

NAZWA INWESTYCJI:

REWITALIZACJA PARKU WOKÓŁ DWORKU GENERAŁA WŁADYSŁAWA SIKORSKIEGO W PARCHANIU.

Działka objęta opracowaniem:

PARCHANIE - działka ewidencyjna 101/35

RODZAJ OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY

Spis zawartości projektu budowlanego:

Strona tytułowa
Szczegółowy spis zawartości projektu
Część formalno – prawna
Część opisowa
Część rysunkowa

Kategoria obiektu budowlanego

Kategoria XXV
Kategoria IV

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJACEGO / INWESTORA

GMINA DĄBROWA BISKUPIA
UL. TOPOŁOWA 2
88 – 133 DĄBROWA BISKUPIA

Projektant branża zieleń	mgr inż. Magdalena Ligocka	
Projektant branża drogowa	mgr inż. Jarosław Matuszak uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej KUP/0128/POOD/08	
Sprawdzający branża drogowa	mgr inż. Andrzej Piasecki uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej KUP/0117/PWOD/11	

DATA OPRACOWANIA	GRUDZIEŃ 2017 r.	EGZEMPLARZ NR
-------------------------	-------------------------	----------------------

SZCZEGÓŁOWY PIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Strona tytułowa
 2. Spis zawartości projektu
 3. Część formalno- prawna
 - oświadczenia projektantów i sprawdzających
 - uprawnienia projektantów i sprawdzających
 - zaświadczenia projektantów i sprawdzających
 - uzgodnienia
 4. Wykaz działek
 5. Wypis z rejestru gruntu
 6. Część opisowa.
 - opis techniczny
 - informacja BIOZ
 - Wykaz drzew zinwentaryzowanych i gospodarka drzewostanem na terenie parku wokół Dworku Generała Władysława Sikorskiego w Parchaniu.
 7. Część rysunkowa.
 - plan orientacyjny
 - plan zagospodarowania terenu
 - inwentaryzacja dendrologiczna i gospodarka drzewostanem
 - projekt rabaty bylinowej wokół dworku w dworku w Parchaniu.
- przekroje konstrukcyjne

-

Opis techniczny zagospodarowania terenu

1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych skala 1 : 500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz.U.1994Nr 89 poz.141 z późn. zm.)
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe (wizja lokalna w terenie)
- Uzgodnienia branżowe
- Uzgodnienie z Inwestorem

2. Dane ogólne

Park wokół dworku Generała Władysława Sikorskiego w Parchaniu.

gmina - Dąbrowa Biskupia, powiat – inowrocławski, woj. kujawsko -pomorskie

działka ewidencyjna 101/35

3. Cel i zakres opracowania:

Rewitalizacja parku wokół Dworku Generała Sikorskiego w Parchaniu. Historia założenia dworsko – parkowego w Parchaniu wiąże się z osobą Generała Władysława Sikorskiego, który był jego właścicielem w latach 1923-1939 r. Założenie zlokalizowane jest w północnej części wsi Parchanie, która administracyjnie należy do gminy Dąbrowa Biskupia. Niewielki dworek oraz park zajmują powierzchnię 1,8 ha działki o numerze ewidencyjnym 101/35. Dwór znajduje się w południowo-wschodniej części założenia. W kierunku północno-zachodnim od dworu rozciąga się XIX – wieczny park o charakterze krajobrazowy.

Obecnie park w Parchaniu jest mocno zaniedbany, zarośnięty samosiewem. Zatarły się układ kompozycyjny i wymaga gruntownych prac konserwatorskich zarówno w obrębie pielęgnacji zieleni, renowacji układu komunikacyjnego i zaprojektowania elementów małej architektury.

Rewitalizacja parku w Parchaniu ma również na celu podkreślenie znaczenia historycznego tego miejsca oraz stworzenie dla lokalnej społeczności miejsca wypoczynku, rekreacji.

Ważnym aspektem będzie również edukacja dzięki zaprojektowaniu dwóch ścieżek edukacyjnych, tj. ścieżki historycznej i przyrodniczej.

Opracowanie niniejsze obejmuje przebudowę istniejącego układu zagospodarowania terenu (plac, ścieżki, elementy małej architektury, zieleni) w celu uporządkowania kompozycyjnego terenu parku.

Zakres prac:

- inwentaryzacja dendrologiczna
- wykonanie planu gospodarki drzewostanem
- wykonanie koncepcji i projektu rewitalizacji parku z elementami ścieżek dydaktycznych: historycznej i przyrodniczej
- projekt nawierzchni wokół dworku
- projekt nasadzeń roślinnych i trawników
- elementy małej architektury z uwzględnieniem ścieżek żwirowych
- projekt ogrodzenia.

4. Odniesienie do wymogów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - prawo Budowlane.

- Projekt budowlany opracowano zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1133).
- Projekt zagospodarowania działki sporządzono na aktualnej mapie i zawiera on informacje wymagane w Art.34, ust. 3 pkt 1 Prawa Budowlanego.

- Projekt budowlany opracowano zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Zapewniono udział w opracowaniu projektu osób posiadających uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiednich specjalnościach, oraz wzajemne skoordynowanie techniczne wykonanych przez te osoby opracowań projektowych, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy, z uwzględnieniem specyfiki projektowanych obiektów budowlanych.
- Osoby biorące udział w opracowaniu projektu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19.09. 2003 dotyczących zmian w paragrafie 4 ust. 4 posiadają prawo do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu.
- Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1b Prawa budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Dz. U. Nr 120, poz. 1126, projekt budowlany wymaga informacji wynikających z w/w przepisów.

5. Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu.

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c) oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. z późn. zm.) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki zgodnie z wykazem działek załączonym do projektu i wymienionych na stronie tytułowej, czyli tych na których zlokalizowany jest obiekt.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa Budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt. 20 Prawa Budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane, ale także przepisy dotyczące między innymi prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego.

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono na podstawie:

- *Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.z2015r.,poz.460) – art.35,38,39,42,43*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) - §3, §5, §10*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami) – art.3, 135*

6. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja znajduje się w Parchaniu, gmina Dąbrowa Biskupia, powiat inowrocławski. Założenie dworsko-parkowe w Parchaniu wpisane jest do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego decyzją WKZ nr A/ 1004 z dnia 04.09.1995 r.

7. Warunki gruntowo-wodne

W ramach opracowania w istniejącej nawierzchni na odcinku objętym opracowaniem wykonano badania na podstawie których stwierdzono grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni, ich rodzaj oraz występujący grunt w nowym przebiegu drogi.

Na podstawie badań należy stwierdzić, że:

- grunty mineralne na analizowanym terenie należy sklasyfikować jako G3,

Poniższe założenia grup nośności ustalono na podstawie wykonanych badań w wybranych punktach. W przypadku natrafienia na etapie realizacji na lokalnie występujące warunki odmienne od założonych do projektowania należy zweryfikować przyjęte rozwiązania mając na uwadze przede wszystkim uzyskanie wymaganej nośności podłoża oraz zapewnienie warunków mrozoochronności konstrukcji.

Obiekt zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, zakwalifikowano zgodnie z § 4.3. do pierwszej kategorii

geotechnicznej. Warunki gruntowe pod względem stopnia skomplikowania zgodnie z §4.2. zaliczany do prostych.

8. Rys historyczny

Dwór we wsi Parchanie powstał prawdopodobnie na początku XIX wieku. Wokół dworku wzniesiono wysokie, murowane ogrodzenie, które oddzielało podwórze od drogi. Park zajmował północno – zachodnią część posiadłości. Ważnymi elementami parku był ogród warzywny i kwiatowy. W dalszych latach układ parku ulegał ciągłym zmianą. Główną część obecnego parku zajmowało podwórze gospodarcze. Historia założenia dworsko – parkowego w Parchaniu wiąże się z osobą Generała Władysława Sikorskiego, który był jego właścicielem w latach 1923-1939 r.

Za sprawą nowych właścicieli założenie dworsko -parkowe przeżywało czasy swojej świetności. Dworek otoczony był zadbanym parkiem z sadem i ogrodem kwiatowym, którym osobiście zajmowała się żona Generała Władysława Sikorskiego, pani Helena Sikorska.

Państwo Sikorscy opuścili majątek w sierpniu 1939 roku, a w okresie II wojny światowej ich posiadłość została przekazana przez okupantów w ręce niemieckiego gospodarza. Po wojnie posiadłość na krótko wróciła w ręce prawowitych właścicieli, ale w 1951 roku władze komunistyczne zmusiły Helenę Sikorską do przekazania majątku na rzecz Państwowego Gospodarstwa Rolnego w Kobylnikach.

Decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dwór wraz z parkiem został wpisany do rejestru zabytków województwa bydgoskiego pod numerem A/1004 decyzją z dnia 04.09.1995 r.

9. Projekt gospodarki drzewostanem

9.1. Inwentaryzacja dendrologiczna

9.1.1. Metodyka badań

Szczegółową inwentaryzacją objęto 648 sztuk drzew i krzewów występujących na terenie parku. Podczas przeprowadzania pomiarów od lipca do końca września 2017 r. wzięto pod uwagę rozmieszczenie poszczególnych drzew i krzewów, skład gatunkowy i szczegółowe dane dotyczące wymiarów (obwód pnia, wysokość, średnica rzutu korony) oraz stan zdrowotny roślin. Pomiarów roślin dokonano przy użyciu taśmy mierniczej. Następnie zestawiono je w formie tabelarycznej (załącznik 1) oraz graficznie na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500, gdzie pokazano szczegółowo: oznaczenie lokalizacji pni drzew, krzewów, podział na drzewa iglaste i liściaste. Lokalizacje drzew naniesiono na mapę i oznaczono graficznie zgodnie z zasięgiem koron poszczególnych roślin. Gatunkom drzew nadano numery z oznaczeniem literowym, które odpowiadają poszczególnym gatunkom lub grupie np. drzewa owocowe. Wyniki niniejszej inwentaryzacji posłużyły do opracowania w dalszej kolejności projektu gospodarki drzewostanem. Analiza dendrologiczna obejmowała również ocenę stanu zdrowotnego drzew na podstawie skali 6- stopniowej. Jej wyniki również zostały zestawione w tabeli inwentaryzacyjnej.

Ocena stanu zdrowotnego drzew według M. Stachurskiego (2009r)

0 – drzewo do usunięcia , nie zaobserwowano czynności życiowych

2 - drzewo zamierające o małej lub dostatecznej żywotności , połowa korony martwa, rozległe

ubytki i wypróchnienia gałęzi korony i pnia.

3 – drzewo o dostatecznej lub dobrej żywotności; korona drzew ażurowa z nielicznymi ubytkami i

wypróchnieniami nie wpływającymi istotnie na żywotność drzewa

4 - drzewo o dobrej lub bardzo dobrej żywotności; korona bez większych uszkodzeń, zaobserwowano posusz 10/15%, ubytki wgłębne lub powierzchniowe zabliźnione.

5- drzewo o dobrej lub bardzo dobrej żywotności; korona drzew typowa dla gatunku, zaobserwowano posusz do 5%; brak lub niewielkie uszkodzenia konarów i pnia

9.1.2. Wyniki przeprowadzonych badań dendrologicznych i gospodarka drzewostanem.

W parku w Parchaniu zinwentaryzowano 648 drzew reprezentowanych przez 25 gatunków oraz 35 grup krzewów z siewkami drzew liściastych.

W strukturze drzewostanu przeważają gatunki liściaste (14 gatunków), do tej grupy została wliczona śliwa wiśniowa. Tylko 5 gatunków iglastych. Do osobnej grupy zaliczono drzewa owocowe (6 gatunków).

lp.	Grupa drzew	Liczba okazów (sztuk)	Udział grupy(%)
1	Drzewa liściaste	617	95,2
2	Drzewa iglaste	10	1,5
3	Drzewa owocowe	21	3,24
	razem	648	100

Wśród drzew liściastych najliczniej występują: Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior* L.) - 26,2%, Wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis* Pall.) - 19,8 %, Klon pospolity (*Acer platanoides* L.) - 17,8 %, śliwa wiśniowa (*Prunus cerasifera* Ehrh.) - 13,0%, Robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia* L.) - 10,9 %.

W parku rośnie 169 sztuk jesionu wyniosłego, z czego 43 sztuki przeznaczono do wycinki. Na szczególną uwagę zasługują okazy drzew o nr 156 b o obwodzie 315 cm oraz 67 b o obwodzie 288 cm. Ponad to jeszcze 5 egzemplarzy miało obwód pnia powyżej 200 cm tj. 28 b, 70 b, 71 b, 75 b, 163 b oraz 55 sztuk o obwodach powyżej 100 cm.

Do usunięcia przeznaczono głównie egzemplarze młode występujące nadmiernym zagęszczeniu, martwe oraz te które kolidują z koncepcją parku szczególnie znajdują się w miejscu projektowanych ścieżek lub przestrzeniach trawnikowych oraz kolidują z innymi drzewami.

W szczególnych przypadkach do usunięcia zostały przeznaczone drzewa nawet powyżej 100cm obwodu tj. nr 29 b – rośnie bardzo blisko zabytkowego muru, 45b – jest silnie zdeformowany, obłamany przewodnik na wysokości 2 m, wykrzywiony, 65b – drzewo martwe, 94b- rozłamane drzewo wzdłuż pnia (przewodnik i pień na pół), stwarza zagrożenie. Obecnie uszkodzona część drzewa zawisa na sąsiadujących z nim drzewach.



Na zdjęciu uszkodzony jesion wyniosły o nr 94b.

Wiązów szypułkowych zinwentaryzowano 128 sztuk z czego 70 sztuk to drzewa młode o obwodach poniżej 50 cm. Na szczególną uwagę zasługują drzewa o obwodach powyżej 200 cm, tj.

drzewa o numerach 53 m -235 m, 69m – 202 cm, 43m- 242 cm. Wiązów szypułkowych o obwodach powyżej 100 cm jest 10 sztuk.

Klonów pospolitych zinwentaryzowano 116 sztuk, z czego 10 sztuk to egzemplarze starsze o obwodach powyżej 100 cm. Najstarszy z nich nr 25 f ma obwód 158 cm. Przewarzają drzewa stosunkowo młode o obwodach w zakresie 25 - 50 cm obwodu. Jest ich 57 sztuk.

Klonów między 20 – 25 cm obwodu jest 11 sztuk. Stan zdrowotny większości z nich jest dobry i bardzo dobry.

Robini akacjowej zinwentaryzowano 70 sztuk, z czego 3 sztuki powyżej 200 cm obwodu, 24 sztuki o obwodach powyżej 100 cm. Gatunek ten zlokalizowany jest głównie wzdłuż wschodniej granicy parku przebiegającej wzdłuż drogi oraz północnej części parku.

Większość z nich charakteryzuje się dobrym i bardzo dobrym stanem zdrowotnym, a u niektórych występuje posusz powyżej 20% oraz obłamania konarów. Do usunięcia zostało przeznaczonych 36 sztuk, głównie młodych drzew. Trzy sztuki mają obwód powyżej 100 cm, ale 23j koliduje ze ścieżką, 50j ma 90 % posuszu, 44 j charakteryzuje się złym stanem zdrowotny, po za tym rośnie w kolizji z innymi drzewami.

Niewielką, ale ważną grupę stanowią lipy. Lipa szerolistna 5 sztuk, z czego 2 sztuki powyżej 200 cm obwodu. Wszystkie drzewa cechuje dobry lub bardzo dobry stan zdrowotny, 4 z nich zostały przeznaczone do adaptacji. Drzewo o nr 1h mimo bardzo dobrego stanu zdrowotnego zostało przeznaczone do wycinki ze względu na zaprojektowany podjazd dla osób niepełnosprawnych oraz bliskie sąsiedztwo z dworem co powoduje naruszenie konstrukcji muru.

Drzewo nr 5h zasługuje na szczególną uwagę ze względu na malowniczy pokrój, jest rozwidłone w liter V, dwupniwe o obwodach 213 i 198 cm. Jej usytuowanie na niewielkim wzniesieniu sprawia, że stanowi dominantę parku.

Lipę drobnolistną reprezentuje 11 sztuk; 10 z nich ma obwody powyżej 100 cm i są w dobrym i bardzo dobrym stanie zdrowotnym. Wszystkie przeznaczone do adaptacji.

Liczną grupę stanowią również śliwy wiśniowe w liczbie 86 sztuk, które w największej ilości występują w północnej części parku. Większość z nich rośnie w cieniu innych drzew i jest w złym stanie zdrowotnym lub martwe. Do usunięcia przeznaczono 80 sztuk.

Brzoza brodawkowata w liczbie 5 sztuk usytuowana przy południowej granicy działki, z czego 1 egzemplarz jest martwy, pozostałe są w stanie dobrym i przeznaczone do adaptacji.

Zinwentaryzowano również 4 sztuki kasztanowca pospolitego ich stan zdrowotny jest dobry lub dostateczny, ale wszystkie zostaną zachowane. Zlokalizowane są wzdłuż zachodniej granicy parku.



Na zdjęciu uszkodzony kasztanowiec pospolity o nr 4c.

Nieliczną grupę stanowią klony jawory. Są to drzewa młode o obwodach od 20 do 50 cm - 8 sztuk i 2 sztuki o obwodach 59 i 74 cm. 5 z nich zostało przeznaczonych do wycinki.

Z drzew liściastych opisano pojedyncze sztuki wiązu gurskiego, wiązu szypułkowego oraz wierzby płaczącej. Szczególnie w złym stanie zdrowotnym były wierzby płaczące, wszystkie przeznaczone do usunięcia.

Na terenie parku oznaczono i opisano 10 sztuk drzew iglastych, reprezentowanych przez 5 gatunków. Występują one głównie przy dworku. Tylko jodła pospolita została przeznaczona do adaptacji, pozostałe kolidują z koncepcją parku - stworzenia otwartej przestrzeni wokół dworku.

Zinwentaryzowane drzewa owocowe w liczbie 21 sztuk stanowią pozostałość po sadzie owocowym. Ich stan zdrowotny jest zróżnicowany. Najlepiej zachowały się czereśnie ptasie. Pozostałe gatunki są w stanie zdrowotnym dostatecznym lub zły. Do adaptacji zakwalifikowano tylko 2 sztuki, ale w zamin został zaprojektowany mini sad. Krzewy i samosiew zajmują obecnie około 75 % parku. Wszystkie z nich zostały przeznaczone do usunięcia, gdyż są w bardzo złym stanie, połamane, wybujale, zdeformowane, a wiele z jest martwa. Dominują krzewy bzu czarnego (*Sambucus nigra* L.), śliwy wiśniowej (*Prunus cerasifera* Ehrh.). W niewielkiej ilości występowała śnieguliczka biała - *Symphoricarpos albus* var. *laevigatus* i lilak pospolity (*Syringa vulgaris* L.). Te dwa gatunki zostały zaprojektowane jako nasadzenia naturalistyczne i w celu osłonięcia niepożądanych elementów, np. oczyszczalni biologicznej.

Zinwentaryzowano pojedyncze sztuki leszczyny pospolitej (*Coryllus avellana* L.) róży dzikiej (*Rosa canina* L.), bukszpanu wieczniezielonego (*Buxus sempervirens* L.).

Podsumowując z 648 zinwentaryzowanych drzew 363 przeznaczono do wycinki, większość z nich to egzemplarze młode to znaczy 261 drzew liściastych o obwodach poniżej 50 cm i 23 sztuki martwe nie wykazujące oznak życia.

Drzewa martwe 23 sztuki:

1a, 10b, 65b, 80b, 95b, 9f, 16f, 19f, 48k, 74k, 77k, 78k, 1m, 2m, 3m, 29m, 36m, 40m, 68m, 128m, 1r, 7t, 14t,

W celu ochrony walorów przyrodniczych i historycznych obiektu, a także w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom parku niezbędne jest zabezpieczenie istniejącej szaty roślinnej przed dalszą degradacją w ramach projektu gospodarki drzewostanem. Ma on celu określenie stanu zdrowotnego drzew, zakresu prac pielęgnacyjnych z uwzględnieniem drzew najcenniejszych oraz określenie drzew do usunięcia z podaniem uzasadnienia. W projekcie określono zakres prac pielęgnacyjnych z uwzględnieniem drzew najcenniejszych. Ze względu na rodzaj przewidzianych działań przy drzewach zmierzających do prawidłowego utrzymania, poprawy konstrukcji i kondycji drzew, względnie zlikwidowania kolizji z innymi obiektami, a także w związku z art. 82 ust. 1 a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zm.) w projekcie przewidziano prace pielęgnacyjne ograniczające się zasadniczo do przeprowadzenia cięć sanitarnych polegających na zdjęciu posuszu. Cięcia sanitarne czyli usuwanie posuszu. Ustawicznie muszą być usuwane suche i obumierające gałęzie, zwłaszcza wtedy gdy ich opadanie stwarza zagrożenie dla otoczenia.

Do cięć sanitarnych (usunięcie posuszu) zakwalifikowano drzewa posiadające od 20% posuszu 46 sztuk drzew zgodnie z wytycznymi podanymi w tabeli tzn. Załącznik nr 1.

Wykaz drzew zinwentaryzowanych i gospodarka drzewostanem na terenie parku wokół Dworku Generała Władysława Sikorskiego w Parchaniu.

W dalszych latach będzie usuwany posusz z drzew, które w tym momencie mają posusz poniżej 20%. Zabezpieczanie ran różnorodnymi dotychczasowymi środkami jest niepotrzebne, a nawet nie wskazane. Pokrywanie powierzchni rany żadnym z dotychczasowych środków nie zabezpiecza przed infekcją z zewnątrz a poprawia warunki rozwoju grzybów już dokonujących rozkładu drewna w ciętej gałęzi.

Do zabezpieczenia ubytków wgłębnych przeznaczono 22 sztuki drzew (41b, 42b, 52b, 71b, 103 b, 116 b, 122 b, 146 b, 147 b, 157 b, 13 f, 2 g, 4 m, 30 m, 43 m, 53 m, 55 m, 62 m, 69m , 74 m, 105 m, 127 m).

Leczenie ubytków wgłębnych drzew polega na:

Odsłonięciu tkanki przyrannej, zabezpieczeniu kalusa preparatem emulsyjnym, usunięciu gruntu z wnętrza ubytku do poziomu występowania korzeni, wyrównaniu powierzchni ubytku w celu uniemożliwienia zatrzymywania się na niej wody i zanieczyszczeń stałych (liście, ściemki) Jeśli nastąpiło uszkodzenie kalusa, ponowne jego zabezpieczenie preparatem emulsyjnym.

Jeżeli ubytek znajduje się przy ziemi należy stworzyć warunki umożliwiające odpływ wody.

Należy wykonać drenaż z niechłonnego wilgoć granulatu oddzielonego od gruntu geowłókniną. Wielkość uziarnienia użytego materiału, powinna wahać się w granicach 8-31,5 mm. Grubość warstwy drenującej powinna być nie mniejsza, niż 10 cm.

Ustabilizować należy drzewo nr 26 b, które jest pochylone pod kątem 60° oraz drzewo dwu-pniowe nr 72 m.

Zbiegi pielęgnacyjne w następnych latach.

W związku z tym, że do usunięcia posuszu w projekcie uwzględniono drzewa od 20% posuszu, w kolejnych latach będzie trzeba usunąć posusz z drzew, które w tej chwili mają posusz poniżej 10% i 15 % posuszu.

10. Analiza układu przestrzennego oraz stan zachowania.

Głównym zachowanym elementem kompozycyjnym parku jest różnogatunkowa aleja biegnąca w linii północ- południe. Uległa ona silnemu zatarciu przez licznie występujący samosiew, którego powierzchnia przekracza 75% powierzchni parku. Stan drzew tworzących aleję jest stosunkowo dobry, ale występują egzemplarze martwe jak i silnie uszkodzone i zdeformowane. Układ pozostałych ścieżek jest całkowicie nieczytelny. Dostrzeżono również pozostałości sadu w centralnej części parku.

W wyniku zaniechania prac pielęgnacyjnych i samowolnej wycince drzew park uległ znacznej dewastacji.

11. Projekt zagospodarowania terenu

Rewitalizacja parku w Parchaniu ma na celu podkreślenie znaczenia historycznego tego miejsca oraz stworzenie dla lokalnej społeczności miejsca wypoczynku, rekreacji. Opracowanie niniejsze obejmuje przebudowę istniejącego układu zagospodarowania terenu (plac, alejki, zieleń) w celu uporządkowania kompozycyjnego terenu parku.

Ważnym aspektem będzie również edukacja dzięki zaprojektowaniu dwóch ścieżek edukacyjnych, tj. ścieżki historycznej i przyrodniczej.

Projekt odnowy parku wokół dworku w Parchaniu powstał na bazie szczegółowej analizy istniejącego układu przestrzennego, inwentaryzacji dendrologicznej oraz analizy materiałów historycznych. Ważnym aspektem była również planowana funkcja dworku i parku. W dworku ma powstać muzeum poświęcone Generałowi Władysławowi Sikorskiemu, a w parku mają powstać dydaktyczna ścieżka historyczna i przyrodnicza. Ponad to park będzie miejscem wypoczynku i rekreacji szczególnie dla społeczności lokalnej.

Wokół dworku zaplanowano nawierzchnię z kostki granitowej koloru szarego, w miejscu istniejącej historycznie nawierzchni przeznaczoną do celów pieszo-jezdnych. Najbliższe otoczenie dworku będzie ukwiecone wielobarwnymi bylinami.

Rabaty kwiatowe zaprojektowano wzdłuż ścian dworku, zabytkowego muru oraz wzdłuż nawierzchni z kostki granitowej. Nasadzenia przy ścianach dworu mają mu nadać piękny, reprezentacyjny, charakter. Gatunki bylin zostały tak zaprojektowane aby było to miejsce

atrakcyjne przez cały sezon. Wzdłuż muru od strony północnej ze względu na panujące tam silne zacienienie zaplanowano grupowe nasadzenia hortensji drzewiastej odmiany 'Abetwo' która ładnie się będzie komponować z posadzonymi przed nią roślinami *Hosta hybrida* „*Francee*” –funkie ogrodowej o dużych liściach i jasno fioletowych kwiatach oraz bodziszkami himalajskim.

Wzdłuż muru od wschodniej strony parku dominują nasadzenia liliowca ogrodowego odm. „*Stella de Oro*”, która obficie kwitnie przez cały sezon wegetacyjny. Na tle muru w kolorze biało-szarym zaprojektowano ostróżkę ogrodową w kolorze fioletowoniebieskim, która w momencie kwitnienia ładnie będzie z nim kontrastować. Całość dopełni trawnik znajdujący się między nawierzchnią a nasadzeniami bylin.

W najbliższym otoczeniu dworku do adaptacji przeznaczono 3 dorodne okazy drzew. Lipę szerokolistną nr 1h przeznaczono do usunięcia ponieważ powoduje uszkodzenia murów dworku, koliduje z podjazdem dla osób niepełnosprawnych.

Od strony południowej dworku znajduje się biologiczna oczyszczalnia ścieków, do której dojazd będzie zapewniała nawierzchnia z ażurowych płyt betonowych z wsiewką trawy.

Od strony zachodniej za dworkiem zaplanowano rozległy trawnik, który może służyć jako miejsce organizacji oficjalnych uroczystości np. ku czci Generała Władysława Sikorskiego.

Od strony północnej parku wzdłuż ogrodzenia zaplanowano żywopłot z grabu, który ma na celu zasłonięcie znajdujących się za jej granicą nieestetycznych budynków gospodarczych.

Z dworku będzie biegła ścieżka, która rozwidla się prowadząc w lewą stronę do części wypoczynkowej, gdzie zaprojektowano ławki i ławki ze stołami. W prawą stronę ścieżka będzie przbiegała wzdłuż starej, wielogatunkowej alei drzew i prowadziła do północnej części parku. W tej części zaplanowano dosadzenie 3 sztuk klonu pospolitego. Idąc prosto miniemy niewielki, wielogatunkowy sad oraz warzywniak i dojdziemy do rozległego trawnika parkowego, na którym dominantą jest malownicza, dwupniowa lipa szerokolistna.

Przed ogrodzenie (ze względu na kolizję z siecią wodociągową) zaprojektowano żywopłot z grabu w celu zasłonięcia nieestetycznych silosów. W celu nadania bardziej naturalnego charakteru zaplanowano również nasadzenia grupowe lilaka pospolitego.

Układ komunikacyjny jest tak zaprojektowany aby umożliwić sprawne poruszanie się oraz stanowić powiązania najważniejszych punktów parku. Głównym wyznacznikiem ich przebiegu były istniejące drzewa. Wszystkie ścieżki będą miały nawierzchnię żwirową z obrzeżem granitowym.

Na obrzeżach parku zaplanowano dodatkowe ścieżki wzdłuż których przebiegać będą „ścieżki dydaktyczne”. Od strony wschodniej „ścieżka przyrodnicza” z drewnianymi tablicami dydaktycznymi, karmnikami dla ptaków. „Ścieżka historyczna” znajdować się będzie od strony północno – zachodniej. W ramach tej ścieżki zaplanowano 2 tablice dydaktyczne oraz gry dydaktyczne, które umożliwią słupki z kodami QR. Uczestnik będzie skanował odpowiedni kod, a następnie wykonywał zadanie. Ważnym elementem ścieżek dydaktycznych jest łąka kwietna oraz polana z miejscem na ognisko oraz stoły z ławkami jako miejsce wypoczynku i prowadzenia zajęć edukacyjnych w terenie. Tematyka tablic na ścieżce historycznej i gry dydaktyczne będą ściśle związane z osobą generała Władysława Sikorskiego i zostaną zaprojektowane przez Towarzystwo Pamięci Generała Władysława Sikorskiego.

Ścieżka przyrodnicza będzie nawiązywać do elementów występujących w parku oraz ochrony środowiska przyrodniczego.

Propozycja tematyki na tablice dydaktyczne na ścieżce przyrodniczej.

1. Drzewa w naszym parku – gra dendrologiczna.
2. Poznajemy ptaki Polski.
3. Roślinność łąk.
4. Gatunki roślin chronionych w Polsce.

W związku z tym, że na terenie parku istnieją bardzo gęsto rosnące drzewa, z których 285 sztuk przeznaczono do adaptacji zaplanowano dosadzenie tylko 8 sztuk drzew. Między innymi jako uzupełnienie starej istniejącej alei oraz na obrzeżach polan trawnikowych.

W celu uzyskania naturalistycznego wyglądu w określonych miejscach, szczególnie na obrzeżach parku pozostanie zielna roślinność naturalna (rodzima). Cały park zostanie ogrodzony siatką metalową koloru czarnego.

12. OPIS TECHNICZNY - BRANŻA ZIELENI

12.1 MATERIAŁY

12.1.1 Materiał roślinny sadzeniowy

Drzewa i krzewy liściaste.

Dostarczone drzewa, krzewy powinny być zgodne z normą PN-R-67023, PN-R-67022, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

W zależności od terminu realizacji inwestycji dopuszcza się sadzenie roślin z pojemników jak i kopane.

Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- wszystkie drzewa danego gatunku czy odmiany powinny być szczepione na jednakowej wysokości, szczególnie te, które znajdują się w jednej grupie lub alei
- dla drzew form piennych część szlachetna powinna być dobrze zrośnięta z podkładką oraz bez odrostów podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew,
- wysokość sadzonek określona została **w tabeli 1**.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

Byliny.

Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien być w szczególności:

- opatrzony etykietą,
- zgodny z projektem,
- zdrowy, wolny od chorób,
- liście i kwiaty jednolite kolorystycznie, wolne od plam i przebarwień,

- wyrównany, jednolity w całej partii,
- w fazie kwitnienia (minimum 1 kwiat w rozkwicie),
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta, nieuszkodzona, wilgotna.

Tabela 1. Wykaz projektowanych gatunków roślin.

	SPIS ROŚLIN PROJEKTOWANYCH	Ilość
	Drzewa liściaste	
1	<i>Acer platanoides</i> – klon pospolity	4
2	<i>Sorbus aucuparia</i> – jarząb pospolity	2
3	<i>Tilia cordata</i> – lipa drobnolistna	2
	Krzewy liściaste	
4	<i>Carpinus betulus</i> – grab pospolity	291
5	<i>Hydrangea arborescens</i> 'Abetwo' – hortensja drzewiasta	18
6	<i>Symphoricarpos albus</i> var. <i>laevigatus</i> – śnieguliczka biała	108
7	<i>Syringa vulgaris</i> – bez lilak	52
	BYLINY	
8	<i>Aster dumosus</i> 'Prof. Kippenberg' – aster krzaczasty	45
9	<i>Bergenia cordifolia</i> 'Robusta' – bergenia sercowata	25
10	<i>Delphinium x cultorum</i> 'King Artur' – ostróżka ogrodowa	17
12	<i>Doronicum orientale</i> – omieg wschodni	90
13	<i>Echinacea purpurea</i> 'Tomato Soup' – jeżówka purpurowa	3
14	<i>Echinacea purpurea</i> – jeżówka purpurowa	20
15	<i>Hemerocallis hybrida</i> „Stella de Oro” – liliowiec ogrodowy odm. żółta	218
16	<i>Hemerocallis hybrida</i> „Rebel Cause” – liliowiec odm. czerwona	35
17	<i>Geranium himalayense</i> – bodziszek himalajski	61
18	<i>Hosta plantaginea</i> – funkia babkolistna	37
19	<i>Hosta hybrida</i> „Francee” – funkia ogrodowa	44
20	<i>Hosta sieboldiana</i> – funkia Siebolda	6
21	<i>Hosta hybrida</i> 'Mody Blues' – funkia ogrodowa	20
22	<i>Paeonia officinalis</i> 'Ursynów' – piwonia chińska odm. różowa	15
23	<i>Phlox paniculata</i> 'Wilhelm Kesselring' – płomyk wiechowaty odm. ciemnofioletowa	16
24	<i>Rudbeckia fulgida</i> 'Goldstrum' – rudbekia błyskotliwa	32
25	<i>Salvia nemorosa</i> „Mainacht” – szalwia omszona	2
	Rośliny okrywowe	
26	<i>Geopodium podagraria</i> – podagrycznik pospolity	265
27	<i>Geranium macrorrhizum</i> – bodziszek korzeniasty	162
	Gatunki drzew owocowych	
28	<i>Malus domestica</i> „Oliwka żółta” lub „Antonówka” – jabłoń	1
29	<i>Malus domestica</i> „Koksa pomarańczowa” – jabłoń	1
30	<i>Malus domestica</i> „Malinowa” – jabłoń	1
31	<i>Pyrus communis</i> „Bonkreta Williamsa” – grusza	1

32	<i>Pyrus communis</i> „Lukasówka” - grusza	1
33	<i>Prunus avium</i> „Buttnera Czerwona” – czereśnia	1
34	<i>Prunus csrasus</i> „Nefris” - wiśnia	1
35	<i>Prunus domestica</i> „Węgierka Zwykła” – śliwa	1
36	<i>Prunus domestica</i> „Renkloda Althana” – śliwa	1

12.2. TRANSPORT

Transport materiału sadzeniowego może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

W czasie transportu materiał sadzeniowy musi być zabezpieczony przed uszkodzeniem bryły korzeniowej, korzeni, pędów i kwiatów.

Rośliny mogą być przewożone wszystkimi środkami transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarzeniem. Drzewa po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nie przewiewnym, a w razie suszy podlewać.

12.3 Wykonanie robót związanych z sadzeniem roślin i zakładaniem trawników.

12.3.1. Sadzenie drzew, krzewów liściastych.

Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do wykonywania nasadzeń roślinnych glebę należy przygotować i uprawić poprzez stworzenie odpowiedniej jej struktury i dostarczenie materiału organicznego.

Dla nasadzeń pojedynczych doły do połowy zaprawić odpowiednią ziemią ogrodniczą. Należy dążyć do tego, aby ziemia w pojemniku, ziemia w dole i w otoczeniu drzewa miały zbliżoną strukturę.

Przy nasadzeniach grupowych, jeżeli gleba rodzima nie nadaje się do nasadzeń należy dokonać wymiany gleby na głębokość 20 cm. Przed nawiezieniem ziemi kompostowej podłoże pozostałe po usunięciu wierzchniej warstwy gleby przekopać na głębokość co najmniej 20 cm.

Należy również sprawdzić odczyn gleby, dla większości drzew i krzewów i trawnika odczyn powinien wynosić pH 5,6 – 6,5, a dla roślin liściastych 6,0 -7,5, czyli lekko kwaśne do obojętnego, hortensja drzewiasta 4,5 -5,5.

Sadzenie roślin

Przy wybieraniu pory sadzenia krzewów należy zwrócić uwagę na sprzyjające warunki atmosferyczne takie jak: umiarkowana temperatura powietrza i gleby, ocienienie, dostateczna wilgotność powietrza, pogoda bezwietrzna. Niedopuszczalne jest sadzenie drzew i krzewów w czasie silnych przymrozków lub w zamrożniętą ziemię. Ustalając porę sadzenia należy stosować się do zasad sztuki ogrodniczej.

Wymagania dotyczące sadzenia roślin są następujące:

- rośliny pochodzące z uprawy pojemnikowej można sadzić cały okres wegetacyjny
- rośliny z gruntu należy sadzić wiosną lub jesienią
- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,
- po wyjęciu rośliny z pojemnika należy rozluźnić bryłę korzeniową, a w przypadku roślin z gołym korzeniem przyciąć korzenie uszkodzone lub złamane (do 20 cm) i rozłożyć je na wszystkie strony dbając o to aby się nie zawijały się
- doły do sadzenia roślin powinny być co najmniej 50 % większe niż pojemnik, w którym rosły
- dołki pod drzewa i krzewy powinny być do połowy zaprawione ziemią urodzajną lub odpowiednim torfem,

- w przypadku hortensji drzewiastej bardzo ważne jest zaprawienie dołów torfem kwaśnym
- miejsce szczepienia powinno zawsze znajdować się kilka centymetrów nad ziemią
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 3 cm głębiej jak rosła w szkółce.
Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie roślin zasypać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i niezwłocznie podlać,
- przy sadzeniu drzew formy piennej należy ustabilizować je w gruncie za pomocą 2 pali (palików) drewnianych,
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palika stosując wiązanie podwójne, jedno w połowie wysokości pnia, a drugie tuż pod koroną,
- nie wolno wbijać pali w obręb korzeni aby ich nie uszkadzać,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego

12.4 Pielęgnacja po posadzeniu.

12.4.1 Pielęgnacja drzew i krzewów liściastych .

Pielęgnacja posadzonych drzew i krzewów polega na:

- podlewaniu, w okresie długotrwałej suszy podlewa się rośliny, zależnie od potrzeb, w odstępach od 7 do 10 dni, dużą (30 do 50 l) dawką wody. Wodę wlewa się do miski wiadrami lub z beczkowozu wyposażonego w dozownik.
- odchwaszczaniu i spulchnianiu gleby wokół roślin
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- pielęgnacja miski wokół drzew ogranicza się do usuwania chwastów i spulchnieniu gleby
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- nawożeniu (nawożenie należy rozpocząć miesiąc po posadzeniu roślin i kontynuować przez cały okres wegetacji)

Zabiegi należy stosować w miarę potrzeb.

Cięcie poszczególnych gatunków roślin:

Carpinus betulus - grab pospolity

Bezpośrednio po posadzeniu przycinamy rośliny 30 – 40 cm nad ziemią w celu uzyskania gęstego, rozgałęzionego żywopłotu. Im rośliny są mniej rozgałęzione tym krócej przycinamy. W następnych latach żywopłot przycinamy 2- 3 krotnie. Pierwsze cięcie najlepiej wykonać w terminie zimowym (styczeń - luty), a ostatnie do końca sierpnia. Strzyc boku i z góry zaczyna je się dopiero, gdy dorosną do 1 m wysokości. Zaleca się nadać mu kształt trapezu (dół szerszy) co zapewni lepsze oświetlenie roślin. Optymalna wysokość żywopłotu to linia ogrodzenia czyli 1,4 m.

Hydrangea arborescens - 'Abetwo' ('Incridiball')

W przypadku hortensji drzewiastej cięcie jest bardzo ważnym zabiegiem pozwalającym, cieszyć się okazałymi kwiatami i silnym wzrostem krzewu. Dlatego powinno być wykonywane co roku na wiosnę - pod koniec marca lub na początku kwietnia skracamy wszystkie pędy, które kwitły w poprzednim roku. Pędy te skracamy nisko, nad 2-3 oczkiem, wycinając dodatkowo wszystkie pędy cienkie, słabe lub uszkodzone.

12.5 Sadzenie i pielęgnacja bylin.

Przed przystąpieniem do nasadzeń teren należy dokładnie oczyścić z resztek budowlanych, gruzu, śmieci itp. Gleba do nasadzeń powinna być dokładnie odchwaszczona, spulchniona, bogata w materiał organiczny (torf odkwaszony 10-50l/ m²), luźna. Odczyn gleby powinien wynosić 5,5-6,5 pH lub w zależności od wymagań danej rośliny. Należy dokonać wymiany gleby na głębokość 20 cm.

Wymagania dotyczące sadzenia bylin są następujące:

- wyznaczyć linie nasadzeń poszczególnych gatunków roślin
- pora sadzenia bylin i traw z uprawy pojemnikowej cały okres wegetacyjny
- rośliny danego gatunku sadzić w równych odstępach,
- po wyjęciu rośliny z pojemnika należy rozluźnić bryłę korzeniową,

- korzenie roślin zasypywać sypką żyzną ziemią, a następnie prawidłowo ubić i niezwłocznie podlać.

Zabiegi pielęgnacyjne na rabacie bylin.

Zabiegi pielęgnacyjne powinny być przeprowadzane zgodnie ze sztuką ogrodniczą przez wyspecjalizowane ekipy. Jest to warunek prawidłowego wzrostu roślin i założonego w projekcie efektu estetycznego.

Pielęgnacja rabaty kwiatowej polega na:

- podlewaniu,
- nawożeniu (nawożenie należy rozpocząć miesiąc po posadzeniu roślin i kontynuować przez cały okres wegetacyjny),
- spulchnianiu,
- odchwaszczaniu,
- usuwaniu przekwitniętych kwiatostanów,
- uzupełnianiu ubytków,
- wymianie roślin zniszczonych, zdewastowanych, chorych, uszkodzonych
- usuwaniu wszystkich pędów bylin późną jesienią lub wiosną

Zabiegi należy stosować w miarę potrzeb

12.6 Zakładanie trawnika parkowego z siewu

Przygotowanie podłoża (humusowanie):

Teren dokładnie oczyścić z kamieni, gruzu, resztek budowlanych, chwastów, korzeni roślin itp. Trawnik zakładać na odpowiednio przygotowanym, dobrze odchwaszczonym gruncie rodzimym lub z wymianą gleby na ziemię urodzajną (około 10cm). Przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną, teren powinien być obniżony w stosunku do gazonów lub krawężników o około 15 cm. Jest to miejsce na ziemię urodzajną około 10 cm i około 2-3 cm na kompost lub torf. Glebę należy wymieszać z nawozami mineralnymi i kompostem. Doprowadzić pH gleby do optymalnego do trawników, tj. pH 5,6 – 6,8. Teren powinien być wyrównany i splantowany, a przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim.

Terminy siewu:

Trawniki najkorzystniej jest zakładać w terminach: 15.04-15.06 oraz 15.08-15.10

Dobór materiału siewnego:

Zastosować mieszankę traw do trawników parkowych odpowiednią do warunków klimatycznych Polski. Mieszanka nie powinna być przeterminowana, a opakowanie nieuszkodzone i suche.

Wysiew nasion trawy

Trawniki z siewu. Przygotowany teren delikatnie spulchnić grabiami. Wysiew nasion trawy w ilości 2 - 4 kg na 100 m², krzyżowy (ręczny) w odpowiednio uwilgoconą glebę. Po wysiewie nasiona przykryć centymetrową warstwą ziemi kompostowej. Trawnik mocno podlać zraszaczem lub węży z dyszą rozpylającą strumień wody. Pierwsze koszenie wykonać gdy źdźbła trawy osiągną 8-10 cm, skracając o 1/3 do 1/2 wysokości. Pierwsze koszenie można zastąpić wałowaniem co spowoduje lepsze rozkrzewienie trawy.

Zabiegi pielęgnacyjne na trawniku parkowym.

- po wschodach traw i osiągnięci przez nie wysokości 5 - 8 cm, przeprowadzamy wałowanie wałem lekkim, zabieg ma na celu wyrównanie podłoża i spowodować lepsze rozkrzewianie się trawy i ułatwiają lepszy dostęp światła wolniej rosnącym roślinom
- po kilku dniach należy przeprowadzić pierwsze koszenie – skracamy trawę o 2 cm

- koszenie trawników przez cały sezon wegetacyjny 4 razy, rozpoczynając od początku maja i kończąc w połowie października, skracając trawy nie więcej niż o jedną trzecią,
- dosiewanie płaszczyzn trawnikowych o zbyt małej gęstości wykiełkowanych nasion
- nawożenie mineralne trawników dwa razy w sezonie wegetacyjnym: nawozem azotowym w okresie wczesnowiosennym przed rozpoczęciem wzrostu w ilości 1-2 kg/100m kw. w okresie jesiennym nawozem wieloskładnikowym w ilości 2-3 kg/100 m kw.

12.7 Zakładanie łąki kwietnej z siewu.

Przygotowanie terenu pod łąkę kwietną i wysiew nasion jest takie samo jak trawnik parkowego. Do wysiewu należy użyć odpowiedniej mieszanki w tym przypadku – mieszankę dzikich kwiatów i ziół charakterystycznych dla danego siedliska. Odczyn gleby lekko zasadowy (pH około 6,5). Wysiew nasion trawy w ilości 200 - 500 gram na 100 m², krzyżowy w odpowiednio uwilgoconą. Przy siewie można zastosować odpowiedni nośnik nasion. Materiał siewny należy wymieszać piaskiem, w proporcji 5l nośnika na każde 50g mieszanki nasiennej.

Koszenie.

Łąki wieloletnie kosimy zazwyczaj dwa razy w roku. Pierwsze koszenie należy wykonać w czerwcu lub lipcu, drugie w sierpniu bądź wrześniu. Siano pozostawiamy na łące przez kilka dni, do wyschnięcia i osypania się nasion, które będą stanowiły bank nasion do rozwoju nowych roślin. Do koszenia najlepiej użyć tradycyjnej kosi albo wykaszarki. Nie należy używać kosiarek rozdrabiających, ponieważ utrudni to zbiór pokosu, a po wyschnięciu siano trzeba usunąć z powierzchni łąki. Zapobiegnie to wytworzeniu się filcu i przenawożeniu łąki, wskutek rozkładu siana.

12.8 Naturalna roślinność zielna.

Naturalna roślinność zielna to rośliny, które obecnie występują na terenie parku, ale w dużej mierze są zagłuszane przez samosiew drzew i krzewy. Po oczyszczeniu wyznaczonego zgodnie z dokumentacją terenu będą miały szanse same się odtworzyć.

12.9 Ogród warzywny

Ogród warzywny przeznaczony do uprawy głównie warzyw w cyklu jednorocznym, np. marchew, pietruszka, buraki ćwikłowe, cebula itp. Ze względu na konieczność zachowania płodozmianu co roku będzie się zmieniał. Można zastosować również warzywa wieloletnie np. rabarbar, lubczyk.

12.10 Zabezpieczenie drzew na czas budowy.

Przed rozpoczęciem robót należy wyznaczyć strefy ochronne dla wszystkich drzew w granicach prowadzonej inwestycji i oznaczyć w trwale w terenie, o średnicy wyznaczonej zgodnie ze współczesną wiedzą dendrologiczną w oparciu o gatunek drzew i ich stan zdrowotny.

Zabezpieczenia na czas budowy wymagają korzenie 68 drzew, których korona nachodzi na ścieżkę, tj: 28b, 15b, 2h, 15f, 14f, 13f, 6m, 8b, 7b, 3p, 8m, 40b, 5h, 22f, 23f, 7m, 34f, 52b, 35f, 53b, 36f, 54b, 61b, 51f, 62b, 52f, 53f, 63b, 64b, 30f, 34 f, 44f, 45f, 60f, 59f, 57f, 77f, 70b, 63f, 46m, 48m, 74b, 66f, 75b, 87b, 15j, 90b, 97f, 100 m, 97m, 57j, 56j, 38, 123b, 91f, 106f, 106b, 118 b, 141b, 156b, 137 b, 136 b, 108m, 74m, 92 b, 152b, 117b, 132b.

Tymczasowe zabezpieczenie drzew, które pozostaną w terenie po zakończeniu robót, a są narażone na uszkodzenia w czasie robót budowlanych, wymaga wykonania wszystkich czynności:

- w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew,
- tylko ręcznie w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa,
- wykonanie ekranu korzeniowego w celu regeneracji naruszonych korzeni z wykorzystaniem mat słomianych w ilości około 4 m² na jedno drzewo lub wbijamy

- drewniane paliki, na których rozmieszczamy materiał zabezpieczający np. tkaninę jutową lub grubą folię,
- przestrzeń w zasięgu korzeni wypełniamy substratem w składzie: 60% ziemi kompostowej, 20% piasku i 20% odkwaszonego torfu.
- podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm³ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych oraz wskazań Inżyniera.

Do zabezpieczenia pni drzew wyznaczono drzewa znajdujące się w odległości do 2 m od planowanych nawierzchni z kostki granitowej oraz ścieżek w sumie 51 sztuk. (2h, 15b, 28b, 30f, 43f, 45f, 60f, 59f, 77f, 92f, 15 f, 6 m, 14f, 13f, 23f, 22f, 7m, 52b, 34f, 35f, 53b, 36 f, 54b, 51f, 52f, 53f, 63f, 64b, 60 f, 75b, 26b, 8b, 70b, 48m, 74b, 5h, 70 m, 87b, 91f,, 105b, 118b, 106b, 97m, 56j, 38j, 123b, 120 m, 74 m, 132b, 111f, 137b, 136b, 2h, 15b, 28b, 52 f, 53).

Ze szczególną ostrożnością należy prowadzić prace wokół drzew znajdujących się wokół dworku.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:

- rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
- usunięcie materiałów zabezpieczających,
- lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.

Zaleca się, aby w strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszczy.

13. Branża drogowa

13.1 Nawierzchnia żwirowa ścieżek

Nawierzchnia żwirowa przeznaczona wyłącznie do ruchu pieszego, szerokości 1,5 m:

- warstwa ścierna grubości 5 cm żwir sortowany różnofrakcyjny (2,0 -8,0mm; 2,0 – 1,6mm)
- mieszanka piasku z gliną lub piasku gliniastego o miąższości 2 cm
- gruby żwir warstwa grubości 10 -15 cm
- obrzeże z oporników granitowych 8x30 cm, ustawiany na podsypce cementowo-piaskowej 1: 4 gr. 5 cm i ławie żwirowej gr. 10 cm

Wykonanie nawierzchni.

Obrzeża zaleca się ustawiać przed przystąpieniem do układania nawierzchni. Obramowanie kamienne na odcinkach łukowych wykonać z elementów łukowych o promieniu zgodnym z danym elementem z zachowaniem szerokości spoin zgodnych ze specyfikacją techniczną.

Nie dopuszcza się wykonania odcinków łukowych z elementów prostych.

Mieszanka żwirowa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu równiarki. Grubość rozłożonej warstwy mieszanki powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną, tj. 10cm. Mieszanka po rozłożeniu powinna być zagęszczona przejściami walca statycznego gładkiego. Zagęszczanie nawierzchni o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i stopniowo przesuwając pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku jej osi. Zagęszczanie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpocząć od dolnej krawędzi i przesuwać pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Zagęszczenie należy kontynuować do osiągnięcia optymalnego wskaźnika zagęszczenia. Wilgotność mieszanki żwirowej w czasie zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej. W przypadku gdy wilgotność mieszanki jest wyższa o więcej niż 2% od wilgotności optymalnej, mieszankę należy osuszyć w sposób zaakceptowany przez Inżyniera, a w przypadku gdy jest niższa o więcej niż 2% - zwilżyć określoną ilością wody. Wilgotność można badać dowolną metodą (zaleca się piknometr polowy lub powietrzny). Warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymogów jak wyżej. Pojawiające się wklęsnięcia wyrównuje się kruszywem po uprzednim wzruszeniu nawierzchni za pomocą oskardów. Jeżeli mimo tych zabiegów tworzą się wyboje, uszkodzone miejsca należy wyciąć pionowo i usunąć, dosypać świeżej mieszanki żwirowej, wyprofilować i zagęścić wibratorem płytowym lub ręcznym ubijakiem.

13.2. Nawierzchnia z kostki granitowej do celów pieszo- jezdnych wokół dworku

- warstwa ścieralna z kostki granitowej 8/11 koloru szarego
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 5 cm
- warstwa podbudowy gr. 20 cm z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
- warstwa mrozoodporna gruntu stabilizowanego cementem C 1,5/2 gr.22 cm
- zagęszczony grunt rodzimy

Opornik kamienny 15x25 wtopiony. Obramowanie kamienne na odcinkach łukowych wykonać z elementów łukowych o promieniu zgodnym z danym elementem z zachowaniem szerokości spoin zgodnych ze specyfikacją techniczną.

Nie dopuszcza się wykonania odcinków łukowych z elementów prostych.

Krawędź należy wykonać przez ustawienie opornika kamiennego (wtopionego) ustawionym na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 grubości 5 cm i ławie z betonu C- 16/20.

Przed ich ustawieniem, pożądane jest ułożenie pojedynczego rzędu kostek w celu ustalenia szerokości nawierzchni i prawidłowej lokalizacji krawężników lub obrzeży.

13.3 Nawierzchnia z ażurowych elementów betonowych

- obrzeże betonowe
- ażurowa płyta betonowa wypełniona żyzną ziemią
- piasek grubości 5 cm
- pospółka gr. 40 cm

Opornik betonowy 12 x 25 cm wykonać przez ustawienie opornika kamiennego (wtopionego) ustawionym na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 grubości 5 cm i ławie z betonu C- 16/20.

14.Elementy małej architektury

14.1 Ogrodzenie wysokości 1,4 m

Ogrodzenie z siatki z drutu stalowego gr. min. 2.5 mm ocynkowanego, powlekanego, o oczkach max 40x40 mm, o wysokości min. 1,40 m, kolorze czarnym.

Słupki stalowe, malowane proszkowo z rury fi min. 65x3.2 mm, utwierdzone w fundamencie betonowym 30x30x120 cm z betonu B20.

Wykonanie dołów pod słupki Jeśli dokumentacja projektowa, SST lub Inspektor Nadzoru nie podaje inaczej, to doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie co najmniej 30x30 cm, a gł. ok. 1,2 m. Jeśli dokumentacja projektowa lub SST nie podaje inaczej, to najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne, bramowe i na załamaniach ogrodzenia, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na odległości około 2,40 m dla ogrodzenia z siatki.

Ustawienie słupków

Słupki, bez względu na rodzaj i sposób osadzenia w gruncie, powinny stać pionowo w linii ogrodzenia. Ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości na długości terenu o podobnej niwelecie, a w obszarze dużych spadków linię wierzchołków dostosować do spadku terenu. Słupki dokładnie obetonować betonem B20. Słupki do siatki ogrodzeniowej powinny być przystosowane do umocowania na nich drutu naciągowego.

14.2 Ogrodzenie z siatki z drutu stalowego gr. min. 2.5 mm ocynkowanego, powlekanego, o oczkach max 40x40 mm, o wysokości min. 0.9m kolorze czarnym stylizowana furtka w kolorze czarnym. Montaż jak wyżej.

14.3 Brama za dworkiem

Brama dwuskrzydłowa szerokości 4,5 m



14.4 Furtki gospodarcze

2 sztuki – jedna niska wys. 0,9 m, druga wys. 1,4 i szerokości 1,5 m. Wszystkie w jednakowym stylu jak wybrana brama.

14.5 Ławka parkowa z oparciem i podłokietnikami.

Zaprojektowano 18 ławek parkowych. Ławka wolno stojąca. Została wybrana stylowa ławka wiedeńska, o konstrukcji z odlewu żeliwnego w kolorze czarnym i drewnianym siedzisku w kolorze mahoniowy.

PARAMETRY ŁAWKI

Długość ławki – 176cm.

Szerokość ławki – 67cm.

Wysokość całkowita – 82cm.

Wysokość siedziska – 41cm.

Szerokość siedziska – 42cm.

14.6 Stoły z ławkami w części wypoczynkowej w pobliżu części reprezentacyjnej (dworku) – 3 zestawy



14.7 Stoły z ławkami w pobliżu ścieżek dydaktycznych – 3 zestawy.



14.8 Ławki stojące przy ognisku – 5 sztuk.



14.9 Tablice dydaktyczne drewniane.

- 4 tablic dydaktycznych na ścieżkę przyrodniczą w tym 2 interaktywne,
- 2 tablice dydaktyczne na ścieżkę historyczną
- 2 małe tablice lub słupki informujące o początku ścieżki przyrodniczej i historycznej

Propozycja tematyki na tablice dydaktyczne na ścieżce przyrodniczej.

1. Drzewa w naszym parku – gra dendrologiczna.
2. Poznajemy ptaki Polski.
3. Roślinność łąk.
4. Gatunki roślin chronionych w Polsce.



14.10 Słupki z odpowiednim numerem i z kodami QR – 10 sztuk

Słupki drewniane wysokości 50 cm.



14.11 Karmniki dla ptaków

Drewniane karmniki dla ptaków, stojące na nóżce wysokości 90 cm.

długość 40cm, 60 cm

szerokość 45 cm

wysokość 48 cm



14.12 Kosze na śmieci

W projekcie zaplanowano 9 stylizowanych, żeliwnych koszy na śmieci.



Parametry kosza na śmieci.

Wymiary:
Wysokość 100cm,
Szerokość 53 cm,
Waga 28kg.

Materiały:
Stal i żeliwo lakierowane proszkowo.

Montaż:
Przez zabetonowanie rury kotwiącej.

14.14 Miejsce pod ognisko.

Najbezpieczniejsze będzie palenisko o obrzeżach z kamieni polnych i wysypane żwirem.
Średnica paleniska 1,5 m.

Wykonanie należy rozpocząć od wyznaczenia miejsca pod palenisko, wybrać 20 cm ziemi, ułożyć obrzeże z kamieni i wsypać i równomiernie rozłożyć warstwę żwiru.

15. Uwagi końcowe.

Wyznaczenie w terenie położenia elementów drogi oraz innych elementów zagospodarowania terenu należy wykonać geodezyjnie.

Prace należy wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

W przypadku natrafienia na nieokreślone uzbrojenie należy powiadomić odpowiednich użytkowników. W przypadku wystąpienia w terenie urządzeń infrastruktury podziemnej niewidocznych podczas opracowania projektu, należy przeprowadzić ich regulację w celu dostosowania do projektowanych nawierzchni.

Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, jak i w trakcie jej wykonywania należy stosować się do obowiązującego prawa, przepisów BHP, ST, zasad sztuki budowlanej oraz innych obowiązujących przepisów, reguł i zaleceń, w szczególności określonych w uzgodnieniach, które kopie załączono do projektu.

Założenie dworsko-parkowe w Parchaniu, gmina Dąbrowa Biskupia, wpisane jest do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego decyzją WKZ nr A/ 1004 z dnia 04.09.1995 r.

Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Przy wyborze elementów drewnianych tj. ławki, tablice dydaktyczne, ławki i stoły piknikowe, słupki do kodów QR należy zachować jednolitą kolorystykę wybranych elementów i spójność stylizacyjną.

Wszystkie wykonywane elementy Wykonawca jest zobowiązany, każdorazowo uzgadniać z Inwestorem.

Projektant branża zieleń	mgr inż. Magdalena Ligocka	
Projektant branża drogowa	mgr inż. Jarosław Matuszak uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej KUP/0128/POOD/08	

DATA OPRACOWANIA	GRUDZIEŃ 2017 r.
-------------------------	-------------------------

