

OPIS TECHNICZNY do projektu technicznego

Nazwa zadania:

„Budowa drogi gminnej w Krzywiczynach”

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na podstawie umowy zawartej pomiędzy Gminą Wołczyn ul. Dworcowa 1, 46-250 Wołczyn a Biurem Projektowym Kazimierz Sztajglik ul. Piłsudskiego 11, 46-200 Kluczbork.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży drogowej pn.: „Budowa drogi gminnej w Krzywiczynach”. Budowa drogi gminnej planowana do realizacji w oparciu o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Przedmiotem opracowania jest projekt branży drogowej dla inwestycji pn.: „Budowa drogi gminnej w Krzywiczynach” o całkowitej długości jezdni 257,11 [m].

Budowa drogi gminnej realizowana w oparciu o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej (ZRID) składa się z jednego odcinka oznaczonego na projekcie zagospodarowania terenu odpowiednio A-B. Projektowana droga położona jest w województwie opolskim, powiecie kluczborskim, gminie Wołczyn w miejscowości Krzywiczyn. Droga stanowi dojazd do budynków wielorodzinnych. Projektowana droga dwukrotnie włącza się do drogi powiatowej nr 1337O (Kuźnica Trzcńska) granica województwa opolskiego - Wołczyn i przebiega przez teren zabudowany. Włączenia zaprojektowano w formie skrzyżowań zwykłych. Istniejąca droga powiatowa posiada nawierzchnie bitumiczną w dobrym stanie technicznym. Budowa drogi gminnej w Krzywiczynach nie spowoduje zmian w zakresie powiązań z innymi drogami publicznymi.

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA.

W chwili obecnej droga posiada jezdnię utworzoną tłuczniami. Stan techniczny istniejącej nawierzchni należy ocenić jako zły. Jezdnia nie posiadają właściwego układu spadków poprzecznych i podłużnych, brak jest elementów odwodnienia. Pozostała szerokość pasa drogowego porasta roślinność o niskiej wartości przyrodniczej.

Uwzględniając charakter terenu oraz funkcję, jaką pełniła będzie projektowana droga zaprojektowano wykonanie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego. Sposób zagospodarowania terenu zaprojektowano w sposób zapewniający dowiązanie się do stałych punktów wysokościowych, zapewniając bezpieczne korzystanie z układu komunikacyjnego dla wszystkich użytkowników ruchu.

Zakres rzeczowy branży drogowej obejmuje:

- budowę drogi klasy technicznej D;
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni z betonu asfaltowego;
- wykonanie ciągów pieszych;
- przebudowę lub korektę zjazdów zwykłych z wykonaniem nawierzchni z betonowej kostki brukowej;

Parametry techniczne projektowanej drogi:

- klasa techniczna – D;
- kategoria ruchu - KR2
- prędkość projektowa - $V_p = 30 \text{ km/h}$, teren zabudowany;

- szerokość jezdni 5,0 [m] na odcinku od km 0+000,00 do km 0+025,00 oraz od km 0+227,70 do km 0+257,11;
- szerokość jezdni 3,5 [m] na odcinku od km 0+025,00 do km 0+227,70;
- szerokość chodnika usytuowanego bezpośrednio przy jezdni – 2,0 [m]
- szerokość poboczy - 0,75 [m]
- minimalne pochylenie podłużne jezdni - 0,35 [%]
- minimalne pochylenie podłużne chodników - 0,35 [%]
- maksymalne pochylenie podłużne jezdni - 3,05 [%]
- maksymalne pochylenie podłużne chodników - 3,05 [%]

Sposób zagospodarowania terenu zaprojektowano w sposób zapewniający dowiązanie się do stałych punktów wysokościowych. Zjazdy o nawierzchni z betonowej kostki brukowej obramowano krawężnikiem najazdowym 15x22 posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Na zakończeniu zjazdów zaprojektowano krawężnik 15x30 posadowiony na ławie betonowej z betonu C12/15. Szczegóły rozwiązań projektowych przedstawiono na rys. nr 2. _Przekroje konstrukcyjne. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą projektowanej kanalizacji deszczowej.

4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU.

Układ warstw konstrukcyjnych jezdni z betonu asfaltowego

p.	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 podbudowy z mieszanki niezwiązanej C _{90/3} (mieszanka kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie) – warstwa układana rozścielaczem	7
4	dolna warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C _{90/3} (mieszanka kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie)	20
5	warstwa mrozoodporna z gruntu stabilizowanego cementem o R _m =2,5MPa – mieszanka z węzła betoniarskiego	15
Razem:		52

Układ warstw konstrukcyjnych chodnika z betonowej kostki brukowej

p.	Warstwa	Grubość [cm]
1	betonowa kostka brukowa typ holland kolor szary	8
2	podsyпка cementowo-piaskowa	4
3	podbudowy z mieszanki niezwiązanej C _{90/3} (mieszanka kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie)	15
4	warstwa mrozoodporna z gruntu stabilizowanego cementem o R _m =2,5MPa – mieszanka z węzła betoniarskiego	15
Razem:		42

Układ warstw konstrukcyjnych zjazdów

Lp.	Warstwa	Grubość [cm]
1	betonowa kostka brukowa typ holland kolor szary	8
2	podsyпка z grys 2/5mm	4
3	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C _{90/30} (mieszanka kruszywa	15

	łamanego 0/31,5 stabilizowana mechanicznie)	
4	warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ – – mieszanka z węzła betoniarskiego	15
Razem:		42

5. SPOSÓB I WARUNKI KORZYSTANIA Z OBIEKTU.

Na terenie całej inwestycji nie zaprojektowano żadnych schodów, progów i innych barier uniemożliwiających poruszanie się osobom na wózkach inwalidzkich.

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. OCHRONA KONSERWATORSKA – nie dotyczy.

12. 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 do projektowanej kanalizacji deszczowej.

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 wykonywania wykopów. Ziemia z wykopu zostanie odwieziona w miejsce wybrane przez wykonawcę. 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.

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 planowanej 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.

Budowa drogi gminnej na Krzywiczynach poprawi standard użytkowania i zwiększy bezpieczeństwo ruchu i pieszych. Droga wybudowana przy użyciu takich materiałów jak 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, nadzoru i projektowania
Nr upr. wykon. - 151/81 - U.W. Katowice
Nr upr. projekt. - 1192/Op - U.W. Opole
40-200 Kluczbork, ul. Piłsudskiego 11