EGZ. 1

<table>
<tr><td>TEMAT</td><td colspan="2">BUDOWA (PRZEBUDOWA)
DROGI GMINNEJ
W CHWALĘCINIE
GMINA NOWE MIASTO n/Wartą</td></tr>
<tr><td>BRANŻA</td><td colspan="2">DROGOWA</td></tr>
<tr><td>ADRES
BUDIOWY</td><td colspan="2">CHWALĘCIN
GMINA NOWE MIASTO n/Wartą * POWIAT ŚREDZKI
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
DZIAŁKA NR EWID. CHWALĘCIN 137</td></tr>
<tr><td>INWESTOR</td><td colspan="2">GMINA NOWE MIASTO n/Wartą
UL. POZNAŃSKA 14
63-040 NOWE MIASTO n/Wartą</td></tr>
<tr><td rowspan="5">FIRMA
PROJEKT.</td><td colspan="2">PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE
Hieronim Krzysztofiak
ul. Kilińskiego 36/18; 63-000 Środa Wielkopolska</td></tr>
<tr><td>Projektant</td><td>Podpis</td></tr>
<tr><td>tech. Hieronim Krzysztofiak
upr. bud. 191/87/Pw</td><td></td></tr>
<tr><td>mgr inż.. Witold Brozis</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>DATA</td><td colspan="2">Środa Wielkopolska * Maj* 2018</td></tr>
</table>

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

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

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO WYKONAWCZEGO
BUDOWY (PRZEBUDOWY) DROGI GMINNEJ
m. CHWALĘCINIE

Gmina Nowe Miasto n/Wartą * Powiat Średzki * Województwo Wielkopolskie

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 dnia14 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.

Projekt obejmuje przebudowę odcinka drogi gminnej, dojazdowej w Miejscowości Chwalęcin. Odcinek ma początek na skrzyżowaniu z drogą powiatowej nr 40084P biegnie do torów kolejowych. Koniec projektowanego odcinka w km 0+261. Droga biegnie przez tereny rolnicze z zabudową zagrodową. Projektowana trasa ma długość 261mb.

2. Stan istniejący.

Istniejąca nawierzchnia drogi jest gruntowa wzmocniona kruszywem łamanym i żużlem. Szerokość jezdni 3,50 do 4,20m. Szerokość pasa drogowego 11,50-12,50m.

W pasie drogowym znajduje się sieć wodociągowa. Kabel telekomunikacyjny biegnie wzdłuż pasa drogowego po jego lewej stronie. Po stronie prawej znajduje się linia energetyczna napowietrzna. Obecna jezdnia biegnie po istniejącym pasie drogowym.

3. Projekt.

Omawiana droga jest drogą gminną. Stanowi dojazd do gruntów rolnych, zabudowy zagrodowej. Rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 4084P Chromiec – Chwalęcin.

Projektuje się wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie szerokości 3,80m, Docelowo nawierzchnia będzie bitumiczna o szerokości 3,50m.

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 pylaste, piaski drobne. Woda gruntowa zalega na głębokości poniżej 2,00 m od poziomu terenu. Warunki wodne podłoża zakwalifikowano jako dobre.

Z uwagi na rodzaj gruntu, istniejącą nawierzchnię gruntową wzmocnioną kruszywem i żużlem oraz warunki wodne, podłoże zaliczono do „grupy nośności podłoża G1”.

Konstrukcja nawierzchni.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (KR1-2) grubości 4 cm, AC 8 S 50/70
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (KR1-2) grubości 4 cm, AC 11 S 50/70
- podbudowa (nawierzchnia) z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowana mechanicznie , grubości 20cm
- istniejąca nawierzchnia gruntowa wyprofilowana i zagęszczona

Z uwagi na ograniczone środki finansowe zdecydowano się na wykonanie pierwszego etapu robót tj. podbudowy z kruszywa łamanego. Docelowo zostanie wykonana nawierzchnia bitumiczna.

Podstawowe parametry techniczne.

- klasa drogi D – dojazdowa
- prędkość projektowa 30 km/h,
- szerokość w liniach rozgraniczających 11,50-12,50m, stan istniejący
- szerokość jezdni na całej długości odcinka 3,80 m (etap I)
- szerokość jezdni bitumicznej na całej długości odcinka 3,50m (etap II)
- szerokość poboczy – 0,75m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy na całym odc. - 2%,na nawierzchni z kruszywa łamanego 3%
- spadek poprzeczny poboczy 8%,

4. Trasa drogi w planie.

Trasa składa się z 3 odcinków prostych. Załamanie z uwagi na małe kąty zwrotu nie wyokrąglano łukami. Trasę poprowadzono po istniejącym przebiegu.

Nie zachodzi potrzeba zajmowania gruntów obcych.

Szerokość jezdni 3,80m (etapI), szerokość poboczy 0,60m (etap I)
Na podłączeniu do drogi powiatowej zaprojektowano szerokość jezdni 5,00m na długości 20,00m. Zmiana szerokości jezdni nastąpi na odcinkach o długości 5,00m. Promienie wyłuczeń na skrzyżowaniu 5,00 i 10,00m

5. Niweleta.

Niweleta jezdni zgodnie z istniejącym przebiegiem podniesiona o grubość konstrukcji jezdni. Należy tylko zniwelować lokalne nierówności.

6. Przekrój normalny.

Szerokość jezdni na odcinku wynosi 3,50 m. W pierwszym etapie realizacji szerokość jezdni (podbudowy) 3,80m. Spadek poprzeczny, na nawierzchni bitumicznej daszkowy 2%, na podbudowie (nawierzchni z kruszywa łamanego) 3% Spadek poprzeczny poboczy 8%. Szerokość poboczy 0,75m
Szczegóły pokazano na rysunku przekroje normalne.

7. Odwodnienie.

Wody opadowe zostaną odprowadzone poprzez spadki podłużne i poprzeczne w przyległy teren. Istniejące rowy przydrożne pozostają bez zmian.

8. Sposób wykonania robót.

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

wibracyjnymi oraz gumowymi. Podbudowę z kruszywa wykonać przy użyciu równiarki lub układarki i zagęścić walcami stalowymi wibracyjnymi.

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

9. Zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania.

Projekt nie obejmuje docelowej organizacji ruchu.

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

Projekt zakłada wymianę istniejącego oznakowania.

Wymianie ulegnie znak A-7 przed drogą powiatową nr 4084P

]

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 komunikacje, 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 robotami ziemnymi zlokalizować sieć podziemną wykonując przekopy próbne ręcznie.

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