

## SPIS ZAWARTOŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

UPRAWNIENIA I IZBY PROJEKTANTÓW

RYSUNKI

<i>rys. nr 00</i>	ORIENTACJA	SKALA 1: 10 000
<i>rys. nr 01</i>	PLAN SYTUACYJNY	SKALA 1: 500
<i>rys. nr 02</i>	PROFIL	SKALA 1: 50/1: 500
<i>rys. nr 03</i>	PRZEKROJE TYPOWE	SKALA 1: 50
<i>rys. nr 04</i>	PRZEKROJE POPRZECZNE	SKALA 1: 100
<i>rys. nr 05</i>	PLAN SYTUACYJNY – OŚWIETLENIA	SKALA 1: 500

INFORMACJA BIOZ

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Domiary uzupełniające w terenie
- Ustawa z dnia 12.03.1985 r o drogach publicznych z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430 z 1999r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Ostateczna decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, pismo znak: AU-02-6.670.932.2021.DPO z dnia 11.05.2021r.
- Warunki techniczne dla oświetlenia, pismo znak: RU.461.6.44.2020 z dnia 02.03.2021r.
- Warunki techniczne Orange, pismo znak: TISIKU-53421/20/SG z dnia 18.01.2021r.
- Uzgodnienie branżowe Tauron, pismo znak: TD/OKR/OMD/2020-12-22/0000007 z dnia 22.12.2020r.
- Uzgodnienie projektu ZDMK, pismo znak: RU.461.1.116.2021(2) z dnia 13.04.2021r.
- Uzgodnienie tras mediów ZDMK, pismo znak: RU.461.2.883.2021(1) z dnia 21.04.2021r.
- Uzgodnienie ZUDP, pismo znak: GD-17.6630.693.2021 z dnia 05.05.2021r.
- Właściwe wytyczne i normy branżowe.

### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest projekt techniczny budowy ciągu pieszego wraz z budową sieci elektroenergetycznej tj. kabla niskiego napięcia i 8 słupów oświetleniowych oraz obiektów małej architektury na działkach nr 123/8, 169/3, 169/7, 169/8, 169/10, 169/11 obr. 34 jedn. ewid. Podgórze realizowana w ramach zadania pn.: „Budowa chodnika i ciągu pieszo-jezdnego wraz z oświetleniem i odwodnieniem na działkach nr 123/8, 169/2, 169/3,

169/7, 169/8, 169/10, 169/11 obr. 34 jedn. ewid Podgórze oraz na działce nr 679/4 obr. 33 jedn. ewid. Podgórze, na odcinku od ul. Kobierzyńskiej do ul. Zalesie w Krakowie. Celem inwestycji jest zapewnienie ogólnodostępnego przejścia łączącego przedmiotowe ulice. Inwestycja powiązana jest z przebudową drogi wewnętrznej pełniącej funkcję ciągu pieszo-jezdnego na działkach 169/2, 169/3 i 679/4 realizowanej w ramach odrębnego postępowania administracyjnego.

Zakres inwestycji obejmuje budowę ciągu pieszego na obszarze istniejącego przedeptu pomiędzy ul. Kobierzyńską i ul. Zalesie. W ramach inwestycji zostanie także wykonanie oświetlenia oraz konieczne przebudowy i zabezpieczenia istniejących sieci uzbrojenia terenu.

### **3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Inwestycja zlokalizowana jest na odcinku od ul. Kobierzyńskiej do ul. Zalesie, na terenie Dzielnicy VIII – Dębniki.

Teren przewidziany pod inwestycję stanowi pas zieleni na działkach nr 169/10, 169/11, 169/7, 169/8, 169/3 oraz 123/8 obr. 34. W sąsiedztwie planowanej inwestycji przebiega istniejąca ulica Zalesie (działka nr 123/8) w obrębie której projektuje się dowiązanie chodnika do istniejącego zagospodarowania. Od strony wschodniej inwestycja dowiązuje się do objętej odrębnym postępowaniem administracyjnym przebudowy drogi wewnętrznej pełniącej funkcję ciągu pieszo-jezdnego.

W stanie istniejącym w śladzie projektowanego ciągu pieszego znajduje się nieurządzony przedept wykorzystywany przez pieszych.

Na terenie objętym inwestycją występują pojedyncze drzewa i krzewy, jednak realizacja zamierzenia nie będzie wymagała ich usunięcia. Zlokalizowane są także typowe dla miejskiego zagospodarowania sieci uzbrojenia terenu: elektroenergetyczna, wodociągowa, gazowa, teletechniczna, ciepłownicza, kanalizacyjna.

### **4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

Dla potrzeb przedmiotowej inwestycji przyjęto lokalny hektometraż. Początek hektometraża hm 0+00,00 znajduje się na krawędzi ul. Kobierzyńskiej. Początek

projektowanej inwestycji znajduje się hm 0+49,95 a koniec – hm 2+61,76 w miejscu włączenia projektowanego ciągu pieszego do chodnika przy ul. Zalesie.

Zgodnie z warunkami i ustaleniami z Inwestorem (ZDMK) zaprojektowano ciąg pieszy w miejscu istniejącego przebiegu. Ciąg pieszy został wyznaczony w taki sposób aby zachować istniejącą zielen. Będzie on posiadał zasadniczą szerokość 3,0m z lokalnymi zawężeniami do 2,00 lub 2,50m w rejonie występowania istniejących drzew. Nawierzchnia zostanie wykonana z kostki betonowej bezfazowej gr. 8cm. Niweleta projektowanego ciągu pieszego została zaprojektowana w sposób płynny bez uskoków. W miejscu przekroczenia chodnika przez istniejącą drogę wewnętrzną zastosowano pasy medialne.

Dla prawidłowego funkcjonowania ciągu pieszego założono wykonanie oświetlenia, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi zarządcy sieci (ZDMK).

Wody opadowe z przedmiotowego terenu będą odprowadzane powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki podłużne i poprzeczne projektowanego ciągu pieszego. Obrzeże od strony napływu wód należy wykonać jako wystające w stosunku do istniejącego terenu aby uniemożliwić przelewanie się wód opadowych przez chodnik.

Projekt w zakresie oświetlenia obejmuje:

- Montaż nowego kabla oświetleniowego YKXS 5x16mm<sup>2</sup> pomiędzy słupami w rurach osłonowych – 200 mb;
- Montaż słupów oświetlenia – 8 szt.

Dla potrzeb oświetlenia, zaprojektowano montaż opraw ze źródłami światła LED na słupach stalowych okrągłych, stożkowo giętych, o grubości ścianki 4mm, ocynkowanych wewnątrz i na zewnątrz, o wysokości 5m. Do posadowienia słupów oświetleniowych zaprojektowano zabudowanie dedykowanych przez producenta słupów, fundamentów prefabrykowanych. Oprawy wyposażać w sterowniki LuCo.

Projektuje się ułożenie nowego kabla YKXS 5x16mm<sup>2</sup> pomiędzy latarniami oświetleniowymi. Kabel układać w rurach osłonowych typu DVRØ75 w rowie o szerokości 0,4m i głębokości 0,7m pod zieleńcami i chodnikami. Następnie przysypać 25 cm warstwą rodzimego gruntu i przykryć folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim, po czym zasypać do wyrównania terenu i utwardzić do wymaganego stopnia zagęszczenia. Nawierzchnię na trasie kabla po wykonaniu zasilania oświetlenia przywrócić do stanu pierwotnego lub zgodnego z projektem drogowym. Ze względu na istniejące instalacje podziemne roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością. Na kablu przed zasypaniem

umieścić oznaczniki informujące o typie kabla, napięciu, relacji oraz użytkownika kabla. Całość robót wykonać zgodnie z normą N SEP E-004.

Jako ochronę przeciwporażeniową przewidziano izolację roboczą przewodów i kabli, osprzętu, urządzeń. Jako system ochrony dodatkowej przyjęto dostatecznie szybkie wyłączanie zasilania z czasem nie większym niż 0,5 sekund stosując w słupach zabezpieczenia w postaci bezpieczników topikowych szybkich 6A.

Przyłącz oświetlenia objęty odrębnym postępowaniem administracyjnym pracować będzie w systemie TN-C. Całość wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2017-09. Nowe słupy oświetleniowe, uziemić uziomem płaskim z bednarki ocynkowanej FeZn 4x25 i uziomem pionowym typu GALMAR. Rezystancja uziomu nie może przekraczać 30  $\Omega$ .

Zgodnie z wydanymi przez Tauron Dystrybucja S.A. warunkami technicznymi projektuje się zabezpieczenie istniejących kabli eN rurą dwudzielną o minimalnej średnicy 110mm.

Dla istniejących sieci teletechnicznych będących własnością Orange należy przewidzieć regulację ram i pokryw studni w dopasowaniu do projektowanych rzędnych chodnika. Dodatkowo należy wykonać zabezpieczenie istniejącej kanalizacji teletechnicznej z kablami pod projektowanym chodnikiem za pomocą rury osłonowej AROT 160 PS na całej długości kolizji. Prace w zakresie sieci Orange należy wykonać zgodnie z uzgodnionym projektem branżowym, pismo znak: TISIKU-31762/21/SG z dnia 06.08.2021r.

Dla istniejącej sieci teletechnicznej będącej własnością Netia należy przewidzieć regulację wysokościową pokryw studni do poziomu przebudowywanego chodnika. W przypadku odsłonięcia sieci teletechnicznej należy istniejącą kanalizację zabezpieczyć rurą ochronną zgodnie z normami. Prace należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem lokalizacji inwestycji Netia, pismo znak: NTTG-508-2571/21 z dnia 31.05.2021r.

W ramach przedmiotowej inwestycji należy przewidzieć wykonanie ławek z oparciem. Przy każdej z ławek należy również przewidzieć zlokalizowanie kosza na śmieci. Lokalizacja ławek została przedstawiona na rysunku nr 01 „Plan Sytuacyjny”

Dodatkowo w związku z finansowaniem inwestycji z budżetu obywatelskiego należy przewidzieć oznakowanie inwestycji zgodnie z materiałami promocyjnymi i standardami ZDMK. Lokalizację tablicy informacyjnej należy uzgodnić z ZDMK.

## 6. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Projektowany ciąg pieszy będzie prowadzony w dowiązaniu do terenu istniejącego, rzędnych istniejącego chodnika na dowiązaniu do ul. Zalesie, oraz istniejących furtek wejściowych wzdłuż proj. ciągu pieszego. Pochylenie poprzeczne założono o wartości 2% w kierunku zieleńcy, zapewniając odpowiedni spływ wód opadowych..

Odkrycie obrzeża będzie wynosić 3 cm, przy czym od strony spływu wód opadowych zostanie wykonane obrzeże wtopione.

## 7. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

### Ciąg pieszy:

- kostka betonowa wibroprasowana bezfazowa, **gr. 8 cm**
- podsypka cementowo – piaskowa, **gr. 3 cm**
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm, **gr 15 cm**
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 31,5-63mm, **gr 15 cm**
- podłoże gruntowe sprowadzone do grupy nośności G1 o wtórnym module sprężystości nie mniejszym niż 80 MPa i wskaźniku zagęszczenia 1,0 z zapewnieniem warunku mrozoodporności

Uwagi:

Krawężniki betonowe 15/30 na ławie betonowej C12/15.

Obrzeża betonowe 8/30 na ławie betonowej C12/15.