

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. MATERIAŁY FORMALNO – PRAWNE

str. 4

- mapa do celów projektowych (egzemplarz 1),
- warunki usunięcia kolizji RE Ostrołęka, nr RE3/RM/WD/5778/7244/2017,
- uzgodnienie geometrii i konstrukcji przebudowy Alei Wojska Polskiego, pismo WD.7211.7.15.2017,
- uzgodnienie lokalizacji w pasie drogowym infrastruktury związanej z gospodarką drogową,
- uzgodnienie lokalizacji w pasie drogowym infrastruktury niezwiązanej z gospodarką drogową,
- protokół z narady koordynacyjnej,
- uzgodnienie projektu usunięcia kolizji z istniejącą napowietrzną siecią elektroenergetyczną z RE Ostrołęka,
- uzgodnienie projektu w zakresie lokalizacji oświetlenia drogowego z Wydziałem GKiOŚ UM Ostrołęki.

II. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

str. 23

III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

str. 24

Część opisowa:

1. Przedmiot inwestycji, podstawa i zakres opracowania.
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.
5. Dane informujące, czy teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.
7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Część rysunkowa:

str. 29

| | | |
|-----------|---|-------|
| Rys. Z-01 | - Projekt zagospodarowania terenu. | 1:500 |
| Rys. E-1 | - Usunięcie kolizji istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej i oświetlenia z przebudowywaną Aleją Wojska Polskiego – plan zagospodarowania terenu | 1:500 |

IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

str. 32

Część opisowa:

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.
2. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.
3. Charakterystyczne parametry techniczne.
4. Konstrukcja nawierzchni.
5. Rozwiązania materiałowe.
6. Odwodnienie.

Część rysunkowa:**str. 35**

| | | |
|------------|---|-------|
| Rys. DR-01 | - Przekrój poprzeczny A-A | 1:50 |
| Rys. DR-02 | - Przekroje poprzeczne B1-B1, B2-B2, B3-B3 | 1:50 |
| Rys. DR-03 | - Zagospodarowanie terenu. Rozwiązania wysokościowe | 1:500 |
| Rys. DR-04 | - Plansza robót rozbiórkowych | 1:500 |

**V. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O WYKONANIU PROJEKTU
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ
ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

str. 39

VI. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

str. 40

**VII. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA**

str. 48

II. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r. z późniejszymi zmianami) stwierdza się, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji, podstawa i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa Alei Wojska Polskiego w Ostrołęce (w ciągu drogi krajowej nr 61), polegająca na przebudowie istniejącej zatoki autobusowej, przebudowie istniejącego zjazdu publicznego na działkę nr 30478/2 oraz budowie fragmentu ciągu pieszego i rowerowego o długości ok. 83,5m, w nawiązaniu do opracowania p.n.: „Przebudowa pasa drogowego drogi krajowej nr 61 w Ostrołęce polegająca na budowie i przebudowie ciągu pieszo-rowerowego” z lipca 2015 r. Projektowana przebudowa Alei Wojska Polskiego koliduje ze słupami istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej i oświetleniowej, dlatego projektuje się jej rozbudowę. Przedsięwzięcie obejmuje swoim zakresem pas drogowy Alei Wojska Polskiego (działki nr 30131 i 30478/1). Ponadto przedsięwzięcie obejmuje swoim zakresem pas drogowy ul. Batalionu Czwartaków (działka nr 30484), ponieważ konieczność jej przebudowy wynika z przebudowy Alei Wojska Polskiego (zachowanie jednakowej szerokości ciągu pieszego i rowerowego na całym projektowanym odcinku).

Zakres projektowanej przebudowy nie wymaga zmiany granicy pasa drogowego.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- aktualna mapa do celów projektowych,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego rejonu "Wojciechowice" miasta Ostrołęki.,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 124),
- materiały formalno-prawne wymienione w pkt. I,
- aktualne normy i obowiązujące przepisy.

Zakres dokumentacji obejmuje:

- projekt przebudowy Alei Wojska Polskiego polegający na przebudowie istniejącej zatoki autobusowej, przebudowie istniejącego zjazdu publicznego na działkę nr 30478/2 oraz budowie ciągu pieszego i rowerowego o długości ok. 83,5m wraz z rozbudową kolidującej napowietrznej linii elektroenergetycznej i oświetleniowej,
- projekt stałej organizacji (według odrębnego opracowania),

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

BRANŻA DROGOWA:

Teren objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest na działkach nr 30131, 30478/1 oraz 30484 w Ostrołęce. Działki nr 30131 i 30478/1 stanowią pas drogowy Alei Wojska Polskiego (drogi krajowej nr 61). Działka nr 30484 stanowi pas drogowy ulicy Batalionu Czwartaków, której konieczność przebudowy wynika z przebudowy Alei Wojska Polskiego (zachowanie jednakowej szerokości ciągu pieszego i rowerowego na całym projektowanym odcinku). Zakres opracowania obejmuje odcinek od skrzyżowania z ulicą Batalionu Czwartaków do ok. 16m przed przejazdem kolejowym.

Obecnie w miejscu projektowanej ścieżki rowerowej oraz ciągu pieszego znajduje się chodnik o szerokości ok. 2,50m z nawierzchnią z kostki betonowej. Ruch rowerowy odbywa się po jezdni. Wymiary istniejącej zatoki autobusowej oraz szerokość peronu nie spełniają dzisiejszych wymagań warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, a wiata przystankowa jest w złym stanie technicznym.

Na odcinku objętym zakresem opracowania znajduje się także zjazd publiczny na działkę nr 30478/2 przeznaczony do przebudowy.

Realizacja inwestycji wymaga przeniesienia istniejących słupów sieci elektroenergetycznej napowietrznej oraz oświetlenia ulicznego, a także likwidację istniejącej wiaty przystankowej.

W rejonie planowanej inwestycji nie ma drzew przeznaczonych do wycinki.

W terenie objętym opracowaniem zlokalizowane jest uzbrojenie:

1. sieć teletechniczna,
2. kanalizacja deszczowa,
3. sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia kablowa oraz napowietrzna.

BRANŻA ELEKTRYCZNA:

Przebudowywana Aleja Wojska Polskiego koliduje z istniejącą napowietrzną linią elektroenergetyczną niskiego napięcia i linią oświetlenia umieszczoną na wspólnych słupach ŻN12. Elektroenergetyczna linia napowietrzna wykonana jest nie izolowanymi przewodami AL o przekroju 50mm², a linia oświetlenia wykonana jest nie izolowanymi przewodami AL o przekroju 25mm².

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

BRANŻA DROGOWA:

Projektowana zatoka autobusowa i ścieżka rowerowa zlokalizowane będą w całości pomiędzy liniami rozgraniczającymi pasa drogowego Alei Wojska Polskiego. Projektowany ciąg pieszy w większości również będzie zlokalizowany pomiędzy liniami rozgraniczającymi pasa drogowego Alei Wojska Polskiego. Jedynie w niewielkim fragmencie, w rejonie skrzyżowania z ulicą Batalionu Czwartaków, projektowany ciąg pieszy zlokalizowany będzie częściowo w pasie drogowym ulicy Batalionu Czwartaków.

Projektowany fragment ścieżki rowerowej oraz ciągu pieszego stanowi uzupełnienie ciągu pieszo-rowerowego, zaprojektowanego na odcinku od skrzyżowania ulicy Wincentego Witosa z ulicą Romualda Traugutta do granicy miasta Ostrołęka (dokumentacja projektowa p.n.: „Przebudowa pasa drogowego drogi krajowej nr 61 w Ostrołęce polegająca na budowie i przebudowie ciągu pieszo-rowerowego” z lipca 2015 r.).

W planie zaprojektowano zatokę autobusową o szerokości 3,0m i długości peronu 20,0m, ze skosem wjazdowym 1:8 i wyjazdowym 1:4, wyokrąglonymi łukami o promieniu R=30,0m, peron o szerokości 1,50m, ścieżkę rowerową dwukierunkową o szerokości 2,0m, chodnik o szerokości min. 1,50m oraz utwardzoną rezerwę terenu pod wiatę przystankową o wymiarach 9,55x2,15m. Pomiędzy jezdnią a ciągiem pieszym i rowerowym zaprojektowano pas zieleni o zmiennej szerokości. W związku z przebudową zatoki autobusowej zaprojektowano korektę geometrii istniejącego zjazdu publicznego na działkę nr 30478/2.

Pochylenie poprzeczne zatoki autobusowej 2% w kierunku nawierzchni jezdni Alei Wojska Polskiego. Pochylenie poprzeczne ścieżki rowerowej, ciągu pieszego, peronu zatoki autobusowej i rezerwy terenu pod wiatę przystankową jednostronne 1% w kierunku jezdni.

Nawierzchnię ścieżki rowerowej i zjazdu publicznego zaprojektowano z betonu asfaltowego AC11. Nawierzchnię ciągu pieszego zaprojektowano z kostki betonowej bezfazowej gr.6cm kolor (pasy czerwono - grafitowe). Wzdłuż peronu zatoki autobusowej zaprojektowano pas z płyt chodnikowych ze znakami dotykowymi. Ścieżka rowerowa na szerokości zjazdu będzie miała ciągłość nawierzchni z betonu asfaltowego. Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej na szerokości zjazdu publicznego została wzmocniona i zaprojektowana jak dla jezdni KR1.

Rzędne niwelety przebudowywanej zatoki autobusowej i zjazdu publicznego oraz projektowanej ścieżki rowerowej i ciągu pieszego nawiązują do rzędnych istniejącej nawierzchni Alei Wojska Polskiego oraz istniejących rzędnych terenu.

BRANŻA ELEKTRYCZNA:

Demontaż

Demontażowi podlegają istniejące słupy ŻN12, słup oświetlenia drogowego WZ, oraz nie izolowane linie elektroenergetyczne. Do wykorzystania po demontażu są oprawy oświetlenia drogowego zainstalowane na słupach ŻN nr 1, 2 i 3, oraz złącze ZNP i szafka zasilająca monitoring wiat przystankowych MZK znajdująca się na słupie nr 1. Istniejące przyłącze dla złącza kablowego nr 2551 wykonane kablem YAKYżo 4x70 mm² jest do ponownego montażu na nowym słupie.

Materiały z demontażu przekazać Właścicielowi (RE Ostrołęka, UM Ostrołęka).

Przebudowa kolizji linii napowietrznej nn

Kolidujący istniejący słup ŻN12 linii napowietrznej nr2 należy zdemontować i wymienić na nowy wykonany w postaci żerdzi wirowanej typu E-12/10. Z uwagi na zmianę geometrii linii oraz słaby stan techniczny słupa odporowo-narożnego nr3, słupy nr 1 i 3 wymienić na żerdź wirowaną typu E-12/10.

Pomiędzy słupami wykonać nową linię elektroenergetyczną wykonaną przewodem AsXSn 4x70mm² i linię oświetlenia wykonaną przewodem AsXSn 2x25mm².

Na słupie nr 1 znajduje się złącze napowietrzne ZNP, oraz szafka monitoringu wiaty przystankowej. Złącze ZNP jak i szafkę monitoringu służącą potrzebom zakładu MZK przenieść na nowy słup.

Słup nr 2 zasilą oświetlenie drogowe umieszczone na latarniach WZ-10, istniejący kabel YAKY 4x35 mm² wykorzystać i ułożyć trasą kablową do nowego miejsca posadowienia słupa nr 2. Z uwagi że kabel oświetlenia będzie nie wystarczającej długości to należy go przedłużyć kablem YAKXS 4x35 mm² łącząc go przelotową mufą kablową np.: typu ZRMZ-35. Mufę zlokalizować pod chodnikiem w odległości ok. 1,5m od słupa nr 2. Dodatkowo w celu zasilania wiaty przystankowej na słupie zamontować tablicę wiaty „TW”. Zasilanie tablicy wiaty wykonać kablem YAKY 4x16mm² z napowietrznej linii oświetlenia, a wiatę zasilć kablem YKYżo 3x2,5mm².

Ze słupa nr 3 należy zdemontować istniejący kabel YAKXS 4x70 mm² (nr 5879) kierunek ZK-1a nr 2551 i ułożyć go ponownie na nowym słupie.

Kable na słupie do wysokości 2,5m i do głębokości 0,5 m i 0,7m pod poziom terenu chronić rurą BE50 i BE110. Kable dla oświetlenia i zasilania wiaty przystankowej układać w ziemi na głębokości 0,5m. Całość wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125 i N-SEP-E004.

Na słupach nr 1 i nr 3 zainstalować ograniczniki przepięć typu ASA500/5/BO, oraz wykonać uziom którego wartość nie może przekroczyć wartości $R \leq 10 \Omega$.

Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim przyjęto zastosowanie izolacji części czynnych. Jako dodatkową ochronę przy uszkodzeniu zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C i w układzie TN-S. Dodatkowo zastosowano uziemienie wyrównawcze i połączenia wyrównawcze.

Uwagi.

Montaż urządzeń wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów. Po zakończeniu prac opisać obwody zgodnie z dokumentacją projektową. Do urządzeń, materiałów instalacyjnych dostarczyć certyfikaty potwierdzające ich stosowanie w budownictwie.

Druty, taśmy przeznaczone na uziomy powinny być przed montażem wyprostowane za pomocą wstępnego naprężania lub przy zastosowaniu odpowiedniego urządzenia prostującego. Wszystkie połączenia spawane w części naziemnej zabezpieczyć przez malowanie, a w ziemi lepikiem lub masą asfaltową.

Podczas prowadzenia prac należy sporządzać dokumentację sprawdzającą. Wyniki badań zestawić w protokołach pomiarowych dla danego typu pomiaru. Instalacje przekazać do eksploatacji o ile jej budowa i wyniki pomiarów spełniają wymogi aktualnych przepisów i norm. Wszystkie prace prowadzone przy liniach elektroenergetycznych należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem Właściciela.

Przed rozpoczęciem prac należy uzgodnić z PGE Dystrybucja harmonogram prac i wyłączeń linii.

Przedstawione w projekcie materiały można zastąpić materiałem równoważnym lub o wyższych parametrach

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Zestawienie elementów projektowanych:

| | |
|---|-----------------------|
| • nawierzchnia bitumiczna zjazdu | 90,0m ² , |
| • nawierzchnia zatoki autobusowej z kostki granitowej | 115,0m ² , |
| • nawierzchnia bitumiczna ścieżki rowerowej | 147,5m ² , |
| • nawierzchnia chodnika z kostki betonowej | 221,5m ² , |
| • nawierzchnia chodnika z płyt chodnikowych ze znakami dotykowymi | 8,0m ² , |
| • opornik kamienny 12x25cm | 81,5mb, |
| • krawężnik betonowy 20x30cm | 72,0mb, |
| • obrzeże betonowe 8x30cm | 279,5mb. |

Zestawienie powierzchni i elementów do rozbiórki:

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| • wiata przystankowa | 1szt., |
| • nawierzchnia bitumiczna | 135,0m ² , |
| • nawierzchnia z kostki betonowej | 189,0m ² , |
| • krawężniki i obrzeża betonowe | 215,0mb, |
| • zieleń | 314,0m ² . |

5. Dane informujące, czy teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Nie dotyczy.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Nie dotyczy.

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Planowana przebudowa Alei Wojska Polskiego w Ostrołęce polegająca na przebudowie istniejącej zatoki autobusowej, przebudowie istniejącego zjazdu publicznego oraz budowie ciągu pieszego i rowerowego o długości ok. 83,5m nie należy do rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz do przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71), nie wymaga postępowania z zakresu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

Teren planowanej inwestycji nie leży na obszarze chronionego krajobrazu, w odniesieniu do którego mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 poz. 1651).

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowany ciąg pieszy i rowerowy wraz z zatoką autobusową stanowić będą uzupełnienie ciągu pieszo-rowerowego, zaprojektowanego na odcinku od skrzyżowania ulicy Wincentego Witosa z ulicą Romualda Traugutta do granicy miasta Ostrołęka (dokumentacja projektowa p.n.: „Przebudowa pasa drogowego drogi krajowej nr 61 w Ostrołęce polegająca na budowie i przebudowie ciągu pieszo-rowerowego” z lipca 2015 r.).

2. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Opinia geotechniczna:

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. , poz. 463) ustalono:

1. Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.
2. Na podstawie odwiertów wykonanych przez Zakład Usług Geologicznych mgr inż. Janusz Konarzewski w październiku 2015 r. warunki gruntowe określa się jako - proste, tj. w podłożu, do głębokości 2,5-3,0m p.p.t. nie stwierdzono występowania wody gruntowej.
3. Na podstawie odwiertów wykonanych przez Zakład Usług Geologicznych mgr inż. Janusz Konarzewski w październiku 2015 r. określono, że w podłożu zalegają grunty, które można zakwalifikować do grupy nośności– G2.

3. Charakterystyczne parametry techniczne

Parametry chodnika:

- nawierzchnia z kostki betonowej bezfazowej gr. 6cm,
- nachylenie poprzeczne chodnika jednostronne 1%,
- szerokość chodnika min. 1,5m,
- odwodnienie chodnika, poprzez nadanie spadku w kierunku zieleni w pasie drogowym.

Parametry ścieżki rowerowej:

- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11 gr. 4cm,
- nachylenie poprzeczne ścieżki rowerowej jednostronne 1%,
- szerokość ścieżki rowerowej 2,0m,
- odwodnienie ścieżki rowerowej, poprzez nadanie spadku w kierunku zieleni w pasie drogowym.

Parametry zjazdu publicznego:

- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11 gr. 4cm,
- szerokość jezdni zjazdu 7,45m,
- przecięcia krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu R=8,0m.

Parametry zatoki autobusowej:

- nawierzchnia z kostki granitowej regularnej gr.15/17cm,
- szerokość zatoki 3,0m,
- długość peronu 20,0m,
- skos wjazdowy 1:8,
- skos wyjazdowy 1:4,
- wyokrąglenie skosu wjazdowego i wyjazdowego promieniem $R=30,0m$.

Parametry peronu przy zatoce autobusowej:

- nawierzchnia z kostki betonowej bezfazowej gr. 6cm,
- wzdłuż krawędzi zatoki na długości 20m nawierzchnia z płyt chodnikowych ze znakami dotykowymi gr.8cm,
- nachylenie poprzeczne peronu jednostronne 1% w kierunku jezdni zatoki autobusowej,
- szerokość peronu 1,50m,
- rezerwa terenu pod wiatę przystankową o spadku jednostronnym 1% w kierunku projektowanego chodnika, nawierzchnia rezerwy terenu jak nawierzchnia chodnika (należy zabetonować stopy fundamentowe z kotwami do wiaty przystankowej wg wytycznych MZK Sp. z o.o. w Ostrołęce)
- odwodnienie peronu poprzez nadanie spadku w kierunku jezdni zatoki autobusowej.

4. Konstrukcja nawierzchni**Projektowana konstrukcja chodnika:**

- warstwa ścieralna: kostka betonowa bezfazowa
(pasy czerwono-granitowe) gr.6cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr.3cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana
z kruszywem $C_{90/3}$, frakcja 0-31,5mm gr.15cm.

Projektowana konstrukcja krawędzi peronu z płyt chodnikowych ze znakami dotykowymi:

- warstwa ścieralna: płyty chodnikowe ze znakami dotykowymi
o wymiarach 40x40cm (kolor żółty) gr.8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr.3cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana
z kruszywem $C_{90/3}$, frakcja 0-31,5mm gr.15cm.

Projektowana konstrukcja ścieżki rowerowej:

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 gr.4cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana
z kruszywem $C_{90/3}$, frakcja 0-31,5mm gr.15cm,
- podbudowa pomocnicza: mieszanka niezwiązana
z kruszywem C_{NR} , frakcja 0-20mm gr.10cm.

Projektowana konstrukcja zjazdu publicznego (KR1):

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 gr.4cm,
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 gr.5cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana

- | | |
|---|----------|
| z kruszywem C _{90/3} , frakcja 0-31,5mm | gr.20cm, |
| • podbudowa pomocnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{NR} , frakcja 0-20mm | gr.10cm. |

Projektowana konstrukcja zatoki autobusowej (KR4):

- | | |
|---|-------------|
| • warstwa ścieralna: kostka granitowa regularna (boki i dół cięte, wierzch łupany) | gr.15/17cm, |
| • podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | gr.3cm, |
| • podbudowa zasadnicza: beton cementowy C16/20 | gr.20cm, |
| • podbudowa pomocnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{90/3} , frakcja 0-31,5mm | gr.24cm, |
| • grunt istniejący. | |

Projektowane rzędne niwelety przebudowywanej zatoki autobusowej i zjazdu publicznego oraz projektowanej ścieżki rowerowej i ciągu pieszego dostosowano do rzędnych istniejącej nawierzchni Alei Wojska Polskiego oraz istniejących rzędnych terenu, a także w nawiązaniu do ciągu pieszo-rowerowego zaprojektowanego w opracowaniu p.n.: „Przebudowa pasa drogowego drogi krajowej nr 61 w Ostrołęce polegająca na budowie i przebudowie ciągu pieszo-rowerowego” z lipca 2015 r.

5. Rozwiązania materiałowe

Krawężniki i obrzeża betonowe, oporniki kamienne:

Nawierzchnię chodnika, ścieżki rowerowej, peronu oraz rezerwy terenu pod wiatę przystankową oddzielono od zieleni obrzeżem betonowym 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Nawierzchnię ścieżki rowerowej w sąsiedztwie chodnika oddzielono obrzeżem betonowym 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Nawierzchnię zjazdu publicznego wydzielono od istniejącej jezdni oraz od zatoki autobusowej opornikiem kamiennym 12x25cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz ławie betonowej z oporem C8/10, a od zieleni i chodnika krawężnikiem betonowym typu ciężkiego 20x30cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz ławie betonowej z oporem C8/10 (na połączeniu z chodnikiem krawężnik wtopiony).

Nawierzchnię zatoki autobusowej oddzielono od zieleni i peronu krawężnikiem betonowym typu ciężkiego 20x30cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz ławie betonowej z oporem C8/10, a od istniejącej jezdni i zjazdu opornikiem kamiennym 12x25cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz ławie betonowej z oporem C8/10.

Krawężnik na długości nawierzchni z płyt chodnikowych ze znakami dotykowymi w zatoce autobusowej należy pomalować na żółto.

6. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej zatoki autobusowej poprzez nadanie spadków poprzecznych i podłużnych do istniejącej kanalizacji deszczowej w Alei Wojska Polskiego. Odwodnienie projektowanego chodnika i ścieżki rowerowej poprzez nadanie spadków poprzecznych i podłużnych w kierunku zieleni w pasie drogowym.