

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466 Słupca – Pyzdry na odcinku Pietrzyków – Rataje**

**– projekt zamienny dla odcinka w km proj. 0+000 – 0+300**

**– branża drogowa –**

#### **1. Wstęp**

Podczas budowy chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466 Słupca Pyzdry na odcinku Pietrzyków – Rataje lokalna społeczność wyraziła obawy o zagrożenie zdrowia pieszych ze względu na zbyt duży ich zdaniem spadek podłużny chodnika na odcinku w km proj. 0+000-0+300. Według wnioskujących istnieje duże prawdopodobieństwo występowania oblodzenia chodnika w okresie zimowym, a przy dużym spadku podłużnym możliwość poślizgów, upadków i uszkodzania kończyn przez poruszających się pieszych. W niniejszym opracowaniu stanowiącym projekt zamienny dla tego odcinka, wprowadzono następujące zmiany w stosunku do pierwotnego projektu:

- zmieniono lokalizację chodnika, tj. wyniesiono go do poziomu istniejącej jezdni oraz przesunięto do krawędzi jedni
- wykonanie nasypu pod chodnik wymusiło likwidację rowu i spowodowało konieczność budowy kanalizacji deszczowej na tym odcinku drogi celem prawidłowego jej odwodnienia
- zmiana usytuowania chodnika spowodowała niezasadność budowy przepustu z blach falistych oraz konieczność przedłużenia i wzmocnienia istniejącego przepustu 2 ×  $\varnothing$  850 mm (po wzmocnieniu 2 ×  $\varnothing$  700 mm) pod projektowany nasyp na nowe usytuowanie chodnika oraz kanalizacji deszczowej, na co uzyskano odstępstwo od Wojewody Wielkopolskiego.

#### **2. Podstawa opracowania**

- 2.1. umowa z Inwestorem nr 78/03.KN/17 z dnia 14.02.2017 r.
- 2.2. zaktualizowana mapa geodezyjna sytuacyjno wysokościowa istniejącego terenu w skali 1:500 wraz z uzbrojeniem terenu,
- 2.3. mapy ewidencyjne i wypisy z rejestru gruntów,
- 2.4. pomiary uzupełniające wykonane w terenie,
- 2.5. uzgodnienia dokonane z zainteresowanymi stronami,
- 2.6. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 124),
- 2.7. obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

#### **3. Przedmiot i zakres inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt zamienny dla budowy chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466 Słupca Pyzdry na odcinku Pietrzyków – Rataje – odcinek w km proj. 0+000-0+300.

Opracowanie niniejsze nie zawiera wytycznych z zakresu organizacji robót drogowych. Roboty drogowe w podstawowym zakresie powinny być realizowane wg kolejności zgodnej z liczbą porządkową poszczególnych pozycji przedmiaru robót

z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z procesów technologicznych poszczególnych rodzajów robót.

Zakres robót obejmuje :

- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie ław, ułożenie ścieków przykrawężnikowych, krawężników i obrzeży,
- wykonanie podbudowy pod projektowane poszerzenie nawierzchnie jezdni,
- wykonanie podbudowy pod projektowaną nawierzchnię chodników i zjazdów,
- budowę poszerzenia nawierzchni jezdni, nawierzchni chodników i zjazdów,
- umocnienie dna i skarp rowu drogowego po przeciwnej stronie chodnika płytami betonowymi chodnikowymi 50×50×5 cm,
- umocnienie skarpy nasypu geowłókniną i geokrata komórkową,
- profilowanie przyległego terenu,
- wykonanie oznakowania poziomego, pionowego oraz montaż barier energochłonnych i barier rurowych,
- roboty porządkowe.

#### **4. Lokalizacja.**

Rozpatrywany odcinek drogi wojewódzkiej nr 466 zlokalizowany jest na terenie gminy Pyzdry, obręb geodezyjny Pietrzyków. Droga wojewódzka nr 466 stanowi połączenie miejscowości Słupca – Ciążen – Pietrzyków – Rataje – Dłuski – Pyzdry. Projektowana lokalizacja chodnika znajduje się w km 15+334 – 15+630 (poszerzenie jezdni do km 15+670).

#### **5. Istniejący stan zagospodarowania.**

Istniejąca droga wojewódzka posiada nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego z obustronnymi poboczami gruntowymi. Na całej długości droga przebiega na dość dużym nasypie wysokim o wysokości od 8 – 10 m.

Na terenie objętym projektem występują urządzenia infrastruktury technicznej nadziemne:

- linii energetycznej napowietrznej

oraz urządzenia infrastruktury technicznej podziemne:

- odcinek kanalizacji deszczowej  $\varnothing$  300 mm,
- odcinek sieci wodociągowej.

Lokalizację tych urządzeń pokazują mapy sytuacyjno-wysokościowe.

#### **6. Stan projektowany.**

Na długości całego odcinka zaprojektowano poszerzenie istniejącej konstrukcji nawierzchni drogi o 0,50 m, wykonanie ścieku przykrawężnikowego, wykonanie zjazdu umożliwiającego obsługę komunikacyjną przyległych terenów oraz wykonanie chodnika z betonowej kostki brukowej szerokości 2,83 m.

Ponadto zaplanowano umocnienie dna i skarp rowu drogowego po przeciwnej stronie chodnika płytami betonowymi chodnikowymi 50×50×5 cm oraz umocnienie skarpy nasypu geowłókniną i geokrata komórkową.

Zaprojektowana zjazd na drogę boczną o szer. 6,00 m z betonowej kostki brukowej.



Połączenie krawędzi zjazdu oraz jezdni należy wyokrąglić łukiem o promieniu  $R=6,00$  m. Projektowaną wysokość zjazdu należy wykonać zgodnie z poziomem krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej oraz poziomem przyległych gruntów z zachowaniem dopuszczalnych wartości pochyłeń podłużnych zjazdu.

Na posesję zaprojektowano zjazd podwójny z betonowej kostki brukowej o szerokości  $2 \times 4,00 = 8,00$  m.

Wysokości na projektowanych nawierzchniach wyznaczono w oparciu o:

- niweletę istniejącej drogi wojewódzkiej,
- istniejące rzędne wysokościowe terenu (mapa sytuacyjno-wysokościowa).

Parametry projektowanych elementów odcinka drogi:

- jezdnia
  - szerokość pasa ruchu przyległego do chodnika 3,50 m (poszerzenie o 0,50 m),
  - spadek daszkowy 2 %,
  - obramowanie – krawężniki betonowe, uliczne, typ ciężki wystający 20×30 cm,
  - poszerzenie nawierzchni jezdni – AC grub. 11 cm (6,00 + 5,00 cm),
  - ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów kostki betonowej grub. 8 cm (uwaga: ława pod ściekiem i krawężnikiem betonowym ma stanowić monolit)
- zjazd na drogę boczną
  - szerokość 6,00 m,
  - spadek podłużny jednostronny zgodny z pochyleniem podłużnym jezdni,
  - łuki wyokrąglające o  $R = 6,00$  m,
  - obramowanie – krawężniki betonowe uliczne, ciężkie, obniżone 20×30 cm na łukach wyokrąglających i drogowe 12×25 cm na połączeniu z krawędzią jezdni i granicy pasa drogowego,
  - nawierzchnia – betonowa kostka brukowa bezfazowa grafitowa grub. 8 cm
- zjazd indywidualny podwójny
  - szerokość  $2 \times 4,00 = 8,00$  m,
  - spadek podłużny jednostronny zgodny z pochyleniem podłużnym jezdni,
  - obramowanie – krawężniki betonowe uliczne, ciężkie, obniżone 20×30 cm na połączeniu z krawędzią jezdni, pozostałe krawędzie – krawężniki betonowe 12×25 cm
  - nawierzchnia – betonowa kostka brukowa bezfazowa grafitowa grub. 8 cm
- chodnik
  - szerokość 2,83 m,
  - spadek jednostronny 2 % w kierunku jezdni,
  - obramowanie – obrzeże betonowe o wymiarach 8×30 cm,
  - nawierzchnia – betonowa kostka brukowa bezfazowa szara grub. 8 cm

## 7. Odwodnienie.

Zaprojektowano wykonanie wpustów wodościekowych oraz przykanalików kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód opadowych do projektowanego kolektora kanalizacji deszczowej w ciągu drogi wojewódzkiej.

Projekt branży sanitarnej stanowi oddzielne opracowanie.

## 8. Zestawienie powierzchni elementów zagospodarowania.

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej - zjazd: 82,10 m<sup>2</sup>,

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej - ściek przykrawężnikowy: 68,00 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej - chodnik: 842,90 m<sup>2</sup>,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego - poszerzenie jezdni: 245,00 m<sup>2</sup>,  
(z połączeniem zakładkowym 263,10 m<sup>2</sup>).

## **9. Wykaz działek:**

Projektowana inwestycja obejmuje działki położone w gminie Pyzdry o nr 124, 102, 103, 104, 105/1, 106/1, 107/1, 108/1, 109/1, 357/2 w obrębie ewidencyjnym Pietrzyków.

## **10. Informacja o ochronie terenu i wpisie do rejestru zabytków.**

Tereny, na których zlokalizowano chodnik nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie.

## **11. Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt.**

Projektowany chodnik nie przebiega przez teren znajdujący się w granicach terenu górniczego.

## **12. Oddziaływanie inwestycji na środowisko.**

Projektowany chodnik nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz dla higieny i zdrowia użytkowników.

## **13. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

Analiza oddziaływania wykonywana jest z uwagi na budowę chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466. Przedmiotowa budowa:

- nie powoduje przesłaniania pomieszczeń na pobyt ludzi na działkach sąsiadujących;
- nie emituje szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych;
- nie emituje przekraczającego normy hałasu drgań (wibracji);
- nie emituje zanieczyszczeń powietrza;
- nie powoduje zanieczyszczeń gruntu i wód;
- nie powoduje zalewania wodami opadowymi;
- nie powoduje powstawania osuwisk gruntu.

Obszar oddziaływania projektowanego zadania mieści się w całości na działkach nr 124, 102, 103, 104, 105/1, 106/1, 107/1, 108/1, 109/1, 357/2 w obrębie ewidencyjnym Pietrzyków, na których został zaprojektowany.

Zakres zmian wynika z koniecznych zmian w infrastrukturze drogowej. Zakres oddziaływania jest zgodny z ustawą z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 ze zm.) i chroni przyległe tereny przed oddziaływaniem drogi publicznej.

## **14. Warunki gruntowe.**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 124) projektowany chodnik zaliczono do kategorii geotechnicznej pierwszej, a warunki gruntowe do prostych.

## 15. Uwagi końcowe.

Wszystkie materiały użyte do budowy oraz sposób wykonania robót winny odpowiadać wymaganiom norm państwowych branżowych i odpowiednim obowiązującym przepisom.

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać zasad BHP oraz prawidłowo oznakować teren budowy zgodnie z opracowanym projektem organizacji ruchu na czas budowy.

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące lub też uprzednio wykonane uzbrojenie terenu.

Do robót przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istniejącego uzbrojenia.

W obrębie ww. uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji.

**OPRACOWAŁ**

*mgr inż. Bartosz Urbaniak*  
Upewnienia budowlane i projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w sferze bud drogowej  
nr ewid.: WKP/0088/PWOD/10