

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
4. Opis stanu istniejącego
5. Opis stanu projektowanego
6. Opis rozwiązań techniczno-budowlanych
7. Przedmiar robót
8. Wykaz szczegółowych specyfikacji technicznych
9. Wypis z ewidencji gruntów
10. Uprawnienia Projektanta
11. Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa
12. Oświadczenie projektanta
13. Informacja BIOZ

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | |
|-------------------------------------|----------------|--------------|
| 1. PLAN ORIENTACYJNY | RYS. 1 | |
| 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | RYS. 2 | skala 1:5000 |
| 3. PRZEKROJE NORMALNO-KONSTRUKCYJNE | RYS. 3.1 – 3.4 | skala 1:50 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont drogi gminnej nr 305009T w miejscowości Wszachów. Odcinek długości 1 840m, szerokość jezdni od 3,00m do 4,00m. Inwestycja będzie obejmowała remont nawierzchni jezdni poprzez: wykonanie nakładki bitumicznej oraz utwardzenie poboczy kruszywem łamanym frakcji 0/31,5.

Podstawowe parametry projektowanej drogi dojazdowej:

- długość projektowanego odcinka: 1 840m,
- szerokość jezdni: od 3,00m do 4,00m,
- szerokość poboczy utwardzonych: 0,75m,

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem
- mapa zasadnicza w skali 1:5000 wydana przez Starostwo Powiatowe w Opatowie
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe w terenie
- wizja lokalna oraz inwentaryzacja stanu istniejącego
- uzgodnienia z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 30.12.1994r. (Dz. U. Nr 140 poz. 906 z 1998r. z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2.03.1999r, (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 1999r.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie z dnia 30.05.2000r. (Dz. U. Nr 63 z dnia 3.08.2000r.)

3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Przedmiotem inwestycji jest remont drogi gminnej nr 305009T w miejscowości Wszachów o długości **1840m**. Zakłada się wyrównanie i wzmocnienie istniejącej nawierzchni poprzez wykonanie nakładki bitumicznej. Grubość nowego pakietu bitumicznego, została dobrana na podstawie inwentaryzacji w terenie, na podstawie stopnia degradacji istniejących warstw konstrukcji nawierzchni.

Na odcinku od km 0+000 do km 0+200 przewidziano wykonanie warstwy ścieralnej gr. 4cm i szerokości 4,00m.

Od km 0+200 do km 1+200 zaprojektowano wzmocnienie nawierzchni, poprzez wykonanie warstwy profilującej grubości średnio 3cm (75kg/m²), warstwę wiążącą grubości 3cm oraz warstwę ścieralną grubości 4cm i szerokości 4,00m. Wszystkie powyższe warstwy zostaną wykonane z betonu asfaltowego.

Trzeci odcinek od km 1+200 do km 1+360, będzie posiadał szerokość 3,50m, zaś od km 1+360 do km 1+840 szerokość, 3,00m, a konstrukcja nawierzchni zostanie wzmocniona poprzez wykonanie warstwy profilująco-wiążącej grubości średnio 3cm (75kg/m²) oraz warstwy ścieralnej grubości 4cm. Obie warstwy wykonane zostaną z betonu asfaltowego.

Droga będzie użytkowana głównie przez mieszkańców gminy Baćkowice, którzy poruszają się po niej zarówno pojazdami rolniczymi, jak również osobowymi. Drogą gminną nr 305009T odbywa się również transport zbiorowy. Dla autobusów wyznaczono w km 0+718 przystanek.

W celu właściwego odwodnienia terenu, przewidziano odmulenie istniejących rowów, na całej długości drogi.

4. Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem położony jest w miejscowości Wszachów, gmina Baćkowice. Istniejąca droga o szerokości około 3,00m - 4,00m posiada nawierzchnię bitumiczną i przebiega przez teren wiejski wzdłuż gospodarstw. Stanowi ona bezpośredni dojazd do przyległych posesji i działek rolnych. Droga znajduje się w ciągu drogi gminnej nr 305009T i połączona jest skrzyżowaniem typu T z drogą powiatową nr 0708T.

5. Opis stanu projektowanego

5.1 Opis rozwiązań drogowych

Projektowany odcinek drogi przebiega po terenie objętym granicami opracowania, w całości na działkach o numerach ewidencyjnych 506 oraz 510/1. Niweleta i oś trasy dostosowane zostały do istniejącego ukształtowania sytuacyjno-wysokościowego terenu. Na odcinku tj. od km 0+000 do km 1+200 zaprojektowano jezdnię szerokości 4,00 ze spadkiem poprzecznym daszkowym $i=2\%$. Od km 1+200 do km 1+360 szerokość jezdni będzie wynosiła 3,50m, a od km 1+360 do km 1+840 projektowana szerokość jezdni to 3,00m. Zachowany zostanie spadek daszkowy wynoszący $i=2\%$. Wzdłuż drogi przewidziano wykonanie poboczy szerokości 0,75m utwardzonych warstwą kruszywa łamanego gr. 8cm. Odwodnienie projektowanego odcinka będzie odbywało się powierzchniowo poprzez nadanie daszkowego spadku poprzecznego jezdni $i=2\%$ oraz poboczy $i=6\%$. W celu właściwego odwodnienia terenu, przewidziano odmulenie istniejących rowów, na całej długości drogi.

5.2 Zestawienie powierzchni

W ramach przebudowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Piskrzyn przewidziano wykonanie:

- bitumicznej nawierzchni jezdni – powierzchnia **6 825m²**
- utwardzonych poboczy – powierzchnia **2 760m²**

6. Opis rozwiązań techniczno-budowlanych

6.1 Parametry techniczne projektowanej drogi

- a) Zaprojektowano drogę klasy technicznej D (dojazdowa) o prędkości projektowej $V_p=30\text{km/h}$. Ze względu na występujący niewielki ruch głównie pojazdów rolniczych przyjęto kategorię ruchu KR1.

Zestawienie parametrów drogi:

- długość projektowanego odcinka 1 840m,
- klasa techniczna D,
- prędkość projektowa 30 km/h

Remont drogi gminnej nr 305009T w miejscowości Wszachów

- szerokość jezdni od 3,00m do 4,00m
- szerokość poboczy 0,75m
- spadki podłużne projektowanej niwelety drogi zostały dostosowane do istniejącego ukształtowania terenu,
- zaprojektowano przekrój daszkowy, ze spadkiem poprzecznym jezdni 2%
- spadki poprzeczne poboczy wynoszą 6%,
- szerokość pasa drogowego równa jest szerokości działki

6.2 Konstrukcje nawierzchni

Projektowana konstrukcja nawierzchni

od km 0+000 do km 0+200 - projektowana szerokość 4,00m (wg rys. 3.1)

I – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR1-2 gr. 4cm – beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonana z masy mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z WT-1 i WT-2 oraz SST D-05.03.05A.

II – istniejąca konstrukcja nawierzchni gr. ok. 40cm

od km 0+200 do km 1+200 - projektowana szerokość 4,00m (wg rys. 3.2)

I – ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR1-2 gr. 4cm – beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonana z masy mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z WT-1 i WT-2 oraz SST D-05.03.05A.

II – Warstwa wiążąca AC 11W gr. 3cm – beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonany z masy mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z WT-1 i WT-2 oraz SST D-05.03.05B.

III – Warstwa profilująca AC 11W śr. gr. 3cm (śr. 75kg/m²) – beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonany z masy mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z WT-1 i WT-2 oraz SST D-05.03.05B.

IV – istniejąca konstrukcja nawierzchni gr. ok. 35cm

od km 1+200 do km 1+360 - projektowana szerokość 3,50m (wg rys. 3.3)

I – ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR1-2 gr. 4cm – beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonana z masy mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z WT-1 i WT-2 oraz SST D-05.03.05A.

II – Warstwa profilująco-wiążąca AC 11W śr. gr. 3cm (śr. 75kg/m²) – beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonany z masy mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z WT-1 i WT-2 oraz SST D-05.03.05B.

III – istniejąca konstrukcja nawierzchni gr. ok. 35cm

od km 1+360 do km 1+840 - projektowana szerokość 3,00m (wg rys. 3.4)

I – ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR1-2 gr. 4cm – beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonana z masy mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z WT-1 i WT-2 oraz SST D-05.03.05A.

II – Warstwa profilująco-wiążąca AC 11W śr. gr. 3cm (śr. 75kg/m²) – beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonany z masy mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z WT-1 i WT-2 oraz SST D-05.03.05B.

III – istniejąca konstrukcja nawierzchni gr. ok. 35cm

Projektowana konstrukcja nawierzchni poboczy



Pobocze utwardzone kruszywem łamanym frakcji 0/31,5mm, gr. w-wy 8cm – zgodnie z SST D-06.03.01

Przedmiar robót**PRZEDMIAR ROBÓT**

Remont drogi gminnej nr 305009T w miejscowości Wszachów

L.p.	Nr kod CPV	Opis i wyliczenia	Jednostka miary	Ilość
	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
CPV	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę		
	D-01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu i/lub darniny		
1	D-01.02.02	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr. w-wy śr. 15cm Ścinka pod pobocza 1840m x 0,75m x 2 = 2760m ²	m ²	2 760,00
	D-05.00.00	NAWIERZCHNIE		
CPV	45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg		
	D-05.03.05	Nawierzchnie z betonu asfaltowego.		
2	D-05.03.05B	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa profilująco-wiążąca asfaltowa - AC11W KR 1-2 grubość po zagęszczeniu 3 cm (śr. 75kg/m ²): Od km 0+200 do km 1+200: 1000m x 4,10m = 4100m ² Od km 1+200 do km 1+360: 160m x 3,60m = 576m ² Od km 1+360 do km 1+840: 480m x 3,10m = 1488m ²	m ²	6 164,00
3	D-05.03.05B	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - AC11W KR 1-2 grubość po zagęszczeniu 3 cm Od km 0+200 do km 1+200: 1000m x 4,05m = 4050m ²	m ²	4 050,00
4	D-05.03.05A	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - AC11S KR 1-2 grubość po zagęszczeniu 4 cm od km 0+000 do km 0+200: 4,00m x 200m = 800m ² od km 0+200 do km 1+200: 4,00m x 1000m = 4000m ² od km 1+200 do km 1+360: 3,50m x 160m = 560m ² od km 1+360 do km 1+840: 3,00m x 480m = 1440m ² Łuki na skrzyżowaniach: 25m ²	m ²	6 825,00
	D-04.04.02	Pobocza z kruszywa łamanego		
5	D-04.04.02	Pobocza z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 8 cm 2 x 0,75m x 1840m = 2760m ²	m ²	2 760,00
6	D-02.01.01. D-02.03.01	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,60 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochodów samowładowczymi na odległość do 10 km - odmulenie istniejących rowów wraz z oczyszczeniem przepustów wzdłuż drogi. 1840m x 0,5m x 0,5m = 460m ³	m ³	460,00
CPV	45233140-2	ORGANIZACJA RUCHU		
	D-07.02.01	Oznakowanie pionowe		
7	D-07.02.01	Rozbiórka znaków pionowych Znaki A-7 oraz D-15	szt.	2,00
8	D-07.02.01	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych, śr. 60mm, z wykonaniem i zasypaniem dołków, betonowaniem i ubiciem - 5szt.	szt.	5,00
9	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych z blachy ocynkowanej, odblaskowych do gotowych słupków - znaków średnich Tarcze /folia II gen': A-7 -1 szt., D-1 - 2szt., D-15 - 2szt., A-12a - 1szt.	szt.	6,00
CPV	45233140-2	BARIERY I PORĘCZE		
	M.23.52.01	Renowacja balustrad obiektu mostowego w km 0+194		
10	M.23.52.01	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) Balustrada o wymiarach 10,5m x 1,2m 2 szt.	szt.	2,00
11	M.23.52.01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji kratowych Balustrada o wymiarach 10,5m x 1,2m 2 szt.	szt.	2,00
12	M.23.52.01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi konstrukcji kratowych Wymagane nałożenie dwóch warstw Balustrada o wymiarach 10,5m x 1,2m 2 szt.	szt.	2,00

7. Wykaz szczegółowych specyfikacji technicznych

SPIS TREŚCI: SPECYFIKACJE TECHNICZNE DLA ROBOT DROGOWYCH

D-M-00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

D-01.02.04. ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU I/LUB DARNINY

D-02.00.00. ROBOTY ZIEMNE

D-02.01.01. WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH I - IV KATEGORII

D-02.03.01. WYKONANIE NASYPÓW

D-04.04.02. POBOCZA Z KRUSZWA ŁAMANEGO

D-05.03.05.A - WARSTWA ŚCIERALNA WG WT Z 2014R.

D-05.03.05.B WARSTWA WIAŻĄCA I WYRÓWNAWCZA WG WT-1 I WT-2 Z 2014 R.

INFORMACJA AKTUALIZACYJNA O ASFALTACH WPROWADZONYCH NORMĄ PN-EN 12591:2004

D-07.02.01 OZNAKOWANIE PIONOWE

M.23.52.01 - POKRYWANIE POWŁOKAMI MALARSKIMI – RENOWACYJNE

8. Informacja do planu BIOZ

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

dla inwestycji „Remont drogi gminnej nr 305009T w miejscowości Wszachów”

1. Zakres robót

Zakres planowanych robót określa dokumentacja techniczna.

2. Wskazanie elementów istniejącego zagospodarowania działki mogących stwarzać zagrożenie

Elementami zagospodarowania działki mogącymi stwarzać zagrożenie są: jezdnia drogi z uwagi na odbywający się niej ruch pojazdów.

3. Zagospodarowanie i zabezpieczenie terenu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych lub oznakowania terenu (miejsc niebezpiecznych) za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnienia stałego nadzoru,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno sanitarnych, socjalnych i adm.-biurowych, które powinny spełniać normatywy podane w przepisach ogólnych bhp - (Dz. U.nr169 z 2003 r. poz. 1650),
- urządzenia punktu pomocy przedmedycznej,
- punkty ochrony ppoż. wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów, które powinny być właściwie usytuowane w stosunku do innych elementów zagospodarowania placu budowy oraz elementów pasa drogowego.

Rozmieszczenie składowanych materiałów, wysokość składowania i sposób pobierania materiałów powinien być zgodny z odpowiednimi przepisami,

- wyznaczenia miejsc postojowych dla maszyn i pojazdów budowlanych,
- urządzenia stanowiska do oczyszczenia pojazdów opuszczających teren budowy.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Podczas wykonywania robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- ruch drogowy - kolizja lub wypadek drogowy,

- praca oraz przemieszczanie maszyn i urządzeń na terenie budowy,
- przeglądy i naprawa urządzeń mechanicznych i elektrycznych,
- upadek materiałów z wysokości podczas rozładunku i załadunku,
- zagrożenie pożarem maszyn i urządzeń,
- zbyt duży ciężar elementów przenoszonych ręcznie,
- elementy ostre i wystające,
- zapylenie oraz zatrucie materiałami chemicznymi (farby, materiały izolacyjne).

Poza czynnikami zewnętrznymi, zagrożenia mogą powstać z winy czynnika ludzkiego tj.:

- lekceważenie zagrożenia,
- niezastosowanie się do poleceń kierownika budowy lub mistrza budowy,
- zmęczenie, zdenerwowanie, stres,
- nagłe zachorowanie, niedyspozycja fizyczna,
- niedostateczna koncentracja uwagi na wykonywanej czynności,
- zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura,
- zaskoczenie niespodziewanym zdarzeniem,
- nieprzestrzeganie obowiązujących instrukcji i zasad bhp.

Na stanowiskach pracy mogą wystąpić również inne zagrożenia, które powyżej nie zostały opisane.

Pozostałe, nieprzewidziane wyżej, zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych wynikające z doboru technologii i narzędzi przez wykonawcę należy uwzględnić w „Planie BIOZ”.

Wykaz stanowisk pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe, określa każdy pracodawca.

5. Szkolenia bhp

Pracownicy wykonujący zadania w ramach realizacji inwestycji powinni przejść odpowiedni cykl szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy obejmujące:

- szkolenia wstępne,
- szkolenia okresowe.

Szkolenia powinny zawierać następujące części składowe:

- instruktaż ogólny,
- instruktaż stanowiskowy,
- szkolenie podstawowe.

Szkoleniu wstępnemu pracownicy powinni być poddani przed przystąpieniem do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych. Na robotniczych stanowiskach pracy, na których występują

szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia pracowników oraz zagrożenia wypadkowe, szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach.

Szkolenie pracowników w zakresie instruktażu ogólnego i stanowiskowego przeprowadzić mogą zarówno kierownik budowy jak i mistrz budowy pod warunkiem że posiadają aktualne szkolenie podstawowe lub okresowe w zakresie bhp dla osób kierujących pracownikami.

Instruktaż stanowiskowy na stanowisku pracy winien być zakończony egzaminem, przed komisją złożoną z kierownika budowy i mistrza budowy. Instruktaż należy przeprowadzać przy zmianie stanowiska i/lub technologii prowadzonych robót.

Przeszkolenie w zakresie szkolenia podstawowego pracownicy zatrudnieni na robotniczych stanowiskach pracy powinni odbyć w specjalistycznych ośrodkach szkoleniowych.

6. Środki zapobiegające zagrożeniom

Zaleca się podjęcie następujących środków zapobiegających zagrożeniom - technicznych i organizacyjnych:

- kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania przed przystąpieniem do robót Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania robót i zaznajomić z nią pracowników,
- dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i o ryzyku tym poinformować pracowników,
- należy zapewnić dojazd do obiektu dla jednostek ratowniczych,
- bezwzględnie stosować zgodnie z PN oznaczenia miejsc niebezpiecznych,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- do pracy można dopuścić tylko pracowników posiadających aktualne szkolenia bhp w tym stanowiskowe oraz aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania danej pracy,
- zapewnić i egzekwować używanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- na terenie budowy należy rozmieścić znaki ewakuacyjne oraz sprzęt pożarowy,
- w ogólnie dostępnym, bezpiecznym miejscu na terenie budowy powinna znajdować się kompletnie wyposażona apteczka pierwszej pomocy przedlekarskiej,
- należy wskazać osoby przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej,
- pracownicy winni informować osoby kierownictwa i dozoru o bezpośrednim zagrożeniu życia i zdrowia.

Opracował: mgr inż. Grzegorz Giermasiński