

CZĘŚĆ OPISOWA – PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ DROGOWA

do projektu budowlanego „REWITALIZACJA PLACU BISKUPIEGO W KRAKOWIE” zlokalizowanego na działkach o nr ewid. 176/1, 177/1, 177/4, 177/5, 179/3, 178/1 obr. 119 Śródmieście w Krakowie

1. Zakres opracowania

Dokumentacja obejmuje szczegółowe rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe związane z zagospodarowaniem terenu w ramach zadania rewitalizacji Placu Biskupiego. Zagospodarowanie obejmuje przebudowę istniejącej jezdni ulicy Biskupiej wraz z geometrycznym wyznaczeniem miejsc parkingowych, przebudowę chodników oraz zagospodarowanie placu wewnątrz ulicy Biskupiej. Niniejsza dokumentacja dotyczy części drogowej zagospodarowania terenu

w zakresie:

- budowy jezdni ulicy Biskupiej wraz z miejscami parkingowymi dla samochodów osobowych,
- wykonanie chodników przyległych do jezdni oraz ciągów pieszych na terenie opracowania,
- rozwiązania wysokościowe projektowanej jezdni oraz placu
- realizacji projektowanych zieleńcy

zawierając:

a. roboty ziemne i rozbiórkowe:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni jezdni, chodnika oraz istniejącego parkingu
- wykonanie nasypów i wykopów pod projektowane nawierzchnie
- wywóz nadmiaru ziemi na odległość do 10km

b. roboty nawierzchniowe – jezdnie ulicy Biskupiej:

- wykonanie warstwy odcinającej z piasku na grubości 10cm
- wykonanie podbudowy z tłuczni kamiennego na grubości 20cm
- wykonanie warstwy wiążącej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego
- obramowanie jezdni krawężnikiem wysokim granitowym 15x25 posadowionym na świeżym niestężonym betonie

c. roboty nawierzchniowe – chodniki oraz opaska wokół placu:

- wykonanie warstwy odcinającej z piasku na grubości 10cm
- wykonanie podbudowy z tłuczni kamiennego na grubości 15cm
- ułożenie nawierzchni z kostki betonowej bez fazy na podsycie cementowo-piaskowej – 6cm +3cm

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora:
Gmina Miejska Kraków – Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie. 31-586 Kraków, ul. Centralna 53
- mapa sytuacyjno-wysokościowa skala 1:500 do celów projektowych

3. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicy dwóch działek 176/1, 177/1, 177/4, 177/5, 179/3, 178/1 obr. 119 Śródmieście w Krakowie, do których Inwestor posiada tytuł prawny do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

4. Opis stanu istniejącego

Plac Biskupi zagospodarowany jest obszarami zielonymi, z licznymi drzewami, po wschodniej części placu występuje parking. Plan ten wyznaczają ulice Krowoderska i Biskupia. Ulica

Biskupia posiada nawierzchnię bitumiczną z licznymi spękaniami i ubytkami o szerokości 4,9m do 5,2m, wzdłuż jezdni występują miejsca parkingowe (wyznaczone oznakowaniem poziomym) , zjazdy na posesje (m.in. bramy przejazdowe) w swoim przebiegu ulica Biskupia krzyżuje się u ulicami Krowoderską, Łobzowską, Sereno Fenn'a oraz Asnyka. Na całej długości opracowanego odcinka znajduje się chodnik z płytek betonowych.

Istniejące uzbrojenie terenu:

- sieć elektroenergetyczna
- oświetlenie uliczne
- sieć telekomunikacyjna
- wodociąg
- ciepłociąg
- kanalizacja ogólnospławna

5. Rozwiązania projektowane:

Długość jezdni ABC wynosi 213,45m, długość jezdni A'B'C' wynosi 217.60m, długość odcinka CD wynosi 46,2m

Całkowita długość projektowanych odcinków jezdni: 477,25m

Zaprojektowano 49 równoległych miejsc parkingowych w tym 3 miejsca dla osób niepełnosprawnych.

Przyjęto kategorię ruchu **KR1**

W ramach rozwiązań projektowych przyjęto:

- miejsca parkingowe o parametrach 2,5m x 6,0m
- skosy najazdowe do miejsc parkingowych należy wykonać jako 1:1
- po uzgodnieniach z Inwestorem zaprojektowano szerokość jezdni ulicy Biskupiej jako 3m oraz 6m na odcinku od ulicy Asnyka do ulicy Łobzowskiej, szerokość ulicy Krowoderskiej należy dostosować do stanu istniejącego
- promienie łuków poziomych zaprojektowano jako 10m i 6m – wartość promieni dostosowana do istniejącej zabudowy
- jezdnie, miejsca parkingowe oraz chodniki projektuje się ze spadkami poprzecznymi 1%-owymi
- szerokości wjazdów na posesje (wjazdów bramowych) należy dostosować do stanu istniejącego, ze spadkami uniemożliwiającymi spływ wody na przyległe posesje
- wysokościowo jezdnie manewrowe, chodniki i zjazdy zostały dostosowane do istniejących budynków, umożliwiając jednocześnie sprawny odpływ wody do projektowanych wpustów, które zostaną podłączone do istniejącej kanalizacji deszczowej
- w ramach uspokojenia ruchu oraz na wyraźne zalecenia Inwestora zastosowano wyniesione skrzyżowania ulicy Biskupiej z ulicą Asnyka oraz ulicy Biskupiej z ulicą Sereno Fenn'a.

- zgodnie z pismem TA.461.2.44.2018 zastosowano wyniesienie przejść dla pieszych w sąsiedztwie ulicy Krowoderskiej, które zlokalizowano uwzględniając odcinek akumulacji oraz istniejące na placu Biskupim drzewo
- należy usunąć 11 istniejących wpustów ulicznych
- odwodnienie ulicy Biskupiej oraz ciągów pieszych odbywa się za pomocą ukształtowania poziomego i pionowego oraz poprzez wpusty przykrawężnikowe włączone do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej
- zaprojektowano konstrukcje nawierzchni jezdni ulicy Biskupiej:

warstwa ścieralna z AC 8S na bazie asfaltu D50/70	5cm
warstwa wiążąca z AC 16W na bazie asfaltu D50/70	7cm
podbudowa z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie	20cm
warstwa odcinająca z piasku	10cm
- zaprojektowano konstrukcje nawierzchni miejsc parkingowych

kostka granitowa, granit Strzegomski ciemnoszary	10cm
podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3cm
podbudowa z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie	20cm
warstwa odcinająca z piasku	10cm
- zaprojektowano konstrukcje nawierzchni chodnika:

kostka betonowa bez fazy	6cm
podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3cm
podbudowa z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie	15cm
warstwa odcinająca z piasku	10cm
- zaprojektowano zjazdy :

kostka granitowa, granit Strzegomski ciemnoszary	10cm
podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3cm
podbudowa z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie	20cm
warstwa odcinająca z piasku	10cm
- zaprojektowano zieleniec :

warstwa ziemi urodzajnej z jednokrotnie obsiane trawą, gr. 10cm	
---	--
- zaprojektowano alejki spacerowe:

nawierzchnia mineralna HanseGrand 0 / 8 mm	3cm
warstwa dynamiczna HanseMineral 0 / 16 mm	5cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0 / 31,5 mm	15cm
- zaprojektowano nawierzchnię pacu zabaw:

wapień z francuskich Alp	10cm
podsypka cementowo piaskowa	3cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0 / 31,5 mm	15cm

- jezdnie oraz miejsca parkingowe obramowano krawężnikiem granitowym wysokim, 15x25cm posadowionym na świeżym niestężonym betonie (ława betonowa z oporem C12/15)
- miejsca parkingowe od jezdni oddzielone zostały krawężnikiem granitowym niskim, 15x25cm posadowionym na świeżym niestężonym betonie (ława betonowa z oporem C12/15)
- alejki spacerowe, plac zabaw, chodnik oraz opaskę od zieleńca oddzielono obrzeżem betonowym 8x30cm posadowionym na podsypce cementowo piaskowej
- zjazdy obramowane zostały kostką granitowa czarna nieregularna 8x10cm

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zakres robót zamierzenia budowlanego.

W ramach inwestycji przewiduje się realizację robót:

- o budowę jezdni ulicy Biskupiej o nawierzchni bitumicznej,
- o budowę miejsc parkingowych, zjazdów, wyniesionych skrzyżowań o nawierzchni granitowej,
- o budowę chodników o nawierzchni z kostki betonowej bez fazy
- o budowę ciągów pieszych i placu zabaw z wapienia z francuskich Alp
- o budowę placu zabawa z nawierzchni HanseGrand

zawierające:

- o roboty przygotowawcze:
 - wykonanie koryt pod projektowane jezdnie, miejsca parkingowe i chodniki
 - odwóz gruzu z rozbiórek oraz nadmiaru ziemi
- o Roboty nawierzchniowe
 - jezdnie: warstwa ścieralna z AC 8S na bazie asfaltu D50/70 5cm, warstwa wiążąca z AC 16W na bazie asfaltu D50/70 7cm, podbudowa z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie 20cm, warstwa odcinająca z piasku 10cm
 - miejsca parkingowe: kostka granitowa, granit Strzegomski ciemnoszary 10cm, podsypka cementowo - piaskowa 1:4 3cm, podbudowa z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie 20cm, warstwa odcinająca z piasku 10cm
 - chodnik: kostka betonowa bez fazy 6cm, podsypka cementowo - piaskowa 1:4 3cm , podbudowa z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie 15cm, warstwa odcinająca z piasku 10cm
 - zjazdy: kostka granitowa, granit Strzegomski ciemnoszary 10cm, podsypka cementowo - piaskowa 1:4 3cm, podbudowa z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie 20cm, warstwa odcinająca z piasku, 10cm
 - zieleńca :warstwa ziemi urodzajnej z jednokrotnie obsiane trawą, gr. 10cm
 - alejki spacerowe: nawierzchnia mineralna HanseGrand 0 / 8 mm 3cm, warstwa dynamiczna HanseMineral 0 / 16 mm 5cm, podbudowa z kruszywa łamanego 0 / 31,5 mm 15cm
 - plac zabaw: wapień z francuskich Alp 10cm, podsypka cementowo piaskowa 3cm, podbudowa z kruszywa łamanego 0 / 31,5 mm 15cm
- o Roboty wykończeniowe
 - Nawiązanie do stanu istniejącego

Długość odcinka jezdni objętej opracowaniem wynosi : 477,25m

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Warszawie, dzielnica Wilanów przy ulicy Pamiętnej. Na terenie objętym opracowaniem występuje uzbrojenie podziemne:

- przewody elektroenergetyczne
- oświetlenie uliczne
- gazociąg
- ciepłociąg
- wodociąg
- kanalizacja ogólnospławna

Wskazania przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót

- ruch pieszy oraz samochodowy odbywający się po ulicy Biskupiej oraz ulicach sąsiadujących

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-99/10736.

W rejonie podziemnych uzbrojeń terenu istniejących i projektowanych dla niniejszego zadania roboty ziemne należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika.

W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy wystąpienia uzbrojeń pod powierzchnią terenu nie zainwentaryzowanych na mapie geodezyjnej, kierownik budowy powinien niezwłocznie zgłosić Inwestorowi zaistniały fakt w celu podjęcia decyzji o sposobie rozwiązania kolizji.

Sposób instruktazu pracowników

Kierownik Budowy lub Inspektor posiadający odpowiednie kwalifikacje, przed przystąpieniem do wykonywania robót winien przeprowadzić szkolenie zatrudnionych pracowników obejmujące:

- zakres czynności stanowiskowych z uwzględnieniem występowania tam zagrożeń i konieczności stosowania określonych przepisów BHP,

konieczność stosowania odzieży ochronnej, stosowanie sprawnego sprzętu i narzędzi, zachowanie szczególnej ostrożności przy robotach wykonywanych pod ruchem samochodowym.

Szkoleni pracownicy winni potwierdzić fakt szkolenia podpisem w Dzienniku BHP.

Pracownicy zatrudnieni jako operatorzy maszyn budowlanych i pracujący na sprzęcie o napędzie silnikowym powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują kierownik budowy i mistrz budowlany.

Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające wykonanie robót w strefach zagrożonych

- Oznakowanie miejsc prowadzenia robót winno być zgodne z :

- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 12 października 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.u Nr 170 z 2002 r, poz. 1393),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220 z dnia 23.12.2003 r, poz. 2181).

- Roboty budowlane wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 19.03.2003 r. poz.401), oraz odpowiednimi wymogami BHP

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 r w sprawie informacji dotyczącej

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 151 poz. 1256) z uwagi na roboty określone w § 6 p.1 ust.a kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z uwzględnieniem wymogów określonych w rozporządzeniu MI z 06.02.2003 r, oraz norm branżowych.

- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, kanalizacyjne i wodociągowe powinno być poprzedzone ręcznym wykonaniem przekopów kontrolnych pod nadzorem właściwej jednostki, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się sieci. Należy również ustalić bezpieczną odległość od urządzenia.
- Maszyny i narzędzia zmechanizowane powinny być eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji
- W przypadku stosowania na budowie przenośnych źródeł światła ich konstrukcja i sposób zasilania w energię elektryczną nie może powodować zagrożenia porażenia prądem elektrycznym.
Sztuczne oświetlenie powinno oświetlać teren bez oślepień, zmiany barw oznakowania lub zakłóceń w postrzeganiu sygnałów i znaków stosowanych w transporcie.
- Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie innych ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku

mgr inż. Joanna Galant