

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego-wykonawczego

Nazwa zadania:

„Przebudowa drogi z poprawą bezpieczeństwa ruchu w rejonie osiedla mieszkaniowego w Brzezinkach”

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa zawarta z Inwestorem.
- 1.2. Uzgodnienie funkcji z Inwestorem.
- 1.3. Przepisy techniczno-budowlane:
 - a. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
 - b. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst – Dz. U. z 2019 roku poz. 1186 z późn. zm.),
 - c. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2007 roku Nr 120 poz. 1133 z późniejszymi zmianami);
 - d. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072 wraz z późn. zm.).
- 1.4. Mapa aktualizowana w skali 1:500.
- 1.5. Uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane w terenie.

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Przedmiotem opracowania jest „Przebudowa drogi z poprawą bezpieczeństwa ruchu w rejonie osiedla mieszkaniowego w Brzezinkach” o całkowitej długości jezdni 998,37 [m]. Na etapie projektowania przebudowywana droga podzielona na dwa odcinki A-B o długości jezdni 456,46 [m] oraz C-D o długości jezdni 541,91 [m].

Realizację inwestycji w zakresie objętym projektem przewiduje się na następujących działkach położonych na gruntach wsi Brzezinki: ark. m. 7 działki nr 527/3, 510; ark. m. 1 działki nr 511/3, 517; ark. m. 3 działka nr 511/4

Droga łączy się do drogi powiatowej nr 1336 O relacji Wołczyn – Biskupice. Włączenie do drogi powiatowej zaprojektowano w formie skrzyżowania zwykłego.

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA.

Droga objęta opracowaniem posiada w chwili obecnej nawierzchnię z betonu asfaltowego, płyt betonowych oraz kruszywa łamanego. Stan techniczny istniejącej nawierzchni należy ocenić jako zły, brak jest właściwego układu spadków poprzecznych i podłużnych.

Podstawową funkcją przebudowywanej drogi jest zapewnienie dojazdu do osiedla mieszkaniowego, posesji oraz gospodarstw zlokalizowanych w jej ciągu.

Uwzględniając charakter terenu oraz funkcję, jaką pełni przebudowywana droga zaprojektowano wykonanie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego - jezdni o szerokości zmiennej 3,5-5,0 [m]. Sposób zagospodarowania terenu zaprojektowano w sposób zapewniający dowiązanie się do stałych punktów wysokościowych, zapewniając

bezpieczne korzystanie z układu komunikacyjnego dla wszystkich użytkowników ruchu. Spadek poprzeczny jezdni zmienny.

Niweletę osi jezdni zaprojektowano z uwzględnieniem istniejących rzędnych wjazdów oraz mając na uwadze konieczność zapewnienia właściwego odwodnienia projektowanych nawierzchni.

Odwodnienie projektowanych nawierzchni powierzchniowo za pomocą istniejących rowów przydrożnych.

Od km 0+151,56 do km 0+391,71 zaprojektowano chodnik prawostronny szerokości 2,0 [m]. W miejscu projektowanego chodnika nawierzchnię jezdni obramowano krawężnikiem betonowym 15x22 posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Obramowanie chodnika oraz zjazdów z betonowej kostki brukowej zaprojektowano z obrzeża betonowego 8x30 posadowionego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Na zakończeniu zjazdu zaprojektowano krawężnik 15x30 położony „na płask” z wykonaniem ławy betonowej. Szczegóły rozwiązań projektowych przedstawiono na rys. nr 2 – przekroje konstrukcyjne.

Wloty i wyloty przepustów umocnić trzema rzędami kostki granitowej 8/11 ułożonej na warstwie betonu C12/15. Przepusty zaprojektowano z rur PP klasy SN8. Długości przepustów przedstawiono na rys. 1.1 i 1.2 – Projekty zagospodarowania terenu.

Projektuje się pobocze szerokości 0,75 [m] z kruszywa łamanego granitowego o gr. 15 [cm].

4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU.

Układ warstw konstrukcyjnych jezdni oraz zjazdów km 0+350,46; 0+438,24; 0+445,53 odcinka A-B oraz km 0+034,12 odcinka C-D

Lp.	Warstwa	Grubość [cm]
1	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70	4
2	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70	6
3	górna warstwa podbudowa z kruszywa łamanego granitowego lub bazaltowego 0/31,5 – warstwa układana rozściełaczem	7
	dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego granitowego lub bazaltowego 0/63 stabilizowanego mechanicznie	20
4	podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$	15
Razem:		52 cm

Układ warstw konstrukcyjnych chodnika

Lp.	Warstwa	Grubość [cm]
1	betonowa kostka brukowa typ holland kolor szary	8
2	podsyпка cementowo piaskowa 1:4	4
3	podbudowa z kruszywa łamanego granitowego lub bazaltowego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	15
4	podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$	10
Razem:		37

Układ warstw konstrukcyjnych zjazdów indywidualnych z betonowej kostki brukowej

Lp.	Warstwa	Grubość [cm]
1	betonowa kostka brukowa typ holland kolor grafitowy	8
2	podsyпка cementowo piaskowa 1:4	4
3	podbudowa z kruszywa łamanego granitowego lub bazaltowego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	15
3	podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$	10
Razem:		37

Układ warstw konstrukcyjnych zjazdów kruszywa łamanego

Lp.	Warstwa	Grubość [cm]
1	nawierzchnia z kruszywa łamanego granitowego lub bazaltowego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	15
3	podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$	10
Razem:		25

5. SPOSÓB I WARUNKI KORZYSTANIA Z OBIEKTU.

Projektowana przebudowa drogi ma charakter lokalny, jej głównym zadaniem jest zapewnienie dojazdu do posesji zlokalizowanych w jej ciągu.

6. DANE TECHNICZNE I TECHNOLOGICZNE OBIEKTU USŁUGOWEGO, PRODUKCYJNEGO LUB TECHNICZNEGO – nie dotyczy.

7. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE OBIEKTU LINIOWEGO – nie dotyczy.

8. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO – nie dotyczy.

9. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH – nie dotyczy.

10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU – nie dotyczy.

11. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIEDNIE POD WZGLĘDEM

a) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków

Ścieki z wód opadowych i roztopowych odprowadzane będą do rowów przydrożnych po ich odbudowie.

b) Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Realizacja inwestycji zlikwiduje do minimum obecnie występujące zapylenie.

c) Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Podczas wykonawstwa robót powstaną odpady w postaci gruzu oraz ziemi z korytowania. Zagospodarowanie nadmiaru ziemi będzie obowiązkiem wykonawcy robót. W trakcie eksploatacji nie będą powstawać inne odpady, więc projekt nie przewiduje wyznaczenia ich składowania.

d) Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Projekt nie przewiduje realizacji obiektów będących źródłem emisji hałasu do środowiska, ani obiektów emitujących promieniowanie jonizujące czy też pole elektromagnetyczne.

Realizacja inwestycji zmniejszy do minimum obecnie występujące z uwagi na nierówności nawierzchni wibracje i zmniejszy radykalnie emisję hałasu.

e) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie wymagała usunięcia drzew. Przewidziane przekształcenia rzeźby terenu polegające na wykonaniu koryta nie pociągną za sobą zmian w postaci zachwiania równowagi przyrodniczej w środowisku lokalnym, a tym samym i na większym obszarze. Teren, na którym prowadzone będą prace budowlane zostanie zagospodarowany zgodnie z projektem. Zakres inwestycji nie przewiduje realizacji obiektów, które mogłyby zarówno w fazie wykonawstwa, jak i eksploatacji wpływać negatywnie na wody podziemne czy też powierzchniowe.

f) Wykazanie, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami

Prognoza oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko dla programowanego zakresu, wskazuje iż nie będzie ona wywierać negatywnego oddziaływania na żaden z komponentów środowiska zarówno w fazie realizacji jak i późniejszej eksploatacji, zatem z pewnością możliwe jest wykonanie przewidzianych do realizacji obiektów i ich funkcjonowanie z gwarancją dotrzymania wymagań i norm określonych w przepisach z zakresu ochrony środowiska. Ze względu na zakres oraz specyfikę inwestycji, zagrożenia dla środowiska na etapie wykonawstwa będą niewielkie, lecz wykonawca robót oraz inspektor nadzoru winni zdawać sobie sprawę z możliwości wystąpienia takich zagrożeń. Uciążliwości i niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko związane z jej realizacją mogą zostać ograniczone i w większości mieć charakter tymczasowy. Uwarunkowane to jest odpowiednim prowadzeniem robót. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia negatywnych skutków inwestycji na środowisko naturalne w stosunku do stanu obecnego. Nie przewiduje się wystąpienia obszaru oddziaływania wyznaczonego w otoczeniu obiektu (terenu placu budowy) na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

Przebudowa drogi z poprawą bezpieczeństwa ruchu w rejonie osiedla mieszkaniowego w Brzezinkach poprawi standard użytkowania i zwiększy bezpieczeństwo ruchu i pieszych. Przebudowywane nawierzchnie przy użyciu takich materiałów jak beton, prefabrykaty betonowe, emulsja asfaltowa, beton asfaltowy, piasek i kruszywa łamane zgodnych z Polskimi Normami, posiadających atesty dopuszczające je do użycia w budownictwie

drogowym i obojętnych dla środowiska, nie pogarszają lecz wręcz polepszają istniejący stan oddziaływania obiektu na środowisko i zdrowie ludzi.

12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OKREŚLONE W ODRĘBNYCH PRZEPISACH – nie dotyczy.

13. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem oraz technologią wykonawstwa. Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie robót zgodnie z przepisami BHP i za bezpieczeństwo użytkowników pasów drogowych, na których odbywają się roboty. Obowiązkiem wykonawcy robót jest zapewnienie właściwej obsługi geodezyjnej, zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym.

Wszelkie roboty prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem instytucji sprawującej zarząd nad danym urządzeniem. W przypadku stwierdzenia występowania w terenie urządzenia nie zinwentaryzowanego na planie sytuacyjnym, należy bezwzględnie wstrzymać roboty, powiadomić właściwą instytucję, a dalsze prace kontynuować w sposób przedstawiony wyżej.

Kazimierz Sztajglik
inż. budownictwa drogowego
Upr. do kierowania, nadzorowania, projektowania
Nr upr. wykon. - 87/01 - U.W. Katowice
Nr upr. projekt. - 11/92/Op - U.W. Opole
46-200 Kluczbork, ul. Piłsudskiego 11