

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

BUDOWA CHODNIKA DLA PIESZYCH W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ /ULICA CISOWA/ W MIEJSCOWOŚCI JASZENICA.

1. Cel i zakres opracowania:

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie opracowania projektowo-kosztorysowego na budowę chodnika dla pieszych jednostronnego w ciągu drogi powiatowej /ul. Cisowa/ w Jasienicy. Początek chodnika ma miejsce na skrzyżowaniu z drogą gminną /ul. Sosnowa/, a koniec zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą gminną /ul. Ogrodowa/.

Teren na którym ma powstać chodnik jest terenem falistym. Występuje bardzo duży ruch pieszy i samochodowy. O dużym ruchu może świadczyć fakt, że droga ta łączy gminę Jasienica z gminą Jaworze. Wzdłuż drogi odbywa się ruch dzieci do szkoły i pasażerów komunikacji autobusowej zlokalizowanej na długości projektowanego chodnika.

2. Opis stanu istniejącego:

Teren pod przyszły chodnik jest terenem falistym. Na całej długości występują liczne wjazdy do posesji i dwa skrzyżowania z drogami gminnymi gruntowymi. Na całej długości występują rowy otwarte, a na wysokości wjazdów do posesji przepusty rurowe. W zdecydowanej większości wjazdy do posesji są o nawierzchni utwardzone. Za rowem występuje pobocze, w którym zlokalizowane są liczne drzewa i słupy trakcji elektrycznej i teletechnicznej. Od strony drogi wzdłuż jej krawędzi występuje pobocze gruntowe nieutwardzone szerokości zmiennej 50,0—100,0cm. Odwodnienie drogi odbywa się poprzez spadki poprzeczne i podłużne drogi. Wody opadowe zostają odprowadzone do rowów i przepustów przydrożnych i dalej popłyną do odbiornika jakim jest kolektor deszczowy zlokalizowany w istniejącym chodniku poniżej ulicy Sosnowej.

Droga powiatowa wzdłuż projektowanego chodnika posiada szerokość zmienną od 600,0 cm do 630,0cm.

3. Opis stanu projektowanego:

Przebieg chodnika został przedstawiony na planie sytuacyjnym wykonanym w skali 1:500. Chodnik na początkowym i końcowym odcinku drogi w km 0+000—0+100, 0+340=0+462 będzie zlokalizowany przy krawędzi drogi o nawierzchni bitumicznej, a jego szerokość będzie wynosiła 200cm. W środkowej części w km 0+100—0+340 chodnik będzie przebiegał wzdłuż posesji i będzie oddzielony od drogi pasem zieleni, a jego szerokość będzie wynosiła 150cm.

Chodnik na całej długości będzie usytuowany po prawej stronie drogi jadąc w kierunku Jaworza Nałęża. Chodnik zlokalizowano częściowo na istniejącym rowie, a częściowo na istniejących poboczach. Chodnik zaprojektowano w nawiązaniu do krawędzi istniejącej drogi przy zachowaniu istniejących łuków poziomych i pionowych. Na całej długości chodnika szerokość pasa jezdni jest normatywna i nie wymaga poszerzenia.

Przebieg chodnika został przedstawiony na planie sytuacyjno-wysokościowym i na profilach podłużnych. Na projektowanym chodniku występują duże roboty ziemne. Jest to spowodowane korytowaniem pod konstrukcję chodnika i pod urządzenia

odwadniające. Budowa chodnika nie wymaga korekty przebiegu drogi. Na projektowanym chodniku występuje szereg łuków pionowych, których promienie dobrano ze względu na płynność ruchu, dobre prowadzenie optyczne i w nawiązaniu do niwelety drogi powiatowej. Rzędne wysokościowe wykonano w układzie lokalnym, a rzędne nawiązano do repera roboczego o wysokości $h=100,0\text{m}$ założonego na trzpieniu stalowym usytuowanym na krawędzi drogi powiatowej w km 0+000 od strony chodnika. Na profilu podłużnym nr 1 projektowana niweleta odnosi się do wierzchu krawężnika betonowego, a na profilu podłużnym nr 2 na wierzchu obrzeża betonowego zlokalizowanego po lewej stronie chodnika.

Przekroje typowe zostały przedstawione na odpowiednich załącznikach.

Szerokość chodnika jest zmienna i wynosi 200,0cm przy chodniku zlokalizowanym przy drodze i 150cm przy chodniku oddzielonym od drogi pasem zieleni. Budowa chodnika zlokalizowana jest w całości w pasie drogowym i nie wymaga korekty istniejących ogrodzeń. Na całej długości projektowanego chodnika wzdłuż krawędzi drogi powiatowej zostanie zabudowany krawężnik betonowy wibroprasowany 20*30. Na długości chodnika zlokalizowanego przy drodze stanowi on oddzielenie ciągu pieszego od drogi, a na pozostałej długości stanowi opór dla projektowanego odwodnienia.

Krawężnik układany jest na ławie z oporem z betonu B-20 za pośrednictwem podsypki cementowo-piaskowej gr.3cm.

Od strony ogrodzenia chodnik oddzielony jest obrzeżem betonowym 8*30 montowanym na ławie z betonu B-10 za pośrednictwem podsypki cem-piaskowej gr.3cm.

Chodnik w środkowej części z obu stron obramowany jest obrzeżem betonowym 8*30 układanym na ławie z betonu B-10 za pośrednictwem podsypki cem-piaskowej gr. 3cm. Konstrukcja chodnika jest dwuwarstwowa. Składa się z podbudowy z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0-63.5mm gr.15cm i nawierzchni z kostki betonowej prasowanej gr.6cm /kolor szary/. Kostka montowana jest na ławie za pośrednictwem podsypki cem-piaskowej gr.4cm. Na wysokości wjazdów do posesji podbudowa jest z betonu B-20 gr.15cm, a nawierzchnia z kostki betonowej prasowanej gr.8cm /kolor czerwony/. Podobnie jak poprzednio kostka montowana jest na podsypce cem-piaskowej gr.4cm. Przed ułożeniem podbudowy betonowej na długości chodnika jak również na wysokości wjazdów do posesji podłoże należy wyprofilować, zagęścić i uzupełnić kruszywem naturalnym o grubości zmiennej zgodnie z przekrojami poprzecznymi.

Spadek poprzeczny chodnika wynosi 2%, a na wysokości wjazdów należy go dostosować do istniejących bram. Spadek podłużny chodnika nawiązany jest do drogi i przyległego terenu i należy wykonać zgodnie z profilami podłużnymi. Krawężnik na wysokości wjazdów do posesji powinien być obniżony tak, aby wystawał powyżej nawierzchnię bitumiczną 3-5cm, a na pozostałej długości krawężnik należy wykonać zgodnie z profilem podłużnym. Wjazdy do posesji z obu stron obramowane są obrzeżem betonowym o konstrukcji jak na długości chodnika. Obrzeże na wjazdach do posesji przebiega także w poprzek chodnika oddzielając nawierzchnię z kostki betonowej grubości 6cm i kostki grubości 8cm. Na połączeniu z drogą powiatową na szerokości zieleńcy wjazdy są poszerzone o 50cm, a obrzeże wygięte.

Chodnik na wysokości wjazdów do posesji należy wykonać z kostki betonowej gr.8cm na całej długości aż do bram wjazdowych. Na wjazdach gdzie brak jest ogrodzeń wjazdy należy wykonać jedynie na szerokości chodnika, a obrzeże wieńczące należy posadzić na równi z chodnikiem. Na wjazdach do posesji w km 0+206, 0+230, 0+295 projektowany chodnik należy nawiązać do istniejącego terenu poprzez wykonanie uzupełnienia podłoża kruszywem łamanym grubości średnio 25cm na długości 300cm. Wjazd do posesji w km 0+306 należy przebudować na długości 330cm, a odcinek od

istniejącego ścieku do bramy wjazdowej pozostawić bez zmian.

Skrzyżowania z drogami gminnymi gruntowymi należy wykonać w formie wjazdów do posesji poprzez obniżenie krawężnika. Na początku i końcu chodnika na skrzyżowaniu z ul. Sosnowa i ul. Ogrodową chodnik należy wyokrąglić łukami poziomymi o promieniach 3,0 m/zgodnie z planem sytuacyjnym/ dostosowując chodnik do istniejących ulic. Na początkowym i końcowym odcinku na szerokości chodnika krawężnik należy obniżyć tak jak na wjazdach do posesji.

Na całym odcinku odwodnienie jest powierzchniowe. Woda z chodnika dostanie się na krawędź drogi i dalej popłynie wzdłuż krawężnika do projektowanych studzienek ściekowych. Woda ze studzienek ściekowych dostanie się do projektowanego kolektora deszczowego projektowanymi przykanalikami za pośrednictwem projektowanych studzienek rewizyjnych.

Kolektor zostanie opróżniony do przepustu w km 0+195,47 i do istniejącego kolektora. Lokalizacja studzienek ściekowych dobrana jest przy uwzględnieniu istniejących łuków poziomych, pionowych jak również szerokości strugi wodnej.

Odwodnienie chodnika realizowane jest przy pomocy spadków poprzecznych i podłużnych. Woda zostaje sprowadzona na krawędź drogi i dalej popłynie wzdłuż krawężnika, a następnie do projektowanych urządzeń odwadniających. Studzienki ściekowe zlokalizowane są na krawędzi jezdni przy projektowanych krawężnikach, a studzienki rewizyjne w osi projektowanego kolektora. Jedynie studzienka rewizyjna D₄ w km 0+195,47 zostanie wykonana w linii istniejącego przepustu pod drogą powiatową. Istniejący przepust wykonany z rur betonowych o średnicy 600mm i zostanie przedłużony rurami PVC o średnicy 500mm wsuniętymi w istniejący przepust.

Studzienki ściekowe z rewizyjnymi zostaną połączone przykanalikami PCV o średnicy 200mm. Studzienki ściekowe wykonane są z rur betonowych z osadnikiem głębokości 70cm o średnicy 500mm i od góry zwieńczone pierścieniem odciążającym i wpustem żeliwnym z kołnierzem C 250. Studzienki rewizyjne wykonane są z rur karbowanych PE o średnicy 600mm i zaopatrzone we właz żeliwny B 125 i pierścienie odciążające. Jedynie studzienka D₄ wykonana jest z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i podobnie jak poprzednio od góry zwieńczona żelbetowym pierścieniem odciążającym i żeliwnym włazem B 125.

Studzienki rewizyjne z rur karbowanych PE wykonane są bez osadnika i zaopatrzone są w kinetę 315mm. Studzienka betonowa D₄ wykonana jest bez osadnika i bez kinety, a rury stanowiące przedłużenie istniejącego przepustu umiejscowione są na jej dnie.

Odprowadzenie wody z drogi i chodnika realizowane będzie za pomocą kolektora deszczowego. W km 0+002—0+124 projektowany kolektor z rur PVC o średnicy 315mm zostanie odprowadzony do istniejącego kolektora deszczowego z rur betonowych o średnicy 400mm.

W km 0+195,47—0+404 projektowany kolektor z rur PVC o średnicy 315mm zostanie odprowadzony do istniejącego rowu melioracyjnego.

Studzienka D₄ została wykonana w nawiązaniu do istniejącego przepustu pod drogą powiatową i zostanie nałożona na jego przedłużenie z rur PVC o średnicy 600mm.

Projektowany przepust zwieńczony jest żelbetową ścianką czołową wykonaną z betonu B25 i zbrojoną stalą 18G2 w ilości 100kg/m³ betonu.

Korpus ścianki grubości 25cm betonowany jest wraz z gzymsem szerokości 40cm i oparty jest na ławie z betonu B-25 posadowionego 80cm poniżej dno rowu.

Dodatkowo dno i skarpy istniejącego rowu zostaną umocnione płytami ażurowymi typu „krata” 60*40*10 na długości 500cm

Umocnienie dna i skarp rowu zostanie zwieńczone gurtym wykonanym z płyt żelbetowych układanych na stojąco.

Na długości gdzie chodnik oddalony jest od jezdni i oddzielony jest pasem zieleni odwodnienie będzie realizowane w teren

Nie są znane parametry podłoża gruntowego w miejscu lokalizacji chodnika. Z wizji w terenie i makroskopowej oceny podłoża gruntowego w miejscu projektowanego chodnika wynika, że przypowierzchniową warstwę gruntów tworzą żwiry i grunty nieprzepuszczalne.

4. Parametry techniczne:

a/ długość 462,0mb

b/ szerokość zmienna

-zlokalizowany wzdłuż krawędzi drogi powiatowej –200,0cm

-zlokalizowany wzdłuż ogrodzeń oddzielony od drogi pasem zieleni –150,0cm

c/ pochylenie poprzeczne 2%

d/ pochylenie podłużne zgodnie z profilem podłużnym nr 1, nr 2