

SPIS TREŚCI:

Część opisowa

1. Wstęp.....	2
1.1. Przedmiot opracowania.....	2
1.2. Podstawa opracowania.....	2
1.2.1. Formalne podstawy opracowania:.....	2
1.2.2. Techniczne podstawy opracowania:.....	2
1.3. Zakres opracowania.....	2
2. Opis stanu istniejącego.....	3
2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	3
2.2. Warunki geotechniczne.....	3
2.3. Odwodnienie drogi.....	3
2.4. Podstawowe sieci uzbrojenia.....	3
2.5. Istniejąca organizacja ruchu.....	4
3. Opis stanu projektowanego.....	4
3.1. Opis zamierzenia budowlanego.....	4
3.2. Charakterystyczne parametry techniczne.....	4
3.3. Zmiany w stosunku do wyjściowego projektu.....	5
3.3.1. Przebieg drogi dla rowerów.....	5
3.3.2. Usytuowanie zatoki autobusowej.....	6
3.3.3. Zestawienie zmian w zagospodarowaniu w stosunku do projektu wyjściowego.....	6
3.4. Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych.....	8
3.5. Konstrukcja nawierzchni.....	8
3.6. Projektowana organizacja ruchu.....	10
3.6.1. Docelowa - stała organizacja ruchu.....	10
3.6.2. Sygnalizacja świetlna.....	10
3.6.3. Tymczasowa organizacja ruchu.....	10
3.7. Projektowane odwodnienie.....	10
3.8. Zieleń.....	11
4. Podstawowe informacje o sposobie budowy.....	11
4.1. Roboty przygotowawcze.....	11
4.2. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.....	11
5. Uwagi i zalecenia końcowe.....	12

Część rysunkowa

Nr rysunku	Tytuł	Skala
PW-00 1	Orientacja	-
PW-01 02.1	Plan sytuacyjny	1:500
PW-02 02.2	Plan sytuacyjny	1:500
PW-03 03.1	Profil podłużny	1:50/500
PW-04 03.2	Profil podłużny	1:50/500
PW-05 03.3	Profil podłużny parkingu	1:50/500
PW-06 4	Przekroje konstrukcyjne, szczegóły	1:50 1:20
PW-07 5	Szczegół zjazdu	1:50
PW-08 6	Szczegół rampy dla pieszych	1:50
PW-09 -	Szczegół zjazdu i drogi dla rowerów	1:50
PW-10 09.1	Przekroje poprzeczne	1:100
PW-11 09.1	Przekroje poprzeczne	1:100
PW-12 09.2	Przekroje poprzeczne	1:100
PW-13 09.2	Przekroje poprzeczne	1:100
PW-14 10	Ogrodzenie	1:20
PW-15 11	Ogrodzenie - murek	1:20

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja dokumentacji projektowej pod nazwą:
„Przebudowa drogi powiatowej 4454S ul. Traugutta w Czechowicach-Dziedzicach, wraz z przebudową skrzyżowania z ul. Drzymały i ul. Narutowicza na rondo. Część I – droga” opracowanej w 2010 r. przez LP-Biuro Projektowe Sp. z o.o. z Katowic.

Niniejsza część obejmuje opracowanie **PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA DROGOWA TOM III** – którego autorem jest mgr inż. Kazimierz Remiorz.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Traugutta w Czechowicach-Dziedzicach, w ciągu drogi powiatowej 4454S, od skrzyżowania z ul. Węglową w km 0+000 do km 1+148.

1.2. Podstawa opracowania

1.2.1. Formalne podstawy opracowania:

- Umowa pomiędzy Urzędem Miejskim w Czechowicach-Dziedzicach a pracownią Traffic – Inżynieria Drogowa Bronisław Szafarczyk nr IZD.3041.24.1.2014 z dnia 29.05.2014 r.

1.2.2. Techniczne podstawy opracowania:

- Dokumentacja opracowana przez LP – Biuro Projektowe Sp. z o.o. (wersja papierowa i elektroniczna w postaci plików pdf)
- Wizja w terenie przeprowadzona w maju 2014 r.
- Obowiązujące przepisy prawne, normatywy i wytyczne branżowe.

1.3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- Zaktualizowanie części opisowej i rysunkowej dokumentacji opracowanej przez LP Biuro Projektowe Sp. z o.o. wykonanych zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 (Dz. U. Nr 120 poz.1133) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Zaktualizowane decyzje, pisma i uzgodnienia.

Zamierzenie budowlane objęte niniejszym projektem budowlanym obejmuje:

- Budowę ulicy od km 0+000 do km 1+148
- Przebudowę skrzyżowań z ulicami
- Budowę dwukierunkowej drogi dla rowerów od skrzyżowania z ul. Węglową do km 1+148 – po zachodniej stronie ulicy
- Budowę obustronnych chodników
- Budowę miejsc postojowych po wschodniej stronie drogi
- Budowę zjazdów publicznych i zjazdów indywidualnych
- Budowę zatok autobusowych w km 0+890 (lewostronna) oraz w km 0+940 (prawostronna)

2. Opis stanu istniejącego

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Cytat z aktualizowanej dokumentacji:

Droga powiatowa 4454S ulica Traugutta posiada przekrój uliczny. Szerokość jezdni wynosi 7,00 metrów. Po obu stronach jezdni znajdują się chodniki. Chodnik po stronie zachodniej, o zmiennej szerokości wahającej się od 2,0 m do 6,5 m, w całości biegnie wzdłuż jezdni. Chodnik po stronie wschodniej, o zmiennej szerokości wahającej się od 1,5 m do 5,0 m, poza krótkimi wyjątkami, jest oddzielony od jezdni pasem zieleni. W zieleńcu o zmiennej szerokości wahającej się od 0,5 m do 2,5 m, rosną drzewa.

Na ulicy Traugutta znajdują się dwa przystanki autobusowe. Przystanek po stronie zachodniej, jest w formie wydzielonej zatoki autobusowej. Nawierzchnia ulicy Traugutta jest w złym stanie technicznym. W trakcie wizji lokalnej stwierdzono liczne spękania i wybrzuszenia warstwy ścieralnej, ubytki lepiszcza oraz łaty. Chodniki wzdłuż drogi są wykonane z asfaltu. Podobnie jak w przypadku pasa jezdni, nawierzchnia asfaltowa chodnika w wielu miejscach jest zniszczona i wybruszona. Dodatkowo istniejący drzewostan rosnący w pasie zieleni powoduje deformacje nawierzchni chodnika po stronie wschodniej.

2.2. Warunki geotechniczne

Cytat z aktualizowanej dokumentacji:

Po wykonaniu badań w podłożu projektowanej drogi stwierdzono grunty nasypowe podścielone na głębokości 0,5 m do ponad 3,0 m serią twardoplastycznych glin pylastych i pyłów. Grunty rodzime stanowią nośne i mało ściśliwe podłoże. Rozpoznano także przegłębiające się nasypy do ponad 1,0 m a miejscami do 3,0 m.

Do zbadanej głębokości 3,0 m nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Podłoże istniejącej drogi zaliczono do grupy nośności podłoża nawierzchni G3. Z uwagi na grupę nośności podłoża oraz przegłębiające się nasypy występuje potrzeba jego wzmocnienia.

2.3. Odwodnienie drogi

Odwodnienie ulicy realizowane jest poprzez wpusty uliczne do kanalizacji ogólnospławnej. Dokumentacja projektowa obejmuje przebudowę istniejącej kanalizacji deszczowej i budowę nowego odcinka tej kanalizacji.

2.4. Podstawowe sieci uzbrojenia

W wyniku przeprowadzonej aktualizacji map zasadniczych, poprzedzonej wywiadami branżowymi, w obrębie projektowanego układu zlokalizowano następujące istniejące urządzenia uzbrojenia technicznego:

- sieć teletechniczna;
- kanalizacja deszczowa;
- sieć wodociągowa;
- kanalizacja sanitarna
- sieć gazowa;
- sieć elektroenergetyczna
- sieć oświetlenia ulicznego
- sieć CO

Uzbrojenie to w miejscach kolizji zostanie przebudowane lub zabezpieczone zgodnie z warunkami technicznymi uzyskanymi od gestorów sieci.

2.5. Istniejąca organizacja ruchu

Ponowną inwentaryzację istniejącej organizacji ruchu przeprowadzono w czerwcu 2014r. Na ul. Traugutta ruch prowadzony jest przy pomocy oznakowania pionowego i poziomego. Zasady pierwszeństwa przejazdu ustalono przy zastosowaniu znaków D-1 oraz odpowiednio znaków A-7 i B-20 na wlotach bocznych. Na jezdni występuje oznakowanie poziome.

3. Opis stanu projektowanego

3.1. Opis zamierzenia budowlanego

Cytat z aktualizowanej dokumentacji:

Zadanie ma na celu przebudowę drogi powiatowej 4454S, ul. Traugutta. Zakres przebudowy obejmuje wzmocnienie konstrukcji ulicy do pożądanego obciążenia ruchem KR3 oraz zapewnienia komunikacji z ulicami bocznymi oraz zjazdami do posesji.

W ciągu drogi zaprojektowano chodnik oraz ścieżkę rowerową. W miejscach, gdzie nie ma warunków terenowych na poprowadzenie odrębnie ścieżki rowerowej i chodnika, zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy. W opracowaniu zachowano stan istniejący trawników i zieleńców.

Zaprojektowano budowę obustronnych pełnowymiarowych zatok autobusowych. Przewidziano parking dla 24 samochodów osobowych w okolicy starego budynku szkoły.

Na podstawie sporządzonej inwentaryzacji zieleni przewidziano wycinkę drzew kolidujących z inwestycją.

3.2. Charakterystyczne parametry techniczne

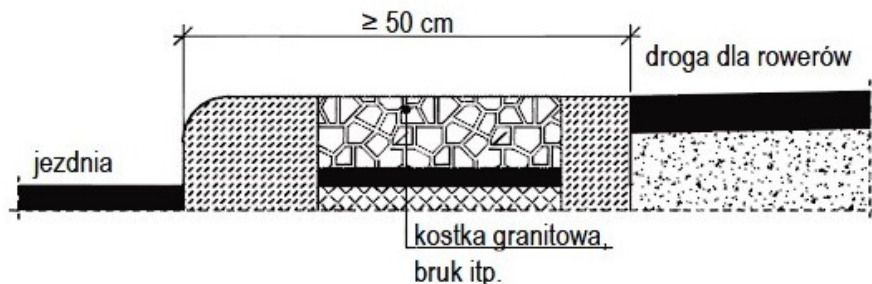
- | | |
|-----------------------|--|
| • kategoria | - droga powiatowa |
| • klasa drogi | - Z, |
| • droga | - jednojezdniowa, dwukierunkowa, |
| • prędkość projektowa | - $V_p = 50$ km/h, |
| • prędkość miarodajna | - nie określa się, |
| • jezdnia | - szerokość 7,0 m, |
| • pas ruchu | - szerokość 3,5 m, |
| • przekrój daszkowy | - $i = 2\%$ |
| • chodniki | - obustronne, szerokości zmienne |
| • droga dla rowerów | - szerokość 2,0 m, po zachodniej stronie ulicy |
| • zjazdy | - szerokość zmienna od 3,00 do 7,00 m |
| • odwodnienie | - kanalizacja deszczowa |

3.3. Zmiany w stosunku do wyjściowego projektu

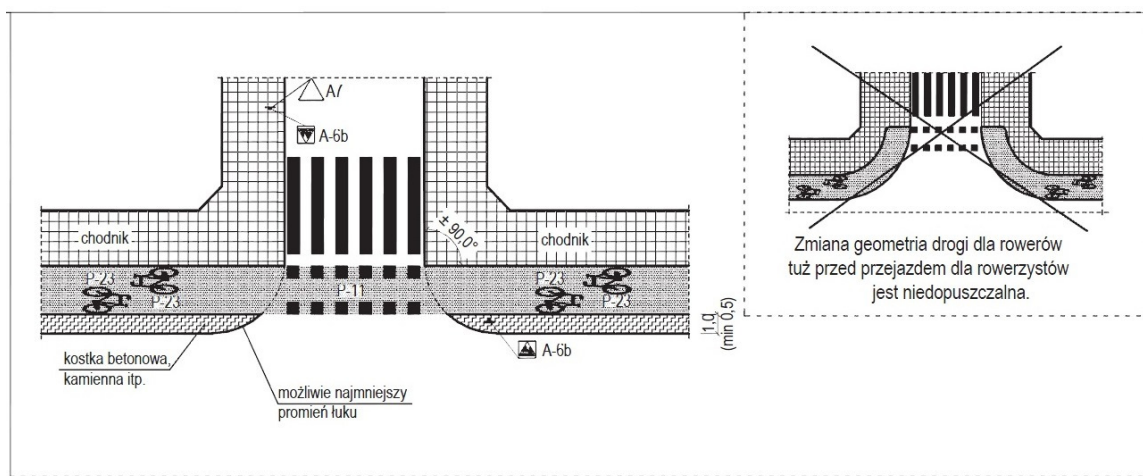
3.3.1. Przebieg drogi dla rowerów

Z uwagi na konieczność zachowania tzw. standardów projektowania dróg rowerowych, a także z uwagi na konieczność zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa ruchu rowerowego, kołowego i pieszego, dokonano zmian przebiegu projektowanej drogi dla rowerów, w postaci:

- odsunięcia drogi dla rowerów od jezdni zasadniczej o min. 0,5 m
- wykonanie na tym pasie nawierzchni z kamiennej kostki brukowej według schematu:



- zmiany nawierzchni na drodze rowerowej z kostki brukowej na nawierzchnię bitumiczną
- zmiany przebiegu drogi rowerowej w poprzek wlotów bocznych z zachowaniem zasady jak na rysunku:

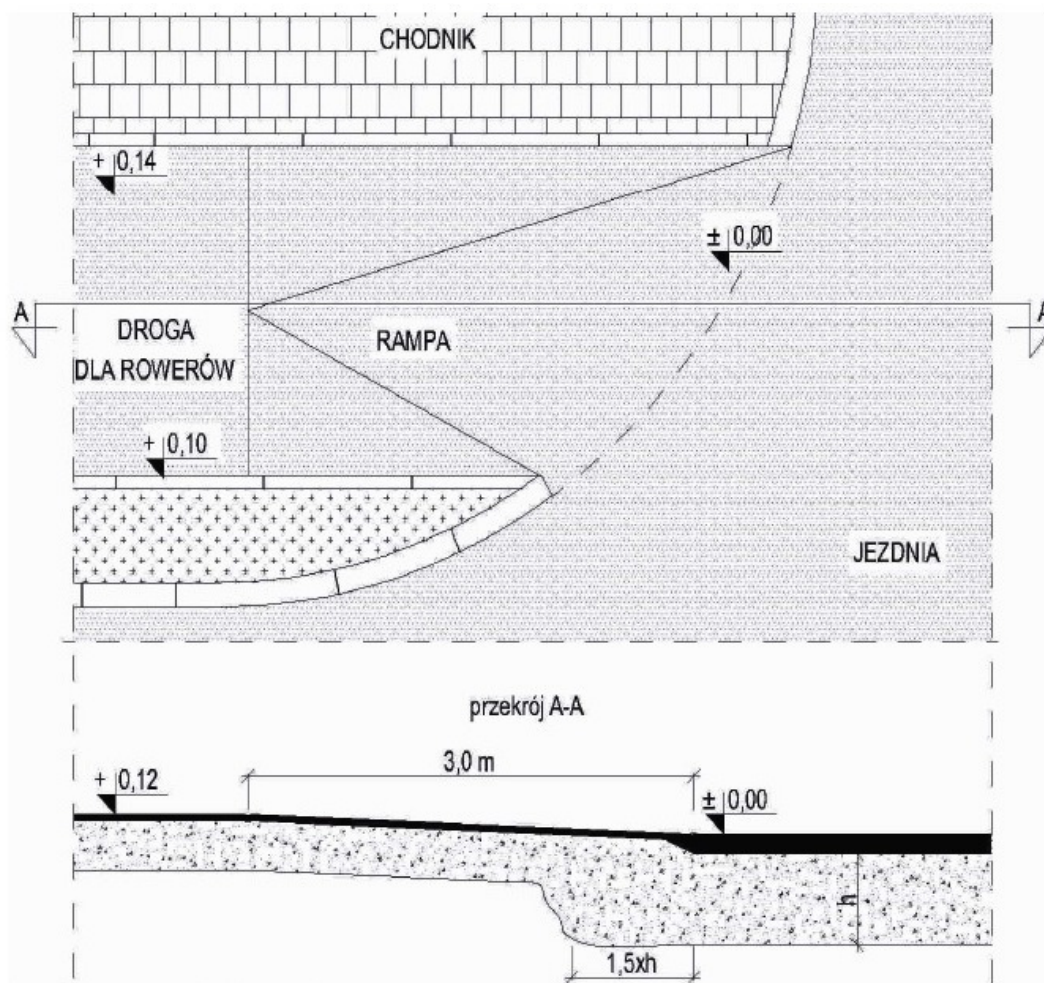


- prowadzenia drogi dla rowerów w poprzek zjazdów ze stałą niweletą.
- korekty przebiegu drogi rowerowej w rejonie zatoki autobusowej.

UWAGA:

Na zjazdach pod żadnym pozorem nie wolno załamywać niwelety drogi dla rowerów. To spadki podłużne zjazdów muszą być dostosowane do poziomu i spadku poprzecznego drogi dla rowerów.

Na skrzyżowaniach, przy dojazdach do wlotów poprzecznych, należy wykonać rampy według poniższego rysunku:



3.3.2. Usytuowanie zatoki autobusowej

Wschodnia zatoka autobusowa została w dokumentacji podstawowej zaprojektowana w km ok. 0+860. Podczas procedury wydawania decyzji o pozwoleniu na budowę, lokalizacja ta została oprotestowana przez Czechowicką Spółdzielnię Mieszkaniową. Ustalono, że usytuowanie zatoki ulegnie zmianie na etapie realizacji inwestycji.

Na podstawie ustaleń dokonanych w dniu 29 lipca 2014 r. na spotkaniu w Urzędzie Miejskim Czechowice-Dziedzice, zatokę przesunięto w km ok. 0+894.

3.3.3. Zestawienie zmian w zagospodarowaniu w stosunku do projektu wyjściowego

- Km 0+000,00 zamiana chodnika na drogę dla pieszych i rowerów
- Km 0+020,00 przesunięcie początku drogi dla rowerów z km 0+013 do km 0+020
- Km 0+144,40 korekta kształtu skrzyżowania
- Km 0+160,00 zmniejszenie szerokości zjazdu lewego z 5,00 m do 4,00 m
- Km 0+172,75 zmniejszenie szerokości zjazdu lewego z 4,40 m do 4,00 m
- Km 0+174,80 korekta wlotu skrzyżowania
- Km 0+206,00 zmniejszenie szerokości zjazdu lewego z 5,00 m do 4,00 m
- Km 0+225,45 zmniejszenie szerokości zjazdu lewego z 5,00 m do 4,00 m i zmiana usytuowania osi zjazdu na km 0+023,40 (na podstawie MDCP)
- Km 0+298,75 korekta wlotu skrzyżowania

- Km 0+361,10 dostosowanie kształtu zjazdu publicznego do wymagań normatywnych (zmiana łuków z R=3m na R=5m)
- Km 0+387,20 zmiana szerokości zjazdu lewego z 5,00 m na 4,00 m
- Km 0+427,86 na skrzyżowaniu likwidacja dróg dla pieszych i rowerów (ciągów pieszorowerowych)
- Km 0+440,00 wyznaczenie przejścia dla pieszych wraz z budową dojścia od chodnika po stronie wschodniej i likwidacją dojścia w km 0+457
- Km 0+446,15 zmiana usytuowania osi zjazdu na km 0+446,15 na km 0+448,50 (na podstawie MDCP)
- Km 0+514,60 na skrzyżowaniu likwidacja dróg dla pieszych i rowerów (ciągów pieszorowerowych)
- Km 0+555,95 likwidacja zjazdu lewego
- Km 0+562,70 i km 0+566,70 budowa lewego zjazdu zintegrowanego o szerokości 8,00m
- Km 0+630,10 zmiana szerokości zjazdu lewego z 4,60 m na 4,00 m
- Km 0+654,95 zmiana szerokości zjazdu lewego z 5,00 m na 4,25 m (na podstawie MDCP)
- Km 0+672,20 zmiana szerokości zjazdu lewego z 5,00 m na 4,00 m (na podstawie MDCP)
- Km 0+735,10 na skrzyżowaniu likwidacja dróg dla pieszych i rowerów (ciągów pieszorowerowych)
- Km 0+770,10 na skrzyżowaniu likwidacja dróg dla pieszych i rowerów (ciągów pieszorowerowych), korekta łuków poziomych na obydwu wlotach bocznych
- Km 0+778,50 zmiana szerokości zjazdu lewego z 5,00 m na 4,00 m (na podstawie MDCP)
- Km 0+798,80 zmiana szerokości zjazdu lewego z 5,00 m na 4,35 m oraz zmiana usytuowania zjazdu z km 0+798,80 na km 0+799,40 (na podstawie MDCP)
- Km 0+809,95 zjazd publiczny według odrębnego opracowania
- Km 0+811,80 zmiana szerokości zjazdu lewego z 5,00 m na 4,20 m oraz zmiana usytuowania zjazdu z km 0+811,80 na km 0+812,75 (na podstawie MDCP)
- Km 0+831,75 zmiana szerokości zjazdu prawego z 5,00 m na 4,00 m oraz zmiana usytuowania zjazdu z km 0+831,75 na km 0+831,05 (na podstawie MDCP)
- Km 0+855 likwidacja zatoki autobusowej wschodniej
- Km 0+894 nowe usytuowanie zatoki autobusowej wschodniej
- Km 0+896,00 likwidacja przejścia dla pieszych
- Km 0+905,15 likwidacja lewego zjazdu publicznego na parking
- Km 0+908,40 zmiana klasyfikacji obiektu ze skrzyżowania na zjazd publiczny (zgodnie z wymogami normatywnymi), na zjeździe likwidacja dróg dla pieszych i rowerów (ciągów pieszorowerowych), korekta łuków poziomych, zmiana przebiegu drogi dla rowerów (obejście po zewnętrznej stronie wiaty przystankowej)
- Km 0+941,45 wyznaczenie nowego lewego zjazdu publicznego na parking
- Km 0+980,40 zmiana usytuowania zjazdu z km 0+980,40 na km 0+982,75 (na podstawie MDCP)
- Km 0+992,20 korekta łuków skrzyżowania
- Km 1+004,65 zmiana szerokości zjazdu lewego z 4,50 m na 4,00 m
- Km 1+056,45 zmiana klasyfikacji obiektu ze skrzyżowania na zjazd publiczny (zgodnie z wymogami normatywnymi)

- Km 1+067,70 zmiana szerokości zintegrowanego zjazdu lewego z 2x3,50 m na 8,50 m oraz zmiana usytuowania zjazdu z km 1+067,70 na km 1+066,95 (na podstawie MDCP)
- Km 1+101,45 zmiana parametrów łuków poziomych zjazdu publicznego prawego
- Km 1+121,90 zmiana parametrów łuków poziomych zjazdu indywidualnego lewego na zgodne z normatywem (zamiana łuków na skosy)

3.4. Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych

Zaproponowane rozwiązanie zapewnia bezpieczeństwo ruchu na drodze z prędkością dostosowaną do warunków widoczności i stanu nawierzchni. Nie ogranicza ono dostępności do drogi osobom niepełnosprawnym.

Pochylenia podłużne wszystkich ciągów pieszych umożliwiają korzystanie z nich przez osoby niepełnosprawne i nie przekraczają 6%. W obrębie przejść dla pieszych zaprojektowano wyniesienie krawężnika max. 2 cm.

3.5. Konstrukcja nawierzchni.

Warstwy konstrukcyjne jezdni:

05 cm	w-wa ścieralna – beton asfaltowy 0/12.8 mm
06 cm	w-wa wiążąca - beton asfaltowy 0/12.8 mm
07 cm	podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy 0/25 mm,
20 cm	podbudowa pomocnicza, mieszanka niezwiązana 0/63 zakotwienie geosiatki typu Fortrac R 65/65-30 T na długości 1,50 m

38 cm RAZEM **wzmocnienie podłoża:**

20 cm	w-wa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie
20 cm	w-wa z kruszywa łamanego 31.5/63 stabilizowanego mechanicznie
10 cm	w-wa odcinająca – piasek średnioziarnisty
Geosiatka typu Fortrac R 65/65-30 T	

Warstwy konstrukcyjne chodnika:

08 cm	kostka betonowa behaton – kolor szary
03 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
15 cm	podbudowa pomocnicza, mieszanka niezwiązana 0/31,5
20 cm	podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana 0/31,5

46 cm RAZEM

Warstwy konstrukcyjne drogi dla rowerów (zmiana w stosunku do dokumentacji wyjściowej)

03 cm	warstwa ścieralna MMA – kolor czerwony
04 cm	warstwa wiążąca MMA
19 cm	podbudowa pomocnicza, mieszanka niezwiązana 0/31,5
20 cm	podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana 0/63

46 cm RAZEM

Warstwy konstrukcyjne zjazdów (zmiana w stosunku do dokumentacji wyjściowej)

08 cm	kostka betonowa behaton – kolor grafitowy (czarny)
03 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
15 cm	podbudowa pomocnicza, mieszanka niezwiązana 0/31,5
20 cm	podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana 0/63

46 cm RAZEM

Warstwy konstrukcyjne zatok postojowych:

08 cm	kostka betonowa behaton – kolor czerwony
03 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
20 cm	podbudowa pomocnicza, mieszanka niezwiązana 0/31,5
20 cm	podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana 0/63
10 cm	w-wa odcinająca – piasek średnioziarnisty

61 cm RAZEM

Warstwy konstrukcyjne zatok autobusowych:

15 cm	kostka kamienna 15/17 z wypełnieniem spoin zaprawą cementowopiaskową, osadzona w mieszance betonowej na mokro
24 cm	podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C25/30
24 cm	podbudowa, mieszanka niezwiązana 0/63
10 cm	w-wa odcinająca – piasek średnioziarnisty

73 cm RAZEM

Warstwy konstrukcyjne parkingu:

08 cm	kostka betonowa behaton – kolor szary
03 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
20 cm	podbudowa pomocnicza, mieszanka niezwiązana 0/31,5
20 cm	podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana 0/63
10 cm	w-wa odcinająca – piasek średnioziarnisty

61 cm RAZEM

Projektowane ograniczenia różnego rodzaju nawierzchni:

jezdnie

- betonowy krawężnik uliczny 20 cm wyniesiony 12 cm ponad poziom jezdni (krawędź lewa)
- betonowy krawężnik najazdowy 20 cm wyniesiony 8 cm ponad poziom jezdni (krawędź prawa)

- betonowy krawężnik najazdowy 20 cm wyniesiony 2 cm ponad poziom jezdni (na przejściach)
- betonowy krawężnik najazdowy 20 cm wyniesiony 3 cm ponad poziom jezdni i 4 cm ponad poziom ścieku (na zjazdach)
- betonowy krawężnik uliczny 20 cm wyniesiony 18 cm ponad poziom jezdni (w zatokach autobusowych)

zjazdy

- betonowy krawężnik najazdowy 20 cm wyniesiony 3 cm ponad poziom jezdni i 4 cm ponad poziom ścieku
- odwrócone obrzeże betonowe 8x30 (obramowanie zjazdu)

droga dla rowerów

- odwrócone obrzeże betonowe 8x30

chodniki

- obrzeże betonowe 8x30

Krawężniki i obrzeża posadowione na ławie betonowej z betonu C25/30

3.6. Projektowana organizacja ruchu

3.6.1. Docelowa - stała organizacja ruchu

Dla zaprojektowanego układu przewidziano zastosowanie pełnego oznakowania pionowego i poziomego. W rejonie skrzyżowań wyznaczono przejazdy dla rowerzystów ułatwiające i porządkujące ruch rowerowy.

Projekt organizacji ruchu stanowi odrębny tom opracowania.

3.6.2. Sygnalizacja świetlna

Zgodnie z poszerzonym przez Zamawiającego zakresem prac projektowych, opracowano projekt sygnalizacji świetlnej, sterującej ruchem na skrzyżowaniu ulic Traugutta – Kasprowicza – Grabowicka. Projekt tej sygnalizacji jest częścią składową odrębnego tomu dokumentacji projektowej – pt. Projekt stałej organizacji ruchu.

3.6.3. Tymczasowa organizacja ruchu

Projekt tymczasowej organizacji ruchu na okres budowy wykona, zaopiniuje i przedłoży do zatwierdzenia wykonawca robót.

3.7. Projektowane odwodnienie

Odwodnienie projektowanego układu drogowego realizowane będzie z zastosowaniem rozwiązań uwzględniających wykorzystanie istniejącej i projektowanej kanalizacji. Projekt odwodnienia stanowi odrębny tom opracowania (Projekt Wykonawczy: Branża Sanitarna – Kanalizacja deszczowa).

Wzdłuż krawędzi ulicy zaprojektowano dodatkowe odwodnienie w postaci ścieku przykrawężnikowego, który ułatwi odprowadzenie wody.

3.8. Zieleń

Dla odcinka ulicy objętego niniejszym opracowaniem przeprowadzono inwentaryzację istniejącej zieleni wysokiej i niskiej. Zieleń kolidująca z projektowanym układem drogowym zostanie poddana wycince. Projekt gospodarki zielenią stanowi odrębny tom opracowania.

4. Podstawowe informacje o sposobie budowy

4.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót należy wprowadzić organizację ruchu na czas budowy według opracowanych przez Wykonawcę i zatwierdzonych projektów. W miejscach włączania się do istniejących dróg, roboty należy prowadzić etapowo. Należy zapewnić bezpieczeństwo ruchu pieszych oraz zapewnić dojazd do „odciętych” posesji.

Wszystkie roboty będą wykonywane przy odbywającym się jednocześnie ruchu samochodowym.

Roboty przygotowawcze i dodatkowe obejmują:

- geodezyjne wytyczenie trasy i elementów towarzyszących
- wycinkę drzew i krzewów kolidujących z inwestycją, wyszczególnionych w inwentaryzacji zieleni,
- zabezpieczenie i przebudowę urządzeń obcych i uzbrojenia terenu,
- rozbiórkę elementów dróg,

Ewentualne kolidujące z projektowaną drogą punkty geodezyjnej osnowy szczegółowej powinny zostać przebudowane na zlecenie Inwestora.

W końcowym etapie należy wykonać docelową organizację ruchu (oznakowanie pionowe i poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego) dla całości projektowanego opracowania.

Realizacja budowy obiektu odbywać się będzie w tradycyjnej technologii przy użyciu powszechnie stosowanego sprzętu budowlanego i materiałów posiadających wszystkie wymagane prawem certyfikaty i dopuszczenia do stosowania.

4.2. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Wszystkie prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn.06.02.2003r. (Dz. U. nr 47 poz.401) w sprawie BHP podczas prac i wykonywania robót budowlanych, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Kierownik budowy jest zobowiązany wykonać Plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120, poz.1126).

5. Uwagi i zalecenia końcowe

- Trasy uzbrojenia traktować jako orientacyjne. Roboty w ich pobliżu prowadzić ręcznie wyłącznie pod nadzorem służb technicznych właściciela urządzenia.
- Roboty ujęte w niniejszym projekcie należy wykonać zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót
- Wszystkie materiały użyte do wykonania inwestycji muszą posiadać niezbędne atesty (aprobaty) i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.
- Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej. Po zakończeniu prac całość wykonanych elementów należy nanieść na mapy państwowego zasobu geodezyjnego.
- Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji należy uzgadniać z Projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.19

Sporządził:

*mgr inż. Bronisław Szafarczyk
Bielsko-Biała, listopad 2014*