

I. CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.	INWESTOR	4
3.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
4.	ZAKRES ROBÓT	4
5.	STAN ISTNIEJĄCY	5
6.	STAN PROJEKTOWANY	5
6.1.	ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE	6
6.2.	KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	6
6.3.	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	7
7.	ROBOTY ZIEMNE	8

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. D-1	Plan orientacyjny	
Rys. D-2	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. D-3	Przekroje typowe	skala 1:50/1:10

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt sporządzono na podstawie:

- [1] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016, poz. 124, z późn. zmianami),
- [2] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020, poz. 1333 z późn. zm.),
- [3] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2021, poz. 1376 z późn. zmianami),
- [4] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463),
- [5] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- [6] Norma PN-84-S-96023 - Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego,
- [7] PN-S-02205: 1998. Drogi samochodowe, Roboty ziemne, Wymagania i badania,
- [8] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. Załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dn. 16.06.2014 r.,
- [9] PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli,
- [10] Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1 : 500,
- [11] Uzgodnienia z Inwestorem,
- [12] Uchwała nr XII/218/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Armii Krajowej – Piastowska”

2. INWESTOR

Inwestorem dla przedmiotowego zadania jest:

Piastowska Q Hotel sp. z o.o. sp. k.

ul. Juliusza Lea 202A

30-133 Kraków

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie koncepcji obsługi komunikacyjnej dla inwestycji:

- etap I: "Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z garażem podziemnym, z towarzyszącymi urządzeniami budowlanymi, z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz utwardzeniem dojazdów i dojazdów na części dz. nr 262 obr. 5 Krowodrza ze zjazdem z działki nr 277/6 obr. 5 Krowodrza przy ul. Mydlnickiej w Krakowie",
- etap II: "Budowa trzech budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami podziemnymi, w tym dwóch z usługami w parterze, z towarzyszącymi urządzeniami budowlanymi, z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz utwardzeniem dojazdów i dojazdów na części dz. nr 262 i dz. nr 263, 264/1, 264/2, 264/3, 265/3, 265/4, 265/5, 265/1 obr. 5 Krowodrza z trzema zjazdami z działek nr 277/5 i 277/6 obr. 5 Krowodrza przy ul. Mydlnickiej w Krakowie"
- etap III: "Budowa budynku biurowego z towarzyszącymi urządzeniami budowlanymi, z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz utwardzeniem dojazdów i dojazdów na dz. nr 316, 317, 318, 319/1 obr. 5 Krowodrza ze zjazdem z działek nr 277/5 i 277/6 obr. 5 Krowodrza przy ul. Mydlnickiej w Krakowie"

4. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje:

- poszerzenie jezdni ul. Mydlnickiej,
- budowę obustronnych chodników,
- budowę zjazdów indywidualnych i publicznych,
- budowę i przebudowę dojazdów pieszych,
- przeniesienie istn. przejścia dla pieszych na ul. Piastowskiej.

5. STAN ISTNIEJĄCY

Projektowana inwestycja położona jest w zachodniej części miasta Kraków, województwo małopolskie.

Na przedmiotowym terenie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu "Armii Krajowej – Piastowska" [12].

Ulica Mydlnicka jest drogą jednojezdniową o szerokości ok. 4 m. Posiada nawierzchnię bitumiczną. Wzdłuż ulicy nie zlokalizowano chodników.

Na przedmiotowym odcinku ulica krzyżuje się z ul. Piastowską.

Ulica jest oświetlona.

W obszarze terenu objętego niniejszym opracowaniem występują:

- doziemne i napowietrzne sieci elektroenergetyczne,
- doziemne i napowietrzne sieci telekomunikacyjne,
- gazociąg,
- wodociągi,
- sieci kanalizacyjne.

6. STAN PROJEKTOWANY

Projekt obejmuje przedstawienie koncepcji obsługi komunikacyjnej dla trzech inwestycji niedrogowych. Z uwagi na planowane zwiększenie ilości pojazdów i pieszych w koncepcji przyjęto przebudowę nawierzchni jezdni ul. Mydlnickiej oraz budowę obustronnych chodników.

Dla ul. Mydlnickiej przyjęto wykonanie jezdni o szerokości 5,00 m (2 pasy ruchu po 2,50 m). Jej nawierzchnia wykonana zostanie z mieszanki mineralno – asfaltowej, a obramowanie stanowić będzie betonowy krawężnik 20x30 scalony ze ściekiem z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej. Wlot ulicy na skrzyżowanie zostanie dowiązany za pomocą łuków o promieniach $R=6$ m i $R=8$ m.

Na długości inwestycji niedrogowych zlokalizowano chodniki o szerokości 2,20 m (2m szerokości użytkowej). Ich nawierzchnia wykonana zostanie z bezfazowej kostki betonowej w kolorze szarym. Do chodników zostaną dowiązane dojścia piesze do terenów wewnętrznych. W projekcie przewidziano także dowiązanie wysokościowe istniejących chodników przy ul. Piastowskiej. Szerokość dowiązania zostanie dostosowana do istniejącej szerokości chodnika.

Projekt przewiduje także budowę zjazdów na tereny inwestycji niedrogowych. Przyjęto zjazdy publiczne oraz zjazdy indywidualne. Nawierzchnia zjazdów wykonana zostanie z betonowej kostki brukowej w kolorze czerwonym. Ich zewnętrzne obramowanie stanowić będzie krawężnik beto-

nowy 15x30. Krawędzie zjazdów indywidualnych zostaną dowiązane do jezdni ul. Mydlnickiej za pomocą skosów 1:1, a krawędzie zjazdów publicznych – za pomocą łuków o promieniu $R=5m$.

Z uwagi na korektę wlotu ulicy na skrzyżowanie przyjęto przełożenie istniejącego przejścia dla pieszych przez ul. Piastowską. Zmiana lokalizacji wymaga rozbiórki istniejących wysp z elementów prefabrykowanych i wykonanie ich w nowej lokalizacji. Przewiduje się także wykonanie przejścia na wlocie ul. Mydlnickiej. Przed przejściami należy wykonać pas medialny z integracyjnej kostki betonowej.

Projektowane rozwiązania przedstawiono na rysunku D-2 *Plan sytuacyjny*.

6.1. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Projektowany układ drogowy zostanie dowiązany wysokościowo do istniejącej nawierzchni jezdni ul. Piastowskiej i ul. Mydlnickiej oraz do projektowanych układów wewnętrznych poszczególnych etapów.

Przyjęto spadek poprzeczny daszkowy o wartości $i=2\%$.

Dla chodników przyjęto spadek poprzeczny o wartości $i=2\%$ skierowany w stronę jezdni. Spadki na zjazdach zostaną dowiązane do układów wewnętrznych.

Krawężniki zastosowane w projekcie zostaną wbudowane na wysokość:

- 0 cm – krawężniki oddzielające nawierzchnię zjazdów od nawierzchni chodników,
- 2 cm – krawężniki na przejściach dla pieszych,
- 4 cm – krawężniki oddzielające nawierzchnię jezdni od nawierzchni zjazdów,
- 12 cm – pozostałe.

Obrzeża zastosowane w projekcie zostaną wbudowane na wysokości w zakresie 0-5 cm.

6.2. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Projektowane przekroje normalne i konstrukcje projektowanych nawierzchni przedstawiono na rys. nr D-3 *Przekroje typowe*.

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w analogii do Katalogu [8].

Zgodnie z ww. katalogiem wymagane są następujące wartości wtórnego modułu odkształcenia na szczycie poszczególnych warstw:

- grunt rodzimy - $E_2 \geq 80$ MPa.

Głębokość przemarzania gruntu dla terenu miasta Kraków przyjęto o wartości $h_z=1,0$ m na podstawie Katalogu [8].

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

KONSTRUKCJA N1 (JEZDNIA UL. MYDLNICKIEJ)

- **4 cm** Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej
- **5 cm** Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- **7 cm** Warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego
- **20 cm** Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3 (uziarnienie 0/31,5 mm)
- Nasyp / grunt rodzimy doprowadzony do kategorii nośności G1

RAZEM 36 cm

KONSTRUKCJA N2 (CHODNIK/ DOJŚCIA PIESZE)

- **8 cm** Warstwa ścieralna z bezfazowej kostki brukowej betonowej - kolor szary
- **3 cm** Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
- **25 cm** Warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego stab. mech. 0/31,5 mm

RAZEM 36 cm

KONSTRUKCJA N3 (CHODNIK - PAS MEDIALNY)

- **8 cm** Warstwa ścieralna z integracyjnej kostki brukowej - kolor czerwony
- **3 cm** Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
- **25 cm** Warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego stab. mech. 0/31,5 mm

RAZEM 36 cm

KONSTRUKCJA N4 (ZJAZD INDYWIDUALNY/ ZJAZD PUBLICZNY)

- **8 cm** Warstwa ścieralna z bezfazowej betonowej kostki brukowej typu Behaton - kolor czerwony
- **3 cm** Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
- **20 cm** Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa kamiennego łamanego stab. mech. 0/31,5 mm
- **20 cm** Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa kamiennego łamanego stab. mech. 0/63 mm
- Nasyp / grunt rodzimy doprowadzony do kategorii nośności G1

RAZEM 51 cm

KONSTRUKCJA N5 (BEZPIECZNIK)

- **8 cm** Warstwa ścieralna z bezfazowej kostki brukowej betonowej - kolor szary
- **3 cm** Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
- **20 cm** Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (frakcja 0/31,5 mm) - w-wa górna
- **20 cm** Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (frakcja 0/63 mm) - w-wa dolna
- Nasyp / grunt rodzimy doprowadzony do kategorii nośności G1

RAZEM 46 cm

6.3. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

Projektowane szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. D-3 *Przekroje typowe*.

W projekcie uwzględniono:

- „K1+S”, „K2+S”, „K3+S” – krawężnik betonowy 20x30x100 scalony ze ściekiem z dwóch rzędów kostki kamiennej posadowione na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu klasy C12/15, krawężnik i ściek ułożone zostaną na warstwie podsyпки cementowo - piaskowej 1:4, w szczegółach zróżnicowano wysokość, na jaką wbudowany zostanie krawężnik (kolejno h=+12 cm, h=+4 cm, h=+2 cm),

- „K2” - krawężnik betonowy 15x30x100 posadowiony na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu klasy C12/15, ułożony na warstwie podsypki cementowo - piaskowej 1:4,
- „O1” - obrzeże betonowe 8x30x100 na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu klasy C12/15, obrzeże ułożone zostanie na warstwie podsypki cementowo - piaskowej 1:4.

7. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu nasypów oraz wykopów pod projektowane elementy. Niezagospodarowane masy ziemne, zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14.12.2012 roku (Dz. U. 2021 poz. 779 z późniejszymi zmianami), należy odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora i zutilizować.

Opracował:

mgr inż. Bartosz Ptak

