SPIS ZAWARTOŚCI

1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU
2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. CZĘŚĆ OPISOWA
2. DANE OGÓLNE
3. PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA
4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
   1. STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
   2. OBSŁUGA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ  
       I KOMUNIKACJI
6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERNU
   1. ZAKRES OPRACOWANIA
   2. ROZWIĄZANIA PRZESTRZENNE
   3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU
   4. PODSTAWOWE DANE TERENU
   5. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWETYCJI
   6. PROJEKTOWANA ZIELEŃ
7. CZĘŚĆ GRAFICZNA

01. ZAGOSPODAROWANIE TERENU 1:500

02. CIĄGI KOMUNIKACYJNE – DETAL

03. DETAL UŁOŻENIA KOSTKI BRUKOWEJ

04. PROJEKT MAŁEJ ARCHITEKTURY - ŁAWKA PARKOWA,   
KOSZ NA ŚMIECI

05. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CZĘŚCI DZIAŁKI 2876/20 –   
PLAC ZABAW

06. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA – PLAC ZABAW

07. PROJEKTOWANA ZIELEŃ

**CZĘŚĆ OPISOWA**

**OPIS TECHNICZNY**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

1. **DANE OGÓLNE:**

**Obiekt**: Zagospodarowanie terenu przy ul. Sportowej w Leżajsku,

Leżajsk ul. Sportowa,

dz. nr ewid. 2876/16, 2876/1, 2876/2, 2876/20.

**Inwestor**: Gmina Miasto Leżajsk

ul. Rynek 1,

37-300 Leżajsk

**Autor opracowania:** mgr inż. arch. kraj. Sabina Sztaba

2. PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA

* + Umowa z Inwestorem,
  + Kopia - wyrys mapy zasadniczej w skali 1:500, potwierdzona zgodnością kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starostwo Leżajsk, mapa do celów projektowych dla projektu zagospodarowania działki 2876/20 w skali 1:500,
  + Ustawa o ochronie przyrody tekst jednolity Dz.U. 2018.142 z późn. zm.
  + Wizja w terenie i pomiary własne,
  + Opracowane koncepcje terenu,
  + Uzgodnienia ustne i pisemne z Inwestorem.

3.PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa na zagospodarowanie terenu przy  ul. Sportowej w miejscowości Leżajsk, Gmina Leżajsk. Teren opracowania podzielono na 3 obszary:

- A działki 2876/16, o powierzchni 0,1172 ha

- B działki 2876/20, o powierzchni 0,2663 ha

- C działki 2876/1, 2876/2, o powierzchni 1,0756 ha

Przedmiot opracowania stanowi projekt zagospodarowania przestrzeni miejskiej polegającej na uporzadkowaniu i ożywieniu terenów zieleni.

Inwestycja będąca przedmiotem opracowania obejmuje:

- niwelację terenu, powierzchnie utwardzone /ciągi komunikacyjne/,

-projekt układu elementów małej architektury/placu zabaw/,

-założenie nowych nasadzeń krzewów, roślin okrywowych i trawników.

4.ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1. Stan zagospodarowania

Inwestycja położona jest na obszarze niezagospodarowanym, nieurządzonym i porasta go dzika łąka trawiasta. Drzewa występują tylko w pasach drogowych dróg publicznych, przylegających do terenu inwestycji. Teren nie pełni funkcji publicznej. Projektowany obszar zostaje od początku zaprojektowany i ożywiony zielenią. Tereny sąsiednie to głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Obszar projektowy w bliskiej odległości sąsiaduje z boiskiem piłkarskim klubu sportowego Pogoń Leżajsk. Projekt zakłada utworzenie nowego, funkconalnego terenu zieleni publicznej.

Projektowany obszar w chwili obecnej nie jest terenem zieleni w myśl *Ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U.2018.142 z późniejszymi zmianami)* gdyż zgodnie z definicją zawartą w ustawiecyt. *Tereny zieleni to tereny urządzony wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.*

Tereny rekreacyjne objęte zakresem projektu podzielono na trzy części – A, B, C, odzielone od siebie drogami obsługującymi zabudowę mieszkaniową. Projektowany teren usytuowany jest przy ul. Sportowej, zaś obszar A i B graniczy również z ul. Akacjową. Tereny działek nie są ogrodzone. Na projektowanym obszarze B i C występują lekkie skarpy od poziomu jezdni w kierunku środkowym działki. Inwestycja zagospodarowania terenu oraz jego użytkownaie nie oddziaływują na sąsiednie działki, a także nie mają wpływu na pogorszenie istniejącego stanu terenów przyległych.

Teren inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie ochrony dziedzictwa kulturowego   
i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie zgodnie z ustawą o ochronie zabytków opiece nad zabytkami.

4.2. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

Na terenie inwestycji nie jest zlokalizowana żadna komunikacja piesza ani nawierzchnie utwardzone. Obszary wokół obsługiwane są przez drogi publiczne gminne, z których korzystają mieszkańcy z pobliskich osiedli oraz domów jednorodzinnych.

**5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

5.1. Zakres opracowania

Teren opracowania podzielono na 3 obszary. Teren opracowania obszaru A ograniczony jest granicą działki 2876/16, obszar B nr działki 2876/20, zaś obszar C o nr działki 2876/1, 2876/2. Granice opracowania w projekcie zagospodarowania terenu oznaczone są na niebiesko. Na czterech działkach Inwestora o nr ewid. 2876/16, 2876/1, 2876/2 i 2876/20, zaplanowano zagospodarowanie terenów zielenią w przestrzeni miejskiej wraz z placem zabaw przy ul. Sportowej. Powierzchnia opracowania terenu wynosi: 1,4591 ha.

Projekt zagospodarowania terenu przewiduje następujący zakres rzeczowy:

Mała architektura :

|  |  |
| --- | --- |
| Ławki parkowe | Ilość szt |
| Obszar A | 2 szt |
| Obszar B | 6 szt |
| Obszar C | 12 szt |

Proponowane ławki parkowe wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 304 ( 0H18N9) oraz drewna olchowego o wymiarach: dł. 180 cm, wys. 85 cm, szer. 60.5 cm lub ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor szary. Produkt ze stali ocynkowanej zabezpieczony przed korozją, preferowany jest do użytku na tereny zewnętrzne narażone na różne warunki atmosferyczne. Montaż należy wykonać poprzez zakotwienie w podłożu na fundamencie betonowym.

|  |  |
| --- | --- |
| Kosze na śmieci | Ilość szt |
| Obszar A | 1 szt |
| Obszar B | 3 szt |
| Obszar C | 6 szt |

Proponowane kosze na śmieci o wymiarach: wysokość 93 cm, szerokość 33 cm. Kosz wykonany ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo oraz drewna olchowego. Opróżnianie kosza następuje za pomocą worka nakładanego na haczyki znajdującego się w koszu.

Materiały: konstrukcja ze stali ocynkowanej, obudowa: drewno. Montaż koszy należy wykonać poprzez zakotwienie w podłożu na fundamencie betonowym.

|  |  |
| --- | --- |
| Ciągi komunikacyjne | Powierzchnia w m2 |
| Obszar A | 84,59 m2 |
| Obszar B | 486,85 m2 |
| Obszar C | 523,26 m2 |

Projektowana nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm, wykończona obrzeżem betonowym szarym 30 x8 cm. Ciagi komunikacyjne zaprojektowane z kostki brukowej w kolorze szarym. Szerokość ciągów wynosi 2.5 m.

|  |  |
| --- | --- |
| Plac zabaw dla dzieci | Ilość urządzeń : |
| 1. Hustawka | 3 szt |
| 1. Kiwak | 3 szt |
| 1. Karuzela | 1 szt |
| 1. Piaskownica | 1 szt |
| 1. Domek ze zjeżdżalnią | 1 szt |
|  | Razem: 9 szt |

1. Huśtawka – jest tradycyjnym elementem placu zabaw. Urządzenie występuje z odbojnicami w formie opon, które stosuje się przede wszystkim w przypadku projektowanej nawierzchni sypkiej. Cała konstrukcja huśtawki wykonana jest ze stali ocynkowanej w kolorze niebieskim.

|  |  |
| --- | --- |
| Wymiary urządzenia: |  |
| Szerokość | 0.43 m |
| Długość | 4 m |
| Wysokość | 0.94 m |
| Strefa funkcjonowania urządzenia F | 14,14 m2 |
| Maksymalna wysokość upadkowa | 0.94 m |
| Wymiary strefy funkcjonowania -długość | 6 m |
| Wymiary strefy funkcjonowania -szerokość | 2,50 m |
| Głębokość fundamentowania | 0,60 m |

1. Kiwak - w formie pieska lub innego zwierzęcia wykonany z tworzywa HDPE, którego cechą jest bardzo wysoka wytrzymałość i odporność na działanie czynników atmosferycznych przy zachowaniu bogatej palety barw lub ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo. Ciekawy wzór sprawia, że cieszą się dużą popularnością na placu zabaw.

|  |  |
| --- | --- |
| Wymiary urządzenia: |  |
| Szerokość | 0.34 m |
| Długość | 0.97 m |
| Wysokość | 0.82 m |
| Strefa funkcjonowania urządzenia F | 11,26 m2 |
| Maksymalna wysokość upadkowa | Poniżej 0.60 m |
| Wymiary strefy funkcjonowania -długość | 3,97 m |
| Wymiary strefy funkcjonowania -szerokość | 3,34 m |
| Głębokość fundamentowania | 0,60 m |

3. Karuzela- z czterema siedziskami bawi i uczy, pozwalając dzieciom doswiadczyć praw fizyki w praktyce. Jest przykładem dynamicznego urządzenia występującego we wszelkiego rodzaju placach zabaw. Wykonana ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo.

|  |  |
| --- | --- |
| Wymiary urządzenia: |  |
| Średnica | 1.65 m |
| Wysokość | 0.75 m |
| Strefa funkcjonowania urządzenia F | 25,07 m2 |
| Maksymalna wysokość upadkowa | 0.75 m |
| Wymiary strefy funkcjonowania -długość | 5,65 m |
| Wymiary strefy funkcjonowania -szerokość | 5,65 m |
| Głębokość fundamentowania | 0, 85 m |

1. Piaskownica – w formie kwadratowej o długości boku 2,4 m jest bardzo dobrym rozwiązaniem do zagospodarowania przestrzeni.

|  |  |
| --- | --- |
| Wymiary urządzenia: |  |
| Szerokość | 2,40 m |
| Długość | 2,40 m |
| Wysokość | 0.43 m |
| Strefa funkcjonowania urządzenia F | 31,32 m2 |
| Wymiary strefy funkcjonowania -długość | 5,77 m |
| Wymiary strefy funkcjonowania -szerokość | 5,77 m |
| Głębokość fundamentowania | 0,50 m |

1. Domek ze zjeżdżalnią- jest jednym z najprostszych zestawów, które łączą możliwość zabawy dzieci z zainteresowaniami sprawnościowymi na zjeżdżalni. Domek wykonany   
   z wysokiej jakości HDPE w połączeniu z drewnem sosnowym, lub ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo.

|  |  |
| --- | --- |
| Wymiary urządzenia: |  |
| Szerokość | 1,23 m |
| Długość | 3,85 m |
| Wysokość | 3,44 m |
| Strefa funkcjonowania urządzenia F | 22,74 m2 |
| Maksymalna wysokość upadkowa | 0.90 m |
| Wymiary strefy funkcjonowania -długość | 7,35 m |
| Wymiary strefy funkcjonowania -szerokość | 3,88 m |
| Głębokość fundamentowania | 0,60 m |

Plac zabaw zaprojektowany pod kątem spędzania wolnego czasu dla mieszkańców pobliskich osiedli domów jednorodzinnych oraz mieszkańców Leżajska. Na terenie placu zabaw zaleca się usytuowanie tablicy z regulaminem w formie pisemnej i graficznej, określającej zasady jego użytkowania , wraz z numerami alarmowymi m.in. pogotowia ratunkowego, policji I straży pożarnej. Wyposażenie placu zabaw polega na doborze urządzeń o różnym stopniu trudności, dostosowane do różnych grup wiekowych (piaskownica służy najmłodszym maluchom, zaś huśtawki i karuzela dla dzieci starszych). Projektowane urządzenia zostały wybrane ze względu na trwałość, odporność, eksploatację, warunki atmosferyczne, toksyczność.

Na terenie placu zabaw uwzględniono strefę bezpieczeństwa:

- plac zabaw zlokalizowany 15 m od jezdni,

- układ urządzeń o zachowanym obszarze bezpieczeństwa wokół urządzeń,

- rodzajem nawierzchni amortyzującej na placu zabaw jest żwirek płukany o frakcji 2-8 mm, gdyż piasek powszechnie stosowany nie spełnia wymagań Polskiej Normy PN-EN 1176-1:2009, żwirek ograniczony obrzeżem typu ekobord,

- zarówno żwirek stosowany jako nawierzchnia na plac zabaw powinny być wolne od elementów chorobotwórczych dlatego zaleca sie wymianę żwirku w piakownicach oraz na placu zabaw 2-3 razy w sezonie w celu zapobiegania zanieczyszczeniom odzwierzęcym,

- projektowane ławki usytuowano tak aby siedząc można było objąć wzrokiem maksymalnie cały plac zabaw, a także przy ryzykownych wejściach na plac (by wstrzymać wybiegające dzieci),

- projektowane urządzenie typu karuzela występuje w centralnym placu zabaw by zmniejszyć ryzyko kontaktu z rozpędzonym urządzeniem przechodniów,

- zaleca się kilkukrotny przegląd placu zabaw (regularna kontrola co 7 dni, kontrola funkcjonalna   
1-3 miesiące, coroczna kontrola podstawowa).

Uwaga: Zastosowane materiały, urządzenia i technologie dobrane w taki sposób by spełniać założenia projektowe. Istnieje możliwość zastosowania odpowiednika, który będzie posiadał równoważne bądź wyższe parametry od podanych w opisie.

Inwestycja nie narusza przepisów prawa, wymagań ładu przestrzennego, urbanistyki   
i architektury, walorów ekonomicznych przestrzeni jak również walorów architektoniczno- krajobrazowych.

Planowana inwestycja oraz jej zlokalizowanie na działce w stosunku do zabudowy sąsiedniej zaprojektowano zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2015.1422 z późn zm.)

Elementy wchodzące w skład zagospodarowanego obszaru, jak również sam teren przystosowane są dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

5. 2 Rozwiązania przestrzenne

Na załączonym projekcie zagospodarowania terenu przedstawiono usytuowanie projektowanej zieleni, elementów małej architektury (ławki, kosze na śmieci, urzadzenia zabawowe na placu zabaw) oraz układu komunikacyjnego zapewniające właściwą obsługę przedmiotowego terenu. Głównym założeniem było wpisanie nowego ładu przestrzennego w zastany układ kompozycyjny. Działanie takie ma na celu ożywienie obszarów zabudowy jednorodzinnej wytwarzając nowe elementy małej architektury będącej częścią układu kompozycji architektonicznej. Wprowadzone osie widokowe wprowadzają kompozycje zróżnicowanej wysokości nasadzeń. Tektonika terenu jest naturalnie ukszatłowana jako teren płaski.

* 1. Zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu związane jest bezpośrednio z obsługą przedmiotowego terenu inwestycji. Zakres prac projektowych obejmuje ożywienie obszaru projektowanego wraz z małą architekturą. Kompozycji terenu nadano charakter układu falistego i swobodnego, wprowadzając nowy układ przestrzenny, który będzie pełnił funkcje użytkowe. Punktem wyjściowym całego założenia było wpisanie nowego ładu przestrzennego w nowy i użytkowy układ kompozycyjny. Obszar projektowy dla ułatwienia opisów podzielono na trzy części: A, B, C.

Na obszarze A zaplanowano skwer z ciągiem komunikacyjnym z kostki brukowej o gr. 6 cm - kolor szary, wykończenia typu płaskiego, łączona bezfugowo, obramowaną obrzeżami betonowymi o wymiarach 30 x 8 cm. Kostka o wymiarach: 24x12, 24x16, 30x16, 30x20, 40x20 cm. Kostka brukowa układana prostopadle do osi chodnika. Ławki parkowe i kosze na śmieci usytuowano na ciągu komunikacyjnym z kostki brukowej. Zaplanowano dwa wejścia na teren od ul. Sportowej. Wokół ciągu zaplanowano rabaty roślinne z trawnikami oraz wolnostojącym szpalerem drzew wzdłuż jezdni.

Na obszarze B zaplanowano w centralnej części działki - plac zabaw dla dzieci z urządzeniami zabawowymi o nawierzchni bezpiecznej, żwirowej. Zaplanowano dwa wejścia na teren od ul. Akacjowej i od ul. Sportowej. Ciąg komunikacyjny na zaplanowanym placu zabaw z kostki brukowej o gr. 6 cm - kolor szary, wykończenia typu płaskiego, łączona bezfugowo, obramowaną obrzeżami betonowymi o wymiarach 30 x 8 cm. Kostka o wymiarach: 24x12, 24x16, 30x16, 30x20, 40x20 cm. Kostka brukowa układana prostopadle do osi chodnika. Ławki parkowe i kosze na śmieci usytuowano na ciągu komunikacyjnym z kostki brukowej w bliskim zasięgu do placu zabaw ze względu na bezpieczeństwo dzieci. Wokół placu zabaw zaplanowano bufor z trawnika, a następnie nasadzenia roślin by uchronić dzieci przed wybieganiem na dalsze części obszaru oraz jezdni. Na całym obszarze zaplanowano nasadzenia z dużych drzew ochraniając przed nasłonecznieniem.

Na obszarze C zaplanowano park w postaci wnętrz kompozycyjnych w połączeniu alejek   
z nasadzeniami roślin. Ciąg komunikacyjny o kształcie obłym z kostki brukowej o gr. 6 cm - kolor szary, wykończenia typu płaskiego, łączona bezfugowo, obramowaną obrzeżami betonowymi   
o wymiarach 30x8 cm. Kostka o wymiarach: 24x12, 24x16, 30x16, 30x20, 40x20 cm. Na teren parku zaplanowano trzy wejscia.

Oprócz małej architektury i nawierzchni z kostki brukowej pozostałą część obszaru inwestycji przeznaczona jest na tereny zielone. Zieleń wysoka, niska oraz drzewa wolnostojące jako solitery lub szpalery, (roślinność projektowana) – na częściach działki oznaczonych na planszy.

5.4. Podstawowe dane terenu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zestawienie powierzchni dla terenu inwestycji obejmującego dz. nr ewid. 2876/16  Obszar A- skwer | | |
| Alejki z kostki brukowej | | 84,59 m2 |
| Nasadzenia roślin | | 308,12 m2 |
| Trawnik | | 779,29 m2 |
| Zestawienie powierzchni dla terenu inwestycji obejmującego dz. nr ewid. 2876/20  Obszar B - Plac zabaw | | |
| Alejki z kostki brukowej | 486,85 m2 | |
| Nasadzenia roślin | 337,76 m2 | |
| Trawnik | 1473,4 m2 | |
| Plac zabaw | 364,99 m2 | |
| Zestawienie powierzchni dla terenu inwestycji obejmującego dz. nr ewid. 2876/1, 2876/2  Obszar C - Park | | |
| Alejki z kostki brukowej | 523,26 m2 | |
| Nasadzenia roślin | 1178,60 m2 | |
| Trawnik | 9054,14 m2 | |
| Powierzchnia biologicznie czynna  obszaru A, B, C | 90 % | |

* 1. Charakterystyka ekologiczna inwestycji

Projekt zagospodarowania terenu o charakterze użytkowym związany jest z eksploatacją poszczególnych elementów nie powodując uciążliwej emisji hałasu, wibracji oraz zakłóceń   
i promieniowania. Charakter opracowanego projektu i duże powierzchniowo zagospodarowanie terenu nie będzie wpływać w sposób negatywny na drzewostan, glebę, trawniki, jak również wody powierzchniowe i podziemne. Drzewostan nie będzie przysłaniał oraz zacieniał budynków sąsiednich. Projekt nie powoduje ograniczenia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich. Inwestycję zaprojektowano w sposób nie powodujący ograniczeń w dostępie do drogi publicznej, środków łączności oraz zapewnienia ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, zakłócenia, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Zgodnie z projektem powierzchnia biologicznie czynna na projektowanym obszarze wynosi 90 %.

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa szkodliwie na środowisko oraz jego użytkowanie na mieszkańców. Przyroda w mieście działa kojąco i uspokajająco na ludzki organizm, a co za tym idzie zmniejsza poziom stresu i łagodzi poziom zmęczenia. Projektowane rośliny, rabaty z krzewami, drzewa, trawniki wpłyną korzystnie na zatrzymanie wód gruntowych jak również zwiększy się wilgotność powietrza. Drzewa są schronieniem dla wielu gatunków ptaków i owadów, dlatego w projekcie uwzględniono budki dla ptaków (10 szt). Poza tym stanowią cenną trwała, naturalną barierę chroniącą przed wiatrem, niemiłymi zapachami czy widokami. Projektowane drzewa jako solitery oraz szpalery o różnym pokroju korony- smukłym i kulistym nie będą przysłaniać widoku na panoramę parku, nie będą wymagać cięcia oraz formowania, a dodatkowo podwyższą atrakcyjność terenu. Rośliny spełniają bardzo ważną funkcję w procesie oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń. Projektowane drzewa w formie liściastej pochłaniają 85% osiadających na nich spalin i kurzu, zaś w stanie bez liści do 60 %. Drzewa wykazują również działanie bakteriobójcze uszkadzając strukturę wirusów lub zatrzymują ich rozwój. Ze względu na bliskość zieleni zagospodarowanie nowych terenów skwerem, parkiem oraz placem zabaw uatrakcyjni niezagospodarowany teren miejski, mając korzystny wpływ na zdrowie   
i prawidłowy rozwój człowieka. Przebywanie na świeżym powietrzu ma pozytywny wpływ na spędzanie aktywnie czasu spacerując pośród terenów zielonych. Dla współczesnych mieszkańców miast to “jakość terenów zieleni” jest jednym z czynników, który decyduje o wyborze potencjalnego miejsca zamieszkania. Projekt zaaranżowania zielenią obszarów projektowanych uatrakcyjni   
ul. Sportową w skali miasta, jak również teren w otoczeniu stadionu miejskiego.

* 1. Projektowana zieleń

W składzie projektowaniej zieleni nie uwzględniono roślin inwazyjnych. Zgodnie z art. 120 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zabrania się wprowadzania do środowiska przyrodniczego oraz przemieszczania w tym środowisku roślin, zwierząt lub grzybów gatunków obcych. Realizacja projektu zieleni przyczyni się do ograniczenia występowania roślin należących do inwazyjnych gatunków, rozprzestrzeniających się i zagrażających różnorodności biologicznej. Rośliny należące do tej grupy gatunków inwazyjnych charakteryzują się intensywnym tempem rozmnażania i niekiedy rozprzestrzeniają się na znaczną odległość w krótkim czasie. Dobór roślin opracowano na podstawie publikacji *Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych*, oraz na podstawie Kodeksu dobrych praktyk *Ogrodnictwo wobec roślin inwazyjnych obcego pochodzenia.*

Projekt obejmuje:

* Przygotowanie podłoża pod nasadzenia trawniki (nawiezienie na całej powierchni ok 20 cm ziemi dobrej gatunkowo),
* Wykonanie nasadzeń roślinności wysokiej oraz niskiej,
* Wykonanie nawierzchni trawiastych.

Projektowana mała architektura wraz z zielenią poprzez uporządkowanie terenu nada obszarowi określonej funkcji, a zieleń wpłynie pozytywnie na środowisko naturalne.

WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE:

- krzewy liściaste muszą być dwa razy szkółkowane i przynajmniej trzy dobrze wykształcone pędy,

- drzewa o większym pokroju korony oraz o wiekszej wysokości,

- rośliny młode - zachowanie proporcji pomiędzy długości, a grubością pędu, musi być odpowiedni dla gatunku oraz wieku. Nie może być zniekształcony,

- trawniki – odpowiednie przygotowanie wierzchniej warstwy ziemi – warstwy nośnej. Do budowy warstwy nośnej należy użyć mieszanki: 65 % piasku o śr. 0,5-0,6 mm, 15% torfu ogrodniczego,   
20 % ziemi kompostowej. Grubość warstwy nośnej wynosi max 8-12 cm, a warstwy drenażowej piasku, znajdującej się pod nią 10 -15 cm. Skład nasion: życica trwała- 20 %, Kostrzewa trzcinowa   
40 %, Kostrzewa czerwona Maxima 10%, Kostrzewa czerwona Boreal 30 %.

- prace porządkowe- należy oczyścić teren z gruzu i śmieci,

- nasiona traw wysiewane są po czasie odchwaszczenia terenu, okres ten jest potrzebny do naturalnego uformowania się warstwy podłoża,

- zaproponowano mieszankę traw odporną na brak wody, który jest często poważnym problemem w przypadku parków, zieleńców i boisk, mieszanka składa się w dużej części z uszlachetnionej odmiany kostrzewy trzcinowej której korzenie wrastają nawet do 60 cm, nie wymagając intensywnego podlewania, tworząc gęstą darń z dużą odpornością na deptanie,

- niwelacja i plantowanie mechaniczne działki sprzętem ogrodowym.

Rabaty roślinne - sadzenie drzew i krzewów z bryłą korzeniową:

* wyznaczenie miejsca sadzenia,
* wykopanie dołków - 2 razy większy od bryły korzeniowej,
* zaprawienie dołków ziemią urodzajną,
* ustawienie krzewów,
* posadzenie roślin,
* podlanie roślin,
* wyścielenie włókniną przeciw chwastom,
* przykrycie warstwa kamienia ozdobnego, (50 kg na 1 m2) lub kory sosnowej.

Trawnik: Wykonanie trawnika siewem

- oczyszczenie podłoża z gruzu, kamieni,

- nawiezienie ziemi urodzajnej pod trawniki,

- glebogryzowanie terenu sprzętem ogrodniczym,

- oczyszczenie z chwastów,

- siew trawy,

- wałowanie podłoża,

- podlewanie zasianego trawnika na zasadzie zraszania wodą,

- po osiągnięciu wysokości źdźbeł traw okolo 8-10 cm należy wykonać pierwsze koszenie skracając źdźbła o połowę.

Na projektowanym obszarze nie występują drzewa wymagające pozwolenia na wycinkę od właściwego urzędu.

SPIS ROŚLIN PROJEKTOWANYCH :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NAZWA POLSKA | NAZWA ŁACIŃSKA | ILOŚĆ SZT |
| 1. Berberys Red Carpet | *Berberis Thunbergi*  *‘Red Carpet’* | 145 szt |
| 1. Sosna czarna Brepo | *Pinus Nigra’Brepo’* | 140 szt |
| 1. Buk pospolity Rohan Obelisk | *Fagus sylvatica* | 1 szt |
| 1. Klon zwyczajny ‘Crimson Sentry | *Acer platanoides ‘Crimson Sentry’* | 8 szt |
| 1. Jałowiec łuskowy Blue Carpet | *Juniperus squamata ‘Blue Carpet’* | 110 szt |
| 1. Jałowiec łuskowy Hunnetorp | *Juniperus squamata ‘Hunnetorp’* | 120 szt |
| 1. Świerk pospolity Pumila nigra | *Picea abies ‘Pumila Nigra’* | 50 szt |
| 1. Klon jawor Prinz Handjery’ | *Acer pseudoplatanus ‘Prinz Handjery’* | 7 szt |
| 1. Klon jawor Simson-Louis Freres | *Acer platanoides ‘Simson-Louis Freres’* | 7 szt |
| 1. Klon zwyczajny Faasseen’s Black | *Acer platanoides ‘Faassen’s Black* | 8 szt |
| 1. Olcha szara Aurea | *Alnus Incana ‘Aurea”* | 5 szt |
| 1. Sosna górska Mops | *Pinus mugo ‘Mops’* | 145 szt |
| 1. Brzoza brodwakowata Purpurea | *Betula pendula ‘Purpurea’* | 20 szt |
| 1. Brzoza brodawkowata Golden Cloud | *Betula pendula ‘Golden Cloud’* | 10 szt |
| 1. Rozplenica japońska Hameln | *Penisetum Hameln* | 130 szt |
| 1. Jałowiec sabiński ‘Tamariscifolia’ | *Juniperus Sabina ‘Tamariscifolia’* | 100 szt |
| 1. Berberys Harlequin | *Berberys thuberga ‘Harlequin’* | 130 szt |
| 1. Brzoza Hoseri | *Betula Pendula ‘Hoseri’* | 8 szt |
| 1. Hortencja bukietowa Vanille fraise | *Hydrangea paniculata ‘Vanille fraise’* | 125 szt |
| 1. Buk pospolity Antropunicea | *Fagus sylvatica ‘Antropunicea’* | 9 szt |
| 1. Lipa szerokolistna | *Tilia platyphyllos* | 6 szt |
| 1. Miscant chiński Gracillimus | *Miscanthus sinesis ‘Gracillimus’* | 125 szt |
| 1. Świerk kłujący Glauca Globosa | *Picea pungens ‘Glauca Globosa’* | 120 szt |
| 1. Grab pospolity | *Carpinus betulus* | 5 szt |
| 1. Klon czerwony Red Sunset | *Acer rubrum ‘Red Sunset’* | 6 szt |
| 1. Grab pospolity Fastigata | *Carpinus betulus ‘Fastigata’* | 5 szt |

**CZĘŚĆ GRAFICZNA**