

Biuro Inżynierii Drogowej w Sanoku s.c.
38-500 Sanok, ul. Sienkiewicza 1 p.308 tel/fax. (013) 46 38 541

Inwestor : **Gmina Ustrzyki Dolne**
38-700 Ustrzyki Dolne, ul. Kopernika 1

Tytuł Projektu: **Przebudowa i budowa drogi dojazdowej wraz z zapleczem parkingowym dla obsługi komunikacyjnej basenu odkrytego przy Międzyszkolnej Krytej Pływalni – dla zadania pn. „Tworzenie nowoczesnej bazy turostyczno - rekreacyjnej w Ustrzykach Dolnych”**

Inwestycja położona na działkach: 531/4, 552/8, 552/7, 554/5, 552/9, 557/2, 552/10, 558, 238/2, 609

Stadium : _____ **PROJEKT BUDOWLANY**

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"><div style="font-weight: bold; font-size: 1.2em;">bid</div><div style="text-align: right;">SANOK</div></div> <div style="text-align: right; font-size: 0.9em; margin-top: 5px;">Biuro Inżynierii Drogowej w Sanoku s.c. 38-500 Sanok, ul. Sienkiewicza 1/308, tel./fax (013) 46 38 541</div>		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO/UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT		
SPRAWDZAJĄCY		
OPRACOWUJĄCY		

Sanok, październik 2010r.

Spis zawartości :

1 Dokumenty ogólne

1.1 Orientacja

1.2 Kopia mapy ewidencyjnej

1.3 Wypis z rejestru gruntów

2 Część opisowa

2.1 Opis techniczny ogólny

2.2 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych i sposób ich wykonania.

3 Część rysunkowa

3.1 Plan sytuacyjny skala 1:500

3.2 Przekrój poprzeczny – typowy skala 1:50

3.3 Profil podłużny skala 1:50/500

3.4 Przekroje poprzeczne skala 1:100

Część opisowa.

2.1 Opis techniczny ogólny

Przedmiot, podstawa, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i budowy drogi dojazdowej wraz z zapleczem parkingowym dla obsługi komunikacyjnej basenu odkrytego przy Międzyszkolnej Krytej Pływalni w Ustrzykach Dolnych. Łączna długość projektowanego odcinka drogi 377m. Ogólna liczba miejsc postojowych 36 przy basenie i dodatkowo 8 miejsc przy ulicy w środkowej części proj. odcinka.

Podstawą opracowania są:

mapa dla celów projektowych w skali 1:500,

ustalenia z Inwestorem,

wizja lokalna i pomiary w terenie,

Dz.U. nr 43 z dnia 14.05.1999r - „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”, Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym i literatura techniczna.

Zakres opracowania obejmuje rysunki konstrukcyjne, opis wykonania budowy chodnika, przedmiar robót, kosztorys inwestorski.

Lokalizacja i usytuowanie

Projektowany odcinek ulicy przebiega pomiędzy ulicami W. Gombrowicza i Jagiellońską w Ustrzykach Dolnych w terenie o bardzo dużych nachyleniach podłużnych terenu.

Dane techniczne

Projektowana ulica jest klasy L, planowana na obciążenie ruchem KR2, prędkość projektowa wynosi 40km/h, projektowana szerokość ulicy 2x3.00m, długość 373m. Na części odcinka planuje się wykonanie chodnika przy jezdni szerokości 1.50m, łączna długość chodnika 180m. Projektuje się miejsca postojowe o wymiarach 5.00x2.30 (dodatkowo dwa miejsca postojowe dla inwalidów o szerokości 3.60m), jezdnię manewrową szerokości 5.00m.

Stan istniejący i projektowany

W chwili ulica na pierwszych 150m posiada nawierzchnię bitumiczną, która zostanie odnowiona, na pozostałym odcinku pojazdy poruszają się po płytach drogowych ułożonych na szerokość 3.00m. Ruch pieszych odbywa się w nieunormowany sposób.

Dla wykonania ulicy, chodnika i miejsc postojowych należy:

wykonać oznakowanie robót drogowych zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas wykonywania robót,

wyznaczyć geodezyjnie punkty granic pasa drogowego, punkty i linie charakterystyczne kanalizacji deszczowej, ulicy, chodnika i miejsc postojowych oraz

punkty odniesienia wysokościowego,
wykonać roboty przygotowawcze (rozebranie nawierzchni z płyt drogowych, zdjęcie humusu),
wykonać kanalizację deszczową,
wykonać roboty ziemne (wykopy i nasypy, koryto pod konstrukcję ulicy, chodnika i miejsc postojowych oraz ułożyć ściek drogowy i umocnienia skarp),
rozebrać istniejące krawężniki na początkowym odcinku ulicy i wbudować na nowo na projektowanych rzędnych oraz wbudować krawężniki na pozostałym odcinku oraz wokół miejsc postojowych, wbudować obrzeża chodnikowe,
wykonać elementy konstrukcyjne nawierzchni ulicy, nawierzchni chodnika i miejsc postojowych,
wykonać nawierzchnię z kostki betonowej na stanowiskach postojowych i chodniku, wbudować warstwy bitumiczne na ulicy i jezdni manewrowej oraz na zjazdach, uporządkować teren budowy i wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

2.2 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych i sposób ich wykonania:

Przekrój poprzeczny

Na odcinku ulicy posiadającym nawierzchnię bitumiczną spadek podłużny i spadki poprzeczne oraz szerokość jezdni należy dostosować do istniejącej nawierzchni, na nowo projektowanym odcinku zaplanowano przekrój daszkowy o spadku 2% od osi jezdni, za wyjątkiem łuku w 0+165 ÷ 0+210 o jednostronnym spadku 3% z 15m odcinkami przejściowymi. Spadek poprzeczny chodnika zaprojektowano 2% w kierunku jezdni z opaską ziemną szer. 0.50m ze spadkiem 4% na zewnątrz.

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

Konstrukcję nawierzchni jezdni, chodnika i miejsc postojowych przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Na konstrukcję jezdni przebudowywanego odcinka ulicy tj. KM 0+004 ÷ 0+148 składają się:

warstwa ścieralna z BA gr. 5cm,
warstwa wiążąco-wzmacniająca z BA gr. 7cm.

Konstrukcja jezdni nowo projektowanego odcinka tj. KM 0+148 ÷ 0+377 i jezdni manewrowej składa się z:

warstwy ścieralnej z BA gr. 5cm,
warstwy wiążącej z BA gr. 7cm,
podbudowy z tłucznia gr. 20cm,
mieszanki żwirowo-piaskowej gr. 25cm,
podsypki piaskowej gr. 10cm.

Projektowana konstrukcja miejsc postojowych:

kostka betonowa koloru czerwonego 10x20x8,
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4cm,
podbudowa z tłucznia gr. 20cm,
mieszanka żwirowo-piaskowa gr. 25cm,
podsypka piaskowa gr. 10cm.

Konstrukcja projektowanego chodnika przy jezdni:

kostka betonowa koloru czerwonego 10x20x8,
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4cm,
podbudowa z tłucznia gr. 15cm (w miejscach przejazdów przez chodnik grubość 25cm),
podsypka piaskowa gr. 10cm.

Nawierzchnię drogi bocznej należy wykonać w sposób analogiczny jak nawierzchnię stanowisk postojowych z obustronnym ograniczeniem krawężnikami betonowymi 15x30x100.

Koryto pod jezdnię, chodnik i miejsca postojowe powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi oraz zagęszczone. Stopień zagęszczenia nie powinien być mniejszy niż 0.97. Do zagęszczenia należy używać płyt wibracyjnych i ubijaków.

Jednię należy ograniczyć krawężnikami betonowymi o wymiarach 15x30x100 wyniesionymi 12cm ponad krawędź jezdni, w miejscach przejazdów przez chodnik planuje się wyniesienie krawężnika 3cm ponad krawędź jezdni.

Obramowanie zewnętrzne chodnika należy wykonać z obrzeża betonowego 8x30x75cm na ławie betonowej gr. 10cm z podsypką cem.-piask. 1:4 gr. 5cm, zaniżone 1cm od krawędzi chodnika. Przy krawężniku i przy obramowaniu chodnika projektuje się opaskę ziemną szer. 0.50m z 4% spadku na zewnątrz, skarpy wykopów lub nasypów o nachyleniu 1:1.5.

Na odcinku ulicy przy garażach tj. KM 0+287 ÷ 0+343 planuje się ułożenie ścieku drogowego u podnóża skarpy na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm i mieszance żwirowo-piaskowej gr. 15cm z odpływem do istniejącej studzienki ściekowej. Planuje się umocnić skarpe nasypu drogowego w części tego odcinka płytami YOMBo na posypce piaskowej gr. 10cm ułożonych na wysokość 1.2m.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

Nawierzchnię zjazdów istniejących zjazdów należy wykonać z betonu asfaltowego gr. 5cm. Przejazdy przez chodnik należy wykonać z kostki bet. koloru czerwonego ułożonej na podsypce cem.-piask. gr. 1:4 gr 4cm, podbudowie z tłucznia gr. 25cm i mieszance żwirowo-piaskowej gr. 10cm.

Elementy odwadniające

W stanie obecnym odwodnienie odbywa poprzez kanalizację deszczową za pomocą studzienek ściekowych - na początkowym odcinku przedmiotowej ulicy. Na pozostałym odcinku odwodnienie nie jest unormowane w żaden sposób. Nowo projektowany odcinek ulicy i miejsca postojowe planuje się odwodnić również

poprzez kanalizację deszczową ze studzienkami ściekowymi. Projektowany odcinek kolektora kanalizacji deszczowej planuje się wykonać z rur PCV Ø400mm typu S. Przykanaliki należy wykonać z rur PCV Ø200mm typu S. Rury należy układać na podsypce piaskowej gr. 20cm, obsypkę należy wykonać z gruntu sypkiego bez kamieni i korzeni do wysokości 0.30 ponad rurę zagęszczając ją symetrycznie warstwami 0.15-0.20cm lekkim sprzętem. Zasypkę należy wykonać w gruntu rodzimego sypkiego zagęszczając ją warstwami 0.20-0.30cm do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 0.90-0.95. Ze względu na średnią głębokość posadowienia rur ok. 2.0m ściany wykopów należy umacniać szalunkami.

Studzienki rewizyjne planuje się wykonać kręgami betonowymi Ø120 z włazami typu ciężkiego. Studzienki ściekowe projektuje się wykonać kręgami betonowymi Ø50cm z wpustami ściekowymi przeznaczonymi pod ruch uliczny.