

PROJEKT WYKONAWCZY

Zadanie: **Przebudowa ul. Czarnieckiego w Kołobrzegu**

Obiekt: Projekt przebudowy drogi gminnej dojazdowej

Adres: dz. nr 5/23, 4/89 obr 14 Kołobrzeg

Kategoria obiektu
budowlanego: IV Elementy Dróg Publicznych

Branża: Drogi

Inwestor: Gmina Miasto Kołobrzeg, ul. Ratuszowa 13,
78-100 Kołobrzeg

Projektował: Leszek Tymicz upr. 163/Sz/88

Opracował: Maciej Bogdański

Jednostka proj.: INFRASTRUKTURA DROGOWA Leszek Tymicz
ul. Rynek 9-10/2; 72-320 Trzebiatów

PROJEKTANT
upr.bud.163/Sz/88
Leszek Tymicz

INFRASTRUKTURA DROGOWA
Leszek Tymicz
UL. RYNEK 9-10/2, 72-320 TRZEBIATÓW
NIP 851-296-09-31 tel. 507 826 800

Trzebiatów, 30.04.2019r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Opis stanu projektowanego
5. Odwodnienie drogi
6. Uwagi końcowe
7. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia
8. Oświadczenie projektanta

II ZAŁĄCZNIKI

1. Uprawnienia projektanta branży drogowej
2. Zaświadczenie PIIB
3. Uzgodnienie SU.436.69.2016.II ZDP Kołobrzeg
4. Pismo Prezydenta Miasta Kołobrzeg z dn. 10.04.2019r. + notatka służbowa
5. Licencja nr 6642.928.2019_3208_CL1 mapy zasadniczej

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- rys. nr 1:** Plan sytuacyjno – wysokościowy skala 1:500
- rys. nr 2:** Profil podłużny skala 1:50/500
- rys. nr 3-5:** Przekroje konstrukcyjne

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy drogi gminnej dojazdowej ul. Czarnieckiego w m. Kołobrzeg

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem 12/I/2019 z dn. 11.04.2019r.
- DU nr 43 poz. 430 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Ustalenia z Zamawiającym
- Wizja lokalna w terenie

2. Cel i zakres opracowania

2.1 Celem opracowania projektu wykonawczego jest przebudowa drogi gminnej dojazdowej ul. Czarnieckiego w Kołobrzegu, z dostosowaniem parametrów dla drogi klasy „D” (droga dojazdowa). Planowana przebudowa drogi gminnej zapewni poprawę obsługi komunikacyjnej i bezpieczeństwa ruchu kołowego. Ponadto planowana przebudowa zakłada wykonanie wzdłuż drogi gminnej miejsc postojowych w odniesieniu do ustaleń z Zamawiającym.

2.2 Zakres planowanej przebudowy drogi gminnej ul. Czarnieckiego dz. nr 5/23 obr 14 Kołobrzeg obejmuje odcinek od drogi wewnętrznej Wspólnoty Mieszkaniowej Czarnieckiego (dz. nr 5/41) do skrzyżowania z drogą powiatową ul. Wschodnia dz. nr 4/89 obr 14 Kołobrzeg.

3. Opis stanu istniejącego

- Droga gminna dojazdowa ul. Czarnieckiego od skrzyżowania z drogą wewnętrzną WM Czarnieckiego (dz. nr 5/41) po stronie północnej do rejonu skrzyżowania z drogą wewnętrzną dz. nr 5/25 po stronie południowej posiada jezdnię o nawierzchni bet. szer. 3.60m – 6.30m obramowaną krawężnikiem bet. 30x15cm. Stan techniczny zły. Zjazdy po stronie wschodniej i zachodniej z ist. jezdni ul. Czarnieckiego na drogi wewnętrzne WM Czarnieckiego posiadają nawierzchnie z kostki bet. obramowanej krawężnikiem bet. Stan techniczny dobry.
Generalnie w pasie drogowym drogi gminnej po stronie wschodniej znajduje się ciąg pieszy szer. 1.50 – 2.00m o nawierzchni z płyt bet. 50x50x7cm w obrzeżach bet. 30x8cm. Stan techniczny zły.
Po stronie zachodniej dojścia (ciągi piesze) szer. 3.00m do budynków WM o nawierzchni z kostki bet. Stan techniczny dobry.
- Od rejonu skrzyżowania z drogą wewnętrzną dz. nr 5/25 po stronie południowej do skrzyżowania z drogą powiatową ul. Wschodnia (dz. nr 4/89) droga gminna dojazdowa ul. Czarnieckiego posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szer. 6,00m – 6,60m obramowaną krawężnikiem bet. 30x15cm. Stan techniczny zły.

Zjazdy po stronie południowej z ist. jezdni ul. Czarnieckiego na drogi wewnętrzne WM Czarnieckiego posiadają nawierzchnie z asfaltowe obramowane krawężnikiem bet. 30x15cm. Stan techniczny dostateczny.

Generalnie w pasie drogowym drogi gminnej po stronie północnej omawianego odcinka znajduje się ciąg pieszy szer. 1.00 – 4.00m o nawierzchni z kostki bet. w obrzeżach bet. 30x8cm, lokalnie występuje w ciągach pieszych nawierzchnia bitumiczna. Stan techniczny dostateczny.

Po stronie południowej omawianego odcinka występuje ciąg pieszy szer. 2.50m o nawierzchni bitumicznej. Stan techniczny zły.

- Droga powiatowa (ul. Wschodnia) posiada nawierzchnię bitumiczną szer. ca 7.50m
- Po stronie zachodniej drogi powiatowej przebiega ciąg pieszy z kostki bet. szer. 2.00 – 2.50m
- Konfiguracja terenu podłużnie i poprzecznie mało zróżnicowana.
- W rejonie prowadzenia robót znajduje się uzbrojenie podziemne:
 - Sieć energetyczna kablowa NN
 - Sieć energetyczna kablowa WN
 - Sieć wodociągowa $\varnothing 50$ – $\varnothing 250$
 - Sieć kablowa telekomunikacyjna
 - Sieć gazowa $\varnothing 100$ - $\varnothing 315$
 - Sieć kanalizacji sanitarnej $\varnothing 200$ – $\varnothing 500$
 - Sieć kanalizacji deszczowej $\varnothing 150$ – $\varnothing 400$
 - Sieć ciepłownicza 2x100 oraz 2x315
- Pas drogowy ul. Czarnieckiego posiada oświetlenie.
- Wody opadowe z ist. nawierzchni utwardzonych odprowadzane są poprzez wpusty deszczowe do ist. sieci kanalizacji deszczowej (KD).

4. Opis stanu projektowanego

Z uwagi na istniejące zagospodarowanie pasa drogowego oraz terenu przyległego do pasa drogowego ul. Czarnieckiego założono klasę drogi „D” (dojazdowa) o szerokości jezdni 5,00 m.

4.1. Parametry techniczne projektu przebudowy drogi gminnej

- Klasa projektowanej drogi – „D”
- Kategoria obciążenia ruchu KR-1
- Szerokość pasa drogowego na odcinku północno-południowym ca 12,00 m, a na odcinku zachodnio-wschodnim ca 15,00m.
- Projektuje się drogę jednojezdniową, dwukierunkową szer. 5,00 m
- Szerokość pasa ruchu na odcinku szlakuwym - 2,50 m
- Prędkość dopuszczalna 30 km/h (strefa ograniczonej prędkości)
- Spadek poprzeczny jezdni jednostronny o spadku podst. 2%
- Pochylenie podłużne maksymalne $i = 3\%$
- Pochylenie podłużne minimalne $i = 0,2\%$ w osi jezdni – 0,4% przy krawędzi jezdni.

4.2 Rozwiązanie sytuacyjne

Oś projektowanej drogi o odcinku dł. 230,06 m dowiązано do układu współrzędnych geodezyjnych. Załamanie trasy (wierzchołek W2) wyokrąglono łukiem poziomym $R=15$. Usytuowanie wierzchołków i ich współrzędne geodezyjne podano na planie sytuacyjnym rys. nr 1

Zjazdy na drogi wewnętrzne wyokrąglono łukami $R=5$ i $R=6$ w dowiązaniu do stanu istniejącego.

Na skrzyżowaniu drogi gminnej ul. Czarnieckiego z drogą powiatową ul. Wschodnia po stronie południowej założono korektę przebiegu ist. krawężnika wyokrąglonego łukiem $R=6$.

4.3 Rozwiązanie wysokościowe

- Z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu przyległego do pasa drogowego założono niweletę projektowanej jezdni tak aby wraz z projektowanymi spadkami poprzecznymi projektowane rzędne na granicy pasa drogowego były zbliżone do rzędnych istniejących. Dla nadania płynności przejazdu założono przyjęcie spadków podłużnych w osi drogi: 0,2%, 0,35%, 0,4%, 0,75%, 3%. Załamanie spadków przy $\Delta i > 1\%$ wyłagodzono łukiem pionowymi $R = 500$ m w koordynacji z łukiem poziomym.
- Na wysokości ciągu dla pieszych w hkm 1+28,35 z 1+32,35 zgodnie z zaleceniem Zamawiającego przyjęto wykonanie liniowego progu zwalniającego płytowego z wyniesieniem o 10cm w stosunku do niwelety jezdni.
- Od granicy pasa drogowego drogi gminnej zjazdy na drogi wewnętrzne należy dostosować do krawędzi projektowanej jezdni ul. Czarnieckiego.

4.4 Roboty ziemne

W stosunku do proj. niwelety jezdni i spadków poprzecznych generalnie należy po rozbiórce ist. nawierzchni wykonać korytowanie uwzględniające grubość planowanej konstrukcji:

- dla jezdni -51cm.
- dla miejsc postojowych -46cm
- dla ciągów pieszych -31cm

Wyprofilowane podłoże gruntowe należy zagęścić do stopnia zagęszczenia 1,0.

Przy wykonywaniu wykopów (korytowanie) należy zachować szczególną ostrożność w stosunku do znajdującego się istniejącego uzbrojenia terenu. Istniejące uzbrojenie przebiegające nad poziomem koryta należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Nadmiar gruntu pochodzącego z wykopów odwieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego.

4.5 Konstrukcja nawierzchni

- Jezdnia drogi:

- kostka bet. gr. 8 cm koloru szarego
- podsypka cement. – piask. (1:3) gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0 – 31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm
- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 15 cm

- Miejsca postojowe:
 - kostka bet. gr. 8 cm koloru grafitowego (miejsce dla niepełnosprawnych koloru niebieskiego)
 - podsypka cement. – piask. (1:3) gr. 3 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0 – 31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
 - warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 15 cm
- Ciągi piesze:
 - kostka bet. gr. 8 cm koloru żółtego
 - podsypka cement. – piask. (1:3) gr. 3 cm
 - podbudowa z pospółki 0 – 60mm stabilizowana mechanicznie gr. 10cm
 - warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 10 cm
- Krawężniki:
 - Dla nadania stateczności konstrukcji nawierzchnie jezdni i miejsc postojowych obramowano krawężnikami betonowymi 30/15 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:3 gr. 3 cm na ławie betonowej z oporem (beton C12/15). Generalnie krawężnik wyniesiony na wysokość 12cm nad poziom projektowanej nawierzchni.
 - Krawężnie jezdni wzdłuż planowanych miejsc postojowych i ist. zjazdów obramowano krawężnikiem najazdowym 22x15cm na ławie bet. (C12/15)
Różnica wysokości pomiędzy poziomem jezdni a miejscami postojowymi, zjazdami na drogi wewnętrzne oraz w rejonach ciągów pieszych wskazanych na planie sytuacyjnym wynosi 2 – 3cm.
- Obrzeża:
 - Dla nadania stateczności konstrukcji nawierzchni ciągów pieszych od strony zieleńca obramowano obrzeżem betonowymi 30x8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:3 gr. 3 cm na ławie betonowej (beton C12/15).

5. Odwodnienie drogi

Przyjęto odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni jezdni poprzez wpusty deszczowe i przyłącza PCVØ160 do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanego w pasie drogowym drogi gminnej ul. Czarnieckiego. Rozwiązania projektowe KD podano w odrębnym opracowaniu branżowym.

6. Uwagi końcowe

6.1 Istniejące studzienki sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, telekomunikacyjnej, wodociągowej i gazowej należy dostosować (wyregulować) do poziomu proj. nawierzchni jezdni, miejsc postojowych i ciągów pieszych.

6.2 Projektowaną nawierzchnię należy dowiązać do stanu istniejącego na skrzyżowaniu drogi gminnej ul. Czarnieckiego z drogą powiatową ul. Wschodnia.

PROJEKTANT
upr.bud.163/82/99
Leszek Tymieja

7. INFORMACJE BIOZ

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono niniejsze opracowanie w zakresie objętym projektem branży drogowej.

Zadanie: Przebudowa ul. Czarnieckiego w m. Kołobrzeg

Nazwa obiektu: Roboty drogowe


Adres: ul. Czarnieckiego, dz. nr 5/23, 4/89 obręb nr 14 w Kołobrzegu

Inwestor: Gmina Miasto Kołobrzeg, ul. Ratuszowa 13,
78-100 Kołobrzeg

Projektant i adres:

Leszek Tymicz, ul. Rynek 9-10/2, 72-320 Trzebiatów

PROJEKTANT
upr.bud.163/82/88
Leszek Tymicz



7. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia dotycząca przebudowy ul. Czarnieckiego w Kołobrzegu

7.1 Podstawa opracowania

- Projekt wykonawczy przebudowy drogi gminnej ul. Czarnieckiego w Kołobrzegu
- Art. 20, ust1, punkt 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (Dz.U.z 2000 nr 106 poz 1126 z późniejszymi zmianami)
- Kodeks Pracy (Dz.U. z 2001r nr 21 poz.94 z późniejszymi zmianami)
- Prawo Budowlane (Dz.U. z 1994r nr 89, poz. 94 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 47, poz 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 nr 120 poz 1126)

7.2 Zakres i kolejność robót dla zamierzenia budowlanego

- zabezpieczenie i organizacja placu budowy
- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
- roboty ziemne – wykopy pod konstrukcję nawierzchni (korytowanie)
- wykonanie warstwy odcinającej z piasku
- ułożenie krawężnika betonowego
- wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego
- roboty nawierzchniowe – nawierzchnia z kostki bet.
- roboty wykończeniowe

7.3 Istniejące uzbrojenie

- Sieć energetyczna kablowa NN
- Sieć energetyczna kablowa WN
- Sieć wodociągowa $\varnothing 50$ – $\varnothing 250$
- Sieć kablowa telekomunikacyjna
- Sieć gazowa $\varnothing 100$ - $\varnothing 315$
- Sieć kanalizacji sanitarnej $\varnothing 200$ – $\varnothing 500$
- Sieć kanalizacji deszczowej $\varnothing 150$ – $\varnothing 400$
- Sieć ciepłownicza 2x100 oraz 2x315

7.4 Do elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- nie występuje

7.5 Podczas realizacji n/w robót budowlanych wystąpić mogą przewidywalne zagrożenia:

- roboty budowlane prowadzone w wydzielonym pasie czynnej drogi gminnej
- załadunek i rozładunek materiałów

7.6 Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

7.7 Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie:


- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami BHP, oznakowanie miejsc niebezpiecznych (wykonanie nawierzchni)
- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami BHP, zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczającymi przed skutkami zagrożeń
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
- właściwą organizację placu budowy w tym organizację ruchu na czas budowy zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
- umieszczenie na tablicy budowy telefonów alarmowych: straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych
- pracownicy powinni być ubrani w kamizelki koloru pomarańczowego na terenie budowy
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów i wyrobów oraz substancji niebezpiecznych

7.8 Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych.

Opracował:

PROJEKTANT
upr.bud.169/Sz/00
Leszek Tymień



8. Oświadczenie projektanta

Zadanie: Przebudowa ul. Czarnieckiego w Kołobrzegu

Lokalizacja: dz. nr 5/23, 4/89 obr 14 Kołobrzeg

Na podstawie artykułu 20 ust. 4 prawa budowlanego oświadczam, że opracowany projekt przebudowy ul. Czarnieckiego w Kołobrzegu został opracowany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć, zgodnie z zamówieniem, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

Od momentu przekazania przedmiot umowy staje się własnością Zamawiającego.

Leszek Tymicz upr. nr 163/Sz/88

PROJEKTANT
upr.bud.163/Sz/88
Leszek Tymicz

