

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

dla inwestycji „Założenie parku w Szczucinie”

Adres obiektu:

Ul. Wolności

Identyfikator działki: 120407_4.0001.996/13

Miasto: Gmina Szczucin, ul. Wolności 3, 33-230 Szczucin

Kody CPV:

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

37535200-9 Wyposażenie placów zabaw

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71420000-8 Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

77314100-5 Usługi w zakresie trawników

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

SPIS TREŚCI

Lp.	Tytuł	Str.
I.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1.	Dane ogólne	3
2.	Cel opracowania	3
2.1	Zakres opracowania	3
3.	Stan istniejący	3
3.1	Ogólna charakterystyka terenu	3
3.2	Zieleń istniejąca	3
3.3	Dokumentacja fotograficzna	4
4.	Charakterystyczne parametry określające wielkości obiektu lub zakres robót budowlanych	5
4.1	Założenie programowe (bilans terenu)	5
4.2	Inne prace niezbędne do wykonania	5
4.3	Infrastruktura i komunikacja	5
4.4	Zestawienie projektowanych powierzchni terenu	6
5.	Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe	6
5.1	Informacje ogólne	6
5.2	Zakres przedmiotu zamówienia	6
5.3	Określenie wpływu inwestycji na środowisko naturalne	7
5.4	Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:	7
5.5	Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji	7
5.6	Ogród deszczowy	8
II.	OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	8
6.	Część I	8
6.1	Wymagania dotyczące projektu zagospodarowania terenu	9
6.1.1	Planowana lokalizacja inwestycji	10
6.1.2	Zagospodarowanie terenu – Koncepcja zagospodarowania terenu	11
6.2	Zakres prac związanych z opracowaniem dokumentacji projektowej przez Wykonawcę	16
6.3	Dokumentacja projektowo-wykonawcza powinna uwzględniać przepisy aktów prawnych	16
6.4	Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowo-wykonawczej	17
7.	Część II	17
7.1	Wymagania ogólne w odniesieniu do zagospodarowania terenu oraz nawierzchni	17
7.2	Wymagania dla nawierzchni	18
7.2.1	Informacje ogólne	18
7.2.2	Nawierzchnia mineralna	18
7.2.3	Nawierzchnia ze zrębek drewnianych	18
7.3	Warunki Zamawiającego dotyczące realizacji robót	19
7.3.1	Warunki do spełnienia przy rozpoczęciu robót:	19
7.3.2	Zabezpieczenie terenu podczas realizacji inwestycji	19
7.4	Warunki wykonywania i odbiór robót budowlanych	20
7.5	Warunki gwarancji	20
III.	WYPOSAŻENIE I ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY	20
8.	Wymagania dla wykonania i montażu urządzeń	20
9.	Zestawienie urządzeń	21
10.	Projektowane nasadzenia	26

I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Dane ogólne

Przedmiotem zamówienia jest założenie parku na terenie gminy Szczucin. Przedmiotem inwestycji będzie budowa urządzeń małej architektury, elementów wyposażenia terenu, ścieżek z nawierzchni mineralnej, nawierzchni bezpiecznej ze zrębek drewnianych, oświetlenia i monitoringu solarnego, ogrodu deszczowego/niecki bioretencyjnej w gruncie oraz zieleni w postaci drzew, krzewów i bylin. Przedmiotem zamówienia są elementy małej architektury w postaci: 18 ławek z oparciem, 8 koszy na śmieci, 15 domków dla owadów, 1 poidło dla ptaków, 2 karmniki dla ptaków, 8 stojaków na rowery, 1 ścieżkę zdrowia, 1 tor przeszkód. Przewiduje się montaż 23 lamp solarnych oraz 2 kamer monitoringu solarnego.

Teren, na którym będą bezpośrednio zlokalizowane urządzenia sprawnościowe należy zabezpieczyć nawierzchnią bezpieczną ze zrębek drewnianych.

2. Cel opracowania

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy stanowi podstawę do wykonania zadania pod nazwą „Założenie parku w Szczucinie”.

2.1 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje działkę o numerze 996/13, obręb 0001. Inwestycja stanowić będzie założenie parku w Szczucinie poprzez budowę urządzeń wielofunkcyjnych, elementów wyposażenia terenu, nawierzchni bezpiecznej ze zrębek drewnianych, ścieżek pieszych z nawierzchni mineralnej, oświetlenia solarnego, monitoringu solarnego, ogrodu deszczowego/niecki bioretencyjnej w gruncie, a także nasadzeń zieleni w postaci drzew, krzewów i bylin.

3. Stan istniejący

3.1 Ogólna charakterystyka terenu

Teren inwestycji zlokalizowany jest na działce o numerze 996/13, obręb 0001, na terenie gminy Szczucin. Działka zagospodarowana jest poprzez pole uprawne.

Planowany park znajduje się w odległości minimum 10 m od linii rozgraniczających drogę MPZP, okien budynków mieszkalnych oraz parkingów dla samochodów.

3.2 Zieleni istniejąca

Teren opracowania jest otoczony od południowej strony wysokim drzewostanem, który pozostaje bez zmian.

3.3 Dokumentacja fotograficzna



Fot. 1. Widok na plebanie i Kościół św. Marii Magdaleny w Szczucinie



Fot. 2. Widok na Dom Parafialny „Kana”



Fot. 3. Droga dojazdowa



Fot. 4. Widok na pole uprawne



Fot. 5. Widok na południowy drzewostan



Fot. 6. Widok na budynek mieszkalny

4. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

4.1 Założenie programowe (bilans terenu)

Celem inwestycji jest budowa przestrzeni zielonej dla mieszkańców gminy miejsko-wiejskiej Szczucin. Całkowita powierzchnia zagospodarowania terenu planowanej inwestycji będzie wynosić 6817,6 m².

4.2 Inne prace niezbędne do wykonania

Wykonawca zrealizuje wszystkie prace niezbędne do wykonania i dopuszczenia do użytkowania przedmiotu zamówienia, w tym m.in. przygotowanie terenu pod budowę, wycinkę, karczowanie i przesadzenie, o ile w zaplanowanej strefie działki będzie to potrzebne.

4.3 Infrastruktura i komunikacja

Teren opracowania znajduje się na terenie Gminy Szczucin obok ul. Rynek i ul. Wolności.

Na terenie działki ew. w obrębie inwestycji znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu:

1. Sieć elektryczna
2. Sieć kanalizacyjna

Szczegółowe informacje o układzie uzbrojenia terenu przedstawia mapa zasadnicza. Istniejące uzbrojenie terenu nie koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu i zostaje

w całości przyjęte bez zmian.

4.4 Zestawienie projektowanych powierzchni terenu

Powierzchnia projektowana terenu	6817,6 m ²
Nawierzchnia utwardzona - mineralna	727,4 m ²
Nawierzchnia ze zrębek drewnianych	308,0 m ²
Żwir ozdobny - ogród deszczowy/niecka retencyjna	60,0 m ²
Powierzchnia projektowanych nasadzeń	923,9 m ²
Powierzchnia roślin do wyściółkowania	863,9 m ²
Powierzchnia agrowłókniny do rozłożenia pod roślinami	863,9 m ²
Powierzchnia trawiasta	2439,5 m ²
Powierzchnia łąki kwietnej	392,5 m ²
Długość krawężnika najazdowego	14,7 mb
Długość obrzeża betonowego	776,5 mb
Długość obrzeża stalowego	414,2 mb

5. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Główną funkcją projektowanej inwestycji jest stworzenie odpowiednich warunków do spędzania czasu w formie aktywności ruchowej i fizycznej przez mieszkańców. Ogród deszczowy/niecka bioretencyjna ma za zadanie odprowadzić wody opadowe z powierzchni terenu zielonego i zatrzymać je na jej terenie, tak aby mogła przeniknąć do gruntu. Dodatkowo inwestycja poprawi bezpieczeństwo poprzez wprowadzenie systemu oświetlenia solarnego, monitoringu solarnego, nawierzchni utwardzonej i nawierzchni bezpiecznej.

5.1 Informacje ogólne

Teren zielony stanowiący przedmiot inwestycji został zaprojektowany w taki sposób, aby przy realizacji zapewnić takie technologie i środki techniczne, by do minimum ograniczyć niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko. Użyte materiały budowlane oraz technologie muszą zapewnić niskie koszty eksploatacji i utrzymania obiektu przy zapewnieniu wymaganego przez Zamawiającego standardu wykończenia i użytkowania. Przedmiot inwestycji zaprojektowano zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów prawnych.

5.2 Zakres przedmiotu zamówienia, obejmuje:

- Wykonanie dokumentacji projektowej niezbędnej do zrealizowania zadania inwestycyjnego w zakresie wynikającym z programu funkcjonalno-użytkowego oraz uzyskać stosowne decyzje administracyjne zezwalające na rozpoczęcie robót,
- Wykonanie robót ogólnobudowlanych zgodnie z dokumentacją projektową,
- Dostarczenie i wykonanie montażu urządzeń zgodnie z dokumentacją projektową,
- Uzyskanie decyzji administracyjnej, uzgodnień opinii niezbędnych do dopuszczenia obiektu, do użytkowania,
- Przeprowadzenie szkolenia pracowników wskazanych przez Zamawiającego,

a dotyczącego sposobu prawidłowego i co za tym idzie bezpiecznego użytkowania urządzeń.

5.3 Określenie wpływu inwestycji na środowisko naturalne

Projektowane obiekty małej architektury, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływaniu na środowisko, nie zaliczają się do obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne oraz nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

5.4 Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Na terenie nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia. Inwestycja nie wpłynie znacząco na zmianę środowiska i krajobrazu. Teren inwestycji znajduje się poza obszarem objętym jakimkolwiek programem ochrony przyrody – najbliższa odległość od strefy ochrony Natura 2000 (Ostoja Szaniecko-Solecka - obszar łąkowy PLH260034) wynosi ok. 7,25 km. Inwestycja nie będzie wykraczać poza granice działki przedmiotowej inwestycji. Poziom hałasu w ramach terenu po projektowanym zainwestowaniu będzie analogiczny jak dla terenów rekreacji związanej z pobytem dzieci i młodzieży.

Użytkowanie obiektu nie będzie miało negatywnego oddziaływania na środowisko. Projektowane obiekty nie emitują zanieczyszczeń gazowych, hałasu, wibracji i innych zakłóceń. Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie mają wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i obowiązującymi Normami Polskimi (lub normami równoważnymi).

Odpadki gospodarcze będą nietoksyczne. Po zgromadzeniu będą wywożone przez Zakład Usług Komunalnych na wysypisko. Zasięg uciążliwości mieści się w granicach działki inwestycyjnej.

Ochrona interesów osób trzecich: projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, ponieważ nie pozbawi ich: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności ani dostępu światła dziennego do pomieszczeń na pobyt ludzi.

5.5 Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania został ustalony zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane – Art. 3 ust. 20.

Dla przedmiotowej inwestycji podstawowymi przepisami prawa w oparciu o które został określony obszar oddziaływania są: „*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*” z dnia 12

kwietnia 2002r.(Dz. U. 2022 r. poz. 1225 t.j.).

Obszar oddziaływania zawiera się w całości obrębie działki inwestycyjnej nr 996/13

Działki sąsiednie nie są objęte obszarem oddziaływania – tj. po przeprowadzeniu analiz nie zachodzą przesłanki aby ująć je obszarem oddziaływania.

Planowana inwestycja nie spowoduje ograniczeń w zagospodarowaniu terenów sąsiednich biorąc pod uwagę dopuszczenia i ograniczenia zawarte w obowiązujących przepisach technicznych w budownictwie dotyczących stref rekreacyjnych – szczególnie pod kątem możliwości lokalizacji nowej zabudowy na działkach sąsiednich czy też lokalizacji miejsc postojowych lub miejsc gromadzenia odpadów stałych (przy uwzględnieniu możliwości ich lokalizowania na działkach sąsiednich w normatywnych odległościach od tych granic).

Projektowana inwestycja nie spowoduje powstania emisji (promieniowanie, inne emisje).

5.6 Ogród deszczowy

Projekt przewiduje wykonanie ogrodu deszczowego odprowadzającego wody opadowe z powierzchni terenu zielonego i zatrzymanie jej na terenie tak aby mogła przeniknąć do gruntu. W czasie gwałtownych opadów woda nie spowoduje zniszczeń i podtopień, ponieważ w naturalny sposób zostanie zatrzymana w miejscu jej opadu. Zaprojektowane rozwiązania w zakresie odprowadzenia wód opadowych nie stanowią urządzeń w myśl Ustawy Dz.U. 2017 poz.1566 - Prawo wodne z późniejszymi zmianami.

Projektowana wielkość ogrodu deszczowego została dostosowana do istniejących warunków terenowych z poszanowaniem odległości do istniejących drzew (odległości od pni drzew) oraz istniejącej infrastruktury podziemnej. Pod uwagę wzięto również kwestie estetyczne oraz projektowaną infrastrukturę pieszą i rekreacyjną.

Projektowane warstwy ogrodu infiltracyjnego w gruncie:

- żwir ozdobny rzeczny koloru miodowego 8-16mm - 5cm
- piasek gruboziarnisty z dodatkiem ziemi urodzajnej - 10cm
- piasek gruboziarnisty z dodatkiem tłuczonej cegły - 35cm
- grys chalcedonitowy 2-4mm - 30cm
- grunt rodzimy

II. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Planowany zakres robót inwestycyjnych podzielony jest na dwie części:

I – opracowanie projektu

II – wykonanie robót

6. Część I

Opracowanie projektu zagospodarowania terenu, architektoniczno-budowlanego, technicznego, wykonawczego dla inwestycji obejmującej swym zakresem założenie parku w Szczucinie elementów sprawnościowych, małej architektury, domków dla owadów,

poidelka i karmniki dla ptaków, oświetlenia solarnego oraz monitoringu solarnego, odwodnienia terenu ogrodu deszczowego/niecki bioretencyjnej oraz uzyskanie wszelkich wymaganych warunków, uzgodnień oraz decyzji administracyjnych niezbędnych do realizacji inwestycji.

Na etapie opracowania dokumentacji projektowej, zamawiający dopuszcza zmiany w koncepcji zagospodarowania terenu zawartej w niniejszym PFU, w celu racjonalnego oraz zgodnego z obowiązującymi przepisami wykonania przedmiotowej inwestycji. Wszelkie odstępstwa od PFU nie mogą wpływać na zaniżenie jakości niniejszego zamówienia publicznego.

6.1 Wymagania dotyczące projektu zagospodarowania terenu

Dane ogólne:

- a) Lokalizacja obiektów rekreacyjnych powinna spełniać wymogi w zakresie stosowanych odległości z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022r., poz. 1225 ze zmianami)
 - odległości od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczony na pobyt ludzi,
 - odległości od linii rozgraniczających ulicę,
 - odległości od parkingów,
- b) Przy projektowaniu obiektów rekreacyjnych należy nawiązać do istniejących elementów zagospodarowania terenu (istniejącej zieleni i ciągów pieszych),
- c) Ławki powinny być tak umiejscowione, aby siedząc można było objąć wzrokiem maksymalnie duży obszar terenu – opiekunowie siedząc na ławkach powinni mieć możliwość obserwacji dzieci, które bawią się w najbardziej ryzykownych miejscach,
- d) W celu zachowania miejsc zabaw i rekreacji w ładzie i czystości niezbędna jest instalacja odpowiedniej ilości, przytwierdzonych do podłoża, koszy na odpady,
- e) W przypadku nasadzeń zieleni konieczne jest stosowanie odpowiedniej rozstawy celem uzyskania jednolitej i zwartej powierzchni zieleni.

6.1.1 Planowana lokalizacja inwestycji

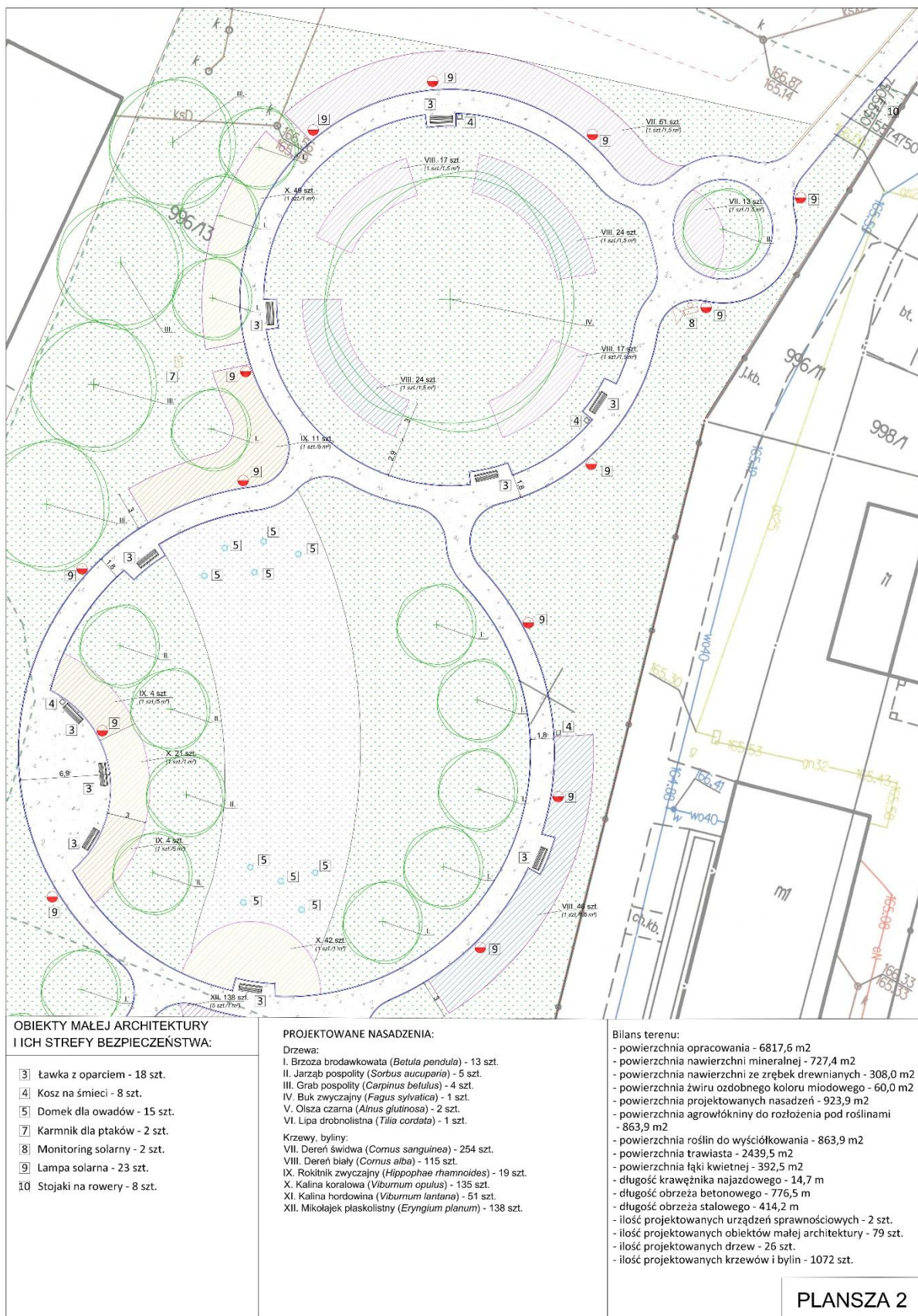


Ryc. 1. Planowana lokalizacja inwestycji

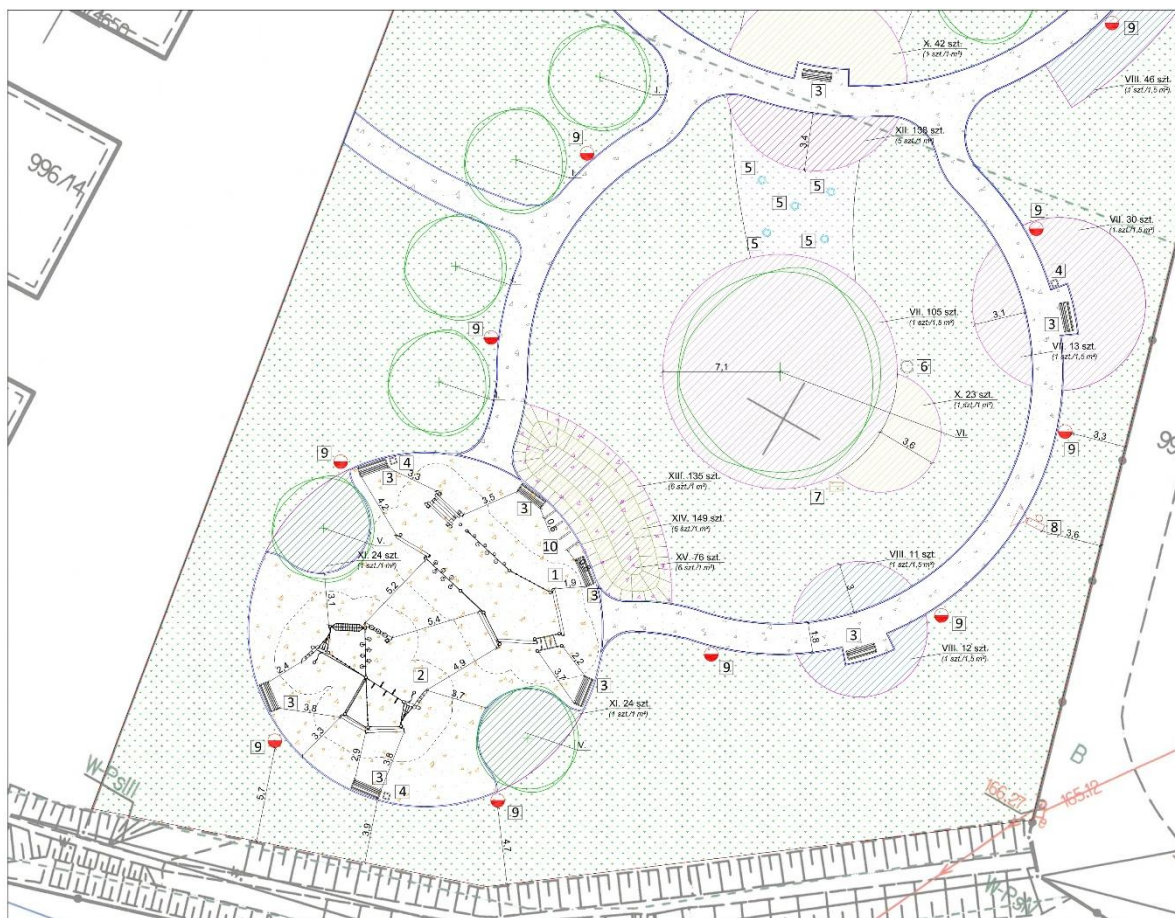
6.1.2 Zagospodarowanie terenu – Koncepcja zagospodarowania terenu



Ryc. 2. Koncepcja zagospodarowania terenu - Plansza 1



Ryc. 3. Koncepcja zagospodarowania terenu - Plansza 2



WIZUALIZACJE:

1 Ścieżka zdrowia



2 Tor przeszkód

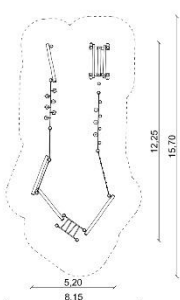


3 Ławka z oparciem

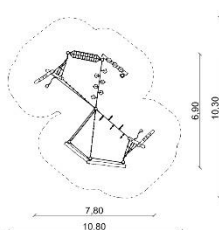


OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I ICH STREFY BEZPIECZEŃSTWA:

1 Ścieżka zdrowia



2 Tor przeszkód



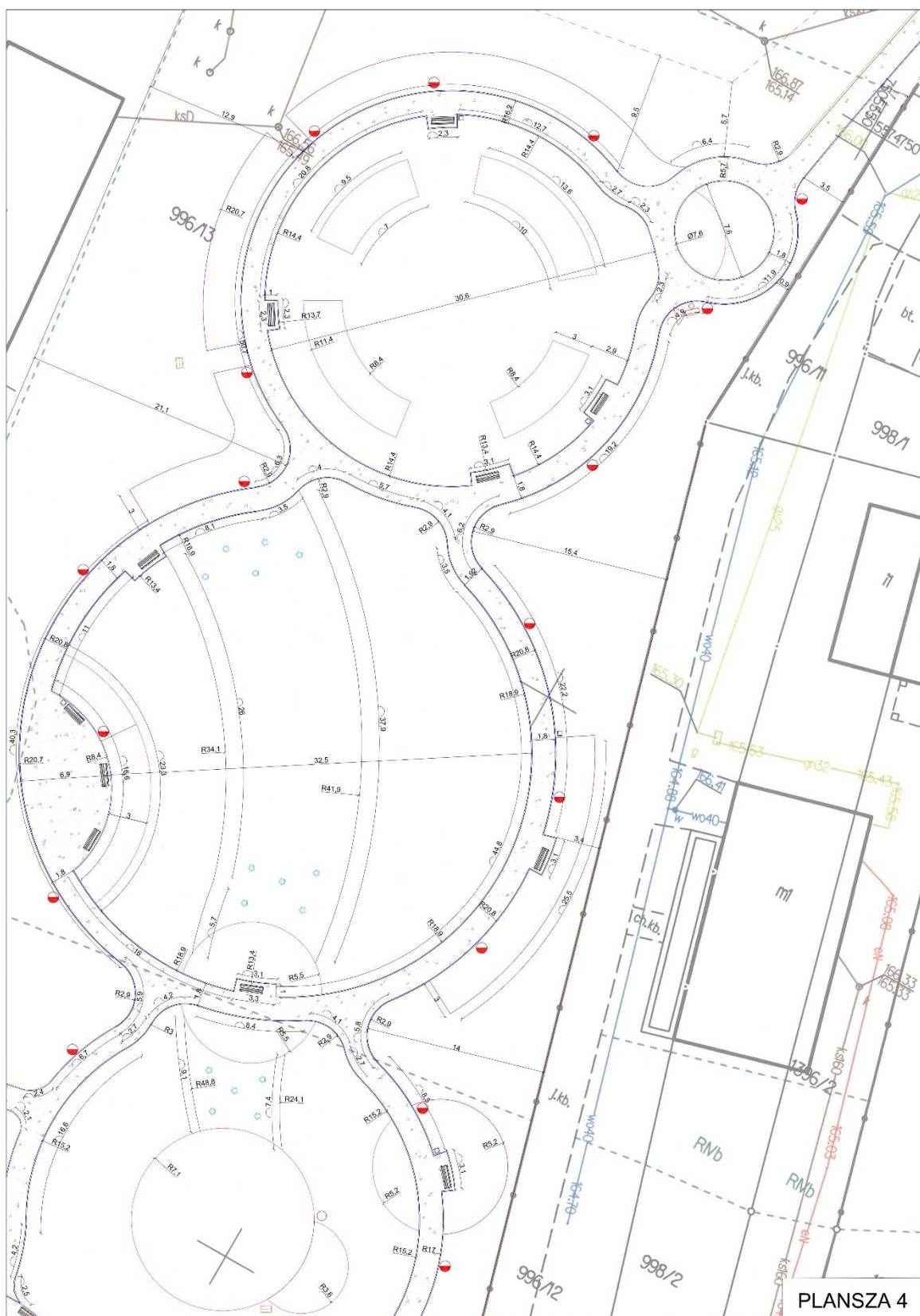
- 3 Ławka z oparciem - 18 szt.
- 4 Kosz na śmieci - 8 szt.
- 5 Domek dla owadów - 15 szt.
- 6 Poidłko dla ptaków - 1 szt.
- 7 Karmnik dla ptaków - 2 szt.
- 8 Monitoring solarny - 2 szt.
- 9 Lampa solarna - 23 szt.
- 10 Stojaki na rowery - 8 szt.

PROJEKTOWANE NASADZENIA:

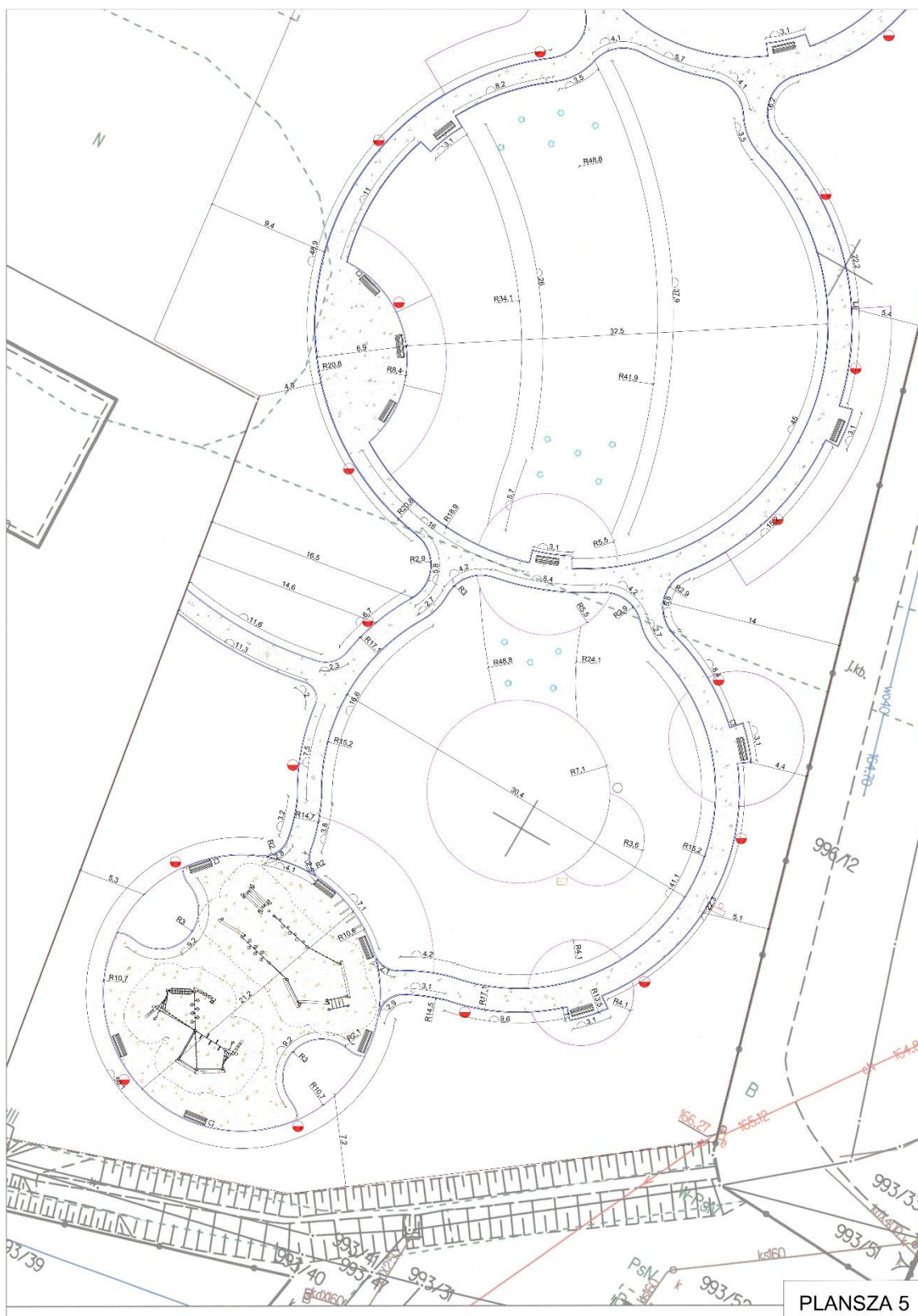
Drzewa:
 I. Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) - 13 szt.
 II. Jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia*) - 5 szt.
 III. Grab pospolity (*Carpinus betulus*) - 4 szt.
 IV. Buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*) - 1 szt.
 V. Olsza czarna (*Alnus glutinosa*) - 2 szt.
 VI. Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) - 1 szt.
 Krzewy, byliny:
 VII. Dereń świdwa (*Cornus sanguinea*) - 254 szt.
 VIII. Dereń biały (*Cornus alba*) - 115 szt.
 IX. Rokitnik zwyczajny (*Hippophae rhamnoides*) - 19 szt.
 X. Kalina koralowa (*Viburnum opulus*) - 135 szt.
 XI. Kalina hordowina (*Viburnum lantana*) - 51 szt.
 XII. Mikołajek płaskolistny (*Eryngium planum*) - 138 szt.
 Rośliny ogrodu deszczowego/niecki bioretencyjnej:
 STREFA WILGOTNA
 XIII. Kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*) - 135 szt.
 XIV. Bodziszek żalobny (*Geranium phaeum*) - 149 szt.
 STREFA CAŁKOWICIE ZANUŻONA
 XV. Krwawnica pospolita (*Lythrum salicaria*) - 76 szt.

PLANSZA 3

Ryc. 4. Koncepcja zagospodarowania terenu - Plansza 3



Ryc. 5. Koncepcja zagospodarowania terenu - Plansza 4



Ryc. 6. Koncepcja zagospodarowania terenu - Plansza 5

6.2. Zakres prac związanych z opracowaniem dokumentacji projektowej przez Wykonawcę

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania następujących prac:

- a) dokonanie wizji lokalnej terenu, na którym projektowane jest przedsięwzięcie inwestycyjne,
- b) uaktualnienie i uzupełnienie danych geodezyjnych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania inwestycji (rządne powierzchnie terenu),
- c) opracowanie mapy do celów projektowych,
- d) opracowanie dokumentacji geotechnicznej,
- e) opracowanie projektu zagospodarowania terenu wg przedstawionej koncepcji przez Zamawiającego,
- f) opracowanie projektu zagospodarowania terenu, architektoniczno-budowlanego (wraz z uzyskaniem wszelkich zgód i pozwoleń), kompletnego z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- g) wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień,
- h) opracowanie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- i) opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla prowadzonych robót,
- j) projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlanego, technicznego, wykonawczego należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu z możliwością jego zweryfikowania,
- k) przekazanie Zamawiającemu niezwłocznie po uzyskaniu przez Wykonawcę, zaświadczenia o braku sprzeciwu wobec zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub decyzję o pozwoleniu na budowę.

6.3. Dokumentacja projektowo-wykonawcza powinna uwzględniać przepisy aktów prawnych, a w szczególności:

- a) Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2023r. poz. 682),
- b) Ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2022r., poz. 1710 z późn. zm),
- c) Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U. z 2021, poz. 2454),
- d) Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych

w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2021, poz. 2458)

- e) Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1679)
- f) Ustawa z dn. 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. z 2022 r., poz. 2240)
- g) Inne normy i akty prawne niewyszczególnione w niniejszych wymaganiach Zamawiającego nie zwalniają Wykonawcy do ich stosowania.

6.4 Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowo-wykonawczej

- a) Projekty zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany – w liczbie 4 egz. w wersji papierowej,
- b) Informacja dotyczący bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), która będzie podstawą do opracowania planu BIOZ – w liczbie 4 egz. w wersji papierowej,
- a) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – w liczbie 2 egz. w wersji papierowej,

Przedmiar robót – w liczbie 2 egz. w wersji papierowej,

Całość dokumentacji projektowo-kosztorysowej w formie elektronicznej na nośniku (w formacie pdf i dwg) – 1 egz.

7. Część II

Dotyczy realizacji robót, który obejmuje: Wykonanie robót budowlano-montażowych zgodnie z opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją budowlano-wykonawczą oraz specyfikację techniczną wykonania i obioru robót budowlanych.

7.1 Wymagania ogólne w odniesieniu do zagospodarowania terenu oraz nawierzchni:

- a) Teren przeznaczony pod montaż urządzeń małej architektury powinien posiadać konfigurację płaską, nie stawiać przeszkód w dostępności dla osób korzystających z nich, w tym również osób z niepełnosprawnościami (naturalne spadki terenu nie powinny przekraczać 1%),
- b) Elementy stanowiące wyposażenie, zarówno pod względem formy, użytych materiałów, wykończenia jak i kolorystyki powinny charakteryzować się walorami estetycznymi oraz posiadać niezbędne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa,
- c) Konstrukcja elementów wyposażenia urządzeń sprawnościowych powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej, przenosić obciążenia pionowe, poziome i dynamiczne oraz zapewnić trwałość urządzeń,
- d) Konstrukcja elementów małej architektury musi spełniać wymogi skuteczności ergonomii bhp, odporności ogniowej oraz inne stawiane tego typu obiektom,

- e) Konstrukcja podłoża pod nawierzchnię urządzeń sprawnościowych powinna gwarantować jego trwałość i stabilność, być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej,
- f) Wszystkie urządzenia muszą być zainstalowane w sposób trwały w gruncie, zgodnie z instrukcjami producentów oraz bezwzględnym zachowaniem stref bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń,
- g) Wszystkie urządzenia przeznaczone do zainstalowania muszą być fabrycznie nowe oraz posiadać atesty i certyfikaty wydane przez niezależne jednostki certyfikuj.

7.2 Wymagania dla nawierzchni

7.2.1 Informacje ogólne

Na całej powierzchni, gdzie występują obiekty rekreacyjne, nie dopuszcza się wystających elementów betonowych, kamiennych i innych, stanowiących zagrożenie dla użytkowników, w tym krawężników i obrzeży betonowych.

Przyjęto jeden rodzaj nawierzchni bezpiecznej bezpośrednio w strefach lokalizacji urządzeń - nawierzchnia ze zrębek drewnianych.

Szczegóły lokalizacji nawierzchni przedstawiono w koncepcji zagospodarowania terenu.

7.2.2 Nawierzchnia mineralna

Projektuje się ścieżki piesze i plac wykonane z nawierzchni mineralnej, otoczonej obrzeżem betonowym o wymiarach 6x20x100 cm w kolorze szarym. Górna warstwa nawierzchni zostanie wykonana miatu kamiennego oraz drobnego kłińca. Projektuje się spadek 1% umożliwiający odprowadzenie wody na teren zielony.

Nawierzchnia składa się z następującym warstw:

- *Miat kamienny oraz drobny kliniec jako warstwa wierzchnia; kruszywa o ostrych krawędziach zapewniające dobre klinowanie się nawierzchni - frakcja 2-8 i 4-16, gr. 5 cm*
- *Podbudowa z kruszyw: warstwy górne kliniec (frakcja 4-31,5 = warstwa dobrze zaklinowana stanowiąca przygotowanie pod warstwy wierzchnie); warstwy dolne tłuczeń (frakcja 30-60); podbudowa stabilizowana i ubijana warstwami - zakłada się osiągnięcie $I_s=0,96$, gr. 30 cm.*
- *Geowłóknina*
- *Grut rodzimy*

7.2.3 Nawierzchnia ze zrębek drewnianych

Projektuje się pod urządzeniami sprawnościowymi wykonanie nawierzchni bezpiecznej ze zrębek drewnianych. Nawierzchnia o grubości 30 cm jest ekologiczna nawierzchnią w postaci drobnych, zmiekkzonych technologicznie zrębków drewnianych frakcji do 5-50 mm, amortyzująca upadki i chroniąca przed urazami. Pod zrębkami należy wykonać warstwę odsączającą o gr. 10 cm.

Nawierzchnia składa się z następującym warstw:

- Zrębki drewniane o frakcji 5-50 mm o gr. 30 cm
- Warstwa odsączająca z kruszywa kamiennego o frakcji 16-32 mm o gr. 10 cm
- Geowłóknina
- Grunt rodzimy

7.3 Warunki Zamawiającego dotyczące realizacji robót

7.3.1 Warunki do spełnienia przy rozpoczęciu robót:

- a) Akceptacja dokumentacji projektowej przez Zamawiającego
- b) Oświadczenie o braku sprzeciwu do zgłoszenia budowy obiektów i wykonania robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę (lub pozwolenia na budowę w przypadku, kiedy będzie wymagane),
- c) Wykonawca ma obowiązek zorganizować i przeprowadzić roboty w sposób bezpieczny, nie stwarzający zagrożenia dla osób przebywających na terenie inwestycji.

7.3.2 Zabezpieczenie terenu podczas realizacji inwestycji

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania następujących niezbędnych prac w celu bezpiecznego realizowania przedmiotowej inwestycji

- a) Zapewnić stały nadzór przez osobę posiadającą wiedzę fachową i praktyczną oraz odpowiednie uprawnienia przy realizacji przedmiotu zamówienia,
- b) Do opracowania planu BIOZ,
- c) Wykonania przyłącza elektrycznego dla potrzeb budowy (uzgodnienia oraz koszt zasilania leży po stronie Wykonawcy)
- d) Zabezpieczenia terenu robót – oznaczyć i ogrodzić tymczasowo teren oraz inne miejsca, które mogą być traktowane jako teren budowy placu zabaw,
- e) Zabezpieczenia terenu budowy przed dostępem osób nieuprawnionych,
- f) Opracowania organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót,
- g) Prowadzenia robót rozbiórkowych i budowlanych zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401),
- h) Utrzymania porządku w trakcie realizacji robót oraz bieżące porządkowanie miejsc wykonywanych prac,
- i) Odpowiadać w całości za sposób organizacji budowy, w tym plac budowy, zaplecze budowy, obsługę komunikacyjną budowy uzgodnioną z Zamawiającym,
- j) Ubezpieczyć roboty, materiały i urządzenia przeznaczone do wbudowania, ryzyko pokrycia kosztów dodatkowych związanych z wymianą lub naprawą, sprzęt i inne przedmioty Wykonawcy sprowadzone na teren robót. Wszelkie kwoty nie pokryte

ubezpieczeniem lub nie odzyskane od instytucji ubezpieczeniowych winny obciążać Wykonawcę,

- k) Jako wytwórca odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt. 32 ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699) ma obowiązek zagospodarowania powstałych podczas realizacji zadania odpadów zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2022 poz. 2556).

7.4 Warunki wykonywania i odbiór robót budowlanych

Powinny odpowiadać zapisom specyfikacji technicznej wykonania odbioru robót budowlanych, o których mowa w rozdziale III Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych należy przyjmować zgodnie z opracowaniem: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych” wydanych przez wydawnictwo Arkady z 1990 r. tom I *Budownictwo ogólne*, na podstawie, których należy opracować Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót.

7.5 Warunki gwarancji

Wykonawca udzieli gwarancji na wykonanie roboty i dostarczone wyposażenie na okres min. 60 miesięcy. Szczegół gwarancji określi SWZ i zawarta umowa z wykonawcą.

III. WYPOSAŻENIE I ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

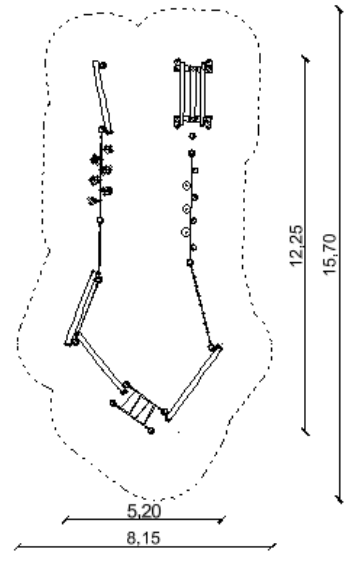
8. Wymagania dla wykonania i montażu urządzeń

Dla prawidłowego użytkowania urządzeń sprawnościowych należy spełnić określone warunki:

- a) wyposażenie powinno być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej,
- b) urządzenia powinny być rozmieszczone w sposób umożliwiający zachowanie bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, określonych w dokumentacji budowlano – wykonawczej opracowanej przez wykonawcę robót,
- c) urządzenia powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- d) przenosić obciążenia pionowe, poziome i dynamiczne zapewniając trwałość urządzeń,
- e) powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub żelbetowe – zgodnie z technologią producenta urządzeń,
- f) użyte materiały powinny odpowiadać parametrom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania oraz spełniające wymagania określone w art.4 ustawy z dn. 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1213), co do jakości. Posiadać i wymagane prawem certyfikaty, atesty, deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowane,

- g) po zamontowaniu urządzeń należy sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania
- h) okres gwarancji urządzeń powinien wynosić min. 60 miesięcy.

9. Zestawienie urządzeń

MAŁA ARCHITEKTURA	
INFORMACJE TECHNICZNE	WIZUALIZACJA
1. ŚCIEŻKA ZDROWIA Wymiary maksymalne urządzenia: Długość: 1225 cm Szerokość: 520 cm Wysokość: 245 cm Strefa bezpieczeństwa: 98,9 m² Wysokość swobodnego upadku: 190 cm Elementy składowe i materiały: - Konstrukcja z Robinii - bardzo trwałego drewna akacjowego o średnicy ~ 18 cm bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych, - Podesty/platformy wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki lub płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych, - Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z aluminium, stali nierdzewnej i/lub tworzywa sztucznego, - Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców, - Drabinki ze stali nierdzewnej, - Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej, Urządzenie zgodne z normą lub równoważną: PN-EN 1176-1+A1:2024-03 Ilość: 1 *wymiary mogą różnić się +/- 10%	 RZUT 

2. TOR PRZESZKÓD

Wymiary maksymalne urządzenia:

Długość: 780 cm

Szerokość: 690 cm

Wysokość: 240 cm

Strefa bezpieczeństwa: 75,4 m²

Wysokość swobodnego upadku: 200 cm

Elementy składowe i materiały:

- Konstrukcja z Robinii - bardzo trwałego drewna akacjowego o średnicy ~ 18 cm bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych,
- Stopnie/platformy wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Kamienie wspinaczkowe wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych, i stali nierdzewnej,
- Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z aluminium, stali nierdzewnej i/lub tworzywa sztucznego,
- Atestowana, solidna lina polipropylenowa 140 x 140 mm,
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
- Uchwyty z tworzywa sztucznego,
- Szczęble z tworzywa sztucznego,
- Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,

Urządzenie zgodne z normą

lub równoważną:

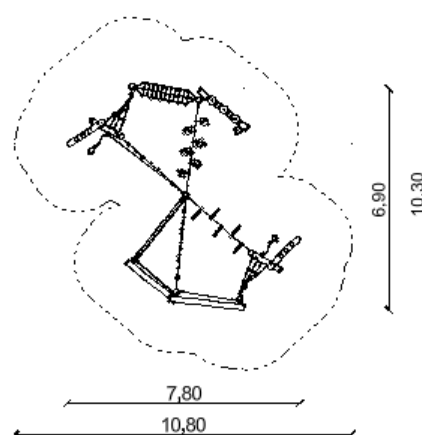
PN-EN 1176-1+A1:2024-03

Ilość: 1

*wymiary mogą różnić się +/- 10%



RZUT



3. ŁAWKA Z OPARCIEM

Wymiary maksymalne urządzenia:

Długość: 154 cm

Szerokość: 52 cm

Wysokość: 82 cm

Elementy składowe i materiały:

- stal: węglowa lub nierdzewna
- drewno krajowe iglaste lub egzotyczne (iroko, sapeli, meranti, tauari)
- HPL

Ilość: 18

*wymiary mogą różnić się +/- 10%



4. KOSZ NA ŚMIECI

Wymiary maksymalne urządzenia:

Szerokość: 38 cm

Wysokość: 82 cm

Elementy składowe i materiały:

- profile ze stali nierdzewnej,
- wkład z blachy ocynkowanej,
- deseczki drewniane,

Ilość: 8

*wymiary mogą różnić się +/- 10%



5. DOMEK DLA OWADÓW

Wymiary maksymalne urządzenia:

Długość: 65 cm

Szerokość: 15 cm

Wysokość: 89 cm

(wymiary urządzenia mogą się różnić do ± 5 %)

Elementy składowe i materiały:

- domek zbudowany z suszonego drewna heblowanego,
- domek posadowiony na słupku drewnianym,
- wszystko skręcone specjalistycznymi wkrętami ciesielskimi co powoduje że konstrukcja jest solidna i mocna
- drewno selekcjonowane i tak dobierane aby nie posiadało pęknięć,
- siatka ocynkowana odporna na warunki atmosferyczne
- daszek w formie gontu drewnianego wystaje zabezpieczając domek przed deszczem
- domek mocowany do podłoża za pomocą fundamentu.

Ilość: 15



6. POIDEŁKO DLA PTAKÓW Wymiary maksymalne urządzenia: Wysokość: 131 cm Szerokość: 25 cm <i>(wymiary urządzenia mogą się różnić do ± 5 %)</i> Elementy składowe i materiały: - stal nierdzewna matowa - słup wykonany z drewna o średnicy 32 mm - drewno impregnowane 2 -u krotnie oraz lakierowane 2-u krotnie - stalowa miska na wodę o średnicy 25 cm, górny drewniany krążek o średnicy 12 cm i grubości 1,5 cm - poidelko mocowane do podłoża za pomocą fundamentu. - kolor wybarwienia drewna świerkowego: Cyprys Ilość: 1	
7. KARMNIK DLA PTAKÓW Wymiary maksymalne urządzenia: Wysokość: 131 cm Szerokość: 25 cm <i>(wymiary urządzenia mogą się różnić do ± 5 %)</i> Elementy składowe i materiały: - stal nierdzewna matowa - słup wykonany z drewna o średnicy 32 mm - drewno impregnowane 2 -u krotnie oraz lakierowane 2-u krotnie - stalowa miska na ziarno o średnicy 25 cm, górna pokrywa o średnicy 25 cm. - poidelko mocowane do podłoża za pomocą fundamentu. - kolor wybarwienia drewna świerkowego: Cyprys Ilość: 2 *wymiary mogą różnić się +/- 10%	
8. MONITORING SOLARNY Wymiary maksymalne słupa: Wysokość: 390 cm Wymiary podstawy 23x23 cm Elementy składowe i materiały: - Słup stalowy cynkowany ogniowo, malowany proszkowo z podkładem zabezpieczającym, - Grubość ścianki górnej min. 2,9 mm,	

- Grubość ścianki dolnej min. 4,5 mm, - Fundament prefabrykowany betonowy wym. 43x43x150 cm, - Malowanie zewnętrzne RAL 7016, Wymiary maksymalne kamery z osprzętem: Długość: 170 cm Szerokość: 170 cm Wysokość: 199 cm Elementy składowe i materiały: - Współpraca z akumulatorami żelowymi, AGM, płynnymi, - ładowanie 4 stopniowe – MPPT - technologia MPPT ze śledzeniem punktów mocy maksymalnej, - obciążenie do 40W, - tryby pracy zasilania: 24h/dobę Ilość: 2 *wymiary mogą różnić się +/- 10%	 
9. LAMPA SOLARNA Wymiary maksymalne urządzenia: Wysokość urządzenia: maks. 4,5 m Wysokość źródła światła maks. 4,5 m Moc lampy maks. 49 W Maksymalny strumień świetlny: 6842 lm Prąd w obwodzie zasilania oprawy oświetleniowej, Elementy składowe i materiały: - typ akumulatorów: żelowe 100 Ah montowany w słupie latarni, o żywotności min 12 lat - typ kontrolera ładowania MPPT o pełnej wodoszczelności, automatyczne dostosowywanie do długości trwania nocy	

- Zapas energii 4 doby - Podstawa latarni o wys. min. 2,3 m stalowa cynkowana ogniowo, - Cała konstrukcja malowana proszkowo - Profil stalowy min 200x200 mm - Oprawa diody LED o żywotności ponad 50 000 h, stopień ochrony IP 67, wydajność ok 190 lm/W, temperatura barwowa 4000K - Fundament prefabrykowany betonowy o wym. 43x43x150 cm - Segment fotowoltaiczny monokrystaliczny 224 W – 4 moduły PV, o łącznej mocy 224 W, wymiary modułu: 195x20x20 cm - Obudowa hermetyczna na akumulator. - Malowanie zewnętrzne RAL 7016 Ilość: 23 *wymiary mogą różnić się +/- 10%	
10. STOJAKI NA ROWERY Wymiary maksymalne urządzenia: Długość: 100 cm Szerokość: 6 cm Wysokość: 80 cm Elementy składowe i materiały: - elementy stalowe - stal nierdzewna Ilość: 8 *wymiary mogą różnić się +/- 10%	

10. Projektowane nasadzenia

NR.	ROŚLINA	POWIERZCHNIA	ROZSADA	ILOŚĆ	WIZUALIZACJA
I.	<i>Betula pendula</i> (brzoza brodawkowata)	-	-	13 szt.	

II.	<i>Sorbus aucuparia</i> (jarzab pospolity)	-	-	5 szt.	
III.	<i>Carpinus betulus</i> (Grab pospolity)	-	-	4 szt.	
IV.	<i>Fagus sylvatica</i> (buk zwyczajny)	-	-	1 szt.	
V.	<i>Alnus glutinosa</i> (olsza czarna)	-	-	2 szt.	

VI.	<i>Tilia cordata</i> (lipa drobnolistna)	-	-	1 szt.	
VII.	<i>Cornus sanguinea</i> (dereń świdwa)	381,4 m ²	szt./1,5 m ²	254 szt.	
VIII.	<i>Cornus alba</i> (dereń biały)	173,0 m ²	szt./1,5 m ²	115 szt.	
IX.	<i>Hippophae rhamnoides</i> (rokitnik zwyczajny)	94,4 m ²	szt./5 m ²	19 szt.	
X.	<i>Viburnum opulus</i> (kalina koralowa)	135,0 m ²	szt./m ²	135 szt.	

XI.	<i>Viburnum lantana</i> (kalina hordowina)	50,6 m ²	szt./m ²	51 szt.	
XII.	<i>Eryngium planum</i> (mikołajek płaskolistny)	27,5 m ²	5 szt./m ²	138 szt.	
XIII.	<i>Iris sibirica</i> (Kosaciec syberyjski)	22,5 m ²	6 szt./m ²	135 szt.	
XIV.	<i>Geranium phaeum</i> (Bodziszek żałobny)	24,8 m ²	6szt./m ²	149 szt.	

XV.	<i>Lythrum salicaria</i> (Krwawnica pospolita)	12,7 m ²	6 szt./m ²	76 szt.	
------------	---	---------------------	-----------------------	---------	---