

P.P.H. AWIS sp.z o.o.
65-376 ZIELONA GÓRA
UL. WIERZBOWA 24
TEL. 662 04 22 54 ; MAIL. awis@onet.com.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

EGZ. NR

TEMAT	Przebudowa drogi powiatowej nr 1331D na odcinku Domanowice - Ujeździec Wielki Odcinek 4 (km 1+745,62 – km 2+159,52)
LOKALIZACJA	obr. Koniowo ; j.ew. Trzebnica - (dz.nr : 269)
BRANŻA	Drogowa
STADIUM	Dokumentacja Techniczna
INWESTOR	Zarząd Dróg Powiatowych 55-100 Trzebnica. ul. Łączna 1

	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Sędziak	30/04/2004	
PROJEKTOWAŁ	inż. Filip Sędziak		
SPRAWDZIŁ			

ZIELONA GÓRA , WRZESIEŃ 2018

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa z Inwestorem – Zarząd Dróg Powiatowych w Trzebnicy na opracowanie dokumentacji budowlanej i wykonanie robót budowlanych:

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1331 D NA ODCINKU OD m.DOMANOWICE DO m.UJEŹDZIEC WIELKI DŁUGOŚCI – 3 km 157,52 m

Odcinek 4 : (od km 1+745,62 do km 2+159,52)

obr. Domanowice ; j.ew. Trzebnica - (dz.nr : 636/1 , 587)

obr. Koniowo ; j.ew. Trzebnica - (dz.nr : 144/1 , 269)

obr. Ujeździec Wielki ; j.ew. Trzebnica - (dz.nr : 157)

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa ewidencyjna w skali 1:5000 ; syt-wys w skali 1:1000,
- Rozpoznanie gruntów podłoża i w-w konstrukcyjnych nawierzchni
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r.), oraz ogłoszenia jednolitego tekstu Rozp. Ministra Infrastuktury i Budownictwa. (Dz.U. z dnia 29 stycznia 2016 , Poz.124)
- Pomiaru uzupełniające wykonane przez projektanta,
- Wytyczne projektowania dróg i ulic,
- Konsultacje z Inwestorem.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje przebudowę istniejącej drogi powiatowej nr 1331D na odcinku od m.Domanowice do m.Ujeździec Wielki (klasa Z). Zakres projektu obejmuje przebudowę drogi o nawierzchni z asfaltowej, oraz zjazdy na drogi gminne,

oraz wjazdy indywidualne na przyległe działki prywatne. Cała inwestycja mieści się w granicach pasa drogowego drogi publicznej.

4. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie przebudowy nawierzchni drogowych, do wymaganych przepisami dla drogi klasy Z szerokości (6,00m) oraz pobocza szer.1,00m ; uporządkuje ruch samochodowy do miejscowości i ułatwi dostęp do pól uprawnych poza obszarem zamieszkania.

5. STAN ISTNIEJĄCY

Droga powiatowa na przedmiotowym obszarze znajduje się pomiędzy m.Domanowice oraz m.Ujeździec Wielki ; Posiada zmienną szerokość 5,20 do 5,50m , oraz pobocze gruntowe szer. 0,70 do 0,80m ; oraz rowy odwadniające – odparowujące . Rowy zamulone, przepusty pod zjazdami wymagają oczyszczenia i remontu. Pobocza wymagają wyprofilowania i wzmocnienia warstwa tłuczni. Droga znajduje się poza terenem zabudowanym, biegnie wśród pól uprawnych, posiada nawierzchnie bitumiczną o szerokości od 5,20 do 5,50 (miejscowo wykonano poszerzenia podczas wcześniejszych remontów) , spadek poprzeczny dwustronny od 2% , spadek podłużny zmienny od 0,4% – do 1,5%. Przekrój poprzeczny drogowy. Sama nawierzchnia posiada lokalne deformacje, pobocza obustronnie gruntowe ze spadkami poprzecznymi na zewnątrz (od drogi) lokalnie zawyżone. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo do rowów, lub w tereny zielone chłonne znajdujące się w pasie drogowym, aktualnie pobocza są zarośnięte i zawyżone przez co nie spełniają całkowicie swojej roli , szczególnie w okresie wiosennym gdy wody opadowe pozostają na jezdni i poprzez zmienne warunki atmosferyczne (naprzemienne mrozy i przymrozki powodują uszkodzenia nawierzchni)

Rozpoznanie gruntów podłoża gruntowego i konstrukcji drogi wykonało laboratorium drogowe. W rejonie projektowanych elementów stwierdzono małą zmienność budowy geologicznej podłoża gruntowego. Na badanym terenie nie stwierdzono wód gruntowych do poziomu 2,0m ppt. Droga znajduje się na grobli (wywyższeniu ponad istniejące grunty rolne.

Zgodnie z rozpoznaniem górne warstwy gruntu zbudowane są z gruntów sypkich niewysadzinowych piaski średnie i drobne, które zaliczane są do gruntów przydatnych do wykonania nawierzchni drogowych, grupa nośności podłoża G1, lokalnie odkryto piaski pylaste i gliniaste. Na potrzeby opracowania dokonano odkrywek. Istniejąca nawierzchnia składa się z dwóch warstw bitumicznych wiążącej i ścieralnej gr. zmiennej (min. 4cm), na podbudowie kruszywa łamanego 0/31,5mm, oraz warstwy piaskowej separującej.

6. STAN PROJEKTOWANY

6.1. Dane techniczne i zestawienie powierzchni

6.2. Droga w planie.

Na całej swojej długości oś drogi powiatowej składa się z kilku odcinków prostych z punktami załamania jej przebiegu o wartości nie przekraczającej 6^g (grad). Przebieg drogi w terenie (punkty charakterystyczne) należy wynieść na podstawie współrzędnych z lokalnego układu dowiązanego do istniejących charakterystycznych elementów zlokalizowanych w miejscowościach (na początku i końcu). Dopuszcza się lokalne korekty mające na celu dostosowanie do istniejącego przebiegu nawierzchni drogi przy zachowaniu projektowanych szerokości i własności pasa drogowego. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca geodezyjne wyznaczy cały odcinek w celu weryfikacji pod względem sytuacyjnym i wysokościowym projektowanych elementów.

Przedmiotowa droga od m.Domanowice do miejscowości Ujeździec Wielki będzie posiadać nawierzchnię bitumiczną o szerokości 6,00 m i pobocza utwardzone o szer. 1,00 m z tłucznia kamiennego. Na całym projektowym zakresie należy wykonać nową nawierzchnię wszystkich wjazdów do posesji i zjazdów na drogi gminne z nawierzchnią bitumiczną gr.7 cm na podbudowie z kruszyw naturalnych (na terenie miejscowości w całości do granicy pasa drogowego, natomiast pomiędzy miejscowościami wykonać tylko na szerokości pobocza tzn. 1,0 m, natomiast pozostałą część wzmocnić gr. 20cm z kruszyw naturalnych.

Konstrukcja nawierzchni bitumicznej dogi głównej zostanie wzmocniona za pomocą geosyntetyków – geokompozytu POLGRID FSR BX20/20 MAX 150PP lub równoważnym.

6.3 Nawierzchnia w profilu podłużnym i poprzecznym, odwodnienie

Projektowane ukształtowanie podłużne nawierzchni drogi zostało dowiązane do istniejącego. Pochylenie podłużne projektowanej niwelety wynosi od 0,4% do 1,5%. W przekroju poprzecznym nawierzchnia bitumiczna ma posiadać pochylenie dwustronne 2%. Pobocza z kruszywa łamanego mają posiadać pochylenie 6%

Odwodnienie wszystkich nawierzchni utwardzonych (zgodne z istniejącym) powierzchniowe do istniejących rowów, lokalnie w tereny zielone chłonne , Projektuje się jej naprawę bądź poprzez udrożnienie istniejących przepustów , bądź wymianę na nowy bez zmiany lokalizacji.

6.4. Nawierzchnia w przekroju normalnym. Rodzaje nawierzchni.

W zakresie konstrukcji projektuje się następujący układ warstw i nawierzchni (zgodnie z przekrojami normalnymi):

6.4.1.1. Nawierzchnia bitumiczna jezdni

- *Warstwa ściernalna z AC11S gr. 4cm*
- *Warstwa wiążąca z AC16W gr. 6cm*
- *Wzmocnienie nawierzchni geokompozytem POLGRID FSR Bx20/20 lub równoważnym*
- *Warstwa wiążąca wyrównawcza uzupełniająca ubytki z betonu asf. AC11W gr. zmienna / (~12,5 kg/m²)*
- *Istniejąca nawierzchnia wiążąca gr 4cm oraz część warstwy ściernalnej (po sfrezowaniu warstwy ściernalnej gr. 4cm , lub po uzupełnieniu ubytków i odpowiednim wyprofilowaniu , oraz zastosowaniu materiałów szczepnych pozostawić jako dod. warstwę konstrukcyjną)*
- *Istniejąca podbudowa z mieszanki kruszyw niezwiązanych zagęszczanych mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm (kruszywo łamane), gr. zm.*
- *Na poszerzeniach do 6,00m*

6.4.1.2. Nawierzchnia bitumiczna jezdni na poszerzeniach do 6,00m

- *Warstwa ścieralna z AC11S gr. 4cm*
- *Warstwa wiążąca z AC16W gr. 6cm*
- *Wzmocnienie nawierzchni geokompozytem POLGRID FSR Bx20/20 lub równoważnym*
- *Warstwa wiążąca wyrównawcza gr 4cm z betonu asfaltowego AC16W*
- *Podbudowa z mieszanki kruszyw niezwiązanych zagęszczanych mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm (kruszywo łamane), zagęszczona do Is min. 1,00 gr. min. 20cm*
- *Warstwa filtracyjna z piasku średnioziarnistego, żwiru lub pospółki zagęszczona do Is min. 0,98 ; gr. 15 cm*

6.4.2. Nawierzchnia zjazdów indywidualnych

- *Warstwa ścieralna z AC11S gr. 3cm*
- *Warstwa wiążąca z AC16W gr. 4cm*
- *Podbudowa z mieszanki kruszyw niezwiązanych zagęszczanych mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm (kruszywo łamane), gr. 20cm*
- *warstwa filtracyjna z piasku, żwiru lub pospółki zagęszczonej mechanicznie , do Is min. 1,00 ; gr. 15cm*

Przed wykonaniem kolejnych warstw należy oczyścić mechanicznie warstwę dolną oraz skropić emulsją asfaltowa w ilości 0,5kg/m² (3 - krotnie)

Rowy są miejscowo zakrzaczone i mocno zamulone, dlatego przewidziano odtworzenie rowów i oczyszczenie przepustów i/lub ich naprawę.

6.6. Pobocza

Przewidziano budowę utwardzonych poboczy z kruszyw naturalnych

- *Podbudowa z mieszanki kruszyw niezwiązanych zagęszczanych mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm (kruszywo łamane), zagęszczona do Is min. 1,00 gr. gr. 10cm*
- *Warstwa filtracyjna z piasku średnioziarnistego, żwiru lub pospółki*

zagęszczonej mechanicznie do I_s min. 0,98 ; gr. 15cm

6.7. Elementy infrastruktury drogowej

Nie przewiduję się żadnych elementów infrastruktury drogowej.

6.8. Sieci i urządzenia obce w obszarze robót.

Projektowane rozwiązania uwzględniają lokalizację i przebieg istniejących sieci w obszarze robót. Urządzenia obce zlokalizowane w obrębie projektowanych nawierzchni, lub w ich małej odległości wyregulować do poziomu nawierzchni.

7. Oddziaływanie obiektu na otoczenie

Oddziaływanie obiektu na otoczenie nie wykracza poza pas drogowy. Projektowane obiekty powstaną w miejscu istniejącej drogi, stąd budowa i eksploatacja nie będzie wywierała niekorzystnego wpływu na stan środowiska naturalnego, a w szczególności szaty roślinnej i wód gruntowych, a użyty materiał do budowy nie będzie szkodliwy dla środowiska.

8. Podstawowe dane informacyjne o terenie.

Projektowana inwestycja zawiera się w całości na działkach Inwestora i jest zlokalizowana: powiat Trzebnica (Gmina Domanowice , Koniowo i Ujeździec Wielki) .

Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków, jednak na terenie miejscowości Domanowice i Ujeździec Wielki objęty jest ochroną Konserwatora Zabytków i podlega uzgodnieniu z ww. teren nie znajduje się w granicach obszaru górniczego, ani ochrony środowiskowej.

Stosując się do zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej należy o wszystkich odkrytych w czasie prac ziemnych przedmiotach zabytkowych oraz obiektach nieruchomych i nawarstwieniach kulturowych polegających ochronie prawnej, należy zawiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Opracował
Krzysztof Sędziak

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Obiekt : Przebudowa drogi powiatowej nr 1331D
na odcinku Domanowice - Ujeździec Wielki

Adres :

- | | |
|----------------------|---|
| – dz.nr : 636/1, 587 | – obr. Domanowice; j.ew. Trzebnica |
| – dz.nr : 144/1, 269 | – obr. Koniowo ; j.ew. Trzebnica |
| – dz.nr : 157 | – obr. Ujeździec Wielki ; j.ew. Trzebnica |

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Trzebnicy
55-100 Trzebnica , ul.Łączna 1

Projektant: PPH „AWIS” sp. z o.o.
65-376 Zielona Góra , ul.Wierzbowa24

OPRACOWAŁ:

Zielona Góra , wrzesień 2018

Wytyczne dla Kierownika Budowy sporządzającego Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na czas trwania robót budowlanych

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót objętych niniejszym projektem kierownik budowy przedstawi szczegółowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Plan BIOZ powinien być sporządzony zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 1006/200 poz. 1126 z późniejszymi zmianami).

Zakres

i formę planu BIOZ określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r (Dz.U. Nr 151/2002 poz. 1256)

W planie BIOZ należy szczególnie uwzględnić roboty występujące w niniejszym opracowaniu.

1.1. Zawartość części opisowej Planu BiOZ :

- zakres robót i kolejność ich realizacji
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń
- informacje o wydzieleniu o oznakowaniu miejsca prowadzenia robót
- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed rozpoczęciem robót (pomoc doraźna w razie wypadku, środki ochrony osobistej, osoby nadzorujące prace szczególnie niebezpieczne, przechowywanie substancji niebezpiecznych)
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy

1.2. Zawartość części rysunkowej Planu BiOZ

(na planie zagospodarowania działki):

- czytelna legenda
- oznaczenie czynników stwarzających zagrożenie
- rozmieszczenie urządzeń p.-poż., punktów czerpalnych i dojazdu pożarowego
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych i transportu na potrzeby budowy
- lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót

- wycinka drzew i krzaków
- zdjęcie warstwy humusu
- wykonanie korytowania podłoża na poszerzeniach
- wykonanie warstwy filtracyjnej z piasku bądź pospółki

- wykonanie warstwy podbudowy konstrukcji drogi gr. 20cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie z tłucznią frakcji 0-63
- wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego
- wykonanie podłoża wzmacniającego z geosyntetyków / geokompozytu
- wykonanie warstwy wiążącej i ścieralnej z betonu asfaltowego
- ścięcie , wyprofilowanie i utwardzenie poboczy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- wykonanie elementów bezpieczeństwa drogi (bariero-poręczce , przejścia dla pieszych wywyższone)

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Droga powiatowa 1331D (jedno-jezdniowa , dwukierunkowa)

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- nie występują

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- prac transportowych i rozładunku materiałów używanych do budowy
- prowadzenie robót „pod ruchem” pojazdów na drodze.
- profilowanie podbudowy z kruszywa łamanego – ruch walców zagęszczających kruszywo przy jednoczesnej obecności robotników.
- obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym
- hałas od pracujących maszyn, samochodów
- rozkładanie mas min-bitum na gorąco
- utwardzanie betonu asfaltowego – ruch walców zagęszczających mieszanki przy jednoczesnej obecności robotników.
- rozkładanie mas min-bitum na gorąco
- kurz i zapylenie podczas wykonywania prac budowlanych

Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

Wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane - drogowe .

5. Informacja o zabezpieczeniach miejsca prowadzenia robót

- oznakowanie miejsca robót znakami drogowymi zgodnie z Tymczasowa organizacja Ruchu (zatwierdzona przez Starostę)
- zabezpieczenie wykopów odpowiednimi znakami i taśmami , czy sztykami

- zabezpieczenie miejsc postoju maszyn i sprzętu

6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- zapoznanie z zasadami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z położeniem nacisku na przewidywane roboty szczególnie niebezpieczne
- Pracownicy przystępujący do pracy winni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną (sprzęt ochrony osobistej) posiadającą odpowiednie atesty. Pracownicy są również zobligowani do pracy w kaskach ochronnych, oraz odpowiednim obuwiu.
- Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.
- Wszyscy pracownicy pracujący powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, mieć ważne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy. Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (w szczególności szkolenie należy przeprowadzać przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych). Na budowie powinna znajdować się przenośna apteczka, oraz zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej.

7. Elementy techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom

- instruktaż pracowników
- stosowanie środków ochrony osobistej przez pracowników
- teren budowy wygradzony i oznakowany. Niebezpieczne miejsca na czas prowadzenia prac w obrębie budowy powinny zostać oznaczone przez ustawienie tablic ostrzegawczych stosownie do rodzaju zagrożenia i przy użyciu białoczerwonej taśmy ostrzegawczej.

7. Pozostałe elementy techniczne i organizacyjne placu budowy

- rozmieszczenie urządzeń p.-poż., punktów czerpalnych i dojazdu pożarowego
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych i transportu na potrzeby budowy
- lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych