

**PROJEKT
BUDOWLANY WYKONAWCZY
BUDOWA NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ
ULICA ŁĄKOWA W NOWYM MIEŚCIE n/Wartą**

GMINA NOWE MIASTO n/Wartą * POWIAT ŚREDZKI
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

CPV 45233124-4

NR EWIDENCYJNY DZIAŁEKI:
Nowe Miasto n/Wartą nr 547

Inwestor:
**Gmina Nowe Miasto n/Wartą
ul. Poznańska 14
63-024 Nowe Miasto n/Wartą**

Wykonał:

Hieronim Krzysztofiak
ul. Kilińskiego 36 m 18
63-000 Środa Wielkopolska
upr. bud. nr 191/87/PW
WOIIBud. nr ew. WKP/BD/2539/01

mgr inż. Witold Brozis
Os. Prymasa Wyszyńskiego 1/24
63-000 Środa Wielkopolska

Środa Wielkopolska * marzec * 2018 r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Oświadczenie projektanta
4. Odpis uprawnień
5. Zaświadczenie z WOIB
6. Opis techniczny, bioz
7. Plan orientacyjny rys.1
8. Plan zagospodarowania rys. 2
9. Przekroje normalne rys. 3
10. Przekrój normalny rys. 4

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO WYKONAWCZEGO BUDOWY (PRZEBUDOWY) DROGI GMINNEJ ULICY ŁĄKOWA W NOWYM MIEŚCIE n/Wartą

Gmina Nowe Miasto n/Wartą * Powiat Średzki * Województwo Wielkopolskie
CPV 45233124-4

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie 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)
- Mapa sytuacyjno wysokościowa nie aktualizowana 1:1000
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 1997r
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku „w sprawie znaków i sygnałów drogowych” (Dz.U. nr 89 poz. 414)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku „Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 98 poz. 602)
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych część I i II – Transprojekt Warszawa 1979 r.
- Uzgodnienia z Inwestorem

Projekt obejmuje przebudowę odcinka drogi dojazdowej, ulicy Łąkowa na terenie miejscowości Nowe Miasto n/Wartą. Wzdłuż projektowanego odcinka po stronie lewej znajduje się zabudowa jednorodzinna, po stronie prawej tereny rolnicze (łąka) Ulica Łąkowa na początkowym odcinku posiada nawierzchnię

bitumiczną. Początek projektowanego odcinka przy skrzyżowaniu z ulicą Słoneczną, koniec na skrzyżowaniu z ulicą Słoneczną. Projektowana droga stanowi drogę dojazdową do zabudowy jednorodzinnej i gruntów rolnych. Cała ulica łąkowa rozpoczyna się i kończy na skrzyżowaniach z ulicą Słoneczną

Całkowita długość projektowanej trasy

405,91mb

2. Stan istniejący.

Istniejąca nawierzchnia drogi na odcinku początkowym posiada nawierzchnię bitumiczną, dalej gruntową z kruszywa łamanym, gruzu i żużla paleniskowego. Szerokość jezdni od 3,00-4,50m. W pasie drogowym znajduje się sieć wodociągowa, gazowa, kanalizacja sanitarna i kable telefoniczne.. Projektowana jezdnia będzie po istniejącym pasie drogowym.

3. Projekt.

Omawiana droga jest drogą gminną. Stanowi dojazd do zabudowy mieszkaniowej i terenów rolniczych.

Kategoria ruchu

Do celów wymiarowania konstrukcji nawierzchni przyjęto ruch KR1, tj. liczba osi obliczeniowych (100 kN) na dobę, na pas obliczeniowy - do 12.

Warunki gruntowo-wodne

W podłożu występują grunty: piaski drobne i nasypy niekontrolowane z gruzu i piasku. Woda gruntowa zalega na głębokości poniżej 1,00 m od poziomu terenu. Warunki wodne podłoża zakwalifikowano jako złe.

Z uwagi na rodzaj gruntu i warunki wodne, podłoże zaliczono do „grupy nośności podłoża G3”.

Konstrukcja nawierzchni.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (KR1-2) grubości 5 cm,
AC 11 S
- warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego(granit)
0/31,5mm stabilizowana mechanicznie grubość 10cm
- warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego betonowego
0/63mm stabilizowanego mechanicznie grubości 20cm
- geowłóknina seperacyjno filtracyjna HT10 (polipropylenowa)
o wytrzymałości wzdłuż i w szerz pasma 10KN, odporność na
przebiecie 1600N (lub inna o podobnych właściwościach)
- warstwa odcinająca z piasku grubości 10cm
- istniejące podłoże wyprofilowane i zagęszczone

Z uwagi na ograniczone środki finansowe zdecydowano się na wykonanie jednowarstwowej nawierzchni bitumicznej. Docelowo zostanie wykonana dodatkowa warstwa ścieralna grubości 3cm.

Podstawowe parametry techniczne.

- klasa drogi D – dojazdowa
- prędkość projektowa 30 km/h,
- szerokość w liniach rozgraniczających 10,00 do 12,00m, stan
istniejący
- szerokość jezdni na całej długości odcinka 4,50 m
- szerokość poboczy – 0,75m
- spadek poprzeczny jezdni jednostronny - 2%,
- spadek poprzeczny poboczy 8%,
- promień łuku poziomego min 17,50 m,

4. Trasa drogi w planie.

Trasa składa się z 5 odcinków prostych. Załamanie wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu 17,50, 155, 155, 52m. Trasę poprowadzono po istniejącym przebiegu. Docelowo odcinek jezdni

o szerokości 4,50m może zostać poszerzony. Nie zachodzi potrzeba zajmowania gruntów obcych.

5. Niweleta.

Niweleta jezdni zgodnie z istniejącym przebiegiem z uwzględnieniem istniejących wjazdów na posesje (około 10cm poniżej wjazdów). Należy tylko zniwelować lokalne nierówności.

6. Przekrój normalny.

Szerokość jezdni na całym projektowanym odcinku wynosi 4,50 m. Na odcinku od km 0+00 do km 0+0+53,79 szerokość jezdni 6,00m. Na odcinku tym projektuje się wykonanie nakładki z betonu asfaltowego AC11S grubości 4cm i szerokości 5,60m, pozostawiając przy istniejącym krawężniku ściek szerokości 20cm. Spadek poprzeczny jezdni na tym odcinku daszkowy 2%. Zmianę szerokości z 6,00m na 4,50m wykonać na długości łuku. Spadek poprzeczny jezdni o szerokości 4,50m jednostronny - 2%. Spadek poprzeczny poboczy 8%. Szerokość poboczy 0,75m. Szczegóły pokazano na rysunku.

7. Odwodnienie.

Wody opadowe zostaną odprowadzone poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejących kraterów ściekowych przy ulicy Słonecznej i w przyległy teren.

8. Sposób wykonania robót.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy usunąć istniejącą darninę na krawędziach nawierzchni na szerokości projektowanej podbudowy. Roboty ziemne wykonać przy użyciu równiarek, koparek. Urobek przewozić samochodami samowyładowczymi. Grunt do uzupełnienia poboczy należy dowieźć. Podłoże profilować równiarkami i zagęszczać walcami statycznymi, wibracyjnymi oraz

gumowymi. Na przygotowanym podłożu wykonać warstwę odcinającą z piasku. Na warstwie odcinającej ułożyć geowłókninę separacyjno filtracyjną zgodnie z zaleceniami producenta Zakładka górna geowłókniny min 50cm i przyszpilkować.(zgodnie z zaleceniem producenta) Na geowłókninie ułożyć dolną warstwę podbudowy z kruszywa betonowego grubości 20cm. Brzegi geowłókniny założyć na górną powierzchnię podbudowy min 50cm (zgodnie z zaleceniami producenta) Górną warstwę podbudowy z kruszywa łamanego wykonać przy użyciu układarki i zagęścić walcami stalowymi wibracyjnymi.

Roboty ziemne jak i pozostałe, wykonać zgodnie z normami państwowymi i specyfikacjami technicznymi.

W przypadku natrafienia na grunty niedające się zagęścić należy wykonać ich wymianę.

9. Zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania.

Projekt nie obejmuje docelowej organizacji ruchu. Organizacja ruchu pozostaje bez zmian.

Właściwe zabezpieczenie bezpieczeństwa użytkowników ruchu zostanie zapewnione poprzez istniejące oznakowanie pionowe.

Projekt zakłada wymianę istniejącego oznakowania.

Przy przepuszczeniu projektu się zamontowanie barier stalowych typu SP-5 z odcinkami początkowymi i końcowymi. Odcinek początkowy po stronie lewej stanowić będzie nasadka prowadnicy typu B dla słupka IPE 100

10. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

10.1 Zakres robót do całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

- organizacja ruchu na czas budowy,
- roboty przygotowawcze,
- obsługa geodezyjna przez czas trwania robót,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie podbudowy,

- roboty wykończeniowe, wykonanie zjazdów i formowanie poboczy,

10.2 Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Nie występują.

11.3 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji budowy, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- wykonywanie robót pod ruchem,
- wykonywanie robót budowlanych ciężkim sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100 dB w pobliżu budynków mieszkalnych,

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa 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)

10.4 Plan BIOZ powinien zawierać

- zagospodarowanie terenu budowy
- drogi komunikacyjne
- ciągi piesze
- miejsca postojowe na terenie budowy
- strefy niebezpieczne
- składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych
- lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych
- ochrona przeciwpożarowa
- nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia

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

- określenie zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby

10.6. 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.

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa budowlanego,
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowych, bhp, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisów związanych z wykonywanymi robotami (wymagania szczegółowe regulują zapisy ST),
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie BIOZ.

11. Ochrona środowiska.

11.1 Zabezpieczenie środowiska w czasie budowy

Na etapie realizacji inwestycji ujemny wpływ na środowisko należy eliminować poprzez stosowanie nowoczesnych i przyjaznych dla środowiska metod i technologii budowlanych zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi oraz standardami środowiskowymi. Powstałe podczas prac

budowlanych odpady i ścieki powinny być usuwane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami szczegółowymi.

11.2 Zaplecze budowy

Uzyskanie lokalizacji oraz warunków organizacji zaplecza należy do Wykonawcy. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy wykonawca powinien:

- utrzymać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań powinien mieć szczególny wzgląd na :

- lokalizację składowisk, ukopów i dróg dojazdowych
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- zanieczyszczenie zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczenie powietrza pyłami gazami, możliwością powstania pożaru.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Właściwa organizacja robót i ich nadzór powinny zminimalizować powstałe na placu budowy negatywne oddziaływania na warunki życia i zdrowia ludzi.

12. Uwagi końcowe

Cały zakres należy wykonać zgodnie z uproszczonym projektem budowlanym, Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót, załączonymi w materiałach przetargowych, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

O wykonywanych robotach zawiadomić właścicieli urządzeń podziemnych. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlokalizować instalacje podziemne metodą próbných przekopów.

Wszystkie roboty ujęte w przedmiarach a pominięte w specyfikacjach technicznych, należy wykonać w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

