

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Przebudowa drogi wewnętrznej gminnej na działce ewid. nr 14/250; 14/249; 14/18 w miejsc. Janikowo od ulicy bp. M. Kozala DG nr 151648C od km 0+000 do km 0+090 o długości 0,090km. - ETAP 1
Przebudowa drogi wewnętrznej gminnej na działce nr 14/250, 14/198 i 14/3 w miejscowości Janikowo od ulicy Dworcowej od km 0+000 do km 0+315,30 o długości 0,315km. - ETAP 2

Przebudowa drogi wewnętrznej gminnej na działce ewid. Nr 14/250; 14/249; 14/18 w miejsc. Janikowo od ulicy bp. M. Kozala DG nr 151648C od km 0+000 do km 0+090 o długości 0,090km. - ETAP 1

Modernizacja drogi wewnętrznej prowadzona będzie na działkach nr 14/18; 14/249; 14/250 w Janikowie. Droga wewnętrzna zlokalizowana jest przy ulicy Biskupa Michała Kozala (droga gminna nr 151648C) i stanowi dojazd do działek budowlanych przeznaczonych do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Działka nr 14/250 to pas drogowy drogi wewnętrznej, a działka nr 14/249 to pas przeznaczony pod komunikację (parkingi, chodniki i zieleń). Droga wewnętrzna zaczyna się na krawędzi ul. Kozala przebiega odcinkiem prostym o długości 90 m i kończy się rozjazdem w prawo i lewo pod przyszłą rozbudowę ulicy. Przebudowa drogi wewnętrznej polegać będzie na rozebraniu istniejącego umocnienia terenu wykonanego z tłucznia kamiennego i betonowego, wykonaniu koryta pod nawierzchnię jezdni, chodnika, zjazdów i krawężników. Następnie wykonaniu nawierzchni chodników, jezdni i zjazdów z betonowej kostki brukowej. Całość zadania będzie prowadzone w istniejącym rozgraniczeniu pasa drogowego.

Założenia projektowe

Droga wewnętrzna o parametrach drogi dojazdowej

Szerokość jezdni – 6,0m

Szerokość chodnika – 1,50 m

Spadki poprzeczne jezdni - 2%

Spadki poprzeczne chodnika – 2%

Szerokość parkingu – 5,0 m

Spadek poprzeczny parkingu – 2% (w kierunku jezdni)

Szerokość poboczy – 0,50 m

Spadek poboczy – 6%

Szerokość rozgraniczenia – istniejąca

Droga wewnętrzna na działce nr 14/250 i 14/249 zlokalizowana jest przy ul. Biskupa Michała Kozala w Janikowie, 205 m od skrzyżowania z ul. Dworcową strona prawa.

Projektuje się wykonanie drogi wewnętrznej o przekroju ulicznym o jezdni szerokości 6,0 m i chodniku zlokalizowanym po prawej stronie jezdni o szerokości 1,5m.

Ze względu na to, że projektowana droga jest drogą wewnętrzną przecięcie z drogą gminna 151648C, ul. Bp. M. Kozala jest zjazdem publicznym.

Przecięcie krawędzi jezdni drogi wewnętrznej i ul. Bp. M. Kozala projektuje się jako wyokrąglone łukami o promieniu 5,0m.

Droga przebiega w odcinku prostym od km 0+000 do km 0+090. Na końcu odcinka projektuje się rozjazd na prawo i lewo do przyszłej rozbudowy ulicy z wyokrągleniem o promieniu 6,0 m i jezdnią o szerokości 6,0m. W km 0+058 strona prawa projektuje się zjazd do garaży bloku mieszkalnego nr 615.

Po stronie lewej od km 0+017 do km 0+068 projektuje się parking o szerokości 5,0 m z miejscami parkingowymi usytuowanymi prostopadłe do osi jezdni.

Jezdni i parking obramowane są krawężnikiem wystającym 15x30 na ławie betonowej z oporem, wystawiony ponad krawędź jezdni 12 cm. Od strony pobocza chodnik obramowany obrzeżem chodnikowym 8x30. Za utwardzoną nawierzchnią jezdni i chodnika projektuje się pobocze o szerokości 0,5 m.

Konstrukcja jezdni:

- Nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego grub. 8 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grub. 5 cm
- Podbudowa z mieszanek niezwiązanych z kruszywa 0/31,5 mm grub. 15 cm
- Warstwa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa grub. 10 cm

Jezdnia obramowana krawężnikiem 15x30(22) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wystającym minimum 12 cm. Na zjeździe na ul. Kozala należy zastosować krawężnik 15x22 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wystający maksymalnie 4 cm. Za krawężnikiem od strony pasa zieleni należy wykonać pobocze ziemne obsiane trasą o szerokości 0,5m ze spadkiem 6% w kierunku od jezdni, a dalej łagodną skarpą nawiązać się do terenu istniejącego.

Konstrukcja chodnika :

- Nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego grub. 6 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa grub. 3 cm
- Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ do 2,5 MPa grub. 10 cm

Chodnik obramowany od jezdni krawężnikiem 15x30 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wystającym minimum 12 cm zgodnie z projektowaną niweletą. Od strony pobocza chodnik obramowany obrzeżem chodnikowym 8x30 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Całkowita szerokość chodnika łącznie z krawężnikiem i obrzeżem wynosi 1,73 m.

Zjazdy projektuje się z kostki betonowej koloru czerwonego o konstrukcji:

- Nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego grub. 8 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa grub. 5 cm
- Podbudowa z mieszanek niezwiązanych z kruszywa 0/31,5 mm grub. 15 cm
- Warstwa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ do 2,5 MPa grub. 15 cm

Zjazd obramowany od strony jezdni krawężnikiem najazdowym 15x22 wystającym 4 cm ponad jezdnię na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Połączenie chodnika ze zjazdem w jednym poziomie bez oddzielenia opornikiem.

Odwodnienie

Odwodnienie jezdni zapewniono poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych oraz budowę kratki ściekowej w km 0+050 z podłączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Studzienkę ściekową z pojedynczym wpustem i osadnikiem należy wykonać wg. KPED karta 02.13. Studzienkę ściekową należy połączyć z istniejącą kanalizacją deszczową do studni zlokalizowanej w pasie drogowym przykanalikiem z rur PVC średnicy 200 mm długości 4,5 m ze spadkiem 1% w kierunku studni kanalizacji deszczowej.

Na odcinku od 0+016 do km 0+062 projektuje się odwrócenie spadku do środka jezdni (rynna) by sprowadzić wody opadowe do studzienki ściekowej projektowanej w km 0+050. Na pozostałym odcinku spadek poprzeczny jednostronny 2% w kierunku prawej strony jezdni.

Spadek poprzeczny chodnika 2% w stronę jezdni.

Spadek poprzeczny parkingu 2% w kierunku jezdni.

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie. Przebudowa nawierzchni wpłynie na poprawę stanu środowiska poprzez zmniejszenie poziomu hałasu, zapylenia i emisji spalin. Inwestycja wpłynie na bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszych. Prawdłowo prowadzone prace budowlane pod stałym nadzorem budowlanym przy użyciu odpowiedniego sprzętu sprawnego technicznie nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Podczas prac związanych z przebudową jezdni nie zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów.

Przebudowa drogi wewnętrznej gminnej na działce nr 14/250, 14/198 i 14/3 w miejscowości Janikowo od ulicy Dworcowej od km 0+000 do km 0+315,30 o długości 0,315km. - ETAP 2

Przebudowa ulicy gminnej wewnętrznej będzie prowadzona na działkach nr 14/250; 14/249; 14/198; 18/30; 18/3; 14/11. Projektowany km 0+000 zaczyna się na krawędzi drogi gminnej nr 151646C ul. Dworcowa w Janikowie i kończy w km 0+315,30. W km 0+232,65 projektowana droga krzyżuje się z projektowaną drogą wewnętrzną na działkach nr 14/18; 14/249; 14/250 zaczynającą się od drogi gminnej nr 151648C ul. Biskupa Michała Kozala. Przebudowa drogi wewnętrznej polegać będzie na wykonaniu nawierzchni jezdni z kostki betonowej o szerokości 6 m i pasa postojowego szerokości 2,5 m zlokalizowanego po lewej stronie jezdni.

Projektowana ulica stanowi dojazd do terenów przeznaczonych pod zabudowę jednorodziną i bloków mieszkalnych. Całość zadania będzie prowadzone w istniejącym rozgraniczeniu pasa drogowego.

Założenia projektowe

Klasa drogi – gminna: D – dojazdowa

Prędkość projektowa – 40 km/h

Kategoria ruchu – KR 1

Szerokość jezdni – 6,0 m

Spadki poprzeczne jezdni – 2%

Pas postojowy o szerokości 2,5 m

Szerokość poboczy – 1,0 m,

Spadek poboczy – 6%

Szerokość rozgraniczenia – istniejąca

Przebieg drogi gminnej wewnętrznej dostosowano do istniejącego pasa drogowego i projektowanej przebudowy drogi wewnętrznej od ul. Kozala. Projektowana ulica składa się z odcinków prostych z dwoma łukami kołowymi o promieniu 50 i 100 m. Droga zaczyna się w km 0+000 str. lewa, krawędzi drogi gminnej nr 150646 ul. Dworcowa w Janikowie i kończy w km 0+315,30 na granicy działki nr 14/251.

Na skrzyżowaniu z drogą gminną zastosowano wyłagodzeni krawędzi skowami 1:1 o długości 2,5m.

Od km 0+225 do 0+242 projektowana droga wpisuje się w skrzyżowanie zaprojektowane w ramach przebudowy drogi wewnętrznej od ul. Kozala w 2020 r.

Od km 0+029 do końca projektowanej drogi wewnętrznej projektuje się zatokę postojową o szerokości 2,5 m. Zatoka zaczyna się skosem 1:1.

Jezdnię o szerokości 6,0 m projektuje się jako pieszo jezdnię ograniczoną krawężnikiem. Na połączeniu jezdni i zatoki postojowej zastosowano krawężnik najazdowy.

Za skrzyżowaniem z drogą wewnętrzną od ul. Kozala zaprojektowano wydłużenie chodnika i zejście na jezdnię o szerokości 4,0. Zaprojektowano także połączenie z chodnikiem na posesji 14/234 jako dojście o szerokości 2,0 m do bloku mieszkalnego.

Niweletę dostosowano do istniejącego terenu wynosząc ją około 15 cm ponad teren zapewniając odpowiednie odwodnienie poprzeczne i podłużne drogi.

Zjazdy na tereny przyległe poprzez zatokę postojową.

Przebieg drogi pokazany został na Planie Zagospodarowania Terenu rys. Nr 2.

Konstrukcja jezdni i zatoki postojowej:

- Nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grub. 5 cm
- Podbudowa z mieszanek niezwiązanych z kruszywa 0/31,5 mm grub. 15 cm
- Warstwa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa grub. 10 cm

Jezdnia obramowana krawężnikiem 15x30(22) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wystającym minimum 12 cm. Na zjeździe na ul. Dworcowej należy zastosować krawężnik 15x22 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wystający maksymalnie 4 cm. Za krawężnikiem od strony pasa zieleni należy wykonać pobocze ziemne obsiane trasą o szerokości 1,0 m ze spadkiem 6% w kierunku od jezdni, a dalej łagodną skarpą nawiązać się do terenu istniejącego.

Jezdnię należy wykonać z kostki koloru szarego, a zatokę postojową i na zjazdach koloru czerwonego.

Konstrukcja chodnika:

- Nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego grub. 6 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa grub. 3 cm
- Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ do 2,5 MPa grub. 10 cm

Chodnik obramowany od jezdni krawężnikiem 15x30 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wystającym minimum 12 cm zgodnie z projektowaną niweletą, za zejściami na jezdnię krawężnik 15x22 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wystającym maksymalnie 1 cm. Od strony pobocza chodnik obramowany obrzeżem chodnikowym 8x30 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Zjazd na ulicę dworcową projektuje się z kostki betonowej koloru czerwonego o konstrukcji:

- Nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego grub. 8 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa grub. 5 cm
- Podbudowa z mieszanek niezwiązanych z kruszywa 0/31,5 mm grub. 15 cm
- Warstwa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ do 2,5 MPa grub. 15 cm

Zjazd obramowany od strony jezdni krawężnikiem najazdowym 15x22 wystającym 4 cm ponad jezdnię na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Połączenie chodnika ze zjazdem w jednym poziomie bez oddzielenia opornikiem..

Odwodnienie

Wody opadowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne odprowadzane będą do sześciu zaprojektowanych studni wpustowych DN500 zlokalizowanych przy prawej krawędzi jezdni w km 0+050, 0+100, 0+150, 0+200, 0+250, 0+315. Wpusty te będą podłączone przykanalikami Ø 200 mm z PVC Sn8 do czterech studni rewizyjnych o średnicy DN1000 mm zwieńczonych włazem żeliwnym, które zostaną podłączone kolektorem z rur PVC Sn8 200x5,9 do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez włączenie do istniejącej studni oznaczonej na planie jako St0.

Przebudowa nawierzchni jezdni, wpłynie na poprawę stanu środowiska, zmniejszy poziom hałasu, zapylenie i emisje spalin. Realizacja przedsięwzięcia wpłynie na bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszych, w zdecydowany sposób poprawi płynność ruchu i nie spowoduje zwiększenia rodzaju i ilości zanieczyszczeń w stosunku do stanu obecnego. Reasumując inwestycja będzie realizowana w sposób bezpieczny dla środowiska tak, aby walory naturalne otaczającego terenu nie zostały zniszczone. Prawidłowo prowadzone prace budowlane pod stałym nadzorem budowlanym przy użyciu odpowiedniego sprzętu sprawnego technicznie nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego.

Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Opracował :

mgr inż. Arkadiusz Mazany