



Pracownia Kształtowania Krajobrazu

**Dokumentacja do projektu
rewaloryzacji „Ogrodu róż” przy Parku
im. Powstańców Wielkopolskich w
Śremie**

Spis treści

| | |
|---|----|
| 1. Opis techniczny: | 4 |
| 1.1. Przedmiot inwestycji: | 4 |
| 1.2. Inwestor: | 4 |
| 1.3. Podstawa opracowania: | 4 |
| 1.4. Wymagane zezwolenia: | 5 |
| 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu. | 6 |
| 2.1. Obiekt i jego lokalizacja: | 6 |
| 2.2. Zarządca obiektu | 6 |
| 2.3. Powierzchnia rewaloryzacji: | 6 |
| 2.4. Opis obiektu: | 8 |
| 2.5. Dostępność komunikacyjna: | 8 |
| 2.6. Ukształtowanie terenu oraz warunki glebowe: | 8 |
| 2.7. Charakterystyka zieleni: | 9 |
| 3. Rys historyczny obiektu: | 10 |
| 4. Projektowane zagospodarowanie terenu: | 18 |
| 4.1. Uzasadnienie kompozycji: | 18 |
| 5. Układ komunikacyjny | 20 |
| 5.1. Opis rewitalizowanych alejek | 20 |
| 5.2. Opis remontowanych schodów. | 20 |
| 5.1. Opis remontowanych pochylni. | 23 |
| 6. Dane na temat ochrony konserwatorskiej. | 25 |
| 7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych. | 25 |
| 8. Kolejność wykonywania prac w realizacji projektu. | 26 |
| 9. Warunki pielęgnacji. | 28 |
| 10. Rodzaj i rozmieszczenie elementów małej architektury. | 29 |
| 11. Spis projektowanych roślin. | 33 |
| 12. Widoki projektowanego terenu. | 39 |
| 13. Uwagi końcowe | 48 |
| 14. Inwentaryzacja fotograficzna terenu | 49 |
| 15. Część rysunkowa: | 65 |
| 15.1. Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 | 65 |
| 15.2. Projekt techniczny w skali 1:1000 | 65 |
| 15.3. Przekrój alejek z kruszywa i mączki granitowej | 65 |

| | | |
|--------|--|----|
| 15.4. | Koncepcja instalacji oświetleniowej w skali 1:1000 | 65 |
| 15.5. | Koncepcja monitoringu | 65 |
| 15.6. | Rzut istniejących roślin, roślin do usunięcia, czyszczenia i cięcia arborystycznego w skali 1:1000 | 65 |
| 15.7. | Projekt koncepcyjny projektowanej zieleni w skali 1:1000 | 65 |
| 15.8. | Spis materiałów oraz kosztorys | 65 |
| 15.9. | Specyfikacja techniczna lampy LUNA | 65 |
| 15.10. | Przekrój pochylni z barierkami | 65 |
| 15.11. | Przekrój schodów z barierkami | 65 |

1. Opis techniczny:

1.1. Przedmiot inwestycji:

Niniejsze opracowanie powstało na zlecenie Urzędu Miejskiego w Śremie zgodnie z umową nr PPK/U/22/42 z marca 2022r. i obejmuje projekt zagospodarowania terenu 'Ogrodu Róż' przy parku im. Powstańców Wielkopolskich w Śremie. W zakresie opracowania znalazły się: zalecenia dotyczące redukcji drzewostanu w złym stanie zdrowotnym, dobór roślin, kompozycja rabat i kwietników, nasadzenia drzew i krzewów ozdobnych, projekt układu i nawierzchni ścieżek, projekt oświetlenia oraz projekt monitoringu. Zgodnie z wolą inwestora w dokumentacji umieszczono również wizualizację projektowanego terenu. Całość dokumentacji projektowej obejmuje także przedmiar robót i kosztorys inwestorski oraz specyfikacje wykonania i odbioru robót.

1.2. Inwestor:

Urząd Miejski w Śremie
Plac 20 Października 1
63-100 Śrem

1.3. Podstawa opracowania:

- a) Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej.
- b) Mapy i zdjęcia archiwalne, uwzględnione w odrębnie sporządzonym rysie historycznym obiektu,
- c) Analiza warunków środowiskowych, w tym przeważających wiatrów i nasłonecznienia oraz uwilgocenia gruntu wykonana na miejscu,
- d) Wytyczne Inwestora
- e) Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:1000, wykonana przez GEOMI Emilia Smolich,
- f) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.

1.4. Wymagane zezwolenia:

Zgodnie z zapisem ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane; Dz.U. 1994 Nr 89 poz.414 art.29 pkt.16 i 28 budowa pochylni/obiektów małej architektury nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę, a jedynie zgłoszenia właściwemu organowi, które zawierać powinno rodzaj, zakres, sposób wykonywania robót i termin ich rozpoczęcia.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1. Obiekt i jego lokalizacja:

Przedmiotem opracowania jest teren zieleni miejskiej znajdujący po prawobrzeżnej części miasta Śrem, u zbiegu ulicy Poznańskiej i Piłsudskiego. Na terenie występują znaczące różnice wysokości. Na jego strukturę składa się zieleniec z dwiema głównymi żużłowymi alejkami. Trawniki ograniczone są żywopłotami. Na trawnikach znajdują się pozostałości po różankach oraz inne nasadzenia. Opracowywany teren położony jest w województwie Wielkopolskim, powiecie śremskim, mieście Śremie, obrębie gminy Śrem.

2.2. Zarządca obiektu:

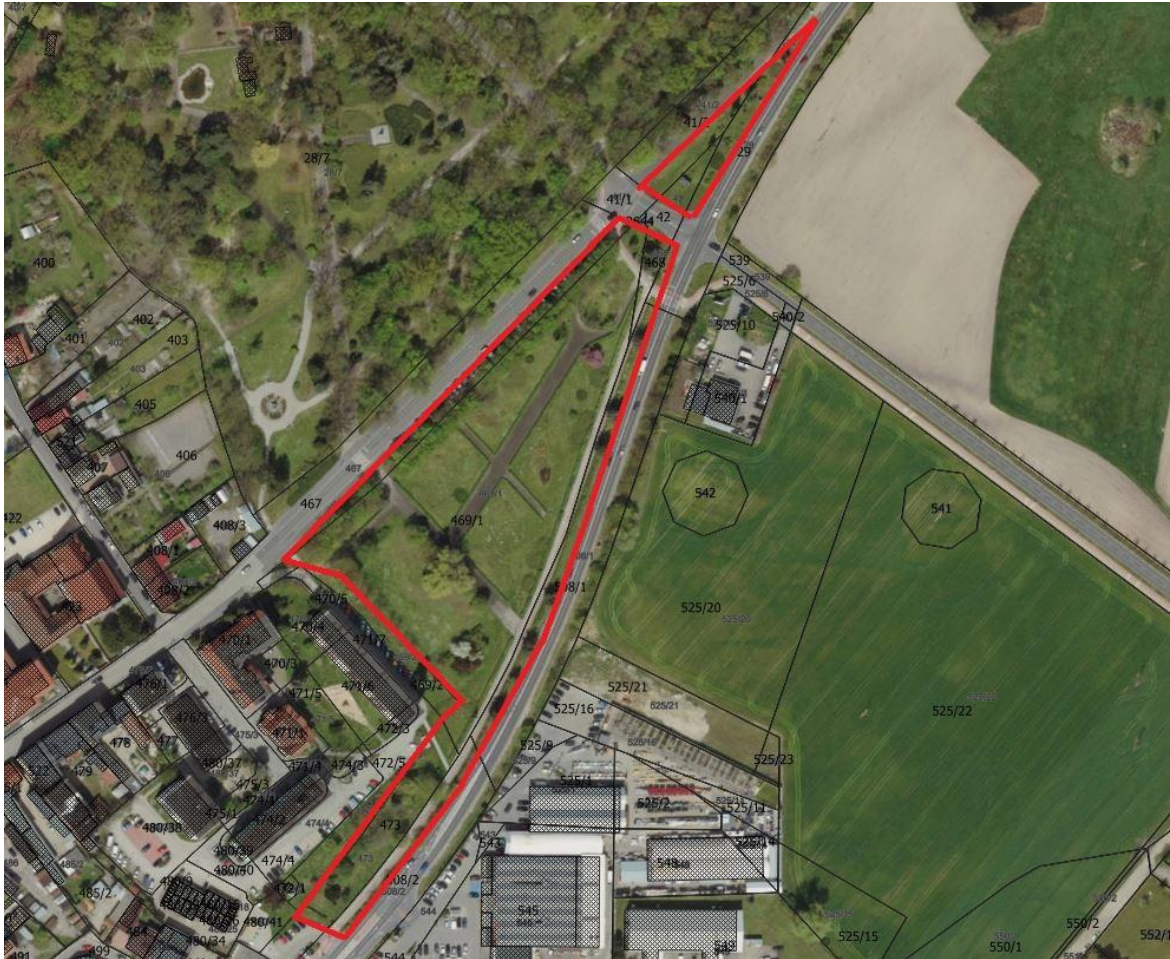
Urząd miejski w Śremie.

2.3. Powierzchnia rewaloryzacji:

- Teren zieleni gminnej:
 - o dz. nr ewid. 469/1, pow. 1,2592 ha,
 - o dz. nr ewid. 468, pow. 0,0267 ha,
 - o dz. nr ewid. 473 z wyłączeniem parkingu, pow. 0,1450 ha ;
- Zieleń w pasie drogi gminnej:
 - o dz. nr ewid. 29, pow. 0,0600 ha,
 - o dz. nr ewid. 508/1, pow. 0,0430 ha,
 - o dz. nr ewid. 508/2, pow. 0,0200 ha,
- Zieleń w pasie drogi powiatowej:
 - o dz. nr ewid. 2644, pow. 0,0020 ha,
 - o dz. nr ewid. 467, pow. 0,0400 ha,
 - o dz. nr ewid. 41/1, pow. 0,0010 ha,
 - o dz. nr ewid. 42, pow. 0,0260 ha,

o dz. nr ewid. 41/2, pow. 0,0500 ha.

Łączna powierzchnia opracowania to ok. 1,7 ha.



Rycina 1 Obszar opracowania.

2.4. Opis obiektu:

‘Ogród Róż’ znajduje się w prawobrzeżnej części miasta Śrem, u zbiegu ulicy Poznańskiej i Piłsudskiego. Ogród założony jest na planie trójkąta. Biegająca przez środek ogrodu aleja wyznacza oś symetrii - po obu jej stronach rozkładają się pozostałości geometrycznych aranżacji roślinnych. Główna kompozycja – trejaż, znajduje się na osi widokowej, głównej alei.

Ścieżki obsadzone są żywopłotami z ligustru pospolitego (*Ligustrum vulgare* L.). Kilka cech charakterystycznych świadczyć może o tym, że ogród stylizowany był na barokowy. Na terenie obiektu znaleźć możemy rośliny takie jak róże (*Rosa* L.), jałowce (*Juniperus* L.), lipy (*Tilia* L.), wierzby (*Salix* L.), jabłoni ozdobnych (*Malus* L.), samosieje wiązów pospolitych (*Ulmus leavis*), robinii akacjowej (*Robinia pseudoacacia*), jesionów wyniosłych (*Fraxinus excelsior*) czy mirabelki (*Prunus domestica*), oraz nowe nasadzenia z forsycji (*Forsythia* × *intermedia*), krzewuszki cudownej (*Weigela florida*), kaliny koralowej (*Viburnum opulus*) i berberysy (*Berberis* L.).

Ścieżki wykonane są z żużlu, odgraniczone betonowymi krawężnikami.

2.5. Dostępność komunikacyjna:

Teren posiada bezpośredni dostęp do pieszej i kołowej komunikacji publicznej wzdłuż granicy wschodniej z ulicą Piłsudskiego, od strony zachodniej i południowej dostęp z ulicy Poznańskiej.

2.6. Ukształtowanie terenu oraz warunki glebowe:

Działka będąca przedmiotem opracowania ma kształt długiego, dość wydłużonego, klina zwężającego się w kierunku północnym. Główna część działki znajduje się w zaniżeniu maksymalnie 1m, pomiędzy ulicą Poznańską a ulicą Piłsudskiego. Różnica wysokości na całym terenie wynosi maksymalnie 1m. Gleba nie wymaga dodatkowych modyfikacji poza zaprawianiem dołów przed posadzeniem drzew i krzewów.

2.7. Charakterystyka zieleni:

Granica biegnąca wzdłuż ulicy Poznańskiej obsadzona jest szpalerem lip (*Tilia L.*) Tworzą one naturalną granicę z parkiem jednocześnie zacieniając parking znajdujący się wzdłuż ulicy. Południowa część ogrodu biegnąca przy bloku mieszkalnym obsadzona jest rzędem drzew takich jak klony (*Acer L.*) oraz wiązami (*Ulmus L.*) Na terenie obiektu znajduje się kilka grup drzew i krzewów takich jak: jabłoń ozdobna (*Malus L.*), forsycja (*Forsythia × intermedia*), krzewuszką cudowną (*Weigela florida*), kalina koralowa (*Viburnum lantana*) i berberys (*Berberis L.*). Wzdłuż ciągów pieszych znajdują się żywopłoty z ligustru pospolitego (*Ligustrum vulgare L.*).

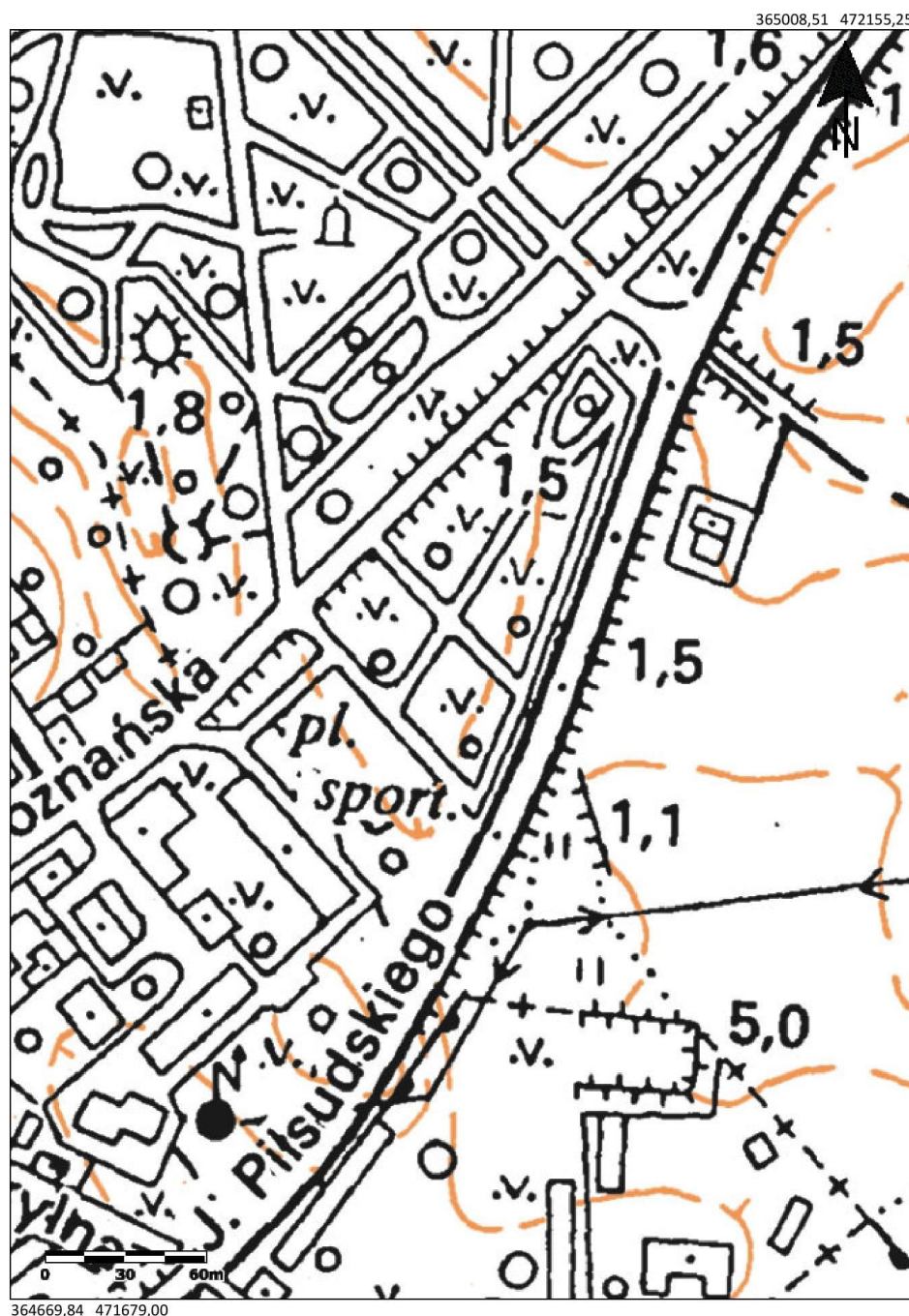
3. Rys historyczny obiektu:

Historia 'Ogrodu Róż' łączy się z historią powstania parku miejskiego im. Powstańców Wielkopolskich w Śremie. Całość inwestycji rozpoczęła się od wykorzystania terenów miejskich pastwisk za pierwszym mostem w celu stworzenia placu zabaw dla dzieci. W 1884 roku Towarzystwo Upiększania Miasta, skupiające Polaków, Niemców i Żydów stało się posiadaczem dwumorgowego placu za tzw. pierwszym mostem. Cztery lata później liczne prace społeczne umożliwiły jego otwarcie. W 1891 roku pojawiła się pierwsza inicjatywa propozycji budowy parku na tym terenie. Jej inicjatorem był ksiądz Piotr Wawrzyniak.

W tamtym czasie (co widoczne jest na załączonych mapach i starszych zdjęciach) teren zajmowało stare koryto Warty. Istotne inwestycje związane z poważnym założeniem parku rozpoczęto w 20-leciu międzywojennym. W 1924 roku pod kierunkiem Sylwestra Szczepskiego zorganizowano pierwsze poważne obsadzenia oraz wytrasowano część alejek oraz umieszczony przy nich ławki. Pod kierunkiem ówczesnego prezesa Towarzystwa Upiększania Śremu w 1926 roku posadzono m.in. 5000 sosen, 500 robinii akacjowych i 2000 olch, a w 1927 roku 1000 sosen, 2500 świerków, 100 modrzewi i kilkaset wierzb.

W ówczesnym czasie zadbano także o infrastrukturę sportową i rekreacyjną, budując muszlę koncertową oraz zaprojektowano budowę boiska sportowego. Niestety w czasie okupacji w parku wycięto bardzo dużo drzew, uległ on znacznej dewastacji dokonanej przez stacjonujące wojska niemieckie, a Polacy nie mieli do niego wstępu. Tuż po wojnie tzw. pierwszy most został rozebrany a teren osuszony. Bardzo intensywny rozwój parku nastąpił dopiero w okresie powojennym, w latach 60-tych XX wieku. Sam czas powstania ogrodu róż datować możemy na lata 1966-1975 inicjatorem jego budowy był Marian Dominiczak. Zainicjował on także budowę istniejącego do dziś 'mini zoo' (zwierzyńca) oraz wytrasowania nowych alejek w parku Powstańców Wielkopolskich.

'Ogród Róż' od czasu powstania nie przechodził żadnej przebudowy ani gruntownych remontów o czym świadczyć mogą zamieszczone poniżej fotografie.



Główny Urząd Geodezji i Kartografii
ul. Wspólna 2
00-926 Warszawa

Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym razie nie może być traktowany jako dokument oficjalny.
© 2020 GUGiK Wszystkie prawa zastrzeżone.

Rycina 2 Mapa topograficzna 1965 rok.



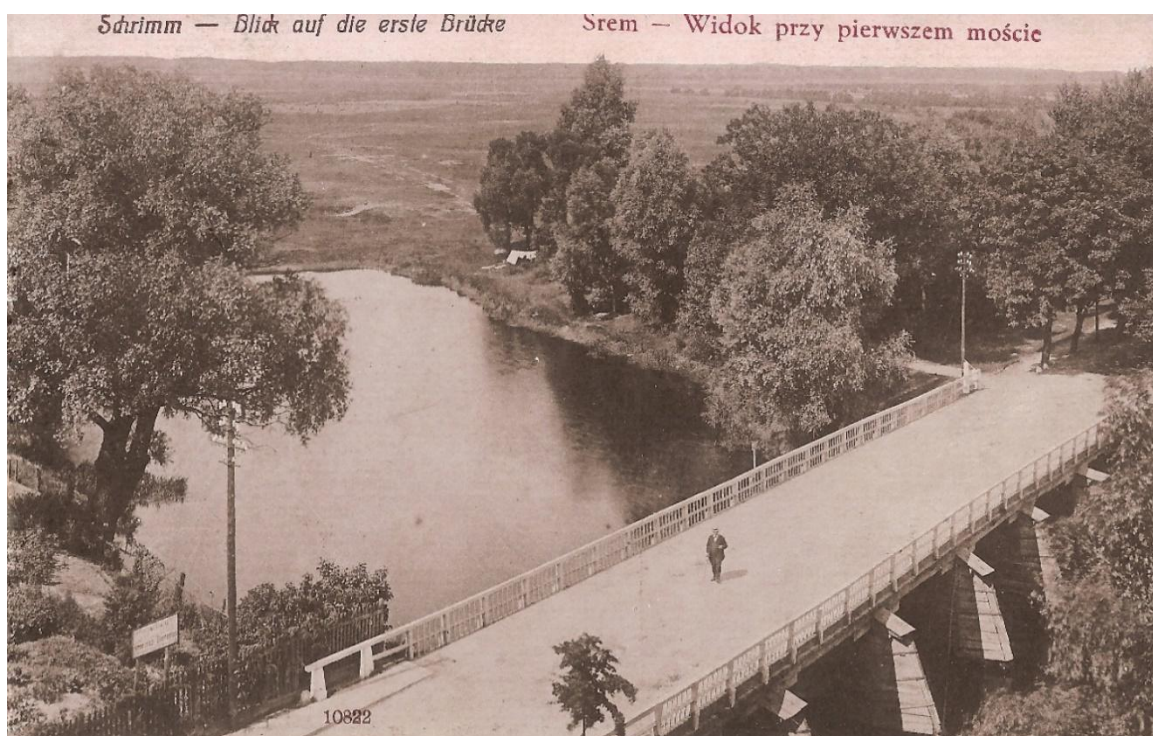
Fot. 1 Widok na Kościół pofranciszkański od strony parku (widok sprzed 1939 roku).



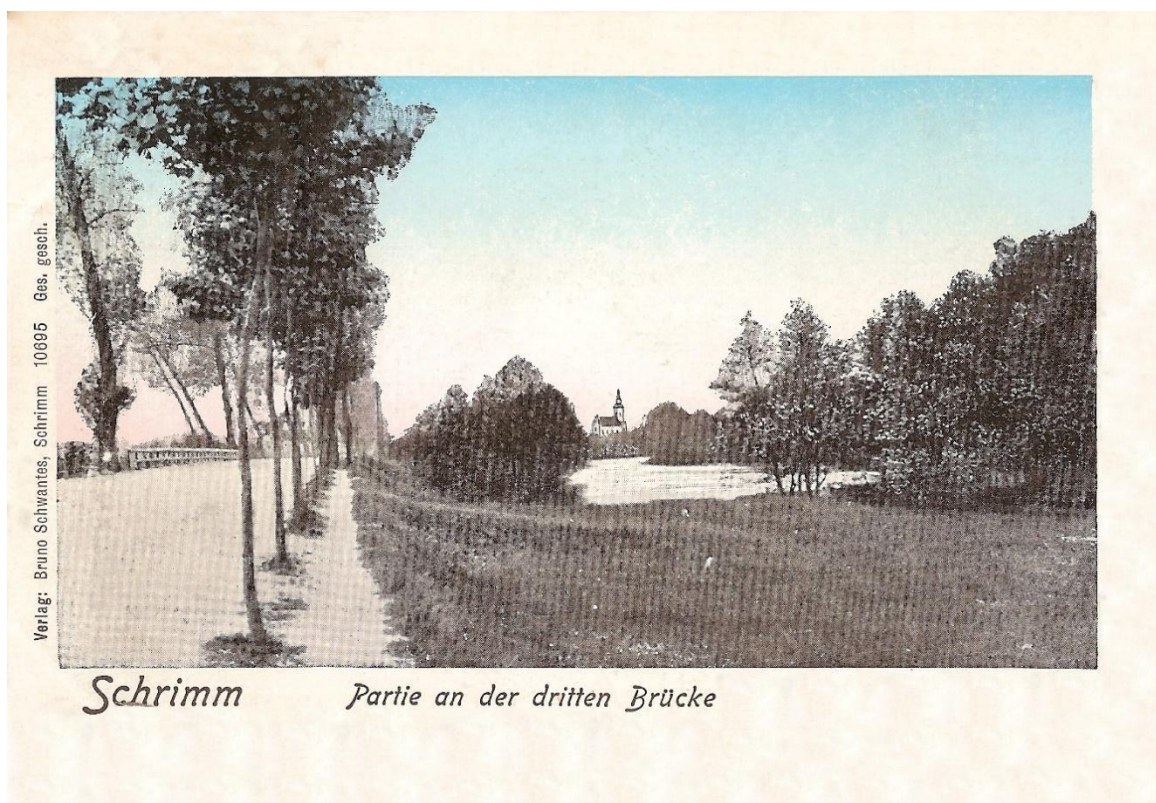
Fot. 2 Widok na Kościół pofranciszkański od strony parku (1966-1975 rok).



Fot. 3 Most na odnodze Warty przy wejściu do parku.



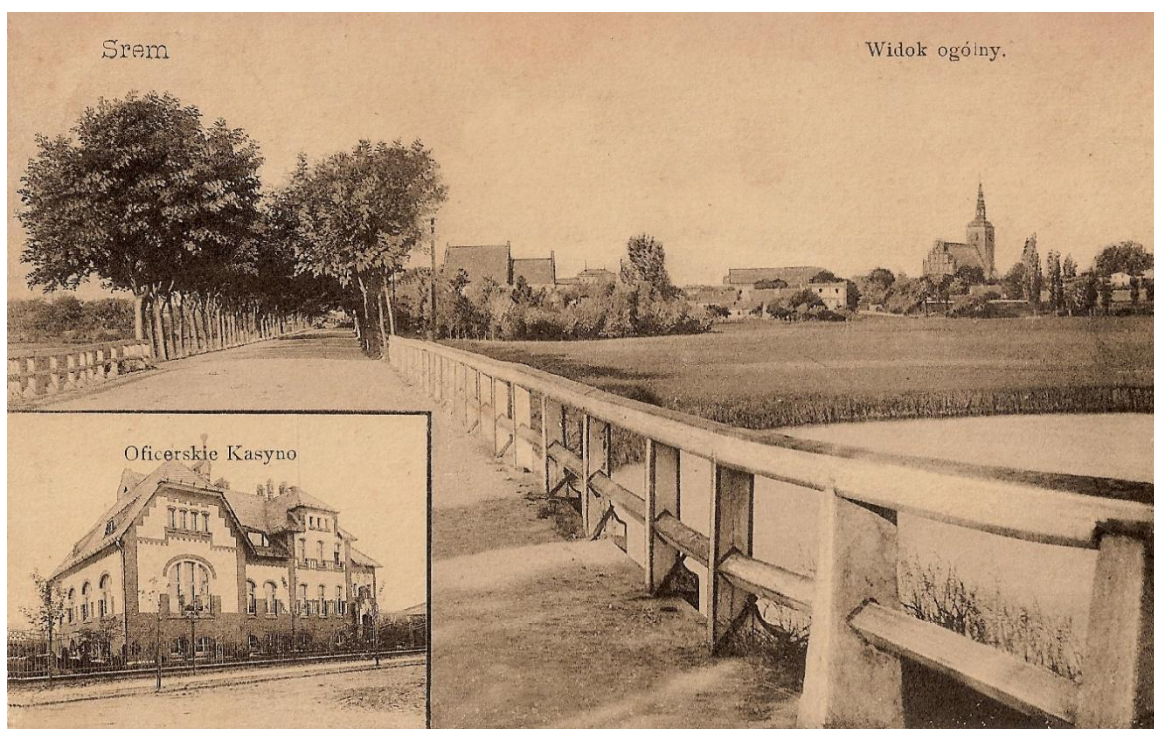
Fot. 4 Widok z góry na pierwszy most, widok na część parku z fontanną.



Fot. 5 Widok wjazdu do Śremu od strony Zbrudzewa.



Fot. 6 Po drugiej stronie mostu dzisiejszy ogród róż.



Fot. 7 Wjazd do Śremu dawną szosą Poznańską. Widok ogólny. W głębi ryciny widoczne zadrzewienia parkowe oraz dach Kościoła Franciszkańskiego.



Fot. 8 Schody prowadzące z ulicy Poznańskiej w stronę ogrodu róż.



Fot. 9 Widok na Kościół pofranciszkański od strony ogrodu róż.



Fot. 10 Widok części parku.



Fot. 11 Widok na Kościół pofranciszkański od strony ogrodu róż.

Źródła: „towarzystwomilosnikowziemisremskiej.pl” 2022r.

„polska-org.pl” 2022r.

„Dzieje Śremu”, M. Rezler, 2003r.

„Park Powstańców Wielkopolskich”, H. Socha, 2004r.

„Przyroda ziemi Śremskiej”, R. Łucka, R. Rożkowski, M. Lorenc, 1999r.

„Parki i ogrody województwa wielkopolskiego”, M. Świderek, 2007r.

Dzięki uprzejmości śremskich instytucji kultury tj. Biblioteki miejskiej i Muzeum Śremskiego udało się zgromadzić pokaźną ilość rycin, zdjęć i innych materiałów historycznych dotyczących parku.

Wybrane przedstawia się powyżej, wraz z krótkimi opisami.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu:

4.1. Uzasadnienie kompozycji:

Wszystkie wytyczne projektowe zastosowano, uwzględniając istniejące możliwości. Teren został poddany rewitalizacji mającej na celu przywrócenie wartości użytkowych obiektu. Teren 'Ogrodu Róż' był wg Źródeł właściwie wcześniej niezagospodarowany, o czym świadczą zdjęcia oraz mapy (teren starorzecza, później staw i bagno). Większość zaplanowanych działań na terenie to oczyszczenie gruntu i częściowa przebudowa istniejącego wcześniej założenia. Rezultatem tych działań będzie dostosowanie istniejących i zdegradowanych elementów do wymogów współczesnych użytkowników. Układ ciągów pieszych pozostanie w niezmienionym stanie jednak zostanie poddany odnowieniu, ze względu na uznanie żużla za szkodliwy przez zawartość metali ciężkich głównie ołowiu, arsenu i kadmu zaleca się jego utylizację, a jako nowe pokrycie proponuje się mączkę granitową odgraniczona betonowymi krawężnikami. Ze względu na chęć zachowania istniejących żywopłotów zaleca się zwężenie ścieżek o około 50cm na stronę. Proponuje się także remont istniejących schodów oraz pochylni, które pokryte zostaną kostką brukową Semmelrock Pavimo, taką samą jak na placu przy ulicy Stary Rynek. Ze względów bezpieczeństwa oraz ułatwienia dostępu do założenia dla osób z ograniczeniami ruchowymi sugeruje się także umieszczenie przy schodach i pochylni barierek ochronnych. Rosnące przy stacji rowerowej, żywotniki (Thuja L.) zostaną usunięte ze względu na zły stan zdrowia. Pozostałości różanki, znajdującej się nieopodal, zostaną zastąpione nowym nasadzeniem pachnących róż (Rosa L.) o różowej barwie kwiatów. Istniejąca pergola poddana zostanie oczyszczeniu tak by mogła przez następne lata zdobić teren. Dławisz okrągłolistny (Celastrus orbiculatus) obrastający murowane słupy zostanie zastąpiony powojnikiem (Clematis L.), a samosiewy klonów (Acer L.) i jesionów (Fraxinus L.) zostaną usunięte, w bezpieczny dla konstrukcji sposób. Tak, jak przedstawiono na planszy koncepcji projektowej, proponuje się kilka nowych nasadzeń między innymi po prawej i lewej stronie ścieżki, prowadzące w kierunku bloku mieszkalnego, powstaną symetryczne rabaty, w skład których wchodzić będą rośliny takie jak róża pomarszczona (Rosa rugosa), tawuła japońska (Spiraea japonica), jeżówki purpurowe (Echinacea purpurea) oraz jabłonie ozdobne (Malus L.).

Przed rabatami staną ławki wraz z koszami na odpady. Na końcach 'ślepych' alejek umiejscowione zostaną ławki oraz zasadzone róże pnące (Rosa L.) na trejażu. Na trawnikach znajdujących się nieopodal schodów powstaną symetrycznie dwie okrągłe różanki. Projektując nasadzenia zwraca się uwagę na konieczność wykonania prac przygotowawczych związanych

z podłożem i jego właściwościami. Wierzba znajdująca się na osi widokowej zostanie oczyszczona z jemioly oraz wykonane zostanie cięcie arborystyczne mające na celu przedłużenie jej żywotności. Świerki znajdujące się wzdłuż ulicy Piłsudskiego także zostaną poddane takiemu cięciu. Ze względu na nigdy nieokreślone szczegółowo wytyczne co do małej architektury parku, proponuje się nie wprowadzać z powrotem betonowo- drewnianych ławek istniejących w Parku w latach międzywojennych a zastąpić je ławkami typu weneckiego, z prostym żeliwnym korpusem oraz deskami z drewna iglastego. Kosze na śmieci i słupy latarni zaleca się zamontować jak najbardziej proste, nawiązujące nieco do stylu okresu międzywojennego, bez nadmiernych ozdóbników i wytłoczeń/rzeźbień. Zaproponowane latarnie solarne dadzą terenowi uroku nie oświetlając go nadmiernie

a jedynie dając przyjemną poświatę. Teren po rewitalizacji będzie zapraszał przechodniów na chwile wytchnienia wśród nowych nasadzeń jednocześnie ciesząc oczy licznymi różankami.

5. Układ komunikacyjny

5.1. Opis rewitalizowanych alejek

Istniejące alejki pokryte żużlem, ze względu na szkodliwą zawartość metali ciężkich głównie ołowiu, arsenu i kadmu, należy uprzątnąć.

Proponuje się wykonanie ścieżki przy użyciu mineralnych mieszanek skalnych np. mączki granitowej na podbudowie z kruszywa granitowego o różnych frakcjach od 5-10mm. Jest to metoda ekologiczna, wykorzystująca wodoprzepuszczalne kruszywa. Dobrze wykonana nawierzchnia może być tak samo utwardzona jak asfalt, ale dodatkowo posiada ogromne właściwości wpływające na środowisko i ekologię. Kruszywa użyte do wykonania warstw podbudowy muszą spełniać warunki przepuszczalności dla wody oraz twardości celem przenoszenia obciążeń, natomiast rodzimy grunt należy oczyścić z gliny. Nawierzchnię można wykonać przy pomocy układarki, belki profilującej, piaskarki bądź ręcznie. Wierzchnia warstwa powinna zostać ubita przy użyciu dostatecznie ciężkiego walca. Ewentualne uszkodzenia należy zagrabić i ponownie ubić nawierzchnię. Ostateczne ubicie nawierzchni uzyskuje się z reguły po trzykrotnej zmianie warunków pogodowych np. słońce-deszcz-słońce. Nawierzchni nie należy wykonywać podczas mrozów oraz w temperaturze zbliżonej do temperatury zamarzania.

5.2. Opis remontowanych schodów.

- Dane ogólne:

Remont schodów obejmuje:

Wymiana nawierzchni schodów, przy której nie nastąpi zmiana parametrów takich jak wysokość całkowita. Nastąpi jednak zmiana wysokości, głębokości i szerokości stopni schodów.

- Zestawienie materiałów:

Nawierzchnia: Jako nawierzchnię schodów zaproponowano kostkę betonową 'Simmelrock Pavimo' o wymiarach 10-21x14x6 cm, dzięki zestawieniu aż 7 rozmiarów kostek, można ułożyć ciekawą kombinację. Bruk został odpowiednio przystosowany do warunków atmosferycznych naszego klimatu, jest mrozoodporny i niewrażliwy na działanie stosowanej zimą soli do odładzania. Dzięki hydrofobizacji (odpychanie wody) zredukowano występowanie wykwitów wapiennych na powierzchni, a woda opadowa i gruntowa nie wsiąkają w głąb kostek. Jest to świetny budulec do przestrzeni publicznej gdzie panuje dość intensywny ruch pieszego.

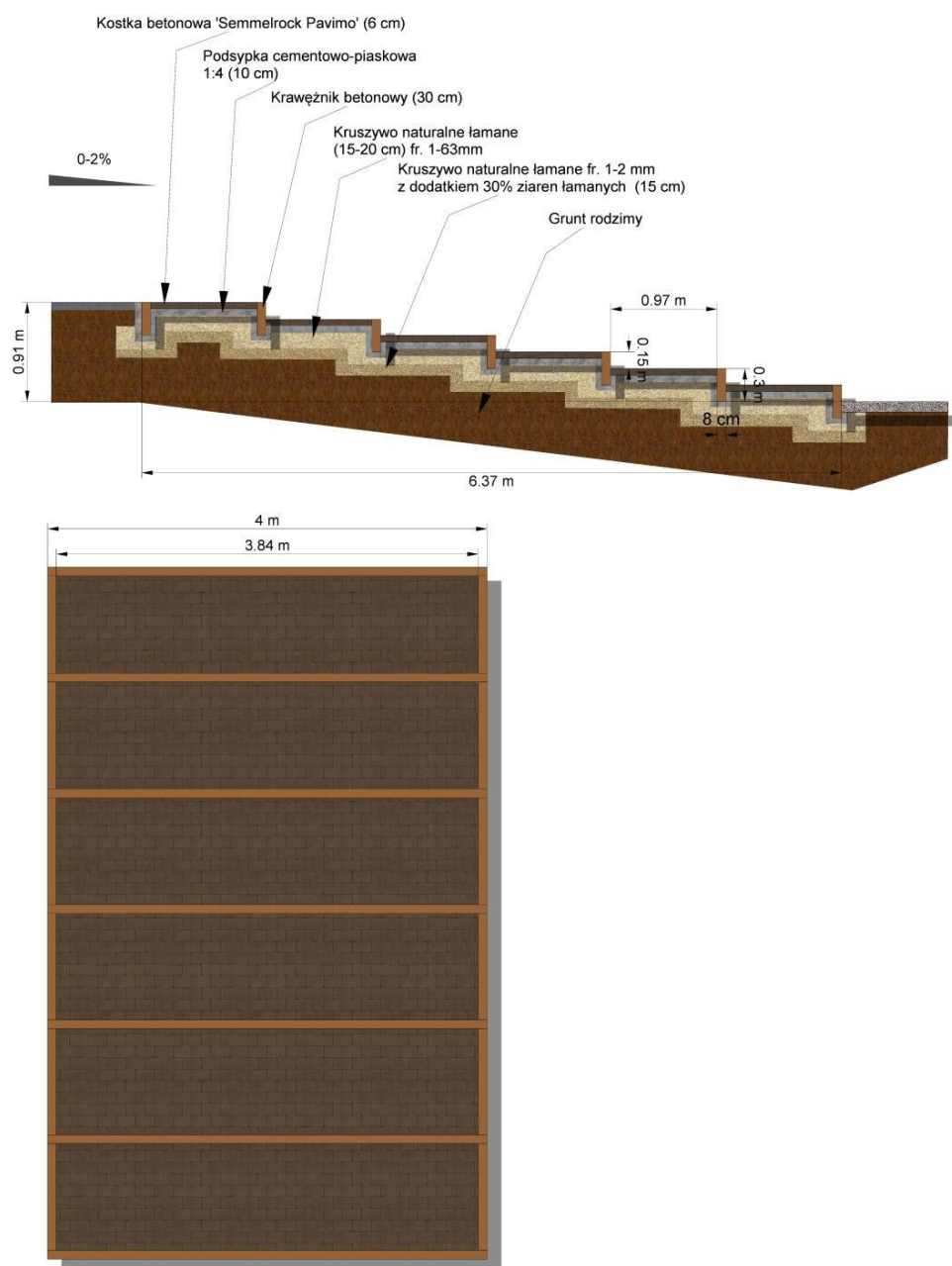
Podbudowa: podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości 10cm,

Podbudowa zasadnicza: kruszywo naturalne łamane, stabilizowane mechanicznie o frakcji 1-63 mm o grubości 15-20 cm,

Podłoże ulepszone: kruszywo naturalne łamane, stabilizowane mechanicznie o frakcji 1-2 mm z dodatkiem 30% ziaren łamanych o grubości 15 cm,

Grunt rodzimy

Przekrój schodów



5.1. Opis remontowanych pochylni.

- Dane ogólne:

Remont pochylni obejmuje:

Wymiana nawierzchni pochylni, przy której nie nastąpi zmiana parametrów takich jak wysokość całkowita. Nastąpi jednak zmiana szerokości pochylni.

- Zestawienie materiałów:

Nawierzchnia: Jako nawierzchnia pochylni sugeruje się także kostkę betonową 'Semmelrock Pavimo' w celu zachowania spójności kompozycji, oraz ze względu na dobre parametry wybranej nawierzchni.

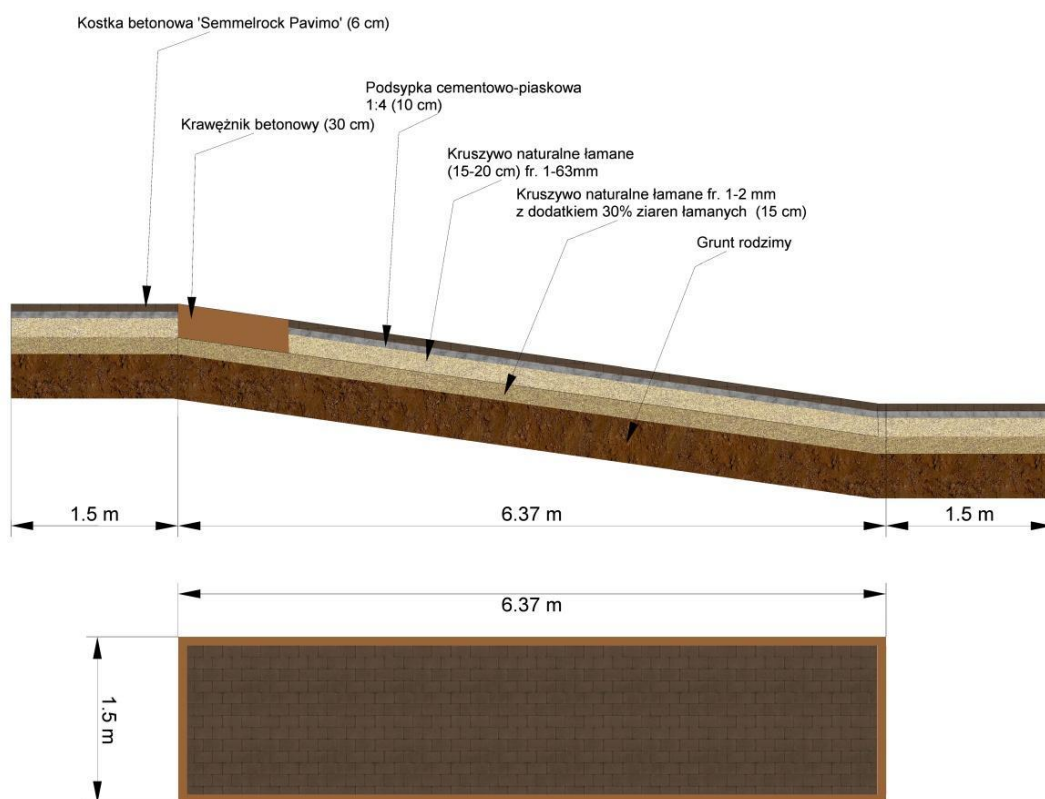
Podbudowa: podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości 10cm,

Podbudowa zasadnicza: kruszywo naturalne łamane, stabilizowane mechanicznie o frakcji 1-63 mm o grubości 15-20 cm,

Podłoże ulepszone: kruszywo naturalne łamane, stabilizowane mechanicznie o frakcji 1-2 mm z dodatkiem 30% ziaren łamanych o grubości 15 cm,

Grunt rodzimy

Przekrój pochylni



6. Dane na temat ochrony konserwatorskiej.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej historycznego układu urbanistycznego miasta wpisanego do rejestru zabytków pod nr 2254/A z dnia 22.10.1992 r., którego granicę stanowi na tym odcinku pas drogi gminnej ul. Piłsudskiego.

7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Teren jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych.

8. Kolejność wykonywania prac w realizacji projektu.

1. Wykonać wszystkie prace arborystyczne tj. usunięcie z drzew z jemoły (*Viscum L.*) oraz posuszu. Wyciąć chore i uszkodzone drzewa oraz samosieje. Przyciąć i odmłodzić żywopłoty. Uporządkować teren, wykonać wszystkie prace ziemne, związane z przekopaniem ziemi, pamiętając o zakończeniu wszelkich podstawowych prac ziemnych przed ewentualnym nawożeniem ziemi urodzajnej (jeśli konieczne). Usunąć żużlową nawierzchnię.
2. Wybudować nawierzchnie utwardzone takie jak ścieżki i schody z pochylnią. Wytyczyć linie przyszłych rabat. Zamontować lampy solarne.
3. Powierzchnię terenu przeznaczonego do nowych nasadzeń uporządkować, uprzątnąć, odchwąścić ponownie, przekopać mechanicznie lub ręcznie, wyrównać ponownie oczyszczając teren z wydobytych spod ziemi śmieci i na podstawie projektu przygotować miejsca pod rośliny.
4. Zakupić wymienione w spisie rośliny i przygotować glebę pod sadzenie nowych drzew, krzewów i bylin (wykopać dołki co najmniej 50x50cm dla drzew, 40x40cm dla krzewów lub pnączy i 15x15cm dla bylin oraz zaprawić je odpowiednim substratem torfowym o pH 5,0-5,5 zmieszanym w proporcji 1:1 (krzewy i drzewa liściaste, byliny, krzewy i pnącza) z ziemią z dołka. W tak przygotowane podłoże będziemy sadzić rośliny. Wskazane jest także zastosować mikoryzację podczas sadzenia. Tak samo postąpić z pozostałymi istniejącymi roślinami iglastymi, przy czym mikoryzacja korzeni jest także wskazana. Przy sadzeniu wczesnowiosennym lub jesiennym można umieścić na dnie dołka ok. 20-30 g suchego obornika, pamiętając, aby korzenie sadzonej rośliny były od niego oddzielone min. 15 centymetrową warstwą przykrywającą go ziemi.
5. Po rozstawieniu roślin i przygotowaniu dołków przystąpić do sadzenia w odpowiedniej rozstawie zgodnie z projektem.

6. Pod każdą roślinę należy wykopać dołek min. 2 razy większy niż pojemnik, w którym roślina rośnie! Jeśli dany egzemplarz rośliny tego wymaga drzewa oraz pnącza należy po posadzeniu odpowiednio palikować. Sposób palikowania należy dostosować do siły i natężenia wiatru w miejscu sadzenia rośliny. Należy wziąć pod uwagę tunele powietrzne często tworzące się pomiędzy budynkami. Tak drzewa jak i krzewy zawsze należy sadzić w dołku umieszczając bryłkę korzeniową 1-2 cm niżej niż rosła w pojemniku i obsypując ziemią wymieszaną z substratem torfowym. Należy bezwzględnie pilnować, aby cała roślina była posadzona w pionie, gdyż rośliny posadzone krzywo często źle rosną, osiągając przy tym niewłaściwy pokrój.
7. Po posadzeniu roślin, co 2-3 dni należy przeprowadzać obfite nawadnianie (przez pierwsze 2-3 miesiące od zakończenia inwestycji).
8. Po zakończeniu sadzenia wyściółkować rośliny kompostowaną korą sosnową, aby zapobiec utracie wilgoci i zabezpieczyć ziemię przed dużymi wahaniami temperatury.
9. W pierwszym roku nigdy nie nawozić roślin, ewentualnie przy sadzeniu wiosną można zastosować wolno działające nawozy typu Planton lub Osmocote.
10. W miejscach gdzie to konieczne nasiona traw należy wysiewać metodą 'na krzyż' i następnie przykryć cienką warstwą ziemi. Darń rolowaną rozkładamy 'na cegiełkę' pamiętając przy tym, aby dokładnie ale niezbyt mocno dociskać darninę do podłoża walcem po jej położeniu. Nigdy nie należy kłaść darni na zakładkę, ani przechowywać jej dłużej niż 48 godzin w postaci zwiniętych rolek. Jeśli konieczne jest przechowywanie darni dłużej niż 48 godzin, należy rozwinąć ją w ocienionym miejscu na grubej folii, lekko 'przezcesać' grabiami do liści i podlewać adekwatnie do temperatury powietrza, nie dopuszczając przy tym do jakiegokolwiek przeschnięcia korzeni.

11. Świeżo wysiany trawnik należy obficie nawadniać 3-5 razy dziennie przez okres jednego miesiąca aż do wschodów, lecz nie dłużej niż kilka minut jednorazowo (nie powinny się tworzyć kałuże!). Darń z rolki należy nawadniać równie obficie, 2-3 razy dziennie przez pierwsze 1- 2 tygodnie i stopniowo skracać czas nawadniania do osiągnięcia jednego cyklu 15- 25 min. nawodnienia 2- 7 razy w tygodniu w zależności od pory roku i stanowiska.

9. Warunki pielęgnacji.

1. Przez pierwsze 3-4 lata po posadzeniu należy intensywniej podlewać posadzone rośliny, zwłaszcza w latach gdy wystąpi letnia susza. Może być także potrzebne ręczne uzupełnianie niedoboru wody u świeżo posadzonych roślin. Zdarza się, że rośliny o dużej masie części nadziemnej mają zbyt słabo rozwinięty lub zbyt mocno zbity i zagęszczony system korzeniowy i bez bardzo dużych, regularnych dawek wody nie są w stanie przetrwać pierwszych ciepłych miesięcy w gruncie.
2. Drzewa, krzewy, byliny i krzewinki nawozić raz do trzech razy w roku, wiosną i latem, nawozami wieloskładnikowymi granulowanymi z odpowiednimi proporcjami makro- i mikroskładników. Można zastosować raz w roku wolnodziałający nawóz typu Osmocote.
3. Gdy drzewa świeżo posadzone przechylają się na wietrze należy je dodatkowo palikować.
4. Ściółkę z kory należy uzupełniać co 2- 3 lata do grubości maksimum 5cm, najlepiej tak, żeby nigdzie nie prześwitywała ziemia.
5. Należy usuwać wszystkie chwasty wyrastające w pobliżu roślin ogrodowych. Chwasty są zagrożeniem dla roślin, konkurują z nimi o składniki pokarmowe i wodę, hamując ich wzrost i kwitnienie, a nawet powodując ich zamieranie.

10. Rodzaj i rozmieszczenie elementów małej architektury.

Ławka miejska Wenecja (Komserwis, Nr katalogowy: 001110)



Rysunek 1 Komserwis, Nr katalogowy: 001110

Materiał:

oparcie i siedzisko: drewno iglaste lakierowane,

podstawy: żeliwo lakierowane na wybrany kolor z palety RAL,

System montażu: montowana przez przykręcenie do podłoża.

Wymiary i waga:

Długość: 1800 mm

Szerokość: 560 mm

Wysokość: 770 mm

Waga: ok. 60 kg

Kosz miejski BORIS z daszkiem (Metalico, Nr katalogowy: MT0153)



Rysunek 2 Metalico, Nr katalogowy: MT0153

Materiał: Blachy oraz profile stalowe zostają malowane proszkowo by zapobiec procesowi korozji. Końcowym etapem jest malowanie stelaży metodą proszkową na wybrany przez klienta kolor z palety RAL. Elementy ozdobne wykonane z odlewu żeliwa. Malowany wkład wewnętrzny z blachy ocynkowanej gr 1 mm.

System montażu: do zabetonowania lub opcjonalnie do przytwierdzenia za pomocą śrub kotwiących.

Wymiary i waga:

Długość: 450 mm

Szerokość: 372 mm

Wysokość: 1077 mm

Waga: ok. 21 kg

Pojemność kosza: ok. 35 l

Trejaż:



Rysunek 3 Proponowany trejaż, materiały z Zielony Front

Materiał:

kratki: wykonane z solidnego drutu o grubości 5 mm są sztywne i wytrzymałe, ocynk ogniowy trwale zabezpiecza je przed korozją,

słupki: z drewna iglaste impregnowane,

System montażu: montowana do podłoża za pomocą kotw,

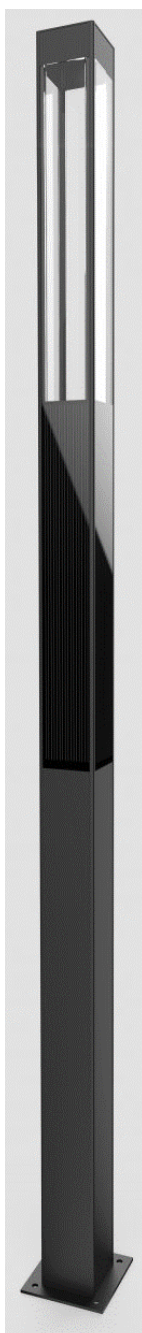
Wymiary:

Długość: 2400 mm

Szerokość: 70 mm

Wysokość: 2000 mm

Lampy solarne:



Panele fotowoltaiczne: **4 szt.**

Wydajność: 22%

Maksymalny punkt mocy: 150 Wp

Akumulator LiFePO4: **12,8 V 36 Ah**

Warunki klimatyczne do 60 st. C

Żywotność akumulatora: >10 LAT

Klasa ochrony: IPX8

Oświetlenie: **Moduł LED**

Moc oprawy: 50 W

Sprawność oprawy: 200 lm/W

Strumień świetlny: 2200-8000 lm

Autonomiczny czas świecenia: > 8 dni

Rozsył światła: S-Optik, Q

Żywotność LED: > 75 000 h



Wymiary:

Wysokość LED: 4300 mm

Wysokość całkowita 4800 mm




System montażu: Oprawa może zostać zainstalowana za pomocą śruby lub fundament pod słupy oświetleniowe (Prefabrykat betonowy f100/43),


11. Spis projektowanych roślin.


| Nazwa polska | Nazwa łacińska | Zdjęcia |
|--------------|--|--|
| Powojnik | <i>Clematis</i> <i>'Paul Farges'</i> |  |
| Powojnik | <i>Clematis</i> <i>Montana</i> <i>Rubens</i> |  |

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Jeżówka purpurowa | <i>Echinacea purpurea</i> 'Amazing Dream' |  |
| Forsycja pośrednia | <i>Forsythia x intermedia</i> 'Goldzauber' |  |
| Jabłoń ozdobna | <i>Malus 'Ola'</i> |  |

| | | |
|------------------------|-----------------------------|--|
| Róża wielkokwiatowa | <i>Rosa 'Desirée'</i> |  |
| Róża pnąca | <i>Rosa 'Kir Royal'</i> |  |
| Róża wielkokwiatowa | <i>Rosa</i> 'Lions-Rose' |  |

| | | |
|-------------------|--|--|
| Róża okrywowa | <i>Rosa</i> 'Schneekönigin' |  |
| Róża pomarszczona | <i>Rosa rugosa</i> 'Dart's Defender' |  |
| Róża pomarszczona | <i>Rosa rugosa</i> 'White Grootendorst' |  |

| | | |
|--------------------|---|--|
| Jarząb pospolity | <i>Sorbus aucuparia</i> |  |
| Tawuła japońska | <i>Spiraea japonica</i> 'Magic Carpet' |  |
| Lilak Meyera | <i>Syrigna meyeri</i> 'Palibin' |  |

| | | |
|-------------------|--|--|
| Krzewuszkacudowna | <i>Weigela florida</i> 'Eva Rathke' |  |
|-------------------|--|--|

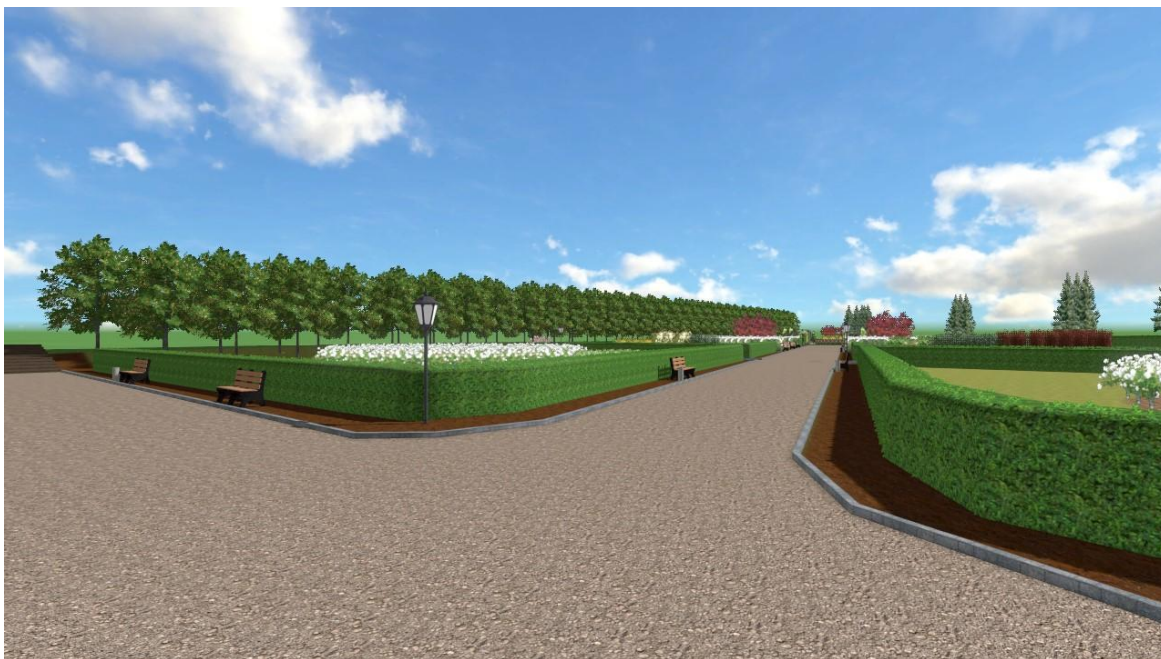
12. Widoki projektowanego terenu.



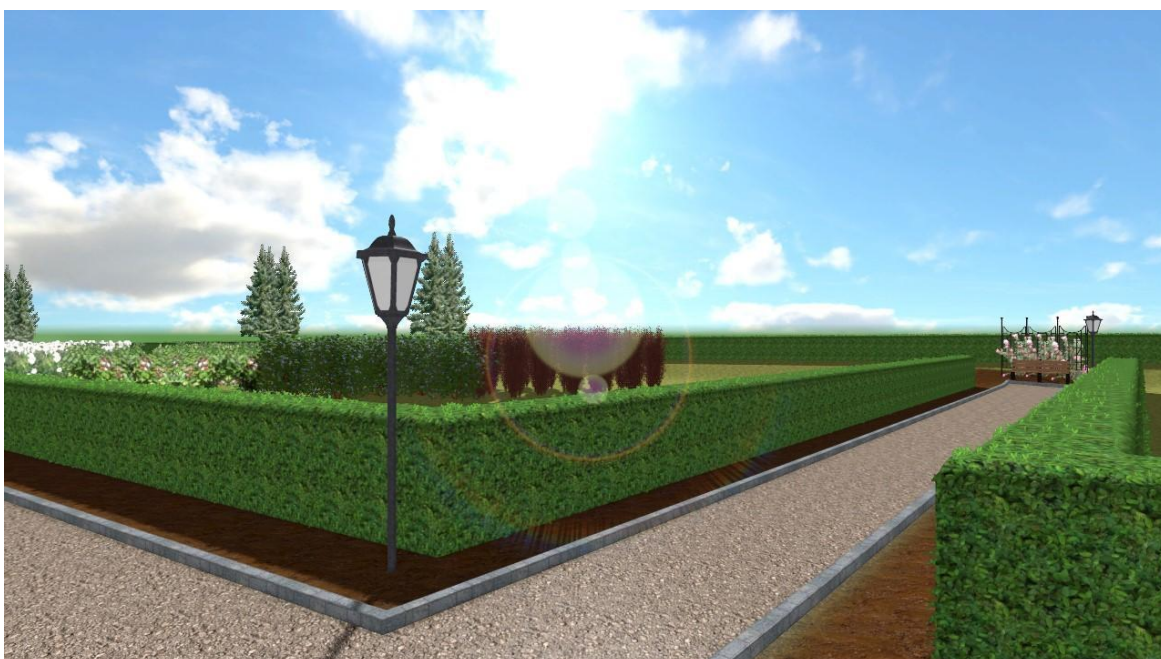
Wizualizacja 1



Wizualizacja 2



Wizualizacja 3



Wizualizacja 4



Wizualizacja 5



Wizualizacja 6



Wizualizacja 7



Wizualizacja 8



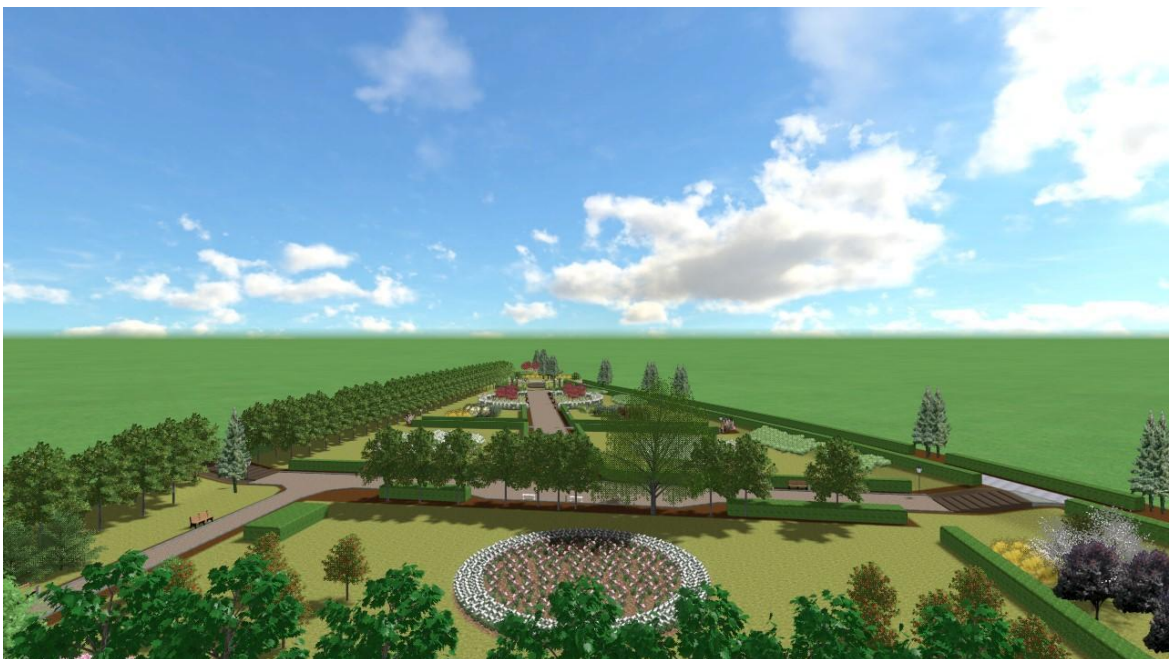
Wizualizacja 9



Wizualizacja 10



Wizualizacja 11



Wizualizacja 12



Wizualizacja 13



Wizualizacja 14



Wizualizacja 15



Wizualizacja 16



Wizualizacja 17

13. Uwagi końcowe

Cały zakres robót należy wykonać zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi stanowiącymi załącznik do niniejszego projektu, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską, uzgodnieniami stanowiącymi załącznik do niniejszego projektu oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. W pobliżu urządzeń obcych roboty ziemne należy prowadzić ręcznie lub wykonać próbne przekopy. Wszelkie prace związane z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli właścicieli tych urządzeń oraz w sposób zgodny z wydanymi przez nich uzgodnieniami stanowiącymi załącznik do niniejszego projektu. Szczegółowy zakres zabezpieczeń uzgodnić w trakcie wykonywania robót. Omawiane prace należy wykonać w porozumieniu i pod nadzorem zarządcy w/w urządzenia infrastruktury technicznej. Ponadto przed przystąpieniem do prac należy zgłosić ich rozpoczęcie zarządcom wszystkich rodzajów urządzeń infrastruktury technicznej znajdujących się na terenie objętym inwestycją.

14. Inwentaryzacja fotograficzna terenu



Fot. 12 Widok w stronę kościoła pofranciszkańskiego



Fot. 13 Widok w stronę ulicy Piłsudskiego



Fot. 14 Nowe nasadzenia przy ulicy Piłsudskiego



Fot. 15 Żywopłoty wzdłuż ulicy Piłsudskiego



Fot. 16 Wejście od ulicy Piłsudskiego



Fot. 17 Widok w stronę kościoła pofranciszkańskiego



Fot. 18 Grupa roślin



Fot. 19



Fot. 20



Fot. 21



Fot. 22



Fot. 23



Fot. 24



Fot. 25



Fot. 26



Fot. 27



Fot. 28



Fot. 29



Fot. 30



Fot. 31



Fot. 32



Fot. 33



Fot. 34



Fot. 35



Fot. 36



Fot. 37



Fot. 38



Fot. 39



Fot. 40



Fot. 41



15.Część rysunkowa:

- 15.1. Mapa do celów projektowych w skali 1:1000
- 15.2. Projekt techniczny w skali 1:1000
- 15.3. Przekrój alejek z kruszywa i mączki granitowej
- 15.4. Koncepcja instalacji oświetleniowej w skali 1:1000
- 15.5. Koncepcja monitoringu
- 15.6. Rzut istniejących roślin, roślin do usunięcia, czyszczenia i cięcia arborystycznego w skali 1:1000
- 15.7. Projekt koncepcyjny projektowanej zieleni w skali 1:1000
- 15.8. Spis materiałów oraz kosztorys
- 15.9. Specyfikacja techniczna lampy LUNA
- 15.10. Przekrój pochylni z barierkami
- 15.11. Przekrój schodów z barierkami