

PROJEKT BUDOWLANY

Stadium dokumentacji: Projekt budowlany

Branża : Drogowa

Zadanie inwestycyjne: Przebudowa drogi gminnej

Adres : Cewlino ul. Cisowa, dz. nr 225, 228/14, 230/9, 244 w obrębie ewidencyjnym nr 64, gmina Manowo

**Inwestor : Gmina Manowo
76-015 Manowo, Manowo 40**

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

| Projektował | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|------------------------|------------------------------|------------------------|---------------|
| Branża drogowa: | inż. Jerzy Bakalarski | ZAP/BO/2206/01 | |
| | Data opracowania : | Wrzesień 2018r. | |

Egz. 1

Część formalno-prawna

- Uprawnienia i zaświadczenia str. 1-3
- Oświadczenie Projektanta str. 4

Oświadczenie

Zgodnie z art.20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt budowlano wykonawczy dla zadania:

„Przebudowa drogi gminnej ul. Cisowa dz. nr 225, 228/14, 230/9, 244 obręb ewidencyjny nr 64 w miejscowości Cewlino, gmina Manowo” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany – branża drogowa

1. Część opisowa

- Opis techniczny
- Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

2. Część graficzna

- Projekt zagospodarowania terenu 1:500 rys. 1
- Przekroje normalne A-A; B-B 1 : 20 rys. 2
- Przekrój normalny C-C; Przekrój podłużny D-D progu zwalniającego 1 : 20; 1:50
rys. 3

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 17 lutego 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- Uzgodnienia z Inwestorem

2. Materiały wyjściowe

- Umowa z Inwestorem: Urząd Gminy Manowo
- Podkład geodezyjny do celów projektowych w skali 1:500,
- Wizja i pomiary własne geodezyjne w terenie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 17 lutego 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- Polskie Normy oraz Branżowe Normy

3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej ul. Cisowa w miejscowości Cewlino, gmina Manowo.

4. Opis stanu istniejącego

4.1 Istniejące konstrukcje

Istniejące działki należące do Gminy Manowo są działkami drogowymi. Ulica Cisowa posiada aktualnie nawierzchnię utwardzoną z kruszywa oraz tłucznia kamiennego o szerokości od 3,5 do 4,5m, na całej swej długości nie jest ograniczona krawężnikami drogowymi. W km 0+463,30 znajduje się skrzyżowanie z drogą gminną która obsługuje dojazd do Osiedla Przy Lesie. Istniejące zjazdy indywidualne na posesje posiadają nawierzchnię gruntową oraz betonową.

4.2 Istniejące uzbrojenie terenu - media

Na trasie przebudowy drogi znajduje się przewód energetyczny, przewód oświetlenia drogowego, przewód telekomunikacyjny, sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci gazu, a także sieć wodociągowa. Przewody energetyczne i telekomunikacyjne zostaną w czasie realizacji budowy w miejscach kolizji osłonięte rurą osłonową dwudzielną PCW typu AROT o średnicy nie mniejszej niż 110mm .

4.3 Istniejące odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe poprzez spadki poprzeczne na tereny zielone.

4.4 Dane informujące o tym, że teren nie podlega ochronie

Teren objęty zakresem inwestycji nie znajduje się w strefie podlegającej ochronie.

5. Opis stanu projektowanego

5.1 Rozwiązania projektowe

Inwestycja polegać będzie na przebudowie drogi gminnej na odcinku 999 m ul. Cisowej, poprzez wyrównanie istniejącej nawierzchni, ułożeniu dodatkowej warstwy z kruszywa łamanego 0-31,5 o grubości 10 cm oraz ułożeniu nowej nawierzchni bitumicznej. W celu poszerzenia drogi do szerokości 4,5m w miejscach wskazanych w projekcie budowlanym, należy wykonać całą konstrukcję podbudowy pod nawierzchnię bitumiczną zgodnie z przekrojem C-C.

Początek przebudowy na wysokości skrzyżowania z drogą powiatową, natomiast koniec na wysokości skrzyżowania dróg gminnych o nawierzchni gruntowej.

Szerokość jezdni została zwężona do szerokości 4,5m ze względu wprowadzenia elementu uspokojenia ruchu drogowego. Zjazdy indywidualne po przebudowie będą posiadać nawierzchnię z betonowej kostki brukowej typu „Polbbruk”. Ulica na całej swej długości będzie posiadać pobocza gruntowe o szerokości 0,75m.

5.2 Odwodnienie jezdni

Odwodnienie powierzchniowe zaprojektowano poprzez spadki podłużne i poprzeczne w kierunku poboczy drogi dalej do rowu odwadniającego.

5.3. Parametry techniczne drogi:

- kategoria drogi: gminna
- klasa drogi: D
- kategoria ruchu: KR 1-2
- szerokość jezdni: dwa pasy po 2,25m
- długość odcinka: 999 m
- spadek poprzeczny: daszkowy 2%
- łuki poziome: zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu
- szerokość pobocza: 0,75m

5.4 Przyjęta konstrukcja

5.4.1 Jezdnia drogi

Powierzchnia (bez poszerzenia): 3 995,50 m²

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S 50/70 o grubości 4cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 w ilości 100 kg / 1m²
- warstwa z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie o śr. grubości 10 cm
- wyrównanie istniejącej nawierzchni z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie
- Istniejące podłoże z tłucznia kamiennego

5.4.2 Poszerzenie jezdni do 4,5m – przekrój C-C

Powierzchnia: 500,0 m²

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S 50/70 o grubości 4cm
- warstwa wiążąco wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 o grubości 4 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie do Is = 1,0 o grubości 25cm
- warstwa odsączająca (piasek, pospółka, żwir) stabilizowana mechanicznie do Is = 1,0 o grubości 15cm,
- grunt rodzimy

5.4.3 Zjazdy indywidualne

Powierzchnia łącznie wynosi: 459,0 m²

- kostka betonowa typu POLBRUK gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie do Is = 1,0 o gr. 15 cm
- warstwa odsączająca (piasek, pospółka, żwir) stabilizowana mechanicznie do Is = 1,0 o grubości 15cm,
- grunt rodzimy.

5.5 Krawężniki i oporniki drogowe

W celu ograniczenia zjazdów zastosować należy betonowe oporniki drogowe o wymiarach 15x25x100, natomiast na połączeniu z nawierzchnią jezdni należy zastosować drogowe krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x20x100cm. Dodatkowo w km 0+112,00 projektowany próg zwalniający ograniczony zostanie w poprzek do osi jezdni opornikami betonowymi 15x25x100. Projektowane krawężniki i oporniki ustawione będą na podsypce piaskowo-cementowej o gr. 5 cm i ławie betonowej z oporem o gr. 10cm. Beton pod ławy krawężnikowe C12/15-15 (B-15).

5.6 Rury osłonowe

Przewody energetyczne, telekomunikacyjne zostaną w czasie realizacji przebudowy w miejscach kolizji osłonięte rurą osłonową dwudzielną PCW typu AROT o średnicy nie mniejszej niż 110mm . Rurę osłonową należy zasypać piaskiem na grubość od 20 do 30 cm i ułożyć folię z uplastycznionego PCW o grubości od 0,4 do 0,6 mm, gatunku I, odpowiadającą wymaganiom BN-68/6353-03 nie węższej niż 20 cm.

5.7 Regulacja armatury wod. – kan.

W czasie realizacji inwestycji należy zapewnić możliwość obsługi, eksploatacji i konserwacji istniejących elementów sieci wod.-kan wraz z dostosowaniem istniejącej infrastruktury do projektowanej niwelety przebudowanego pasa drogowego. W tym celu należy wyregulować istniejące skrzynki na armaturze wodociągowej oraz istniejące włazy sieci kanalizacyjnej poprzez

zastosowanie krążków regulacyjnych z tworzywa sztucznego.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić odpowiedni Zakład Wodociągów i Kanalizacji, w celu przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie stanu technicznego włączów i armatury wod. – kan i uzgodnienia co do zastosowanych materiałów i sposobu robót.

5.8 Roboty ziemne

Roboty ziemne będą sprowadzały się do zdjęcia warstwy ziemi roślinnej i wykonania wykopu o grubości max do 66 cm w miejscach poszerzenia jezdni drogi gminnej.

W tych miejscach należy wbudować grunt nie wysadzinowy (np.: piasek, pospółka) formując koryto pod konstrukcję jezdni, a w miejscach gdzie rzędna istniejąca terenu jest niższa niż rzędna projektowana, zgodnie z projektem zagospodarowania należy wykonać nasyp piasku.

Zasypkę wykopu oraz nasypu należy zagęścić warstwami nie grubszymi niż 20cm. do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1,0.

Ziemia roślinna zostanie wykorzystana częściowo do obsypania krawężników od strony pasa zieleni. Natomiast nadmiar zostanie wywieziony w miejsce wskazane przez inwestora.

5.9 Wycinka drzew

W celu umożliwienia zmiany trasy ścieżki rowerowej należy przeprowadzić wycinkę sześćdziesięciu siedmiu drzew znajdujących się na trasie przebudowanej drogi.

6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Droga przeznaczona do przebudowy zlokalizowana jest na działkach ewidencyjnych nr 225, 228/14, 230/9, 244 w obrębie ewidencyjnym 64 Gminy Manowo.

Charakter inwestycji nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie nr: 209, 286, 227/9, 227/8, 228/5, 228/4, 228/11, 228/10, 322, 228/9, 228/6, 228/7, 277, 213, 214, 228/12, 228/13, 230/1, 230/2, 230/3, 230/4, 274, 230/11, 230/7, 230/8, 231/6, 231/8, 231/10, 231/9, 231/10, 231/11, 231/12, 231/3, 231/2, 231/1, 141/3, 141/2, 123, 108, 109.

Wszystkie odległości do sąsiednich działek oraz budynków mieszkalnych zostały zachowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wody opadowe zostaną skierowane na pobocze drogi i tereny zielone. Przebudowana droga nie zwiększy zanieczyszczenia powietrza, hałasu oraz nie ograniczą dopływu światła dziennego, a także nie spowodują ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek. Ruch pojazdów został dopasowany do obowiązującej w tym miejscu organizacji ruchu.

8. Uwagi

- *W czasie realizacji inwestycji, zwłaszcza przy robotach ziemnych należy zachować szczególną ostrożność na możliwość uszkodzenia istniejących przewodów oraz sieci, szczególnie tych nie zinwentaryzowanych lub umiejscowionych na nienormatywnej głębokości. W razie uszkodzenia jakichkolwiek przewodów lub sieci, należy niezwłocznie zaprzestać prowadzenia wszelkich robót drogowych i powiadomić o tym fakcie właściciela sieci i inspektora nadzoru budowlanego.*

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Zadanie inwestycyjne: Przebudowa drogi gminnej

**Adres : Cewlino ul. Cisowa, dz. nr 225, 228/14, 230/9, 244 w obrębie ewidencyjnym
nr 64, gmina Manowo**

**Inwestor : Gmina Manowo
76-015 Manowo, Manowo 40**

| Opracował: | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|----------------------------|------------------------------|------------------------|---------------|
| Branża drogowa: | inż. Jerzy Bakalarski | ZAP/BO/2206/01 | |
| | Data opracowania : | wrzesień 2018r. | |

I. Strona tytułowa

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

„Przebudowa drogi gminnej ul. Cisowa dz. nr 225, 228/14, 230/9, 244 w miejscowości Cewlino, gmina Manowo”.

2. Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:

Urząd Gminy Manowo.

II. Część opisowa

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego:

Przebudowa drogi gminnej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Istniejące obiekty budowlane podane są na projekcie zagospodarowania terenu.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W rejonie przewidzianych robót występuje przewód energetyczny, przewód oświetlenia drogowego, przewód telekomunikacyjny oraz sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa i gazowa.

4. Informacje dotyczące przewidzianych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Zakres prac budowlanych nie stwarza szczególnego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z wyjątkiem prac ziemnych podczas których nie wyklucza się uszkodzenia kabli energetycznych szczególnie tych nie zinwentaryzowanych.

5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

Wykonać element zabezpieczający wynikające z obowiązujących przepisów. Przy robotach w pasie drogi gminnej winna być opracowana i zatwierdzona tymczasowa organizacja ruchu czas prowadzenia robót budowlanych przez organ zarządzający ruchem w pasie drogowym.

6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych *) :

- stanowiskowe szkolenie BHP przez kierowników robót
- okresowe szkolenia BHP przeprowadzone przez specjalistę d/s BHP

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Materiały niebezpieczne przechowywane w zamkniętych pomieszczeniach magazynowych uwzględniając ich różnorodność asortymentową.

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

Wykonywanie robót przez pracowników przeszkolonych posiadających aktualne badania lekarskie, stosujących środki ochrony osobistej, przeszkolonych w zakresie udzielania pierwszej pomocy medycznej. Wykonywanie robót zgodnie z przepisami bhp, p.poż, DTR urządzeń i kartami technicznymi wbudowywanych materiałów. Asekuracja pracownika wykonującego prace niebezpieczne. Wyposażenie pracowników w niezbędne środki medyczne.

9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wszystkie dokumenty dotyczące realizacji budowy, spraw bhp, ppoż, szkoleń pracowników, DTR urządzeń, karty techniczne wbudowywanych materiałów znajdują się w biurze kierownika budowy *U W A GA: dot .pkt 6**)

- a) określenie zasad postępowania w przypadku występowania zagrożenia
- b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby.

Część graficzna

