


Stadium:	PROJEKT KONCEPCYJNY		
Nazwa obiektu budowlanego lub zamierzenia budowlanego:	Budowa/przebudowa chodników w wybranych lokalizacjach na terenie Miasta Krakowa w ramach zadania „Program Budowy Chodników” – ul. Górnickiego		
Adres obiektu budowlanego:	województwo małopolskie m. Kraków		
Zamawiający:	Gmina Miejska Kraków Pl. Wszystkich Świętych 3-4 31-004 Kraków		
Nr projektu:	1816T	Nr i data umowy:	458/ZIKIT/2018 z dn. 08.05.2018
Rewizja:	1.0	Data opracowania:	06.2018
Jednostka projektowa:	TTS PROJEKT spółka z o.o. ul. Kolejowa 19, 39-200 Dębica		
Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis	Data
Opracowała:	inż. Anna Bartuś		06.2018
Projektował:	mgr inż. Tomasz Passoń PDK/0199/PWOD/14	mgr inż. TOMASZ PASSOŃ upr. nr PDK/0199/PWOD/14 do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inżynierskiej: drogowej	06.2018

 Zarząd Dróg Miasta Krakowa
 Ul. Centralna 53
 ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Data.....1.6.WRZ.2019.....

Podinspektor

Paweł Miszczyk

- 46 -

Zawartość opracowania

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Karta zawartości opracowania
3. Opis techniczny
4. Warunki techniczne w zakresie lokalizacji chodników i odwodnienia wydane przez Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie

II. Część rysunkowa

- | | |
|---------------------------|----------------|
| 1. Orientacja | skala 1:10 000 |
| 2. Plan sytuacyjny | skala 1:500 |
| 3. Przekrój konstrukcyjny | skala 1:50 |

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
Ul. Centralna 53
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Data..... 1 6 WRZ. 2019 Podpis.....
- 46 -

Podinspektor
Fawel Miszczyk
Fawel Miszczyk

OPIS TECHNICZNY

do projektu koncepcyjnego dla zadania p.n.:
„Budowa/przebudowa chodników w wybranych lokalizacjach
na terenie Miasta Krakowa w ramach zadania „Program Budowy Chodników”
– ul. Górnickiego”

1. Podstawa opracowania**Materiały wyjściowe:**

- Umowa nr 458/ZIKiT/2018 z dn. 08.05.2018,
- Warunki techniczne wydane przez Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
- Pomiary uzupełniające w terenie.

W projekcie uwzględniono wymogi wymienione w:

- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999.43.430 wraz z późn. zmianami),
- Ustawie z dn. 07.07.1994 Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 wraz z późn. zmianami),
- Ustawie z dn. 21.03.1985 o drogach publicznych (Dz. U. 2015 r. poz. 460 wraz z późn. zmianami).

2. Temat opracowania

Budowa/przebudowa chodników w wybranych lokalizacjach na terenie Miasta Krakowa w ramach zadania „Program Budowy Chodników” – ul. Górnickiego.

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wskazanie niezbędnego zakresu inwestycji dla poprawy warunków ruchu drogowego oraz komfortu i bezpieczeństwa użytkowników. Opracowaniem objęto budowę nowoprojektowanego chodnika zlokalizowanego przy krawędzi jezdni drogi gminnej – ul. Górnickiego od wiaduktu kolejowego do ul. Głogowej.

4. Stan istniejący

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w miejscowości Kraków w województwie małopolskim w ramach zadania „Program Budowy Chodników”.

Działki, na których zlokalizowany będzie chodnik stanowią pas drogowy drogi gminnej.

Parametry techniczne istniejącej drogi gminna:

- kategoria drogi: publiczna
- klasa drogi: Z
- przekrój: uliczny, drogowy
- kategoria ruchu: KR3
- prędkość dopuszczalna: V=50/60 km/h (teren zabudowany)
- ruch pojazdów: dwukierunkowy
- szerokość jezdni: 4,80 – 6,20 m
- szerokość poboczy: 0,75 – 1,30 m (obustronne)
- droga zlokalizowana na terenie zabudowanym (w rozumieniu Ustawy Prawo o ruchu drogowym).

5. Stan projektowany

W ramach zadania należy zaprojektować i wykonać rozbudowę odcinka drogi gminnej – ul. Górnickiego polegającą w szczególności na:

- budowie chodnika o nawierzchni z betonowej kostki brukowej bezfazowej szerokości 2,00 m, zlokalizowanego przy jezdni drogi gminnej, na długości ok. 260 m – szerokość chodnika należy traktować jako szerokość użytkową (tj. bez krawężnika/obrzeża);
- odtworzeniu nawierzchni jezdni (wymiana warstwy ścieralnej) na szerokości 1,0 m;

czerwiec 2018

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
Ul. Centralna 53
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Data...1.6.WRZ.2019

Podpis.....

- 46 -

4
Podinspektor
Paweł Miszczyk
Paweł Miszczyk

- budowie ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej;
- przebudowie i ew. budowie zjazdów indywidualnych i publicznych;
- rozwiązania geometrii skrzyżowań z drogami publicznymi.

Pozostałe parametry chodnika (nie ograniczając się do niżej wymienionych robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w PFU):

- nawierzchnię chodnika należy obramować od strony jezdni krawężnikiem betonowym 20x30 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem, wyniesionym ponad krawędź jezdni na wysokość 12 cm (ponad ściek 14 cm), od strony opaski obrzeżem betonowym 8x30 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem;
- wykonanie odwodnienia terenu przyległego, w celu zapobiegnięcia powstania zastoisk wody;
- przebudowie kolidującego uzbrojenia terenu;
- budowa oświetlenia – w razie potrzeby doświetlenie ulicy, przejść dla pieszych;
- budowie urządzeń ochrony środowiska;
- ewentualna budowa murów oporowych – w uzasadnionych przypadkach;
- wysokość nierówności i uskoków (w tym krawężniki) max. 1 cm, jeżeli to możliwe całkowita eliminacja takich uskoków;
- ciągłość nawierzchni i poziomu niwelety na zjazdach;
- w miejscach niebezpiecznych (np. przy wysokich skarpach, przepustach) należy przewidzieć ustawienie barier ochronnych;
- wykonanie innych koniecznych elementów niezbędnych do funkcjonowania obiektu.

Wysokość skarp nasypu i wykopu, zakres wymaganego zajęcia terenu, szczegóły dot. ukształtowania wysokościowego i wyposażenia technicznego drogi (m. in. w urządzenia odwodnienia drogi, urządzenia bezpieczeństwa ruchu i oznakowania i in.) należy ustalić z Zamawiającym i zarządcą drogi na etapie prac projektowych (projekt budowlany/projekt wykonawczy).

5.1 Niweleta

Niweletę chodnika należy dowiązać do istniejącej krawędzi drogi gminnej.

5.2 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję jezdni oraz chodnika należy zaprojektować i wykonać zgodnie z „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” (GDDKiA: Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.).

Należy przyjąć obciążenie ruchem:

- dla jezdni – KR3,
- dla chodnika – KR2.

Na etapie projektu koncepcyjnego wstępnie przyjęto następującą konstrukcję:

Jezdnia ul. Górnickiego (odtworzenie nawierzchni) dla KR3:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na koleinowanie
- 5 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- geosiatka min. 100 kN/m²
- istniejąca konstrukcja

Jezdnia ul. Górnickiego (wymiana konstrukcji) dla KR3:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- 5 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- geosiatka min. 100 kN/m²
- 7 cm – podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3}
- wzmocnienie podłoża do grupy nośności G1

czerwiec 2018

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
Ul. Centralna 53
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Data... 1 6 WRZ. 2019
Podpis... *Paweł Miszczyk*
Podinspektor
Paweł Miszczyk
- 46 -

Chodnik:

- 8 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej bezfazowej
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5
- wzmocnienie podłoża do grupy nośności G1

W rejonie przejść dla pieszych należy zastosować pasy medialne/kostkę integracyjną.

Dopuszcza się zmiany w zakresie ww. konstrukcji nawierzchni na etapie projektu budowlanego/ wykonawczego, po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.

5.3 Przekrój typowy

- szerokość chodnika: min. 2,00 m
- szerokość ścieku przykrawężnikowego: min. 0,21 m
- obramowanie jezdni: krawężnik betonowy 20x30 cm na ławie betonowej z oporem
- obramowanie chodnika: obrzeże betonowe 8x30 cm na ławie betonowej z oporem
- szerokość opasek gruntowych: min. 0,50 m
- pochylenie skarp drogowych: min. 1:1,5.

6. Geotechniczne warunki posadowienia

Na podstawie szacunkowego zakresu robót ustala się pierwszą kategorię geotechniczną dla całego przedsięwzięcia.

Ostateczną decyzję co do ustalenia kategorii geotechnicznej obiektu winien podjąć projektant na etapie wykonania projektu budowlanego.

7. Sieci uzbrojenia terenu

W rejonie inwestycji znajdują się sieci uzbrojenia inżynierskiego:

W przypadku realizacji inwestycji, konieczne jest opracowanie projektów branżowych na zabezpieczenie lub przełożenie w/w sieci kolidujących z inwestycją.

8. Odwodnienie

Odwodnienie należy zaprojektować i wykonać na podstawie obliczeń hydrologiczno-hydraulicznych. System odwodnienia powinien spełniać wymagania wynikające z wydanych decyzji administracyjnych i przepisów prawa, warunków technicznych oraz zapewnić skuteczne odprowadzenie wód opadowo-roztopowych z jezdni oraz ścieżki rowerowej z dopuszczeniem ruchu pieszych na etapie realizacji oraz eksploatacji. Przy projektowaniu należy uwzględnić zabezpieczenie przed przedostaniem się do środowiska substancji zanieczyszczających, zapewnić wymagany stopień redukcji zanieczyszczeń.

Do Wykonawcy należy opracowanie projektu odwodnienia drogi, uwzględniającego odprowadzenie wód opadowo-roztopowych z pasa drogowego do odbiorników, budowę urządzeń wodnych koniecznych do prawidłowego funkcjonowania odwodnienia, urządzeń podczyszczających oraz budowę innych urządzeń wynikających z zakresu inwestycji i przyjętych rozwiązań projektowych. Przed zaprojektowaniem systemu odwodnienia należy przeanalizować i uwzględnić w dokumentacji projektowej możliwości techniczne odbiorników oraz uzgodnić warunki odbioru wód z właścicielem odbiornika.

Odprowadzenie wód opadowo-roztopowych z ścieżki rowerowej z dopuszczeniem ruchu pieszych powinno odbywać się poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków podłużnych oraz poprzecznych, umożliwiając tym samym spływ do urządzeń odwadniających. W miejscach, gdzie odwodnienie powierzchniowe nie jest możliwe należy zaprojektować i wybudować kanalizację deszczową.

W projekcie koncepcyjnym przedstawiono wstępne odwodnienie ulicy wraz z odprowadzeniem wód do odbiornika. Dopuszcza się zmiany w zakresie odwodnienia na etapie projektu budowlanego/ wykonawczego po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym oraz zarządcą sieci.

Odwodnienie należy wykonać zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

czerwiec 2018

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
Ul. Centralna 53
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
16 WRZ. 2019
Data..... Podpis.....
- 46 -
Podinspektor
Paweł Miszczyk

6

9. Oświetlenie

Ze względów bezpieczeństwa należy zapewnić odpowiednie oświetlenie w obrębie przejść dla pieszych, dojścia do przystanków komunikacji zbiorowej oraz węzłów przesiadkowych zgodnie z §109 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r., Nr 43, poz. 430 ze zmianami). Oświetlenie powinno być zaprojektowane i wykonane w oparciu o warunki i uzgodnienia właścicieli urządzenia, które pozyska we własnym zakresie Wykonawca na etapie opracowywania projektu budowlanego /wykonawczego.

10. Pas drogowy

Inwestycja realizowana będzie w istniejącym pasie drogowym drogi gminnej.

W przypadku wyjścia poza istniejący pas drogowy, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia oraz wszelkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejścia w teren na własny koszt.

11. Ochrona interesów osób trzecich

Inwestycja w żadnym przypadku nie ogranicza dostępu do drogi publicznej ani możliwości korzystania z mediów. Koncepcja przewiduje rozwiązania ułatwiające korzystanie z projektowanej infrastruktury przez osoby niepełnosprawne, takie jak:

- zastosowanie obniżonego krawężnika na przejściach dla pieszych,
- zastosowanie na przejściach dla pieszych powierzchni wykonanych z kostki integracyjnej.

12. Wpływ obiektu na środowisko

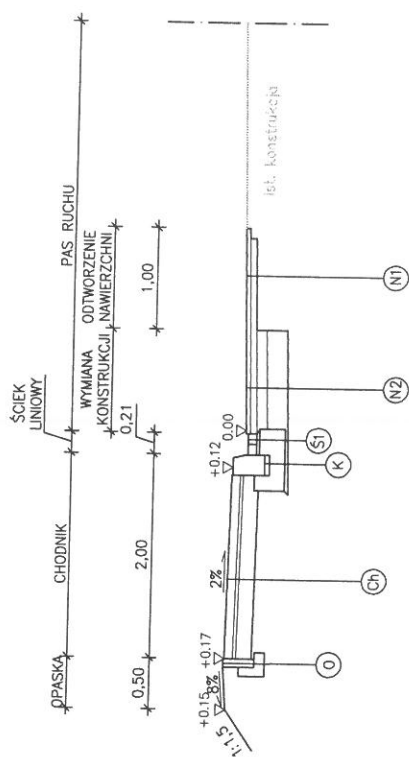
Inwestycja nie jest szkodliwa dla środowiska naturalnego.

13. Podsumowanie

Niniejsze opracowanie stanowi projekt koncepcyjny, wskazujące zamierzony sposób realizacji inwestycji. Szczegółowe rozwiązania winny zostać przedstawione w szczegółowej dokumentacji projektowej (projekt budowlany / wykonawczy).

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

SKALA 1:50



4cm Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na kalinowanie
 6cm Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
 Geosiatka min. 100KN/m²
 Istniejąca konstrukcja
 (N) DLA KR3

4cm Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
 5cm Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
 Geosiatka min. 100KN/m²
 7cm Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego
 20cm Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
 Wzmocnienie podłoża do grupy nośności G1
 (N2) DLA KR3

8cm Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej bezfazowej
 3cm Podsyпка cementowa-piaskowa 1:4
 13cm Podbudowa zasadnicza z kruszwa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5
 Wzmocnienie podłoża do grupy nośności G1
 (Ch)

30cm Obrzeże betonowe B/30 cm
 10cm Ława z betonu - beton C16/20
 (O)

8cm Ściek liniowy z 2 rzędów betonowej kostki brukowej
 3cm Podsyпка cementowa-piaskowa 1:4
 20cm Ława z betonu - beton C16/20
 (Si)

30cm Krawężnik betonowy 20/30 cm
 5cm Podsyпка cementowa-piaskowa 1:4
 15cm Ława z betonu z oporem - beton C16/20
 (K)

Pracownia projektowa:



Redaktor projektu:

PROJEKT KONCEPCYJNY

Tytuł rysunku:

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

Opracował:

inż. Anna Bortus

Projektował (wzrost drogowy):

mgr inż. Tomasz Passort

upr. nr PK/01997/PMD/14

Prace autorskie zastrzeżone.

© TTS PROJEKT spółka z o.o.

Data: 05.2018

Skala: 1:50

Rewizja: 1.0

Nr rys.: 3

Nr ark.: 1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych celów jest zabronione.

Inwestor:

Gmina Miasto Kraków
 Pl. Wszystkich Świętych 3-4
 31-004 Kraków

Temat:

Budowa/przebudowa chodników
 w wybranych lokalizacjach na terenie
 Miasta Krakowa w ramach zadania
 "Program Budowy Chodników"
 - ul. Górnickiego

Podpis:

Bortus

Podpis:

T. Passort

ul. Górnickiego - budowa chodnika (zał. graficzny)

dotyczy zadania pn. "Opracowanie dokumentacji projektowej oraz realizacja budowy chodnika na ul. Górnickiego w Krakowie na odcinku od wiaduktu kolejowego do ul. Głogowej w trybie „zaprosjektuj i wybuduj” P+B”

