

---

## OPIS TECHNICZNY

### I. Zakres i cel opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt przebudowa ulic Kasztanowej, Podzamcze i ulicy Wodnej w Wąbrzeźnie. Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji techniczno – budowlanej oraz przedmiaru robót niezbędnego do realizacji zadania oraz dokonanie zgłoszenia w wydziale architektury Starostwa Powiatowego w Wąbrzeźnie.

Zakres robót obejmuje:

1. wykonanie przebudowy istniejącej nawierzchni ulic miejskich:
  - frezowanie istniejącej nawierzchni grubości średnio 4 cm,
  - wyrównanie nawierzchni betonem asfaltowym AC 11W w ilości średnio 100 kg/m<sup>2</sup>,
  - wykonanie warstwy ścieralnej z masy AC 8S gr. 4 cm,
2. przebudowa nawierzchni chodników,
3. przebudowa odwodnienia (regulacja wpustów ulicznych i wykonanie ścieku liniowego),
4. wykonanie parkingu dla samochodów osobowych.

### II. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- Umowa,
- MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
- Ustawa z dnia 7 lipca 2020 Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333),
- Warunki i rekomendacje techniczne i branżowe,
- Wizja i pomiary terenowe.

### III. Opis stanu istniejącego

Zakres opracowania obejmuje odcinek zlokalizowany na terenie miejscowości Wąbrzeźno. Długość ulic objętych przebudową wynosi 534 m i obejmuje ulice Kasztanowa i Podzamcze łącznej długości 453 m oraz ulica Wodna długości 78 metrów, całkowita długość odcinków przeznaczonych do przebudowy wynosi  $453+78=531$  metry. Ulice objęte opracowaniem komunikują obszar miasta z centralnym miejscem rekreacyjnym w Wąbrzeźnie jakim jest plaża i amfiteatr. Stanowią głównie dojazd do posesji jednorodzinnych i osiedla bloków mieszkaniowych co czyni obszar średnio obciążony ruchem drogowym.

---

---

### III.1. Parametry techniczno – eksploatacyjne dróg

kategoria ulic	- drogi gminne,
klasa techniczna	- D „dojazdowe”
obciążenie	- do 80 kN,
prędkość projektowa -	- $V_p$ 20 km/h,
prędkość miarodajna -	- $V_m$ 30 km/h, - strefa ograniczonej prędkości
przekrój poprzeczny	- jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu (po ok.
3,0m dla każdego pasa ruchu),	
odwodnienie	- kanalizacja deszczowa,
chodniki	- szerokości zmiennej od 1,0 do 2,0m, przyległe do
krawędzi jezdni lub oddzielone pasem zieleni,	

### III.2. Stan elementów pasa drogowego planowanych do przebudowy:

#### III.2.1. Jezdnia:

Istniejąca jezdnia posiada nawierzchnię bitumiczną zmiennej szerokości (od 6,0 do 6,5m).

Oceny istniejącej nawierzchni, planowanej do przebudowy ulicy dokonano na podstawie wizji terenowej, oraz wg metody oceny wizualnej stanu nawierzchni metodą BIKB-IBDM (w sposób uproszczony). W metodyce zlokalizowano trzy główne grupy uszkodzeń nawierzchni asfaltowej:

#### **2.1.1. uszkodzenia powierzchniowe:**

- ubytki powierzchniowe,
- wyboje, w tym zapadnięte studzienki i włazy
- łaty,
- wgniecenia w warstwie ścieralnej,

#### **2.1.2. odkształcenia nawierzchni:**

- koleiny,
- garby i przemieszczenia,
- sfalowania (tarki),
- zapadnięcia i osiadanie nawierzchni,

#### **2.1.3. spękania:**

- połączenia technologiczne,
  - spękania liniowe,
  - spękania krawędziowe,
  - spękania poprzeczne,
  - spękania w śladach kół,
  - spękania siatkowe.
-

---

Wszystkie wymienione uszkodzenia nawierzchni występują z różnym natężeniem i różną intensywnością, natężenie szkód określono jako duże.

Stan nawierzchni można ocenić jako zły – nawierzchnia z licznymi i rozległymi uszkodzeniami wymaga przebudowy.

#### III.2.2. Ciągi piesze:

Chodniki w ciągu ulicy posiadają nawierzchnię z płyt betonowych 40x40 z licznymi pęknięciami, ubytkami i tzw. klawiszowaniem co stanowi niebezpieczeństwo dla użytkowników chodników (potknięcia, przewrócenia itp.) wymagają przebudowy i wymiany nawierzchni.

III.2.3. Zieleń – część trawników uszkodzona z zdegradowaną ziemią gruntową wymaga wymiany, plantowania i ponownego obsiania:

### IV. Opis stanu projektowanego

Odcinek przeznaczony do przebudowy zlokalizowany jest w zachodniej części miasta Wąbrzeźna. W ramach przebudowy drogi przewiduje się następujące roboty:

#### IV.1. Jezdnia:

Projektuje się frezowanie nawierzchni w celu wstępnego wyrównania nawierzchni w linii przekroju poprzecznego i podłużnego na głębokość średnio 4 cm, wykonanie warstwy wyrównawczej z masy AC11W w ilości 100 kg/m<sup>2</sup> (średnio 4 cm) na wyznaczonej części jezdni i nadanie nawierzchni wstępnych spadków poprzecznych 2% w celu zapewnienie odpowiedniego odprowadzenie wód powierzchniowych do wpustów ulicznych. Przebudowa obejmuje regulację wysokościową wpustów studni i zaworów. Ułożenie górnej warstwy konstrukcyjnej (warstwy ścieralnej) z masy AC8S grubości 4 cm. Konstrukcja jezdni wg poniższego przekroju podstawowego A-A.

#### IV.2 Chodniki:

Zaprojektowano wymianę nawierzchni chodników na kostkę gr. 6cm i podbudowę wg załączonego w części rysunkowej przekroju konstrukcyjnego. Na zjazdach zachować płynną zmianę wysokości na długości min. 1 metra.

#### IV.3 Zjazdy:

Zjazdy indywidualne w stanie wymagającym przebudowy. Konstrukcja zjazdów wg załączonego w części rysunkowej przekroju konstrukcyjnego.

---

---

#### IV.4 Oznakowanie drogi:

Znaki drogowe poziome, umieszczone na nawierzchni w postaci oznakowania poziomego wykonane w technologii grubowarstwowej. Oznakowanie pionowe w ilości ujętej w przedmiarze.

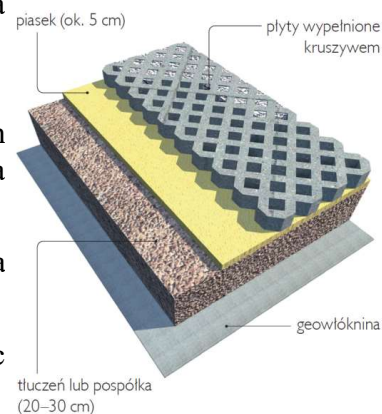
#### IV.5 Zieleń wymaga uzupełnienia gruntu, plantowania i obsiania nasionami traw.

IV.6 Ściek liniowy z kostki betonowej wg przekrój konstrukcyjnego B-B od km 0+345 do km 0+450 długości 105m ze względu na zmienną szerokość jezdni na odcinku wykonania wytrasować w osi nawierzchni.

#### IV.7 Nawierzchni, konstrukcja i lokalizacja parkingu:

Konstrukcję nawierzchni parkingu zaplanowano z płyty ażurowych które są stosowane do wykończenia nawierzchni dróg, parkingów i stanowi nawierzchnię biologicznie czynną. Płyty układają się na takiej samej podbudowie, jaką wykonuje się pod kostkę brukową (geowłóknina, tłuczeń i piasek). Wypełnienie może stanowić kruszywo lub trawa, w przypadku obsiania otworów w płytach trawą ziemię warto wymieszać z kompostem. W takim wariancie otwory w płytach wypełniają się żywną ziemią, w której wyrośnie trawa. Projektowana konstrukcja miejsca postojowego:

- Warstwa ścieralna z płyt ażurowych 40x60x10, z wypełnieniem kruszywem łamanym #40 mm lub gruntem zdatnym do obsiania trawą,
- Podsypka piaskowa gr 5 cm, (w przypadku decyzji obsiania otworów w płytach trawą wymieszać piasek z kompostem)
- Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej (kliniec piaskowy) #0/31,5 stabilizowanej mechanicznie gr. 15 cm,
- geowłóknina
- grunt rodzimy.



Opracował:

---