

SPIS TREŚCI:

1. DANE OGÓLNE.....	2
1.1. INWESTOR:.....	2
1.2. BIURO PROJEKTOWE:	2
1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. PRZEDMIOT PROJEKTU	3
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
4. PRZYJĘTE PARAMETRY TECHNICZNE	4
5. STAN PROJEKTOWY	4
5.1. OPIS TRASY	4
5.2. ZJAZDY INDYWIDUALNE I PUBLICZNE DO POSESJI I DO PÓL.....	4
5.3. UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE.....	5
5.4. PRZEKROJE TYPOWE.....	5
5.5. ODWODNIENIE	5
6. ROBOTY ZIEMNE	7
7. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH	7

1. DANE OGÓLNE

1.1. Inwestor:

Zarząd Powiatu Nowotarskiego
ul. Bolesława Wstydliwego 14
34-400 Nowy Targ

1.2. Biuro projektowe:

MBD Projekt
Dariusz Augustyn
ul. Żabiniec 101/2
31-215 Kraków

1.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego rozbudowy drogi powiatowej nr 1665K Skawa – Raba Wyżna, polegającej na budowie chodników w miejscowościach: Skawa, Spytkowice, Raba Wyżna.

Zakres opracowania drogowego obejmuje:

- budowę lewostronnego chodnika o szerokości 2m: od km 1+960.0 do km 2+094.9, od km 2+103.5 do km 4+046;
- budowę prawostronnego chodnika o szerokości 2m: od km 2+289.2 do km 2+330.3, od 3+185.9 do km 3+226.1, od km 4+040.0 do km 4+087.5,
- poszerzenie istniejącej konstrukcji poprzez dobudowanie fragmentu nawierzchni do szerokości jezdni min. 3,0m – na odcinkach, gdzie istniejąca szerokość jest mniejsza,
- przebudowę skrzyżowań z drogami podporządkowanymi, polegającą na korekcie łuków wyokrąglających oraz korekcie niwelety wlotów podporządkowanych,
- przebudowę oraz budowę rowów odkrytych,
- umocnienie skarp płytami ażurowymi,
- umocnienie dna rowu korytkiem betonowym typu kolejowego lub muldą;
- budowę peronu autobusowego w km 2+315.6, w km 3+211.3, w km 4+015.5,
- budowę zatok autobusowych w km 3+111.0, w km 4+076.1,
- przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych,
- budowę kanalizacji deszczowej,

- budowę odwodnienia liniowego za obrzeżem w postaci korytka betonowego typu górskiego,
- oczyszczenie oraz przebudowę przepustów pod drogą,
- przełożenie ogrodzeń,
- przebudowę słupów teletechnicznych wg odrębnego opracowania branżowego,
- wycinkę drzew,
- przebudowę sieci elektrycznej.

1.4. Podstawa opracowania

- ✧ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, DU Nr 43 z dn. 14 maja 1999 roku, poz. 430,
- ✧ Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:1000 wykonany przez GEO-ART Geodezja i Budownictwo Justyna Polaczek,
- ✧ Pomiary i wizje w terenie,
- ✧ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, Dziennik Ustaw Nr 177 z dnia 14 października 2003 roku, poz. 1729,

2. PRZEDMIOT PROJEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy chodników, remont istniejącej nawierzchni, budowa kanalizacji deszczowej oraz poprawa odwodnienia drogi DP 1665K w miejscowościach: Skawa, Spytkowice, Raba Wyżna. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie małopolskim, na terenie powiatu nowotarskiego.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Odcinek drogi powiatowej, przy którym zaproponowano przebieg chodników, zlokalizowany jest w obszarze zabudowanym.

W stanie istniejącym przedmiotowy odcinek DP 1665K posiada jednojezdniowy przekrój o szerokości jezdni 4,5-5,5m. Trasa omawianego odcinka drogi złożona jest z odcinków prostych oraz łuków poziomych. Charakteryzuje ją daszkowy przekrój poprzeczny na długości odcinków prostych oraz jednostronne pochylenie na łukach poziomych, skierowane do środka łuku. Na całym odcinku występuje przekrój drogowy.

Wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi znajduje się kilkaset zjazdów do posesji, które zapewniają obsługę ruchu lokalnego, związanego z przyległą zabudową. Ponadto, na przedmiotowym odcinku zlokalizowanych jest trzynaście skrzyżowań.

W stanie istniejącym droga posiada rowy odwadniające, odprowadzające wodę do pobliskich cieków.

4. PRZYJĘTE PARAMETRY TECHNICZNE

• DP 1665K

- Klasa drogi: Z 1/2
- Droga: jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa
- Prędkość projektowa: $V_p=40\text{km/h}$
- Przekrój: półuliczny, szerokość jezdni 6,0m (pasy ruchu po 3m)
- Chodniki: betonowa kostka brukowa, szerokość typowa 2,0m (z lokalnymi zwężeniami do 1,5m)
- Dopuszczalne obciążenie nawierzchni: 100KN/oś
- Kategoria natężenia ruchu: KR3

5. STAN PROJEKTOWY

5.1. Opis trasy

Niniejsze opracowanie dotyczy budowy chodników, remontu istniejącej nawierzchni, budowy kanalizacji deszczowej oraz poprawy odwodnienia drogi powiatowej 1665K. Projektowany chodnik znajduje się od km 1+960.0 do km 2+094.9, od km 2+103.5 do km 4+046 (strona lewa) oraz od km 2+289.2 do km 2+330.3, od 3+185.9 do km 3+226.1, od km 4+040.0 do km 4+087.5 (strona prawa) w miejscowościach Skawa i Spytkowice.

Lokalizacja chodnika wynika z usytuowania drogi w terenie. Wewnętrzna krawędź chodnika została zaprojektowana w odległości 3,0 m licząc od osi drogi w planie. Szerokość chodników wynosi 2,0m. Nawierzchnia na chodniku wykonana będzie z betonowej kostki brukowej.

W ciągu chodnika w rejonie skrzyżowań, na wlotach podporządkowanych przewidziano obniżenie krawężnika w celu lokalizacji przejścia dla pieszych o szerokości 4m.

5.2. Zjazdy indywidualne i publiczne do posesji i do pól

Na przedmiotowym odcinku zaprojektowano przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych. Zasadniczo przebudowa istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych polegać będzie na wysokościowej korekcie ich stanu istniejącego.

Zjazdy publiczne zaprojektowano z założeniem, że szerokość jezdni zjazdu wynosi min. 3,5m, natomiast jego krawędzie wyokrąglono promieniem $R=5,0m$. Najmniejsza szerokość jezdni zjazdów indywidualnych wynosi 3,0m. Nawierzchnia zjazdów przez chodnik wykonana będzie z kostki betonowej koloru czerwonego. Krawędzie projektuje się ze skosami 1:1 na długości 2,00m, a na dalszym odcinku przewidziana została nawierzchnia żwirowa. W obrębie zjazdu przez chodnik wykonane będzie obniżenie krawężnika do 4cm ponad krawędź jezdni.

5.3. Ukształtowanie wysokościowe

Ukształtowanie wysokościowe chodnika wynika z niwelety osi jezdni drogi powiatowej. Odsłonięcie krawężnika wynosi od 8cm do 12cm. Zapewniono łagodne przejścia przez zjazdy wykonane z kostki brukowej, aby nie były one przeszkodą dla użytkowników chodnika.

Od km 1+960 do km 4+102.46 niweleta osi jezdni zostanie podniesiona, ze względu na projektowaną nakładkę wzmacniającą. Od km 4+102.46 do końca opracowania przekrój poprzeczny jezdni – wysokość i spadek – zostanie zachowany, zaś jego szerokość zostanie doprowadzona do wymaganej wartości 6m poprzez wbudowanie poszerzeń.

5.4. Przekroje typowe

Projektowany chodnik w przekroju poprzecznym, posiadał będzie pochylenie jednostronne, skierowane do jezdni o wartości $i=2,0\%$.

Na odcinku od km 1+960.0 do km 4+102.46 przewidziano wymianę istniejącej warstwy ścieralnej poprzez frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość 1-2cm oraz ułożeniu nowej o grubości 5cm z AC11S.

Na odcinku km 4+102.46 do końca opracowania nie przewidziano wzmocnienia nawierzchni, jezdnia zostanie doprowadzona do wymaganej szerokości 6m poprzez wbudowanie poszerzeń.

Chodnik od strony zabudowań został obramowany obrzeżem betonowym 8x30cm o odsłonięciu 4cm.

Skarpy wykopów oraz nasypów w ciągu drogi posiadają zasadnicze pochylenie o wartości 1:1-1:1,5 i miejscowo są umocnione płytami ażurowymi.

5.5. Odwodnienie

Odwodnienie przedmiotowego odcinka DP odbywa się dzięki zastosowaniu odpowiednich pochyłeń podłużnych oraz poprzecznych.

W przypadku, gdy jezdnia drogi głównej ograniczona jest krawężnikami, odwodnienie odbywać się będzie poprzez zastosowanie studzienek wodościekowych i dalej przykanalikami PVC o średnicy 200mm do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Na odcinkach bez chodnika woda zostanie odprowadzona jak w stanie istniejącym do rowów, które częściowo przebudowane zostaną na rowy szczelne (wyłożone w dnie i na skarpach geomatą bentonitową) umocnione korytkiem betonowym w dnie, a na skarpach płytami ażurowymi. Od km 4+102.46 zaprojektowano wysokościową regulację istniejącego rowu lewostronnego oraz miejscowe umocnienie jego dna korytkiem kolejowym lub muldą.

Ponadto, projektuje się przebudowę istniejących przepustów pod zjazdami indywidualnymi, w miejscach gdzie nie projektuje się kanalizacji deszczowej oraz likwidację przepustów pod zjazdami indywidualnymi po stronie lewej w miejscu gdzie projektuje się chodnik i odwodnienie realizowane zostanie poprzez budowę kanalizacji deszczowej.

W stanie istniejącym na długości przedmiotowego odcinka zlokalizowane są następujące przepusty dla których przewidziano następujące roboty:

- Likwidacja istniejącego przepustu DN800 na cieku bez nazwy w km cieku 0+081,00 (prawy dopływ Skawy w km 88+318), w km drogi 2+309,70 długości 26,5m oraz budowę przepustu P4 długości 25,2m o wymiarach 1200x1200m wraz ze studnią wpadową na wlocie 2.0x1.5m oraz umocnienie i wyregulowaniem koryta za wylotem na długości 40.0m i umocnienie płytami ażurowymi 60x40x10.
- Likwidacja istniejącego przepustu DN800 na cieku bez nazwy w km cieku 0+163,00 (prawy dopływ Skawy w km 89+743), w km drogi 2+309,70 długości 8,3m oraz budowę przepustu P5 długości 9,6m o wymiarach 1000x1000m oraz umocnienie wlotu i wylotu płytami ażurowymi na długości 3.0m.
- Przebudowa istniejącego przepustu P6 DN800 na cieku bez nazwy w km cieku 0+229,00 (prawy dopływ Skawy w km 90+245), w km drogi 3+838,70 polegająca na przebudowie istniejącej studni na wlocie przepustu wraz z wydłużeniem przepustu od studni o 5,6m i budowę studni wlotowo osadnikowej na wlocie wydłużonego przepustu DN800.
- Likwidacja przepustu P7 pod nasypem drogowym w km 4+029,10 średnicy 600mm i długości 9,6m.

W miejscu projektowanego chodnika przeważnie znajdują się istniejący szczątkowy rów odwadniający. Odwodnienie w tym miejscu realizowane będzie poprzez projektowaną kanalizację deszczową. Dodatkowo, w miejscach gdzie woda z przyległego terenu spływa w

kierunku chodnika, projektuje się rów z korytkiem betonowym w dnie. Zgromadzone w nim wody opadowe odprowadzane będą bezpośrednio do cieków od strony wlotów do przebudowywanych przepustów lub do kanalizacji poprzez zastosowanie studzienek wodnościekowych w dnie rowu podłączonych do kanalizacji deszczowej. Z prawej strony, w miejscu istniejących rowów przydrożnych, miejscowo projektuje się rów szczelny (wyłożony w dnie i na skarpach geomatą bentonitową) umocniony korytkiem betonowym „górskim”. W pozostałych miejscach gdzie nie zaprojektowano chodnika, woda z korony drogi ujmowana jest w ściek typu mulda, umieszczony wzdłuż pobocza z punktowym odprowadzeniem wody do kanalizacji deszczowej poprzez studzienki wodnościekowe z osadnikiem. Osadniki rozmieszczone są w odległości 30-40m w osi ścieku typu mulda.

6. ROBOTY ZIEMNE

Przy robotach związanych z wykonaniem chodnika, kanalizacji deszczowej, poszerzeniem jezdni oraz przebudową istniejących zjazdów, należy wykonać następujące roboty ziemne:

- zdjęcie humusu o grubości 10cm,
- wykopy pod kanalizację,
- wykopy pod koryto chodnika i na poszerzeniach jezdni,
- nasypy pod chodnik.

Z uwagi na to, że ziemia pochodzi z wykopów w miejscu rowu, jej parametry są gorsze niż wymagania przewidują. W związku z powyższym, przewidziano przeznaczenie całej ziemi na odkład. Brakującą ziemię na nasypy należy dowieźć z dokopu.

Nasypy wykonać należy z gruntu przydatnego bez zastrzeżeń do nasypów w granicy przemarzania wg PN-02205.

7. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH

UWAGA! Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej (stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U z 2000r. Nr 100, poz.1086 i Nr 120, poz.1268, oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r., a także rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. Dz. U. Nr 11, poz.89 w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych). Punkty te należy chronić

a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.