

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

I. PROJEKT WYKONAWCZY CZĘŚĆ DROGOWA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY.

1.1. Podstawa opracowania.

1.2. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu.

1.2.1. Zakres opracowania

1.2.2. Lokalizacja.

1.2.3. Droga w planie

1.2.4. Odwodnienie.

1.2.5. Oświetlenie.

1.2.6. Organizacja ruchu.

1.2.7. Urządzenia obce.

1.2.8. Badania podłoża i nawierzchni istniejącej.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

1.3.1. Droga w planie.

1.3.2. Oś w planie : proste, krzywe przejściowe, łuki poziome.

1.3.3. Niweleta

1.3.4. Przebudowa konstrukcji jezdni drogowej.

1.3.5. Odwodnienie.

1.3.6. Przebudowa urządzeń obcych.

1.3.7. Pozostałe roboty.

1.3.8. Organizacja ruchu.

1.3.9. Gospodarka zielenią

1.4. Uwagi końcowe.

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

<i>Nr rys.</i>	<i>treść rysunku</i>
01.	Orientacja.
02.	Sytuacja. Projekt zagospodarowania.
03.	Sytuacja. Plansza wymiarowa.
04.	Typowe przekroje konstrukcyjne.
05.	Profil podłużny w osi drogi. Odcinek A-B.
06.	Profil podłużny w osi drogi. Odcinki C-D oraz E-F.
07.	Profil podłużny w osi drogi. Odcinek G-H.
08.	Przekroje przez progi zwalniające wyniesione w konstrukcji jezdni – konstrukcja dla jezdni o szerokości 5,5m.
09.	Przekroje przez progi zwalniające wyniesione w konstrukcji jezdni – konstrukcja dla jezdni o szerokości 3,0m.
10.	Przekrój przez parking zlokalizowany przy ul. Sadowej (odcinek E-F). Lokalizacja przekroju.
11.	Przekrój przez parking zlokalizowany przy ul. Sadowej (odcinek E-F).
12.	Umocnienie skarp przy chodnikach.
13.	Ściana oporowa z palisady betonowej – profil.
14.	Przekroje charakterystyczne. Odcinek A-B - ul. Świerkowa (przekroje 24-26). Odcinek C-D - odcinki ulic Bzów i Sadowej oraz łącznik między nimi (przekroje 27-45).
15.	Przekroje charakterystyczne. Odcinek E-F - ul. Sadowa (przekroje 47-57).
16.	Przekroje charakterystyczne. Odcinek G-H - ulice Świerkowa - Paprotek (przekroje 58-80).
17.	Przekroje przez zjazdy na posesje.

I. PROJEKT WYKONAWCZY. CZĘŚĆ DROGOWA

1. OPIS TECHNICZNY.

1.1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią :

- Umowa nr PN-14/2008 z dnia 05.05.2008r. na opracowanie projektu budowlano wykonawczego: „Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (Dz. U. Nr 220, poz. 2181)
- Ustawa „Prawo o ruchu drogowym” (tekst jedn. Dz. U. 108 z 2005r. poz. 908 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z 2002r. poz. 1393 z późn. zm.)
- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania i stanu układu drogowego wykonana dla potrzeb niniejszego opracowania
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43/99 poz. 430.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie Dz. U. Nr 63/2000 poz. 735.
- Geotechniczne badania podłoża gruntowego w rejonie projektowanej przebudowy ulic: Sadowej i Świerkowej wraz z łącznikami do ul. Paprotek w Mikołowie (dzielnica Kamionka) z września 2008 r. wykonanej przez Morion Sp. z o.o.,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej Mikołowa Nr XXVIII/416/2004 z dn. 30.11.2004
- Obowiązujące normy i przepisy.

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

1.2. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu

1.2.1. Zakres opracowania

Projekt obejmuje przebudowę istniejącego układu dróg w Mikołowie – Kamionce. Zakres inwestycji obejmuje przebudowę ul. Świerkowej, odcinka ul. Paprotek, ul. Sadowej, odcinka ul. Bzów, budowę łącznika pomiędzy ul. Sadową i ul. Bzów oraz przebudowę dojazdu do szkoły.

W projekcie została ujęta część drogowa. Budowa odwodnienia, jak również przebudowa sieci oświetlenia ulicznego i sieci telekomunikacyjnej wraz z ich zabezpieczeniem zawarto w projektach branżowych.

Niniejszy projekt zawiera etap 1 inwestycji – drogi w obszarze gdzie planowana jest budowa kanalizacji sanitarnej. Są to następujące odcinki dróg:

- ul. Świerkowa (odcinek A-B), łączna długość 370,91m, przewidziano do wykonania w etapie 2
- odcinek ul. Bzów, ul. Sadowa (odcinek C-D), długość 341,22m, w etapie 1 do wykonania przewidziano drogę na długości 338,53m od km 0+0,00 do km 0+338,53, z czego na odcinku o długości 13,00m od km 0+325,53 do km 0+338,53 przewidziano wykonanie dowiązania do nawierzchni istniejącej.
- ul. Sadowa (odcinek E-F), długość 197,61m.
- ul. Paprotek, ul. Świerkowa (odcinek G-H), długość 297,65m.

1.2.2. Lokalizacja.

Obszar na którym przewidziana jest inwestycja będąca przedmiotem opracowania położony jest na terenie Gminy Mikołów (dzielnica Kamionka), w Powiecie Mikołowskim, w granicach administracyjnych Województwa Śląskiego.

- Województwo: Śląskie
- Gmina: Mikołów
- Długość inwestycji (kilometr):

Ulica Świerkowa (odcinek A-B)

km 0+0,00 – 0+370,91 (L = 370,91m) – w etapie 2

Odcinki ulic Bzów i Sadowej oraz łącznik między nimi (odcinek C-D):

km 0+0,00 – 0+341,22 (L = 341,22m); w tym etap 1: km 0+0,00 – 0+338,53 (L = 338,53m)

Ulica Sadowa (odcinek E-F)

km 0+0,00 – 0+197,61 (L = 197,61m) – w etapie 1

Ulice Świerkowa – Paprotek (odcinek G-H)

km 0+0,00 – 0+297,65 (L = 297,65m) – w etapie 1

droga dojazdowa do szkoły (odcinek I-J)

km 0+0,00 – 0+64,95 (L = 64,95m) – w etapie 2

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

Wszystkie w/w ulice pełnią funkcję obsługi komunikacyjnej przyległych posesji.

Planowana inwestycja leży na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Odcinek ulicy Świerkowej i ulica Sadowa leżą na terenie oznaczonym symbolem K9Z1/2 przeznaczonym jako projektowana ulica zbiorcza. Odcinek ul. Bzów i ul. Paprotek leżą na terenie oznaczonym symbolem K41D przeznaczonym jako ulica dojazdowa do adaptacji. Pozostałe drogi wchodzące w zakres inwestycji w chwili obecnej leżą na terenie oznaczonym symbolem 121MN (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej), na którym dopuszczalne użytkowanie terenu stanowią drogi dojazdowe.

W chwili obecnej teren planowanej inwestycji jest w większości zagospodarowany jako drogi o nawierzchni bitumicznej lub gruntowej. Wyjątek stanowi łącznik pomiędzy ulicami Bzów i Sadową gdzie teren jest w większości niezagospodarowany (wydzielono jedynie działkę pod drogę oraz wykonano odcinek drogi utwardzonej kruszywem) oraz fragmenty gdzie istniejąca droga będzie poszerzana (dotyczy to odcinka ul. Świerkowej).

1.2.3. Droga w planie.

Ulica Świerkowa obecnie jest drogą o nawierzchni bitumicznej (na odcinku od ul. Plebiscytowej do ul. Sadowej) lub gruntowej (pozostały odcinek). Jej szerokość jest zmienna – na odcinku o nawierzchni bitumicznej wynosi 3,5-4,0m, natomiast na odcinku o nawierzchni gruntowej 3,0-5,0m. Ulica nie posiada chodników, a wszelki ruch odbywa się po jezdni. Przy ulicy, na przyległym terenie odbywa się parkowanie samochodów związane z działalnością zlokalizowanej nieopodal szkoły. Stan nawierzchni gruntowej jest zły – występują liczne ubytki i nierówności.

Ulica Sadowa w chwili obecnej jest drogą o nawierzchni bitumicznej o szerokości, w zależności od odcinka, 4,0-6,0m lub 3,0-4,0m. Ulica nie posiada chodników. Ruch pieszy odbywa się po jezdni i poboczem. Stan nawierzchni jest miejscowo bardzo zły – występują liczne ubytki i nierówności.

Ulica Bzów na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 3,0m, w bardzo złym stanie, a dalej nawierzchnię gruntową. Jej przedłużenie będzie stanowić łącznik do ulicy Sadowej. W chwili obecnej teren ten stanowią nieużytki.

Ciąg ulic Świerkowej – Paprotek (łącznik pomiędzy głównymi ciągami) jest prawie na całym odcinku drogą gruntową o szerokości ok. 3,0m, która prowadzi pomiędzy ogrodzeniami istniejących posesji. Odległość między w/w ogrodzeniami jest niewielka i lokalnie nie przekracza 4,0m. Niewielki odcinek drogi posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 3,5-4,5m.

SKRZYŻOWANIA I ZJAZDY:

Przebudowywane ulice krzyżują się z następującymi ulicami:
ul. Świerkowa (odcinek A-B)
- w km 0+0,00 – ul. Plebiscytowa

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

- w km 0+101,45 – łącznik do szkoły (odcinek I-J)
- w km 0+198,08 – ul. Sadowa (odcinek C-D)

ul. Bzów – ul. Sadowa (odcinek C-D)

- w km 0+0,00 – ul. Paprotek
- w km 0+215,74 – ul. Sadowa (odcinek E-F)
- w km 0+341,66 – ul. Świerkowa

ul. Sadowa (odcinek E-F)

- w km 0+0,00 – ul. Paprotek
- w km 0+197,61 – ul. Bzów – ul. Sadowa (odcinek C-D)

ul. Paprotek – ul. Świerkowa (odcinek G-H)

- w km 0+0,00 – ul. Paprotek
- w km 0+297,65 – ul. Świerkowa (odcinek A-B)

1.2.4. Odwodnienie.

Cały obszar objęty opracowaniem znajduje się na zboczu wzgórza Kamionka w Mikołowie. Teren w sposób naturalny ciąży w kierunku drogi krajowej DK-81 odwadnianej poprzez system rowów przydrożnych lub istniejącej kanalizacji deszczowej.

W chwili obecnej odwodnienie istniejących dróg nie jest uregulowane. Wody deszczowe spływając swobodnie powierzchniowo omawianymi ulicami przedostają się w obręb pasa drogowego DK-81 i są przejmowane przez jej system odwodnienia.

Lokalnie, z uwagi na deformacje nawierzchni, woda nie jest w stanie spływać i tworzą się zastoiska.

1.2.5. Oświetlenie.

Na większości odcinków dróg objętych opracowaniem istnieje oświetlenie uliczne. Wymaga ono jedynie uzupełnienia bądź przesunięcia istniejących słupów z uwagi na powstanie kolizji z projektowanym układem drogowym.

1.2.6. Organizacja ruchu.

Drogi objęte projektem posiadają miejscowo oznakowanie pionowe. Oznakowanie poziome występuje jedynie w obrębie skrzyżowania ulicy Świerkowej z ulicą Plebiscytową (w postaci linii segregacyjnych).

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

Skrzyżowania ulic: Paprotek - Sadowa, Paprotek – Bzów, Świerkowa – Sadowa, Paprotek – łącznik z Świerkową, Świerkowa – łącznik z Paprotek oraz Świerkowa – droga dojazdowa do szkoły, są skrzyżowaniami zwykłymi, trzywłotowymi.

Na w/w skrzyżowaniach brak jest organizacji ruchu za wyjątkiem skrzyżowania drogi dojazdowej do szkoły z ul. Świerkową. Drogą podporządkowaną w stosunku do ul. Świerkowej (znakiem B-20 „stop”) jest droga dojazdowa do szkoły.

Z uwagi na zakres planowanej przebudowy dróg, zakładający zmiany organizacji ruchu, konieczne będzie wykonanie oznakowania w całości od nowa.

1.2.7. Urządzenia obce.

Teren inwestycji objęty opracowaniem jest uzbrojony w sieci podziemne takie jak:

- sieć wodociągowa
- sieć elektroenergetyczna
- sieci telekomunikacyjne
- sieć kanalizacyjna
- sieć gazowa

Występują tu również sieci napowietrzne takie jak:

- sieci elektroenergetyczne napowietrzne
- sieci telekomunikacyjne napowietrzne

Uzbrojenie wymienione powyżej jest nierównomiernie rozlokowane na długości opracowania. Wszystkie sieci uzbrojenia podziemnego i nadziemnego zostały przedstawione na mapie zasadniczej stanowiącej podstawę niniejszego opracowania.

1.2.8. Badania podłoża i nawierzchni istniejącej.

Badania podłoża i nawierzchni istniejących określono w opracowaniu :

- Geotechniczne badania podłoża gruntowego w rejonie projektowanej przebudowy ulic: Sadowej i Świerkowej wraz z łącznikami do ul. Paprotek w Mikołowie (dzielnica Kamionka) z września 2008 r. wykonanej przez Morion Sp. z o.o.,

Dla potrzeb planowanej inwestycji zostały wykonane geotechniczne badania podłoża istniejącego w obszarze opracowania. Badania przeprowadzono za pomocą 12 odwiertów geotechnicznych na głębokość 3,0m (10 odwiertów) lub 1,5m (2 odwierty).

Podłoże gruntowe w rejonie lokalizacji inwestycji budują w sensie geotechnicznym grunty nasypowe stanowiące konstrukcję istniejących dróg (warstwa Ia) oraz grunty nasypowe w postaci mieszaniny gruntów naturalnych i antropogenicznych zakwalifikowane do gruntów niebudowlanych (warstwa Ib). Poniżej nasypów zalegają rodzime osady wodnolodowcowe – utwory piaszczysto – żwirowe o cechach gruntów nośnych oraz spoiste osady akumulacji lodowcowej (warstwy IIa i IIb). Stwierdzono również występowanie gruntów nienośnych i słabonośnych (warstwy IIIa i IIIb) oraz gruntów twaroplastycznych o korzystnych parametrach

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

wytrzymałościowych - warstwa IIIc, gliny zwałowe (warstwa IIIId), iły zastoiskowe (warstwa IIIe). W spągu badanego profilu gruntowego występują utwory starszego, karbońskiego podłoża, jako średnio zagęszczone zwietrzliny piaskowca (warstwa IVa) i skała macierzysta, spękana, zakwalifikowana pod względem wytrzymałościowym do skał miękkich (warstwa IVb).

Zwierciadło wody podziemnej o charakterze naporowym zarejestrowano jedynie w otworze nr 12 na głębokości 2,0m, a ponadto w otworach 2 i 10 na głębokościach 0,5m p.p.t. zarejestrowano pojedyncze sączenia wody.

Grunty rodzime stanowiące podłoże przebudowywanych dróg do głębokości przemarzania, pod względem cech wysadzinowych zaliczono do grup nośności podłoża G1 (warstwy IIa, IIb, IVa) lub G3 (warstwy IIIa, IIIb, IIIc, IIIId, IIIe).

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

1.3.1. Droga w planie.

Przebudowa istniejącego układu drogowego ma na celu uzyskanie jednolitych parametrów dróg (rodzaj nawierzchni, szerokości jezdni). Przewidziano następujący zakres przebudowy:

- ul. Świerkowa (odcinek A-B), długość 370,91m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5m, budowa chodnika na odcinku 350m oraz miejsc parkingowych dla samochodów osobowych (21 stanowisk).
 - odcinek ul. Bzów, ul. Sadowa (odcinek C-D), długość 341,22m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5m; budowa chodnika na całej długości drogi. W etapie 1 do wykonania przewidziano drogę na długości 338,53m od km 0+0,00 do km 0+338,53, z czego na odcinku o długości 13,00m od km 0+325,53 do km 0+338,53 przewidziano wykonanie dowiązania do nawierzchni istniejącej.
 - ul. Sadowa (odcinek E-F), długość 197,61m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,0m (w tym ściek o szerokości 0,2m wykonany z kostki granitowej); budowa chodnika na odcinku 30m oraz miejsc parkingowych dla samochodów osobowych (4 stanowiska)
 - ul. Paprotek, ul. Świerkowa (odcinek G-H), długość 297,65m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,0m (w tym ściek o szerokości 0,2m wykonany z kostki granitowej) z zastosowaniem poboczy z destruktu umożliwiających mijanie samochodów
 - droga dojazdowa do szkoły, długość 64,95m: wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,0m (w tym ściek o szerokości 0,2m wykonany z kostki granitowej).
- Odcinek ten przewidziano do wykonania w etapie 2.

Ponadto, przewidziano uzupełnienie istniejącego oświetlenia ulicznego oraz budowę systemu odwodnienia w postaci kanalizacji deszczowej.

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

Parametry trasy ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43/99 poz. 430.

Dla odcinków **A-B** i **C-D** przyjęto następujące parametry techniczne:

- Klasa obiektu (drogi): L
- Kategoria drogi: gminna
- Nośność (dopuszczalny nacisk): 100 kN (KR 2)
- Prędkość projektowa drogi: 30km/h
- Przekrój (liczba jezdni, pasów ruchu): 1/2
- Szerokość jezdni: 5,5m

Dla odcinków **E-F**, **G-H** i **I-J** przyjęto następujące parametry techniczne:

- Klasa obiektu (drogi): D
- Kategoria drogi: gminna
- Nośność (dopuszczalny nacisk): 100 kN (KR 2)
- Prędkość projektowa drogi: 30km/h
- Przekrój (liczba jezdni, pasów ruchu): 1/1
- Szerokość jezdni: 3,0m

Zakres rzeczowy przewidziany do wykonania w etapie 1:

- ul. Bzów – ul. Sadowa - odcinek C-D:
 - **przebudowa drogi na odcinku: od km 0+000,00 do km 0+338,53 (L = 338,53 m)** – jezdnia o szerokości 5,5m o nawierzchni z betonu asfaltowego
 - na odcinku o długości 13,00m od km 0+325,53 do km 0+338,53 przewidziano wykonanie dowiązania do nawierzchni istniejącej.
 - budowa chodnika na odcinku od skrzyżowania z ul. Paprotek w km 0+0,00 do km 0+219,5 (strona lewa)
 - budowa chodnika na odcinku od km 0+205,9 do skrzyżowania z ul. Świerkową w km 0+325,53 (strona prawa)
- ul. Sadowa - odcinek E-F:
 - **przebudowa drogi na odcinku: od km 0+000,00 do km 0+197,61 (L = 197,61m)** – jezdnia o szerokości 3,0m o nawierzchni z betonu asfaltowego, krawężniki obniżone
 - budowa 4 miejsc parkingowych
- ul. Paprotek – ul. Świerkowa - odcinek G-H:
 - **przebudowa drogi na odcinku: od km 0+000,00 do km 0+297,65 (L = 297,65 m)** – jezdnia o szerokości 3,0m z betonu asfaltowego, krawężniki obniżone, utwardzone pobocze

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

1.3.2. Oś w planie : proste, krzywe przejściowe, łuki poziome.

Geometrię projektowanych dróg opisują następujące parametry:

➤ **ul. Świerkowa - odcinek A-B (etap 2)**

Współrzędne:

<i>Początek opracowania – punkt A:</i>	<i>X = 6565666.17</i>	<i>Y = 5561707.31</i>
<i>Wierzchołek W1:</i>	<i>X = 6565679.90</i>	<i>Y = 5561714.95</i>
<i>Wierzchołek W2:</i>	<i>X = 6565792.92</i>	<i>Y = 5561672.70</i>
<i>Punkt załamania trasy (punkt D):</i>	<i>X = 6565858.02</i>	<i>Y = 5561681.60</i>
<i>Wierzchołek W3:</i>	<i>X = 6565900.87</i>	<i>Y = 5561680.38</i>
<i>Wierzchołek W4:</i>	<i>X = 6565909.19</i>	<i>Y = 5561713.73</i>
<i>Wierzchołek W5:</i>	<i>X = 6565918.51</i>	<i>Y = 5561735.24</i>
<i>Wierzchołek W6:</i>	<i>X = 6565953.02</i>	<i>Y = 5561723.28</i>
<i>Koniec opracowania – punkt B:</i>	<i>X = 6565992.15</i>	<i>Y = 5561711.76</i>

Proste i łuki poziome:

<i>od km 0+000,00 do km 0+004,16</i>	<i>prosta L=4,16m</i>
<i>od km 0+004,16 do km 0+025,80</i>	<i>łuk R=25m, T=11,55m, Ł=21,64m, α=49,60°</i>
<i>od km 0+025,80 do km 0+097,12</i>	<i>prosta L=71,32m</i>
<i>od km 0+097,12 do km 0+171,16</i>	<i>łuk R=150m, T=37,79m, Ł=74,04m, α=28,28°</i>
<i>od km 0+171,16 do km 0+199,08</i>	<i>prosta L=27,92m</i>
<i>od km 0+199,08 do km 0+233,91</i>	<i>prosta L=34,82m</i>
<i>od km 0+233,91 do km 0+247,45</i>	<i>łuk R=10m, T=8,04m, Ł=13,55m, α=77,62°</i>
<i>od km 0+247,45 do km 0+269,66</i>	<i>prosta L=22,20m</i>
<i>od km 0+269,66 do km 0+277,88</i>	<i>łuk R=50m, T=4,12m, Ł=8,23m, α=9,43°</i>
<i>od km 0+277,88 do km 0+287,93</i>	<i>prosta L=10,04m</i>
<i>od km 0+287,93 do km 0+302,88</i>	<i>łuk R=10m, T=9,27m, Ł=14,95m, α=85,68°</i>
<i>od km 0+302,88 do km 0+322,79</i>	<i>prosta L=19,91m</i>
<i>od km 0+322,79 do km 0+337,48</i>	<i>łuk R=300m, T=7,35m, Ł=14,69m, α=2,81°</i>
<i>od km 0+337,48 do km 0+365,21</i>	<i>prosta L=27,73m</i>
<i>od km 0+365,21 do km 0+370,91</i>	<i>łuk R=100m, T=4,98m, Ł=5,70m, α=5,71°</i>

➤ **ul. Bzów – ul. Sadowa - odcinek C-D (etap 1: od km 0+000,00 do km 0+338,53 - L = 338,53 m)**

Współrzędne:

<i>Początek opracowania – punkt C:</i>	<i>X = 6566008.73</i>	<i>Y = 5561963.44</i>
<i>Wierzchołek W8:</i>	<i>X = 6565977.62</i>	<i>Y = 5561821.47</i>
<i>Wierzchołek W9:</i>	<i>X = 6565893.07</i>	<i>Y = 5561803.98</i>

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

Koniec opracowania – punkt D: X = 6565858.02 Y = 5561681.60

Proste i łuki poziome:

od km 0+000,00 do km 0+083,70 prosta L=83,70m
od km 0+083,70 do km 0+193,06 łuk R=95m, T=61,64m, Ł=109,35m, $\alpha=65,95^\circ$
od km 0+193,06 do km 0+200,83 prosta L=7,78m
od km 0+200,83 do km 0+231,29 łuk R=28m, T=16,93m, Ł=30,46m, $\alpha=62,33^\circ$
od km 0+231,29 do km 0+341,66 prosta L=110,36m

➤ **ul. Sadowa - odcinek E-F (w całości w etapie 1):**

Współrzędne:

Początek opracowania – punkt E: X = 6565904.37 Y = 5561986.40
Wierzchołek W10: X = 6565895.91 Y = 5561923.22
Wierzchołek W11: X = 6565869.97 Y = 5561830.01
Koniec opracowania – punkt F: X = 6565896.52 Y = 5561800.73

Proste i łuki poziome:

od km 0+000,00 do km 0+053,35 prosta L=53,35m
od km 0+053,35 do km 0+074,10 łuk R=150m, T=10,39m, Ł=20,75m, $\alpha=7,93^\circ$
od km 0+074,10 do km 0+146,68 prosta L=72,57m
od km 0+146,68 do km 0+171,87 łuk R=25m, T=13,79m, Ł=25,20m, $\alpha=57,75^\circ$
od km 0+171,87 do km 0+197,61 prosta L=25,73m

➤ **ul. Paprotek – ul. Świerkowa - odcinek G-H (w całości w etapie 1):**

Współrzędne:

Początek opracowania – punkt G: X = 6566106.37 Y = 5561969.67
Wierzchołek W12: X = 6566103.55 Y = 5561940.59
Wierzchołek W13: X = 6566088.52 Y = 5561837.56
Wierzchołek W14: X = 6566081.45 Y = 5561827.78
Wierzchołek W15: X = 6566073.08 Y = 5561808.36
Wierzchołek W16: X = 6566073.08 Y = 5561808.36
Wierzchołek W17: X = 6566063.96 Y = 5561782.39
Wierzchołek W18: X = 6566075.46 Y = 5561771.74
Koniec opracowania – punkt H: X = 6566021.62 Y = 5561699.84

Proste i łuki poziome:

od km 0+000,00 do km 0+023,18 prosta L=23,18m
od km 0+023,18 do km 0+035,27 łuk R=250m, T=6,04m, Ł=12,09m, $\alpha=2,77^\circ$
od km 0+035,27 do km 0+127,21 prosta L=91,95m

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

od km 0+127,21 do km 0+139,23	łuk R=25m, T=6,13m, Ł=12,02m, $\alpha=27,55^\circ$
od km 0+139,23 do km 0+142,42	prosta L=3,18m
od km 0+142,42 do km 0+147,89	łuk R=25m, T=2,75m, Ł=5,47m, $\alpha=12,54^\circ$
od km 0+147,89 do km 0+163,30	prosta L=15,41m
od km 0+163,30 do km 0+169,24	łuk R=21,5m, T=2,99m, Ł=5,94m, $\alpha=15,83^\circ$
od km 0+169,24 do km 0+179,16	prosta L=9,92m
od km 0+179,16 do km 0+188,71	łuk R=11m, T=5,10m, Ł=9,55m, $\alpha=49,73^\circ$
od km 0+188,71 do km 0+202,45	łuk R=21,5m, T=7,11m, Ł=13,74m, $\alpha=36,62^\circ$
od km 0+202,45 do km 0+216,38	łuk R=9,5m, T=8,56m, Ł=13,93m, $\alpha=84,04^\circ$
od km 0+216,38 do km 0+297,65	prosta L=81,27m

➤ **łącznik do szkoły - odcinek I-J (w etapie 2):**

Współrzędne:

Początek opracowania – punkt I: $X = 6565761.59$ $Y = 5561684.48$

Koniec opracowania – punkt J: $X = 6565779.26$ $Y = 5561746.99$

Proste i łuki poziome:

od km 0+000,00 do km 0+64,95 prosta L=64,95m

1.3.3. Niweleta.

Zaprojektowano profile podłużne w osiach projektowanych jezdni.

Projektowana niweleta została wpisana w sposób maksymalnie dopasowany do terenu. Zróżnicowanie pomiędzy rzędnymi terenu istniejącego oraz rzędnymi niwelety projektowanej waha się w granicach 0 – 20cm, a tylko miejscowo przekracza te wartości (nie więcej niż o 90cm). Różnica ta wynika z konieczności wpisania projektowanej niwelety w teren istniejący z zachowaniem wymaganych parametrów łuków pionowych.

Poniżej zestawiono maksymalne i minimalne zastosowane parametry trasy w profilu podłużnym:

➤ **ul. Świerkowa - odcinek A-B:**

Max. łuk wypukły pionowy R=1300m

Min. łuk wypukły pionowy R=1300m

Max. łuk wklęsły pionowy R=1500m

Min. łuk wklęsły pionowy R=500m

Max. spadki $i=6,9\%$

Min. spadki $i=0,50\%$

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

➤ **ul. Bzów – ul. Sadowa - odcinek C-D:**

Max. łuk wypukły pionowy R=600m

Min. łuk wypukły pionowy R=300m

Max. łuk wklęsły pionowy R=600m

Min. łuk wklęsły pionowy R=300m

Max. spadki $i=10,0\%$

Min. spadki $i=1,3\%$

➤ **ul. Sadowa - odcinek E-F:**

Max. łuk wypukły pionowy R=500m

Min. łuk wypukły pionowy R=300m

Max. łuk wklęsły pionowy R=500m

Min. łuk wklęsły pionowy R=250m

Max. spadki $i=10,0\%$

Min. spadki $i=1,5\%$

➤ **ul. Paprotek – ul. Świerkowa - odcinek G-H:**

Max. łuk wypukły pionowy R=500m

Min. łuk wypukły pionowy R=300m

Max. łuk wklęsły pionowy R=300m

Min. łuk wklęsły pionowy R=400m

Max. spadki $i=8,4\%$

Min. spadki $i=0,4\%$

➤ **łącznik do szkoły - odcinek I-J:**

Max. łuk wypukły pionowy R=400m

Min. łuk wypukły pionowy R=400m

Max. spadki $i=3,0\%$

Min. spadki $i=0,5\%$

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

1.3.4. Przebudowa konstrukcji jezdni drogowej.

Przebudowa dróg objętych opracowaniem wymaga wymiany konstrukcji istniejących jezdni drogowych na nową o właściwych wymaganych parametrach nośności oraz budowę konstrukcji w miejscach gdzie w chwili obecnej nie ma konstrukcji istniejącej.

Projektowana nawierzchnia obliczona metodą CBR (nawierzchnia z betonu asfaltowego, podłoże G3)

Kategoria ruchu KR2

CBR = 3%

T = 20 lat, N = 511 000

Hz.wym. = $D \cdot e \cdot c$

$D = (-8,50 + 5,30 \cdot \log 511\ 000) \cdot (2,5/3)^{0,4} \cdot 2,54 = 51,4\text{cm}$

e = 1,0 dla pd Polski

c = 1,0 dla P = 40 kN

Hz.wym. = $51,4 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 51,4\text{ cm}$

Przyjęto następujące warstwy konstrukcji:

- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o strukturze zamkniętej
- 7cm podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego o strukturze częściowo zamkniętej
- 30cm podbudowa z kruszywa łamanego kl. I stabilizowanego mechanicznie #0-64mm
- 15cm warstwa mrozoochronna i filtracyjna – piasek #0,075-2,0mm

Σ 57cm

$(5 \cdot 2,0) + (7 \cdot 2,0) + (30 \cdot 1,0) = 54,0\text{cm} > \text{Hz.wym.} = 51,4\text{cm}$

Sprawdzenie warunku mrozoodporności ;

Sprawdzenie wykonano zgodnie z Dz.U Nr 43 z 14.05.1999 r. Rozp. Nr 430 Załącznik 4 pkt 8. „Mrozoodporność nawierzchni”.

Dla KR 2 i gruntów kategorii G3: $H_{k \text{ min}} = 0,55 h_z$,

$h_z = 100\text{cm}; H_{k \text{ min}} = 55\text{cm};$

Grubość rzeczywista projektowanej konstrukcji wynosi 57 cm.

$H_k = 57\text{cm} > H_{k \text{ min}} = 55\text{cm}$

Warunek mrozoodporności został spełniony.

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

Przyjęto następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

1. KONSTRUKCJA JEZDNI

- 5 cm w-wa ścieralna AC8S 50/70
 - 7 cm podbudowa zasadnicza AC16P 50/70
 - 30 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/63mm
 - 15 cm warstwa mrozoochronna i filtracyjna – piasek płukany 0,075/2,0mm
 - geowłóknina separująca o gramaturze $\geq 400\text{g/m}^2$
- Σ 57 cm

2. KONSTRUKCJA MIEJSC PARKINGOWYCH

- 8 cm w-wa ścieralna z kostki betonowej prasowanej szarej spoinowanej piaskiem
 - 3 cm kruszywo łamane 0/6mm
 - 30 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/63mm
 - 10 cm warstwa mrozoochronna i filtracyjna – piasek płukany 0,075/2,0mm
 - geowłóknina separująca o gramaturze $\geq 400\text{g/m}^2$
- Σ 51 cm

3. KONSTRUKCJA ZJAZDU INDYWIDUALNEGO

- 8 cm kostka betonowa prasowana czerwona
 - 3 cm kruszywo łamane 0/6mm
 - 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm
- Σ 26 cm

4. KONSTRUKCJA CHODNIKA

- 8 cm kostka betonowa prasowana szara
 - 3 cm kruszywo łamane 0/6mm
 - 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm
- Σ 26 cm

1.3.5. Odwodnienie.

Teren opracowania podzielono na 4 zlewnie zgodnie z ukształtowaniem wysokościowym oraz typem odbiornika. W etapie 1 przewidziano wykonać drogi objęte obszarem zlewni 2, 3 i 4. Odbiornikami będą: istniejący rów w ciągu drogi krajowej nr 81 (zlewnia 1) oraz istniejąca kanalizacja deszczowa w ciągu drogi krajowej nr 81 (zlewnie 2, 3, i 4).

W ciągu kolektorów przewidziano budowę 44 szt. studni z kręgów betonowych, w tym w etapie 1: 22 szt. (studnie D23-D44). Każdą studnię przewidziano jako $\varnothing 1200$ z prefabrykowanym elementem dennym, kinetą prefabrykowaną lub wykonywaną na mokro na budowie, ze zwężką

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

kominową przykrytą pokrywą betonową typu przejazdowego na pierścieniu odciążającym. Studnie zostaną wyposażone wyłącznie we włazy żeliwne typu ciężkiego, z umieszczonym na nich logo Gminy Mikołów. Pod pokrywami zostaną ułożone pierścienie odciążające bez względu na miejsce lokalizacji studni. Przewiduje się zastosować żeliwne stopnie złazowe.

Odprowadzenie wód z jezdni będzie się odbywać przy pomocy 40szt. wpustów ulicznych PVC 425 z osadnikiem, w tym w etapie 1: 20 szt. (wpusty wp19-wp39 oraz wp41; wpust wp28 wyłączono z opracowania). Połączenie pomiędzy wpustami a studniami należy wykonać za pomocą przykanalików.

Zakłada się zastosować przykanaliki PVC \varnothing 160 mm typ ciężki SDR34 o nominalnej sztywności obwodowej SN 8 (kPa) uszczelnianych na uszczelki gumowe, wykonane w obsypce piaszczystej.

Szczegóły przyjętych rozwiązań przedstawiono w części „Kanalizacja deszczowa i elementy odwodnienia”.

1.3.6. Przebudowa urządzeń obcych.

W ramach inwestycji konieczna będzie przebudowa oświetlenia ulicznego, która będzie polegać na przesunięciu części istniejących słupów oświetleniowych oraz ich uzupełnieniu, a także na przewieszeniu linii napowietrznych oraz przełożeniu linii kablowych. Szczegóły przebudowy zawarto w projekcie branżowym nr AP-7206/250/E/2008.

Przewidziano również przebudowę i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej. Przebudowa będzie polegać na przesunięciu części istniejących słupów telefonicznych, przewieszeniu kabli telefonicznych, przełożeniu istniejących kabli oraz wymianie i regulacji ramy i pokrywy studni kablowej. Szczegóły przebudowy zawarto w projekcie branżowym nr AP-7206/250/T/2008.

UWAGA!!

*Wzdłuż ulicy Sadowej (po zachodniej stronie drogi przed ogrodzeniami posesji, a także w miejscu tyczenia nowego krawężnika) ułożony jest **czynny** kabel światłowodowy własności Telekomunikacji Polskiej w rurze osłonowej typu RHDPE \varnothing 40/3,7 (z ułożoną dodatkową rurą rezerwową). Projekt teletechniczny zakłada odkrycie istniejącego kabla, zabezpieczenie go rurami dwudzielnymi typu Arot 110PS oraz w miarę możliwości przesunięcie go poza zarys nowej drogi. W związku z tym, że warunki terenowe nie pozwalają na przebudowę w/w kabla **należy zachować szczególną ostrożność** podczas prac związanych z budową kanalizacji oraz układaniem nowych krawężników drogowych.*

1.3.7. Pozostałe roboty.

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

W ramach inwestycji konieczne będzie wykonanie umocnienia skarp przy chodnikach. Na odcinku C-D, od km 255,00 do km 242,51 zostanie wykonana ściana oporowa z elementów betonowych – palisady betonowej o średnicy 20cm i wysokościach 60, 70 lub 80cm. Palisada zostanie wykonana na ławie z betonu C12/15. Łączna długość ściany oporowej wyniesie 18,60m. Na odcinku E-F zostanie wykonane umocnienie skarpy przy chodniku zlokalizowanym pomiędzy przejściami dla pieszych. Z uwagi na konieczność zastosowania nachylenia skarpy 1:1, zostanie ona umocniona przy pomocy płyt ażurowych 60x40x10cm, ułożonych na 10cm podsypce zospółki. Łączna powierzchnia umocnienia wyniesie 20m².

1.3.8. Organizacja ruchu.

Dla układu dróg objętego przebudową zaprojektowano oznakowanie pionowe oraz poziome. Oznakowanie zaprojektowano na skrzyżowaniach – wprowadzono znaki na drogach podporządkowanych (B-20 „stop” lub A-7 „ustąp pierwszeństwa”) oraz drogach z pierwszeństwem przejazdu (znaki D-1). W stosunku do stanu istniejącego zmiana organizacji ruchu nastąpi na skrzyżowaniu ulic Świerkowej i Sadowej, gdzie pierwszeństwo będzie wyznaczone przy pomocy znaków D-1 z tabliczkami T-6a na kierunku Świerkowa – Sadowa. Podporządkowany będzie wschodni wlot skrzyżowania - ul. Świerkowa, gdzie zostaną umieszczone znaki B-20 i T-6c.

Na wlocie drogi stanowiącej dojazd do szkoły zostanie ustawiony znak B-1 „zakaz ruchu w obu kierunkach” z tabliczką o treści „za wyjątkiem dojazdu do posesji i obsługi szkoły”. Ma to na celu zmniejszenie ruchu kołowego na tym odcinku, gdzie na jezdni występuje duże natężenie ruchu pieszych (jest to dojście dzieci do szkoły). Bezpieczny dowóz dzieci do szkoły będzie możliwy do parkingu dla samochodów osobowych zaprojektowanego przy ul. Świerkowej bądź przystanku autobusów szkolnych zlokalizowanego przy skrzyżowaniu ulic Świerkowej i Plebiscytowej. Z tych miejsc dojście dzieci do szkoły będzie mogło się odbywać bezpiecznie poprzez chodniki, przejście dla pieszych oraz drogę stanowiącą dojazd do szkoły, gdzie oprócz zakazu ruchu wprowadzonego znakiem B-1 (z dopuszczonymi wyjątkami) ustanowiono również strefę zamieszkania, w której piesi mają pierwszeństwo przed pojazdami.

W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pieszym i rowerzystom, na drogach w obszarze opracowania ustanowiono przy pomocy oznakowania B-43/B-44 strefę ograniczonej prędkości do 30km/h, a projektowane drogi, gdzie nie ma miejsca w pasie drogowym na wydzielenie chodnika – czyli odcinek ul. Świerkowej oraz drogi z jezdnią o szerokości 3,0m (ul. Sadowa i łącznik Paprotek – Świerkowa oraz droga dojazdowa do szkoły) oznakowano znakami D-40 „Strefa zamieszkania”. Z uwagi na niewielką szerokość pasa drogowego, ograniczoną przez ogrodzenia przyległych do drogi posesji, szerokość jezdni na tych odcinkach wynosi 3,0m i nie umożliwia swobodnego mijania się pojazdów nadjeżdżających z przeciwnych kierunków. W związku z tym, odcinek ul. Sadowej wyznaczono jako jednokierunkowy przy pomocy znaków D-3 „droga jednokierunkowa” (na wlocie od odcinka C-D) i B-2 „zakaz wjazdu” na wlocie przeciwnym (od ul. Paprotek), natomiast na odcinku ul. Paprotek i Świerkowej (odcinek G-H) zostanie wykonane utwardzone pobocze, które w razie zajścia konieczności mijania dwóch pojazdów zapewni jednemu z nich możliwość zjechania na pobocze i ustąpienia miejsca pojazdowi nadjeżdżającemu z przeciwka.

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

W ciągu ulic Świerkowej (odcinek A-B), Sadowej (odcinek E-F) oraz drogi stanowiącej łącznik pomiędzy ulicami Sadową i Bzów (odcinek C-D) wyznaczono przejścia dla pieszych, wyniesione w konstrukcji jezdni. Przejścia dla pieszych zostały oznakowane znakami pionowymi D-6 oraz oznakowaniem poziomym P-10 i P-25. Z uwagi na bliskość szkoły i w związku z tym szczególne uczęszczanie przejść przez dzieci, dla przejścia w ciągu ul. Świerkowej (odcinek A-B) i dla przejścia w ciągu ul. Sadowej (odcinek E-F), przewiduje się oznakowanie również tabliczkami T-27.

Oprócz wyniesionych przejść dla pieszych, zaprojektowano również wyniesione w konstrukcji jezdni progi zwalniające.

Dla projektowanego układu drogowego przewidziano wyznaczenie miejsc parkingowych. Będą to wymienione powyżej miejsca parkingowe przy ul. Świerkowej (odcinek A-B), gdzie wyznacza się ich 20 (oraz dodatkowo 1 dla osób niepełnosprawnych), umożliwiających parkowanie prostopadłe do krawędzi jezdni. Dodatkowo zaprojektowano 4 miejsca parkingowe przy ul. Sadowej (odcinek E-F), przy furtce wejściowej na teren szkoły. Oprócz wyznaczonych miejsc parkingowych, parkowanie w innych miejscach będzie mogło się odbywać w sposób podobny do obecnego, tj. na poboczu lub częściowo na jezdni. Na odcinkach, gdzie szerokość pasa drogowego jest niewielka, w chwili obecnej parkowanie przy jezdni nie jest możliwe, a mieszkańcy są zmuszeni pozostawiać pojazdy na swoich posesjach. Tak pozostanie również po wybudowaniu projektowanego układu drogowego, a wprowadzenie strefy zamieszkania ograniczającej parkowanie tylko do miejsc wyznaczonych nie pogorszy możliwości parkowania w stosunku do stanu istniejącego.

Oznakowanie poziome w ramach niniejszego projektu zostanie wprowadzone na wyznaczonych przejściach dla pieszych (znaki P-10 i P-25), na progach zwalniających wyniesionych w konstrukcji jezdni (znaki P-25) oraz na parkingu przy ul. Świerkowej (znak P-24 „miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej”). Na skrzyżowaniach gdzie drogi podporządkowane są oznakowane znakami B-20 wprowadza się oznakowanie poziome w postaci linii bezwzględnie zatrzymania – stop P-12 oraz (na wlotach dwukierunkowych) linii segregacyjnych – podwójnych ciągłych P-4. Na skrzyżowaniach gdzie drogi podporządkowane są oznakowane znakami A-7 zostanie wprowadzone oznakowanie poziome P-13.

Oznakowanie linii wyznaczających stanowiska postojowe przewiduje się wykonać z kostki betonowej o kolorze innym niż nawierzchnia miejsc parkingowych, i w związku z tym nie ma potrzeby wykonywania w tym miejscu oznakowania poziomego. Z uwagi na szerokości jezdni poniżej 5,80m, nie wprowadzono oznakowania poziomego w postaci linii segregacyjnych.

1.3.9. Gospodarka zielenią.

W pasie drogowym istniejących dróg objętych opracowaniem w chwili obecnej zieleń stanowią głównie tereny porośnięte trawą – pobocza, skarpy itp. Sporadycznie przy krawędzi jezdni występują drzewa – np. w ciągu ul. Świerkowej w km 0+335. Miejscowo występują również pojedyncze krzewy.

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

W związku z planowanym poszerzeniem jezdni ul. Świerkowej do 5,5m, konieczne będzie zajęcie części działek obecnie prywatnych. Na części działek przeznaczonych do zajęcia występuje zieleń – są to drzewa i krzewy jak brzoza, świerk, dąb, ligustr, wierzba, jarząb, wiśnia, żywotnik. Rośliny te w większości mają charakter ozdobny i posiadają niewielkie obwody pni (5-15cm).

Układ dróg objęty przebudową zaprojektowano w taki sposób, aby zminimalizować ingerencję w istniejącą zieleń. Jako priorytet przyjęto ochronę obiektów przyrodniczo najcenniejszych i stąd projektowaną jezdnię ul. Świerkowej poprowadzono obok w/w drzewa w km 0+335 – założono jego ochronę kosztem obiektów mniej cennych przyrodniczo (drzewa i krzewy ozdobne o niewielkich obwodach pni, rosnące na działkach prywatnych których część będzie przejęta pod drogę).

Celem realizacji inwestycji konieczna jest wycinka zieleni – wymienionych powyżej drzew i krzewów znajdujących się na działkach obecnie prywatnych. Zgodnie z wnioskiem o pozwolenie na wycinkę złożonym w stosownym organie do wycinki przewidziano następujące gatunki: brzoza, żywotnik, dąb, ligustr, wierzba, świerk, jarząb pospolity, wiśnia. Roślinność ta pełni w większości funkcję ozdobną a obwody pni są niewielkie i mieszczą się w granicach 5-15cm. Żadne z pozostałych drzew przeznaczonych do wycinki nie posiada obwodu większego niż 80cm.

1.4. Uwagi końcowe

- Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.
- Przestrzegać wszystkich zaleceń podanych przez jednostki opiniujące niniejszą dokumentację.
- Roboty prowadzić w pasie drogowym oznakowując zgodnie z wykonanymi projektami organizacji ruchu na czas prowadzenia robót wykonanymi przez Wykonawcę robót jako opracowania uzupełniające do niniejszej dokumentacji.
- Roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami.
- Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej.
- Wszystkie roboty rozbiórkowe i utylizacja rozebranych elementów muszą spełniać wymagania Ustawy o Gospodarce Odpadami.
- Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji 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 04.02.1994.

Przebudowa ul. Sadowej i łącznika do ul. Paprotek oraz ul. Świerkowej od ul. Plebiscytowej do ul. Bzów, z drogą dojazdową do szkoły i łącznikiem do ul. Paprotek w Mikołowie – Kamionce wraz z odwodnieniem i uzupełnieniem istniejącego oświetlenia ulicznego – etap 1

Część drogowa. Faza PW.

BIURO PROJEKTÓW A-PROPOL sc 44-121 Gliwice ul. Gomułki 2 tel. (0-32) 270-88-33 fax. 270-88-34

Opracował.....