

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta pomiędzy Urzędem Gminy Ustka, ul. Dunina 24, 76-270 Ustka, a wykonawcą dokumentacji Pracownią Projektową ELBI z siedzibą w m. Stare Bielice 70 i, 76-039 Biesiekierz
- Aktualne podkłady geodezyjne wersja elektroniczna w skali 1:500
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 20006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.)
- Akty wykonawcze (przepisy techniczno-budowlane) do Prawa budowlanego:
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie(Dz.U. 99.43.430)
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie(Dz.U. z 2000r. Nr 63, poz.735)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2007r. Nr. 19, poz. 115 z późn. zm.)

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Objazda to miejscowość położona w woj. pomorskim, w powiecie słupskim. Jest to duża wieś sołecka obejmująca również miejscowość Bałamątek, ulicówka położona na Wybrzeżu Słowińskim w odległości 6 km

na południe od Rowów, zamieszkała przez ok. 890 mieszkańców. Przedsięwzięcie ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pieszego w miejscowości Objazda, poprzez wydzielenie chodnika wzdłuż istniejącej jezdni asfaltowej w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 1112G i Nr 1117G. Niniejsze opracowanie obejmuje również projekt remontu i przebudowy istniejących chodników, wyznaczeniu miejsc przejścia dla pieszych, a także przebudowę istniejących zjazdów na posesję w ciągu chodnika.

Łączna długość projektowanych chodników objęta przedmiotem zamówienia wynosi 1861,27m.

Przedmiotem dokumentacji technicznej jest wskazanie rozwiązań technologicznych i geometrycznych, dla chodników wzdłuż jezdni w m. Objazda.

Przedmiotowy pas drogowy stanowią działki nr 63, 20, 22, 8/14, 25, 198, 464, zlokalizowane w obrębie m. Objazda.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowa droga powiatowa posiada już w części chodnik z kostki betonowej o szerokości zmiennej od 0.5m (opaska) do 4.5m.

Droga na rozpatrywanym odcinku pełni funkcję komunikacyjną dla ruchu pojazdów i pieszych. Obecny stan drogi wskazuje na duże niebezpieczeństwo i duże prawdopodobieństwo wystąpienia wypadków z udziałem pieszych, ze względu na brak segregacji ruchu na całej długości drogi. Istniejący chodnik przechodzi w nieutwardzone pobocze, często niedostosowane do ruchu pieszego. Stąd piesi korzystają z jezdni drogi powiatowej.

Inwentaryzacja istniejących chodników przewidzianych do remontu:

- Odcinek A – B: od km 26,47 do km 517,86 posiada chodnik szerokości od 0.5 do 1.2 o nawierzchni z płyt chodnikowych 50x50cm

- Odcinek C – D: od km 0 do km 393,61 posiada chodnik szerokości od 1,0 do 4,5 o nawierzchni z płyt chodnikowych 50x50cm.
- Odcinek E – F: od km 14,38 do km 69,77 posiada chodnik szerokości od 0,5 do 1,5m o nawierzchni z płyt chodnikowych 50x50cm.

Zjazdy na przyległe do pasa drogowego posesje są nieregularne, ich nawierzchnia jest niejednorodna. Nawierzchnie zjazdów nie spełniają wymagań pod względem szerokości. Przepisy stanowią, że szerokość zjazdu indywidualnego nie mniejsza niż 3,0m i nie większa niż szerokość jezdni. Natomiast nawierzchnia zjazdu powinna być co najmniej twarda w granicach pasa drogowego.

Przedmiotowa droga zaliczona jest do kategorii dróg powiatowych i posiada klasę drogi zbiorczej. Zgodnie z obowiązującymi przepisami (§ 10 ust.1 rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 99.43.430), droga powinna mieć w szczególności jezdnię i pobocza lub chodnik, jeżeli jest przeznaczona do ruchu pojazdów i do ruchu pieszych.

4. STAN PROJEKTOWANY

a. Roboty budowlane polegać będą na:

- prace pomiarowe wykonywane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną, polegające na wytyczeniu osi i głównych punktów drogi, zabezpieczeniu punktów osnowy geodezyjnej;
- roboty przygotowawcze tj. usunięcie (przycięcie) zakrzewienia, usunięcie humusu;
- przygotowaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne projektowanych elementów drogi;
- rozebranie istniejącej nawierzchni remontowanych chodników i przebudowywanych zjazdów;

- frezowaniu nawierzchni asfaltowej jezdni na gr. śr. 5cm na szerokości 1m wzdłuż projektowanych chodników
- ewentualnym przycięciu krawędzi jezdni, w celu jej wyrównania
- wykonaniu krawężników betonowych wraz z ławami
- wbudowaniu mieszanki mineralno-asfaltowej w miejscu sfrezowanej nawierzchni jezdni
- wypełnieniu spoiny między krawędzią jezdni a krawężnikiem zaprawą cementową-piaskową 1:2
- wykonaniu nawierzchni chodnika i przebudowywanych zjazdów;
- montażu znaków drogowych

Powyższe roboty powodują podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi i nie wymagają zmiany granic pasa drogowego.

b. Dane wyjściowe do projektowania:

- spadek poprzeczny jednostronny 2% skierowany do jezdni
- szerokość chodnika nowoprojektowanego: 1.25- 2.0m,
- szerokość chodników remontowanych: istniejąca od 0.50m do 4.5m
- pochylenie skarp 1:1.5
- chodnik ograniczony krawężnikiem typu ulicznego 15x30cm wystający ponad krawędź jezdni 8-12cm, z drugiej strony obrzeże betonowe 8x30cm
- na długości dobudowywanego chodnika, na części pasa ruchu na szerokości 1m, zostanie wykonane frezowanie wraz z przycięciem krawędzi oraz ułożeniem nowej warstwy mineralno-asfaltowej, w celu prawidłowego połączenia jezdni z chodnikiem.

c. Szczegółowe rozwiązania projektowe:

Istniejąca droga posiada jezdnię o szerokości zmiennej od ok. 5.5 do 6m. Projektowane chodniki podzielono na 6 odcinków.

- Odcinek A – B: na którym przewiduje się budowę nowego chodnika oraz remont istniejącego chodnika od km 26,47 do km 517,86; łączna długość odcinka 517,86m

- Odcinek C – D: budowa nowego chodnika i remont istniejącego na km 0 do km 393,61; łączna długość 443,03m
- Odcinek E – F: budowa nowego chodnika wraz z remontem na odcinku od km 14,38 do km 69,77; łączna dł. 466,85m
- Odcinek G - H: przewiduje się budowę nowego chodnika o szer. 2,0m wraz z dowiązaniem się do istniejącego chodnika długość chodnika 90,42m;
- Odcinek I –J : wykonanie nowego chodnika o szer.1,5m odsuniętego od krawędzi jezdni o 1,5m długość odcinka 235,44m;
- Odcinek K - L: budowa nowego chodnika o szer.1,5m odsuniętego od krawędzi jezdni ok.4,5m, łączna długość odcinka 107,47m.

W miejscach, gdzie pozwoliły na to warunki terenowe (odcinek K-L) odsunięto chodnik od krawędzi jezdni poza istniejący rów przydrożny. Rozwiązanie to ma zachować istniejący odpływ wody z jezdni do rowu.

Nawierzchnię chodnika zaprojektowano z kostki betonowej o gr. 6cm, ogranicza ją z jednej strony krawężnik uliczny a od strony posesji obrzeże betonowe. Chodnik ma być wyniesiony ponad krawędź jezdni na wysokość 8-12cm. W miejscach przejść dla pieszych krawężnik należy obniżyć (światło 2cm).

Przebudowa nawierzchni na zjazdach będzie polegała na wykonaniu nowych warstw nawierzchni celem dowiązania wysokościowego nowej nawierzchni zjazdów do istniejącej niwelety jezdni i istniejących rzędnych na granicy posesji.

Zjazdy indywidualne wykonane zostaną o szer. 3.5m typu bramowego ze skosami 1:1. W miejscach występowania dużych spadków na zjazdach zastosować należy, na końcu zjazdu w pasie drogowym, krawężniki najazdowe obniżone lub podwyższone do 4 cm w stosunku do

istniejącej rzędnej wjazdu na granicy posesji. Przy wjeździe na zjazd od strony jezdni ułożyć krawężnik obniżony o wys. w świetle 2cm.

5. KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

Konstrukcję nawierzchni elementów drogi zaprojektowano w następujący sposób:

a. Chodniki

- warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- warstwa odcinająca z pospółki- gr. 10cm

b. Zjazdy

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabil. mech. gr. 15cm
- warstwa odcinająca z pospółki gr. 15cm

c. Jezdnia (w miejscu frezowania)

- warstwa mieszanki mineralno-asfaltowej min. gr. 3cm
- istniejąca nawierzchnia asfaltowa po sfrezowaniu

d. Krawężniki/obrzeża

- krawężnik najazdowy - 15x22cm na podsypce cem.-piaskowej 1:4 gr. 5cm, całość na ławie betonowej o wymiarach 30x25cm z betonu C8/10;
- krawężnik uliczny -15x30cm na posypce cem.-piaskowej 1:4, gr. 5cm, całość na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10 (B10);
- obrzeże betonowe - 8x30cm na podsypce cem.-piaskowej 1:4 gr. 3cm;

6. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Na przebieg wysokościowy projektowanych niwelet nawierzchni chodników i zjazdów wpływ miało:

- Istniejąca niweleta i krawędź jezdni
- istniejąca rzeźba terenu,
- istniejące zagospodarowanie terenu i istniejące rzędne zjazdów na posesję.

Niweletę poprowadzono wzdłuż istniejącej krawędzi jezdni, a jej wysokość wyznacza krawężnik projektowany przy jezdni. W miejscach odsunięcia chodnika od krawędzi jezdni niweletę wyznacza wysokość obrzeża betonowego od strony jezdni (rowu), wyniesionego o 3cm w stosunku do przyległego terenu.

W przypadku, gdy na zjazdach niweleta będzie wykazywać nieprzepisowe pochylenia, to w celu zachowania min. i max. dopuszczalnych pochyleń na zjazdach, zastosować można, takie zbiegi jak: łamanie niwelety zjazdu, na dojeźciach zastosowanie stopni. Na placu budowy należy sprawdzić rzędne wjazdów i dojeść. Istniejące studzienki kanalizacyjne, telekomunikacyjne oraz armatura wodna należy poddać regulacji wysokościowej, dostosowując ich rzędne do zaprojektowanej niwelety chodnika lub zjazdów.

Roboty ziemne można wykonywać mechanicznie, jedynie w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego należy je wykonywać ręcznie przy zachowaniu szczególnej ostrożności.

W miejscach odkrycia kabli telekomunikacyjnych lub energetycznych przechodzących pod zjazdem, należy kable zabezpieczyć zakładając na nie rury ochronne dwudzielne.

Roboty ziemne zawierają usunięcie warstwy humusu, wykonanie koryta i nasypów skarp. Grunt pozyskany z wykopu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora, ewentualnie wykorzystać na miejscu budowy (na skarpy).

7. ODWODNIENIE

W pasie drogi powiatowej na przedmiotowym obszarze, istnieją w jezdni wpusty deszczowe. Woda opadowa z chodników, przy wykonaniu odpowiednich spadków, skierowanych do jezdni, będzie odprowadzana powierzchniowo na jezdnię i dalej do zlokalizowanych w niej wpustów.

- Na odcinku A-B istnieją dwa wpusty deszczowe 6,37m przed projektowanym odcinkiem oraz na 97,03km.
- Na C-D odwodnienie do ist. wpustów deszczowych zlokalizowanych na 48,82;151,85 i 154,42km,
- Odc. E-F w rejonie przepustu pod drogą powiatową w km 238,92 przewiduje się wykonanie ścieku podchodnikowego w najniższym punkcie załamania niwelety. Woda odprowadzona zostanie powierzchniowo a dalej ściekiem skarpowym do rowu.
- Odc. G-H odwodnienie do ist. kratki ściekowej zlokalizowanej na 0,92km
- Odc. I-J odprowadzanie wody opadowej na przyległy pas zieleni o szer.1,5m pomiędzy chodnikiem a jezdnią;
- Odc. K-L na tym odcinku chodnik zlokalizowano za rowem przydrożnym. Woda z chodnika na tym odcinku kierowana będzie, poprzez nadane spadki, powierzchniowo do tego rowu.

8. ORGANIZACJA RUCHU

Zaprojektowano 4 przejścia dla pieszych:

- Pomiędzy odc. A-B i E-F na 478,19km odcinka A-B;
- Na odc. C-D -42,63km
- Na odc. G-H na 6,44km
- Na odc. K-L km 13,71

W celu oznakowania przejścia dla pieszych zastosowano znaki D-6, i uzupełniono znakiem poziomym P-10.

9. UWAGI KOŃCOWE

Roboty budowlane przewidziane w ramach niniejszego przedsięwzięcia i wymienione w pkt.4 ppkt.a) nie wymagają uzyskania pozwolenia na budowę. Roboty te powodują podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi i nie wymagają zmiany granic pasa drogowego. Co, zgodnie z art. 4. pkt. 18 ustawy o drogach publicznych, stanowi przebudowę drogi, która w rozumieniu art. 29 ust.2 pkt 12 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 20006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) nie wymaga pozwolenia na budowę.

Droga, w świetle obowiązujących przepisów, to budowla wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami oraz instalacjami, stanowiąca całość techniczno-użytkową, przeznaczoną do prowadzenia ruchu drogowego, zlokalizowaną w pasie drogowym; (Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych /z późn. zmianami/ art.4 punkt 2). Zgodnie z Ustawą o drogach publicznych na drogę składa się m.in.: jezdnia i chodnik, art. 4 w punkcie 6) ustawy o drogach publicznych stanowi, że chodnik - część drogi przeznaczona do ruchu pieszego.

Opracowała:
mgr inż . Magdalena Kryńska