

PROJEKT WYKONAWCZY - BRANŻA ARCHITEKTURANAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:**BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM W RAMACH ZADANIA PN:
MIEJSCE SPOTKAŃ – ZABAWA I WYPOCZYNEK NA ZAWADZKIEGO W SZCZECINIE**ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**SZCZECIN, UL. ZAWADZKIEGO
ID działki: 326201_1.2008.240**KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**VIII**

INWESTOR:

**GMINA MIASTO SZCZECIN
ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH
Ul. Mariacka 25, 70-546 SZCZECIN**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

ARCH.	mgr inż. arch. MICHAŁ KWIATKOWSKI upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. architektonicznej nr LBOIA/70/10	PODPIS	
OPRAC.	mgr inż. ALICJA KRUK architekt krajobrazu	PODPIS	
Lublin, czerwiec 2023 r.			

Spis treści

1.	WSTĘP.....	3
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
1.2.	PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	3
1.3.	LOKALIZACJA	3
1.4.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA	3
1.4.1.	ELEMENTY PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI	4
2.	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	6
2.1.	PRZEZNACZENIE I UKŁAD FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNY	6
2.2.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	6
2.3.	URZĄDZENIA PLACU ZABAW	6
2.4.	ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY	8
2.5.	UKŁAD KOMUNIKACYJNY	10
2.5.1.	NAWIERZCHNIE.....	10
2.6.	ZIELEŃ.....	10
2.7.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU	12
2.8.	DOSTĘP DO DROGI PUBLICZNEJ.....	12
2.9.	INSTALACJE	12
2.10.	SPOSÓB ODPROWADZENIA WÓD OPADOWYCH	12
3.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	12
4.	OPRACOWANIE GRAFICZNE	13

OPRACOWANIE GRAFICZNE:

PZT_01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PZT_02 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - WYMIAROWANIE

PW_01 PRZEKRÓJ PRZESZCZEPIONY FUNDAMENT- ZESTAW ZABAWOWY, TABLICA REGULAMINOWA SKALA 1:10

PW_02 PRZEKRÓJ PRZESZCZEPIONY FUNDAMENT- KARMINIK DLA PTAKÓW SKALA 1:10

PW_03 PRZEKRÓJ PRZESZCZEPIONY FUNDAMENT- BEZPIECZNA PIASKOWA SKALA 1:10

PW_04 PRZEKRÓJ PRZESZCZEPIONY FUNDAMENT- NATURALNA ŻWIROWA SKALA 1:10

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem nr 105/ZBiLK/2022 z dnia 19.09.2022 r.;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Konsultacje oraz sugestie Inwestora oraz ustalenia podczas wizji lokalnej z dnia 26.10.2022 r., a także spotkania z dnia 09.02.2023r. ;
- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2021 poz. 741 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2020 poz. 1608 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.);
- 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. z 2021 r., poz. 2454 z późn. zm.);
- Inne obowiązujące normy, przepisy i instrukcje.

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym oraz oświetlenia solarnego dla zadania pn.: Miejsce spotkań – zabawa i wypoczynek na Zawadzkiego w Szczecinie.

Zakres zamierzenia obejmuje: budowę: obiektów małej architektury, placu zabaw, alejek pieszych i nawierzchni placu zabaw, nasadzenia zieleni, budowę oświetlenia solarnego, rozbiórkę nawierzchni asfaltowej i nawierzchni z płyt betonowych.

1.3. LOKALIZACJA

Teren opracowania obejmuje fragment działki o nr identyfikacyjnym 326201_1.2008.240, oznaczony w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego symbolem Z.Z.1067.MW, dla którego ustalono przeznaczenie: tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych. Działka znajduje się w sąsiedztwie budynków mieszkalnych przy ul. Zawadzkiego w Szczecinie, w województwie zachodniopomorskim.

1.4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Teren opracowania obejmuje część działki o nr ewid. 240, obręb 2008, zlokalizowaną w Szczecinie, w województwie zachodniopomorskim na dzielnicy Zawadzkiego - Klonowica przy ulicy Zawadzkiego. Teren opracowania graniczy od strony południowej, południowo-wschodniej i północnej z zabudową wielorodzinną, a od strony zachodniej z pozostałą częścią działki nr 240 oznaczoną w Miejscowym

Planie Zagospodarowania Przestrzennego symbolem Z.Z.1066.KS dla którego ustalono przeznaczenie: tereny parkingów lub zespołów garaży jednokondygnacyjnych.

W centralnej część działki znajduje się plac z nawierzchni utwardzonej asfaltowej będący w bardzo złym stanie technicznym. Okala go niezagospodarowana zieleń w postaci drzew i krzewów oraz trawników. Wzdłuż ciągu pieszego graniczącego z terenem opracowania od strony zachodniej przy ul. Zawadzkiego rośnie szpaler z jarząbu szwedzkiego, który oddziela działkę od drogi publicznej. Ponadto na terenie opracowania dominuje roślinność liściasta w postaci drzew i krzewów.

Przez teren opracowania przebiega układ komunikacyjny w postaci chodników jak i nielicznych przebiegów. Ścieżki utwardzone wykonane zostały z kostki betonowej, płyt betonowych jak i nawierzchni asfaltowej, nie tworzą spójności poprzez różnorodne materiały budowlane ponadto nawierzchnia asfaltowa i z płyt betonowych jest w bardzo złym stanie technicznym, w wielu miejscach kruszy się i posiada nierówności.

Przez teren opracowania przebiegają doziemne sieci uzbrojenia terenu: kanalizacyjna, elektroenergetyczna, ciepłownicza i telekomunikacyjna, które nie kolidują z nowym zagospodarowaniem terenu. Teren posiada niewielkie różnice wysokościowe. Rzędne terenu wynoszą od 38,1 do 40,2 m n. p. m.

1.4.1. ELEMENTY PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI

Do rozbiórki przewidziano następujące elementy:

- plac asfaltowy – 517,88 m²;
- nawierzchnia z płyt betonowych – 48,66 m²;
- schodek z płyt betonowych – 15 m².

STAN TECHNICZNY OBIEKTÓW I PRZYCZYNA ROZBIÓRKI:

Istniejąca nawierzchnia asfaltowa jak i nawierzchnia z płyt betonowych oraz schodek z płyt betonowych są w bardzo złym stanie. Nawierzchnia w wielu miejscach kruszy się i posiada nierówności.

Rozbiórka powyższych elementów wynika ze stanu technicznego oraz projektowanego zagospodarowania terenu.





Fot.4-5.Elementy przeznaczone do rozbiórki - nawierzchnia asfaltowa, schodek i nawierzchnie z płyt betonowych.

ZAKRES I SPOSÓB PRZEPROWADZENIA PRAC ROZBIÓRKOWYCH:

Roboty rozbiórkowe nawierzchni betonowej należy przeprowadzić w następującej kolejności:

- demontaż nawierzchni asfaltowej wraz z obrzeżami;
- demontaż schodka i nawierzchni z płyt betonowych wraz z obrzeżami;
- rozbiórka warstw podbudowy nawierzchni;
- utylizacja zdemontowanych materiałów niezdatnych do ponownego wykorzystania;
- uporządkowanie i wyrównanie terenu.

Podbudowy, nawierzchnie rozbierać poprzez mechaniczne lub ręczne wyłamanie nawierzchni/ demontaż elementów betonowych. W pobliżu drzew prace rozbiórkowe należy prowadzić sposobem ręcznym, przy użyciu lekkich narzędzi. Materiał rozbiórkowy niezdalny do ponownego wykorzystania segregować. Załadunek gruzu na środki transportu należy prowadzić za pomocą koparki lub ładowarki. W trakcie przewozu gruzu Wykonawca ma obowiązek bieżącego utrzymania w czystości dróg dojazdowych. Prace rozbiórkowe mogą być prowadzone wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Prace rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem wszelkich zasad i sztuki budowlanej a także odpowiednich przepisów BHP.

Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia:

- obiekty nie stanowią zagrożenia dla ludzi i mienia.
- podczas robót rozbiórkowych należy się bezwzględnie stosować do przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- teren rozbiórki należy odgrodzić, wykonać niezbędne zabezpieczenia i oznakowania.
- teren rozbiórki musi być zabezpieczony przed wejściem osób postronnych.
- należy przestrzegać wszelkich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- pracownicy zatrudnieni przy robotach muszą posiadać aktualne badania lekarskie potwierdzające brak przeciwwskazań do wykonywania robót.
- pracownicy muszą być wyposażeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne.

- w czasie prowadzenie robót należy korzystać wyłącznie ze sprawnego sprzętu odpowiedniego do rodzaju prowadzonych robót, obsługiwanego przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.
- nie demontować osłon i innych środków zabezpieczających z urządzeń i sprzętu.
- w przypadku wykonywania robót powodujących dodatkowe uciążliwości lub zagrożenia (pylenie, hałas) stosować dodatkowe środki ochrony (maski, nauszniki itp.) .

2. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

2.1. PRZEZNACZENIE I UKŁAD FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNY

Opracowanie ma na celu stworzenie miejsca rekreacji oraz integracji dla okolicznych mieszkańców. Układ przestrzenny oparto na prostych, nowoczesnych formach, natomiast układ komunikacyjny nawiązano do istniejących ciągów pieszych. Teren wyposażony zostanie w urządzenia placu zabaw odsunięte na co najmniej 10 metrów od linii rozgraniczających ulicę i od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. W obrębie 10 m od planowanego placu zabaw nie występują miejsca postojowe dla samochodów osobowych oraz miejsca gromadzenia odpadów. Plac zabaw przeznaczony będzie dla dzieci z różnych grup wiekowych składający się z urządzeń: huśtawki podwójnej, trampoliny, zestawu zabawowego oraz tablicy regulaminowej. Dodatkowo plac zabaw nasłoneczniony będzie przez 4 godziny w ciągu dnia mierzone na dzień równonocy wiosennej i jesiennej zgodnie z warunkami technicznymi. Zaprojektowano wydzieloną przestrzeń wypoczynku i integracji dla osób starszych z ławeczkami. Cały teren urządzony zostanie małą architekturą w postaci ławek z oparciem, koszy na śmieci z daszkiem i oświetlenia solarne oraz drewnianych budek dla ptaków. Jako nawierzchnię bezpieczną placu zabaw projektuje się nawierzchnię piaskową, natomiast ciągi komunikacyjne zostaną wykonane z nawierzchni mineralnej- żwirowej. Wzdłuż szpaleru istniejących jarzębów zaplanowane zostały nasadzenia z krzewów izolując przestrzeń od ruchu drogowego. Na obszarze opracowania zaprojektowano nowe nasadzenia drzew w swobodnych grupach ozdobne w każdej porze roku.

2.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Działka nr ewid. 240:

Powierzchnia całkowita działki	4871,00m ²	100%
W tym powierzchnia terenu opracowania	1916,35 m ²	
Powierzchnia utwardzona działki	1321,39 m ²	27%
Powierzchnia biologicznie czynna działki	3479,32 m ²	71%
Powierzchnia zabudowy działki	70,29 m ²	2%

2.3. URZĄDZENIA PLACU ZABAW

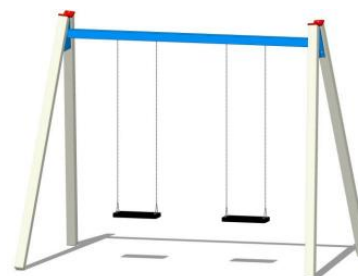
W centralnej części terenu opracowania zaprojektowano plac zabaw.

WYPOSAŻENIE:

1. HUŚTAWKA PODWÓJNA

Dane techniczne:

Wymiary min.: (DxSxW) 200 x 320 x 240 cm;



Strefa bezpieczeństwa min.: 360 x 750 cm;
Wysokość swobodnego upadku max.: 140 cm;
Kolorystyka: odcienie niebieskiego

Dane materiałowe: elementy konstrukcji z profili metalowych 80 x 80 mm ocynkowanych i malowanych proszkowo, słupki zabezpieczone od góry kapturkami z tworzywa; łańcuchy i zawiesia ze stali nierdzewnej; siedziska gumowe; śruby ocynkowane i zabezpieczone plastikowymi zaślepkami.

Montaż: poprzez zabetonowanie w fundamencie betonowym klasy C16/20 o wymiarach zgodnych z technologią producenta.

2. TRAMPOLINA

Dane techniczne:

Wymiary min.: (DxS) 150 x 150 cm;
Strefa bezpieczeństwa min.: 450 x 450 cm;
Wysokość swobodnego upadku: 90 cm;

Dane materiałowe:

Trampolina wykończona jest z elementów stalowych ocynkowanych.

Matę wykończoną jest z lameli z polipropylenu nawleczonych na linkę stalową ocynkowaną 5 mm i mocowaną do obudowy trampoliny za pomocą sprężyn trampolinowych. Obrzeża trampoliny wyłożone są płytami z granulatu EPDM.

Montaż: Montaż bezpośredni w gruncie. W centralnym punkcie dołka należy wykonać nieckę której zadaniem jest obniżyć punkt graniczny dołka aby nie następowało dobijanie maty podczas skoku użytkownika trampoliny. Wykopana niecka służy również do gromadzenia się tam piasku z butów użytkowników. Głębokość posadowienia zgodna z technologią producenta.



3. ZESTAW ZABAWOWY: 1 szt.

Wymiary min.: (DxSxW) 1093 x 110 x 284 cm;
Strefa bezpieczeństwa min.: 1389 ; 4100 cm
Wysokość swobodnego upadku max.: 90 cm;

Wyposażenie:

- wieża z dachem dwuspadowym - 2 szt
- wieża bez dachu - 2 szt
- suwnica
- pomost ruchomy
- pomost linowy
- Zjeżdżalnia wraz z osłonami
- barierka metalowa - 2 szt
- panel samochód
- pochylnia - 2 szt
- ścianka wspinaczkowa - 2 szt
- balkonik
- ścianka wspinaczkowa z kamieniami z liną
- panel bulaj - 2 szt
- panel labirynt



- osłony zjeżdżalni -2szt
- poprzeczka -3szt

Dane materiałowe: konstrukcja wykonana z profili stalowych. Wszystkie elementy metalowe zabezpieczone przed korozją podkładem cynkowym i malowane proszkowo. Śruby ocynkowane. Daszki, panele wykonane z HDPE, podesty wykonane z HDPE antypoślizgowego. Ślizg zjeżdżalni, poręcze pomostów, poprzeczki, zjazd strażacki oraz suwnica (kolejka zjazdowa) wraz z szyną wykonane ze stali nierdzewnej.

Montaż: poprzez zabetonowanie w fundamencie betonowym klasy C16/20 o wymiarach zgodnych z technologią producenta.

2.4. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

4. ŁAWKA Z OPARCIEM: 6 szt.,

Dane techniczne:

Wymiary min.: (DxSxW) 180 x 65 x 85 cm;

Wysokość siedziska min.: 45 cm;

Dane materiałowe: konstrukcja ławki ze stali ocynkowanej i malowanej na kolor RAL 7016; siedzisko i oparcie z listew twardego, sezonowanego drewna akacjowego; Mocowanie drewna do stelaża za pomocą śrub. Podkładki i nakrętki nierdzewne, ocynkowane. Elementy użyte do mocowania, wykonane ze stali nierdzewnej, po zamontowaniu zlicowane z powierzchnią elementów drewnianych. Montaż listew za pomocą łączników niewidocznych od strony użytkowej siedziska i oparcia.



Montaż: Zakotwienie w gruncie. Elementy mocujące mają zostać doprecyzowane na etapie zamówienia w zależności od konkretnych warunków podłoża, w którym będą mocowane.

5. KOSZ NA ŚMIECI – 5 szt.,

Dane techniczne:

Wymiary min.: (SxW) 33 x 80 cm;

Wysokość słupka min.: 80 cm;

Pojemność kosza min.: 60l;

Dane materiałowe: kosz z blachy stalowej w kształcie rury ze skośnym daszkiem; pojemnik wewnętrzny o pojemności min. 60 l; kosz pokryty podkładem antykorozyjnym i lakierowany proszkowo na kolor RAL 7016;



Montaż: Mocowanie elementów konstrukcji śmietnika za pomocą spawów. Mocowanie śmietnika do słupka za pomocą śrub. Podkładki i nakrętki nierdzewne, ocynkowane. Rodzaj mocowania: zabezpieczenia antykorozyjne oraz grubość ścianek słupków mocujących kosz doprecyzowane na etapie zamówienia w zależności od konkretnych warunków miejsca lokalizacji śmietnika.

6. TABLICA REGULAMINOWA – 1 szt.,

Dane techniczne:

Wymiary min.: (DxW) 55x185 cm;



Dane materiałowe: konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo; tablica z tworzywa HDPE pod regulamin w formacie A3

Montaż: poprzez zamontowanie w fundamencie betonowym o wymiarach zgodnych z technologią producenta.

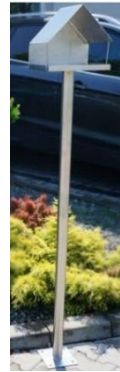
7. KARMNIK DLA PTAKÓW – 1 szt.,

Dane techniczne:

Wymiary min.: (DxSxW) 30x30x165 cm;

Dane materiałowe: konstrukcja ze stali nierdzewnej.

Montaż: poprzez zamontowanie w fundamencie betonowym o wymiarach zgodnych z technologią producenta.



8. BUDKI DLA PTAKÓW:

BUDKA TYPU „A” – 1 szt.,

Dane techniczne:

Wymiary min.: (DxSxW) 15x15x34 cm;

Średnica otworu wlotowego: 3,3 cm

Dane materiałowe: budka zbudowana z litego drewna iglastego, grubość ścianki przedniej wokół otworu wlotowego min. 2 cm; długość daszku min. 21 cm; elementy zbite nierdzewnymi gwoździami; budka musi spełniać normy ornitologiczne; budka przeznaczona dla następujących gatunków ptaków: sikorka bogatka, wróbel domowy, pleszka sosnówka, czubotka, modraszka, muchotłówka żałobna.



Montaż: dwa otwory montażowe w tylnej ścianie, umożliwiające przykręcenie budki do drzewa po jej uprzednim otwarciu.

BUDKA TYPU „B” – 2 szt.,

Dane techniczne:

Wymiary min.: (DxSxW) 19x19x40 cm;

Średnica otworu wlotowego: 5 cm

Dane materiałowe: budka zbudowana z litego drewna iglastego, grubość ścianki przedniej wokół otworu wlotowego min. 2 cm; długość daszku min. 27 cm; elementy zbite nierdzewnymi gwoździami; budka musi spełniać normy ornitologiczne; budka przeznaczona dla następujących gatunków ptaków: szpak, kowalik, krętogłów, pleszka, bogatka, mazurek, wróbel domowy, jerzyk.



Montaż: dwa otwory montażowe w tylnej ścianie, umożliwiające przykręcenie budki do drzewa po jej uprzednim otwarciu.

UWAGA: Budki wiesz się na wysokości 3-7 m na pionowej, lub lekko pochylonej ku przodowi powierzchni; najlepsze jest miejsce osłonięte od wiatru i silnego nasłonecznienia, preferowana jest wystawa północna lub północno-zachodnia.

2.5. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Projektowany układ komunikacyjny nawiązuje do istniejących ścieżek. Zaprojektowano ogólnodostępne wejścia na teren opracowania. Pochylenie normatywne ścieżek do 5%.

2.5.1. NAWIERZCHNIE

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA

Nawierzchnia bezpieczna piaskowa wykonana z piasku sortowanego i przesiewanego o frakcji 0-2,0 mm. Całkowita powierzchnia nawierzchni bezpiecznej – 123m².

Konstrukcja nawierzchni:

- 30 cm – piasek sortowanego i przesiewany o frakcji 0-2,0 mm;
- Warstwa geotkaniny.

NAWIERZCHNIA MINERALNA- ŻWIROWA

Nawierzchnię ciągów komunikacyjnych zaprojektowano jako naturalną nawierzchnię żwirową. Całkowita powierzchnia nawierzchni mineralnej żwirowej – 183 m².

Konstrukcja nawierzchni:

- 5 cm – żwir drobny jasnoszary o frakcji 0-6mm;
- 3 cm – warstwa z kruszywa łamanego o frakcji 4 - 12 mm;
- 10 cm – warstwa z kruszywa łamanego o frakcji 0 - 31,5 mm;
- 10cm – piasek
- Ścieżki otoczone obrzeżem betonowym 6 x 20 x 100 cm układanym na ławie betonowej C12/15. Całkowita długość obrzeża: 256mb.

2.6. ZIELEŃ

Główne założenia projektowanej zieleni:

- Kompozycje piętrowe;
- Gatunki roślin znoszące suszę, odporne na mróz i zanieczyszczenia;
- Zastosowanie gatunków o różnorodnym pokroju;
- Wprowadzenie zieleni wysokiej dającej cień.

Zaprojektowano nasadzenia z zieleni ozdobnej ok. 373 m².

Większą część terenu zaplanowano jako trawnik. ok. 1106 m² w tym projektowany: 208m².

DOBÓR GATUNKOWY

Tabela 1. Proponowane gatunki roślin:

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rozstawa [cm]/gęstość [szt./m ²]	Liczba sztuk	Parametr min.
DRZEWA LIŚCIASTE					
1.	Brzoza pożyteczna 'Doorenbos'	<i>Betula utilis</i>	-	3	Obw. 16-18 cm

					Wys. 200 cm
2.	Jabłoń purpurowa 'Ola'	<i>Malus purpurea</i>	-	3	Obw. 16-18 cm Wys. 200 cm
3.	Śliwa wiśniowa 'Pissardii'	<i>Prunus cerasifera</i>	-	3	Obw. 16-18 cm Wys. 180-200cm
4.	Wiśnia piłkowana 'Kanzan'	<i>Prunus serrulata</i>	-	1	Obw.16-18 cm Wys.200 cm
KRZEWY LIŚCIASTE					
5.	Wierzba purpurowa 'Nana'	<i>Salix purpurea</i>	150 cm	9	P13
6.	Żyłstek wysmukły	<i>Deutzia gracilis</i>	100 cm	17	P9
7.	Kolkwiczja chińska	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	150 cm	2	C1,5
8.	Trzmielina japońska 'Francien'	<i>Euonymus japonicus</i>	50 cm	23	P11
9.	Trzmielina Fortune'a 'Silver Queen'	<i>Euonymus fortunei</i>	5 szt./m ²	18	P11
10.	Ketmia syryjska 'Purpureus Variegatus'	<i>Hibiscus syriacus</i>	150 cm	5	C2
11.	Tawulec pogięty 'Crispa'	<i>Stephanandra incisa</i>	150 cm	7	C1,5
12.	Tawuła szara	<i>Spiraea x cinerea</i>	150 cm	9	C2
13.	Róża okrywowa 'Candela'	<i>Rosa</i>	50 cm	36	C1,5
14.	Róża okrywowa 'Spevu'	<i>Rosa</i>	80 cm	11	C1,5
15.	Dereń kanadyjski	<i>Cornus canadensis</i>	50 cm	33	C3
16.	Irga błyszcząca	<i>Cotoneaster lucidus</i>	80 cm	23	C2
17.	Dereń biały 'Aurea'	<i>Cornus alba</i>	150 cm	15	C3
18.	Róża 'Rote Hanover'	<i>Rosa</i>	3 szt./m ²	58	C 1,5
BYLINY					
19.	Sesleria jesienna	<i>Sesleria autumnalis</i>	7 szt./m ²	124	P9

PNĄCZA					
20.	Bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>	3 szt/m ²	342	P9

2.7. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Projekt przewiduje nieznaczną ingerencję w istniejące ukształtowanie terenu. Planuje się wyrównanie terenu pod projektowane nawierzchnie.

2.8. DOSTĘP DO DROGI PUBLICZNEJ

Teren opracowania jest dostępny od ulicy Zawadzkiego

2.9. INSTALACJE

Opracowanie przewiduje montaż 3 latarni solarnych w otoczeniu placu zabaw.

LAMPA SOLARNA PARKOWA – 3 SZT.;

Akumulator 120Ah

Panel fotowoltaiczny 270W

Wysokość słupa 5,5m

Moc [W] 2x12W

Wysokość montażu lampy 4,5m

Rodzaj słupa stalowy ocynkowany,

19

Akumulator żelowy lub AGM montowany w gruncie

Czas pracy do 12h / dobę

Tryb załączenia czujnik zmierzchu + system ściemniania + programator czasu pracy.

Projekt nie wchodzi w kolizję z istniejącym uzbrojeniem terenu. W miejscu występowania sieci ciepłowniczej planuje się wykonanie nawierzchni piaskowej (pozostawiono istniejący poziom nad siecią ciepłowniczą zgodnie z wydanymi warunkami pismo TM/TEU/344/AU/2023 z dnia 14 marca 2023 r.)



2.10. SPOSÓB ODPROWADZENIA WÓD OPADOWYCH

Wody opadowe odprowadzane metodą powierzchniową. Wody opadowe z terenu działki objętej inwestycją nie będą odprowadzone na teren działek sąsiednich i odwrotnie.

3. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Projektowane roboty nie zmieniają oraz nie wpływają na warunki ochrony przeciwpożarowej. Planowane roboty nie wymagają uzgodnienia przeciwpożarowego – na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 1722) oraz ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 869 ze zm.).

4. OPRACOWANIE GRAFICZNE

PZT_01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PZT_02 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - WYMIAROWANIE

PW_01 PRZEKRÓJ PRZEZ FUNDAMENT- ZESTAW ZABAWOWY, TABLICA REGULAMINOWA SKALA 1:10

PW_02 PRZEKRÓJ PRZEZ FUNDAMENT- KARMINIK DLA PTAKÓW SKALA 1:10

PW_03 PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ PIASKOWĄ SKALA 1:10

PW_04 PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ NATURALNĄ ŻWIROWĄ SKALA 1:10