

OPIS TECHNICZNY

do projektu stałej organizacji ruchu drogowego budowy ulic Gwarnej i Kościelnej w Kicinie wraz z parkingiem przy szkole

1. Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie umowy nr WI.2222-9/2011 zawartej pomiędzy Gminą Czerwonak a Biurem Inżynierskim DUKT Wojciech Andrzejak w dniu 25 lutego 2011 roku w Czerwonaku.

2. Dane wyjściowe do projektowania

- a) Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500 sporządzona w dniu 20 kwietnia 2011 roku przez geodetę uprawnionego Henryka Ciszaka, ul. Opolska 75a, 61-404 Poznań..
- b) Projekt budowlany budowy ulic Gwarnej i Kościelnej w Kicinie wraz z parkingiem przy szkole opracowany przez Biuro Inżynierskie DUKT Wojciech Andrzejak w Dopiewie w październiku 2011 roku.
- c) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986 roku w sprawie wykonywania niektórych przepisów o drogach publicznych (Dz. U. Nr 6 poz. 33).
- d) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170)
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 roku 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 z dnia 23 grudnia 2003 roku).
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177 poz. 1729 z dnia 14 października 2003 roku).
- g) Wizja lokalna w terenie wraz z zaznaczeniem istniejącego oznakowania.
- h) Uzgodnienia z Zamawiającym.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego projektu jest stała organizacja ruchu drogowego w związku z budową ulic Gwarnej i Kościelnej w Kicinie wraz z parkingiem przy szkole.

Opracowanie obejmuje swym zakresem oznakowanie pionowe oraz poziome.

4. Opis stanu istniejącego ulic

W ciągu ulicy Gwarnej oraz ulicy Kościelnej w pasie drogowym zlokalizowana jest jezdnia gruntowa o zmiennej szerokości od 3,00 do 5,00 m. W ciągu ulicy Gwarnej po prawej stronie, a w ciągu ulicy Kościelnej po obu stronach rosną drzewa, które nie kolidują z projektowaną infrastrukturą drogową - zostały one poddane zabiegom pielęgnacyjnym w ostatnim roku. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana jest po prawej stronie na początku ulicy Gwarnej i końcu ulicy Kościelnej. Istniejące zjazdy do posesji nie posiadają utwardzenia. Szerokość pasa drogowego wynosi 3,50 – 11,00 m. Odwodnienie pasa drogowego zarówno ulicy Gwarnej jak i ulicy Kościelnej jest powierzchniowe. W miejscu projektowanych miejsc postojowych znajduje się ugór, porośnięty wysoką trawą.

Ulica Gwarna ma włączenie do ulicy Wiejskiej – droga gminna o nawierzchni z kostki betonowej, dalej włącza się do ulicy Kościelnej. Ulica Kościelna w początku przyjętej kilometracji ma włączenie do ulicy Poznańskiej o nawierzchni mineralno-asfaltowej – droga powiatowa nr 2407P, jednak zakres projektu budowlanego dowiązuje się do istniejącego już utwardzonego skrzyżowania tych dróg z kostki betonowej.

W końcu przyjętej kilometracji ulicy Kościelnej ma ona włączenie do ulicy Swarzędzkiej, drogi gminnej, o nawierzchni z kostki betonowej, a zakres projektu budowlanego dowiązuje się do istniejącego już utwardzonego skrzyżowania tych ulic.

W końcowym odcinku ulica Kościelna (zgodnie z przyjętą kilometracją) po lewej stronie stanowi bezpośrednie dojście do Kościoła usytuowanego na wzgórzu.

W pasie drogowym zlokalizowane jest następujące uzbrojenie podziemne: sieć gazowa, wodociągowa, telekomunikacyjna, energetyczna. Część sieci energetycznej oraz telekomunikacyjnej i instalacji oświetlenia jest napowietrzna.

5. Opis stanu projektowanego ulic

Ulica Gwarna

Początek projektowanej ulicy Gwarnej przyjęto na krawędzi jezdni ul. Wiejskiej o nawierzchni z kostki betonowej i oznaczono jako km 0+000,00. Koniec przyjęto na skrzyżowaniu z ulicą Kościelną i oznaczono jako km 0+233,70. W projekcie budowlanym projektuje się poszerzenie istniejącego pasa drogowego w ulicy Gwarnej do szerokości 8,00 m na odcinku do istniejącego cieku oraz w dalszym jej biegu do szerokości 10,00 m - jezdni z chodnikiem w nasypie. Jezdnię tę projekt przewiduje o nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego szerokości 4,00 m ograniczoną prawostronnie krawężnikiem betonowym ulicznym, lewostronnie opornikiem betonowym. Wzdłuż projektowanej jezdni przy prawym krawężniku projektuje się ściek z dwóch rzędów kostki betonowej, w którym zlokalizowane zostały wpusty uliczne podłączone do projektowanej kanalizacji deszczowej. Bezpośrednio przy prawostronnym krawężniku przewidziano lokalizację chodnika szerokości 2,00 m o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym i grafitowym – 0,50 m opaska od strony jezdni. Istniejące zjazdy projekt zakłada utwardzić do granicy pasa drogowego, lokalizacja zjazdów pozostaje bez zmian, szerokość zjazdów przyjęto 4,00 m o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze grafitowym. Połączenie zjazdów z nawierzchnią jezdni należy wykonać ze skosem 1:2. W kilometrze 0+155,14 oraz 0+164,73 przewiduje się wykonanie prawostronnych zjazdów na projektowany parking. Ich krawędzie przewiduje się wyokrąglić łukami o promieniach $R=6,00\text{m}$ i $R=1,00\text{m}$. W km 0+181,92 zlokalizowany jest istniejący przepust średnicy 40 cm, który przewiduje się do przebudowy. Dla zapewnienia bezpieczeństwa od strony jezdni przewidziano bariery ochronne typu SP-05, natomiast od strony chodnika barierę ochronną typu U-12a.

Szerokość pasa drogowego ulicy Gwarnej poszerzono do 8,00 m na odcinku od skrzyżowania z ulicą Wiejską do wysokości posesji nr ewid. 302 (zjazd na parking). Na pozostałym odcinku szerokość pasa drogowego poszerzono do zalecanych 10,00 m.

Ulica Kościelna

Początek projektowanej ulicy Kościelnej przyjęto na krawędzi istniejącego włączenia do ulicy Poznańskiej i oznaczono jako km 0+000,00. Koniec natomiast dowiązано do istniejących włączeń w ulicę Swarzędzką i oznaczono jako km 0+335,90. Ulicę Kościelną można podzielić na 2 charakterystyczne części. Pierwsza z nich, do skrzyżowania z ulicą Gwarną, charakteryzuje się nawierzchnią z kostki betonowej i stanowić będzie kontynuację ulicy Gwarnej dla ruchu kołowego. W drugiej z nich, od skrzyżowania z ulicą Gwarną do końca opracowania, nawierzchnię stanowi kostka typu GRANIT NOVA i spełniać będzie funkcje deptaka – ciągu pieszo-jezdnego z możliwością awaryjnego przejazdu i dojazdu do posesji. W końcowym odcinku ulica Kościelna stanowi bezpośrednie dojście do Kościoła. W tym miejscu z nawierzchni deptaka - ciągu pieszo-jezdnego szerokości 4,00 m wydzielona zostaje krawężnikiem 2,00 m część stanowiąca chodnik przed schodami do kościoła oraz 2,00 m fragment placu. Nawierzchnię z kostki typu GRANIT NOVA zyska jedynie plac w zakresie działek gminnych. W związku z tym, że plac ten w większości

usytuowany jest na terenie, którego właścicielem jest Parafia p.w. św. Józefa w Kicinie, nie jest on przewidziany do utwardzenia w niniejszym projekcie budowlanym

Szerokość pasa drogowego projekt zakłada pozostawić w istniejącej szerokości wynoszącej od 4,50 do 11,00 m, w związku iż jest w pełni wystarczająca dla zakresu opracowania. Należy zaznaczyć, że ulica Kościelna od skrzyżowania z ulicą Gwarną do skrzyżowania z ulicą Swarzędzką ma charakter ciągu pieszo-jezdnego – z dopuszczalnym ruchem pojazdów tylko w przypadkach awaryjnych i dojazdu do posesji (1 posesja dz. nr ewid 317 i jeden zjazd na pole dz. nr ewid. 318). Szerokość 4,50 m pas drogowy ulicy Kościelnej ma na wysokości wejścia do kościoła i jest to jedyny przekrój o tak małej szerokości. Na pozostałej długości pas drogowy ulicy Kościelnej na tym odcinku ma szerokość min 6,00 m. Ulica Kościelna, od skrzyżowania z ulicą Poznańską do skrzyżowania z ulicą Gwarną, o projektowanej jezdni szerokości 4,00 m, jest kontynuacją dla ruchu z ulicy Gwarnej. Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających na tym odcinku wynosi do 6,50 m do 11,00 m i nie przewiduje się jej poszerzenia.

W km 0+050,20 zlokalizowany jest istniejący przepust z rur betonowych średnicy 40 cm, którego ścianki czołowe zakłada się umocnić. Dla zapewnienia bezpieczeństwa przewidziano ustawienie po obu stronach barier typu SP-05.

Włączenie ulicy Kościelnej do ulicy Swarzędzkiej przewidziano poprzez dowiązanie do istniejących już utwardzeń zarówno jezdni jak i chodnika.

Parking

Projekt budowlany zakłada wykonanie parkingu na działce nr 302. Przewiduje się budowę 50 miejsc parkingowych w tym 2 dla pojazdów uprzywilejowanych. Miejsca postojowe: usytuowane pod kątem 45° względem jezdni manewrowej w ilości 19 o wymiarze 2,65 x 5,00 m oraz 1 miejsce postojowe przeznaczone dla pojazdu uprzywilejowanego o wymiarze 4,15 x 5,00 m; usytuowane pod kątem 90° względem jezdni manewrowej w ilości 25 o wymiarze 2,50 x 5,00 m oraz 1 miejsce postojowe przeznaczone dla pojazdu uprzywilejowanego o wymiarze 3,60 x 5,00 m; usytuowane równolegle do jezdni manewrowej w ilości 4 o wymiarze 2,50 x 6,00.

Na projektowanym parkingu zakłada się ruch jednokierunkowy poprzez zjazd w ulicy Gwarnej w km 0+155,14 jezdniami manewrowymi szerokości 5,00 m i dalej zjazdem w ulicę Gwarną w km 0+164,73. Nawierzchnię parkingu projektuje się z kostki betonowej, ograniczonej zewnątrz krawężnikiem betonowym. Odwodnienie projektuje się wgłębne poprzez kanał deszczowy wg projektu budowlanego branży sanitarnej.

6. Plan organizacji ruchu

Projekt zakłada utrzymanie istniejącej organizacji ruchu w ulicy Gwarnej – ruch jednokierunkowy od ulicy Wiejskiej w kierunku włączenia ulicy Kościelnej do ulicy Poznańskiej.

Istniejące oznakowanie skrzyżowania ulicy Gwarnej z ulicą Wiejską – wjazd z ulicy Wiejskiej w jednokierunkową ulicę Gwarną jest oznakowane stosownie znakiem D-3 „droga jednokierunkowa” wraz ze znakiem B-5 „zakaz wjazdu samochodów ciężarowych” i tabliczką „nie dotyczy mieszkańców”. Takie oznakowanie skrzyżowania uznaje się za kompletne.

Na projektowanym parkingu przy szkole przewidziano ruchu jednokierunkowych poprzez wjazd pierwszym zjazdem z ulicy Gwarnej i wyjazd następnym zjazdem. W tym celu przewidziano ustawienie na wjeździe znaku D-3 „droga jednokierunkowa”, oraz D-18 „parking”. Na wyjeździe, w związku z włączeniem w ulicę Gwarną w projekcie zaplanowano ustawienie znaku A-7 „ustęp pierwszeństwa” wraz ze znakiem C-2 „nakaz jazdy w prawo za znakiem”. W tym miejscu przewidziano również ustawienie znaku D-18 „parking” z tabliczką T-3a treści „KONIEC”. Dla wykluczenia wjazdu na parking drugim zjazdem z ulicy Gwarnej

ustawiono na nim znak B-2 „zakaz wjazdu”, a w ciągu ulicy Gwarnej znak B-22 „zakaz skręcania w prawo”. Na parkingu nie przewidziano malowania linii P-18 „parking”, a miejsca postojowe oddzielono względem siebie kostką betonową w kolorze innym niż nawierzchni. Miejsca dla pojazdów osób uprzywilejowanych zaplanowano oznakować dodatkowo malowanymi znakami P-24 „miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej”. Na zjazdach na i z parkingu w związku z zaprojektowanym chodnikiem wzdłuż ulicy Gwarnej przewidziano oznakowanie przejść dla pieszych znakami poziomymi P-10 „przejście dla pieszych” oraz pionowymi D-6 „przejście dla pieszych” (znaki D-6 ustawione od strony nadjeżdżających pojazdów) i odstąpiono przed nimi od wyznaczania linii P-14 „linii warunkowego zatrzymania z prostokątów” (przejścia na zjazdach).

Skrzyżowanie ulicy Gwarnej z ulicą Kościelną w związku z charakterystyką ulicy Kościelnej w kierunku kościoła nie przewiduje się oznakować jak typowego skrzyżowania drogowego. Ulica Kościelna od skrzyżowania z ulicą Gwarną do ulicy Swarzędzkiej w projekcie budowlanym jest deptakiem – ciągiem pieszo-jezdnym (przejazd awaryjny oraz dojazd do 2 posesji), a w związku z tym na skrzyżowaniu ustawiono znak B-1 „zakaz ruchu w obu kierunkach” z tabliczką „nie dotyczy dojazdu do posesji i rowerów”. W ulicy Gwarnej przed przedmiotowym skrzyżowaniem w projekcie ustawiono znak B-21 „zakaz skręcania w lewo” z tabliczką „nie dotyczy dojazdu do posesji i rowerów”. Odstąpiono od ustawiania znaków D-1 „droga z pierwszeństwem” w związku z jednym kierunkiem możliwego ruchu oraz kolorystycznym i materiałowym odróżnieniem nawierzchni jezdni ulicy Gwarnej i Kościelnej. Dodatkowo przewidziano oznakowanie przejścia dla pieszych znakami pionowymi D-6 „przejście dla pieszych” i poziomymi P-10 „przejście dla pieszych” pomiędzy kończącym się chodnikiem w ulicy Gwarnej a ulicą Kościelną – deptakiem – ciągiem pieszo-jezdnym. Podobne oznakowanie przyjęto na przejściu dla pieszych w ulicy Wiejskiej przy skrzyżowaniu z ulicą Gwarną oraz ulicy Kościelnej przy skrzyżowaniu z ulicą Poznańską. Dla zwiększenia bezpieczeństwa w projekcie organizacji ruchu przewidziano przed w/w przejściami dla pieszych wyznaczenie linii P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Na skrzyżowaniu ulicy Kościelnej z ulicą Poznańską nie zaprojektowano ustawiania dodatkowych znaków – istniejące oznakowanie uznaje się za kompletne.

Na skrzyżowaniu ulicy Kościelnej z ulicą Swarzędzką utrzymuje się istniejące oznakowanie – przewidziano jego wymianę na nowe – oraz dodatkowo jego uzupełnienie poprzez ustawienie znaków B-21 „zakaz skręcania w lewo” oraz B-22 „zakaz skręcania w prawo” z tabliczkami „nie dotyczy pojazdów osób uczestniczących w nabożeństwach”

Wszystkie nowe tablice, zaprojektowane w niniejszym opracowaniu, należy wykonać jako odblaskowe - standard II. Projektowane oznakowanie poziome należy wymalować na nawierzchni jezdni białą farbą chlorokauczukową. Kontynuacja jazdy ulicą Kościelną w kierunku ulicy Gwarnej nie jest możliwa w związku z istniejącą konstrukcją drewnianą ustawioną przy kościele spełniającą funkcję szykany. Lokalizację znaków podaną na planie sytuacyjnym należy traktować jako orientacyjną z tolerancją praktycznego przesunięcia rzędu kilku metrów.

Na planie organizacji ruchu (Rys. Nr 2) przedstawiono projektowane oznakowanie poziome i pionowe.