

I CZĘŚĆ OPISOWA

**TEMAT: Przebudowa drogi gminnej w m. Wrząca-
– branża drogowa.**

OPIS TECHNICZNY

➤ Podstawa opracowania:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Umowa z Zamawiającym
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych.
- Norma PN-EN 1338:2004 Kostka betonowa brukowa. Wymagania i metody badań.
- Norma PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań.
- Uzgodnienia z Zamawiającym,

➤ Lokalizacja:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w m. Wrząca na południowy zachód od Słupska i Kobylnicy w Gminie Kobylnica. Początek opracowania zlokalizowany jest w pobliżu skrzyżowania z drogą powiatową 1153G a koniec w pobliżu ostatnich zabudowań w kierunku zachodnim.

➤ Cel opracowania:

Głównym celem projektu jest wykonanie nowej nawierzchni drogi gminnej w formie ciągu pieszo-jezdnego na odcinku o długości ok. 240 mb w m. Wrząca. Poprawi to znacznie warunki ruchu, komfort oraz bezpieczeństwo mieszkańców poruszających się tą drogą. Łączna długość projektowanej przebudowy drogi wynosi 240 mb

➤ Stan istniejący:

Istniejąca nawierzchnia drogi gminnej posiada nawierzchnię utwardzoną z płyt betonowych typu Pozbet. Droga przebiega przez obszar zabudowany domkami jednorodzinnymi i zabudową gospodarczą w miejscowości Wrząca. Jezdnia drogi gminnej o typowo pozamiejskim przekroju posiada nawierzchnię o szerokości 3,0 m i obustronne nieutwardzone pobocza gruntowe. Pas drogowy na ogół składa się z jezdni, pobocza i pasa zielonego. Szerokość pasa drogowego wynosi 6,5-9,5 m.

Wzdłuż nawierzchni drogi znajdują się następujące sieci:

- ⇒ wodociąg,
- ⇒ kanalizacja sanitarna,
- ⇒ telekomunikacja
- ⇒ kable energetyczne - napowietrzne

➤ Stan projektowy:

5.1

a) Założenia projektowe:

- nawierzchnia drogi gminnej – z kostki betonowej typu Starobruk KR 1-2 o szerokości całkowitej 4,5 m
- jezdnia ograniczona krawężnikami drogowymi najazdowymi 12x25x100,
- spadki poprzeczne 2% zgodnie z rysunkiem zagospodarowania,
- droga gminna klasy D ,

- podłoże gruntowe – G2-G3
- głębokość przemarzania $h_z=1,0$ m.
- kategoria geotechniczna obiektu- pierwsza
- odwodnienie do projektowanej kanalizacji deszczowej (oddzielne opracowanie),

Przebudowa drogi polegać będzie na wykonaniu nowej utwardzonej nawierzchni z kostki betonowej typu Starobruk na podbudowie z kruszywa. Całkowita szerokość nawierzchni wynosić będzie 4,5 m w tym 2,5m w kolorze grafitowym oraz 1,0 m szerokości obustronne opaski w formie chodników.

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej:

- ⇒ 8 cm kostka betonowa grafitowa
- ⇒ 4 cm podsypka cementowo- piaskowa,
- ⇒ 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5
- ⇒ 20 cm warstwa odsączająca z piasku

Konstrukcja nawierzchni chodników przy drodze gminnej:

- ⇒ 8 cm kostka betonowa żółta,
- ⇒ 4 cm podsypka cementowo- piaskowa,
- ⇒ 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5
- ⇒ 20 cm warstwa odsączająca z piasku

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych:

- ⇒ 8 cm kostka betonowa grafitowa,
- ⇒ 4 cm podsypka cementowo- piaskowa,
- ⇒ 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5
- ⇒ 15 cm warstwa odsączająca z piasku

5.2 Tak założone konstrukcje nawierzchni należy układać na odpowiednio wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu uformowanym w trakcie wykonywania koryta. Przed rozpoczęciem wbudowywania nowych warstw konstrukcyjnych nawierzchni należy usunąć warstwę humusu.

Podbudowa z kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, tak aby po jej zagęszczeniu uzyskać grubość projektowaną. Nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być wyrównywane na bieżąco poprzez spulchnienie i dodanie warstwy kruszywa aż do otrzymania równej powierzchni. Dogęszczać należy płytami wibracyjnymi lub ubijakami mechanicznymi.

W projekcie zakłada się wykonanie ław z oporem betonu B- 15 (szczegóły wielkościowe w przekroju konstrukcyjnym):

Kostkę układać na rozścielonej pod szablon i zagęszczonej płytą wibracyjną podsypce cementowo- piaskowej utrzymując pomiędzy kostkami fugi – ok. 3 mm. Kostki ubić dla usunięcia nierówności wynikających z różnej grubości kostki a spoiny zamulić piaskiem, pozostawiając mały nadmiar piasku do ostatecznego zamulenia.

Krawężniki oraz oporniki betonowe, układać na podsypce cementowo-piaskowej na uprzednio przygotowanej ławie betonowej. Należy dopilnować szalowania ław betonowych.

5.3 Zjazdy.

Zjazdy zaprojektowano w miejscu istniejących do poszczególnych działek.

Lokalizacja zjazdów przedstawiona jest na planie zagospodarowania terenu.

Zjazdy indywidualne należy wykonać ze skosem i szerokości wskazanej na planie zagospodarowania

6. Odwodnienie nawierzchni:

Odwodnienie drogi odbywać się będzie powierzchniowo poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych i odprowadzenie wody do wpustów kanalizacji deszczowej. Projekt budowlany kanalizacji deszczowej stanowić będzie oddzielne opracowanie projektowe, objęte oddzielnym pozwoleniem na budowę.

7. Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe:

Projektowane rzędne wysokościowe pokazane są na rysunkach profilu podłużnego. Projektowane rzędne wysokościowe są maksymalnie dopasowane do istniejącej nawierzchni aby przede wszystkim aby zapewnić odpowiednie spadki dla prawidłowego odwodnienia.

8. Roboty ziemne.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.”.

9. Wykonawstwo robót.

Roboty drogowe objęte opracowaniem należy wykonać zgodnie ze specyfikacjami technicznymi wykonania i obioru robót, powszechni znanymi rozwiązaniami technicznymi oraz Polskimi Normami i Branżowymi Normami. Wszystkie materiały użyte do wbudowania powinny posiadać deklaracje zgodności z PN lub Aprobata Techniczną IBDiM

10. Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania robót drogowych:

10.1 Wymagania ogólne:

- roboty należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w STWIOR i wymaganiami Prawa Budowlanego
- roboty należy wykonać zgodnie z projektem,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszelkich przepisów związanych z prowadzonymi robotami
- prace wykonywać bez nadmiernej uciążliwości dla sąsiadów czyli od 7 – 22 godz.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopu w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

- możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod.

10.2 Wymagania szczegółowe

Warunki techniczne wykonania robót i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz specyfikacje techniczne robót podane przez inwestora.

Wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDiM oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

11. Organizacja ruchu:

Nie ma potrzeby wykonywania projektu organizacji ruchu, ponieważ istniejące oznakowanie nie będzie zmieniane.

II

CZĘŚĆ

RYSUNKOWA