OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego na przebudowę drogi powiatowej nr 1368C Szembruczek - Nowe Mosty etap 2

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi powiatowej metodą wzmocnienia istniejącej nawierzchni drogi powiatowej nr 1368C, na długości 2662mb gdzie początkiem opracowania jest koniec poprzedniego etapu opracowania w/w drogi tj. km 3+238, a końcem opracowania jest połączenie z drogą powiatową nr 1365C – km 5+900

Powierzchnia zagospodarowania drogowego jest następująca:

- powierzchnia jezdni	-	13 310,0 m^2
- zjazdy bitumiczne	-	820,0 m^2
- pobocza	-	5 110,0 m^2
- rowy do regulacji	-	7 429,0 m^2
- projektowane przepusty Ø400 L=12m	-	1 szt.

OGÓŁEM POWIERZCHNIA ZAGOSPODAROWANIA DROGOWEGO 26 669,0 m^2

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta pomiędzy projektantem a Inwestorem
- Podkłady geodezyjne w skali 1 : 1000.
- Pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta w terenie
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej (Dz.U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.)
- Badania makroskopowe konstrukcji nawierzchni istniejącej
- Normy i uzgodnienia branżowe

3. STAN ISTNIEJĄCY

Droga powiatowa nr 1368C łączy drogę krajową nr 16 z drogą powiatową 1365C, droga posiada jedną dwukierunkową jezdnię o szerokości ok. 4,5m. Droga przenosi ruch lokalny. Obecnie stan nawierzchni ze względu na zbyt słabą konstrukcję drogi charakteryzuje się licznymi spękaniami i ubytkami. Na etapie eksploatacji zarządca drogi prowadził remonty doraźne polegające na łataniu ubytków w wyniku czego powierzchnia posiada liczne wklejenia masy bitumicznej. Remonty doraźne są niewystarczające należy zwiększyć nośność drogi poprzez przebudowę istniejącej nawierzchni metodą wzmocnień nawierzchni podatnych. Odprowadzenie wód deszczowych obecnie zapewnione jest poprzez spadki podłużne i poprzeczne.

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE PODZIEMNE I NADZIEMNE

Na podstawie mapy syt-wysokościowej oraz uzgodnień z użytkownikami uzbrojenia podziemnego stwierdzono występowanie uzbrojenia, jest ono w większości oddalone od pasa drogowego w związku z czym nie kolidują z projektowanymi pracami budowlanymi, jednak w miejscach zbliżeń i kolizji ściśle stosować się do zaleceń instytucji uzgadniających.

Zapoznać się szczegółowo z uzgodnieniami branżowymi.

4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.

W celu poprawienia płynności i poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, należy:
- wykonać wzmocnienie nawierzchni dwiema warstwami MMA grubości odpowiednio 5cm i 5cm, nowe warstwy nawierzchni należy układać na wyrównaną istniejącą nawierzchnię drogową, warstwę wyrównawczą należy wykonać z MMA w ilości 100kg/m^2. Na wyrównaną nawierzchnię należy ułożyć siatkę zbrojeniową z włókien szklanych przesączoną asfaltem, która wzmocni a tym samym podniesie trwałość nowej nawierzchni.

Zestawienie zjazdów:

Lp.	Kilometraż	Strona	Nawierzchnia
1	3+507	lewa	bitumiczna
2	3+610	lewa	bitumiczna
3	3+610	prawa	bitumiczna
4	3+645	prawa	bitumiczna
5	3+697	prawa	bitumiczna
6	3+897	lewa	bitumiczna
7	3+999	lewa	bitumiczna
8	4+032	lewa	bitumiczna
9	4+044	prawa	bitumiczna
10	4+130	lewa	bitumiczna
11	4+373	prawa	bitumiczna
12	4+385	lewa	bitumiczna
13	4+405	prawa	bitumiczna
14	4+440	prawa	bitumiczna
15	4+535	prawa	bitumiczna
16	4+610	lewa	bitumiczna
17	4+775	lewa	bitumiczna
18	4+880	lewa	bitumiczna
19	4+900	lewa	bitumiczna
20	4+960	lewa	bitumiczna
21	5+112	lewa	bitumiczna
22	5+372	prawa	bitumiczna
23	5+475	prawa	bitumiczna
24	5+784	prawa	bitumiczna
25	5+879	prawa	bitumiczna

Projekt przewiduje wykonania drogi powiatowej o następujących parametrach zgodnych z Warunkami technicznymi – zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999r. – przyjęto:

- prędkość projektowa	- 50 km/h
- prędkość obowiązująca	- 40 km/h
- szerokość korony drogi	- 11,00 – 15,00 m
- szerokość nawierzchni jezdni w przekroju drogowym	- 5,00 m

Przyjęto następującą konstrukcję jezdni:

Poszerzenia
1 – grunt stabilizowany cementem w ilości 20 kg/ m^2 warstwa grubości 10 cm
2 – podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63 mm kl I lub II stabilizowanego mechanicznie – grubości 20 cm
3 – podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/20 mm wg PN – grubości 12 cm
4 – warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W gr. 5cm
5 - warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC8S gr. 5cm

Na istniejącej nawierzchni zaprojektowano wzmocnienie:
1 - warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W gr. 5cm
2 - warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC8S gr. 5cm

Zjazdy bitumiczne:
1 - warstwa odcinająca - gr. 15cm
2 - podbud. z krusz. łam. stab. mech. - gr. 20cm
3 - warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W gr. 5cm
4 - warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC8S gr.5cm

W celu wzmocnienia konstrukcji i nośności drogi na całej powierzchni asfaltowej należy ułożyć pod warstwą wiążącą siatkę zbrojeniową z włókien szklanych przesączoną asfaltem. Projektuje się schodkowanie poszczególnych warstw konstrukcyjnych.
Na poszerzeniach po wykonaniu robót ziemnych oraz wyrównaniu i nadaniu nawierzchni gruntowej odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych zgodnie z opracowaną niweletą podłużną drogi należy ułożyć warstwę gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m^2 na odcinku poszerzeń w celu prawidłowej stabilizacji pod warstwy konstrukcyjne drogi, następnie warstwą tłucznia grubości średnio 20 cm wykonać podbudowę pomocnicza. Po wykonaniu podbudowy pomocniczej należy ułożyć podbudowę zasadniczą z betonu asfaltowego grubości 12 cm a następnie warstwę wiążącą grubości 5 cm i ścieralną grubości 5 cm z betonu asfaltowego wg PN.
Na istniejącej nawierzchni asfaltowej należy ułożyć warstwę wiążącą z profilową grubości 5 cm z betonu asfaltowego, następnie warstwę ścieralną grubości 5 cm z asfalto – betonu. Na odcinku drogi powiatowej przeznaczonej do przebudowy dodatkowo przyjęto średnio 100kg/m^2 masy profilowej w celu zniwelowania różnic wysokościowych obecnej nawierzchni.

Dla zapewnienia właściwego odwodnienia powierzchniowego, zaprojektowano wykonanie spadku poprzecznego daszkowego 2 %.

Rzędne projektowe nawierzchni drogi powiatowej dostosowano do rzędnych istniejących przebudowywanej drogi. Projektowana budowa nawierzchni wprowadza korekty łuków poziomych i pionowych.

Po wykonaniu nawierzchni należy uformować pobocza. W tym celu należy uzupełnić pobocze szerokości średnio 1,00 m o spadkach poprzecznych 5-8 %. Pobocza wykonać z tłucznia kamiennego 0-31,5 grubości po zagęszczeniu 7 cm.

5. PROFIL PODŁUŻNY

Profil podłużny nawiązano do rzędnych istniejących drogi powiatowej, terenu przyległego oraz istniejących rzędnych dróg i wjazdów bramowych. Projekt niwelety opracowano tak, aby zapewnić minimalny spadek podłużny.

6. PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Na przedmiotowym odcinku drogi projektuje się następujący przekrój poprzeczny:
- szerokość jezdni 5,00 m
- na odcinkach prostych i małych łukach jest przekrój daszkowy o spadkach 2,0%
- poszerzenia wg poniższej tabeli:

TABELA POSZERZEŃ
Przebudowa drogi powiatowej nr 1368C Szembruczek - Nowe Mosty Etap 2

Lp.	Strona prawa			Strona lewa		
	km	Średnia szerokość [m]	Powierzchnia [m^2]	km	Średnia szerokość [cm]	Powierzchnia [m^2]
1	3+238÷3+521	0,50	142			
2	3+582 ÷3+791	0,40	84			
3	3+804÷4+967	3,63	592			
4	5+220÷5+894	0,46	311			

7. ODWODNIENIE DROGI POWIATOWEJ

Odwodnienie drogi o przekroju drogowym zapewniono poprzez spadki poprzeczne i podłużne powierzchniowo do istniejących i regulowanych rowów oraz poprzez przepusty i pobocza na przyległe tereny. Przebudowywane przepusty należy wykonać z rur PVC Ø400 SN8 o pełnej ściance na podbudowie betonowej. Wyloty obrobić kamieniem polnym lub ścianką czołową.

8. ORGANIZACJA RUCHU

Organizację ruchu zaprojektować na podstawie Instrukcji o znakach drogowych pionowych i poziomych. Na całej długości modernizowanego odcinka drogi zachować szczególną ostrożność oraz zapewnić wjazdy do posesji prywatnych.

9. UWAGI KOŃCOWE

1). Należy bezwzględnie przestrzegać określonej technologii robót, zakres zgodnie z załączonym planem liniowym, przedmiarem robót i opisem technicznym.
2). Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
3). Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.

OPRACOWAŁ: