

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Inwestycja :

**Remont ulicy Głównej w Kowarach - intensywne opady
deszczu czerwiec 2013r.**

Obiekt : DROGA GMINNA

Inwestor: GMINA KOWARY
UL. 1-GO MAJA 1A
58-530 KOWARY

Adres inwestycji: DZIAŁKA NR 35/1, 35/2 obręb 5 Kowary

<u>Projekt opracowała:</u>	mgr inż. Małgorzata Staręga upr. bud. nr ewid.266/DOŚ/13	
-----------------------------------	--	--

Data opracowania: listopad 2015

Spis treści

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Wstęp
 - 1.1. Przedmiot opracowania
 - 1.2. Inwestor
 - 1.3. Lokalizacja inwestycji
 - 1.4. Cel opracowania
 - 1.5. Podstawa opracowania
 - 1.6. Podstawowy zakres inwestycji
2. Istniejące zagospodarowanie terenu
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
4. Uwarunkowania środowiskowe
5. Informacje dotyczące działki
6. Zestawienie powierzchni

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Projektowany układ drogowy
 - 1.1. Parametry projektowanego układu drogowego
 - 1.2. Przekroje konstrukcyjne
2. Odwodnienie drogi

III. INFORMACJA BIOZ

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn : „*Remont ulicy Głównej w Kowarach – intensywne opady deszczu czerwiec 2013r.*”.

1.2. Inwestor

GMINA KOWARY
UL. 1-GO MAJA 1A
58-530 KOWARY

1.3. Lokalizacja inwestycji

Odbudowywana droga zlokalizowana jest w Kowarach, w południowo - zachodniej Polsce na terenie województwa dolnośląskiego. Przedmiotowa inwestycja mieści się w granicach działki drogowej nr 35/1 i 35/2 obręb 5 Kowary (115834D).

1.4. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej będącej niezbędnym dokumentem do zgłoszenia robót oraz ich wykonania.

W dokumentacji przedstawiono rozwiązania techniczne dla odbudowywanego odcinka drogi, obejmujące rozwiązania konstrukcji nawierzchni oraz odwodnienie drogi.

1.5. Podstawa opracowania

a. Formalne podstawy opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”, tekst jednolity Dz. U. 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami,

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. 1999r. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430,

b. Materiały źródłowe

- mapa zasadnicza,
- inwentaryzacja w terenie.

1.6. Podstawowy zakres inwestycji

Zakres inwestycji dotyczy :

- prace rozbiórkowe,
- wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni drogi,
- profilowania i zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne drogi,
- wykonania warstwy odcinającej z piasku gr 10 cm,
- wykonania warstwy z kamienia naturalnego łamanego 0/31,5 gr 20 cm,
- wykonania nowej nawierzchni bitumicznej – warstwy wiążącej i ścieralnej na całej długości drogi,
- wykonania poboczy,
- wykonanie krawężników 22*15*100 na zjazdach,
- regulacja odwodnienia poprzez oczyszczenie istniejących rowów, wymianę przepustów będących w złym stanie technicznym wraz ze ściankami czołowymi, wykonanie czyszczenia przepustów będących w dobrym stanie technicznym,
- prace wykończeniowe.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Analizowana droga gminna przebiega w Kowarach - Krzaczynie. Odbudowa dotyczy dwóch odcinków drogi 115834 D położonej na dz. nr 35/1 i 35/2 obręb 5 Kowary o łącznej długości 975,81 mb i szerokość zmienna od 3,0 m do 5,7 m jezdni asfaltowej.

Droga wyposażona w obustronne pobocza oraz rowy przydrożne. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna grubości od 4-6 cm jest ułożona na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego o zmiennej grubości. Ogólny stan nawierzchni można określić jako średni, a

miejskami zły. W drodze występują uszkodzenia w postaci kolein, zapadnięć oraz spękań siatkowych nawierzchni. Z uwagi na średnie obciążenie ruchem należy przyjąć, że głównym powodem złego stanu nawierzchni jest słabe podłoże gruntowe oraz czynniki atmosferyczne. Bardzo istotną rzeczą jest brak odpowiedniego odwodnienia jezdni wynikający z zawyżonych poboczy oraz odwodnienia korpusu drogi wynikające z niedrożności rowów.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Odbudowa drogi gminnej na działce nr 35/1 i 35/2 obr. 5 nie obejmuje zmiany przebiegu drogi w planie.

Punkt początkowy projektowanego odcinka drogi znajduje się na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką DW 366. Droga kończy swój bieg na skrzyżowaniu z istniejącym mostem nad potokiem Malina.

Odtworzenie drogi polegać będzie na sfrezowaniu istniejącej nawierzchni asfaltowej, wykonaniu korytowania oraz wykonaniu nowej podbudowy wraz z nową warstwą wiążącą i ścierną i obustronnymi poboczami.

Projekt obejmuje również regulację odwodnienia poprzez oczyszczenie przydrożnych rowów, wymianę przepustów będących w złym stanie technicznym wraz ze ściankami czołowymi oraz udrożnienie będących w dobrym stanie istniejących przepustów.

Projektowany odcinek mieści się w istniejącym pasie drogowym i przewiduje się nie zajmowania dodatkowych działek.

4. Uwarunkowania środowiskowe

Wody opadowe z przebudowanego odcinka drogi kieruje się powierzchniowo w kierunku istniejących rowów przydrożnych. Brak zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia.

5. Informacje dotyczące działek

Odbudowa drogi gminnej na działce nr 35/1 i 35/2 obr 5 mieści się w granicach pasa drogowego.

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Projektowany układ drogowy

1.1. Parametry projektowanego układu drogowego

Odbudowywany odcinek drogi posiada parametry techniczne jak dla drogi klasy „ D ” (lokalne) zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z dnia 14 maja 1999r., poz. 430) :

- **Parametry techniczne jezdni**

-	Klasa techniczna ulicy	D
-	Prędkość projektowa	Vp=30km/h
-	Prędkość miarodajna	Vm=50km/h
-	Obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
-	Nawierzchnia jezdni	Asfaltowa
-	Ilość pasów ruchu	1
-	Szerokość jezdni	3,0 – 5,7 m
-	Pochylenie poprzeczne	2,0%
-	Spadki podłużne niwelety	Istniejące
-	Kategoria ruchu	KR1

1.2. Przekroje konstrukcyjne.

rzekrój jezdni na odcinku na którym zaprojektowano krytowanie

Dobrano przekrój dla kategorii ruchu KR1

-	Warstwa ścieralna	Beton asfaltowy 0/12,8	gr. 5 cm
-	Warstwa wiążąca	Beton asfaltowy 0/16	gr. 7 cm
-	Podbudowa	Kruszywo kamienne 0/31,5	gr. 20 cm
-	Podbudowa	Warstwa odcinająca z piasku	gr. 10 cm

2. Odwodnienie drogi

Powierzchniowe odwodnienie korony drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne jezdni. Wody opadowe odprowadzone zostaną po przez rowy przydrożne.

- przepusty w koronie drogi

Przepusty pod koroną drogi należy wykonać z rur kanalizacyjnych HDPE spiralnych karbowanych Ø 500mm na ławie betonowej gr. 20 cm, łączonych za pomocą złączek i

uszczelek. Należy ściśle zachowywać wytycznych odnośnie łączenia rur, podanych przez producenta rur. Sposób wykonania oraz rodzaj zastosowanych materiałów określone zostały w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót stanowiącej załącznik do projektu. Przepusty pod zjazdami należy oczyścić.

- pobocza i rowy przydrożne

Rowy przydrożne i pobocza gruntowe wymagają wykonania następujących robót remontowych:

1. należy usunąć poprzez karczowanie porastających je krzaki oraz samosiejki ;
2. należy ściąć zawyżone pobocze na szerokości wskazanej przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
3. należy umocnić gruntowe pobocza drogi kamieniem łamanym 0/31,5 – gr. 10cm na szerokości 50 cm;
4. należy wykonać odmulenia warstwy głęb. 0,3m i wyprofilowanie skarp istniejącego rowu przydrożnego,

III. INFORMACJA BIOZ

1. Zakres robót

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn: „*Remont ulicy Głównej w Kowarach – intensywne opady deszczu czerwiec 2013r*”.

Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć terenu pasa drogowego na czas wykonywania robót. W pierwszej kolejności należy wytyczyć oś trasy i odtworzyć granice działek. Następnie należy usunąć krzewy i samosiejki z pobocza oraz powycinać konary i gałęzie drzew wchodzące w skrajnię drogową. Następnie należy ściąć zawyżone pobocza, sfrezować nawierzchnię, wykorytować miejsca niezbędne pod konstrukcję drogi. Wykonanie tych prac zapewni odwodnienie korpusu drogowego. Można wtedy przystąpić do wykonania odbudowy nawierzchni. Pierwszą warstwą konstrukcyjną jest wykonanie warstwy odcinającej z piasku gr 10 cm, a następnie wykonanie warstwy tłucznia z zagęszczeniem mechanicznym tej warstwy walcem statycznym i sprawdzeniu profilu podbudowy. Na tak przygotowanej i odebranej przez inspektora nadzoru podbudowie można przystąpić do wykonywania warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 7 cm. Drugą warstwą nawierzchni jest warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 5 cm. Pobocza należy wyprofilować kamieniem łamnym 0/31,5 gr. 10 cm ze spadkiem 4 % od jezdni do przyległego terenu.

2. Kolejność realizacji poszczególnych robót

- roboty rozbiórkowe,
- korytowanie zjazdów,
- profilowanie zagęszczanie podłoża pod konstrukcję drogi,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi,
- wykonanie nawierzchni,
- wykonanie poboczy.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce

Na placu budowy występują :

- Sieć energetyczna,
- Sieć gazowe,
- Sieć wodociągowa,
- Sieć telekomunikacyjna.

Szczegółową inwentaryzację zawiera projekt zagospodarowania terenu .

4. Elementy zagospodarowania mogące stanowić zagrożenie

Zasadniczymi elementami zagospodarowania terenu mogącymi stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są występujące sieci podziemne. Zagrożenie to występuje zwłaszcza przy wykonywaniu robót związanych z ułożeniem warstw pod proj. jezdnię oraz wymianie istniejących przepustów drogowych. Zagrożenie to może także wystąpić podczas robót rozbiórkowych, gdyż nie można wykluczyć znacznie płytszego niż winno to być wykonane posadowienia tych sieci.

5. Przewidywane zagrożenia

- *Zagrożenie z uwagi na kolizje z sieciami podziemnymi*
- *Temperatura masy bitumicznej – ok. 140°C*
- *Wibracje – przy pracy zagęszczarkami*
- *Ruch osób postronnych podczas prowadzenia robót*

6. Sposób prowadzenia instruktażu

Instruktaż wstępny – przed przystąpieniem do robót obejmujący charakterystykę występujących na budowie zagrożeń oraz sposobów przeciwdziałania zagrożeniom.

Instruktaż stanowiskowy – na stanowisku pracy obejmujący BHP na stanowisku pracy.

7. Środki techniczne zapobiegające zagrożeniom

- *Roboty w obszarach kolizji z sieciami podziemnymi wykonywać pod nadzorem administratorów tych sieci z zachowaniem warunków podanych w uzgodnieniach branżowych, w tym postępowania w razie stwierdzenia sieci niezainwentaryzowanych lub uszkodzenia sieci,*

- *Używać wyłącznie maszyn i urządzeń oraz środków transportu sprawnych, dopuszczonych do pracy na pochyleniach do 9%. Sprawność maszyn kontrolować codziennie przed przystąpieniem do robót.*
- *Wykopy pod kanalizację należy odeskować. Dopiero po odbiorze deskowania wykopu można przystąpić do układania wpustów kanalizacji deszczowej*
- *Używać środków ochrony osobistej zgodnie z wymaganiami stanowiskowymi (kamizelki, buty, kaski, pasy, rękawice itp.)*
- *Właściwe ogrodzenie placu budowy uniemożliwiające dostęp osób postronnych na plac budowy*
- *Właściwe oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu*
- *Zapewnienie na budowie środków łączności telefonicznej, sprzętu p-poż oraz apteczki pierwszej pomocy*

IV . CZEŚĆ RYSUNKOWA