenia w warunkach wilgotności optymalnej.
- Do budowy nawierzchni oraz elementów odwodnienia należy użyć materiałów spełniających wymagane parametry techniczne i posiadające niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Po zakończeniu robót teren wokół projektowanej inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

- Wbudowywana kostka brukowa musi być wykonana z betonu o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 50MPa i posiadać aprobatę techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie
- Materiały pozyskane z rozbiórki nadające się do ponownego wbudowania należy przechować i transportować w sposób ograniczający ich uszkodzenia i przetransportować w miejsce wskazane przez Inwestora

Projektant:

mgr inż. Tomasz Borowik
upr. nr PDL/0081/POOD/06

Elżbieta Urwanowicz
Zastępca Dyrektora Oddziału w Białymstoku
Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad

Białystok, dnia 28-03-2018 roku

O.BI.Z-3.4241.12.2016.MP

**Pracownia projektowa
budownictwa komunikacyjnego
STRADA Tomasz Borowik
ul. Św. Jana Chrzyciciela 47
15-571 Białystok**

INWESTOR: Burmistrz Sokółki, Pac Kościuszki 1, 16-100 Sokółka.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Białymstoku w odpowiedzi na pismo z dnia 2 marca 2018 roku (data wpływu do tut. urzędu 2 marca 2018 roku) informuje, że uzgadnia projekt budowlany pn.: „Przebudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 19 z drogami gminnymi: ul. Żwirki i Wigury i ul. Lotników Lewoniewskich w Sokółce polegającej na korekcie geometrycznej wlotów dróg gminnych”, pod następującymi warunkami:

1) szczeliną pomiędzy krawężnikiem a krawędzią jezdni wypełnić masą zalewową.

Niniejsze uzgodnienie jest ważne wraz z uzgodnieniem na projekcie zagospodarowania terenu zamieszczonym w projekcie budowlanym.

Przesyłamy niniejszym 1 egz. uzgodnionego projektu (jeden egzemplarz projektu pozostaje w GDDKiA O/BiI celem archiwizacji).

Do wiadomości:

- Rejon w Białymstoku,
- Wydział BRD i Zarządzania Ruchem w/m.

Z-CIA DYREKTORA ODDZIAŁU



mgr inż. Elżbieta Urwanowicz

Sprawę prowadzi:
Marek Pawełek,
tel. (85) 66-45-827,
Wydział Uzgodnień
i Zagospodarowania Przestrzennego