

ZAKŁAD USŁUGOWO - HANDLOWY „RR”

Mgr inż. Ryszard Józwik

Ul. Teatralna 2 a

55-100 Trzebnica

Regon 931191491

NIP 915-110-70-60

Tel. 387-08-28

Kom. 0693 126 804

Projekt .

INWESTOR : Gmina Prusice

Rynek 1

55-110 Prusice

TEMAT : Odnowienie - remont chodnika w Budziczu .

dz. Nr 235; 238; 231/2 ; 231/1 AM-1

obręb Budzicz .

BRANŻA : Drogowa

DATA : październik 2013 r.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	Data PODPIS
Projektował :	mgr inż. Ryszard Józwik	255/91/UW	10.2013 r

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA .

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowi :

- Zlecenie Gminy Prusice
- wizja i pomiary własne w terenie .
- mapa do celów opiniodawczych przekazana przez zamawiającego
- DZ.U. Nr.43 p.430 z 14.05.1999 w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie .
- wytyczne zamawiającego

2. ZAKRES OPRACOWANIA .

Powyższe opracowanie obejmuje określenie technologii i zakresu prac niezbędnych do wykonania remontu istniejącego chodnika przy drodze gminnej o nawierzchni bitumicznej w Budziczu .

3. STAN ISTNIEJĄCY .

Istniejący chodnik zlokalizowany jest przy jezdni bitumicznej drogi gminnej w m. Budzicz. Droga gminna posiada nawierzchnię bitumiczną na odcinku od drogi powiatowej do zabudowań i w obrębie zabudowań wsi Budzicz. Szerokość nawierzchni bitumicznej jest zmienna od 5,7m do 4,0m . Poza zabudowaniami nawierzchnia bitumiczna przechodzi w nawierzchnie gruntowe pełniące funkcję dróg dojazdowych do pól .

Po drodze gminnej odbywa się wyłącznie ruch lokalny mieszkańców wsi Budzicz (droga nie prowadzi ruchu tranzytowego)

Chodnik usytuowany jest po prawej stronie od skrzyżowania odcinka północnego z odcinkiem zachodnim i po lewej stronie odcinka wschodniego .

W części północno-zachodniej (odcinek A) posiada nawierzchnie z płyt betonowych 50x50, krawężniki i obrzeża betonowe. Lokalnie nawierzchnia chodnika przylega bezpośrednio do podmurówek ogrodzeń posesji . W części wschodniej nawierzchnia chodnika wykonana jest częściowo z płyt betonowych a częściowo z koski betonowej . Początek i koniec chodnika odcinka A od strony północnej i zachodniej są gruntowe . W krawędzi jezdni na całej długości planowanej do remontu zlokalizowany jest krawężnik betonowy .

Istniejący chodnik zlokalizowany jest przy lewej krawędzi jezdni bitumicznej wg przyjętego kilometrażu .

Chodnik posiada zmienną szerokość od 1,2 do 2,20 m .

W chodniku zlokalizowany jest kolektor kanalizacji deszczowej , którego studzienki rewizyjne są przykryte prefabrykowanymi płytami żelbetowymi bez włączów rewizyjnych . Do istniejącego kolektora deszczowego podłączone są studzienki burzowe zbierające wodę deszczową z nawierzchni jezdni . Studzienki burzowe są częściowo zamulone i mogą posiadać zamulone przykanaliki . Kolektor deszczowy w zachodniej części na początku remontowanego chodnika przy przejściu nawierzchni gruntowej w nawierzchnię bitumiczną jezdni odcinka A posiada odprowadzenie wody deszczowej do istniejącego przydrożnego rowu . Z uzyskanych informacji od inwestora możliwe jest z konstrukcją studni rewizyjnych i studzienek burzowych jest nietypowa i może wymagać większego nakładu pracy związanego z wyminą i montażem nowych pokryw nastudziennych z włączami rewizyjnymi żeliwnymi .

W pasie chodnika przy krawędzi jezdni lub w środku istniejącego chodnika zlokalizowane są słupy energetyczne . Kolizyjne słupy w stosunku do ruchu pieszych będą przestawione lub

zostanie zmieniona ich konstrukcja w opracowaniu branży elektrycznej w celu usunięcia utrudnień w ruchu pieszych .

W miejscach istniejących bram występują wjazdy do posesji częściowo utwardzone materiałem kamiennym lub posiadające nawierzchnię bitumiczną lub z kostki betonowej .

Stan techniczny nawierzchni istniejącego chodnika , krawężników i oporników jest zły . Elementy betonowe chodnika są spękane , wykruszone i zużyte . Występuje na nich erozja spowodowana czynnikami atmosferycznymi .



Fot nr 1 Chodnik stan istniejący odcinek północno – zachodni w kierunku wschodnim



Fot nr 2 Chodnik stan istniejący odcinek północno – zachodni w kierunku wschodnim

4 . Stan projektowany .

W ramach projektowanej inwestycji planuje się wykonanie rozbiórki elementów betonowych istniejącego chodnika i wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej z ustawieniem nowych oporników betonowych .

Nowe oporniki betonowe należy ustawiać w miejscu istniejących wymieniających krawężników i obrzeży a nawierzchnię chodnika wykonać w miejscu istniejącej nawierzchni.

W obrębie skrzyżowania odcinka zachodniego , północnego i wschodniego przewiduje się wykonanie korekty łuków wyokrąglających krawędzie skrzyżowania do $r=9$ m z przesunięciem krawędzi jezdni w stronę osi jezdni w celu poszerzenia chodnika do szerokości 1,8 do 2,0m . Planowana korekta wymaga rozbiórki istniejącej konstrukcji nawierzchni bitumicznej na szerokości od 0,4 do 0,6 m . Konieczne będzie również wykonanie oczyszczenia i odmulenie istniejącej kanalizacji deszczowej z regulacją

wysokościową i wymianą pokryw rewizyjnych i osadzeniem włazów rewizyjnych żeliwnych oraz regulacją i naprawą lub wymianą wpustów deszczowych z przykanalikami .

Może zachodzić konieczność przebudowy istniejących studni rewizyjnych ze względu na ich stan techniczny , który zostanie określony po ich odkryciu i oczyszczeniu z namułu .

4.1 Konstrukcja chodnika .

Projektuje się wykonanie chodnika o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm układanej na podsypce piaskowej oraz na podbudowie z mieszanki kamiennej gr. 10 cm i warstwie odcinającej z piasku gr. 10cm.

Krawężnik betonowy należy układać na ławie betonowej z oporem z betonu B15w ilości 0,065m³/mb , obrzeże ustawiać na ławie betonowej B-15 w ilości 0,05m³/mb .

Na wjazdach na posesje należy układać kostkę betonową w kolorze czerwonym na podbudowie z mieszanki kamiennej gr. 2*10 cm na warstwie odcinającej z piasku grubości 10 cm .

W trakcie prac należy wykonać regulację urządzeń podziemnych do poziomu nawierzchni chodnika (Zasuwy wodnych i pokryw studni z wymianą pokryw studni kolektora deszczowego na pokrywy z włazami żeliwnymi umożliwiającymi okresowe czyszczenie kanalizacji .

Wzdłuż krawężnika zaleca się wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni na szerokości średnio 0,5 na grubości 4 cm wykonanie skropienia powierzchni remontowanej nawierzchni , krawędzi nacięcia i krawężnika emulsją asfaltową i ułożenie nowej warstwy z mieszanki bitumicznej 0/11 . Na wjazdach do posesji i przejściach dla pieszych krawężnik należy obniżyć i pozostawić światło 2 cm ponad nawierzchnię jezdni . Od strony posesji nawierzchnię z kostki betonowej należy oporować krawężnikiem betonowym układanym na płask na ławie betonowej . Przy posesji nr 3 stan krawężnika jest zadowalający i za zgodą inspektora nadzoru dopuszcza się pozostawienie bez wymiany . Wyminę kostki przewiduje się na kostkę nową szarą . Rozebrana kostkę zwrócić do właściciela posesji lub za jego zgodą wykorzystać na wjeździe .

4.2 Odwodnienie nawierzchni

Odwodnienie wykonanej nawierzchni jezdni chodnika odbywać się będzie bez zmian .

Spadek poprzeczny nawierzchni jezdni od 1,6 do 2,5 % odprowadza wodę deszczową w kierunku krawężnika . Z nawierzchni chodnika woda opadowa odprowadzona będzie spadkiem poprzecznym w kierunku jezdni . Z jezdni woda odprowadzana jest do istniejącej kanalizacji deszczowej która może wymagać , miejscowej naprawy , odmulenia i lub udroźnienia . Studzienki burzowe należy odmulić i udroźnić przykanaliki . Konieczność i zakres wykonania robót remontowych istniejącego kolektora deszczowego zostanie określona przez inspektora nadzoru po wykonaniu robót rozbiórkowych i odkryciu studni rewizyjnych kolektora w trakcie wymiany pokryw . Rów na wylocie kanalizacji deszczowej wymaga renowacji na długości min. 15 mb. Na końcu chodnika należy wykonać metalową poręcz rurową zabezpieczającą przed zejściem pieszego z chodnika do rowu .

Wodę z powierzchni wjazdów na posesje należy w miarę możliwości w stosunku do istniejącej sytuacji odprowadzać w kierunku jezdni lub na przyległy trawnik .

Kostkę betonową z rozbiórki chodnika na odcinku B należy zwrócić inwestorowi wcześniejszych robót .

4.4 Oznakowanie .

Planowane do wykonania roboty nie wpływają na konieczność zmiany oznakowania pionowego docelowego .

Na czas trwania robót wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć miejsce prowadzenia robót wg zatwierdzonego projektu oznakowania tymczasowego . Obowiązek utrzymania we

właściwym stanie oznakowania tymczasowego w okresie prowadzenia robót spoczywa na wykonawcy prac.

5 . Uwagi końcowe .

Po zakończeniu robót teren budowy należy uporządkować i usunąć oznakowanie tymczasowe . Materiał z rozbiórki należy zagospodarować wg dyspozycji inwestora. Prace należy wykonać z zachowaniem zasad BHP dla pracowników i użytkowników drogi .

Wykonanie remontu chodnika wg dyspozycji inwestora podzielono na dwa etapy :

Pierwszy etap obejmuje odcinek A chodnika od skrzyżowania z odcinkiem północnym w kierunku wschodnim .

Drugi etap obejmuje odcinek od skrzyżowania z odcinkiem północnym w kierunku zachodnim . Technologia prac , zakres prac zostały określone w specyfikacji technicznej i przedmiarze robót .

Informacja w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury DZ.U.03.120.1126 z dn. 23.06.03

CZĘŚĆ OPISOWA .

1.Zakres robót i kolejność realizacji.

Planowany do wykonania zakres robót przy budowie chodnika mieści się na odcinku A o długości 632 mb i odcinku B na długości 206 mb o łącznej powierzchni 1532m² .

Technologia wykonania robót przewiduje wykonanie następującego zakresu prac w kolejności jak w zestawieniu poniżej :

lp	Asortyment robót	Planowana ilość Do wykonania
1	Wykonanie robót rozbiórkowych i koryta pod konstrukcje nawierzchni	920 m ²
2	Profilowanie i zagęszczenie podłoża dna koryta	1542 m² pod nawierzchnie
3	Ustawieniu krawężników i obrzeży betonowych na ławie betonowej	918 mb ustawienie oporników betonowych na ławie betonowej
4	Wykonaniu podbudowy z mieszanki min. kamiennej	1542 m²
5	Roboty nawierzchniowe w technologii nawierzchni z kostki betonowej	1294 m² nawierzchnia chodnika 248 m² wjazdów
6	Humusowanie i obsianie trawą	84 m²
7	Prace konserwacyjno naprawcze istniejącej kanalizacji deszczowej	Regulacja wysokościowa kratek 6 szt burzowych i pokryw studni 15szt Wymiana pokryw rewizyjnych studni 15szt Oczyszczenie i udrożnienie studzienek burzowych 6szt.

2/ Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pasie drogi.

- A/ kanalizacja deszczowa
- B/ napowietrzne linie energetyczne
- C/ napowietrzne linie telefoniczne
- D/ sieć wodociągowa

3/Wskazanie elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi .

W zagospodarowaniu terenu generalnie nie występują elementy szczególnie mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi .

4/Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót.

Podczas realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia dla użytkowników drogi jak i zatrudnionych pracowników związane z wykonywaniem robót .

Istotne zagrożenia powstaną przy prowadzeniu następujących robót :

- prace ziemne
- wykonywaniu prac przy krawędzi jezdni drogi głównej ze względu na ruch pojazdów
- przy rozładunku materiałów budowlanych dostarczanych na plac budowy .

Dodatkowo pracownicy wykonujący roboty są narażeni na hałas od pracującego sprzętu budowlanego używanego do zagęszczania wykopów , podbudów i nawierzchni .

5/Wskazanie dotyczące sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych .

Niektóre z planowanych do wykonania robót mają charakter szczególnie niebezpiecznych, w nawiązaniu do art. 21a ust.2 ustawy z dn. 07.07.1994r Prawo budowlane. W związku z powyższym pracownicy przy wykonaniu tych prac muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do pracy na swoich stanowiskach wydane przez lekarza medycyny pracy . Muszą również posiadać aktualne świadectwa ukończonych szkoleń podstawowych BHP oraz przechodzić instruktaż na stanowisku pracy przed wykonaniem poszczególnych zakresów robót z przedstawieniem zagrożeń mogących wystąpić w trakcie ich wykonywania . Dodatkowo operatorzy sprzętu budowlanego powinni posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacji i uprawnienia do obsługi sprzętu , na którym pracują .

6/Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom .

W celu zapewnienia bezpieczeństwa dla użytkowników drogi i pracowników wykonujących roboty należy zapewnić :

- oznakowanie miejsca – odcinka robót przez ustawienie i właściwe utrzymanie oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu zastępczego do wykonania robót .
- stosowanie odzieży roboczej przez pracowników .
- stosowanie odzieży ostrzegawczej
- stosowanie środków ochrony osobistej przez pracowników w trakcie wykonywania robót wymagających ich używania.
- prowadzący roboty powinien posiadać urządzenia łączności do komunikowania się np. telefon komórkowy
- wykopy powinny być wygradzone i zabezpieczone przed dostępem niepożądanych osób.

opracował :