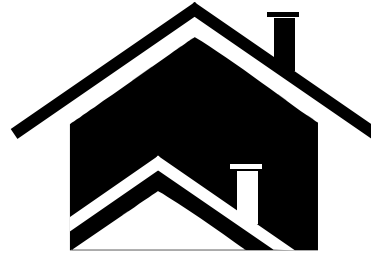


**ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH IWANUS**  
**87-300 BRODNICA, ul. Nowa 41a.**  
Telefon 0-56-49 327-50



*Danuta Iwanus*

NIP 874-103-53-32 , REGON 870191673

---

## STRONA TYTUŁOWA

**Nazwa obiektu :** Remont pasa drogowego drogi gminnej kl. "D" Moczadła –Przydatki, o dł. 0,975 km w km od 0+003,5 (na odcinku od skrzyżowania z dr. woj. nr 560 Brodnica-Rypin) dz. nr 37 o/Moczadła do 0+978,5 ,dz. nr 66 o/Przydatki

**Inwestor** : Gmina Brodnica ,ul. Zamkowa 13a , 87-300 Brodnica , powiat brodnicki.

**Jednostka Projektowania:** Zakład Usług Inwestycyjnych Iwanus  
87-300 Brodnica, ul. Nowa 41 a.

**Zakres opracowania:** Projekt wykonawczy branży drogowej .

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data opracowania	Podpis
Projektant:	Mgr inż. Danuta Iwanus	Br. Dr. Proj. Nr BP-RN-V/158/83 KUP/BD/074/01	28.07.2008 r	
Asystent projektanta	Mgr inż. Ryszard Iwanus	KUP/0010/POOK/07 KUP/BO/0245/07	28.07.2008 r	

---

**Egz. Nr 4.**

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

**Nazwa obiektu : Remont pasa drogowego drogi gminnej kl. "D" Moczadła –Przydatki, o dł. 0,975km w km od 0+003,5 (na odcinku od skrzyżowania z dr. woj. nr 560 Brodnica-Rypin) dz. nr 37 o/Moczadła do 0+978,5 ,dz. nr 66 o/Przydatki**

<b>L.P</b>	<b>Spis treści</b>	<b>nr karty</b>
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości	2
3	Opis techniczny przedsięwzięcia inwestycyjnego.	3-9
4.	Plan orientacyjny lokalizacji trasy drogi gminnej	10
5.	Część rysunkowa projektu : -projekt zagospodarowania pasa drogowego drogi gminnej Moczadła – Przydatki w skali 1:500 , rys. nr 1a,1b, -przekroje konstrukcyjne korpusu drogi, skala 1:50, rys. nr 2	11-12
6.	Uzgodnienie zakresu robot remontowych z administratorem drogi ZDW Bydgoszcz .	13-14
7.	Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta Zaświadczenia o członkostwie w KPOIIB	15-18
8.	Strona końcowa projektu wraz z oświadczeniem o kompletności opracowania.	19
9.	Kosztorys inwestorski – w egz nr 3 i nr 4 -strona tytułowa -charakterystyka robót - dane wyjściowe do kosztorysowania -przedmiar robót -kosztorys w ślepy w egz. nr 3, wartościowy w egz. nr 4 -Szczegółowe Specyfikacje Techniczne tylko w wersji elektronicznej jak załącznik do kosztorysu inwestorskiego	20 21-24 25 26-31 32-36

# **OPIS TECHNICZNY**

## **DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA ORAZ PROJEKTU WYKONAWCZEGO BRANŻY DROGOWEJ.**

**Nazwa obiektu: Remont pasa drogowego drogi gminnej kl. "D" Moczadła –Przydatki, o dł. 0,975km w km od 0+003,5 (na odcinku od skrzyżowania z dr. woj. nr 560 Brodnica-Rypin) dz. nr 37 o/Moczadła do 0+978,5 ,dz. nr 66 o/Przydatki**

### **1.Podstawa opracowania.**

Podstawą opracowania projektu wykonawczego branży drogowej ,dla zakresu remontu istniejącej drogi gminnej w m. Moczadła-Przydatki ,polegającego na odnowie nawierzchni bitumicznej jezdni z poszerzeniem wlotu drogi gminnej na drogę wojewódzką oraz regulacją i profilowaniem korpusu drogi będącej w administracji Gminy Brodnica są:

- Zlecenie Gminy Brodnica
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa pasa drogowego w skali 1:1000
- Pomiaru uzupełniające sytuacyjno- wysokościowe.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r.w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz .U. Nr 43/99 z 14 maja 1999 r, poz. 430
- Katalog Typowych nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – IBDM – Warszawa 1997
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r -w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. nr 220 /2003 z 23 grudnia 2003r poz. 2181)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120/2003 ,poz.1133)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63/2000 ,poz.735)
- Prawo o ruchu drogowym Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. (dziennik Ustaw Nr 98 poz. 602 - z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r ,w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezp. ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dz. U. Nr 220 z 2003 r , poz. 2181.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej ,specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202/2004 ,poz.2072)
- 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 120/2003 ,poz.1126)
- Uzgodnienia technologiczno –wykonawcze ze zlecniodawcą.

### **2.Zakres opracowania.**

Planowana do remontu i przebudowania infrastruktura drogowa jest usytuowana w istniejącym , wydzielonym pasie drogowym drogi gminnej klasy dojazdowa „D” , o charakterze zamiejskim , na odcinku wsi Moczadła i Przydatki o długości 0,975 km przebiegającym równolegle do granicy miasta Brodnica .

Opracowanie zawiera projekt wykonawczy branży drogowej oraz kosztorys inwestorski wraz z SST dla przedsięwzięcia.

### 3. Stan istniejący.

Projektowany do remontu odcinek drogi gminnej Moczadła – Przydatki o długości 0,975 km rozpoczyna się na granicy terenu miasta Brodnica i Gminy wiejskiej Brodnica w miejscu skrzyżowania (km 3+653) lewostronnego z drogą wojewódzką Nr 560 Brodnica-Sierpc na odcinku ul. Podgórznej.

Droga posiada aktualnie korpus o parametrach przekroju drogowego zamiejskiego klasy „D”, z jezdnią o szerokości 4,0m ,z nawierzchnią asfaltową ,oraz obustronnym poboczem gruntowym , trawiastym o szer. 1,0-1,5m. W poboczu usytuowane są drzewa przydrożne – liściaste o średnicy 0,6-1,3m oraz karpy po starościętych drzewach , które pierwotnie występowały wzdłuż jezdni ( po obydwu stronach ,środek drzewa był usytuowany w odległości 1,0-1,25m od krawędzi jezdni). Istniejące odwodnienie pasa drogowego-powierzchniowe przez infiltrację w grunt pobocza i rowów przydrożnych ze spływem równomiernym do rowów przydrożnych. Aktualnie rowy przydrożne występują jako nieznacznie zagłębione podłużne niecki o gł.. do 0,3m.lub regularne ciekii wodne włączone do systemu melioracyjnego terenu otaczającego drogę.

Jezdnia wykazuje duże zużycie techniczne charakteryzujące się spękaniem siatkowatym, ubytkami nawierzchni i zniekształceniami w przekroju podłużnym i poprzecznym , nie stwierdzono jednak występowania wyraźnych kolein podłużnych.

Krawędź jezdni w elemencie nawierzchni bitumicznej jest nieregularna –występują obłamania nawierzchni w pasie 20 cm do 30 cm lokalnie oraz ubytki podbudowy w obrębie krawędzi nawierzchni na szer. do 20 cm i zniżenie krawędzi o 5-10 cm ( spadek poprzeczny nawierzchni 6-8% w pasie przykrawędziowym o szer. 30-50 cm) w stosunku do pozostałej części przekroju poprzecznego. Całość nawierzchni posiada spękania podłużne i poprzeczne z dużymi płaszczyznami spękań siatkowych, co sugeruje iż może następować utrata nośności nawierzchni jezdni w okresie intensywnych opadów atmosferycznych oraz w okresie zimowym , na skutek nawodnienia podłoża przez spękania w nawierzchni. Nawierzchnia na powierzchni około 1 % posiada lokalne ubytki warstwy ścieralnej o głębokości do 4 cm i około 2-3% o głębokości do 2 cm.

Pobocza jezdni obustronne gruntowe o szer. 1,0-1,5 m , porośnięte trawą, ze spadkami nienormatywnymi wynoszącymi od 0-15%, częściowo zawyżone na wysokość do 5 cm. Do pasa drogowego po obydwu stronach na części odcinka przylegają grunty rolne , a na części usytuowana jest zabudowa zwarta mieszkaniowo – usługowa. Do drogi dochodzą zjazdy indywidualne w formie wjazdów do posesji mieszkalnych i zjazdów publicznych do zakładów produkcyjnych oraz usługowych. . Skarpy korony drogi - porośnięte trawą i drobnymi rzadkimi krzakami , rowy przydrożne i podskarpowe zamulone na 30% długości. Oznakowanie pionowe – właściwe pod względem organizacji ruchu, konieczna natomiast wymiana znaków ze względu na nadmierne zniszczenie. Urządzenia inżynierskie– jeden przepust –nie przewidziany w ramach przedsięwzięcia do remontu ani przebudowy .

#### 3.1. Warunki gruntowo-wodne

W podłożu modernizowanej drogi zalegają grunty słabo przepuszczalne i wątpliwe, poziom wód gruntowych ukształtował się około 1,5 m. od niwelety nawierzchni.

Projekt obejmuje remont pasa drogowego w celu zwiększenia bezpieczeństwa ruchu użytkowników drogi z poszerzeniem wlotu-skrzyżowania z drogą nr 560 –poszerzenie jezdni do 5,0m na dl. 30m z zastosowaniem normatywnych łuków poziomych na krawędziach wyokrągających skrzyżowanie.

Nie przeprowadzono odrębnych badań geotechnicznych podłoża, a w czasie pomiarów uzupełniających projektant zapoznał się z warunkami gruntowo-wodnymi w pasie drogowym

dokonując wykopów w formie dołów próbnych na gł. 1,0m oraz odkrywek w dwóch punktach nawierzchni jezdni.

Stwierdzono iż w podłożu drogi zalegają grunty różnorodne: niewysadzinowe w małym zakresie i słabo wysadzinowe na 60% długości - piaski gliniaste z domieszką części organicznych – jednak stan nawierzchni wskazuje, iż podbudowa (istniejąca konstrukcja jezdni) została wykonana właściwie dla poszczególnych rodzajów podłoża, gdyż sfałowania wykazują iż powstały na skutek obciążenia ruchem a nie na skutek utraty nośności podłoża.

Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzam, że na długości projektowanego do remontu odcinka drogi gminnej występują proste warunki gruntowe. Przewidywane roboty drogowe kwalifikują obiekt budowlany do pierwszej kategorii geotechnicznej według Rozporządzenia Min. Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia budowli z dnia 24.09.1998r (Dz.U.nr 126, poz. 839).

Wykonane 2 doły próbne i 2 odkrywki pozwoliły na stwierdzenie iż w podłożu jezdni występują następujące warstwy nawierzchni i podłoża :

- 0,00-0,05 nawierzchnia asfaltowa o gr. 4-5 cm
- 0,05-0,25 nawierzchnia brukowcowa gr 16-20 cm nas szer. 4,0 m a w pasach przykrawędziowych jezdni –podbudowa z kruszywa łamanego o gr. 23-28 cm
- 0,25-0,40 warstwa kruszywa naturalnego, żwirowo-piaskowa o gr. 10-15 cm
- 0,40-0,80 piasek średni, gliniasty szarobrunatny
- 0,80-1,20 glina piaszczysta szarobrazowa mpl.
- woda gruntowa poniżej niwelety istniejącej nawierzchni na gł. >1,2 m.

Istniejące w korpusie drogi podłoża pod konstrukcją nawierzchni zakwalifikowano jako G1 i G2 - które zostało dostosowane do G1 przez wykonanie warstwy stabilizowanej mechanicznie z kruszywa naturalnego piaszczystego.

### **3.2. Cel i uzasadnienie realizacji remontu ciągu komunikacyjnego .**

Projektowany do remontu pas drogowy drogi gminnej Moczadła-Przydatki mającej charakter drogi dojazdowej, znajduje się w istniejącym ciągu drogowym w strefie obsługującej jednostki osadniczej Moczadła i Przydatki, przewidywane w SUiKZP Gminy Brodnica pod zabudowę mieszkaniową zwartą, niską, usytuowaną wzdłuż drogi na 2/3 odcinka .

W celu pełnego zapewnienia dostępu do infrastruktury społecznej (szkoły, przedszkola, ośrodki kulturalno-oświatowe, zakłady przemysłowe i wszelkiego rodzaju usługi) niezbędne jest dogodne połączenie miejscowości z ośrodkiem gminnym i powiatowym, którym jest miasto Brodnica. Jedynym ciągiem komunikacyjnym zapewniającym powyższe jest w/w droga gminna, na której ruch pojazdów mechanicznych, przy jezdni utwardzonej o szer. 4,0m i poboczu gruntowym o szer. 1,25 m, gdy są one w złym stanie technicznym, nie zabezpiecza pieszych i stwarza zagrożenie wypadkowe dla wszystkich użytkowników dróg.

## **4.Stan projektowany.**

### 4.1. Charakterystyka techniczna remontowanej drogi

Droga gminna Moczadła – Przydatki, na odcinku o dl. 0,975 km w m. Moczadła i m. Przydatki posiada parametry usytuowania drogi odpowiadającej drodze klasy „D” – **Dojazdowej** - o szybkości projektowej poza terenem zabudowanym 40 km/h (na terenie zabudowanym 30 km/h), zgodnie z „warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne”, wg. Rozporządzenia MINISTRA Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r., Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r..

Trasa drogi przebiega ściśle po wydzielonym i aktualnie eksploatowanym pasie drogowym i jest drogą jednojezdniową, o szerokości korony około 6,0 m, dwukierunkową z istniejącą jezdnią o szerokości 4,0m, projektowaną do poszerzenia o 1,0 m na odcinku 0+015-0+040 – strefa skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 560.

#### 4.2. Sytuacja, profil podłużny i poprzeczny.

Zaprojektowano remont korony drogi na obszarze nawierzchni istniejącej jezdni bitumicznej o szer. 4,0m z regulacją i uzupełnieniem obustronnych poboczy gruntowych o docelowej szerokości min. 1,25m – bez zmiany geometrii i szerokości jezdni. Spadki podłużne drogi pozostawiono niezmiennione – są właściwe i normatywne.

Spadki poprzeczne jezdni pozostawiono bez zmian co do zasady ukształtowania korony drogi z przewidywanym spadkiem dwustronnym daszkowym jezdni wynoszącym 2% oraz spadkiem poboczy gruntowych wynoszącym 8%.

Przewidziano korektę spadku poprzecznego na łuku poziomym o promieniu  $R=55m$  w km 0+572 – 0+623 – spadek jednostronny do środka łuku – 4%

W km 0+003,5-0+050 przewidziano korektę geometrii skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 560 polegającą na poszerzeniu jezdni do szer. 5,0m w km 0+015-0+040 oraz wykonanie połączenia krawędzi jezdni z krawędzią jezdni dr. wojewódzkiej łukami normatywnymi  $Rl=6,0m$  i  $Rp=8,0m$ .

#### 4.3. Konstrukcja nawierzchni jezdni i poboczy.

Nie przewidziano wzmocnienia konstrukcji jezdni jedynie zabezpieczenia nową warstwą bitumiczną oraz uzupełnienie istniejących ubytków w konstrukcji jezdni przy jej krawędziach zewnętrznych. Obustronne pobocze gruntowe pozostawiono jako gruntowe nadal na całej szerokości z przeprofilowaniem i zagęszczeniem oraz ewentualnym poszerzeniem do szer. 1,25m.

Projektowane roboty nawierzchniowe w zakresie remontu konstrukcji jezdni polegają na :

- uzupełnieniu podbudowy jezdni przy krawędzi nawierzchni asfaltowej (tak żeby podbudowa tłuczniowa wystawała poza krawędź minimum 5cm) na 30% długości - warstwa tłucznia o gr.15-20cm na szer. 5-15cm – w miejscu ubytków
- uzupełnieniu ubytków nawierzchni asfaltowej na krawędziach jezdni na 80% długości na szer. 20 cm – 80 kg/m<sup>2</sup>
- oczyszczenie całości istniejącej nawierzchni asfaltowej oraz jej skropienie emulsją asfaltową jako związanie międzywarstwowe- 0,7 kg/ m<sup>2</sup> emulsji,
- ułożenie warstwy wiążąco-profilowej o śr. gr. warstwy 3 cm -72 kg/m<sup>2</sup> , na całości jezdni (włącznie z poszerzeniem) w formie jednowarstwowego dywanika z mieszanki mineralno-asfaltowej 0/12,8 mm
- ułożenie warstwy ścieralnej w formie powierzchniowego utrwalenia nawierzchni grysem kamiennym o frakcji 5/8 mm i emulsją asfaltową.

Projektowane roboty nawierzchniowe w zakresie poszerzenia konstrukcji jezdni polegają na :

- wykonaniu koryta pod konstrukcję poszerzenia jezdni o gł. 30-33cm
- wykonaniu warstwy odsączająco-odcinającej w korycie na poszerzeniu- o gr. 10 cm z piasku
- wykonaniu podbudowy tłuczniowej o gr. 25cm-dwuwarstwowej jako:  
warstwa dolna o gr. 15cm z kruszywa łamanego frakcji 31,5/63 mm stabilizowanego mechanicznie  
warstwa górna o gr. 10cm z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- wykonanie warstwy klinująco-profilowej na poszerzeniu z mieszanki mineralno-asfaltowej o frakcji 0/12,8mm – 64 kg/m<sup>2</sup>
- sprysk związania m/w ,warstwa wiążąco - profilowa oraz powierzchniowe utrwalenie –jak na części remontowanej jezdni.

#### 4.4. Odwodnienie .

Pozostawiono istniejące odwodnienie korony drogi jako powierzchniowe .

#### 4.5. Obiekty obce tworzące kolizje z trasą drogi.

W pasie drogowym projektowanego remontu ciągu drogi gminnej występują inne elementy infrastruktury technicznej i tak w obrębie przedmiotowego pasa drogowego występują następujące media:

- sieć wodociągowa jako przejścia poprzeczne istniejącej magistrali wiejskiej z jednej strony jezdni na drugą
- sieć energetyczna kablowa i słupowa przechodząca w poprzek jezdni
- sieć telekomunikacyjna

Ze względu na niewykonywanie robót na gł. większej niż 20 cm nie występuje konieczność robót zabezpieczających na istniejących sieciach ,a jedynie zachowanie ostrożności przy wykonywaniu prac w pobliżu urządzeń obcych.

### 5.Organizacja ruchu.

#### 5.1.Organizacja ruchu w trakcie robót:

Przed przystąpieniem do robót drogowych ,wykonawca robót winien uzyskać decyzję zatwierdzającą projekt czasowej organizacji ruchu na czas budowy, który uwzględni warunki wykonania, długości odcinków robót, oraz asortyment robót. Projekt TOR opracowuje wykonawca robót. Na trasie projektowanej przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej wykonawca robót winien zastosować oznakowanie:

- oznakowanie robót dla prac wykonywanych na poboczu drogi bez wyłączenia powierzchni jezdni
- oznakowanie robót dla prac wykonywanych na zwężonym jednostronnie odcinku jezdni
- oznakowanie robót wykonywanych w pasie drogowym poza jezdnią i poboczem.

Oznakowanie robót na czas budowy wykonać w oparciu o zatwierdzoną organizację ruchu przez organ nadzoru ruchu w Urzędzie Marszałkowskim w Toruniu, po wcześniejszym uzyskaniu pozytywnej opinii Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy oraz Wojewódzkiej Komendy Policji w Bydgoszczy.

Na trasie projektowanego remontu drogi gminnej wykonawca robót winien zastosować oznakowanie:

- oznakowanie robót dla prac wykonywanych na poboczu drogi bez wyłączenia powierzchni jezdni
- oznakowanie robót dla prac wykonywanych na zwężonym jednostronnie odcinku jezdni

Oznakowanie robót na czas budowy wykonać w oparciu o zatwierdzoną organizację ruchu przez organ nadzoru ruchu w Starostwie Powiatowym w Brodnicy, po wcześniejszym uzyskaniu pozytywnej opinii administratora drogi oraz Powiatowej Komendy Policji w Brodnicy.

#### 5.2.Organizacja ruchu po wybudowaniu jezdni .

Stała organizacja ruchu na drodze gminnej nie ulega zmianie.

### 6.Warunki dodatkowe.

-Nawierzchnię wykonać z materiałów posiadających atesty, orzeczenia techniczne i świadectwa zgodności zgodnie z wymogami Polskich Norm .

-Roboty prowadzić po poinformowaniu gestorów sieci , znajdujących się w pasie robót, o przystąpieniu do robót z zachowaniem warunków przez nich określonych.

-istniejący drzewostan przydrożny, nie przewidziany do wycinki w ramach robót przygotowawczych przed przystąpieniem do robot drogowych , chronić przed zniszczeniem. Pozostałe po wcześniejszej wycince drzew karpy ( 2 szt) usytuowane w pasie pobocza, należy usunąć.

-zgodnie z art.43 Ustawy „Prawo budowlane” obiekty o charakterze ulicy podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po zakończeniu robót podlegają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

### **7.Wpływ projektowanych robót na środowisko.**

Projektowane roboty drogowe nawierzchniowe nie zmieniają charakteru istniejącego odcinka drogi gminnej , nie mają wpływu na zmianę natężenia ruchu drogowego a mają na celu usprawnienie ruchu pojazdów i pieszych .

Projektowane przedsięwzięcie wpływa pozytywnie na środowisko , a w trakcie prowadzenia robót nie wystąpią przyczyny mające szkodliwy wpływ na środowisko ( ani na atmosferę , ani na glebę, ani na roślinność, ani na wody gruntowe). Ewentualny hałas przy robotach drogowych nie będzie przekraczał natężenia dopuszczalnego dla otoczenia i będzie krótkotrwały ( sumarycznie około 10 godzin ).

## **8. SKRÓCONA INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **Podstawa opracowania .**

Podstawę opracowania „ Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” są:

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa o ochronę zdrowia ,Dz. U. nr 120/2003 poz. 1126 , z późniejszymi zmianami

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2000r. Nr 106,poz. 1126, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. z 2003r nr 47, poz.401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robot ziemnych ,budowlanych, drogowych (Dz. U. z 2001r nr 118,poz. 1263)

### **8.1.Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

8.1.1. Zakres robót budowlanych projektowanego przedsięwzięcia.

Przedmiotem projektowanego przedsięwzięcia jest remont drogi -przebudowa części pasa drogowego w obrębie skrzyżowania drogi wojewódzkiej z gminną na wyznaczonych krótkich odcinkach robót <100m oraz ułożenie nawierzchni bitumicznej na całości istniejącej jezdni..

Droga gminna Moczadła -Przydatki na odcinku objętym robotami cały czas jest użytkowana przez mieszkańców wsi i okolic jako dojazd do posesji oraz do komunikacji publicznej lokalnej i zamiejskowej.

W pasie drogowym zlokalizowane są media obsługujące zabudowę ;

- sieć wodociągowa miejska wraz z przyłączami do poszczególnych posesji usytuowanymi na gł. 1,4-1,8 m,
- sieć energetyczna niskiego napięcia wraz z przyłączami do poszczególnych posesji ,sieć częściowo kablowa, częściowo napowietrzna ,
- sieć teletechniczna będąca we władaniu TP SA.
- sieć kanalizacji sanitarnej

Projektowany remont drogi –nie zmienia charakteru komunikacji w obrębie drogi publicznej oraz charakteru pasa drogowego objętego opracowaniem.

Projektowane roboty drogowe należy wykonywać odcinkami o dł <100m , z ograniczeniem ruchu pieszych i pojazdów na bieżącym odcinku robót .



## **8.2.Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Żaden z obiektów stanowiących aktualnie zagospodarowanie terenu objętego projektem rozbudowy nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## **8.3. Informacja o prowadzeniu robót.**

- w trakcie prowadzenia robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia zdrowia lub życia pracowników lub osób postronnych tylko w przypadku nieprzestrzegania przepisów bhp w szczególności przy obsłudze urządzeń mechanicznych i elektrycznych oraz przy pracach prowadzonych w wykopach i w pobliżu linii energetycznych.

## **8.4.Wskazania sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

-na projektowanej inwestycji nie przewidziano wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych, jednak roboty będą zawsze wykonywane w warunkach przebiegającego ruchu drogowego w ograniczonym zakresie

Projektowany obiekt –remont – drogi gminnej Moczadła- Przydatki na odcinku 0+003,5-0+978,5 wymaga opracowania przez kierownika budowy „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. nr 120, poz. 1126) .

Nie opracowano oddzielnego załącznika graficznego dla celów informacji BIOZ, gdyż plan zagospodarowania dla przedsięwzięcia stanowi integralną część opracowania , a podział na odcinki robocze zależy od zaplanowanej organizacji robot na czas budowy i możliwości technicznych wykonawcy oraz ekonomicznych inwestora ( ewentualne etapy robot).

## **9.Wycena kosztu przedsięwzięcia.**

Kosztorys inwestorski opracowano w oparciu o bazę cenową zawartą w Biuletynie „ORGBUD” na II kwartał 2008r wg zasad określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. nr 130 poz. 1389)

Opracował: mgr inż. Danuta Iwanus

Brodnica ,28 lipiec 2008 r

**STRONA KOŃCOWA  
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA  
I PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

**Nazwa obiektu : Remont pasa drogowego drogi gminnej kl. "D" Moczadła –Przydatki,  
o dł. 0,975 km w km od 0+003,5 (na odcinku od skrzyżowania z dr. woj.  
nr 560 Brodnica-Rypin) dz. nr 37 o/Moczadła do 0+978,5 ,dz. nr 66  
o/Przydatki**

Projekt wykonawczy branży drogowej dla w/w zadania opracowany w sposób trwały, zawiera 19 kart spiętych i ponumerowanych wraz ze „stroną końcową”.

Sporządził : Projektant - mgr inż. Danuta Iwanus

.....

Brodnica , dnia 28.07.2008 r.

**OŚWIADCZENIE:**

**Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r, Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami ) oświadczam , że Projekt wykonawczy branży drogowej dla zakresu projektowanych robót remontowych nawierzchni jezdni drogi gminnej Moczadła -Przydatki z zagospodarowaniem terenu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia cech dla celu , któremu ma służyć.  
(Rozporządzenie M I z 03.07.2003r, Dz. U. nr 120 z 2003 r ,poz.1133).**

Główny Projektant - mgr inż. Danuta Iwanus

.....

Brodnica , dnia 28.07.2008 r.