

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA INWESTYCJI	„WSPÓLNE PODWÓRKO” – ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI PODWÓRKA	
ADRES INWESTYCJI	TEREN PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 561 W GDAŃSKU	
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	OBRĘB EWIDENCYJNY: NR DZIAŁKI:	0014 144/5; 144/4
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA GRUNWALDZKA 561 UL. GRUNWALDZKA 561, 80-339 GDAŃSK	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRO PLANTS STUDIO PROJEKTOWE EWELINA FUSZARA UL. IWASZKIEWICZA 5C/7; 81-597 GDYNIA	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - MAŁA ARCHITEKTURA	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEN	PODPIS
BRANŻA	PROJEKTANT		
Architektura	mgr inż. arch. Patrycja Zielińska	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr: 200/POOKK/IV2016	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Ewelina Fuszara		

MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA	GDYNIA, GRUDZIEŃ 2023 ROK
----------------------------	---------------------------

## Spis treści projektu zagospodarowania terenu:

---

	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....	3
	UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW.....	4
I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	6
1.	DANE OGÓLNE.....	7
1.1.	Przedmiot i cel opracowania.....	7
1.2.	Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe.....	7
1.3.	Zakres opracowania.....	7
2.	INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O TERENIE OPRACOWANIA.....	8
2.1.	Lokalizacja.....	8
2.2.	Dane ewidencyjne, dane formalno-prawne.....	8
2.3.	Istniejący stan zagospodarowania.....	8
2.4.	Badania geotechniczne, warunki gruntowo-wodne.....	8
2.5.	Geotechniczne warunki posadowienia.....	8
2.6.	Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej.....	9
2.7.	Informacje w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.....	9
2.8.	Informacje w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej.....	9
2.9.	Ochrona według przepisów odrębnych.....	9
2.10	Wymagania dotyczące ciągów pieszych.....	9
3.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	9
3.1.	Zakres inwestycji.....	9
3.2.	Opis rozwiązań projektowych.....	9
3.3.	Obszar oddziaływania terenu.....	10
4.	BILANS TERENU.....	10
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	11

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt zagospodarowania terenu, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi normami lub ich odpowiednikami.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIENI	PODPIS
BRANŻA	PROJEKTANT		
Architektura	mgr inż. arch. Patrycja Zielińska	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr: 200/POOKK/IV2016	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Ewelina Fuszara		

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/0872

Gdańsk, dnia 14 grudnia 2016 r.

**DECYZJA nr 200/POOKK/IV/2016**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290, poz. 961, poz. 1165, poz. 1250), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23, poz. 868, poz. 996, poz. 1579)

**stwierdza się, że**

**Pani**

**mgr inż. arch. Patrycja Magdalena Zielińska**

ur. w dniu 20.06.1989 r. w Gdyni

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.**

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

**projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych  
i sprawowanie nadzoru autorskiego, sprawowanie kontroli technicznej  
utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

**Pouczenie**

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie składu orzekającego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP:

Przewodnicząca Komisji  Elżbieta Zdunkowska-Mróż Członek Komisji	Wiceprzewodniczący Komisji  Romuald Cieluch Członek Komisji	Wiceprzewodnicząca Komisji  Daniela Milan-Konopka Członek Komisji	Sekretarz Komisji  Joanna Wciorka - Konat Członek Komisji
 Ewa Brach	 Marek Kleczkowski	 Dorota Kurczalska	 Krzysztof Swędryński

**Otrzymują:**

1. Wnioskodawca: Patrycja Magdalena Zielińska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji)
3. Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji)
4. a/a

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. Fax: 058 305 27 20. E-mail: pomorska@iarp.pl Http://www.pomorska.iarp.pl  
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Patrycja Zielińska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **200/POOKK/IV/2016**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1471**.

Członek czynny od: 15-02-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-08-2023 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **29-02-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PO-1471-CYD9-EBY2-32D5-5F53**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest przygotowanie dokumentacji projektowej dla zadania inwestycyjnego pn.: „**Wspólne podwórko**” – zagospodarowanie przestrzeni podwórka.

Zadanie obejmuje opracowanie koncepcji projektowej oraz projektu budowlanego na zagospodarowanie przestrzeni podwórka (wykonanie utwardzonych przepuszczalnych ciągów komunikacji pieszej, dostawa i montaż obiektów małej architektury), wykonanie utwardzenia terenu z kostki brukowej pod wiatę śmietnikową, dostawa wolnostojących elementów małej architektury – ławki oraz stojaki rowerowe, dostawa oraz montaż wiaty śmietnikowej, zagospodarowanie terenu zieleni (nasadzenia materiału roślinnego, założenie trawników), pozwalające Zamawiającemu na uzyskanie zgody na realizację robót budowlanych. Na podstawie ww. dokumentacji i decyzji możliwe jest wykonanie prac, w wyniku których ma zostać zrealizowane zadanie.

Celem projektu jest stworzenie atrakcyjnego wnętrza podwórzowego, wykreowanie przestrzeni sprzyjającej integracji społecznej, z której będą korzystać mieszkańcy Wspólnoty Mieszkaniowej 561 w Gdańsku.

### 1.2. Podstawa opracowania

#### Materiały wyjściowe:

- umowa na wykonanie prac z Inwestorem;
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500 obejmująca teren inwestycji;
- pomiary lokalizacyjne oraz wizja lokalna w terenie;
- wytyczne Zamawiającego;
- koncepcja zagospodarowania terenu zatwierdzona przez Zamawiającego;
- obowiązujące przepisy budowlane i zasady wiedzy technicznej.

#### Przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2021.2351);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2022.503);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2021.1990);
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2021.1129);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2018.1935);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022.0.1225);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 r. poz. 463);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003.120.1126);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2021.1973; 1718 oraz 2269);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2021.1098; 1718 oraz Dz.U.2022.84).

### 1.3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

#### a) Prace przygotowawcze i rozbiórkowe:

- zorganizowanie i odpowiednie zabezpieczenie placu budowy,
- odpowiednie zabezpieczenie istniejącej infrastruktury, w tym zieleni, która jest do zachowania,
- rozbiórki istniejącego zagospodarowania terenu – 2 blaszane garaże, elementy nawierzchni utwardzonej z płyt betonowych wraz z obrzeżami, drewniane niskie ogrodzenie
- oczyszczenie i przygotowanie terenu pod inwestycję (wycinka krzewów – krzewy nie mają powierzchni 25 m<sup>2</sup> co nie kwalifikuje się na złożenie wniosku o wycinkę.

#### b) Dostawa i montaż oraz elementów małej architektury:

- wykonanie fundamentów pod montaż wiaty śmietnikowej
- dostawa ławek oraz stojaków na rowery (elementy nie będą przytwierdzone do gruntu)
- c) Wykonanie nawierzchni utwardzonych przepuszczalnych:
  - ciąg pieszy z płyt betonowych w nawierzchni trawiastej,
  - ciąg pieszy z płyt typu meba wypełnionej kruszywem,
  - ciąg pieszy z nawierzchni gliniasto-żwirowej,
  - ułożenie eko-bordu,
- d) Wykonanie nawierzchni utwardzonych nie przepuszczalnych:
  - utwardzenie terenu z kostki brukowej (pod wiatę śmietnikową),
- e) Zagospodarowanie zielenią – w projekcie zieleni:
  - przygotowanie podłoża w obrębie nasadzeń – nawiezenie ziemi urodzajnej,
  - wykonanie nasadzeń,
  - założenie nawierzchni trawiastej – wysiew nasion traw.
- f) Porządkowanie terenu po robotach.

## **2. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O TERENIE OPRACOWANIA**

### **2.1. Lokalizacja**

Planowana inwestycja będzie realizowana w Gdańsku przy ul. Grunwaldzkiej 561, powiecie gdańskim, województwie pomorskim.

### **2.2. Dane ewidencyjne, dane formalno-prawne**

Teren objęty przedmiotem zamówienia zlokalizowany jest na działce o nr ewid. 144/5; 144/4, obręb 0014. W ewidencji gruntów działka nr 144/5 oznaczona jest jako: B – tereny mieszkaniowe, natomiast działki 144/4 oznaczona jest jako: Bi – inne tereny zabudowane.

Teren inwestycji objęty jest zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr XVII/474/2003 Rady Miasta Gdańska z dnia 04 grudnia 2003 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Oliwa rejon Bitwy Oliwskiej w mieście Gdańsku.

### **2.3. Istniejący stan zagospodarowania**

Obszar przewidziany na realizację inwestycji aktualnie funkcjonuje jako ogólnodostępny teren dla mieszkańców Wspólnoty, który nie pełni żadnej funkcji społecznej. W związku z tym, że na działce za budynkiem mieszkalnym o numerze 561 są usytuowane garaże teren zyskał formę drogi dojazdowej do nich.

Wizja lokalna wykazała, że stan użytkowy i estetyczny nie odpowiada istniejącym wymaganiom użytkowania tej przestrzeni. Żeby nadać temu obszarowi funkcję społeczną i móc zintegrować mieszkańców wspólnoty potrzebna jest rozbórka 2 garaży blaszanych oraz zagospodarowanie terenu pod kątem nadania mu funkcji społecznych oraz wykorzystania terenu na ciągi komunikacyjne piesze, których obecnie brakuje na terenie.

Rozbórka i utylizacja istniejących elementów wyposażenia placu zabaw zostanie wykonana przez Wykonawcę robót.

### **2.4. Badania geotechniczne, warunki gruntowo-wodne**

Dla wykonania przedmiotowego zagospodarowania terenu nie było konieczne wykonanie badań geotechnicznych.

Odprowadzenie wód opadowych z placu będzie się odbywać poprzez grawitacyjny spływ wód opadowych do gruntu w obrębie własnej działki, zgodnie z przepisami odrębnymi.

### **2.5. Geotechniczne warunki posadowienia**

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych przyjęto, że:

- w budowie geologicznej udział biorą grunty klasy pierwszej o warunkach prostych,
- projektowaną budowlę zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Głębokość posadowienia urządzeń wynosi max. do 1 m. Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania stwierdzono, że obiekt budowlany będący przedmiotem niniejszego opracowania może być realizowany na przedmiotowej działce.

### **2.6. Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej**

Przez teren objęty obszarem zagospodarowania przebiegają sieci uzbrojenia podziemnego: sieć wodociągowa, energetyczna oraz telekomunikacyjna.



Projektowane elementy nie kolidują z istniejącym uzbrojeniem terenu. Wykonanie robót nie spowoduje zmniejszenia przykrycia sieci. Nawierzchnie pieszych ciągów komunikacyjnych oraz trawnik są elementami łatwi rozbieralnymi, które można ponownie ułożyć, co nie wymaga uzyskania dodatkowych uzgodnień z gestorami sieci w sprawie zagospodarowania terenu.

Uwaga! Roboty ziemne w pobliżu sieci należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością.

## **2.7. Informacje w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu**

Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko, które określa Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397).

Planowana inwestycja nie będzie stwarzać zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników jak i okolicznych mieszkańców. Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego podczas użytkowania obiektów. Nie przewiduje się również przekraczających dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji. Zastosowane w opracowaniu rozwiązania projektowe w pełni respektują przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

## **2.8. Informacje w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej**

Budynek mieszkalny znajdujący się na działce 144/1 objęty jest ochroną konserwatorską i jest wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków, natomiast działki 144/5 i 144/4 nie są objęte ochroną konserwatorską, co nie obliguje do uzyskania uzgodnienia z Konserwatorem Zabytków.

## **2.9. Ochrona według przepisów odrębnych**

Teren nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych oraz nie jest terenem górniczym.

## **2.10. Wymagania dotyczące ciągów pieszych**

Zapewniono dostępność obiektu dla osób ze szczególnymi potrzebami:

- projektowane ciągi pieszce mają, z zachowaniem dopuszczalnych spadków podłużnych i poprzecznych umożliwiające dojście osobom z niepełnosprawnościami poruszającym się na wózkach inwalidzkich;
- w obrębie ciągu pieszego brak elementów stanowiących potencjalne zagrożenie, wszelkie przeszkody i elementy wyposażenia umieszcza się w sposób bezkolizyjny dla osób poruszających się po obiekcie;
- powierzchnie ruchu pozbawione nierówności, gładkie, antypoślizgowe, nie odbijają światła i nie oślepiają.

## **3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **3.1. Zakres inwestycji**

W ramach zadania planuje się:

- wykonanie pieszych ciągów komunikacyjnych o nawierzchni przepuszczalnej z uwagi na dużą ilość przejść nieformalnych postanowiono utwardzić część terenu, co zdecydowanie ułatwi poruszanie się pieszym po terenie. Ponadto teren wyposaża się w wiatę śmietnikową, nie związane z gruntem ławki – 2 szt. oraz 2 szt. 5-stanowiskowych stojaków na rowery. Ponadto projektuje się 6 miejsc parkingowych naziemnych zgodnie z obowiązującym mpzp (1 – miejsce parkingowe do 1 mieszkania – w budynku jest 6 mieszkań).

Garaż, który jest przy granicy z działką 144/4 nie ma drogi dojazdowej, ponieważ jest on również przeznaczony w najbliższym czasie do rozbiórki, jest wyłączony z opracowania. Nie pełni on funkcji przechowywania w nim samochodu. Garaż jest miejscem przechowywania rowerów mieszkańców Wspólnoty.

### **3.2. Opis rozwiązań projektowych**

- 1) W strefie obecnie nieformalnych ciągów komunikacyjnych projektuje się utwardzenie terenu z płyt typu meba wypełnionej żwirem oraz nawierzchni gliniasto – żwirowej, która będzie również dojściem do wiaty śmietnikowej.  
Nawierzchnie ogranicza się obrzeżem eko-bord
- 2) Wprowadzono elementy małej architektury tj. stojaki na rowery, ławki, wiatę śmietnikową.
- 3) Lokalizację 6 miejsc parkingowych na nawierzchni z płyt typu meba.
- 4) W celu podniesienia walorów estetycznych planuje się założenie nawierzchni trawiastej oraz wprowadzenie zieleni ozdobnej w postaci kwitnących krzewów i bylin oraz traw ozdobnych. Zieleni została zaprojektowana z uwzględnieniem w szczególności funkcji estetycznej, użytkowej oraz funkcji związanych z jej pozytywnym wpływem na środowisko. Projekt

przewiduje usunięcie istniejących krzewów, które kolidują z projektowanym zagospodarowaniem, ponadto krzewy nie wyglądają estetycznie, ponieważ widoczny jest ich brak pielęgnacji. Wycinka krzewów nie przekracza powierzchni 25 m<sup>2</sup>. Zachowujemy istniejące na terenie drzewa.

Przyjmując wstępne założenia do projektu wzięto pod uwagę istniejące walory terenu (zieleni, podłoże) oraz otaczające teren obiekty. Wszelkie projektowane elementy tworzą spójną całość oraz mają za zadanie zaspakajać potrzeby użytkownika tego terenu.

### 3.3. Obszar oddziaływania terenu

Po analizie wpływu projektowanych obiektów na otoczenie, stwierdzono, iż nie wywołają one ograniczeń w zagospodarowaniu (w tym zabudowy) sąsiednich działek w przyszłości ani nie zmieniają ich obecnych warunków użytkowania. Zakres oddziaływania projektowanej inwestycji na otoczenie zawiera się w granicach działki objętej opracowaniem.

Obszar oddziaływania inwestycji ustalono na podstawie obowiązujących przepisów:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2021.2351);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022.0.1225);

#### § 23. Odległość pojemników i kontenerów od okien i drzwi do budynków oraz od sąsiedniej działki

1. Odległość miejsc do gromadzenia odpadów stałych, o których mowa w § 22 ust. 2 pkt 1, 3 i 4, powinna wynosić co najmniej:

- 1) 10 m - od okien i drzwi do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;
- 2) 3 m - od granicy działki budowlanej.

5. Dojście od najdalszego wejścia do obsługiwanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego, zamieszkania zbiorowego lub użyteczności publicznej do miejsca do gromadzenia odpadów stałych, o których mowa w § 22 ust. 2 pkt 1, 3 i 4, wynosi nie więcej niż 80 m.

- brak oddziaływania (wszystkie warunki spełnione).

#### Projektowane miejsca parkingowe:

- odległość od granicy działki – 3 m
- odległość od najbliższego budynku mieszkalnego – 8 m
- miejsce na wyjazd – 5 m.

## 4. BILANS TERENU

### Dane powierzchniowe

Typ zagospodarowania	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Udział %
<b>Bilans powierzchni działki</b>		
Działka nr 144/5, obręb 0014	ok.1026	98
Działka nr 144/4, obręb 0014	ok.4	100
<b>Bilans powierzchni projektowanego terenu w zakresie opracowania</b>		
Teren opracowania (działka 144/4 – 4 m <sup>2</sup> ; działka 144/5 – 896,64 m <sup>2</sup> )	900,64	100
Nawierzchnie utwardzone – nieprzepuszczalne (kostka brukowa – 4 m <sup>2</sup> , płyty betonowe w trawniku – 3,6 m <sup>2</sup> )	7,6	0,84
Nawierzchnie utwardzone przepuszczalne – gliniasto- żwirowa (115,04 m <sup>2</sup> ), płyta meba (300,2 m <sup>2</sup> )	415,24	46,13
Tereny zielone – trawnik, projektowane i istniejące nasadzenia	477,8	53,03
Powierzchnia biologicznie czynna		99,16

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

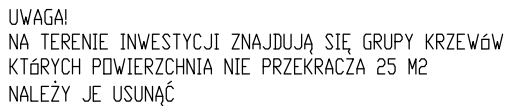
### SPIS RYSUNKÓW:

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1_1	Projekt rozbiórek	1:500
1_2	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
1_3	Projekt zagospodarowania terenu - wymiarowanie	1:500

Skala mapy	1:500	
Miejscowość, ulica	Gdańsk, Al. Grunwaldzka 561	
Numer działki, karta mapy	144/5	
Województwo	pomorskie	
Powiat	m. Gdańsk	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	226101_1
	nazwa	M. Gdańsk
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0014
	nazwa	014
Godło mapy	6.222.25;13.4.4;14.3.3;18.2.2;19.1.1	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000, strefa 6
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Data sporządzenia mapy	21.12.2023 r.	
Oznaczenie zakresu aktualizacji mapy	-----	
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	WG-III.6640.5310.2023	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie EGiB	brak	

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone badaniem stanu ewentualnych służebności gruntowych, ujawnionych w księgach wieczystych, obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

## OŚWIADCZENIE GEODETY



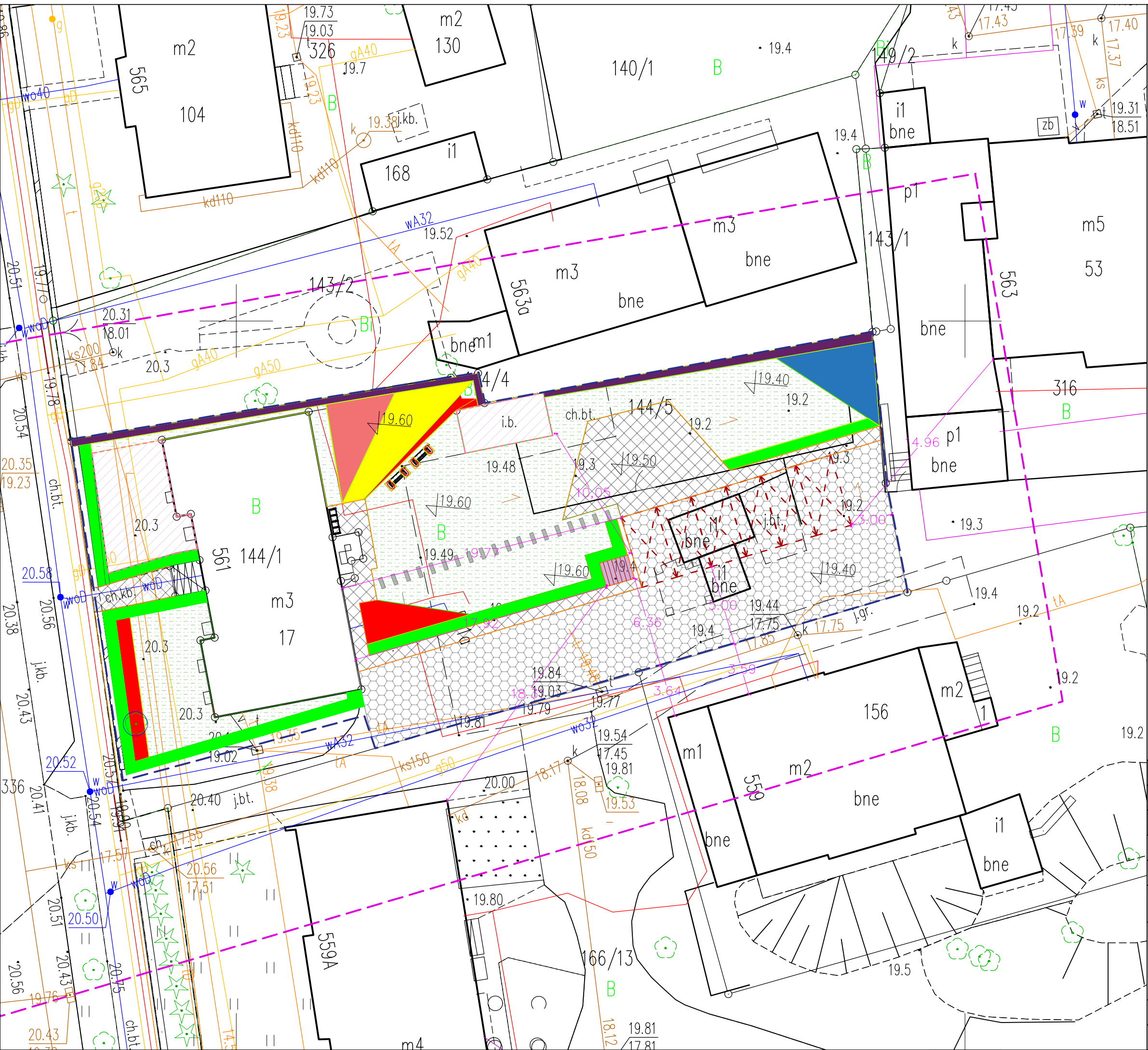
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PRO PLANTS Studio Projektowe Ewelina Fuszara UL. Iwaszkiewicza 5c/7; 81-597 Gdynia		
INWESTOR:	Wspólnota Mieszkaniowa Grunwaldzka 561 UL. Grunwaldzka 561; 80-339 Gdańsk		
INWESTYCJA:	„WSPÓLNE PODWÓRKO” - ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI PODWÓRKA		
LOKALIZACJA /DZIAŁKA:	UL. GRUNWALDZKA 561; 80-339 GDAŃSK DZ. NR EWID. 144/4; 144/5 DBR. 0014		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. kraj. Ewelina Fuszara	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. PATRYCJA ZIELIŃSKA
SPECJALNOŚĆ:	architektura krajobrazu	SPECJALNOŚĆ:	upr. budl w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
		NR UPRAWNIENI:	200/PDOKK/IV/2016

TYTUŁ RYS:	ELEMENTY DO ROZBIÓRKI						
STADIUM:	PZT	DATA:	12.2023	SKALA:	1:500	NR RYSUNKU:	1_1









LEGENDA:

- GRANICA OPRACOWANIA
- ISTNIEJĄCE DRZEWIA DO ZACHOWANIA
- PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE
  - NAWIERZCHNIA Z PŁYT TYPU MEBA
  - NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH
  - NAWIERZCHNIA GLINIASTO - ŻWIROWA
  - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ
  - ODBRZEŻE TYPU EKO-BORD WYS.78 MM
- PROJEKTOWANE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY
  - WIATA SMIEŃNIKOWA 2X2 M
  - MIEJSCA PARKINGOWE 5/2,5M
  - ŁAWKA Z OPARCIEM
  - STOJAK NA ROWERY
- PROJEKTOWANA ZIELEŃ
  - OGRÓD DESZCZOWY
  - ŻYWOPLÓTY
  - PNĄCZA
  - KRZEWY
  - BYLINY ORAZ TRAWY OZDOBNE
  - KRZEWY ORAZ TRAWY OZDOBNE
  - TRAWNIK
  - PROJEKTOWANE WYSOKOŚCI
  - PROJEKTOWANE SPADKI TERENU
  - OBSZAR WYŁĄCZONY Z OPRACOWANIA
- ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEJ ZIELENI
  - DRZEWIA DO ZABEZPIECZENIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PRO PLANTS Studio Projektowe Ewelina Fuszara UL. Iwaszkiewicza 5c/7; 81-597 Gdynia				
INWESTOR:	Wspólnota Mieszkaniowa Grunwaldzka 561 UL. Grunwaldzka 561; 80-339 Gdańsk				
INWESTYCJA:	„WSPÓLNE PODWÓRKO” - ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI PODWÓRKA				
LOKALIZACJA / DZIAŁKA:	UL. GRUNWALDZKA 561; 80-339 GDĄŃSK DZ. NR EWID. 144/4; 144/5 OBR. 0014				
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Ewelina Fuszara	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. PATRYCJA ZIELIŃSKA		
SPECJALNOŚĆ:	architektura krajobrazu	SPECJALNOŚĆ:	upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń		
		NR UPRAWNIENI:	200/PDOKK/IV/2016		
TYTUŁ RYS:		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - WYMIAROWANIE			
STADIUM:	PZT	DATA:	12.2023	SKALA:	1:250
		NR RYSUNKU:	1_3		

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI	„WSPÓLNE PODWÓRKO” – ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI PODWÓRKA	
ADRES INWESTYCJI	TEREN PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 561 W GDAŃSKU	
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	OBRĘB EWIDENCYJNY: NR DZIAŁKI:	0014 144/5; 144/4
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA GRUNWALDZKA 561 UL. GRUNWALDZKA 561, 80-339 GDAŃSK	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRO PLANTS STUDIO PROJEKTOWE EWELINA FUSZARA UL. IWASZKIEWICZA 5C/7; 81-597 GDYNIA	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - MAŁA ARCHITEKTURA	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
BRANŻA	PROJEKTANT		
Architektura	mgr inż. arch. Patrycja Zielińska	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr: 200/POOKK/IV2016	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Ewelina Fuszara		

MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA	GDYNIA, GRUDZIEŃ 2023 ROK
----------------------------	---------------------------

## Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego:

---

	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....	3
I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1.	WYKONANIE ROBÓT.....	5
1.1.	Zasady ogólne.....	5
1.2.	Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót.....	5
1.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	5
1.4.	Ochrona własności prywatnej.....	5
1.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	5
2.	ZAKRES PRAC.....	5
2.1.	Roboty przygotowawcze.....	5
2.2.	Roboty rozbiórkowe.....	6
2.3.	Roboty zasadnicze.....	7
3.	ROBOTY ZIEMNE.....	7
3.1.	Roboty ziemne.....	7
3.2.	Zasady wykorzystania gruntów.....	7
3.3.	Odwodnienie wykopów.....	7
3.4.	Warunki prowadzenia robót budowlanych.....	8
4.	SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....	8
4.1.	Wymagania ogólne do projektowanego wyposażenia.....	8
4.2.	Fundamenty.....	8
4.3.	Nawierzchnia utwardzona gliniasto-żwirowa.....	9
4.4.	Nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej.....	9
4.5.	Nawierzchnia z płyt meba.....	10
4.6.	Nawierzchnia z płyt betonowych drewnopodobnych.....	11
4.7.	Nasypy ziemne (podniesienie terenu).....	11
5.	DANE POWIERZCHNIOWO ILOŚCIOWE.....	12
5.1.	Zestawienie elementów przeznaczonych do rozbiórki.....	12
5.2.	Zestawienie projektowanych nawierzchni.....	12
5.3.	Zestawienie projektowanych elementów wyposażenia.....	12
6.	WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW ZADANIA.....	13
6.1.	Wymagane normy.....	13
7.	UWAGI KOŃCOWE.....	13
II.	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA.....	14
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	18



## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt architektoniczno-budowlany, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi normami lub ich odpowiednikami..

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
BRANŻA	PROJEKTANT		
Architektura	mgr inż. arch. Patrycja Zielińska	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr: 200/POOKK/IV2016	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Ewelina Fuszara		

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. WYKONANIE ROBÓT**

### **1.1. Zasady ogólne**

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać w trakcie prowadzenia robót budowlanych tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, oświetlenie, sygnaty, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót oraz osób zatrudnionych i postronnych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie dostawy urządzeń i wszystkich materiałów potrzebnych do wykonania i zakończenia prac zgodnie z wytycznymi. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich prac z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

### **1.2. Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:

- utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej,
- podejmowanie wszelkich kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.

### **1.3. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej na terenie budowy, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.

Obiekt rekreacyjny na świeżym powietrzu, nie wymaga się zapewnienia opinii.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2023.0.822 t.j.) § 6 ust. 8, dla projektowanej inwestycji nie jest wymagana instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.

Na podstawie § 3 i 4 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, projektowane obiekty nie posiadają stref pożarowych zgodnie z § 226 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie i nie podlegają uzgodnieniu pod względem ochrony przeciwpożarowej.

### **1.4. Ochrona własności prywatnej**

Przy wykonywaniu prac należy zwrócić uwagę na istniejące urządzenia inżynieryjno-techniczne naziemne i podziemne oraz uwzględnić warunki podane przy uzgodnieniach branżowych projektu. Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić pisemnie właścicieli tych urządzeń o zamiarze wykonywania prac w ich sąsiedztwie w celu sprawowania nadzoru.

### **1.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

## **2. ZAKRES PRAC**

### **2.1. Roboty przygotowawcze**

- 1) Oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót.
- 2) Przygotowanie miejsca na działce do składowania materiałów budowlanych.
- 3) Zabezpieczenie istniejącej zieleni do zachowania w pobliżu inwestycji.

Ad. 1) Teren budowy należy ogrodzić lub w inny sposób uniemożliwić wejście osobom niepowołanym.

Ad. 2) Wszystkie materiały budowlane znajdujące się na terenie budowy muszą zostać odpowiednio zabezpieczone, tak aby nie stanowiły zagrożenia dla innych osób, nie wykraczały poza granice działek, nie zostały zniszczone w wyniku działania czynników atmosferycznych.

Ad. 3) Prace przygotowawcze i budowlane należy prowadzić z poszanowaniem przyrody, nie dokonywać zbędnych wycinek drzew lub krzewów, nie naruszać naturalnego ukształtowania terenu oraz nie niszczyć istniejących terenów zielonych. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na stan zdrowotny drzew znajdujących się w strefie potencjalnego oddziaływania robót budowlanych trzeba wykonać czynności mające na celu ochronę wszystkich ich części. Montaż zabezpieczeń musi zostać wykonany przed rozpoczęciem inwestycji. Obowiązek właściwego zabezpieczenia istniejącego drzewostanu, zgodnie z Prawem ochrony przyrody jak i Prawem budowlanym, spoczywa na Wykonawcy robót budowlanych i instalacyjnych.

Warunki prowadzenia robót w strefach istniejącej zieleni:

- a) w przypadku prowadzenia krawędzi wykopu (w rzucie korony drzewa) w odległości mniejszej niż 1,5 m od pnia drzewa należy wykonać zabiegi ochronne minimalizujące szkody w systemie korzeniowym (wykop wykonywać ręcznie, nie przecinać grubych korzeni powyżej 3 cm, osłonić odkryte korzenie wilgotnym torfem oraz jutą lub folią, cieniować wykop w dni słoneczne),
- b) na okres prowadzonych prac pnie istniejących drzew należy odeskować (zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat słomianych, juty),
- c) w obrębie rzutu koron drzew zabrania się składowania materiałów budowlanych oraz poruszania ciężkim sprzętem z uwagi na ochronę drzew i systemów korzeniowych. Zaleca się czas prowadzenia prac w obrębie drzew skrócić do minimum.

Szczegółowy opis zabezpieczenia drzew w trakcie prowadzenia robót budowlanych zawarto w projekcie zieleni.

## 2.2. Roboty rozbiórkowe

Zakres robót rozbiórkowych obejmuje rozbiórkę 2 blaszanych garaży oraz istniejące fragmenty nawierzchni utwardzonej.

- garaż blaszany nr 1 – wymiary garażu: szer. 3 m; dł. 5 m; wysokość: 3 m, dach pokryty papą, do garażu nie ma doprowadzonych mediów. Nawierzchnia pod garażem oraz fundamenty pod garaż również są przeznaczone do rozbiórki (beton grubości 10 cm) powierzchnia – 15 m<sup>2</sup>. Odległość od granicy działek i budynków zaznaczona na rysunku z rozbiórkami – rys.1\_1. Rozbiórka nie wpływa na oddziaływanie działek sąsiednich.
- garaż blaszany nr 2 – wymiary garażu: szer. 3,2 m; dł. 2,6 m; wysokość: 3 m, dach pokryty papą, do garażu nie ma doprowadzonych mediów. Nawierzchnia pod garażem oraz fundamenty pod garaż również są przeznaczone (beton grubości 10 cm), powierzchnia 8,32 m<sup>2</sup>. Odległość od granicy działek i budynków zaznaczona na rysunku z rozbiórkami – rys.1\_1. Rozbiórka nie wpływa na oddziaływanie działek sąsiednich.
- nawierzchnie utwardzone z płyt betonowych na terenie wnętrza podwórzowego – płyty betonowe o grubości 6 cm wraz z podbudową. Powierzchnia rozbieranych nawierzchni wynosi ok. 85 m<sup>2</sup>.
- drewniane ogrodzenie – 34,5 mb.



Fot. Garaże przeznaczone do rozbiórki

Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia. Roboty należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów bezpieczeństwa pracy. Wykopy powstałe po rozbiórce powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej. Po zakończeniu prac rozbiórkowych teren należy uporządkować z gruzu i innych pozostałości po przeprowadzonych pracach. Doły po wykopach, w miejscach gdzie nie przewiduje się żadnego zagospodarowania należy wypełnić ziemią urodzajną do poziomu terenu, zagęścić i wysiać trawę (wysiew trawy zgodnie z zaleceniami w projekcie zieleni).

Materiały pochodzące z rozbiórki Wykonawca zobowiązany jest (zgodnie z ustawą z 14 grudnia 2012r. „O odpadach” - (Dz.U. z 2022 r. poz. 699) przekazać do utylizacji i udokumentować ten fakt Zamawiającemu - przedstawiając w ramach dokumentacji powykonawczej Karty przekazania odpadów. W trakcie trwania realizacji inwestycji Wykonawca zobowiązany jest prowadzić na bieżąco ewidencję wytwarzanych odpadów budowlanych, przy użyciu kart ewidencji. Materiały z rozbiórki nadające się do ponownego wbudowania należy przekazać Zamawiającemu. Materiał winien zostać oczyszczony i ułożony we wskazanym miejscu w sposób usystematyzowany np. na paletach. Transport materiałów należy uwzględnić do punktu odpadów.

### **2.3. Roboty zasadnicze**

- 1) Wytyczenie kształtu projektowanych nawierzchni.
- 2) Rozmieszczenie na terenie przeznaczonym pod zabudowę projektowanego wyposażenia: ławki, stojaki na rowery, wiaty śmietnikowa.
- 3) Wykonanie prac montażowych, betonowanie/montaż do gotowych prefabrykatów betonowych.
- 4) Wykonanie wykopów - korytowanie pod projektowane nawierzchnie ciągów komunikacyjnych i profilowanie do wymaganych spadków powierzchni terenu.
- 5) Wykonanie nasypów – podniesienie terenu.
- 6) Wykonanie nawierzchni utwardzonych przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych.
- 7) Zagospodarowanie zielenią – w projekcie zieleni.
- 8) Prace porządkowe.

## **3. ROBOTY ZIEMNE**

### **3.1. Roboty ziemne**

W ramach inwestycji przewiduje się roboty ziemne związane z montażem wiaty śmietnikowej, wykonaniem konstrukcji projektowanych nawierzchni oraz kształtowaniem terenu (niwelacja terenu, nasypy ziemne).

Roboty ziemne w większości wykonywane będą mechanicznie. Należy założyć wykonywania robót wyłącznie niewielkim sprzętem mechanicznym. W zasięgu rzutu koron drzew roboty związane z zagęszczeniem gruntu należy wykonywać przy użyciu ubijaka mechanicznego ręcznego. W miejscach kolizji z uzbrojeniem wykopy ręczne z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przy wykonywaniu wykopu należy zapewnić stateczność ścian wykopu przez odeskowanie oraz zapewnić możliwość wykonania robót na sucho tzn. w wykopie należy mieć odwodniony.

Po zakończeniu robót nawierzchniowych należy uporządkować teren przyległy i doprowadzić do stanu pierwotnego.

### **3.2. Zasady wykorzystania gruntów**

Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do zasypek. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia bieżących badań kontrolnych gruntów w celu potwierdzenia ich przydatności do robót ziemnych. Grunty przydatne do budowy nasypów mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wówczas, gdy stanowią nadmiar objętości robót ziemnych i za zezwoleniem Inspektora Nadzoru.

Ewentualną nadwyżkę mas ziemnych lub w przypadku wystąpienie gruntu nienadającego się do wykorzystania w procesie budowy należy go przetransportować na odkład i zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach.

### **3.3. Odwodnienie wykopów**

Roboty ziemne powinny być wykonywane w takiej kolejności, aby było zapewnione łatwe i szybkie odprowadzenie wód gruntowych i opadowych, przy czym nie powinny powodować szkód na terenach sąsiednich. Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające odpływ wód z wykopu. Spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoistych i nie mniejszy niż 2% w przypadku gruntów niespoistych.

### 3.4. Warunki prowadzenia robót budowlanych

Prace budowlane uciążliwe akustycznie należy prowadzić w porze dnia – tj. w godz. 6.00-22.00; wszelkie prace prowadzić przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego konserwowanego w sposób prawidłowy, o małej uciążliwości akustycznej

Mając na uwadze ochronę walorów przyrodniczych terenu, ochronę mieszkańców oraz zwierząt zamieszkujących teren inwestycji przed uciążliwością akustyczną i wibracjami w trakcie prowadzenia prac budowlanych, ochronę środowiska gruntowo-wodnego, podstawowym działaniem na etapie realizacji inwestycji jest właściwa lokalizacja zaplecza budowy oraz baz składowych i transportowych. Z tym wiąże się konieczność zachowania zasady oszczędnego wykorzystania terenu pod ww. tymczasowe przeznaczenie, a następnie jego rekultywacji.

Drogi techniczne lokalizować przy maksymalnym wykorzystaniu już istniejącej sieci dróg i ścieżek. Miejsce parkowania, tankowania pojazdów i maszyn wykorzystywanych na etapie realizacji przedsięwzięcia zorganizować na terenie o utwardzonym podłożu. Miejsce lokalizacji maszyn należy zabezpieczyć przed ewentualnym zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego produktami ropopochodnymi.

Teren inwestycji na etapie realizacji i eksploatacji utrzymywać w należytej czystości. Powstające w trakcie działań budowlanych odpady należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego celu kontenerach/pojemnikach w wydzielonym miejscu o utwardzonym podłożu, a po zebraniu odpowiedniej ilości przekazywać uprawnionym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwienia.

Zaplecze placu budowy wyposażać w kabiny sanitarne z bezodpływowymi zbiornikami do gromadzenia ścieków sanitarnych; zapewnić opróżnianie zbiorników na nieczystości przez podmiot posiadający odpowiednie uprawnienia.

## 4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### 4.1. Wymagania ogólne do projektowanego wyposażenia

- Wyposażenie powinno być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów zabezpieczonych przed destrukcyjnym działaniem czynników atmosferycznych (korozją). Szczegółowa specyfikacja materiałowa urządzeń zawarta jest w kartach technicznych.
- Nie dopuszcza się zastosowania gorszej jakości zamienników projektowanej małej architektury.
- Dopuszcza się zastosowanie małej architektury i materiałów równoważnych pod względem funkcjonalnym, technologicznym, technicznym i ekonomicznym, w stosunku do opisanych/przedstawionych w projekcie.
- Projektowane elementy małej architektury muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- Urządzenia typu: ławki oraz stojaki rowerowe muszą spełniać wymogi aktualnych norm PN-EN 1176, PN-EN 1177, PN-EN 16630 i PN-EN 71-3.
- Zastosowane materiały budowlane muszą posiadać ważne aprobaty techniczne.
- Przed montażem wszystkie elementy powinny być rozmieszczane na terenie przeznaczonym na zabudowę.
- Montaż powinien być przeprowadzony zgodnie z wytycznymi producenta oraz spełniać wymogi Polskich Norm, w zakresie rozmieszczenia urządzeń z zachowaniem określonych przez nie stref bezpieczeństwa. Instrukcje instalowania i montażu urządzeń dostarczone przez producenta stanowią wytyczne dla wykonującego montaż.
- Fundamenty powinny być zamontowane tak, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcia się, uderzenia itp.). Wszelkie części wystające z fundamentów, takie jak końce śrub, powinny się znajdować co najmniej 40 cm pod powierzchnią, chyba, że zostały całkiem zakryte.
- Elementy stalowe wyposażenia uzupełniającego (mała architektura) ocynkowane, malowane proszkowo.
- Elementy drewniane wyposażenia uzupełniającego (mała architektura) malowane farbami ekologicznymi, impregnacyjno-dekoracyjnymi, chroniącymi przed wpływem czynników atmosferycznych i odpornych na promieniowanie UV, wszystkie w jednakowym kolorze.
- Wszystkie elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

### 4.2. Fundamenty

Fundamentowaniu podlega: wiata śmietnikowa oraz pomieszczenia inwentarskie.

Fundamenty – stopy betonowe monolityczne z betonu C20/25.

Poziom posadowienia:

- min. 1,00m poniżej poziomu wykończonego terenu w przypadku gruntów wysadzinowych (strefa II przemarzania gruntu zgodnie z PN).

Góra fundamentu musi być umieszczona 40cm pod powierzchnią gruntu. Jeżeli wierzchołek fundamentu wykonany jest stożkowo wg normy PN, to góra fundamentu może się znajdować 20cm pod powierzchnią gruntu.

Fundamenty pokryte systemową izolacją przeciwwilgociową bezspoinową lub z betonu wodoodpornego. Lokalizacja i wielkość fundamentów – wg technicznych instrukcji montażu opracowanych przez producenta z uwzględnieniem miejscowych warunków klimatycznych i gruntowo-wodnych.

#### 4.3. Nawierzchnia utwardzona gliniasto-żwirowa

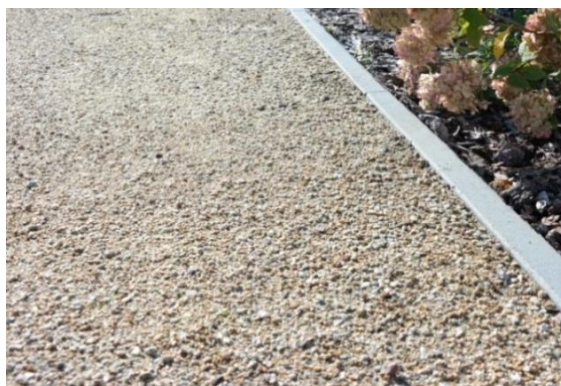
Projektuje się nawierzchnię gruntową (ciąg pieszey) ulepszoną mechanicznie z przepuszczalnej dla wody mieszanki optymalnej w kolorze szarym. Tego typu nawierzchnię projektuje się pod elementami małej architektury.

Rzędne projektowane dostosować wysokościowo do projektowanych rzędnych terenu.

Odwodnienie będzie realizowane poprzez wyprofilowanie spadków poprzecznych i podłużnych o wartościach zapewniających sprawne odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni utwardzonej na teren biologicznie czynny w granicach działki.

Nawierzchnia przystosowana do ruchu pieszego, bez możliwości wjazdu pojazdów mechanicznych.

Nawierzchnię należy ograniczyć obrzeżem eko-bord o wys. 78 mm.



(Zdj.poglądowe)

#### Warstwy konstrukcyjne nawierzchni:

Warstwa	Materiał	Grubość
Nawierzchnia	mieszanka optymalna składająca się z gliny, piasku i pospółki żwirowej; kruszywa naturalne o uziarnieniu 0-10 mm (żwiry, piaski), grunty gliniaste w postaci naturalnej lub sproszkowanej	5 cm
Warstwa odsączająca	mieszanka niezwiązana lub z gruntu niewysadzinowego CBR $\geq 20\%$ , geowłóknina	5 cm
Grunt rodzimy	wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe do $I_s=0,97$ , ze spadkiem 1-2%	

Koryto wyprofilować, warstwy zagęszczać kolejno mechanicznie. Wszystkie grubości warstw podane po zagęszczeniu (do wskaźnika  $I_s=1$ ). Całkowita grubość nawierzchni wynosi 10 cm.

#### 4.4. Nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej

Projektuje się utwardzoną nawierzchnię pod wiatę śmietnikową z kostki betonowej bezfazowej w kolorze szarym. Dla projektowanych nawierzchni przyjmuje się płytę o grubości 6 cm oraz projektuje stabilizację płyty za pomocą warstwy podsypki piaskowo-cementowej. Podłoże wzmacnia się warstwą podbudowy z kruszywa łamanego. Zaleca się, aby fuga wynosiła 2-3 mm. Do wypełnienia spoin należy zastosować piasek płukany średni. Chodnik przystosowany do ruchu pieszego, bez możliwości wjazdu pojazdów mechanicznych.

Nie przewiduje się zmiany ukształtowania terenu w obrębie projektowanej nawierzchni. Rzędne projektowane dostosować wysokościowo do projektowanych rzędnych terenu.



Odwodnienie będzie realizowane poprzez wyprofilowanie spadków poprzecznych i podłużnych o wartościach zapewniających sprawne odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni utwardzonej na teren biologicznie czynny w granicach działki. Pochylenie poprzeczne chodnika powinno wynosić od 1% do 3%. Pochylenie podłużne nie powinno przekraczać 6%.

Nawierzchnię należy ograniczyć obrzeżem eko-bord o wys. 78 mm.



**Wymiary kostki:**  
gr. x wys. x dł.  
6x10x20 [cm]

(Zdj. poglądowe)

#### Warstwy konstrukcyjne nawierzchni:

Warstwa	Materiał	Grubość
Nawierzchnia	kostka betonowa bez fazy	6 cm
Podsypka	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
Podbudowa zasadnicza	mieszanka niezwiązana z kruszywem 0/31,5 mm;	10 cm
Grunt rodzimy	wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe, ze spadkiem 1-2%	

Koryto wyprofilować, warstwy zagęszczać kolejno mechanicznie. Wszystkie grubości warstw podane po zagęszczeniu (do wskaźnika  $I_s=1$ ). Całkowita grubość nawierzchni wynosi 21 cm. Spadki wg. oznaczeń na rys. wykonawczym.

#### 4.5. Nawierzchnia z płyt meba

Projektuje się utwardzoną nawierzchnię ciągu komunikacyjnego pieszego z płyty meba. Dla projektowanej nawierzchni przyjmuje się płytę o grubości 10 cm; szer. 60 cm; dł. 40 cm. Podłoże wzmacnia się warstwą podbudowy z kruszywa łamanego oraz warstwą odsączającą z piasku. Do wypełnienia powierzchni płyty meba zastosować żwir frakcji 8-16 mm.

Nie przewiduje się zmiany ukształtowania terenu w obrębie projektowanej nawierzchni. Rzędne projektowane dostosować wysokościowo do projektowanych rzędnych terenu.

Odwodnienie będzie realizowane poprzez wyprofilowanie spadków poprzecznych i podłużnych o wartościach zapewniających sprawne odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni utwardzonej na teren biologicznie czynny w granicach działki. Pochylenie poprzeczne chodnika powinno wynosić od 1% do 3%. Pochylenie podłużne nie powinno przekraczać 6%.

Nawierzchnię należy ograniczyć obrzeżem eko-bord o wys. 78 mm. Nawierzchnię tak gdzie nie ma obrzeży typu eko-bord układać tak aby nie łamały się krawędzie podczas użytkowania jej.



(Zdj. poglądowe)



**Warstwy konstrukcyjne nawierzchni:**

Warstwa	Materiał	Grubość
Nawierzchnia	płyta meba	10 cm
Podbudowa zasadnicza	mieszanka niezwiązana z kruszywem 0/31,5 mm;	20 cm
Warstwa odsączająca	piasek	10 cm
	geowłóknina	
Grunt rodzimy	wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe, ze spadkiem 1-2%	

Koryto wyprofilować, warstwy zagęszczać kolejno mechanicznie. Wszystkie grubości warstw podane po zagęszczeniu (do wskaźnika  $I_s=1$ ). Całkowita grubość nawierzchni wynosi 40 cm. Spadki wg. oznaczeń na rys. wykonawczym.

**4.6. Nawierzchnia z płyt betonowych drewnopodobnych**

Projektuje się utwardzoną nawierzchnię w trawniku. Dla projektowanej nawierzchni przyjmuje się płyty betonowe o wymiarach 75/25 cm grubość 4 cm oraz projektuje stabilizację jej za pomocą warstwy podsypki piaskowo-cementowej.



(Zdj. poglądowe)

**4.7. Nasypy ziemne (podniesienie terenu)****Ogólne zasady wykonywania nasypów**

W celu zapewnienia stateczności nasypu i jego równomiernego osiadania należy przestrzegać następujących zasad:

- Nasypy należy wykonywać metodą warstwową, z gruntów przydatnych do budowy nasypów. Nasypy powinny być wznoszone równomiernie na całej szerokości.
- Grubość warstwy w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprzętu używanego do zagęszczania. Przystąpienie do wbudowania kolejnej warstwy nasypu może nastąpić dopiero po stwierdzeniu prawidłowego wykonania warstwy poprzedniej.
- Grunty o różnych właściwościach należy wbudowywać w oddzielnych warstwach, o jednakowej grubości na całej szerokości nasypu. Grunty mniej przepuszczalne powinny być układane w środkowej części nasypu, a grunty bardziej przepuszczalne bliżej skarp.
- Wykonanie nasypu powinno przebiegać w kolejności zapewniającej stałe odprowadzenie wód gruntowych i opadowych.
- Grunt przewieziony w miejsce wbudowania powinien być bezzwłocznie wbudowany w nasyp. Można dopuścić czasowe składowanie gruntu, pod warunkiem jego zabezpieczenia przed nadmiernym zawilgoceniem.
- Nie należy wykonywać robót ziemnych przy budowie nasypów w warunkach zimowych, a przede wszystkim wbudowywać gruntu zamarzniętego, zbrylonego.

**Materiały do budowy nasypów**

Grunt pozyskany z dokopu lub wykopu (ukopu) należy wbudować w nasypy zgodnie z projektowanymi rzędny. Wykonawca przedstawi do akceptacji Inspektorowi Nadzoru lokalizację oraz wyniki badań gruntu z dokopu i ukopu, przeznaczonego do wykonania nasypów, jak również ewentualny sposób jego ulepszenia. Dopuszcza się wykonanie nasypów wyłącznie z gruntów, które spełniają szczegółowe wymagania zawarte w normie PN-S-02205:1998:

- pod względem przydatności do budowy nasypów - jako grunty przydatne i przydatne z zastrzeżeniami – z zachowaniem zastrzeżeń w tablicy 2 powyższej normy,
- pod względem wysadzinowości - jako grunty niewysadzinowe i wątpliwe (dopuszczone jako przydatne z zastrzeżeniami jw.)

Do budowy należy stosować materiał w miarę jednorodny, o zbliżonym uziarnieniu, bez zanieczyszczeń (odpadki, gruz, części roślinne). Ponadto grunty użyte do wykonania nasypów powinny spełniać następujące warunki:

- wskaźnik różnoziarnistości  $U > 3$ ,
- wskaźnik nośności gruntu wnoś wyznaczony zgodnie z załącznikiem „A” do normy PN-S-02205:1998 powinien spełniać warunek wnoś  $> 10\%$ ,
- zawartość części organicznych  $l_{om} \leq 2\%$ , w wypadku piasków próchnicznych  $l_{om}$ .

Górną warstwę nasypu grubości minimum 0,5 m oraz wypełnienie poboczy nad warstwą odsączającą (grunt przepuszczalny) wykonać należy z gruntów niespoistych, niewysadzinowych o wskaźniku różnoziarnistości  $U \geq 5$  i współczynniku filtracji  $k_{10} \geq 6 \times 10^{-5}$  m/s.

### Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do wykonywania nasypu należy w obrębie jego podstawy usunąć darń oraz wszelkie zanieczyszczenia. Należy skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów rodzimych, zalegających w strefie podłoża nasypu, do głębokości 0,5 m od powierzchni terenu. Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia nie spełnia wymagań (minimalna wartość  $IS=1,00$  dla nasypów do 2 m), należy dogęścić podłoże tak, aby powyższe wymaganie zostało spełnione.

### Wbudowywanie i zagęszczanie gruntu

Grunt wbudowany i rozłożony równomiernie w warstwie przygotowanej do zagęszczenia powinien posiadać wilgotność naturalną zbliżoną do optymalnej, określonej według metody Proctora. Rozłożone warstwy gruntu należy zagęszczać od krawędzi nasypu w kierunku jego osi. Każda warstwa gruntu na nasyp, powinna być zagęszczona z zastosowaniem sprzętu odpowiedniego dla danego rodzaju gruntu oraz występujących warunków. Nasyp musi być tak wykonany, aby powierzchni gruntu nadać spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie.

## 5. DANE POWIERZCHNIOWE I ILOŚCIOWE

### 5.1. Zestawienie elementów przeznaczonych do rozbiórki

Typ zagospodarowania	wartość	[jedn.]
<b>Nawierzchnie</b>		
Nawierzchnia z płyt betonowych	85	m <sup>2</sup>
<b>Elementy wyposażenia</b>		
Garaż blaszany nr1	15	m <sup>2</sup>
Garaż blaszany nr 2	8,32	m <sup>2</sup> .
Ogrodzenie drewniane	34,5	mb

### 5.2. Zestawienie projektowanych nawierzchni

Typ zagospodarowania	wartość	[jedn.]
<b>Nawierzchnie utwardzone</b>		
Nawierzchnia z kostki betonowej	4	m <sup>2</sup>
Nawierzchnia gliniasto-żwirowa	115,04	m <sup>2</sup>
Nawierzchnia z płyt meba	300,2	m <sup>2</sup>
Nawierzchnia z płyt betonowych	3,6	m <sup>2</sup>
<b>Tereny zielone – szczegóły w projekcie zieleni</b>		
Nawierzchnia trawiasta	289,5	m <sup>2</sup>
Nasadenia roślin (rabaty)	188,3	m <sup>2</sup>
Obrzeża eko-bord	200	m.b.

### 5.3. Zestawienie projektowanych elementów wyposażenia terenu

Typ zagospodarowania	wartość	[jedn.]
<b>Mała architektura</b>		
1. Ławka z oparciem	2	szt.
2. Stojak rowerowy 5-stanowiskowy	1	szt.

3.	Wiata śmietnikowa	1	szt.
----	-------------------	---	------

## 6. WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW ZADANIA

- 1) Zaprojektowane elementy wyposażenia są rozwiązaniami przykładowymi. Wykonawca może zastosować produkty dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z ich opisów w projekcie.
- 2) Wskazane w dokumentacji projektowej cechy techniczne i jakościowe wszelkich materiałów, urządzeń i produktów stanowią kryterium równoważności, tzn. realizator robót ma prawo do zastępowania ich materiałami, urządzeniami i produktami nie gorszymi, przy zachowaniu równorzędnych parametrów jakościowych i technicznych.
- 3) Zaproponowane w projekcie elementy malej architektury należy traktować, jako „definicję standardu”, a nie wskazanie nazwy firm lub produktów. Wymieniona „definicja standardu” oznacza, że zastosowane materiały lub wyroby powinny posiadać parametry równoważne do podanych w dokumentacji projektowej.
- 4) Wykonawca proponując produkty równoważne do zaprojektowanych winien załączyć do oferty karty techniczne oraz załączoną do dokumentacji wypełnioną tabelę równoważności. Zaproponowane karty techniczne winny zawierać: wizualizację produktu, parametry wielkościowe, materiałowe i technologiczne.
- 5) Wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, kolorystycznych, technologicznych, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie. Podane parametry należy traktować jako minimalne, dopuszcza się przy tym tolerancję +/- 5%.
- 6) O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie powinien zostać powiadomiony projektant.
- 7) Po zakończeniu inwestycji Wykonawca zobowiązany jest wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

## 7. UWAGI KOŃCOWE

- Projekt wykonano w układzie współrzędnych poziomym: „2000” i wysokościowym: Kronsztad 86.
- Rzędne terenu przyjęto zgodnie z obowiązującymi wysokościami dla rozpatrywanego terenu nad poziomem morza.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zapoznać się z całą dokumentacją projektową.
- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego systemu/materiałów.
- Wszystkie napotkane, niezinventaryzowane sieci należy traktować jako czynne i niezwłocznie powiadomić o tym fakcie właściciela.
- W rejonie spodziewanego istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika. Elementy uzbrojenia sieci należy przed rozpoczęciem robót zinwentaryzować przy udziale użytkownika a podczas wykonywania prac budowlanych dostosować do rzędnej projektowanej niwelety.
- W przypadku naruszenia na etapie realizacji robót, istniejących elementów zagospodarowania terenu, który nie są objęte robotami w ramach ww. opracowania, Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia naruszonych/uszkodzonych elementów.
- Prowadzenie robót ziemnych i montażowych nie wyszczególnionych w opisie winno być zgodne z obowiązującymi przepisami i prawem budowlanym oraz Normami Państwowymi.
- Metoda wykonania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopów, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu oraz posiadanego sprzętu.
- W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny.
- W czasie realizacji zamierzenia należy zapewnić dojazd i dojście do obiektów znajdujących się w rejonie inwestycji.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu
- Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.
- Po zakończeniu prac należy odtworzyć wszystkie punkty osnowy geodezyjnej, które w trakcie prowadzenia prac budowlanych ulegną zniszczeniu.

## **II. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA**

**KARTA TECHNICZNA MAŁA ARCHITEKTURA**  
**ŁAWKA**

**Wymiary:**

długość całkowita:	175 cm
głębokość siedziska:	40 cm
długość siedziska:	150 cm
wysokość ławki:	76 cm
	55 cm



Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.

Rysunek ma charakter poglądowy. Faktyczny wygląd urządzenia może nieznacznie odbiegać od przedstawionej wizualizacji.

**Materialy:**

1. Stelaż ławki wykonany z rur ze stali o średnicy 60 mm. Stelaż malowany proszkowo na kolor czarny.
2. Elementy drewniane- drewno iglaste, zaimpregnowane.

**Montaż:** ławka nie będzie montowana na stałe do gruntu.

**MKARTA TECHNICZNA MAŁA ARCHITEKTURA**  
**STOJAK ROWEROWY**



**Wymiary:**

wysokość:	26 cm
szerokość:	28,5 cm
długość:	130 cm

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.

Rysunek ma charakter poglądowy. Faktyczny wygląd urządzenia może nieznacznie odbiegać od przedstawionej wizualizacji.

**Materialy:**

1. Stojak ze stali nierdzewnej.
2. Konstrukcja spawana z rury stalowej o średnicy 1,5 cm.
3. Wszystkie elementy stalowe mają być zabezpieczone przed korozją i czynnikami zewnętrznymi. Elementy malowane proszkowo na kolor zgodny z wizualizacją.

**Uwagi:**

Do stojaka można przypiąć 5 rowerów.

**Montaż:**

Nie montujemy na stałe do gruntu.

## KARTA TECHNICZNA MAŁA ARCHITEKTURA WIATA ŚMIETNIKOWA



### Wymiary:

szerokość: 200 cm  
długość: 200 cm

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.  
Rysunek ma charakter poglądowy. Faktyczny wygląd urządzenia może nieznacznie odbiegać od przedstawionej wizualizacji.

### Materiały:

1. Konstrukcja wykonana z profilu ocynkowanego 30x30mm z obróbkami blacharskimi maskującymi konstrukcję.
2. Dach ze spadem do tyłu wykonany z blachy trapezowej w kolorze ciemny grafit mat, dach podobnie jak narożniki wykończony obróbkami blacharskimi podnoszącymi estetykę wiaty.
3. Ściany, jak również brama, wykonane z paneli blaszanych w kolorze ciemny grafit mat z nowoczesnymi wstawkami z blachy w kolorze jasny orzech.
4. Krawędzie tych paneli zagięte dzięki czemu są gładkie i podnoszą bezpieczeństwo użytkowania, odległość między nimi około 3,5cm.
5. Kolorystyka RAL zgodna z wizualizacją.

### Montaż:

Montaż wg podłoża i wskazań producenta lub prefabrykowany fundament do przygotowania na miejscu instalacji, beton C25/30.

### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

#### SPIS RYSUNKÓW:

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
2_1	Projekt zagospodarowania terenu – wymiarowanie	1:500



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala mapy		1:500
Miejscowość, ulica		Gdańsk, Al. Grunwaldzka 561
Numer działki, karta mapy		144/5
Województwo		pomorskie
Powiat		m. Gdańsk
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	226101_1
	nazwa	M. Gdańsk
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0014
	nazwa	014
Godło mapy		6.222.25;13.4.4;14.3.3;18.2.2;19.1.1

Nazwa układu	prostokątnych płaskich	2000, strefa 6
współrzędnych	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Data sporządzenia mapy	21.12.2023 r.	
Oznaczenie zakresu aktualizacji mapy		
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	WG-III.6640.5310.2023	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie EGiB	brak	

Mapa przedstawia granice działek ewidencyjnych wg stanu ujawnionego w ewidencji gruntów i budynków na dzień opracowania mapy. Nie badano stanu prawnego granic nieruchomości.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, niewykazanych na niniejszej mapie, urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę oraz obiekty, o których mowa w art. 29 ust. 1 pkt 1a, 2b i 19a-20b ustawy z dn. 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U.2016.290 z późn. zm.), podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu – geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej ich położenie na gruncie. Obiekty lub elementy obiektów budowlanych, ulegające zakryciu, podlegają inwentaryzacji przed ich zakryciem.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone badaniem stanu ewentualnych służebności gruntowych, ujawnionych w księgach wieczystych, obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

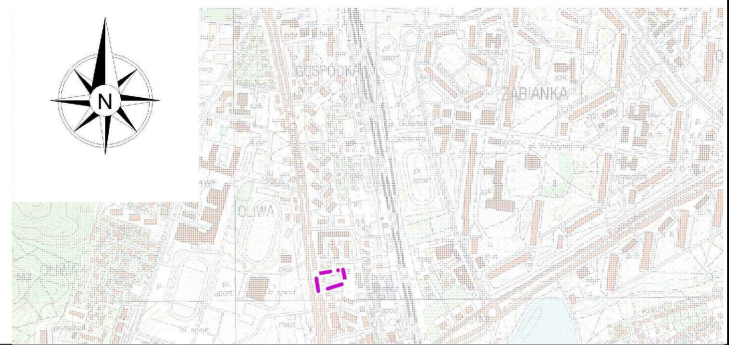
Geodeta uprawniony  
Inż. Cezary Wtulich  
nr świad. 23223

pieczętka i podpis geodety uprawnionego

PROMIAR  
GEODEZJA  
PROMIAR GEODEZJA Cezary Wtulich  
ul. Dąbrowski 44 lok. B, 80-517 Gdańsk  
NIP: 739-360-55-93, REGON: 364151151  
email: biuro@promiar.pl, tel. 793 081 688

pieczętka i podpis wykonawcy

SZKIC LOKALIZACJI 1:20 000



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: WG-III.6640.5310.2023

Protokół zawierający wynik pozytywnej weryfikacji nr WG-III.6640.5310.2023\_45533 z dnia 12.01.2024 r.

Organ Służby geodezyjnej: ODGIK w Gdańsku - Wydział Geodezji

Wykonawca prac geodezyjnych: Promiar Geodezja Cezary Wtulich

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: Cezary Wtulich nr up. 23223

OŚWIADCZENIE GEODETY



LEGENDA:

- GRANICA OPRACOWANIA
- ISTNIEJĄCE DRZEWIA DO ZACHOWANIA
- PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE
  - NAWIERZCHNIA Z PŁYT TYPU MEBA
  - NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH
  - NAWIERZCHNIA GLINIASTO - ŻWIROWA
  - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ
  - ODBRZEŻE TYPU EKO-BORD WYS.78 MM
- PROJEKTOWANE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY
  - WIATA SMIETNIKOWA 2X2 M
  - MIEJSCA PARKINGOWE 5/2,5M
  - ŁAWKA Z OPARCIEM
  - STOJAK NA ROWERY
- PROJEKTOWANA ZIELEŃ
  - OGRÓD DESZCZOWY
  - ŻYWOPŁOTY
  - PNĄCZA
  - KRZEWY
  - BYLINY ORAZ TRAWY OZDOBNE
  - KRZEWY ORAZ TRAWY OZDOBNE
  - TRAWNIK
  - PROJEKTOWANE WYSOKOŚCI
  - PROJEKTOWANE SPADKI TERENU
  - OBSZAR WYŁĄCZONY Z OPRACOWANIA
- ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEJ ZIELENI
  - DRZEWIA DO ZABEZPIECZENIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PRO PLANTS Studio Projektowe Ewelina Fuszara UL. Iwaszkiewicza 5c/7; 81-597 Gdynia		
INWESTOR:	Wspólnota Mieszkaniowa Grunwaldzka 561 UL. Grunwaldzka 561; 80-339 Gdańsk		
INWESTYCJA:	„WSPÓLNE PODWÓRKO” - ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI PODWÓRKA		
LOKALIZACJA /DZIAŁKA:	UL. GRUNWALDZKA 561; 80-339 GDAŃSK DZ. NR EWID. 144/4; 144/5 OBR. 0014		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. kraj. Ewelina Fuszara	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. PATRYCJA ZIELIŃSKA
SPECJALNOŚĆ:	architektura krajobrazu	SPECJALNOŚĆ:	upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
		NR UPRAWNIENI:	200/PDOKK/IV/2016

TYTUŁ RYS:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU -WYMIAROWANIE				
STADIUM:	PZT	DATA:	12.2023	SKALA:	1:500
		NR RYSUNKU:	2		1

<b>PROJEKT ZIELENI</b>
------------------------

NAZWA INWESTYCJI	„WSPÓLNE PODWÓRKO” – ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI PODWÓRKA	
ADRES INWESTYCJI	TEREN PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 561 W GDAŃSKU	
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	OBRĘB EWIDENCYJNY: NR DZIAŁKI:	OBRĘB EWIDENCYJNY: NR DZIAŁKI:
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA GRUNWALDZKA 561 UL. GRUNWALDZKA 561, 80-339 GDAŃSK	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRO PLANTS STUDIO PROJEKTOWE EWELINA FUSZARA UL. IWASZKIEWICZA 5C/7; 81-597 GDYNIA	

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
Architektura krajobrazu	mgr. inż. arch. kraj. Ewelina Fuszara	

MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA	Gdynia, grudzień 2023 r.
----------------------------	--------------------------

## Spis treści projektu zieleni:

---

I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.	OCHRONA ISTNIEJĄCEJ ZIELENI.....	4
1.1.	Sposoby zabezpieczania roślinności na etapie budowy inwestycji.....	4
1.2.	Pielęgnacja roślin podczas robót budowlanych.....	5
1.3.	Prace porządkowe i rekultywacja gleby po zakończeniu prac budowlanych.....	5
2.	ZAGOSPODAROWANIE ZIELENI.....	5
2.1.	Gospodarka zielenią.....	5
2.2.	Opis rozwiązań projektowych.....	6
2.3.	Harmonogram prac.....	6
3.	MATERIAŁ ROŚLINNY.....	6
3.1.	Kryteria doboru roślin.....	6
3.2.	Dobór gatunkowy.....	6
3.3.	Materiał szkółkarski.....	6
4.	PRZYGOTOWANIE TERENU POD NASADZENIA.....	8
5.	SADZENIE ROŚLIN.....	8
6.	NAWIERZCHNIA TRAWIASTA.....	9
7.	NIECKA RETENCYJNA.....	10
8.	DANE POWIERZCHNIOWE I ILOŚCIOWE.....	10
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	11

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## 1. OCHRONA ISTNIEJĄCEJ ZIELENI

Wykonawca ma za zadanie utrzymać zastaną szatę roślinną w jak najlepszym stanie sanitarnym z uwzględnieniem uwarunkowań zagospodarowania terenu. Wskazania zabezpieczenia istniejącej zieleni wynikają z analizy przewidywanych ewentualnych kolizji realizacji przedsięwzięcia (na podstawie dokumentacji projektowej) z drzewami i krzewami, z uwzględnieniem wszystkich ich części: korzeni, pni, koron. Analiza ta służy opracowaniu wytycznych na potrzeby minimalizowania kolizji inwestycji z istniejącym drzewostanem oraz zaleceń dotyczących ochrony i zabezpieczenia istniejącej zieleni na czas budowy.

### 1.1. Sposoby zabezpieczania roślinności na etapie budowy inwestycji

Na czas prowadzenia robót budowlanych niezbędne jest odpowiednie zabezpieczenie wszystkich drzew (2 szt.) rosnących na placu budowy przewidzianych do pozostawienia. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na stan zdrowotny drzew znajdujących się w strefie potencjalnego oddziaływania robót, trzeba wykonać czynności mające na celu ochronę wszystkich ich części: korony, pnia i systemu korzeniowego. Montaż zabezpieczeń musi zostać wykonany przez Wykonawcę przed rozpoczęciem inwestycji. Obowiązek właściwego zabezpieczenia istniejącego drzewostanu, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody jak i Prawem budowlanym, spoczywa na Wykonawcy robót budowlanych i instalacyjnych.

Zabezpieczenia obejmują:

#### a) W zakresie systemu korzeniowego:

- w przypadku konieczności poruszania się sprzętu, maszyn i środków transportu w obszarze strefy ochrony drzewa, należy zrealizować drogi technologiczne;
- w celu zminimalizowania uszkodzeń systemów korzeniowych prace w obrębie bryły korzeniowej powinny być wykonywane wyłącznie sposobem ręcznym lub metodą bezrozkopową;
- w przypadku prac ziemnych w obrębie strefy ochrony drzew (obszar rzutu korony drzewa powiększony o 1,5 m):
  - nie dopuszcza się cięcia korzeni o średnicy przekraczającej 3 cm;
  - nie należy odcinać korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzewa;
  - ograniczanie korzeni należy wykonać ostrą siekierą lub piłą (pod kątem prostym);
  - niedopuszczalne jest rwanie i miażdżenie systemów korzeniowych;
  - podczas prac ziemnych prowadzonych w okresie letnim należy zabezpieczyć systemy korzeniowe przed przesuszaniem (matami lub folią);
  - nie należy zmieniać poziomu gruntu w odległości rzutu korony +1 m.

#### b) W zakresie pnia drzewa (w przypadku braku możliwości wygradzenia strefy ochrony drzewa lub w przypadku, gdy takie wygradzenie nie zabezpiecza w sposób wystarczający pnia drzewa przed uszkodzeniami przez pracujący na budowie sprzęt - koparki, ładowarki, dźwigi, itp.):

- osłonę pnia poprzez odeskowanie do wysokości min. 2 m, odeskowanie powinno spełniać następujące zasady:
  - osłonięcie dookoła całej powierzchni pnia,
  - grubość desek min. 2cm,
  - zastosowanie pomiędzy powierzchnią pnia a odeskowaniem materiałów amortyzujących ewentualne uderzenia mechaniczne (np.: rury PCV, kilka warstw grubej agrowłókniny o gramaturze min. 100 g/m<sup>2</sup>, maty kokosowej, itp.),
  - zakaz opierania dolnej części desek bezpośrednio na nabiegach korzeniowych,
  - ciasne i solidne spięcie desek dookoła taśmą lub drutem stalowym (ewentualnie szeroką taśmą z tworzywa sztucznego z napinaczem), celem ustabilizowania desek i zabezpieczenia przed ich wypadaniem lub wyciąganiem przez osoby postronne,
  - oszalowanie pni powinno zapewniać swobodny dostęp powietrza (nie powinno być szczelne), aby nie doszło do odparzenia kory oraz ograniczania bytowania organizmów na korze,
  - zabezpieczone oszalowaniem drzewo nie może mieć obsypanej ziemią szyi korzeniowej, ani desek opartych o szyję korzeniową.

#### c) W zakresie korony drzewa (w przypadku braku możliwości wygradzenia strefy ochrony drzewa lub w przypadku, gdy takie wygradzenie nie zabezpiecza w sposób wystarczający korony drzewa lub krzewu przed uszkodzeniami przez pracujący na budowie sprzęt - koparki, ładowarki, dźwigi, itp.):

- profilaktyczne podwiązanie konarów i gałęzi (w ograniczonym zakresie - bez ryzyka ich złamania), wchodzących w kolizję z obszarem roboczym sprzętu budowlanego lub środków transportu i skierowanie ich poza tę strefę;

- w przypadku braku możliwości podwiązania konarów i gałęzi lub w przypadku, gdy nie będzie to wystarczające, dopuszcza się profilaktyczne ich przycięcie, z zachowaniem następujących zasad:
  - cięcia nie powinny przekraczać 10% i nie mogą przekraczać 30% objętości korony drzewa,
  - cięcia powinny być wykonane przez osobę wyspecjalizowaną i doświadczoną w tym zakresie oraz wykonywane zgodnie ze sztuką ogrodniczą i arborystyczną;
  - cięcia należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków tj. od 1 marca do 15 październik (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt).
- d) Pozostałe
  - składowanie materiałów w pobliżu drzew powoduje nieodwracalne zmiany fizykochemiczne struktury gleby w związku z czym obowiązują:
    - zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony materiałów chemicznych i budowlanych;
    - zakaz składowania, wylewania środków trujących w obrębie drzew;
    - zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym pomiędzy drzewami;
    - zakaz zagęszczania gruntu w pobliżu drzew.
  - po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:
    - rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo oraz ogrodzeń tymczasowych,
    - usunięcie materiałów zabezpieczających,
    - lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.

## 1.2. Pielęgnacja roślin podczas robót budowlanych

Pielęgnacja i bieżące utrzymanie roślin jest obowiązkowa dla:

- wszystkich roślin znajdujących się na placu budowy;
- roślin rosnących poza placem budowy, lecz objętych oddziaływaniem robót budowlanych.

Podstawowe zabiegi pielęgnacyjne roślin w czasie prac budowlanych obejmują:

- podlewanie w okresach posuchy i suszy;
- regularne przeglądy stanu zdrowotnego roślin i ich zabezpieczeń przed oddziaływaniem prac budowlanych - co 2 tygodnie lub z inną częstotliwością wg wskazań Zamawiającego lub nadzoru;
- w razie potrzeby podejmowanie odpowiednich działań naprawczych;
- korekta i naprawa zabezpieczeń roślin na placu budowy:
  - usuwanie suchych gałęzi i konarów,
  - odpowiednie zabezpieczanie, powstałych podczas budowy ewentualnych uszkodzeń roślin,
  - ochrona przed szkodnikami i chorobami roślin (pod nadzorem dendrologicznym).

## 1.3. Prace porządkowe i rekultywacja gleby po zakończeniu prac budowlanych

Po zakończeniu głównych prac budowlanych niezbędne jest uporządkowanie terenu oraz rekultywacja gleby i jej przystosowanie do uprawy roślin. Zabiegi te obejmują (w zależności od potrzeb):

- usunięcie wszelkich odpadów i zanieczyszczeń;
- zdjęcie zanieczyszczonej wierzchniej warstwy ziemi;
- rozluźnienie nadmiernie zagęszczonego gruntu, poprzez jego uprawę kultywatorami, a w przypadku zagęszczenia głębszych warstw poprzez orkę i bronowanie, w rejonie strefy ochrony drzewa, rozluźnienie gleby wykonać w sposób bezpieczny dla korzeni drzew - przy użyciu sprężonego powietrza lub poprzez nakłuwanie gleby;
- w razie konieczności wymiana gleby, przy czym w rejonie strefy ochrony drzewa, wymianę gleby wykonać w sposób bezpieczny dla korzeni drzew - np. przy użyciu sprężonego powietrza.

## 2. ZAGOSPODAROWANIE ZIELENIĄ

### 2.1. Gospodarka zielenią

Na podstawie wizji lokalnej w terenie, ogólny stan zdrowotny istniejącej zieleni należy uznać za dobry, z dużą żywotnością i niewielkimi uszkodzeniami. Nie zlokalizowano drzew pochylających się w kierunku projektowanych ciągów pieszych. Nie stwierdza się występowania drzew, które ze względu na swój stan, zagrażają bezpieczeństwu użytkowania tego terenu tj. drzewa będące w złym stanie zdrowotnym lub w stanie średnim, ale z wyraźnymi oznakami gwałtownego pogarszania się kondycji drzewa.



Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - wskazane do usunięcia krzewy, które zajmują powierzchnię mniejszą niż 25 m<sup>2</sup> (w grupie), nie wymagają uzyskania zezwolenia na wycinkę (art. 83f). Lokalizacja zieleni do usunięcia zgodnie z rysunkiem.

## 2.2. Opis rozwiązań projektowych

Projekt zagospodarowania zieleni zakłada wprowadzenie nasadzeń krzewów, bylin oraz traw ozdobnych, założenie rabat ozdobnych oraz założenie nawierzchni trawiastej. Projektowane rośliny stanowią przede wszystkim krzewy i byliny kwitnące oraz trawy ozdobne wpisujące się w lokalny krajobraz. Zieleń została zaprojektowana z uwzględnieniem jej roli i zadań, w szczególności funkcji estetycznej, użytkowej oraz funkcji związanych z jej pozytywnym wpływem na środowisko.

## 2.3. Harmonogram prac

### Roboty zasadnicze:

- 1) Przygotowanie podłoża pod nasadzenia – rozścielenie ziemi urodzajnej do wymaganych wysokości terenu..
- 2) Wytyczenie rabat w terenie zgodnie z rysunkiem.
- 3) Zlokalizowanie oraz wykonanie nasadzeń.
- 4) Założenie nawierzchni trawiastej.
- 5) Prace porządkowe.

## 3. MATERIAŁ ROŚLINNY

### 3.1. Kryteria doboru roślin

Dobór roślinności został dokonany z uwzględnieniem miejscowych warunków klimatycznych oraz cech podłoża gruntowego. Przy doborze gatunkowym wybrano przede wszystkim gatunki odporne na przemarzanie, wytrzymałe na okresowe przesuszenia, charakteryzujące się dużą odpornością na zasolenie gleby, choroby i szkodniki oraz odporne na inne negatywne czynniki środowiskowe. Zaproponowane rośliny nie wymagają dużych nakładów na dalsze utrzymanie, częstych oprysków chemicznych, prac pielęgnacyjnych, zazwyczaj łatwo regenerują się w przypadku uszkodzeń.

### 3.2. Dobór gatunkowy

Wykaz gatunków projektowanych roślin. Numeracja zgodna z rys. nr 3\_1.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Ilość roślin na m <sup>2</sup> [szt.]	Ilość roślin w gatunku [szt.]
<b>Byliny</b>					
1.	Jeżówka - odmiany w kolorze żółtym i pomarańczowym np. 'Kismet Intense Orange / Yellow'	<i>Echinacea</i> 'Kismet Intense Orange / Yellow'	12,3	7	86
<b>Krzewy</b>					
2.	Ostrokrzew 'Meservy'	<i>Ilex meserveae</i>	83,60	4	334
3.	Kosodrzewina odm. pumilio	<i>Pinus mugo var. pumilio</i>	35	4	140
<b>Trawy ozdobne</b>					
4.	Rozplenica japońska 'Hameln'	<i>Penisetum alopecuroides</i> 'Hameln'	25	7	175
<b>Pnącza</b>					
5.	Winobluszcz trójklapowy	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	29,5 (59 mb)	0.5	29
<b>Ogród deszczowy</b>					
6.	Śmialek darniowy	<i>Deschampsia caespitosa</i>	7	7	49
7.	Kosaciec syberyjski	<i>Iris sibirica</i>	5,5	7	38
8.	Wiązówka błotna	<i>Filipendula ulmaria</i>	5	7	35

### 3.3. Materiał szkółkarski

Dostarczone rośliny powinny być zgodne z aktualną normą PN-R-67026; 2002 oraz zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, ZSZP.

Materiał roślinny musi być:

- opatrzony etykietą, na której podana jest nazwa łacińska, forma, rodzaj pojemnika, nr normy,
- czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej,
- zdrowy, wolny od szkodników i patogenów, bez uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki,
- z widocznymi pąkami (w sezonie wegetacyjnym) - pąki kwiatowe i liściowe zdrowe, bez oznak zasychania,
- prawidłowo uformowany, z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości i szerokości,
- prawidłowo wybarwiony – barwa liści, kwiatów typowa dla odmiany,
- system korzeniowy musi być dobrze wykształcony, silnie przerośnięty, nieprzesuszony i nieuszkodzony, o prawidłowo rozwiniętych korzeniach szkieletowych, o zachowanej proporcji bryły korzeniowej do części nadziemnej,

Dodatkowo krzewy, trawy, byliny muszą być:

- min. dwukrotnie szkółkowane,
- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- krzewy powinny posiadać min. 3 pędy z typowym dla odmiany rozgałęzieniem,
- pędy nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące,
- drzewa wyprodukowane w gruncie i dostarczone z bryłą korzeniową zabezpieczoną siatką jutową lub drucianym koszem.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych, martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie korony z podkładką,
- brak przewodnika lub uszkodzony przewodnik.

Parametry materiału szkółkarskiego

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Objętość pojemnika [litry]	Ilość szkółkowań	Wysokość [cm]	Ilość pędów	Obwód pnia na wys. 1 m [cm]
1.	<i>Echinacea</i> 'Kismet Intense Orange / Yellow'	P9-C1	x 2	15-30		-
2.	<i>Ilex meserveae</i>	P9-C1	x 2	30-50	3	-
3.	<i>Pinus mugo</i> var. <i>pumilio</i>	P9-C1	x 2	30-50	3	-
4.	<i>Penisetum alopecuroides</i> 'Halemn'	P9-C1	x 2	20-50	3	-
5.	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	P9-C1	x2	15-30		-
6.	<i>Deschampsia caespitosa</i>	P9-C1	x 2	15-30	-	-
7.	<i>Iris sibirica</i>	P9-C1	x 2	15-30	-	-
8.	<i>Filipendula ulmaria</i>	P9-C1	x 2	15-30	-	-

C – pojemnik;

B – z bryłą korzeniową;

**UWAGA:**

Zaprojektowane odmiany są popularne wśród szkółkarzy. W przypadku braku danej odmiany istnieje możliwość zamiany na odmianę o podobnym pokroju, kolorze i o małych wymaganiach glebowych.

Nie dopuszcza się zmiany parametrów jakościowych materiału szkółkarskiego. Dopuszczalna jest jedynie zmiana polegająca na zwiększeniu wymiarów objętości pojemnika.



#### **4. PRZYGOTOWANIE TERENU POD NASADZENIA**

##### **1) Wytyczenie kształtu rabat**

Wyznaczenie kształtu w terenie.

##### **2) Przygotowanie podłoża pod nasadzenia**

Przed przystąpieniem do realizacji projektowanych nasadzeń wynikających z dokumentacji projektowej należy usunąć wierzchnią warstwę ziemi – darń (nasadzenia od strony ul. Grunwaldzkiej). Usuwany materiał należy wywieźć i zutylizować na legalnym składowisku odpadów lub jeżeli się da to rozplantować grunt za budynkiem mieszkalnym, gdzie będzie znajdował się ogród dla mieszkańców. Nawiezoną glebę pod trawnik należy przegrabić oraz wyrównać. Grunt przeznaczony pod obsadzenia powinien być odchwaszczony, oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń oraz uprawiony zależnie od rodzaju roślin. Należy sprawdzić, czy grunt jest przepuszczalny w wystarczającym stopniu, w przypadku nadmiernego zagęszczenia należy wzruszyć go tak, by woda swobodnie przesiąkała. Sadzenie roślin – w nawiezionej ziemi urodzajnej, która również ma za zadanie wyprofilowanie terenu.

##### **3) Agrowłóknina**

Dla ułatwienia pielęgnacji powierzchni pod nasadzeniami należy zastosować agrowłókninę przeznaczoną do ściółkowania gleby. Agrowłóknina w kolorze czarnym, o gramaturze min. P50 (50gr/m<sup>2</sup>), odporna na promienie UV. Materiał rozkładać na oczyszczoną i wyrównaną powierzchnię; połacie agrowłókniny łączyć ze sobą na zakładkę min. 15 cm. Agrowłókninę do podłoża należy starannie mocować za pomocą szpil oraz kotew z grotami. Aby posadzić rośliny należy naciąć otwory w formie krzyża. Agrowłókninę należy rozścielić pod wszystkimi nasadzeniami z wyjątkiem ogrodu deszczowego.

#### **5. SADZENIE ROŚLIN**

##### **1) Terminy sadzenia**

Rośliny z uprawy pojemnikowej można sadzić w ciągu całego roku z wyłączeniem okresu zimowego, kiedy grunt jest zamrznięty (II połowa grudnia - II połowa marca). W zależności od pory roku sadzenia roślin dopuszcza się sadzenie roślin z gołym korzeniem.

##### **2) Warunki podczas sadzenia**

Rośliny powinny być sadzone w chłodne i wilgotne dni. Sadzenie powinno zostać wstrzymane, jeżeli warunki mogą powodować degradację gleby lub wpłynąć niekorzystnie na przyjęcie się roślin (długotrwałe wiatry, zmarznięta gleba, stagnująca woda, zbite podłoże itp.).

##### **3) Sposób umiejscowienia roślin**

Przed posadzeniem rośliny powinny zostać rozstawione na pozycjach, które docelowo będą zajmować. Dopuszczalna jest zmiana lokalizacji roślin po ich rozstawieniu przez architekta nadzorującego, po wykazaniu kolizji z podziemnymi elementami zagospodarowania terenu.

##### **4) Sposób sadzenia**

Przyjmuje się następujące wymagania dotyczące sadzenia w gruncie:

- w miejscu wyznaczonym na sadzenie należy wykopać odpowiedniej wielkości doły, dostosowane do parametrów rośliny, tak aby nie spowodować uszkodzenia bryły korzeniowej, zaginania i ściskania korzeni (min. 2 razy większe i 20 cm głębsze niż wielkość bryły korzeniowej dla drzew; 10 cm dla krzewów, bylin);
- w sytuacji, kiedy sadzenie opóźni się w stosunku do czasu wykopania dołów, należy je powtórnie wypełnić wykopany wcześniej materiałem;
- dno każdego dołu należy spulchnić oraz przeprowadzić próbę wodną w celu zweryfikowania przepuszczalności gruntu;
- przed sadzeniem należy usunąć opakowania, pozostawić można jedynie materiały, które ulegają biodegradacji;
- po wyjęciu rośliny z doniczki, jeżeli bryła korzeniowa wraz z ziemią jest zbita, należy ją rozluźnić oraz namoczyć korzenie roślin w wodzie;
- wszelkie uszkodzone korzenie należy odciąć ostrym narzędziem, rany cięcia o średnicy powyżej 3 cm należy zabezpieczyć fungicydem;
- roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosla;
- korzenie roślin należy zasypywać sypką ziemią, a następnie dobrze ubić ziemię wokół, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegnie nadmiernemu osiadaniu rośliny po posadzeniu;

- wokół drzew należy wykonać misy o głębokości ok 5 cm;
- na terenie nie można pozostawić żadnych innych zagłębień umożliwiających zaleganie wód opadowych.

#### 5) Wykończenie powierzchni rabat

Wykończenie terenu pod nasadzeniami poprzez ściółkowanie korą/zrąbkami drzewnymi przekompostowanymi. Kora powinna być rozsypana równomiernie na całej wyznaczonej powierzchni warstwą min. 5 cm, po zakończeniu sadzenia. Kora musi być dobrze przekompostowana, wolna od szkodników, chorób i chwastów, a także odpowiednio rozdrobniona. Wielkość poszczególnych frakcji nie powinna przekraczać 5 cm dł. i 1 cm śr. Pod wszystkimi nasadzeniami z wyjątkiem ogrodu deszczowego należy rozścielić korę

#### 6) Nawadnianie

Projekt nie przewiduje systemu automatycznego nawadniania. Bezpośrednio po posadzeniu, rośliny należy obficie podlać dużą ilością wody. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie.

### 6. NAWIERZCHNIA TRAWIASTA

Projekt przewiduje założenie nawierzchni trawiastej na powierzchni wskazanej na rysunkach.

Glebę pod trawnik należy spulchnić glebogryzarką na głębokości 15 cm, przegrabić oraz wyrównać. Nawierzchnię trawiastą należy uzyskać przez ręczny wysiew nasion specjalnej mieszanki traw. W naszych warunkach jako podstawową należy wybrać jedną z trzech głównych traw rozłogowych. Zaleca się wykonanie nawierzchni z mieszanek traw zawierających w swym składzie: kostrzewę czerwoną, wiechlinę łąkową i życicę trwałą.

Prace związane z zakładaniem trawnika powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej.

#### Specyfika wykonania nawierzchni trawiastej z siewu:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu, kamieni, tłuczni, pozbawiony chwastów i innych zanieczyszczeń,
- oczyszczoną ziemię należy uprawić na głębokość minimum 15 cm za pomocą glebogryzarki w celu spulchnienia ziemi, jeżeli gleba po oczyszczeniu jest bardzo piaszczysta należy dodać warstwę ziemi ogrodowej lub kompostu,
- teren powinien być wyrównany, splantowany z zachowaniem naturalnego spadku działki (1-3 %), który ułatwi powierzchniowy spływ wody,
- dosiew trawy powinien być dokonany w dni bezwietrzne, nasiona wysiać ręcznie w ilości 25-30g/m<sup>2</sup>,
- siew należy przeprowadzać na krzyż, a następnie powierzchnię przeznaczoną pod siew lekko zagrabieć,
- po wysianiu nasion całość należy zwalować a następnie obficie podlać.
- okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września.

#### Pielęgnacja trawnika

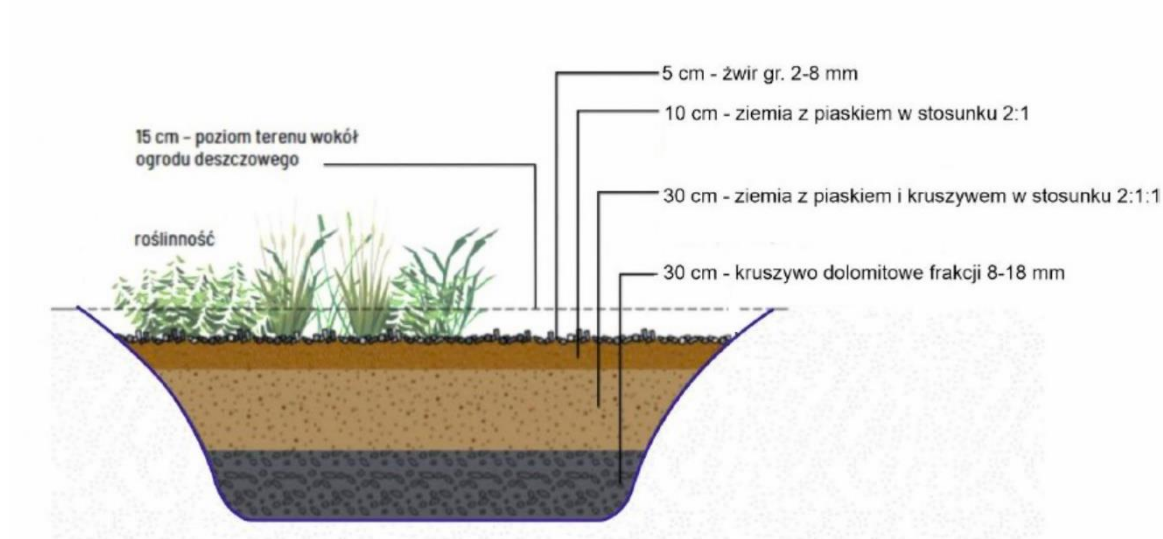
Warunkiem przyjęcia się wysianych nasion jest codzienne, obfite podlewanie przez pierwszy tydzień, a później zraszanie, tak aby trawnik był stale wilgotny.

Pierwsze koszenie wykonuje się, gdy źdźbła osiągną wysokość 8-10 cm. Pierwsze trzy razy skraca się je o nie więcej niż 1/3 długości, a potem coraz niżej aż do planowanej wysokości. Podczas koszenia należy zachować ostrożność, by nie dopuścić do uszkodzenia innych roślin. Trawę należy kosić 3-4 razy w ciągu sezonu wegetacyjnego. Przedzimowe, ostatnie koszenie należy wykonać przed nastaniem mrozów – w połowie października.

Oczyszczanie wiosenne, likwidacja kretowisk po zimie, odchwaszczanie ręczne lub chemiczne po upływie 6 miesięcy od wysiania. Należy przewidzieć dosiew nasion traw wg potrzeb, w celu uzupełnienia ubytków darni (w miejscach gdzie trawa nie wyrosła lub darn została zniszczona).

## 7. NIECKA RETENCYJNA

Niecka retencyjna do wykonania według poniższego rysunku:



Powierzchnia zlewni niecki retencyjnej: 2,62 m<sup>3</sup>.

Powierzchnia niecki retencyjnej: 17,5 m<sup>2</sup>.

Dobór gatunkowy roślin w zestawieniu tabelarycznym.

Projektowana niecka retencyjna jest niecką suchą oraz mokrą. Na terenie znajdują się ciągi komunikacji pieszej przepuszczalne, z których spływ będzie na tereny zieleni. Ewentualny nadmiar zakłada się, że może spłynąć do ogrodu deszczowego. Przyjęte rozwiązania nie zakładają spływu wody opadowej do niecki retencyjnej, ponieważ przyjęte rozwiązania w zagospodarowaniu działki stanowią 99,2% nawierzchni przepuszczalnych.

Działki przyległe nie będą zalewane, ponieważ cała działka na granicy z działką 143/2 ogrodzona jest betonowym szczelnym murem. Ponadto spadki terenu prowadzone są na trawniki oraz do ogrodu deszczowego. Zastosowane nawierzchnie są również nawierzchniami przepuszczalnymi. Działki na których usytuowany jest budynek nr 563 oraz 559 położone są wyżej, co nie będzie stwarzało problemu z zalewaniem. Ponadto budynki, które znajdują się w sąsiedztwie projektowanej niecki są oddalone o ok. 2 m. Przyjmuje się, że niecka retencyjna będzie niecką suchą oraz mokrą, która będzie okresowo wypełniona wodą.

## 8. DANE POWIERZCHNIOWE I ILOŚCIOWE

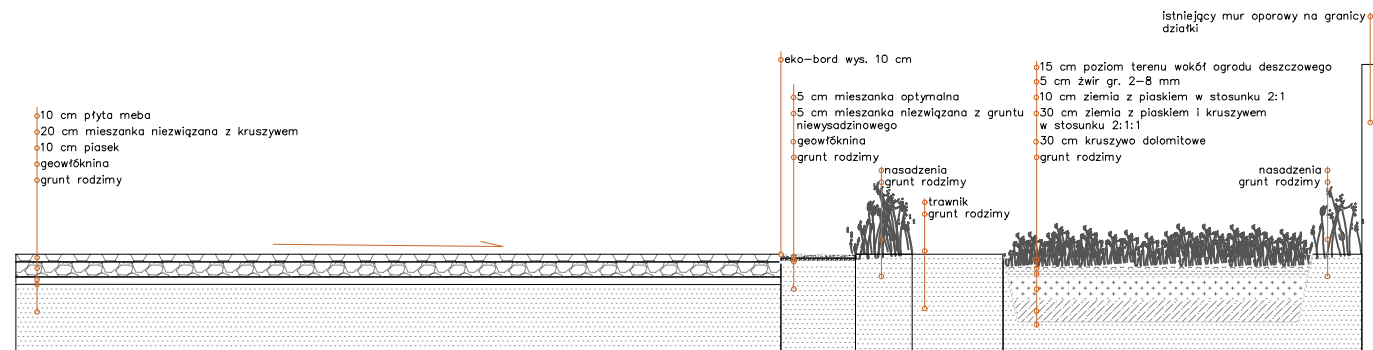
Dane powierzchniowe i ilościowe projektowanych elementów:

Typ zagospodarowania	wartość	jednostka
Powierzchnia trawnika	289,5	m <sup>2</sup>
Powierzchnia rabat (łączna)	188,3	m <sup>2</sup>
Agrowłóknina	188,3	m <sup>2</sup>
Kora do ściółkowania (warstwa 5 cm)	9,5	m <sup>3</sup>
Powierzchnia niecki retencyjnej wraz z obsadzeniem	17,5	m <sup>2</sup>

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

### SPIS RYSUNKÓW:

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
3_1	Projekt nasadzeń	1:500
3_2	Przekrój przez nieckę retencyjną	1:100



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PRO PLANTS Studio Projektowe Ewelina Fuszara UL. Iwaszkiewicza 5c/7; 81-597 Gdynia		
INWESTOR:	Wspólnota Mieszkaniowa Grunwaldzka 561 UL. Grunwaldzka 561; 80-339 Gdańsk		
INWESTYCJA:	„WSPÓLNE PODWÓRKO” - ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI PODWÓRKA		
LOKALIZACJA /DZIAŁKA:	UL. GRUNWALDZKA 561; 80-339 GDAŃSK DZ. NR EWID. 144/4; 144/5 OBR. 0014		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. kraj. Ewelina Fuszara	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. PATRYCJA ZIELIŃSKA
SPECJALNOŚĆ:	architektura krajobrazu	SPECJALNOŚĆ:	upr. bud. w spec. jakości architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
		NR UPRAWNIENI:	200/PDOKK/IV/2016
TYTUŁ RYS:	PRZEKRÓJ PRZEZ OGRÓD DESZCZOWY		
STADIUM:	PZT	DATA:	12.2023
		SKALA:	1:100
		NR RYSUNKU:	3_1