

# PROJEKT TECHNICZNY

## CZĘŚĆ OPISOWA

### **Budowa 15 miejsc postojowych i ciągu pieszo-jezdnego dla potrzeb mieszkaniowych 83-300 Kartuzy, os. Gen. J. Wybickiego**

Jednostka ewidencyjna 220502\_4 Kartuzy, obręb 0007, dz. nr 86/84

Inwestor: **Spółdzielnia Mieszkaniowa Kaszuby w Kartuzach**

83-300 Kartuzy, ul. Sędzickiego 30

### **1.0 OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego objętego niniejszym projektem technicznym jest budowa 15 miejsc postojowych i ciągu pieszo-jezdnego dla potrzeb mieszkaniowych na działce nr 86/84, obręb 0007, w Kartuzach przy os. Gen. J. Wybickiego.

Zamierzenie budowlane obejmuje wykonanie następujących robót:

- rozbiórka istniejących utwardzeń w granicach projektowanych robót;
- wykonanie robót ziemnych i przygotowanie podłoża pod nawierzchnie;
- budowa wewnętrznego ciągu pieszo-jezdnego o szerokości 5,00 m;
- budowa 15 miejsc postojowych, w tym jednego dla osoby z niepełnosprawnością;
- wykonanie powiązań nawierzchni z istniejącymi ciągami i zjazdami;
- wykonanie krawężników i oporników betonowych;
- montaż oznakowania pionowego i wykonanie oznakowania poziomego miejsc postojowych;
- uporządkowanie terenu po zakończeniu robót.

### **2.0 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BRANŻY DROGOWEJ**

Rodzaj obiektu budowlanego: parking dla samochodów osobowych oraz droga wewnętrzna w formie ciągu pieszo-jezdnego, niebędąca drogą publiczną.

Kategoria obiektu budowlanego: XXII — parkingi i place postojowe, zgodnie z kwalifikacją przyjętą w projekcie architektoniczno-budowlanym.

Projekt techniczny branży drogowej obejmuje nawierzchnie i ich obramowania na terenie działki nr 86/84 oraz powiązania z istniejącym układem komunikacyjnym.

Podstawę rozwiązań stanowią PBA.

### **3.0 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO BRANŻY DROGOWEJ**

Projektowany parking i ciąg pieszo-jezdny przeznaczone są do obsługi komunikacyjnej zabudowy mieszkaniowej. Miejsca postojowe służyć będą parkowaniu samochodów osobowych, a ciąg pieszo-jezdny umożliwi ruch pieszych, dwukierunkowy ruch pojazdów oraz dojazd do stanowisk postojowych.

Ciąg pieszo-jezdny połączy oba istniejące zjazdy do ulicy Wybickiego.

Przewiduje się 15 stanowisk postojowych, zgrupowanych w dwóch zespołach:

10 stanowisk, w tym jedno dostępne dla osoby z niepełnosprawnością oraz 5 stanowisk.

Stanowisko dostępne dla osoby niepełnosprawnej wykonać z kostki betonowej, z zapewnieniem równej, stabilnej i antypoślizgowej nawierzchni oraz połączenia bez stopni

z istniejącym dojściem. Oporniki na połączeniu miejsca postojowego z ciągiem pieszo-jezdny wtopić na poziomie nawierzchni.

#### **4.0 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO BRANŻY DROGOWEJ**

Projektuje się ciąg pieszo-jezdny o szerokości 5,00 m i długości 78,49 m oraz 15 miejsc postojowych.

Stanowiska zwykle mają wymiary 2,50 × 5,00 m, a stanowisko dla osoby z niepełnosprawnością 3,60 × 5,00 m.

Nawierzchnię zasadniczej części ciągu i zwykłych miejsc postojowych wykonać z betonowych płyt ażurowych typu MEBA o wymiarach 60 × 40 cm i grubości 12 cm.

Na powiązaniach z istniejącymi ciągami oraz na stanowisku dostępnym zastosować kostkę betonową o wymiarach 20 × 10 × 8 cm. Kostkę na połączeniach komunikacyjnych przyjęto w kolorze szarym.

Obramowanie od strony terenów zielonych stanowią krawężniki betonowe 15 × 30 cm, wyniesione 10 cm ponad nawierzchnię.

Pomiędzy miejscami postojowymi a ciągiem stosuje się oporniki betonowe 12 × 25 cm wtopione na poziomie nawierzchni.

Podstawę ustaleń przestrzennych stanowi wskazana w PBA decyzja o warunkach zabudowy nr U.6730.439.2024.KH z dnia 06.05.2025 r.

Przebieg ciągu, usytuowanie stanowisk i powiązania z istniejącymi nawierzchniami zgodnie z częścią sytuacyjną projektu budowlanego.

#### **5.0 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO BRANŻY DROGOWEJ**

##### **5.1 Zjazd z ulicy Wybickiego**

Parametry zjazdu według PBA:

- typ zjazdu: zwykły;
- wjazd i wyjazd: dwukierunkowy;
- szerokość zjazdu: 5,00 m;
- długość w granicach pasa drogowego: 2,52 m;
- promień wyokrąglający:  $R = 5,00$  m;
- nawierzchnia: betonowa kostka brukowa 20 × 10 × 8 cm;
- pobocza: obustronne o szerokości 0,75 m, z kruszywa;
- pochylenie podłużne: 4,62%;
- pochylenie poprzeczne poza krawędzią jezdni drogi: 2%;
- obramowanie od strony jezdni: krawężnik najazdowy 15 × 22 cm;
- obramowanie od strony poboczy: opornik betonowy 12 × 25 cm wtopiony na 0 cm.

##### **5.2 Droga wewnętrzna i ciąg pieszo jezdny**

- rodzaj drogi: wewnętrzna;
- ruch pojazdów: dwukierunkowy;
- prędkość projektowa: 30 km/h;
- kategoria ruchu: KR1;

- szerokość nawierzchni: 5,00 m;
- długość całkowita: 78,49 m;
- nawierzchnia: betonowe płyty ażurowe MEBA 60 × 40 × 12 cm i kostka betonowa 20 × 10 × 8 cm;
- długość odcinków z kostki: 2,28 + 2,52 = 4,80 m;
- długość odcinka z płyt MEBA: 73,69 m;
- pochylenie podłużne od 0+000,00 do 0+002,52: 4,62%;
- pochylenie podłużne od 0+002,52 do 0+008,89: 4,62%;
- pochylenie podłużne od 0+008,89 do 0+076,21: 0,47%;
- pochylenie podłużne od 0+076,21 do 0+078,49: 0,44%;
- pochylenie poprzeczne: 2%, zgodnie z przekrojem D-2;
- obramowanie od strony zieleni: krawężnik betonowy 15 × 30 cm wystający 10 cm;
- obramowanie od strony miejsc postojowych: opornik 12 × 25 cm wtopiony na 0 cm.

### 5.3 Miejsce postojowe dla osoby z niepełnosprawnością

- nawierzchnia: betonowa kostka brukowa grubości 8 cm;
- szerokość: 3,60 m;
- długość: 5,00 m;
- liczba stanowisk: 1;
- pochylenie miejsca postojowego: 2%;
- oznakowanie: pionowe i poziome odpowiednie do przeznaczenia stanowiska;
- obramowanie od strony zieleni: krawężnik betonowy 15 × 30 cm wystający 10 cm;
- obramowanie od strony ciągu: opornik betonowy 12 × 25 cm wtopiony na 0 cm.

### 5.4 Pozostałe miejsca postojowe

- nawierzchnia: betonowe płyty ażurowe MEBA 60 × 40 × 12 cm;
- szerokość: 2,50 m;
- długość: 5,00 m;
- liczba stanowisk: 14;
- pochylenie miejsc postojowych: 2%;
- obramowanie od strony zieleni: krawężnik betonowy 15 × 30 cm wystający 10 cm;
- obramowanie od strony ciągu: opornik betonowy 12 × 25 cm wtopiony na 0 cm;
- oznakowanie: pionowe i poziome, zgodnie z przeznaczeniem parkingu.

### 5.5 Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni projektowanych utwardzeń według PBA:

| Lp. | Element zagospodarowania terenu                  | Powierzchnia m <sup>2</sup> |
|-----|--------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1   | Miejsca postojowe w dwóch zespołach              | 194,94                      |
| 2   | Ciąg pieszo-jezdny z płyt MEBA                   | 369,52                      |
| 3   | Ciąg pieszo-jezdny z kostki betonowej            | 32,12                       |
| 4   | Łączna powierzchnia projektowanych utwardzeń     | 596,58                      |
| 5   | Istniejące utwardzenia przeznaczone do rozbiórki | 139,54                      |

## **6.0 OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BRANŻY DROGOWEJ**

Na podstawie archiwalnych badań geologicznych przeprowadzonych przez uprawnionego geologa stwierdzono w poziomie posadowienia zaleganie nośnych gruntów w postaci glin piaszczystych o stopniu plastyczności  $I_L$  około 0,342.

Ustalono poziom sączenia wody gruntowej na głębokości poniżej 2,20 m.

Warunki gruntowe zaliczono do prostych.

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej, zgodnie z ustaleniami PBA.

Nawierzchnie posadowione będą na przygotowanym podłożu gruntowym, poprzez warstwy konstrukcyjne określone w punkcie 7.0 niniejszego opisu i na przekroju D-1.

Przed wykonaniem konstrukcji usunąć warstwę gleby i grunty nienadające się do pozostawienia pod nawierzchnią.

Prace ziemne należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntów, wyłącznie w korzystnych warunkach atmosferycznych. Grunty spoiste są wrażliwe na dodatkowe zawilgocenie oraz przemarzanie, co prowadzi do obniżenia ich właściwości mechanicznych, a w efekcie do obniżenia nośności podłoża gruntowego.

Wszelkie naruszone lub uplastycznione partie gruntu należy usunąć z koryta i zastąpić nasypem z kruszywa naturalnego lub antropogenicznego.

Podłoże wyprofilować do wymaganych rzędnych i zagęścić. Nie dopuszczać do gromadzenia się wody w korycie. Warstwy konstrukcyjne układać po przygotowaniu i odbiorze podłoża.

## **7.0 PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE OBIEKTU BUDOWLANEGO BRANŻY DROGOWEJ**

### **7.1 Ciąg pieszo jezdny z betonowych płyt ażurowych MEBA**

Konstrukcja zgodnie z przekrojem D-1, od góry:

- betonowe płyty ażurowe MEBA 60 × 40 × 12 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 5 cm;
- podkład betonowy C12/15 grubości 10 cm;
- podkład betonowy C8/10 grubości 15 cm;
- warstwa piasku grubości 30 cm;
- przygotowane podłoże gruntowe.

### **7.2 Zwykłe miejsca postojowe z betonowych płyt ażurowych MEBA**

- betonowe płyty ażurowe MEBA 60 × 40 × 12 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 5 cm;
- podkład betonowy C12/15 grubości 10 cm;
- podkład betonowy C8/10 grubości 15 cm;
- warstwa piasku grubości 30 cm;
- przygotowane podłoże gruntowe.

### **7.3 Miejsce postojowe dla osoby z niepełnosprawnością**

Warstwa nawierzchniowa: betonowa kostka brukowa grubości 8 cm, zgodnie z uwagą na rysunku D-1. Pozostałe warstwy konstrukcyjne według przekroju D-2, z dostosowaniem

poziomu podkładu do grubości kostki i zachowaniem projektowanej rzędnej nawierzchni. Połączenie z ciągiem pieszo-jezdny wykonać bez uskoków.

#### **7.4 Powiązania komunikacyjne z kostki betonowej**

Warstwa nawierzchniowa: szara betonowa kostka brukowa 20 × 10 × 8 cm.

Połączenia z istniejącymi utwardzeniami wykonać z zachowaniem ciągłości nawierzchni i spadków, bez progów oraz lokalnych zastoisk wody.

Układ warstw na powiązaniach zgodnie z dokumentacją projektową.

#### **7.5 Krawężniki i oporniki betonowe**

Krawężniki betonowe 15 × 30 cm, wyniesione 10 cm ponad nawierzchnię, wykonać na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm, ławie betonowej C16/20 grubości 10 cm oraz warstwie piasku grubości 15 cm, zgodnie z D-1.

Zapewnić stabilne osadzenie i boczne podparcie konstrukcji nawierzchni.

Oporniki betonowe 12 × 25 cm pomiędzy miejscami postojowymi a ciągiem pieszo-jezdny wtopić na 0 cm. Przy zjeździe zastosować obramowania określone w punkcie 5.1.

#### **7.6 Warunki wykonania nawierzchni**

Nawierzchnie wykonać z elementów przeznaczonych do ruchu samochodów osobowych, odpornych na warunki atmosferyczne i posiadających wymagane dokumenty wyrobu.

Podsypkę rozłożyć równomiernie, zachowując projektowane rzędne i spadki. Układanie, wypełnienie otworów płyt i zagęszczanie prowadzić zgodnie z instrukcjami producentów zastosowanych wyrobów.

Roboty wykonywać kolejno: rozbiórki i przygotowanie koryta, przygotowanie podłoża, wykonanie warstwy piaskowej, podkładów betonowych i obramowań, wykonanie podsypki oraz nawierzchni, oznakowanie i uporządkowanie terenu. Beton pielęgnować, a nawierzchnię obciążać po osiągnięciu wymaganych parametrów warstw konstrukcyjnych.

Każdą warstwę odebrać przed zakryciem.

Przyjęte pochylenia nawierzchni realizować zgodnie z rozwiązaniem wysokościowym projektu. Zapewnić odprowadzenie wód bez zalewania dojeżdż i drogi publicznej oraz bez kierowania spływu na sąsiednie nieruchomości. Roboty w sąsiedztwie uzbrojenia prowadzić zgodnie z warunkami właścicieli sieci, po ustaleniu ich przebiegu.

### **8.0 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Przedmiotem opracowania jest otwarty parking dla samochodów osobowych oraz wewnętrzny ciąg pieszo-jezdny. Nie projektuje się budynku, pomieszczeń zamkniętych ani stref pożarowych. Nawierzchnie i obramowania wykonuje się z wyrobów betonowych.

Projektowane utwardzenia i miejsca postojowe nie mogą utrudniać dostępu do istniejących budynków, hydrantów i urządzeń przeciwpożarowych. Podczas robót oraz użytkowania należy zachować drożność wymaganych dojazdów dla służb ratowniczych.

Stanowiska wyznaczyć poza miejscami wymagającymi utrzymania takiego dostępu.

Niniejszy opis nie przypisuje ciągowi funkcji drogi pożarowej.

Warunki ochrony przeciwpożarowej istniejącej zabudowy wynikają z dokumentacji tej zabudowy i jej układu zagospodarowania.

Część rysunkowa projektu technicznego: D-1 — Przekrój poprzeczny miejsc postojowych i ciągu pieszo-jezdny, skala 1:50.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW OPRACOWANIA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane oświadczamy, że projekt techniczny branży drogowej, konstrukcyjnej, sanitarnej i elektrycznej do projektu budowlanego został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich, jak również, że projekt spełnia wymagania podstawowe : bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odp. warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii. Niżej podpisani.

|                                                                       |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZWA ZAMIERZENIA<br/>BUDOWLANEGO:</b>                             | <b>Budowa 15 miejsc postojowych<br/>i ciągu pieszo-jezdnego dla potrzeb<br/>mieszkaniowych</b> |
| <b>ADRES I</b>                                                        | <b>83-300 Kartuzy, os. J. Wybickiego</b>                                                       |
| <b>KATEGORIA OBIEKTU<br/>BUDOWLANEGO:</b>                             | <b>XXII</b>                                                                                    |
| <b>JEDN. EWID./ NAZWA<br/>I NUMER OBRĘBU EWID./<br/>DZIAŁKA EWID.</b> | <b>220502_4, Kartuzy,<br/>obręb 0007, dz. nr 86/84</b>                                         |
| <b>DANE INWESTORA:</b>                                                | <b>Spółdzielnia Mieszkaniowa Kaszuby<br/>w Kartuzach<br/>83-300 ul. Sędzickiego 30</b>         |

|                                                           |                                                                                                                                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Projektant<br>w zakresie branży<br>drogowej:              | mgr inż. <b>Tomasz Komar</b><br>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń<br>w specjalności inżynierskiej drogowej<br>upr. bud. <b>POM/0240/PWOD/08</b>       |  |
| Projektant sprawdzający<br>w zakresie branży<br>drogowej: | mgr inż. <b>Wojciech Rytlewski</b><br>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń<br>w specjalności inżynierskiej drogowej<br>upr. bud. <b>POM/0090/PWOD/11</b> |  |