

CZEŚĆ OPISOWA

1. Dane wstępne.

- 1.1. Przedmiot opracowania.
- 1.2. Zakres opracowania.
- 1.3. Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe.
- 1.4. Własność obiektu.
- 1.5. Dane ewidencyjne.
- 1.6. Granice i ważne obiekty sąsiadujące.

2. Analiza historyczna obiektu.

- 2.1. Historia parku.
- 2.2. Charakterystyka historycznej kompozycji przestrzennej.
- 2.3. Opis stanu istniejącego.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

- 3.1. Koncepcja zagospodarowania.
- 3.2. Uzasadnienie koncepcji.
- 3.3. Elementy wyposażenia – mała architektura.
- 3.4. Tężnia solankowa.
- 3.5. Zastosowane typy nawierzchni.
- 3.6. Gospodarka drzewostanem.
- 3.7. Projektowana zieleń.
- 3.8. Techniki sadzenia roślin ozdobnych.
- 3.9. Zabiegi pielęgnacyjne roślin w pierwszym roku.
- 3.10. Bilans terenu.
- 3.11. Zestawienie materiałów do zagospodarowania zielenią.

CZEŚĆ GRAFICZNA

MAPY

RYS.1. INWENTARYZACJA ZIELENI GOSPODARKA DRZEWOSTANEM	SKALA 1:250
RYS.2. INWENTARYZACJA TERENU - PRACE ROZBIÓRKOWE	SKALA 1:250
RYS.3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	SKALA 1:250
RYS. 4. POWIERZCHNIE DO WYKONANIA	SKALA 1:250
RYS. 5. WIZUALIZACJA WYGLĄDU TĘŻNI W ALTANIE PARKOWEJ	

ZAŁĄCZNIK I. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

**ZAŁĄCZNIK II. TAB.I. INWENTARYZACJA DRZEW SĄSIADUJĄCYCH Z
INWESTYCJĄ- MINI UZDROWISKO - TĘŻNIA SOLANKOWA W PARKU MIEJSKIM
WGRUDZIĄDZU - CZEŚĆ LEŚNA - GOSPODARKA DRZEWOSTANEM**

1. Dane wstępne.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie koncepcji ZAGOSPODAROWANIA TERENU PARKU MIEJSKIEGO W GRUDZIĄDZU - W CZĘŚCI LEŚNEJ - NA MINI UZDROWISKO Z TĘŻNIĄ SOLANKOWĄ.

Niniejsze dokumentacja stanowić będzie podstawę do opracowania niezbędnego projektu budowlanego, umożliwiającego realizację planowanej inwestycji.

1.2. Zakres opracowania.

Koncepcja zagospodarowania terenu powinna zawierać takie elementy jak:

- koncepcję formy architektonicznej tężni solankowej;
- dobór towarzyszącej jej małej architektury (ławki, kosze na śmieci, stojak na rowery, tablica informacyjna, latarnie);
- dobór nawierzchni;
- projekt nasadzeń roślin ozdobnych w otoczeniu tężni.

Zamawiający nie wskazał powierzchni planowanej inwestycji, wytypował jedynie na ten cel teren działki 10/14, obręb 89, na obszarze leśnej – nieurządzonej części Parku Miejskiego w Grudziądzu.

Na podstawie wizji lokalnej przeprowadzonej z inwestorem oraz w oparciu o uzgodnienia z WUOZ w Toruniu, na ten cel przeznaczono charakterystyczne skrzyżowanie dróg parkowych w formie szerokiego ronda w południowo-wschodnim narożniku działki.

1.3. Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe.

- umowa z Inwestorem na opracowanie koncepcji zagospodarowania terenu;
- uzgodnienia rozwiązań dokonane z Inwestorem;
- uzgodnienia dotyczące formy architektonicznej tężni solankowej,
- uzgodnienia z WUOZ w Toruniu dotyczące małej architektury oraz rozwiązań technicznych;
- dokumentacja ewidencyjna Parku Miejskiego w Grudziądz, Grudziądz 2008, autor opracowania : Magdalena Biernat;
- wizja lokalna.

1.4. Własność obiektu.

Obecnie właścicielem i zarządcą terenu, dla którego sporządzono opracowanie jest gmina - miasto Grudziądz.

1.5. Dane ewidencyjne.

Teren Parku Miejskiego przy ul. Gen. Józefa Hallera, Cegielnianej, Parkowej (dz. o nr ewid. 10/14, obręb 89) w Grudziądzu wpisano do rejestru zabytków decyzją Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 21.10.2011 r., nr rejestru zabytków A/1600.

Teren podlega ochronie prawnej na mocy art. 6. ust 1 pkt 1 g, art. 7 pkt 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W związku z powyższym prace prowadzone na terenie wpisanym do rejestru zabytków w zakresie zieleni, przed ich podjęciem, wymagają uzyskania pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

1.6. Granice i ważne obiekty sąsiadujące.

Park w całości zachowany jest w dość czytelnych granicach pierwotnego rozplanowania. Obiekt usytuowany jest w południowej części miasta. W rzucie obszar ten posiada kształt klina o lekko nieregularnej linii brzegowej, sięgający od strony południowo-wschodniej prawie do wnętrza obszaru śródmiejskiego.

Powierzchnia Parku Miejskiego składa się z części zrewitalizowanej i nieurządzonej, na której przewiduje się przeprowadzenie niniejszej inwestycji.

Obiekt nie jest ogrodzony, a dostęp do niego jest swobodny. W środkowej części całego założenia, na terenie części niezrewitalizowanej, zlokalizowany jest zabytkowy budynek Restauracji Leśniczówka wraz z drewnianym pawilonem parkowym. W tej części parku znajduje się również siłownia plenerowa oraz przeniesione podczas rewitalizacji militaria z czasów II wojny światowej (czołg, armaty), które ustawiono nieopodal leśniczówki.

Teren nieurządzonej części Parku miejskiego od południa graniczy z miejską nekropolią.

Granice opracowania stanowi wyodrębniony fragment działki 10/14 o powierzchni 960 m².

2. Analiza historyczna obiektu.

2.1. Historia parku.

Park Miejski w Grudziądzu powstał jako publiczny park spacerowo – wypoczynkowy pod koniec XIX w.

W jego rozwoju można wyodrębnić ważniejsze okresy :

- Działalność niemieckiego Towarzystwa Upiększania Miasta, dzięki któremu w roku 1865 przeprowadzono pierwsze prace porządkowe na terenie lasu komunalnego zmierzające do założenia ogrodu publicznego. W 1907 roku dokonano uroczystego otwarcia parku dla publiczności. Ważnym momentem dla parku było utworzenie w 1914 roku na jego obszarze ogrodu róż.

- Czasy I wojny światowej to okres, w którym doszło do dewastacji obiektu i odbudowy drzewostanu leśnego.

- Okres działalności polskiego Towarzystwa Upiększania Miasta po roku 1920. Przeprowadzono wówczas rewaloryzację całego założenia parkowego, prześwietlono drzewostan, wprowadzono klomby kwiatowe, założono kwietniki dywanowe, wprowadzono nowe rabaty i nasadzenia krzewów ozdobnych. Przeprowadzono prace ziemne związane z niwelacją terenu i dokonano zmiany układu dróg. Doposażono park w elementy małej architektury oraz założono na jego terenie korty tenisowe. Prawdopodobnie w okresie przed wybuchem II wojny światowej utworzono staw w niecce klombu wnętrza amfiteatralnego.

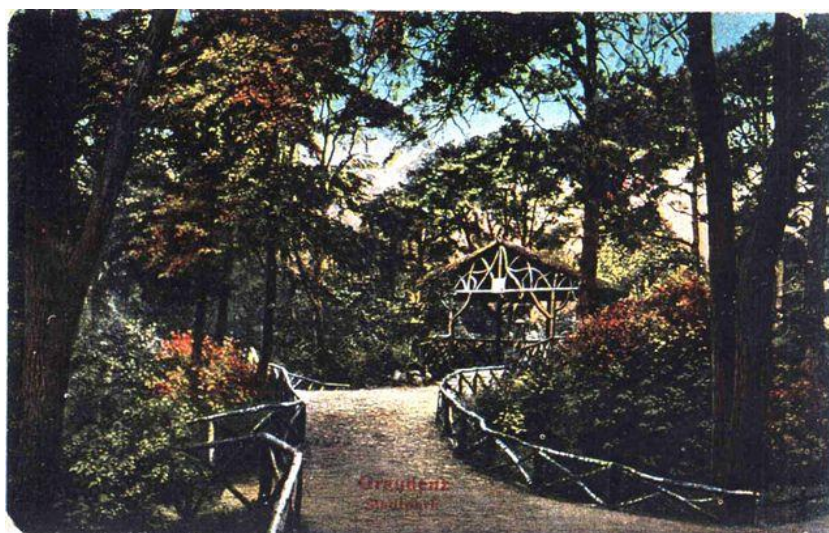
- W okresie okupacji park pełnił właściwą sobie funkcję obiektu spacerowo-wypoczynkowego. Jednakże w roku 1944 na jego terenie pojawiły się umocnienia polowe oraz obiekty militarne.

- W okresie powojennym, wraz ze zmianami komunikacyjnymi miasta, park bezpowrotnie utracił swoje reprezentacyjne wejście z bramą główną. Brzegi zbiornika wodnego zostały wyłożone kostką betonową, a jego dno wybetonowano pozostawiając w środkowej części dwie wyspy. Przebudowano drogi parkowe, utworzono plac zabaw oraz wprowadzono place wypoczynkowe z dominantami w postaci czołgu, samolotu i pomnika Światowida. Wzniesiono wówczas liczne murki oporowe, trejaże i pergole. Zlikwidowano ogród róż, parter kwiatowy przy Leśniczówce oraz dekoracyjne elementy kamienne amfiteatru.

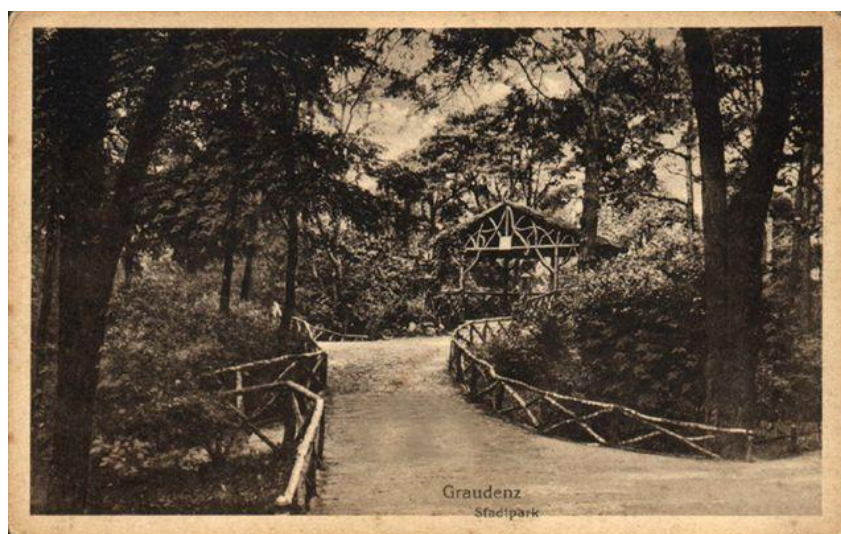
- W 2014 roku przeprowadzono prace rewitalizacyjne na terenie parku, które swym zakresem objęły jego całą północną część do Alei Wigury.



MG/IK/1313 - Leśniczówka w parku Miejskim 1929 r.



MG/IK/1976 – Altana- Fragment Parku Miejskiego, ok. 1910r. (1914r.), fotografia koloryzowana



MG/IK/2040 – Altana- Fragment Parku Miejskiego, ok. 1910 (1914r.).

2.2. Charakterystyka historycznej kompozycji przestrzennej.

Park Miejski w Grudziądzu to historyczne założenie o charakterze spacerowo-wypoczynkowym, utrzymany w stylu krajobrazowego ogrodu angielskiego. W części zrewitalizowanej obiekt swą kompozycją przestrzenną nawiązuje do układu z lat 1920 – 1939. Odtworzono tu historyczny układ komunikacyjny na podstawie planów z 1925 roku. Zachowano naturalne zróżnicowanie terenu oraz malownicze układy zadrzewienia i rozplanowania ścieżek spacerowych. Odtworzono ogród różany wg pierwotnego z 1914 roku.

W parku zachowano pierwotny charakter krajobrazowy z geometrycznymi układami wskazującymi na wpływy eklektyzmu z początku XX w.

Część południowa – nieurządzona – posiada układ zbliżony do formy z okresu okupacji i powojennego, nawiązuje też do okresu międzywojennego, ponieważ nie ulegał on znaczącym przebudowom na przestrzeni kolejnych okresów historycznych.



Plan miasta Grudziądza z terenem parku z 1941 r.
Archiwum Państwowe w Toruniu sygn. kartografia 58

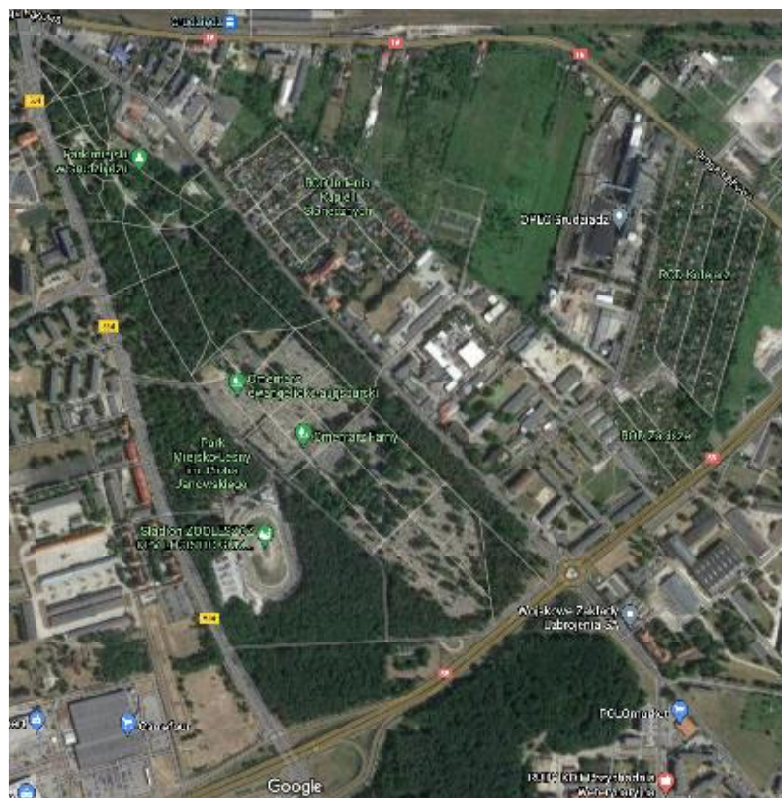
2.3. Opis stanu istniejącego.

LOKALIZACJA

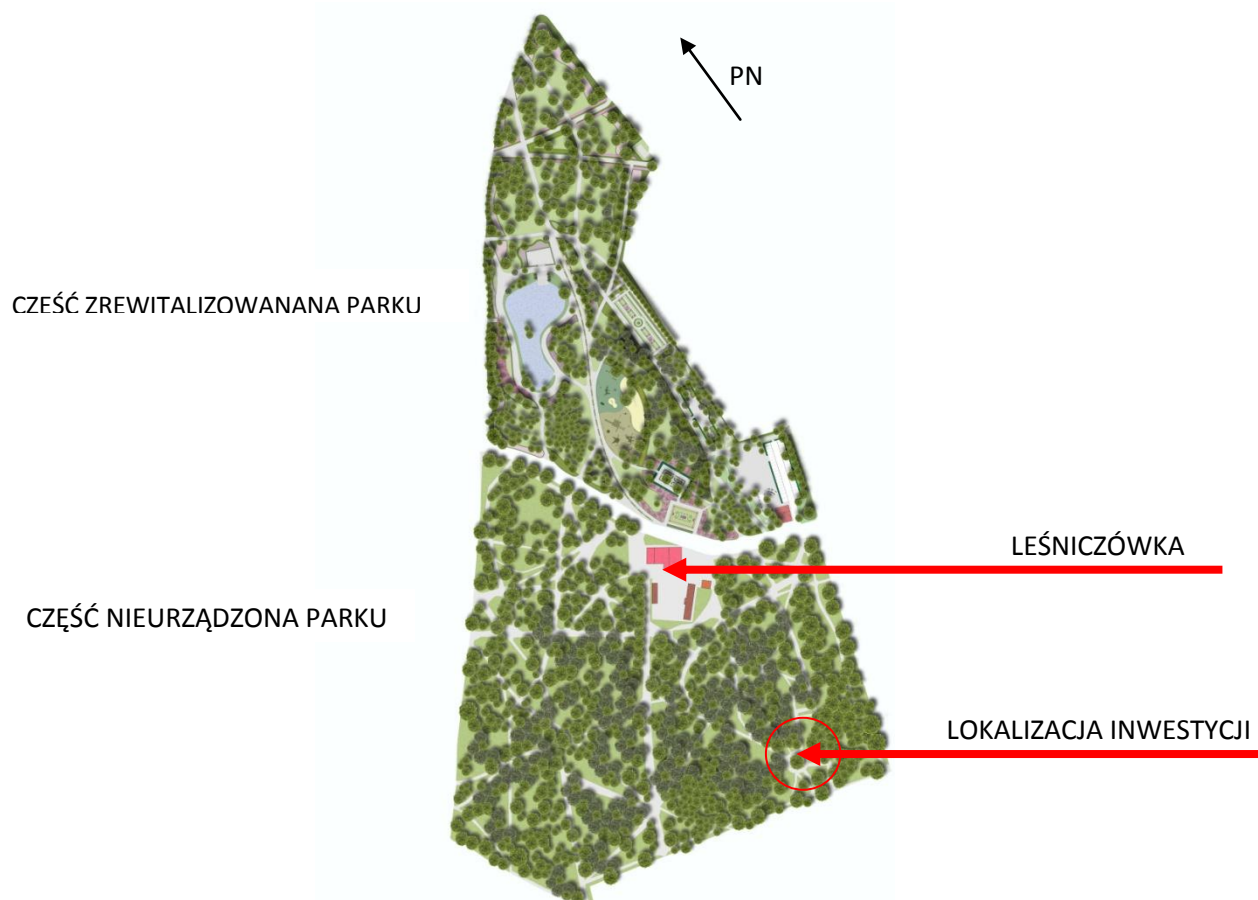
Obszar opracowania stanowi południową część większego kompleksu parku miejsko – leśnego, który rozciąga się dalej wzdłuż ul. Hallera po drugiej stronie ul. Wigury i ma łączna powierzchnię 38, 68 ha. Stan obiektu w jego północnej części jest wynikiem prac rewitalizacyjnych prowadzonych w 2014 roku.

Część południowa – nieurządzona rozciąga się od Alei Wigury, przebiegającej przy budynku Leśniczówki, do linii miejskiej nekropoli.

Wybrany teren pod tężnię solankową znajduje się w bliskim sąsiedztwie obszaru zniszczonego w czasie wojny, zabytkowego cmentarza żydowskiego. Teren cmentarza żydowskiego jest nieogrodzony i porośnięty roślinnością. Teren cmentarza miejskiego – parafialnego wraz z zabudowaniami, od strony planowanej inwestycji ogrodzony jest ceglany murem.



Mapa satelitarna Grudziądza z widocznym Parkiem Miejskim i nekropolią



Lokalizacja inwestycji w Parku Miejski w Grudziądzu

AKTUALNA FORMA ZAGOSPODAROWANIA

Aktualny stan niezagospodarowanej części parku sprawia, że potencjał tego cennego i znanego obiektu nie jest w pełni wykorzystywany. Znajdują się tu niewielka ilość wyposażenia terenu oraz ograniczony program rekreacyjno-wypoczynkowy. Funkcja rekreacyjna obiektu, w szczególności kierowana do dzieci i młodzieży jest znikoma.

Obecny stan obiektu można ocenić jako niezadowolający. Istnieje szereg czynników obniżających jego wartość historyczną i użytkową. Należy, bowiem pamiętać, że jako ważny zabytek sztuki ogrodowej Grudziądz powinien spełniać wyższe standardy pod względem zachowania formy historycznej, jakości wyposażenia i oferowanego programu.



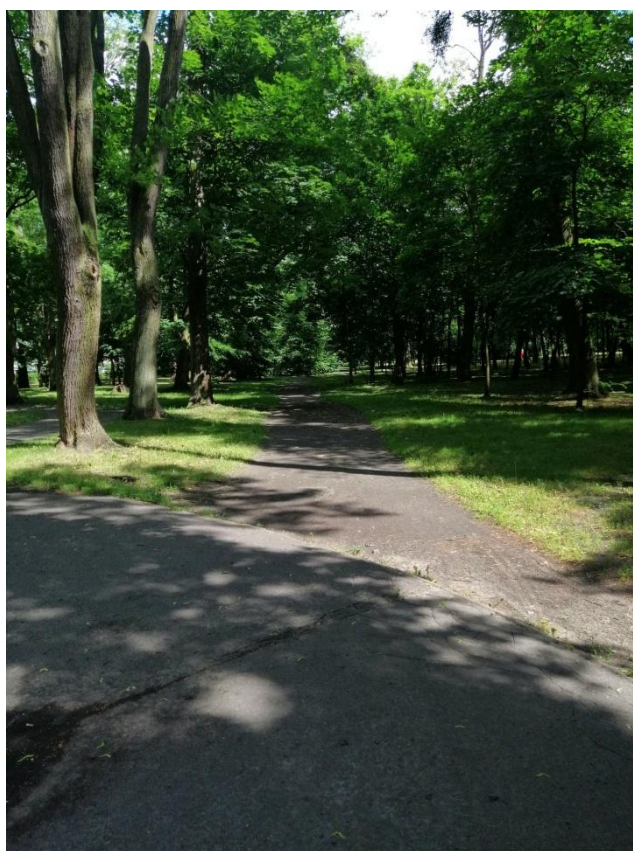
Ławka w części nieurządzonej parku



Kosz na śmieci w części nieurządzonej parku



Latarnia przy ścieżce rowerowej



Nawierzchnia asfaltowa w części placu i przyległa do niego ścieżka gruntowa

RZEŻBA TERENU

Teren parku charakteryzuje się dość zróżnicowaną rzeźbą terenu. Rzędne terenu w części nieurządzonej wahają się od 22,20 - 23,97 m n.p.m. Jednak na wskazany placu, objętym niniejszym opracowaniem, nie występują różnice wysokości wymagające niwelacji. Rzędne placu kształtują się w granicach 23,98 – 23,37 m n.p.m.

OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

Układ drogowy jest zbliżony do formy z okresu okupacji i powojennego, nawiązuje też do okresu międzywojennego, nie ulegał on znaczącym przebudowom na przestrzeni kolejnych okresów historycznych. Nawierzchnie są przypadkowe i zróżnicowane, ich układ jest niespójny, pochodzą z lat powojennych. Występują tu nawierzchnie asfaltowe, z płyt i kostki betonowej, zniszczone nawierzchnie gruntowe i żużlowe.

Wejścia na teren parku możliwe jest z każdej strony.

Wjazd na teren parku, do planowanej tężni, możliwy jedynie od strony ulicy Parkowej.

Wejścia na teren placu z tężnią dla pieszych umożliwiają liczne ścieżki asfaltowe i udepty gruntowe skupiające się na przedmiotowym rondzie, pośrodku szerokiego placu.

Równolegle do ulicy parkowej przebiega uczęszczana ścieżka rowerowa oraz parking dla samochodów.

ZIELEŃ ISTNIEJĄCA

Najcenniejszym elementem parku jest starodrzew będący w znacznej części pozostałością zbiorowiska leśnego, w składzie którego dominowały: sosna pospolita, dąb szypułkowy i dąb bezszypułkowy, klon pospolity oraz klon jawor. W czasie przebudowy drzewostanu leśnego w drzewostan parkowy wprowadzono tu lipę szerokolistną, drobnolistną, srebrzystą, holenderską, robinie białą, kasztanowiec biały, gledicję trójcieniową.

W tej części parku zauważyć można duży udział sosny pospolitej. Obecnie obserwujemy stopniowe zamieranie robinii białych. Warstwa krzewów nie przedstawia większej wartości historycznej i kompozycyjnej, jest skąpa i nieuporządkowana, często w żywopłotach, posiada liczne luki, tworzą ją głównie tawuły, ligustr pospolity, bez lilak.

W ramach opracowania zinwentaryzowanych zostało 24 pozycji w najbliższym otoczeniu placu, będących drzewami pojedynczymi.

W składzie gatunkowym przeważa drzewostan liściasty : dąb szypułkowy (7 szt.) klon pospolity (5 szt.), klon jawor (3 szt.), jesion wyniosły (4 szt.), lipa drobnolistna (2 szt.) sosna (2 szt.) świerk pospolity (1 szt.).

Drzewa w większości odznaczają się dość dobrym stanem fitosanitarnym, występuje na nich niewielka ilość jemiół, posuch gałęziowy i w nielicznych przypadkach konarowy.

Wskazano do przesadzania jedno drzewo liściaste kolidujące z inwestycją (lipa drobnolistna o obwodzie pnia 32, nr 12), a w przypadku dwóch drzew sąsiadujących z inwestycją zaleca się usunięcie (sosna pospolita nr 15 i klon pospolity 17) . Powyższe drzewa stanowią duże zagrożenie dla osób przebywających w przestrzeni zagospodarowywanego placu. Drzewa te odznaczają się bardzo złym stanem podstawy i budowy pnia.

Szczegółowe informacje na temat gatunków, ilości drzew i ich stanu znajdują się w tabeli inwentaryzacyjnej załączonej do niniejszej dokumentacji.

ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Wskazany plac nie posiada obecnie infrastruktury technicznej.

Teren parku uzbrojony jest w infrastrukturę podziemną, która przebiega przy trasie ścieżki rowerowej, wzdłuż ulicy Parkowej oraz w ciągu pieszym wzdłuż linii nekropoli.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

3.1. Koncepcja zagospodarowania.

Teren objęty opracowaniem stanowią fragment działki nr ewid. 10/14, obręb 0089 o powierzchni 1005 m².

W koncepcji zagospodarowania terenu założono zachowanie istniejącego układu funkcjonalnego i komunikacyjnego parku z uwzględnieniem alejki, częściowo wyznaczonej w oparciu o istniejące szeroki udepty.

Opracowanie obejmuje koncepcję zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na budowie tężni solankowej. W centrum wskazanego obszaru planuje się ustawić drewnianą altanę nawiązującą detałem architektonicznym do historycznej – rustykalnej, zachowanej w dokumentacji fotograficznej. Projektowana tężnia stanowi ośmiokątną drewnianą altanę o małych rozmiarach otoczoną ławkami, która służy do inhalacji oparami solanki. Ze względu na małe rozmiary oraz rodzaj przeznaczenia obiekt można traktować jako element małej architektury parkowej.

W założeniach projektowych placu wprowadzono jednogatunkowe kwatery z kwitnącymi krzewami otaczającymi teren mini uzdrowiska z tężnią solankową.

3.2. Uzasadnienie koncepcji.

Projektowane zmiany mają na celu głównie poprawę wizerunku Parku Miejskiego w Grudziądzu. Wzbogacają program rekreacyjno-wypoczynkowy o nowe elementy, wpisujące się w charakter tego założenia.

Planowane kompleksowe uporządkowanie istniejącego terenu poprzez umiejscowienie tężni wraz z infrastrukturą techniczną korzystnie wpłynie na wizerunek obecnie nieurządzonej części parku. Działanie to wznowi znaczenie tej części założenia na tle całego kompleksu parkowego i wydobędzie potencjał tego obiektu. Wyposażenie placu w drewniany pawilon z tężnią oraz małą architekturę w postaci ławek, koszy, lamp oświetleniowych, czy stojaków na rowery pozwoli ponownie zaistnieć w świadomości mieszkańców.

Funkcja rekreacyjna tego obiektu, skierowana jest nie tylko do osób starszych, ale także do dzieci i młodzieży.

3.3. Elementy wyposażenia – mała architektura.

Poszczególne elementy wymagają opracowania pełnej dokumentacji branżowej.

Koncepcja zakłada wprowadzenie małej architektury bezpośrednio nawiązującej do zrewitalizowanej części Parku Miejskiego.

Kolorystyka

Elementy drewniane : teak

Elementy stalowe : grafit RAL 7029 matowy oraz ciemno-szary metalizowany – RAL 9007

ŁAWKI Z OPRACIEM

Przewidziana ilość do planowanej inwestycji –11 sztuk

ŁAWKA WENECJA 001110

Firma : Komserwis

WYMIARY

- długość 180 cm
- wysokość 77 cm
- szerokość 56 cm

MATERIAŁY

- siedzisko, oparcie: drewno iglaste lakierowane
- podstawy: żeliwo lakierowane



KOLOR

- siedzisko, oparcie : TEAK
- podstawy : grafit RAL 7029 matowy

SPOSÓB MONTAŻU

ławka parkowa z oparciem Wenecja jest montowana przez przykręcenie do podłoża

ŁAWKI BEZ OPARCIA

Przewidziana ilość do planowanej inwestycji –8 sztuk

ŁAWKA WENECJA 001130

Firma : Komserwis

WYMIARY

- długość 180 cm
- wysokość 43 cm
- szerokość 43 cm

MATERIAŁY

- siedzisko, oparcie: drewno iglaste lakierowane
- podstawy: żeliwo lakierowane



KOLOR

- siedzisko, oparcie : TEAK
- podstawy : grafit RAL 7021 matowy

SPOSÓB MONTAŻU

ławka parkowa z oparciem Wenecja jest montowana przez przykręcenie do podłoża

KOSZE NA ŚMIECI

Przewidziana ilość do planowanej inwestycji – 2 sztuk

KOSZ NA ŚMIECI WENECJA 003101

Firma : Komserwis

WYMIARY

- wysokość 104cm
- głębokość 30cm
- szerokość 40cm

MATERIAŁY

- obudowa : stal z elementami żeliwnymi malowana proszkowo
- pojemnik z popielniczką: stalowany malowany proszkowo

KOLOR

- podstawy : grafit RAL 7029 matowy



SPOSÓB MONTAŻU

śmietniki montowane przez przykręcenie do podłoża

STOJAK NA ROWERY

Przewidziana ilość do planowanej inwestycji –1 sztuka

STOJAK ROWEROWY AGORA 008250

Firma : Komserwis

WYMIARY

- wysokość: 80 cm
- szerokość: 37 cm
- długość: 256 cm
- ilość miejsc: 5
- waga: ok. 46 kg

MATERIAŁY

- słupki: stal lakierowana i kompozyt polimerowy lakierowany
- miejsca parkingowe: stal lakierowana



KOLOR

- grafit RAL 7029 matowy

SPOSÓB MONTAŻU

- montowany przez zabetonowanie rur kotwiących

TABLICA INFORMACYJNA

Przewidziana ilość do planowanej inwestycji – 2 sztuk

TABLICA INFORMACYJNA KEMI 010216

Firma : Komserwis

WYMIARY

- wysokość 250 cm
- szerokość 8 cm
- długość 180 cm
- powierzchnia ekspozycyjna 100x100 cm

SPOSÓB MONTAŻU

- montowany przez zabetonowanie rur kotwiących



LATARNIE PARKOWE

Przewidziana ilość do planowanej inwestycji –5 sztuk

OPRAWA OP 05

Firma : ELMONTER

- sześciokątna z przezroczystymi szybami
- wyposażone w raster z antyrefleksem

KOLOR

- ciemno-szary metalizowany – RAL 9007



SŁUPY DO LATARNI

Przewidziana ilość do planowanej inwestycji –5 sztuk

SŁUPY ELMONTER LSK4/OP5/P

Firma : ELMONTER

WYMIARY

- wysokość słupa 4m

MATERIAŁY

- stalowa ocynkowana malowana proszkowo

KOLOR

- ciemno-szary metalizowany – RAL 9007

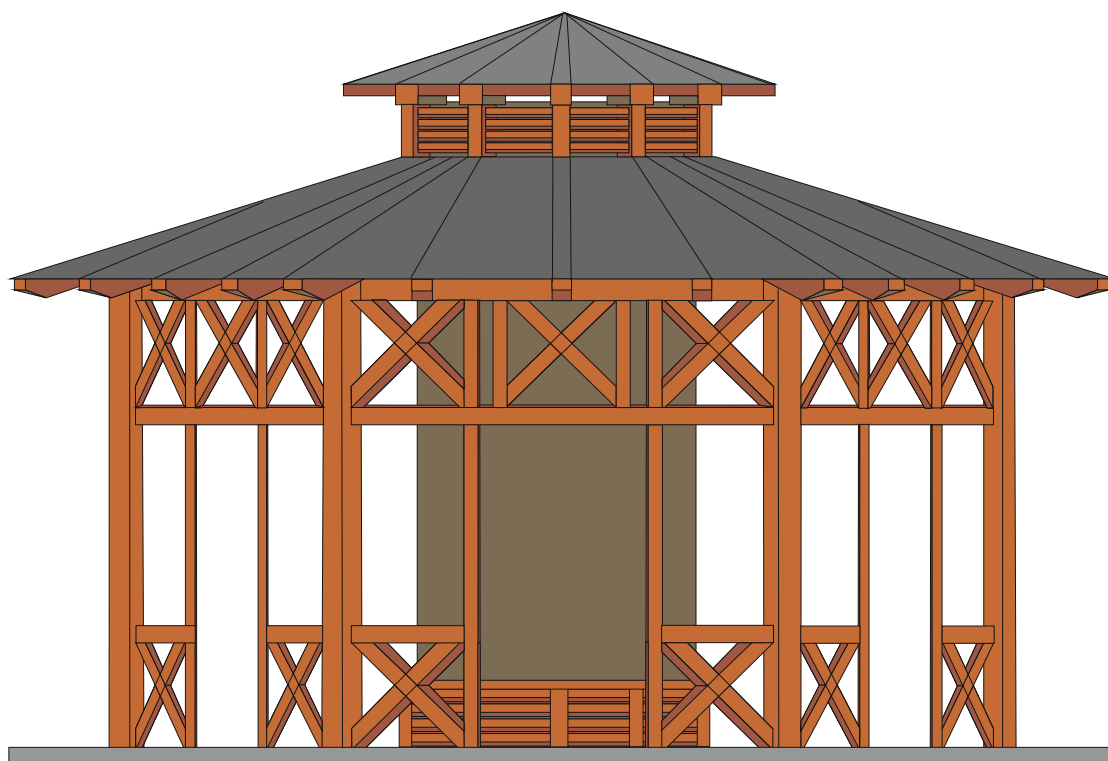


Słupy oświetleniowe należy ustawiać w odległości 0,6 m od krawężników projektowanych chodników na typowym fundamencie prefabrykowanym BLS-80. Słupy oświetleniowe należy wyposażyć w typowe tabliczki słupowe np. ELMONT typ I (ZG5- 35) z zabezpieczeniem i listwą przyłączeniową.

3.4. Tężnia solankowa.

Tężnia wymaga opracowania szczegółowego projektu architektoniczno-budowlanego :

- branża konstrukcja,
- branża sanitarna,
- branża elektryczna.



Rys.1. Rysunek koncepcyjny tężni salonowej zaprojektowanej wewnątrz drewnianej altany.

Rzut altany na planie ośmiokąta o powierzchni 72 m².

Szerokość altany wewnątrz ok. 7,80 m

Szerokość zewnętrzna okapu dachu 10 m.

Wysokość do najwyższego punktu 6,60 m (mierzona od górnej warstwy fundamentu).

Szczyt pierwszego zadaszenia 5,30 m plus 1,30 m element wentylacji.

Konstrukcję stanowi szkielet altany ze słupów drewnianych o przekroju 20x20 cm. Słupy mocowane do płyty fundamentowej za pomocą zabetonowanych kotew.

Przy słupach balustrada wys. 1,10 m, wypełniona motywem kopertowym – krzyżowym, o szerokości 1 m. Pośrodku każdego boku wejście do altany, pomiędzy balustradą.

Zewnętrzne słupy pionowe konstrukcyjne spięte z wewnętrznymi za pomocą jętek drewnianych. Jako element dekoracyjny pomiędzy słupami konstrukcyjnymi zewnętrznymi, pod okapem wykonać, elementy drewniane z motywem kopertowym - krzyżowym.

Pokrycie dachu z gontu bitumicznego w kolorze grafitowym, wzór motywu prostokątny.

Wnętrze altany to plac o nawierzchni z kostki granitowej w formie koła o powierzchni 78,5 m².

Altanę należy wyposażyć w ławki ustawione w narożnikach altany przy balustradzie. W części centralnej wskazanego placu projektuje się słupową tężnię solankową zasilaną solanką ze szczelnego ukrytym w cokole rdzenia zbiornika. Tężnia o konstrukcji drewnianej, z wypełnieniem środkowego rdzenia tarniną. Konstrukcja trzonu z tarniny o szerokości 2,5 m.

Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć przed działaniem solanki i warunków atmosferycznych za pomocą impregnatu w kolorze teak oraz lakierowania. Planowane wewnętrzne oświetlenie altany (projekt branżowy).

3.5. Zastosowane typy nawierzchni.

Projekt nawierzchni wymaga opracowania pełnej dokumentacji branżowej.

NAWIERZCHNIA ŻWIROWA TYPU HANSE GRAND

Nawierzchnie żwirowe typu HanseGrande należy wykonać ściśle według zaleceń producenta, zgodnie przekrojami normalnymi. Grubość warstwy użytkowej HanseGrand – 3 cm. Grubość warstwy dynamicznej HanseGrand Mineral - 5 cm, podbudowa - 12 cm warstwa pospółki o uziarnieniu 0,00-31,5mm.

Zastosowanie: Ciągi pieszce i pieszko-jezdne, plac pod parking dla rowerów. Wykończenie nawierzchni obrzeżem z dwóch rzędów kostki granitowej 9/11 w kolorze żółtym, w układzie równoległym na warstwie betonu cementowego C12/15 klasy B15 - 10cm. Przekrój na większości odcinków nawierzchni daszkowy – spadek obustronny 1,5-2%.

NAWIERZCHNIA PLACU Z KOSTKI GRANITOWEJ

Projektuje się nawierzchnię w obrębie placu pod zadaszeniem altany tężni z kostki granitowej łupanej o wymiarach 7/9 cm w kolorze żółtym w obrzeżach granitowych – żółtych o wymiarach 8x25x100 na ławie z betonu klasy C12/15.

Kostkę układać na podbudowie z pospółki frakcji 0.00-31.5 mm.

3.6. Gospodarka drzewostanem.

Drzewostan na terenie opracowania charakteryzuje się ogólnie dobrym stanem zdrowia. Występują tu drzew z udziałem posuszu w koronach i ubytkami w pniach. Dodatkowo część omawianej zieleni jest zacieniona, rosnąc w niekorzystnym warunkach wykształciły pochylone pnie i nieregularne korony.

Tab. 1. Statystyki ilościowe

Lp.	Typy elementu szaty roślinnej	Suma końcowa
1.	Drzewa pojedyncze [szt.]	24
2.	Drzewa pojedyncze do usunięcia [szt.]	2
3.	Drzewa do przesadzenia	1

Tab.2. Wykaz zabiegów pielęgnacyjnych

Lp.	Zabiegi pielęgnacyjne	Ilość sztuk drzew zakwalifikowanych do danego zabiegu [szt.]
1.	Cięcie sanitarne suszu	12
2.	Wycięcie, skrócenie lub docięcie konaru lub pni	4
3.	Usunięcie jemioli	3

WYSTĘPOWANIE GATUNKÓW ZAGROŻONYCH I POD OCHRONĄ

Na inwentaryzowanym terenie odnotowano występowanie chronionych gatunków :

Grzyby : sieduń dębowy, wachlarzowiec olbrzymi

Ptaki : dzięcioł duży, dzięcioł zielony, sójka, kowalik, gołębie grzywacze.

Gryzonie : wiewiórka pospolita.

Na pniach drzew występują licznie porosty np. złotorost ścienny.

W tabeli inwentaryzacyjnej, w rubryce uwagi, odnotowano występowanie ewentualnych dziupli w pniach.

Dobór projektowanych gatunków.

W projekcie zaproponowano jeden gatunek historycznej róży „Ballerina”, charakterystycznej dla założen parkowych z początków XX w. powszechnie występujący w części zrewitalizowanej.

3.7. Projektowana zieleń.

Na terenie inwestycji projektuje się nasadzenia jednogatunkowe w postaci pierścienia kwitnących krzewów róż historycznych „Ballerina” otaczających plac z tężnią.

Tab. 3. Wymagane parametry jakościowe materiału roślinnego

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość roślin [szt.]	Minimalne parametry pojemnika	Minimalne parametry wysokości [cm]	Minimalne parametry Ilość pędów [szt.]
KRZEWY LIŚCIASTE						
1.	Rosa „Ballerina”	Róża historyczna „Ballerina” 1937 r,	676	C 1,5/C2 lub z gruntu	20 - 40	3

Tab. 4. Zapotrzebowanie na ziemnie żywną.

Lp.	Gatunek projektowany	Ilość roślin	Dół do sadzenia – średnica /głębokość [m]	Zapotrzebowanie na ziemię m3	Suma ilości ziemi dla gatunku [m3]
KRZEWY LIŚCIASTE					
1.	Rosa „Ballerina”	676	0,3/0,3	0,022	14,9

Dostarczone sadzonki drzew i krzewów powinny być zgodne z normą PN-87/R67023 i PN76/R-67022 oraz właściwie znaczone tzn. powinny posiadać etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska.

Roślinność krzewiasta powinna być pojemnikowana. Jeżeli pora roku odpowiada realizacji inwestycji, istnieje możliwość wykorzystania materiału kopanego z zabezpieczoną bryłą korzeniową dla wszystkich rodzajów nasadzeń. Przez odpowiednią porę roku należy rozumieć okres wczesnowiosenny lub późnojesienny.

Sadzonki krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz powinny mieć dobrze rozbudowaną bryłą korzeniową (proporcjonalnie do wielkości części naziemnej). Krzewy powinny mieć gęsty

pokrój z rozgałęzieniem zaczynającym się zaraz nad bryłą korzeniową. Wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom zamieszczonym w wykazie materiału roślinnego (Tab.1. Wymagane parametry jakościowe materiału roślinnego).

3.8. Techniki sadzenia roślin ozdobnych.

Rozmieszczenie roślin w terenie według załączonego projektu nasadzeń. Rośliny należy sadzić zgodnie z rozmieszczeniem przedstawionym na projekcie i powinny być usytuowane w ilości i pozycjach wskazanych w dokumentacji.

Łączna powierzchnia przewidzianych rabat w otoczeniu placu z tężnią wynosi 169 m².

Rozstawa sadzenia krzewów 0,5 x 0,5, przewidziana ilość na m² to 4 szt.

Projekt zakłada wysadzenie 676 szt. krzewów.

TECHNIKA SADZENIA KRZEWÓW :

- miejsce pod krzew oczyszczamy z chwastów i kłaczy,
- wykopujemy dołek o wymiarach dwukrotnie większych na szerokość i 1,5 razy większy na wysokość od wymiarów danego pojemnika,
- zdejmujemy pojemnik,
- osadzamy roślinę w dole,
- uzupełniamy wolne przestrzenie podłożem rodzimym wymieszanym z substratem torfowym 2:1,
- dociskamy dokładnie podłoże wokół bryły,
- formujemy niewielką misę z gleby i trzykrotnie podlewam.

TECHNIKA PRZESADZANIA DRZEWA

Lokalizacja według załączonej dokumentacji projektowej.

Przesadzanie z bryłą korzeniową

Jest to najbardziej bezpieczna metoda przesadzania drzew i krzewów, którą bezwzględnie należy stosować dla większych drzew liściastych oraz roślin iglastych.

Przesadzanie z bryłą korzeniową przeprowadza się na dwa sposoby:

- A. bez wcześniejszego przygotowania bryły;
- B. z przygotowaniem bryły.

A. Przesadzanie bez wcześniejszego przygotowania bryły

Metoda zalecana dla drzew o pierśnicy nie większej niż 15 cm. Zabieg polega na przycięciu korzeni i wykopaniu rośliny bezpośrednio przed przesadzeniem.

Kolejność robót związanych z przesadzaniem drzewa:

- przygotowanie dołu docelowego o wymiarach dostosowanych do rozmiarów bryły korzeniowej;
- wykopanie drzewa z równomiernym uformowaniem bryły (w miarę możliwości kształt zaokrąglony – konieczne przy przesadzaniu ręcznym);
- odpowiednie zabezpieczenie bryły korzeniowej przed przesuszeniem i uszkodzeniami podczas transportu, np. poprzez opakowanie 2 lub 3 warstwami elastycznego materiału (np. tkaniny jutowej lub grubej folii) i osznurowanie rozłożone gęsto i równomiernie na całej powierzchni bryły; sznur musi być naprężony (ale nie nadmiernie, żeby nie rozkruszyć bryły), całość stabilna;
- załadunek i przetransportowanie w miejsce docelowe możliwie jak najszybciej po wykopaniu;

- posadzenie w odpowiednio przygotowanym dole na miejscu docelowym; należy pamiętać, aby ukierunkowanie rośliny względem stron świata w nowym miejscu, było zgodne z jej położeniem w miejscu pierwotnym.

Do przesadzania dużych drzew wskazane jest stosowanie przesadzarek samobieżnych – montowanych na ciągnikach lub samochodach ciężarowych. Standardowa, dostępna w praktyce górna średnica przesadzarek osiąga 2,5 m, chociaż istnieją także specjalistyczne maszyny do przesadzania drzew bardzo dużych. Należy pamiętać o dostosowaniu rozmiarów komory przesadzarki do przewidywanych gabarytów bryły korzeniowej.

REGENERACJA TRAWNIKA PARKOWEGO

W miejscach już istniejącej trawy należy uzupełnić ubytki powstałe w wyniku prac budowlanych.

Do regeneracji przewidziano ok. 355 m² powierzchni istniejącego trawnika parkowego.

W przypadku nowych obsiewów wierzchnią warstwę gleby należy wzruszyć na głębokość ok. 4 cm. Na tak przygotowanym podłożu można rozpocząć wysiew trawy. Do obsiania trawników należy wybrać mieszkankę traw parkowych na tereny zacienione.

3.9. Zabiegi pielęgnacyjne roślin w pierwszym roku.

W pierwszym roku po zakończonej realizacji, zabiegi pielęgnacyjne wykonuje Wykonawca terenu zieleni i jest to traktowane jako gwarancja powykonawcza. Obowiązuje ona przez okres dwunastu miesięcy od momentu odbioru zrealizowanej inwestycji.

Dopuszcza się ubytki:

- krzewy liściaste – po pierwszym roku 6% dosadzeń.

Zalecenia pielęgnacyjne dla krzewów:

- podlewanie dostosowane do warunków pogodowych (jednorazowo 8l pod każdy krzew przy zachowaniu zasady rzadziej, a mocniej – wynikiem, czego powinno być co najmniej czterokrotne podlanie roślin w okresie od czerwca do września - okres największej suszy),
- zalecane trzykrotnie nawożenie nawozami wieloskładnikowymi w terminach od maja do połowy sierpnia (np. Azofoska w dawce zalecanej przez producenta),
- regularne usuwanie chwastów,
- unikanie zadeptywania gleby przy krzewach,
- prowadzić zabiegi pielęgnacji pokroju, co najmniej raz w roku (zależy od oczekiwanego efektu i tempa przyrostu rośliny) w okresie od maja do sierpnia (po zakończeniu ewentualnego kwitnienia),
- usuwanie uszkodzonych pędów i gałęzi,
- wycinanie krzyżujących się pędów,
- uzupełnianie niedoboru kory w wyściółce,
- szczególną kontrolą stanu zdrowia otoczyć rabaty róż, cięcie po zakończonym kwitnieniu, (w razie konieczności zastosować opryski ze środków ochrony roślin),
- wymiana materiału uschniętego.

Pielęgnacja drzew po przesadzeniu

Wszystkie przesadzone starsze drzewa wymagają szczególnie starannej pielęgnacji – są to egzemplarze o obniżonej odporności zdrowotnej, początkowo słabo ustabilizowane w gruncie, a więc narażone na pochylenia czy wywrócenie.

Kwestią podstawową jest zapewnienie odpowiednich stabilnych warunków wilgotnościowych gleby. Przesadzoną roślinę należy regularnie podlewać, aby nie dopuścić do przesuszenia podłoża. Niekorzystny dla rozwoju drzewa może być również nadmiar wody w glebie – w warunkach ograniczonej dostępności tlenu korzenie słabiej się regenerują.

Aby zapobiegać stratom wody należy wykonać zabezpieczenie:

- podłoża – poprzez staranne ściółkowanie terenu wokół drzewa warstwą ok. 5–10 cm; ściółka dodatkowo przeciwdziała zaskorupianiu się gleby oraz ogranicza rozwój niepożądanego roślinności zielnej (chwastów).
- części nadziemnej drzewa – w celu ochrony przed nadmiernym nagrzewaniem i wysychaniem najczęściej stosuje się trwałe, miękkie i przewiewne tkaniny (np. jutowe), którymi owija się pień i grubsze konary; owijać nie należy zbyt grubo – pod warstwą zawilgoconej tkaniny (np. po opadach) panują odpowiednie warunki do rozwoju grzybów.

Niezmiernie ważną kwestią jest ochrona przesadzonego drzewa przed ewentualnym pochyleniem lub wyrwaniem np. pod wpływem silnych wiatrów. W tym celu można zastosować odciągi (min. 3), które zdejmuję się najwcześniej po dwóch latach od momentu założenia.

Stałym elementem długoterminowej pielęgnacji jest kontrola stanu zdrowotnego drzewa. Zaobserwowane nieprawidłowości (złamane lub uschnięte gałęzie, rany, ubytki kory, objawy chorób lub żerowania szkodników) wymagają natychmiastowego działania.

3.10. Bilans terenu.

Tab.5. Zestawienie elementów zagospodarowania terenu

Typ zagospodarowania	pow. rzut [m ²]	Długość [mb]	Ilość [szt.]
POWIERZCHNIE UTWARDZONE			
Nawierzchnia żwirowa placu	185		
Nawierzchnia żwirowa parkingu na rowery	6		
Nawierzchnia z kostki granitowej 7/9 pod altaną	59		
Obrzeża z kostki granitowej 9/11 placu i parkingu dla rowerów		100	
Płyta fundamentowa pod rdzeń	19,6		
ALTANA			
Powierzchnia zadaszona	72		1
POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA ZIELENIĄ			
Obsadzenia z krzewów	169		676
Trawniki parkowe	355		
ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY, WYPOSAŻENIE PLACU			
Altana z tężnią			1
Ławki pojedyncze z oparciem			11

Ławki pojedyncze bez oparcia			8
Kosze na śmieci			2
Tablica informacyjna			2
Stojaki na rowery			1
ELEMENTY OŚWIETLENIA TERENU			
Słupy do latarni			5
Oprawy			5

3.11. Zestawienie materiałów do zagospodarowania zielenią

Tab.6. Zestawienie materiałów

MATERIAŁ	[m3]	[kg]	[mb.]	ilość [szt.]
Krzewy rosa „Ballerina”				676
Nasiona traw		12		
Ziemia urodzajna	14,9			
Paliki do drzew				3
Taśma elastyczna o szerokości 3-5 cm			3	

Tab. 7. Zestawienie materiałów roślinnego

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość roślin [szt.]	Minimalne parametry pojemnika	Minimalne parametry wysokości [cm]	Minimalne parametry Ilość pędów [szt.]
KRZEWY LIŚCIASTE						
1.	Rosa „Ballerina”	Róża historyczna „Ballerina” 1937 r,	676	C 1,5/C2 lub z gruntu	20 - 40	3

ZAŁĄCZNIK I . DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



fot.1. Widok na plac od północnej strony - wlot ścieżki.
Fotografia Magdalena Biernat



fot.2. Widok z placu w kierunku zachodnim.
Fotografia Magdalena Biernat



fot.3. Widok na plac od południa, z wlotu ścieżki gruntowej.
Fotografia Magdalena Biernat



fot.4. Powierzchnia trawnika pomiędzy ścieżkami od wschodniej strony parku.
Fotografia Magdalena Biernat



fot.5. Zły stan podstawy pnia
sosny pospolitej [drzewo
zagrożające , nr 15].
Fotografia Magdalena Biernat



fot.6. Zły stan pnia, ubytek
kominowy otwarty na całej
długości pnia klona pospolitego
[drzewo zagrożające , nr 17].
Fotografia Magdalena Biernat