

ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH

87-300 BRODNICA, ul. Nowa 41a.

Telefon 0-56-49 327-50



Danuta Iwanus

NIP 874-103-53-32 , REGON 870191673

STRONA TYTUŁOWA

Nazwa przedsięwzięcia : Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych realizowana w technologii nawierzchni bitumicznej jednowarstwowej gr. 5 cm na podbudowie wykonanej jako stabilizacja istniejącego podłoża cementem z dodatkiem emulgującego środka chemicznego .

Obiekt : Droga nr G0133C dojazdowa do gruntów rolnych w m. Jabłonowo P. zamek (od skrz. z dr. woj. nr 543 Paparzyn- Szabda) ,odc. dł. 1,223 km (dz. nr 42 i nr 15)

Inwestor : Miasto i Gmina Jabłonowo Pomorskie , ul. Główna 28 ,
87-330 Jabłonowo Pomorskie

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

Zakres opracowania: Projekt budowl.- wykonawczy - uproszczony branży drogowej

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data opracowania	Branża	Podpis
Projektant:	Mgr inż. Danuta Iwanus	Br. Dr. Proj. Nr BP-RN-V/158/83 KUP /BD/0741/01	09.2013 r	Dr	
Asystent Projektanta	Inż. Krzysztof Iwanus	Praktyka zawodowa	09.2013r.	Dr	

EGZ. nr 1

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO UPROSZCZONEGO

Nazwa przedsięwzięcia : Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych realizowana w technologii nawierzchni bitumicznej jednowarstwowej gr. 5 cm na podbudowie wykonanej jako stabilizacja istniejącego podłoża cementem z dodatkiem emulgującego środka chemicznego .

Obiekt : Droga nr G0133C dojazdowa do gruntów rolnych w m. Jabłonowo P. zamek (od skrz. z dr. woj. nr 543 Paparzyn- Szabda) ,odc. dł. 1,223 km (dz. nr 42 i nr 15)

L.P	Spis treści	nr karty
1	Strona tytułowa	1
2	Spis zawartości	2
3	Opis techniczny dla zakresu robót :Modernizacji drogi dojazdowej do gruntów rolnych realizowanej w technologii nawierzchni bitumicznej jednowarstwowej gr. 5 cm na podbudowie wykonanej jako stabilizacja istniejącego podłoża cementem z dodatkiem emulgującego środka chemicz. - w m. Jabłonowo P. zamek (od skrz. z dr. woj. nr 543 Paparzyn- Szabda) ,odc. dł. 1,223 km (dz. nr 42 i nr 15)	3-9
4.1	Plan sytuacyjny przebiegu modernizowanej drogi –skala 1:500	10-12
4.2.	Plan sytuacyjny przebiegu modernizowanej drogi-ewidencja –skala 1:2500	13
4.3	Plan orientacyjny przebiegu modernizowanej drogi	14
5	Przekrój konstrukcyjny modernizowanej drogi	15
6	Uprawnienia i zaświadczenie z KPIIB projektanta	16-17
7.1	Mapa stanu prawnego -ewidencyjna w skali 1:5000	18
7.2	Mapa stanu prawnego -podstawowa w skali 1:500 (w egz. nr1,2)	18a
8	Strona końcowa opracowania oraz oświadczenie o kompletności opracowania	19

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUD.-WYKONAWCZEGO -UPR.

Nazwa przedsięwzięcia : Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych realizowana w technologii nawierzchni bitumicznej jednowarstwowej gr. 5 cm na podbudowie wykonanej jako stabilizacja istniejącego podłoża cementem z dodatkiem emulgującego środka chemicznego .

Obiekt : Droga nr G0133C dojazdowa do gruntów rolnych w m. Jabłonowo P. zamek (od skrz. z dr. woj. nr 543 Paparzyn- Szabda) ,odc. dł. 1,223 km (dz. nr 42 i nr 15)

1.Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania projektu bud. -wykonawczego-uproszczonego dla zakresu przewidzianej do przebudowy- modernizacji drogi dojazdowej do gruntów rolnych realizowanej w technologii nawierzchni bitumicznej jednowarstwowej gr. 5 cm na podbudowie wykonanej jako stabilizacja istniejącego podłoża cementem z dodatkiem emulgującego środka chemicz. - w m. Jabłonowo P. zamek (od skrz. z dr. woj. nr 543 Paparzyn - Szabda) ,odc. dł. 1,223 km (dz. nr 42 i nr 15) są:

- Zlecenie inwestora UMiG Jabłonowo Pomorskie określające odc. planowany do przebudowy drogi gminnej
- 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)
- 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)
- Ustawa z 2004r o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. nr 121 poz.1266 z późniejszymi zmianami).
- Uzgodnienia technologiczno –wykonawcze ze zlecniodawcą.

2.Zakres i cel opracowania.

Opracowanie zawiera projekt bud.-wyk. branży drogowej oraz kosztorys inwestorski i ślepy (wykonawczy) i SST . W skład projektu wykonawczego, wchodzi projekt zagospodarowania terenu -plan sytuacyjny trasy modernizowanej drogi, przekroje konstrukcyjne (lub konstrukcyjno-normalne) trasy.

Korona drogi przewidzianej do modernizacji -przebiega w posiadanym przez inwestora pasie drogowym i usytuowana jest w obszarze dz. nr 42 i nr 15 będących we władaniu Gminy Jabłonowo Pomorskie. Modernizacja istniejącego ciągu drogowego, stanowiącego dojazd do gruntów rolnych przylegających do niego, polegająca na przebudowie istniejącej pieszojezdni o nawierzchni gruntowo -żwirowo -żużlowo-tłuczniowej i gruntowej na dł. 1,223 km ,na pieszojezdnię z nawierzchnią ulepszoną – bitumiczną z podbudową stabilizowaną cementem z dodatkiem chemicznego środka organicznego, zapewni użytkownikom drogi właściwy komfort jazdy niezależnie od panujących warunków atmosferycznych i pory roku ,a tym samym usprawni ruch występujący w obszarze wiejskim , z zagospodarowaniem rolniczym , miejscowości Jabłonowo zamek w zakresie :

- ruchu lokalnego stanowiącego dojazd do siedlisk gospodarstw rolnych usytuowanych w strefie drogi,
- ruchu produkcyjnego - dojazd sprzętem rolniczym do gruntów i upraw rolnych lub do obiektów usługowych obsługujących uprawy rolne lub usytuowaną na nich hodowlę albo przetwórstwo produktów rolnych..

3. Stan istniejący.

Obciążenie ruchowe projektowanej do modernizacji drogi dojazdowej do gruntów rolnych, będącej drogą gminną w m. Jabłonowo pomorskie -zamek na w/w odcinku – zakwalifikow. jako KR1 mimo obciążenia sprzętem rolniczym . Droga zakwalifikowana jako kategorii dojazdowa „D”, z wydzielonym pasem drogowym o szer. 6-10 m , posiada na całym odcinku przekrój z koroną drogi o szer. 4,5-5,0m i jezdnią dwukierunkową o szer. 3,0-4,5 m (o nawierzchni ulepszonej) oraz obustronnym poboczem gruntowym trawiastym. W km 0+000 jest usytuowane włączenie do dr. nr 543 (przez ciąg chodnikowy- które nie zostanie przebudowane. W km 0+002-0+027 pieszojezdnia o szer. 5,0m posiada nawierzchnię z płyt drogowych t. IOMB.

Zarówno jezdnia jak i korona drogi posiadają niewłaściwy spadek podłużny i poprzeczny z lokalnymi nierównościami w formie kolein ,wyboi i dziur utrudniających ruch pojazdów (ciągników, samochodów dostawczych, osobowych, motocykli i rowerów) mechanicznych i sprzętu rolniczego a nawet pieszych. Na trasie występują nieregularne przewężenia jezdni z zawyżonymi, zaniżonymi i częściowo zakrzaczonymi poboczami.

Droga posiada odwodnienie w formie spływu powierzchniowego do ślawych rowów przydrożnych włączonych do sieci melioracyjnej otaczającego terenu. Rowy aktualnie są zamulone w znacznej części oraz zarośnięte chwastami i trawą o wys. > 20cm . Istniejące pobocza gruntowe-trawiaste nie posiadają spadku poprzecznego w kierunku rowu , co powoduje podtapianie korony drogi i utratę jej nośności w okresie wiosenno-jesiennym.

W podłożu projektowanej do remontu-modernizacji jezdni drogi gminnej ,do poziomu przemarzania –1,0 m , zalegają grunty słaboprzepuszczalne , a poziom wód gruntowych ukształtował się około 1,2 m. od poziomu projektowanej niwelety nawierzchni. Podłoże zakwalifikowano jako „G2” .

W obszarze jezdni posiadającej tzw. nawierzchnię ulepszoną stwierdzono występowanie ulepszenia na gr. 10-20cm . Podłoże ulepszone posiada zróżnicowany skład granulometryczny . I tak warstwę górną stanowi kruszywo łamane (ze skały wapiennej) stabilizowane mechanicznie o gr. w-wy 4-8 cm ,na warstwie żużla o gr. około 12cm lub warstwie mieszanki żwirowo-piaskowej o gr. 10-12cm lub samodzielnie występujące warstwy z w/w materiałów o gr. ok. 10 cm . Podłożem rodzimym jest glina.

4. Stan projektowany - geometria i usytuowanie trasy.

Dla odcinka drogi gminnej (dojazdowej do gruntów rolnych) kat „D” w m. Jabłonowo Pomorski-zamek dz. 42 i nr 15 o/Jabłonowo P.zamek , odc. dł. 1,223 km (w km 0+002-1+223) zaprojektowano:

- pozostawiono niezmieniony sposób włączenia do dr. wojewódzkiej -jako przejazd przez chodnik .
- pozostawiono bez zmian istniejącą nawierzchnię z płyt IOMB na dł. 25m.
- pozostawiono niezmienioną lokalizację zjazdów po obydwu stronach jezdni ,
- pozostawiono niezmienione spadki podłużne jezdni z nieznaczną korektą płynności niwelety podłużnej - spadki wynoszą od 0,5 – 4,5%,
- pozostawiono bez zmian istniejący przebieg trasy drogi w planie z korektą geometrię jezdni w zakresie szerokości nawierzchni jezdni , przyjmując za podstawową szerokość - jezdnie o szer. 3,5m z mijankami o szer. jezdni -5,0m usytuowanymi :w strefie skrzyżowania (włączenie do drogi głównej) oraz w miejscu złej widoczności.
- przewidziano (zaprojektowano) wykonanie utwardzonych poboczy o szer. 2*0,75m wzdłuż jezdni o szer. 3,5m i o szer. 2*0,25m wzdłuż jezdni o szer. 5,0m.
- przewidziano (zaprojektowano) za poboczem utwardzonym wykonanie poboczy gruntowych o szer. 2*0,5m

Na projektowanym do przebudowy odcinku zastosowano przekrój korony drogi :

Pocz. Odc.	Koniec odc.	Dług. (m)	Charakterystyka	Jezdnia Szer-m	Pobocza Szer.(m)	Korona Szer.(m)	uwagi
0+002	0+009	7,0m	prosta	Strefa skrz. z dr nr 543C			
0+009	0+025,5	16,5	prosta	5,0m	2*0,25 m	6,5 m	IOMB
0+025,5	0+033	7,5	prosta	5,0-3,5	2*0,75m	6,5m	Stab 20
0+025,5	0+208,5	183,0	prosta	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab.20
0+208,5	0+328,5	120,0	R=220m	3,5m	2*0,75 m	6,0m	Stab.20
0+280	0+308	28,0	jw	5,0m	2*0,25m	6,5m	mijanka
0+328,5	0+413	84,5	prosta	3,5m	2*0,75 m	6,0 m	Stab20
0+413	0+445,4	32,4	R=220m	3,5m	2*0,75m	6,0m	
0+445,4	0+506	49,2	Prosta	3,5	2*0,75m	6,0m	Stab25
0+506	0+584	78,0	R=220m	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab25
0+506	0+526	20,0	jw	5,0m	2*0,25m	6,5m	mijanka
0+584	0+608,5	32,5	prosta	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab25
0+608,5	0+626	17,5	R=220m	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab25
		17,5	jw	jw	jw	jw	Rozwidl.
0+626	0+656	30,0m	prosta	5,0m	2*0,25m	6,5m	mijanka
0+656	0+720,7	64,7m	prosta	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab25
0+720,7	0+852,7	132,0m	R=600m	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab25
0+852,7	0+875,7	23,0m	prosta	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab25
0+875,7	0+944,7	69,0m	R=220m	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab25
0+944,7	0+961,1	16,4m	prosta	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab25
0+961,1	1+031,6	70,5m	R=220m	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab25
1+031,6	1+086	54,4m	R=100m	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab25
1+086	1+123	37,0m	prosta	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab25
1+123	1+195,6	72,6m	R=160m	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab25
1+195,6	1+223	27,4m	prosta	3,5m	2*0,75m	6,0m	Stab25

Niweletę osi jezdni zaprojektowano jako wpisaną w istniejący teren w celu wykorzystania istniejącej nawierzchni jako podłoża nie wymagającego korytowania . Ze względu na podwyższenie niwelety nawierzchni od 10 cm do 15 cm ,w stosunku do stanu istniejącego, na poboczu wystąpią nasypy o wys .około 0,1 m (przewidziane doziarnienie istniejącego podłoża). Grunt potrzebny na podwyższenie poboczy i poszerzenie korony do projektowanej szerokości będzie uzyskany z pasa drogowego w wyniku prowadzonych robót ziemnych związanych z wykonywaniem odwodnienia (profilowanie, zdjęcie humusu). Konieczność wykorzystania istniejącej nawierzchni ulepszonej (żwirowo-żuźlowej) jako podbudowy wymusiła zachowanie istniejących spadków podłużnych .

5. Stan projektowany -konstrukcja nawierzchni drogi oraz technologia robót .

Projektowana przebudowa nawierzchni drogi dojazdowej do gruntów rolnych ,dostosowuje jezdnię do bieżących potrzeb obciążeniowo-ruchowych (docelowe obciążenie ruchem rolniczym – równorzędnym z KR1) i stwarza warunki dla dogodnej komunikacji samochodowej okolicznych mieszkańców i dojazdu do obszarów rolniczych.

Zaprojektowano następującą konstrukcję korony drogi:

- dokonać oczyszczenia nawierzchni z płyt IOMB oraz ułożyć na nich warstwę uzupełniającą w formie warstwy górnej podbudowy o gr. 8 cm z kruszywa łamanego (f.0/31,5mm) stabilizowanego mechanicznie
- dokonać stabilizacji podłoża (wyprofilowane podłoże na powierzchni istniejącej nawierzchni nieulepszonej z kruszyw różnego rodzaju -na szer. około 3,0m-4,5m oraz

gruntowe do szer 5,0-5,5m) , przystosowując je na gr. 20-25 cm do funkcji podbudowy stabilizowanej cementem w ilości 3% z dodatkiem emulgującego środka chemicznego z doziarnieniem kruszywem naturalnym w postaci mieszanki żwirowo-piaskowej o gr. śr. 12 cm , przy użyciu sprzętu specjalistycznego (mieszarek samobieżnych) lub sprzętu rolniczego.

- wykonać impregnację podbudowy na szer. jezdni i pobocza utwardzonego, przez powierzchniowe utrwalenie podbudowy emulsją asfaltową i grysem f. 2/5 mm .
- na pozostałej części korony tj. na szerokości 50 cm –uksztalować pobocza gruntowe.
- wykonać nawierzchnię jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej (MMA- frakcji 0/12,8mm) jako warstwę wiążącą ścieralną o gr. 5 cm .

5.1. Roboty przygotowawcze .

Wykonawstwo robót drogowych rozpocząć od wytyczenia osi jezdni i krawędzi istniejącego pasa drogowego, gdyż tylko w tym obszarze będzie realizowane przedsięwzięcie.

Roboty przygotowawcze na projektowanym odcinku drogi polegają na wycięciu trawy i chwastów w istniejącym pasie drogowym wraz z krzewami i jednorocznymi odrostami oraz ścięciu darniny z jej rozdrobnieniem (warstwa ziemi urodzajnej) oraz złożeniem jej w hałdach na krawędzi pasa drogowego z przeznaczeniem dla wykorzystania do formowania górnej warstwy poboczy gruntowych (o szer, min. 50 cm) na grubość nadbudowanych warstw.

5.2. Roboty ziemne i odwodnieniowe.

Istniejące podłoże na całej szerokości projektowanej korony drogi należy wyrównać i wyprofilować przy użyciu równiarek lub spycharek.

W trakcie wykonywania robót ziemnych muszą być wykonane roboty odwodnieniowe korpusu drogi , gdyż zaprojektowane odwodnienie sposobem powierzchniowym przez infiltrację równomierną w podłoże gruntowe cieku przydrożnego (gruntowego) w 90% jest robotami ziemnymi

Odwodnienie drogi pozostawiono bez zmian – istniejące odwodnienie powierzchniowe pasa drogowego funkcjonuje jako infiltracja wód opadowych w grunt poprzez pobocze gruntowe, wspomaganie wchłaniania w grunt z zastosowaniem odnowionych niecek rowów przydrożnych.

5.3. Roboty nawierzchniowe -podbudowa.

Zaprojektowano wykonanie podbudowy o gr. 20 cm na pow. 2016m² oraz o gr. 25cm na pow.4018,0m², w formie stabilizacji istniejącego podłoża , doziarnionego kruszywem naturalnym (mieszką żwirowo-piaskową z domieszką cząstek gliniastych- gr, warstwy doziarniającej 12 cm) spoiwem - cementem w ilości 3% oraz środkiem emulgującym chemicznym . Ze względu na rodzaj kruszyw i gruntów wchodzących w skład podłoża przeznaczonego do stabilizacji zaprojektowano użycie środka emulgującego płynnego typu EN-1 (sulfonowy D-limonian rozpuszczony w kwasie siarkowym o PH=1,0, rozcieńczony w wodzie w stosunku 1:200-1:600). Stabilizację wykonać :

- na wzruszone na gł. do 15cm i rozdrobnione istniejące podłoże ułożyć warstwę materiału doziarniającego z kruszywa naturalnego o gr. około 12 cm
- rozłożyć równomiernie cement w ilości 3%-dla podbudowy o gr. 20 cm powyższe jest zapewnione przy użyciu cementu w ilości 12kg/m², dla podbudowy o gr. 25 cm powyższe jest zapewnione przy użyciu cementu w ilości 15kg/m²
- rozpylić środek chemiczny wg wytycznych producenta
- wymieszać warstwę podłoża na gł. 24 cm (na odcinku o proj. gr. 20cm) i na gł.30cm (na odcinku o proj. gr. 25cm) w stanie luźnym z końcowym nadaniem profilu powierzchni górnej podbudowy,
- zagęścić warstwę warstwy stabilizowanej
- prowadzić pielęgnację podbudowy przez minimum 7 dni,

W trakcie wykonywania podbudowy przy prawidłowej organizacji robot nie wystąpią żadne materiały odpadowe.

5.4. Roboty nawierzchniowe – nawierzchnia mineralno-asfaltowa .

Podbudowę posiadającą właściwy profil poprzeczny i podłużny (po przedstawieniu badań określonych w SST) zaimpregnować emulsją asfaltową (w ilości około 1,2kg/m²- wg norm podanych w SST) z przesypaniem grysem frakcji 2/5 mm , w celu zapewnienia właściwego związania międzywarstwowego z nawierzchnią bitumiczną oraz impregnacji podbudowy. Wykonać na pow. 4471,0m² warstwę wiążąco-ścieralną gr. 5 cm z mieszanki mineralno asfaltowej o frakcji 0/12,8mm wg receptury określonej zgodnie z wymaganiami podanymi w SST. W trakcie prowadzenia robót nawierzchniowych – mogą wystąpić materiały odpadowe w formie ścinków z masy mineralno asfaltowej . Odpady usuwa wykonawca robót na własne przykładowe składowisko z przeznaczeniem do recyklingu.

5.5. Roboty wykończeniowe.

Roboty wykończeniowe polegają na doprofilowaniu poboczy gruntowych na szer. 0,5m, do poziomu wykonanej nawierzchni bitumicznej oraz na końcowym doprofilowaniu skarp nasypów i wykopów (szer. ok. 30cm-średnio).

6. Obiekty obce tworzące kolizje z trasą drogi.

W pasie drogowym projektowanego ciągu drogi gminnej występują inne elementy infrastruktury technicznej i tak w obrębie projektowanej jezdni występują następujące media:

- sieć kanalizacji sanitarnej gminnej
- sieć wodociągowa gminna
- sieć energetyczna kablowa i słupowa
- sieć telekomunikacyjna

które nie tworzą kolizji z robotami projektowanymi do wykonania w ramach przedmiotowej modernizacji.

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 oraz regulację stosunków wodno-ściekowych w pasie drogowym oraz mogą zmniejszać poziom hałasu i spalin na skutek większej płynności jazdy. Roboty będą wykonywane sprzętem mechanicznym dopuszczonym do wykonywania tego typu robót w aspekcie wydzielania spalin, hałasu i innych skutków ubocznych .

Wykonanie zaprojektowanych robót wyeliminuje wsiąkanie wód opadowych w grunt w miejscach niedozwolonych , na skutek tego zostaną polepszone warunki ochrony środowiska tj.: wyeliminowanie ewentualnych zanieczyszczenia gleby i wody w pasie przydrożnym.

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 .

8.Organizacja ruchu .

8.1.Organizacja ruchu w trakcie robót.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca robót opracuje projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy , która ma za zadanie zapewnić bezpieczeństwo ruchu w obrębie robót oraz możliwość dojazdu i wyjazdu mieszkańców posesji usytuowanych wzdłuż drogi.

Na trasie projektowanej budowy drogi wykonawca robót winien zastosować oznakowanie robót dla wykonania prac w obszarze jezdni i poboczy z wyłączeniem częściowym powierzchni jezdni z zastosowaniem ruchu wahadłowego.

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 tj. Urzędu MiG Jabłonowo Pomorskie.

8.2. Organizacja ruchu po wybudowaniu jezdni wraz z elementami towarzyszącymi.

Ze względu na zmianę nawierzchni na twardą powstaje konieczność opracowania projektu stałej organizacji ruchu dla projektowanego odcinka z zastosowaniem oznakowania pionowego na trasie i skrzyżowaniu z drogą nr 543C. Zastosowane rozwiązania geometryczne trasy wymagają oznakowania drogi znakami ostrzegawczymi.

9. 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. Przebudowa korony drogi nie koliduje wysokościowo z istniejącą siecią wod-kan, energetyczną i telekomunikacyjną, gdyż całość robót polega na nadbudowie warstw nawierzchniowych o gr. około 15 cm, jednak należy zwracać uwagę na wystające końcówki urządzeń w/w sieci a w przypadku ich naruszenia lub przykrycia należy je odtworzyć.

Istniejący drzewostan przydrożny kolidujący z przebudową drogi należy usunąć po uprzednim uzyskaniu stosownego zezwolenia (dla drzew w wieku powyżej 10 lat) zgodnie z obowiązującymi ustawami i rozporządzeniami w zakresie ochrony przyrody.

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

Kosztorys inwestorski opracowano w oparciu o bazę cenową zawartą w Biuletynie „ORGBUD” na III kwartał 2013r 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)

Wszystkie projektowane elementy robót powinny być wykonywane zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót jakie zostały określone w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych załączonych do projektu budowlano-branża kosztorys inwestorski ślepy.

10. 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 i ochrony 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 robót 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 robót ziemnych ,budowlanych, drogowych (Dz. U. z 2001r nr 118,poz. 1263)

10.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów.

10.1.1. Zakres robót budowlanych projektowanego przedsięwzięcia.

Przedmiotem projektowanego przedsięwzięcia jest przebudowa drogi gminnej wiejskiej w terenie niezabudowanym. Projektowane roboty drogowe należy wykonywać z ograniczeniem ruchu pojazdów i pieszych . W związku z powyższym wykonawca winien opracować projekt organizacji ruchu na czas robót budowlanych.

10.1.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów..

Na projektowanym odcinku robót przewidziano następującą kolejność robót :

- roboty przygotowawcze: wytyczenie trasy, wykaszanie chwastów i rocznych samosiejek,
- roboty ziemne i profilowanie podłoża pod nawierzchnię jezdni i utwardzonych poboczy
- budowę poszczególnych elementów konstrukcyjnych nawierzchni jezdni i poboczy
- plantowanie powierzchni skarp i poboczy
- uporządkowanie pozostałej części pasa drogowego
- ustawienie oznakowania pionowego.

10.1.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obszarze powierzchni działek drogowych objętych planem zagospodarowania dla projektowanego przedsięwzięcia, znajdują się przyłącza: sieci wodociągowej gminnej, sieci teletechnicznej , sieci energetycznej NN .

10.1.4. 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.

10.2. 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 na wykopach i w pobliżu linii energetycznych.

10.3. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu 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

10.4. Projektowany obiekt - modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych realizowanej w technologii nawierzchni bitumicznej jednowarstwowej gr. 5 cm na podbudowie wykonanej jako stabilizacja istniejącego podłoża cementem z dodatkiem emulgującego środka chemicz. - w m. Jabłonowo P. zamek (od skrz. z dr. woj. nr 543

Paparyn- Szabda), odc. dł. 1,223 km (dz. nr 42 i nr 15) - wymaga opracowania przez kierownika budowy „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „, zgodnie z Rozporząd. Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. nr 120, poz. 1126).

Nie opracowano oddzielnego załącznika graficznego dla celów informacji BIOZ, gdyż projekt zagospodarowania dla przedsięwzięcia stanowi integralną część opracowania.

Brodnica , wrzesień 2013 r. Opracował: mgr inż. Danuta Iwanus

STRONA KOŃCOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA I PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

Nazwa przedsięwzięcia : Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych realizowana w technologii nawierzchni bitumicznej jednowarstwowej gr. 5 cm na podbudowie wykonanej jako stabilizacja istniejącego podłoża cementem z dodatkiem emulgującego środka chemicznego .

Obiekt : Droga nr G0133C dojazdowa do gruntów rolnych w m. Jabłonowo P. zamek (od skrz. z dr. woj. nr 543 Paparzyn- Szabda) ,odc. dł. 1,223 km (dz. nr 42 i nr 15)

Projekt budowlano-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 15 .10. 2013 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 budowlano-wykonawczy branży drogowej 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).

Projektant - mgr inż. Danuta Iwanus

.....

Brodnica , dnia 15.10.2013 r.