

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Część opisowa

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Zawartość opracowania	str. 2
3. Opis techniczny	str. 3
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy	str. 7

Część rysunkowa

1. Lokalizacja inwestycji	skala 1:25000	rys. nr 1
2. Plan zagospodarowania terenu	skala 1:1000	rys. nr 2
3. Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50	rys. nr 3

Załączniki formalno-prawne

1. Zaświadczenie uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji w budownictwie.
2. Zaświadczenie o przynależności Projektanta do Opolskiej Izby Inżynierów Budownictwa za rok 2014.
3. Oświadczenie Projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych umożliwiających wykonanie przedsięwzięcia pn. „Remont drogi w miejscowości Markotów Mały” w zakresie remontu nawierzchni oraz odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych.

Projekt budowlany został opracowany zgodnie z przepisami prawa budowlanego oraz normami branżowymi.

II. Opis stanu istniejącego

Zakres opracowania obejmuje wykonanie remontu drogi wewnętrznej. W chwili obecnej droga posiada nawierzchnię bitumiczną oraz gruntową. Pas istniejącej drogi położony jest w m. Markotów Mały na działkach 522, 523 i 525 ark. m. 3 będących własnością Gminy Wołczyn. Szerokość istniejącego pasa drogowego na remontowanym odcinku drogi jest zmienna i wynosi 6,1-8,5m.

Przedmiotowa droga stanowi drogę wewnętrzną, zapewniającą dojazd do posesji zlokalizowanych w jej ciągu. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna jest w złym stanie technicznym. Profil podłużny i poprzeczny nawierzchni nie spełnia parametrów technicznych.

Istniejąca droga posiada pobocza gruntowe, które są zawyżone i utrudniają odpływ wód opadowych z istniejącej nawierzchni. W obrębie przedmiotowej drogi brak jest istniejących rowów przydrożnych.

III. Zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont drogi o łącznej długości 689,46m. Projekt sporządzono na nieaktualizowanej mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000. Remont drogi ma na celu polepszenie warunków dojazdu do posesji zlokalizowanej w jej ciągu.

Niniejszy projekt obejmuje wykonania nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na odcinkach oznaczonych na planie zagospodarowania:

- od km 0+000,00 ÷ do km 0+270,53 odcinka A-B
- od km 0+015,00 ÷ do km 0+363,74 odcinka C-D

warstwy wiążącej i ścieralnej od km 0+363,74 do km 0+395,78 odcinka C-D oraz pełnej konstrukcji jezdni od km 0+000,00 ÷ do km 0+015,00 odcinka C-D i na długości 23,15 przy posesji nr 2.

Projektuje się mijankę o nawierzchni z kruszywa łamanego na skrzyżowaniu odcinków A-B i C-D. Wody opadowe z jezdni odprowadzane będą powierzchniowo na nieutwardzony pas drogowy.

IV. Układ konstrukcyjny obiektu

1. Przebieg trasy

Remontowana droga wewnętrzna składa się z trzech odcinków: A-B o długości 270,53 m; C-D o długości 395,78 m oraz odcinka o długości 23,15 przy posesji nr 2.

Przebieg drogi w planie przedstawiono na planie zagospodarowania terenu rys. nr 2.

Projektuje się obustronna ścinę zawyżonych poboczy, a następnie ich utwardzenie kruszywem łamanym bazaltowym lub granitowym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie gr. 10 [cm]. Szerokość poboczy 0,75 [m] – patrz przekroje konstrukcyjne.

2. Przekrój konstrukcyjny nawierzchni

Układ warstw konstrukcyjnych drogi z wykorzystaniem istniejącej konstrukcji

odcinek A-B od km 0+000,00 do km 0+270,53

odcinek C-D od km 0+015,00 do km 0+363,74

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. w osi 5cm
- istniejąca konstrukcja jezdni po oczyszczeniu

Układ warstw konstrukcyjnych drogi z wykorzystaniem istniejącej konstrukcji po frezowaniu profilującym

odcinek C-D od km 0+363,74 do km 0+395,78

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4cm
- istniejąca konstrukcja jezdni po oczyszczeniu

Układ warstw konstrukcyjnych – pełna konstrukcja

odcinek C-D od km 0+ 000,00 do km 0+015,00

odcinek długości 23,15 przy posesji nr 2

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63mm granitowego lub bazaltowego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15cm

Układ warstw konstrukcyjnych mijanki

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/63mm granitowego lub bazaltowego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15cm

Układ warstw konstrukcyjnych zjazdów - pełna konstrukcja

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63mm granitowego lub bazaltowego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15cm

Układ warstw konstrukcyjnych zjazdów - z wykorzystaniem istniejącej konstrukcji

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
- istniejąca konstrukcja zjazdu po oczyszczeniu

3. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych nawierzchni zaprojektowano powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na nieutwardzony pas drogowy.

V. Sposób i warunki korzystania z obiektu

Remontowana droga ma charakter lokalny, a jej głównym zadaniem jest zapewnienie dojazdu do posesji zlokalizowanych w jej ciągu.

VI. Dane techniczne i technologiczne obiektu usługowego, produkcyjnego lub technicznego.

Nie dotyczy.

VII. Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne obiektu liniowego

Nie dotyczy.

VIII. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego

Nie dotyczy.

IX. Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych

Nie dotyczy.

X. Charakterystyka energetyczna obiektu

Nie dotyczy.

XI. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko oraz na zdrowie ludzi

1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków

Ścieki z wód opadowych i roztopowych odprowadzane są na pobocza. Ścieki z dróg wewnętrznych nie wymagają podczyszczenia.

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

Realizacja inwestycji zmniejszy obecnie występujące zapylenie.

3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Podczas wykonawstwa robót powstaną następujące ilości odpadów w postaci:

- ziemi z korytowania i ścinki poboczy w ilości – ok. 450 Mg

Ziemia z korytowania zostanie odwieziona w miejsce wskazane przez Inwestora. W trakcie eksploatacji nie będą powstawać inne odpady, więc projekt nie przewiduje wyznaczenia ich składowania.

4. Emisja 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 uciążliwości spowodowane przez nierówności nawierzchni wibracje i zmniejszy radykalnie emisję hałasu.

5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga ingerencji w zadrzewienie z uwagi na jego brak. Przewidziane przekształcenia rzeźby terenu polegające na wykonaniu koryt 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.

6. 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.

XII. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach

Nie dotyczy

XIII. 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.

Roboty budowlane można rozpocząć po wcześniejszym opracowaniu i zatwierdzeniu projektu czasowej zmiany organizacji ruchu.

XIV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Podstawa opracowania

- Projekt budowlany na zadanie: „Remont drogi w miejscowości Markotów Mały”
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo Budowlane [tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz.1623].
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [Dz. U. Nr 120, poz. 1126]

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Planowany zakres robót na zadaniu określony według kolejności ich realizacji przedstawia się następująco:

- roboty pomiarowe,
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni,
- wykonanie poszczególnych warstw konstrukcji jezdni:
 - podbudowy z kruszywa łamanego,
 - nawierzchni z kruszywa łamanego.
 - nawierzchni z betonu asfaltowego

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejąca droga o nawierzchni bitumicznej.

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie objętym przedmiotowym przedsięwzięciem nie występują elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Przewiduje się występowanie następujących zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych:

- zagrożenie elementami ruchomymi, luźnymi, ostrymi i wystającymi (kontakt człowieka z ruchomymi elementami maszyn i urządzeń),
- zagrożenia związane z przemieszczaniem się pracowników (upadki, poślizgnięcia na stanowisku pracy oraz w trakcie dojścia lub opuszczania stanowiska pracy),
- zagrożenia porażeniami prądem elektrycznym (w przypadku uszkodzenia urządzenia elektrycznego np. uszkodzona izolacja robocza lub ochronna),
- zagrożenie osuwaniem się skarp wykopu.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż powinien obejmować następujące zagadnienia:

a) zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- dokonanie analizy przyczyn wystąpienia zagrożenia;
- usunięcie przyczyn wystąpienia zagrożenia;
- stosowanie środków zapobiegawczych.

b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej:

Pracodawca dostarczy pracownikom nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze spełniające wymagania określone w Polskich Normach ze względu na wymagania technologiczne, sanitarne oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi:

- przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o grożącym niebezpieczeństwie, zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych,
- prace szczególnie niebezpieczne mogą wykonywać pracownicy, którzy posiadają odpowiednie przeszkolenie i badania lekarskie zezwalające na wykonywanie tego rodzaju robót,
- przed przystąpieniem do prac należy skontrolować stan techniczny używanych do tych prac urządzeń i maszyn, stan środków ochrony zbiorowej i indywidualnej pracowników,
- przygotowanie środków niebezpiecznych powinno się odbywać w specjalnie wydzielonych do tego celu miejscach lub pomieszczeniach,
- w miejscach lub pomieszczeniach, w których wykonuje się prace niebezpieczne, zabronione jest przebywanie osób nie zatrudnionych przy tych pracach.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- szkolenie pracowników,
- wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju wykonywanej pracy,
- kontrola stanu technicznego narzędzi, urządzeń i maszyn roboczych oraz utrzymywanie ich w stanie nie zagrażającym bezpieczeństwu pracy,
- utrzymywanie ładu i porządku na budowie,
- oznakowanie miejsc gdzie znajdują się: podręczny sprzęt gaśniczy oraz środki pierwszej pomocy medycznej,
- umieszczenie w widocznym miejscu informacji o numerach telefonów: alarmowych, kierownika budowy, inwestora, itp.