

# **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **SPIS TREŚCI:**

### **I. Informacje ogólne i dane liczbowe**

1. Nazwa i przedmiot inwestycji
2. Lokalizacja inwestycji
3. Zakres opracowania
4. Podstawa opracowania
5. Obszar oddziaływania obiektu
6. Stan istniejący
7. Projektowane zagospodarowanie terenu
8. Bilans mas ziemnych

### **II. Opis spełnienia wymagań i ustaleń zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego**

1. Przeznaczenie terenu
2. Funkcje wyłączone
3. Istniejące przeznaczenie lub sposób zagospodarowania uznany za zgodny z planem
4. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
5. Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
6. Zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości – nie dotyczy
7. Zasady dotyczące systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:
8. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
9. Zasady ochrony środowiska i przyrody: kształtowanie bogatej zieleni przyulicznej
10. Zasady kształtowania przestrzeni publicznych:
11. Sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania terenów:
12. Ustalenia dotyczące obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej oraz obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji:
13. Stawka procentowa: 0%
14. Sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów: -
15. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu:-nie dotyczy
16. Zalecenia i informacje nie będące podstawą wydawania decyzji administracyjnych

### **III. Opis rozwiązań technicznych i funkcjonalnych**

1. Układ komunikacyjny i nawierzchnie utwardzone
2. Elementy małej architektury
3. Powierzchniowy system odprowadzenia wód deszczowych (małej retencji)
4. Zieleń
5. Ułatwienia dla osób niepełnosprawnych
6. Zagrożenia dla środowiska
7. Uwagi końcowe
8. Dane liczbowe

# **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **I INFORMACJE OGÓLNE I DANE LICZBOWE**

### **1. NAZWA I PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Nazwa inwestycji: Odwodnienie podwórzy w dzielnicy Stogi.

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie terenu inwestycji polegającej na:

- wymianie istniejących nawierzchni gruntowych na utwardzone z kostki betonowej i płyt chodnikowych wraz z utworzeniem miejsc postojowych dla samochodów osobowych
- wykonaniu odwodnienia projektowanego terenu do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej poprzez system małej retencji
- rozbiórce i remoncie istniejących murków oporowych
- rozbiórce i przebudowie istniejących chodników i dojazdów
- budowie chodników

### **2. LOKALIZACJA INWESTYCJI**

Gdańsk, ul. Stryjewskiego 16, 18, 20, ul. Wrzosa 2, 4, ul. Skiby 1, 2, 5 działki nr 29/50, 28/2, 27/15 obręb 256.

### **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie obejmuje projekt budowlany w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę.

### **4. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora;
- wytyczne i cele do projektu Inwestora dotyczące zagospodarowania podwórek przy budynkach komunalnych w dzielnicy Stogi w zakresie zagospodarowania wód opadowych;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego: UCHWAŁA NR XXII/418/12 RADY MIASTA GDAŃSK z dnia 26 stycznia 2012 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Stogi Mieszkaniowe w rejonie ulicy Wrzosa i ulicy Wosia Budzysza w mieście Gdańsku;
- aktualna mapa do celów projektowych;
- wizja lokalna;
- obowiązujące normy i przepisy prawne.

## 5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Projektant określa obszar oddziaływania obiektu w granicach działek nr 29/50, 28/2, 27/15

Podstawa Prawna	Nr działek	Wnioski
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.	29/50, 28/2, 27/15 obr. 256	Przedsięwzięcie polegające na zagospodarowaniu terenu wokół istniejącej zabudowy nie zostało zakwalifikowane do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami - Dział IX, Ochrona przed hałasem i drganiami § 323 pkt 1.	29/50, 28/2, 27/15 obr. 256	- inwestycja generuje ruch samochodowy, który nie powoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i drgań na sąsiednich działkach, określonego w Polskich Normach dotyczących dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach; - spełnia warunki rozporządzenia.
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami - Dział III, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych, § 19 pkt 1.	29/50, 28/2, 27/15 obr. 256	- inwestycja przewiduje stworzenie nowych miejsc parkingowych przestrzegając wymogów prawnych dotyczących ich lokalizacji

## 6. STAN ISTNIEJĄCY

Na obszarze objętym opracowaniem znajduje się zespół budynków wielorodzinnych (wysokość do 5 kondygnacji) wraz z zagospodarowaniem w postaci wjazdów na działkę, chodników, placu zabaw w części zachodniej, zorganizowanych miejsc gromadzenia odpadów, zorganizowanych miejsc postojowych oraz terenów zielonych, w tym drzew (wg załączonej inwentaryzacji zieleni). Obszar graniczy z działką drogową nr 53/2 (ul. Skiby), 74/5 (ul. Wilhelma Stryjewskiego), 56/2 (ul. Wrzosek) oraz 55/2 (ul. Zakole).

Na terenie inwestycji występują sieci uzbrojenia terenu: elektroenergetyczna (eNA, eN, eSA, eN2), ciepłownicza (c132x200, c2x125, cA2/76, c2x100, c2x80, c2x50, c2x65, cA2x65, c2x48, cA2x80, gazowa (g150, gA100, g50, g90, g250, gA80, gA50), wodna (wA18, wA100, wA, wA32, wA80, wA24), kanalizacyjna deszczowa (kd150, kd200, kd200D, kd250) kanalizacja sanitarna (ks200, ks150, ks110), telekomunikacyjna (t, tA, tA3).

Teren nie jest ogrodzony.

## 7. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowana inwestycja obejmuje:

- wymianę istniejącej nawierzchni na utwardzoną, nieprzepuszczalną z kostki betonowej oraz płyt chodnikowych;
- budowę systemu małej retencji (w postaci połączonych ogrodów deszczowych oraz zieleni towarzyszącej) wraz z jego podłączeniem do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej;
- stworzenie miejsc parkingowych w nawiązaniu do istniejącego wewnętrznego układu komunikacyjnego;
- budowę nowych i przebudowę istniejących chodników;
- wymianę opasek wokół budynków;
- rozbiórkę i remont istniejących murków oporowych;
- nasadzenia drzew i krzewów, budowę skarp trawiastych, wykonanie trawników ogólnodostępnych,

## 8. BILANS MAS ZIEMNYCH

Ogółem wykopy: **2324 m3**

Masy ziemne zostaną zagospodarowane w następujący sposób:

- część ziemi z wykopów zostanie użyta na potrzeby inwestycji;
- część mas ziemnych zostanie wywieziona z terenu inwestycji i przekazana do zagospodarowania, np. do rekultywacji terenu lub w ramach realizacji innych inwestycji, do czego zostanie zobowiązana wyspecjalizowana firma realizująca prace budowlane na podstawie zawartej umowy; nadmiar mas ziemnych zostanie wywieziony i zutylizowany na wysypisku miejskim po podpisaniu umowy z wyspecjalizowanym przedsiębiorstwem;
- humus pobrany z miejsc przeznaczonych pod budowę zostanie odłożony na czas budowy, a następnie wykorzystany przy realizacji terenów zielonych osiedla. Zostanie rozplantowany i użyty jako ostatnia warstwa pod budowę trawników.

## II. OPIS SPEŁNIENIA WYMAGAŃ I USTALEŃ ZAWARTYCH W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Karta terenu nr 009 – M/U31

1. **PRZEZNACZENIE TERENU:**  
**teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej**  
Inwestycja nie zmienia przeznaczenia terenu
2. **FUNKCJE WYŁĄCZONE:**  
Inwestycja nie przewiduje projektowanej zabudowy kubaturowej
3. **ISTNIEJĄCE PRZEZNACZENIE LUB SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA UZNANY ZA ZGODNY Z PLANEM:**  
Nie dotyczy inwestycji
4. **ZASADY OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO:**
  - 1) stosuje się zasady, o których mowa w pkt 7, 8, 9, 11, 12
  - 2) **ciągi pieszo-jezdne:**
    - a) w północnej części terenu, stanowiący dojazd dla obszaru wyznaczonego liniami podziału wewnętrznego i oznaczonego literą "a" z ul. Wrzosa (010 – KD81) z ul. Skiby (012 – KD80) – jak na rysunku:  
Ciąg pieszo-jezdny poza zakresem opracowania
    - b) w południowej części terenu, stanowiący połączenie ul. Wrzosa (010 – KD81) – z ul. Skiby (012 – KD80) – jak na rysunku planu:  
zaprojektowane zagospodarowanie terenu uwzględnia rezerwę terenową pod ciąg pieszo-jezdny zgodnie z rysunkiem planu.
    - c) **łączy ustalony ciąg pieszo-jezdny, o którym mowa w ust. 6 pkt. 2 lit. a i b:**  
zaprojektowano ciąg pieszo-jezdny zgodnie z wytycznymi planu
  - 3) **dopuszcza się lokalizację ogrodzeń o maksymalnej wysokości 1,0 m dla zabudowy wielorodzinnej:**  
Nie projektuje się ogrodzeń.
  - 4) **dopuszcza się stosowanie ogrodzeń wyłącznie ażurowych lub ogrodzeń z żywopłotów z wykluczeniem ogrodzeń z prefabrykatów betonowych:**  
Nie projektuje się ogrodzeń.
  - 5) **części naziemne i nadziemne infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować w sposób zamaskowany, w formach elementów zagospodarowania występujących zwyczajowo w terenach o przeznaczeniu mieszkaniowo-usługowych:**  
Nie projektuje się infrastruktury telekomunikacyjnej.
5. **ZASADY KSZTAŁTOWANIA ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU:**
  - 1) **linie zabudowy: zgodnie z przepisami budowlanymi i drogowymi:**  
Nie projektuje się zabudowy
  - 2) **wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją:**  
nie dotyczy – projektowana inwestycja nie przewiduje zabudowy kubaturowej
  - 3) **minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 30% powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją:**  
zapewniono powierzchnię biologicznie czynną stanowiącą 52,3% powierzchni działek objętych

inwestycją wg wyliczenia:

Powierzchnia terenu	24054,70m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy ogółem	4489,05m <sup>2</sup>
w tym	
budynki	4441,65m <sup>2</sup>
spoczniki i schody wejściowe do budynków	47,40m <sup>2</sup>
Powierzchnia nawierzchni utwardzonych ogółem	6978,69m <sup>2</sup>
w tym:	
drogi i miejsca parkingowe	4937,53m <sup>2</sup>
chodniki	1473,60m <sup>2</sup>
opaski wokół budynków	95,15m <sup>2</sup>
murki oporowe	472,41m <sup>2</sup>
Zieleń projektowana [pow. biol. czynna 100%]	12586,96 [52,3%]

**4) intensywność zabudowy, minimalna: nie ustala się, maksymalna: 0,8:**

nie dotyczy – projektowana inwestycja nie przewiduje zabudowy kubaturowej

**5) wysokość zabudowy, minimalna: nie ustala się, maksymalna: 15,0 m:**

nie dotyczy – projektowana inwestycja nie przewiduje zabudowy kubaturowej

**6) formy zabudowy – dowolne:**

nie dotyczy – projektowana inwestycja nie przewiduje zabudowy kubaturowej

**7) kształt dachu – dowolny:**

nie dotyczy – projektowana inwestycja nie przewiduje zabudowy kubaturowej

#### **6. ZASADY I WARUNKI SCALANIA I PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI:**

Nie dotyczy.

#### **7. ZASADY DOTYCZĄCE SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ:**

**1) dostępność drogowa**

Projekt nie przewiduje zmian w istniejącej dostępności drogowej

**2) parkingi: do realizacji na działce budowlanej objętej inwestycją:**

- **dla samochodów osobowych, zgodnie z § 5 uchwały:**

Nie dotyczy.

Nie przewiduje się nowej zabudowy ani przebudowy zabudowy istniejącej.

Zaprojektowano wymianę nawierzchni i utworzenie oznaczonych 66 miejsc

parkingowych (w tym 4 dla osób niepełnosprawnych) w strefach aktualnego parkowania samochodów osobowych.

**3) zaopatrzenie w wodę - z sieci wodociągowej:**

Nie dotyczy. Inwestycja nie zmienia stanu istniejącego.

**4) odprowadzenie ścieków - do kanalizacji sanitarnej:**

Nie dotyczy. Inwestycja nie zmienia stanu istniejącego.

**5) odprowadzenie wód opadowych: zagospodarowanie w terenie lub do kanalizacji deszczowej:**

Zaprojektowano system małej retencji pozwalający na zagospodarowanie wód opadowych w terenie z włączeniem do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

**6) zaopatrzenie w energię elektryczną - z sieci elektroenergetycznej:**

Nie dotyczy. Inwestycja nie zmienia stanu istniejącego.

**7) zaopatrzenie w gaz - z sieci gazowej lub gaz bezprzewodowy:**

Nie dotyczy. Inwestycja nie zmienia stanu istniejącego.

**8) zaopatrzenie w ciepło - z sieci ciepłowniczej lub nisko emisyjnych źródeł lokalnych:**

Nie dotyczy. Inwestycja nie zmienia stanu istniejącego.

**9) gospodarka odpadami:**

Nie dotyczy. Inwestycja nie zmienia stanu istniejącego.

**10) planowane urządzenia i sieci magistralne**

Nie dotyczy. Inwestycja nie zmienia stanu istniejącego.

#### **8. ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ**

Nie dotyczy.

**9. ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA I PRZYRODY:**

- 1) **w budynkach mieszkalnych, od strony Stryjewskiego (poza obszarem planu), zastosowanie elewacji o podwyższonej izolacyjności akustycznej:**

Inwestycja nie dotyczy zabudowy kubaturowej

- 2) **obowiązuje standard akustyczny dla danego rodzaju terenu określonego w przepisach odrębnych:**

Wg *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z dnia 5 lipca 2007 r.)* określono standard akustyczny dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe na 60 dB (LAeq D – wartość dzienna) i 50 dB (LAeq N – wartość nocna) - *Tabela 1 – Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu (drogi i linie kolejowe), z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.*

Mapa akustyczna Gdańska określa podniesiony poziom hałasu, występujący na granicy opracowania projektowego przy ul. W.Stryjewskiego na 55-70 dB (L<sub>DOWN</sub>). Projekt nie zakłada wprowadzenia dodatkowego ruchu kołowego. Na terenie osiedla odbywa się na dzień dzisiejszy ruch kołowy po niezagospodarowanym terenie (wykorzystywany przez mieszkańców także jako parking). Projekt nie wpływa na zmianę istniejących warunków akustycznych.

- 3) **wprowadzenie pasa stanowiącego ciąg łączący Ogólnomiejski System Terenów Aktywnych Biologicznie (OSTAB) znajdujących się poza granicami planu – jak na rysunku planu:**

zaprojektowano pas zieleni wzdłuż linii OSTAB wraz z ciągiem pieszy i pieszo-jezdnym,

- 4) **wprowadzenie szpaleru drzew wzdłuż ciągu pieszo-jezdnego, o którym mowa w ust. 6 pkt. 2 lit. b:**

Zaprojektowano szpaler drzew zgodnie z wymogiem planu

- 5) **kształtowanie bogatej zieleni osiedlowej:**

Zaprojektowano bogatą zielenią osiedlową zgodnie z załączonym projektem zieleni

- 6) **wprowadzenie zieleni w formie grup drzew i krzewów:**

Zaprojektowano grupy drzew i krzewów zgodnie z załączonym projektem zieleni

- 7) **zieleni do utrzymania i wprowadzenia – jak na rysunku planu, w granicach zieleni do utrzymania i wprowadzenia dopuszcza się:**

- a) **terenowe urządzenia sportowo-rekreacyjne o powierzchniach nieprzekraczających powierzchni boisk do gier małych:**

Istniejąca zieleni została zachowana zgodnie z załączonym projektem zieleni. Nie projektuje się dodatkowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych poza istniejącymi

- b) **dojazdy do nieruchomości bez miejsc postojowych:**

Zaprojektowano dojazdy bez miejsc postojowych zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu

**10. ZASADY KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI PUBLICZNYCH: dotyczy ciągów pieszo-jezdnymi, o których mowa w ust. 6 pkt. 2 lit. a oraz b i c:**

- 1) **mała architektura: dopuszcza się:**

Nie projektuje się

- 2) **nośniki reklamowe: zakaz lokalizacji nośników reklamowych:**

Nie projektuje się

- 3) **tymczasowe obiekty usługowo-handlowe: zakaz lokalizacji:**

Nie projektuje się

- 4) **urządzenia techniczne: dopuszcza się z zastrzeżeniem ust. 6 pkt. 5:**

Nie projektuje się

- 5) **zieleni: zgodnie z ust. 11 pkt 3,4:**

Wprowadzono zieleni zgodnie z załączonym projektem zieleni.

**11. SPOSOBY I TERMINY TYMCZASOWEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW:**

**- zakaz tymczasowego zagospodarowania**

Nie projektuje się zagospodarowania tymczasowego

**12. USTALENIA DOTYCZĄCE OBSZARÓW REHABILITACJI ISTNIEJĄCEJ ZABUDOWY I**

**INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ORAZ OBSZARÓW WYMAGAJĄCYCH PRZEKSZTAŁCEŃ LUB REKULTYWACJI: nie ustala się**

Nie dotyczy obszaru inwestycji.

**13. STAWKA PROCENTOWA**

- 1) **dla obszaru wyznaczonego liniami podziału wewnętrznego i oznaczonego literą „a” – jak na rysunku planu: 30%:**  
Nie dotyczy obszaru inwestycji
- 2) **dla pozostałego obszaru: nie dotyczy:**  
Nie dotyczy obszaru inwestycji

**14. SPOSOBY ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW LUB OBIEKTÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE ODRĘBNYCH PRZEPISÓW**

Nie dotyczy przedmiotu inwestycji

**15. SZCZEGÓLNE WARUNKI ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW ORAZ OGRANICZENIA W ICH UŻYTKOWANIU**

Nie dotyczy przedmiotu inwestycji

**16. ZALECENIA I INFORMACJE NIE BĘDĄCE PODSTAWĄ WYDAWANIA DECYZJI ADMINISTRACYJNYCH:**

- 1) **wysoki poziom wód gruntowych**  
Inwestycja nie przewiduje kubaturowych obiektów podziemnych. Zaprojektowane zagospodarowanie terenu i system małej retencji uwzględnia istniejący poziom wód gruntowych
- 2) **zaleca się zastosowanie nawierzchni półprzepuszczalnej do utwardzenia ciągów pieszych i parkingów:** w związku z wprowadzeniem powierzchniowego systemu odprowadzenia wód deszczowych (system małej retencji), projektuje się nawierzchnie nieprzepuszczalne do utwardzenia ciągów pieszych i parkingów,
- 3) **zaleca się ogrzewanie z ogólnomiejskiej sieci ciepłowniczej:**  
Nie dotyczy inwestycji
- 4) **zaleca się wprowadzenie szpalery wzdłuż ciągów pieszych:**  
wprowadzono szpalery drzew wzdłuż projektowanych ciągów komunikacyjnych zgodnie z załączonym projektem zieleni
- 5) **zalecany przebieg ciągu pieszo-jezdnego, o którym mowa w ust. 6 pkt.2 lit. c – jak na rysunku planu:**  
zaprojektowano ciąg pieszo-jezdny łączący przedłużenie ul. Zakole z projektowanym ciągiem wzdłuż linii OSTAB,
- 6) **zalecane podziały na działki budowlane – jak na rysunku planu:**  
Nie przewiduje się podziału działek budowlanych
- 7) **zielen do utrzymania i wprowadzenia, o którym mowa w ust. 11 pkt 7, powinna być ogólnodostępna**  
Zaprojektowana zielen jest ogólnodostępna.

**III. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH I FUNKCJONALNYCH**

**1. UKŁAD KOMUNIKACYJNY I NAWIERZCHNIE UTWARDZONE**

**Ciągi wewnętrzne pieszo-jezdne** – kostka betonowa na podbudowie wg projektu drogowego.

**Miejsca postojowe** - kostka betonowa na podbudowie wg projektu drogowego.

**Chodniki** – kostka betonowa na podbudowie wg projektu drogowego.

**Opaski wokół budynków** - kostka betonowa na podbudowie

**2. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

**Murki oporowe** – systemowa zaprawa do renowacji betonu

**3. POWIERZCHNIOWY SYSTEM ODPROWADZENIA WÓD DESZCZOWYCH (MAŁEJ RETENCJI)**

Zaprojektowano system połączonych ogrodów deszczowych zaniżonych w stosunku do terenu o max 30cm, pozwalający na swobodny, naturalny spływ wód deszczowych z projektowanych nawierzchni nieprzepuszczalnych oraz zieleni i tym samym zagospodarowanie wody na terenie inwestycji. Dna ogrodów uszczelnione są naturalnie występującą gliną. Miejsca zostaną wskazane na roboczo przez projektanta po wykonaniu korytowania/wymiany gruntu. System ogrodów włączony jest do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, która stanowi jedynie

zabezpieczenie awaryjne. Zaproponowany system małej retencji zapewnia przeprowadzenie spływów w sposób zbliżony do warunków naturalnych poprzez nasadzenia roślinności hydrofitowej przeprowadzające wstępną filtrację przed odprowadzeniem wody do gruntu. Zaprojektowane rozwiązanie podnosi walory estetyczne terenu inwestycji. Szczegóły w części branżowej.

#### 4. ZIELEŃ

Zaprojektowano zieleni hydrofitową stanowiącą element systemu powierzchniowego odprowadzenia wód deszczowych mającą za zadanie wspomaganie wchłaniania i odparowywania wody oraz jednoczesnego podnoszenia walorów estetycznych osiedla. Projektuje się zieleni wysoką w postaci wierzb ogłowianych i naturalnych form olszy, średnią – w postaci krzewów kaliny, wierzby oraz niską – rodzime trawy oraz byliny. Zapewniono ochronę istniejącej zieleni wysokiej (załącznik – inwentaryzacja zieleni). Nie projektuje się wycinek. Szczegóły w części branżowej.

#### 5. UŁATWIENIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Wszystkie chodniki i ciągi pieszo-jezdne posiadają spadki do 5%.

Na terenie osiedla zaprojektowano miejsca postojowe (4) przeznaczone dla osób niepełnosprawnych. Miejsca te będą odpowiednio oznakowane. Na połączeniach komunikacji pieszej i kołowej oraz przestrzeni rekreacyjnych zaprojektowano krawężniki obniżone.

#### 6. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Projektowane zagospodarowanie terenu nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

#### 7. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie użyte wyroby budowlane muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie oraz posiadać aktualne atesty i świadectwa wymagane przepisami.

Nazwy materiałów i urządzeń zawarte w niniejszym projekcie podano jako przykładowe, będące podstawą do wykonania obliczeń technicznych i określające ich standard techniczny i estetyczny.

#### 8. DANE LICZBOWE

##### Karta terenu nr 009 – M/U31

<b>Powierzchnia terenu</b>	<b>24054,70m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia zabudowy ogółem</b>	<b>4489,05m<sup>2</sup></b>
w tym	
budynki	4441,65m <sup>2</sup>
spoczniki i schody wejściowe do budynków	47,40m <sup>2</sup>
<b>Powierzchnia nawierzchni utwardzonych ogółem</b>	<b>6978,69m<sup>2</sup></b>
w tym:	
drogi i miejsca parkingowe	4937,53m <sup>2</sup>
chodniki	1473,60m <sup>2</sup>
opaski wokół budynków	95,15m <sup>2</sup>
murki oporowe	472,41m <sup>2</sup>
<b>Zieleni projektowana [pow. biol. czynna 100%]</b>	<b>12586,96 [52,3%]</b>

Opracował:



