

**PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW
ANDRZEJ CHMIELEWSKI**

☒ 70-445 Szczecin, al. Papieża Jana Pawła II 15/6
adres do korespondencji: 72-003 Dobra, Grzeczka 2G
tel. 601 549 070, e-mail: ppach@wp.pl

**PROJEKT
BUDOWLANY / WYKONAWCZY**

Nazwa inwestycji: **Przebudowa drogi gminnej w m. Niekoľńczyca. Etap I.**

Inwestor: Gmina Police
72-010 Police, ul. Batorego 3


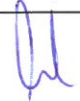
Branża: **Drogi (D)**

Nr zlecenia: GKM.15.12

Nr działek: 524, 540 obręb 4 Niekoľńczyca

Nr egz.: **2**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane my niżej podpisani oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

<i>Branża</i>	<i>Projektował</i>	<i>Podpis</i>	<i>Sprawdził</i>	<i>Podpis</i>
Drogi	mgr inż. Aleksandra Nowik upr. nr ZAP/0145/POOD/08 (drogi)		mgr inż. Andrzej Chmielewski upr. nr 322/Sz/88 (drogi)	

Szczecin – sierpień 2016 r.

CZĘŚCI SKŁADOWE OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA:

- opis techniczny, informacja BiOZ,
- oświadczenie,
- uprawnienia projektowe, zaświadczenie o przynależność PIIB,
- uzgodnienia.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Plan orientacyjny
- D 2.1 Przekroje normalne
- D 3.1 Plan zagospodarowania terenu.
- D 4.1 Przekrój podłużny
- D 5.1 Przekroje poprzeczne
- D 6.1 Próg zwalniający
- D 7.1 Elementy odwodnienia

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem,
- opinia geologiczna,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późn. zmianami,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, uchwała nr XLIV/329/2014 Rady Miejskiej w Policach z dn. 24 czerwca 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Police w części dotyczącej obrębów Dębostrów, Niekłończyca, Uniemyśl, Drogoradz, Karpin, tzw. „Dębostrów”,
- obowiązujące Prawo Budowlane, Polskie Normy, przepisy i zasady wiedzy technicznej,
- uzgodnienia i wytyczne techniczne projektowania.

2. Przedmiot inwestycji:

- przebudowa drogi gminnej w granicach istniejącego pasa drogowego na odcinku długości 0,314 km (etap I),
- drogi dojazdowa wraz ze zjazdami,
- zgodnie z wytycznymi zamawiającego wybudowanie chodników przewiduje się w kolejnym etapie realizacji inwestycji,
- elementy wymuszające uspokojenie ruchu - szerokość jezdni, próg zwalniający,
- utwardzenie poboczy,
- zagospodarowanie przyległego terenu.

3. Stan istniejący zagospodarowania terenu.

Droga gminna:

- nawierzchnia szer. 3,0-4,0 m utwardzona kruszywem i żużlem,
- przejazd kolejowy, na długości ok. 10,0 m obustronne dojazdy szer. 4,5 m o nawierzchni brukowcowej,
- odwodnienie powierzchniowe,
- urządzenia obce: sieć wodociągowa, energetyczna, teletechniczna, gazownicza, kanalizacja sanitarna, oświetlenie uliczne.

Droga wojewódzka 114:

- nawierzchnia bitumiczna o szerokości 6,0 m,
- przekrój uliczny,
- km 26+420,99 skrzyżowanie z drogą gminną.

4. Warunki gruntowo-wodne.

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie opinii o geotechnicznych warunkach posadowienia, wykonawca: Danuta Broda Szczecin.

Budowa geologiczna.

Podłoże budują osady czwartorzędowe wieku pleistoceniowego reprezentowane przez osady rzeczne w postaci piasku drobnego. Strop piasku przykrywa tłuczniowo-żużłowa nawierzchnia drogi o średniej grubości 40 cm. Piasek drobny o uogólnionej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=35$.

Warunki wodne.

Woda gruntowa posiada zwierciadło swobodne utrzymujące się w piasku drobnym na głębokości 1,3-2,3 m p.p.t.

Zwierciadło wody gruntowej nachylone jest ku wodom zalewu Szczecińskiego i tworzy z nimi jeden poziom podlegający tym samym wahaniom.

Na podstawie „Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” warunki wodne podłoża gruntowego dla celów drogowych określa się jako przeciętne.

Dla ww. warunków wodnych i przy występowaniu gruntów niewysadzinowych- grupę nośności podłoża określa się na G1.

Głębokość przemarzania gruntu wynosi 0,80 m p.p.t.

5. Projektowane parametry techniczne:

- klasa drogi D (dojazdowa),
- szerokość jezdni 4,5 m i 5,0 m (uspokojenie ruchu),
lokalnie 6,0 m (dowiązanie do drogi wojewódzkiej),
- utwardzone pobocza 2 x 0,75 m.

6. Elementy projektowane.

6.1. Zagospodarowanie terenu:

- zejście technologiczne na długości 10 m z dowiązaniem sytuacyjnym do istniejącej drogi (nawierzchnia brukowcowa od km 0+238,66 do km 0+248,66),
- km 0+238,66 początek robót,
- km 0+248,66 początek przebudowy,
- km 0+563,38 koniec przebudowy (dowiązanie do aktualnie realizowanego odcinka przebudowy drogi wojewódzkiej),
- szerokość nawierzchni (projektowana szerokość jezdni wynika z szerokości pasa drogowego, istniejącego zagospodarowania terenu oraz stanowi element uspokojenia ruchu):
 - od km 0+248,66 do km 0+275,85 4,5 m,
 - od km 275,85 do km 0+285,85 zmiana szerokości z 4,5 m na 5,0 m,
 - od km 0+285,85 do km 0+549,31 5,0 m,
 - od km 0+549,31 do km 0+559,31 zmiana szerokości z 5,0 m na 6,0 m,
 - od km 0+559,31 do końca przebudowy 6,0 m.
- łuki poziome i załamania osi drogi:
 - W3 załamanie pochylenie poprzeczne jezdni $\pm 2\%$,
 - W4 R= 350 m pochylenie poprzeczne jezdni $\pm 2\%$,
 - W5 R= 100 m pochylenie poprzeczne jezdni $\pm 2\%$,
 - W6 R= 300 m pochylenie poprzeczne jezdni $\pm 2\%$,
 - W7 załamanie pochylenie poprzeczne jezdni $\pm 2\%$,
- pochylenie poprzeczne jezdni na odcinkach prostych $\pm 2\%$,
- km 0+352,81 liniowy próg zwalniający płytowy,
- obustronny krawężnik na całej długości odcinka,
- wyniesienie krawężników ponad poziom nawierzchni:
 - na długości zjazdów $h= 3$ cm,
 - na pozostałych odcinkach zgodnie z rysunkiem „Plan zagospodarowania terenu”,

- zjazdami i w poprzek jezdni ułożyć zapasowe przepusty kablowe średnicy 160 mm (lokalizacja zgodnie z rysunkiem „Plan zagospodarowania terenu”).

Roboty rozbiórkowe:

- nawierzchnia brukowcowa na dojazdach do przejazdu kolejowego,
- fragmenty chodników (należy uzgodnić z właścicielami posesji ewentualny zwrot materiałów nawierzchniowych).

6.2. Rozwiązanie wysokościowe:

- km 0+238,66 niweletę dowiązać do rzędnej istniejącej drogi,
- dowiązanie wysokościowe niwelety drogi do rzędnej płyt przejazdu kolejowego,
- km 0+563,38 koniec przebudowy (dowiązanie wysokościowe do aktualnie realizowanego odcinka przebudowy drogi wojewódzkiej,
- regulacja wysokościowa pokryw istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej (do rzędnych projektowanych),
- rzędne zjazdów dowiązać wysokościowo do istniejącego terenu,
- parametry projektowanej niwelety przedstawiono na rysunku „Przekrój podłużny”.

6.3. Szczegóły konstrukcyjne.

Projektowana konstrukcja drogi:

8 cm	kostka brukowa betonowa
4 cm	podsyпка piaskowo-cementowa 1:4
25 cm	mieszanka niezwiązana 0/31,5 (podbudowa zasadnicza)
<u>10 cm</u>	piasek średni
47 cm	

Projektowana konstrukcja drogi na dojazdach do skrzyżowania z linia kolejową:

8 cm	kostka brukowa betonowa
4 cm	podsyпка piaskowo-cementowa 1:4
30 cm	mieszanka niezwiązana 0/31,5 (podbudowa zasadnicza)
<u>10 cm</u>	piasek średni
52 cm	

Projektowana konstrukcja zjazdów:

8 cm	kostka brukowa betonowa
4 cm	podsyпка piaskowo-cementowa 1:4
20 cm	mieszanka niezwiązana 0/31,5 (podbudowa zasadnicza)
<u>10 cm</u>	piasek średni
42 cm	

Projektowana konstrukcja połączenia technologicznego od km 0+238,66 do km 0+248,66 :
brukowiec z odzysku (rozbiórka dojazdów do przejazdu kolejowego)

10 cm	podsyпка piaskowa 1:4
15 cm	chudy beton cementowy (podbudowa zasadnicza)

Projektowana konstrukcja chodnika:

8 cm	kostka brukowa betonowa
4 cm	podsyпка piaskowo-cementowa 1:4
<u>10 cm</u>	mieszanka niezwiązana 0/31,5 (podbudowa zasadnicza)
22 cm	

Uwagi:

- kostka brukowa betonowa kształt „dwuteownik” lub „fala” kolor szary, obustronna opaska szerokości 30 cm z kostki koloru antracyt (grafit),
- pobocze utwardzone mieszanką niezwiązaną 0/31,5 , grubość warstwy 15 cm,
- krawężnik Ub-1/15/22/100 wg BN-80/6775-03/04 posadowiony na ławie z oporem (beton C12/15),
- obrzeże chodnikowe Ow-1/8/30/75 wg BN-80/6775-03/04 posadowione na ławie z oporem (beton C12/15), obrzeża na połączeniu zakończone zamkiem,
- zejście technologiczne na połączeniu z istniejącą nawierzchnią zakończyć krawężnikiem ulicznym ściętym posadowionym na ławie z betonu C12/15,
- szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunku „Przekrój normalny”.

7. Odwodnienie nawierzchni.

Pochylenie poprzeczne jezdni $\pm 2\%$,

Spadki niwelety drogi zgodnie z rysunkiem „Przekrój podłużny”

Wody deszczowe odprowadzono do gruntu na terenie działki drogowej.

W km 0+356,4 i km 0+521,57 wykonać obustronne wpusty ulicznych DN 450 z osadnikiem. Wpusty podłączyć do studni chłonnych DN1200 zlokalizowanych poza koroną drogi.

8. Urządzenia obce.

Na podstawie danych geodezyjnych stwierdzono, że rejonie projektowanych robót znajdują się następujące urządzenia obce: urządzenia obce: sieć wodociągowa, energetyczna, teletechniczna, gazownicza, kanalizacja sanitarna, oświetlenie uliczne.

Pod jezdnią i zjazdami projektuje się ułożenie przepustów kablowych (rury zapasowe) DN 160. Lokalizacja zgodnie z rysunkiem „Projekt zagospodarowania terenu”.

9. Roboty ziemne:

- wykonanie koryta i usunięcie konstrukcji istniejącej drogi (żużel, kruszywo),
- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej,
- plantowanie i humusowanie przyległego terenu,
- roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać rozpoznania dotyczącego aktualności lokalizacji urządzeń podziemnych.

Szczególną uwagę należy zwrócić na lokalizację kabli energetycznych w rejonie przejazdu kolejowego (kable przebiegające pod jezdnią i włączenia do stacji słupowych). Przebiegi kabli naniesione na mapie należy traktować jako orientacyjne (brak dokumentacji powykonawczej).

Roboty ziemne w pobliżu urządzeń podziemnych prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

10. Informacje dotyczące terenu inwestycji:

- ustalenia ekologiczne: nie występują,
- ustalenia dotyczące dóbr kultury: nie występują.

W projekcie uwzględniono uwagi zawarte w opinii Urzędu Miejskiego w Policach pismo nr GKM.7211.1.2016.GŁ.

Opracował:
mgr inż. Andrzej Chmielewski

