


Nazwa zadania inwestycyjnego:	
REWITALIZACJA PARKU IM. JANA PAWŁA II PAPIEŻA PIELGRZYMA um. nr WIN.271.1.1.2013 z dn. 04.01.2013	
Nazwa opracowania:	
PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Adres obiektu budowlanego:	Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany:
Rejon ul. Zawadzkiej, ul. Prusa i ul. Wyszyńskiego i ul. Reymonta w Łomży	Nr działki: 10793, 11229/1, 11229/2, 11230/2, 11231, , 11267, 11268, 11269, 11270, 11271, 12175, 12176, 12177, 12178, 12179, 12180, 11256
Nazwa i adres Inwestora:	Nazwa i adres jednostki projektowej:
Miasto Łomża 18-400 Łomża, Stary Rynek 14	Biuro projektów BD PROJEKT ul. Hawajska 15/44; 02-776 Warszawa tel. +48 604 33 66 46 tel. +48 22 797 47 44 faks +48 22 736 38 94 e-mail: bdprojekt@wp.pl 

Opracował	Funkcja/Branża	Uprawnienia	Podpis / pieczęćka
mgr inż. arch. kraj MONIKA BEDNARCZYK-DONIEC	ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU	<i>SITO/NOT 113/03</i> <i>PTChD/V/01/32/04</i>	
mgr inż. arch. GRZEGORZ RYCERZ	ARCHITEKTURA	MA/025/04	
mgr inż. MAREK PANASIUK	DROGOWA	MAZ/0173/POOD/11	
mgr inż. WŁODZIMIERZ FRĄCZEK	ELEKTRYCZNA	ST-189/72	
mgr inż. GRZEGORZ STODOLSKI	ELEKTRYCZNA	ST-222/79	
mgr inż. PIOTR DONIEC	KOORDYNATOR PROJEKTU		

BRANŻA:	FAZA:	TOM:	ZESZYT:	EGZEMPLARZ:
ZAGOSPODAROWANIE	PB	I	1	1 2 3 4 5

Warszawa, czerwiec 2013

Spis treści:

I.	CZĘŚĆ OPISOWA	4
I.1.	DANE OGÓLNE	4
I.1.1.	Przedmiot opracowania	4
I.1.2.	Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe	4
I.2.	INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O TERENIE OPRACOWANIA:	4
I.2.1.	Dane ewidencyjne	4
I.2.2.	Informacje o terenie dotyczące zagrożeń dla środowiska naturalnego i higieny i zdrowia użytkowników	4
I.2.3.	Dostęp dla osób niepełnosprawnych	4
I.2.4.	Wywóz odpadów	5
I.2.5.	Zagospodarowanie mas ziemnych	5
I.2.6.	Opis stanu istniejącego	5
I.2.6.1.	Warunki gruntowo-wodne	5
I.2.6.1.1.	Profile glebowe	6
I.2.6.2.	Aktualna forma zagospodarowania terenu	7
I.2.6.3.	Inwentaryzacja szaty roślinnej	7
I.2.6.4.	Wykaz inwentaryzacyjny drzew i krzewów:	7
I.3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	14
I.3.1.	Układ przestrzenny	14
I.3.1.1.	Program funkcjonalny	14
I.3.2.	Projekt gospodarki drzewostanem	14
I.3.2.1.	Ocena i waloryzacja drzew i krzewów	14
I.3.2.1.1.	Kryteria waloryzacji drzew i krzewów	14
I.3.2.1.2.	Klasy waloryzacji	14
I.3.2.1.3.	Skala ocen	14
I.3.2.2.	Statystyka ocen pojedynczych i złożonych elementów szaty roślinnej	16
I.3.2.3.	Wnioski wynikające z projektu gospodarki drzewostanem	16
I.3.2.4.	Wykaz drzew najcenniejszych	16
I.3.2.5.	Wykaz drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia:	17
I.3.2.6.	Wykaz drzew i krzewów przeznaczonych do przesadzenia:	18
I.3.2.7.	Statystyki ilościowe drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia i przesadzenia:	18
I.3.3.	Prace przygotowawcze i rozbiórkowe	19
I.3.4.	Roboty ziemne – bilans mas ziemnych	20
I.3.5.	Projekt ciągów pieszych, pieszko-rowerowych oraz robót w obrębie nawierzchni	20
I.3.5.1.	Stan istniejący i podstawowe założenia	20
I.3.5.2.	Uwagi dotyczące sposobu prowadzenia robót	20
I.3.5.3.	Roboty ziemne	21
I.3.5.4.	Korytowanie	21
I.3.5.5.	Roboty w obrębie nawierzchni	21
I.3.5.6.	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia	21
I.3.5.7.	Zastosowane typy nawierzchni	21
I.3.5.8.	Nawierzchnia pieszka oraz pieszko-rowerowa z kostki betonowej szarej bezfazowej z dekolorem z kostki betonowej płukanej w kolorze GRANITO np. typu Quadro	21
I.3.5.9.	Nawierzchnia pieszka z kostki betonowej trapezowej płukanej w kolorze GRANITO	21
I.3.5.10.	Nawierzchnia pieszka z kostki betonowej trapezowej płukanej w kolorze NERO	22
I.3.5.11.	Nawierzchnia pieszka z płyt granitowych w kolorze szarym	22
I.3.5.12.	Syntetyczna nawierzchnia sportowa placu zabaw Tetrapur ENZ odmiana IV wersja G	23
I.3.5.13.	Nawierzchnia piaskownic	24
I.3.5.14.	Schody terenowe - nawierzchnia z kostki betonowej bezfazowej	24
I.3.6.	Mała architektura	25
I.3.6.1.	Wykaz elementów wyposażenia parku	25
I.3.6.1.1.	Latarnie	25
I.3.6.1.2.	Ławka parkowa – z oparciem	26
I.3.6.1.3.	Kosz na śmieci	27
I.3.6.1.4.	Tablica informacyjna	27
I.3.6.2.	Ostony drzew	28
I.3.6.3.	Kraty pod drzewa	28
I.3.6.3.1.	Toaleta automatyczna (wzór)	29
I.3.6.4.	Opis urządzeń zabawowych i elementów wyposażenia	31
I.3.6.5.	Wykaz urządzeń zabawowych i elementów wyposażenia placów zabaw	31
I.3.6.6.	Ogrodzenia placów zabaw	46
I.3.7.	Projekt zagospodarowania zielenią	47
I.3.7.1.	Kompozycja szaty roślinnej	47
I.3.7.2.	Wykaz gatunków roślin projektowanych	48
I.3.7.2.1.	Statystyka ilości roślin projektowanych na poszczególnych rabatach w gatunkach	48
I.3.7.3.	Wykaz trawników	54
I.3.7.4.	Bilans powierzchni terenów zagospodarowanych zielenią	55
I.3.7.5.	Zapotrzebowanie na ziemię żyzną	55
I.3.7.5.1.	Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do zaprawiania dołów pod rośliny	55
I.3.7.5.2.	Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do renowacji trawników	56
I.3.7.6.	Wymagane parametry jakościowe materiału roślinnego	56
I.3.7.7.	Harmonogram czynności pielęgnacyjnych	58
I.4.	BILANS POWIERZCHNI I ILOŚCI	61
I.5.	INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.	62
I.6.	ZAŁĄCZNIKI	67

Wykaz załączników:

- Uprawnienia projektantów
- Decyzja nr 39/08 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Opinia ZUDP nr - GN-II.6630.324.2013
- Warunki techniczne PGE przyłączenia do sieci elektroenergetycznej RE2-2/399/2013 z 11.06.2013 r.

Wykaz rysunków:

Projekt zagospodarowania terenu	nr rys. 1	skala 1:500
Projekt rozbiórek	nr rys. 2	skala 1:500
Projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu	nr rys. 3	skala 1:500
Projekt gospodarki drzewostanem	nr rys. 4	skala 1:500
Projekt układu komunikacyjnego – plan sytuacyjno -wysokościowy	nr rys. D.1	skala 1:500
Projekt układu komunikacyjnego – przekroje normalne	nr rys. D.2.1-D.2.2	skala 1:20

I. CZĘŚĆ OPISOWA

I.1. DANE OGÓLNE

I.1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej na urządzenie parku imienia Jana Pawła II Papieża Pielgrzyma w Łomży wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, oświetleniem parkowym, obiektami małej architektury, alejkami spacerowymi i ścieżkami rowerowymi oraz przygotowanie i złożenie wniosku o wydanie pozwolenia na budowę.

Zakres rzeczowy opracowania projektowego obejmuje:

- Inwentaryzację i projekt gospodarki drzewostanem
- Projekt szaty roślinnej
- Projekt ciągów pieszych
- Projekt sieci elektrycznej
- Projekt elementów małej architektury
- Projekt dwóch placów zabaw dla dzieci

I.1.2. Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe

- Umowa na wykonanie prac z Gminą Miastem Łomża ul. Stary Rynek 14 18-400 Łomża
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- Dokumentacja fotograficzna
- Uzgodniona i pozytywnie zaopiniowana przez Inwestora koncepcja zagospodarowania działek.
- Pomiary lokalizacyjne oraz wizja lokalna w terenie.
- Aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujące przepisy prawa i wiedza techniczna.

I.2. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O TERENIE OPRACOWANIA:

I.2.1. Dane ewidencyjne

Teren opracowania obejmuje Działki ewidencyjne nr 11230/2, 11231, 12175, 12176, 12177, 12178, 12179, 11271 oraz fragmenty dzionek ewidencyjnych nr 11267, 11268, 11269, 11270, , , 12180, 11256 10793, 11229/1, 11229/2, Teren opracowania nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego

I.2.2. Informacje o terenie dotyczące zagrożeń dla środowiska naturalnego i higieny i zdrowia użytkowników

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego podczas użytkowania obiektów. Nie przewiduje się również przekraczających dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji. Zastosowane w opracowaniu rozwiązania projektowe w pełni respektują przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Zmiany wprowadzone w trakcie realizacji i po zakończeniu prac nie zmieniają sposobu użytkowania terenu. Zmiany ograniczają się do uzupełnienia szaty roślinnej, nawierzchni, oświetlenia i wyposażenia terenu.

Projektowane przedsięwzięcie nie jest przedsięwzięciem mogąącym zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani przedsięwzięciem mogąącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397).

I.2.3. Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Projekt nie ogranicza dostępności do terenu dla osób niepełnosprawnych i wózków. Projektowane place zabaw oraz ich wyposażenie umożliwia korzystanie z nich osobom niepełnosprawnych. Na terenie brak barier architektonicznych.

I.2.4. Wywóz odpadów

Teren jest wyposażony w kosze na odpady. Na terenie opracowania przewiduje się lokalizację dodatkowych koszy na śmieci na terenie parku i placów zabaw. Wywóz nieczystości stałych realizowany jest przez służby komunalne miasta Łomża.

I.2.5. Zagospodarowanie mas ziemnych

W związku z realizacją planowanej inwestycji planuje się następujący sposób zagospodarowania mas ziemnych:

- dowóz i przemieszczanie mas ziemnych i kruszyw do prac związanych z budową ciągów pieszych na terenie planowanej inwestycji,
- użycie gruntu do niwelacji terenu
- wywóz nadwyżki mas ziemnych na miejsce składowania odpadów,
- dowóz ziemi i kory do celów ogrodniczych

I.2.6. Opis stanu istniejącego

I.2.6.1 Warunki gruntowo-wodne

Dla przedmiotowej inwestycji nie występuje potrzeba ustalenia warunków geotechnicznych posadowienia obiektów budowlanych zgodnie z klasyfikacją przyjętą w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24-09-1998r w sprawie warunków geotechnicznych posadowienia obiektów budowlanych.

Kategorię gruntu przyjęto na podstawie oceny projektantów. Wykonano 3 odwierty, które wykazały znaczne zróżnicowanie miąższości warstwy próchnicznej, rodzaju skały macierzystej i skały podścielającej. Z uwagi na znaczną miąższość warstwy próchnicznej zaliczamy gleby na terenie opracowania do kulturoziemów stopnia średniego do wysokiego. Profil 1 wskazuje na korzystną dla roślin wilgotność gleby, którą oceniamy jako świeżą. Wśród skał macierzystych w strefie zasięgu korzeni dominują utwory piaszczysto gliniaste, korzystne dla wzrostu systemu korzeniowego drzew i krzewów. Warunki glebowe należy ocenić jako korzystne i uniwersalne. Przy wskazanym w projekcie całkowitym zaprawieniu dołów w szczególności w zakresie pH, umożliwiają prawidłowy rozwój szerokiej grupy roślin.

2.6.1.1. Profile glebowe

PROFIL 1		PROFIL 2		PROFIL 3		GŁĘBOKOŚĆ [cm]			
	HUMUS 25cm		HUMUS 43cm		HUMUS 20cm	5			
						10			
						15			
						20			
	GLINA LEKKA WILGOTNA					PIASEK GLINIASTY	25		
							30		
							35		
							40		
							45		
				ŻWIR Z KAMIENIAMI DROBNY			50		
			55						
			60						
			65						
			70						
					75				
					80				
					85				
					90				
					95				
	PIASEK GLINIASTY DROBNY		PIASEK DROBNY			100			
						105			
					GLINA CIĘŻKA	110			
						115			
						120			
		125							
		130							
					135				
					140				
					145				
	Dolna linia profilu		Dolna linia profilu		Dolna linia profilu	150			
					PIASEK ŻWIROWY	155			
							160		
							165		
							170		
							175		
							180		
				PIASEK GLINIASTY ŚREDNI					185
									190
									195
									200
			205						
			210						
			215						
			220						

1.2.6.2 Aktualna forma zagospodarowania terenu

Teren opracowania obejmuje teren parku im. Jana Pawła II w rejonie ul. Zawadzkiej, Prusa Wyszyńskiego i Reymonta w Łomży. Szatę roślinną terenu opracowania stanowi zieleń urządzona o charakterze parkowym. Dominuje drzewostan bardzo młody w wieku do lat 5, któremu towarzyszą pojedyncze drzewa do lat 30. Brak jest starodrzewu przedwojennego.

Zagospodarowanie ogranicza się do alejek o nawierzchni asfaltowej i z kostki betonowej oraz skromnego wyposażenia w latarnie, ławki i kosze na śmieci. Potencjał tego obszaru nie jest właściwie wykorzystany dla wypoczynku i rekreacji mieszkańców.

Do czynników, które determinują potrzebę wykonania przebudowy parku należą:

- Niski standard zagospodarowania zielenią i wyposażenia.
- Zbyt mała ilość ciągów komunikacyjnych
- Brak jednolitych stylistycznie współczesnych lub stylizowanych elementów małej architektury (ławki, kosze, tablice inf.).
- Niewystarczające oświetlenie terenu.
- Słabe zróżnicowanie i urozmaicenie szaty roślinnej
- Brak trwałej roślinności zadarniającej
- Bardzo młody drzewostan.

W projekcie należy:

- Rozszerzyć program rekreacyjno – sportowy.
- Poprawić komfort wypoczynkowy użytkowników.
- Z drzewostanu usuwając egzemplarze chore i rosnące w nadmiernym zagęszczeniu.
- Zaprojektować układ nawierzchni i szaty roślinnej i stosownie do charakteru obiektu – parku rekreacyjno - wypoczynkowego położonego w bliskim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. przeznaczonego do codziennego wypoczynku mieszkańców.
- Rozszerzyć skład gatunkowy szaty roślinnej.
- Zastosować w szerszym zakresie krzewy oraz roślinność okrywową chroniącą glebę, dostosowaną do warunków mniejszego nasłonecznienia w obrębie zwartych grup drzew i stwarzającą korzystne warunki dla bytowania małej fauny.
- Wprowadzić ujednolicony wzór elementów wyposażenia.
- Wprowadzić ujednolicony wzór elementów oświetlenia.
- Urządzić place zabaw wyposażone w nowoczesne urządzenia dostosowane do potrzeb użytkowników w różnym wieku oraz wypoczynku rodzinnego.

1.2.6.3 Inwentaryzacja szaty roślinnej

Inwentaryzacja drzewostanu obejmuje pojedyncze drzewa i krzewy, ich grupy, żywopłoty. W ramach inwentaryzacji oznaczono usytuowanie, dokonano pomiarów i opisu stanu zdrowotnego powyższych elementów szaty roślinnej. Zostały one ocenione i poddane waloryzacji w projekcie gospodarki drzewostanem.

1.2.6.4 Wykaz inwentaryzacyjny drzew i krzewów:

NUM ID	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	NAZWA skrót	ŚR. PNIA [cm]	ŚR. KOR [m]	WYS. [m]	KLASA	Ilość [szt.]	Ilość A	Ilość U	Ilość P	STAN ZDROWOTNY	ZALECENIA	UWAGI
0001	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	4-6	1	3-4	0P	86			86	stan ogólny względnie dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	uwzględnić w nasadzeniach w parku
0002	<i>Crataegus xmedia</i>	głóg pośredni	Crat.xmed.	2-3	0,5	2,5	1	11	11			stan ogólny niezadowolający;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0003	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	Ac.ps.	22+21	6	8	3	1	1			stan ogólny względnie dobry; rozgałęzienie U-kształtne w nasadzie;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0004	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarząg pospolity	Sorb.auc.	2-3	0,5-1	2,5	1	29	29			stan ogólny dostateczny;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0005	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarząg pospolity	Sorb.auc.	2	0,5-1	2-2,5	1	19	19			stan ogólny dostateczny;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA TYMCZASOWA

0006	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	1-3	0,5-1	2-2,5	1	27	27		stan ogólny dostateczny; korona nieforemna;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0007	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	1-4	1	2-2,5	1	3	3		stan ogólny dostateczny; odrosty	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących, Usunięcie odrostów	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0008	<i>Quercus robur</i>	dąb szypułkowy	Quer.rob.	26	7	9	4	1	1		stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0009	<i>Malus sp.</i>	jabłoń	Mal.sp.	8+9	5	6	1	1	1		korona nieforemna; skrzywiony pień	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0010	<i>Prunus sp.</i>	śliwa	Prun.sp.	20	6	6	4	1	1		stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0011	<i>Prunus sp.</i>	śliwa	Prun.sp.	19	5	6	3	1	1		stan ogólny dostateczny; odrosty,	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących, Usunięcie odrostów	ADAPTACJA
0012	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacja	Rob.ps.	20+26	7	7	4	1	1		stan ogólny dobry; rozgałęzienie U-kształtne w nasadzie;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA nisko rozgałęzione
0013	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	14+13	6	6	3	1	1		stan ogólny dostateczny; skrzywiony pień	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0014	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	4	2	5	2	1	1		stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0015	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	Sorb.int.	3	1	2	1/0P	35	33	2	stan ogólny dostateczny;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	uwzględnić w nasadzeniach w parku
0016	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	Sorb.int.	15-18	4	5	3	50	48	2	stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA / 2szt. DO USUNIĘCIA z powodu kolizji z układem komunikacyjnym
0017	<i>Prunus sp.</i>	śliwa	Prun.sp.	19	5	6	3	1	1		stan ogólny dobry; rozgałęzienie U-kształtne w nasadzie;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0018	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	15	6	5	3	1	1		stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0019	<i>Quercus robur</i>	dąb szypułkowy	Quer.rob.	2	1	1	1	8	8		stan ogólny dostateczny;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0020	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	23	7	8	4	1	1		stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0021	<i>Malus domestica</i>	jabłono domowa	Mal.dom.	19	6	6	0	1		1	stan ogólny niezadowolający;	usunięcie	
0022	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	Carp.bet.	5	2	4	1	1	1		stan ogólny niezadowolający; ubytek powierzchniowy i głęboki	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących, Zabezpieczenie ubytków	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0023	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	Carp.bet.	4	2	3	2	1	1		stan ogólny względnie dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0024	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	Carp.bet.	10	4	7	3	1	1		stan ogólny względnie dobry; korona nieforemna;	Kolizja z układem komunikacyjnym	USUNIĘCIE
0025	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	Carp.bet.	8+9	5	6	3	1		1	dwupniowe;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA

0026	<i>Fraxinus excelsior</i>	jesion wyniosły	Frax.exc.	3-5	2	5	0P	13		13	stan ogólny względnie dobry;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	przesadzić poza teren parku
0027	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	27	6	9	4	1	1		stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0028	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	2	1	2-2,5	1/0P	40	39	1	stan ogólny dostateczny; korona nieforemna;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	uwzględnić w nasadzeniach w parku
0029	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	cyprysik Lawsons	Cham.laws.	x	1	1,5	2	1	1		stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0030	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	Th.occid.	x	1	1,5	2	1	1		stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0031	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	26	6	8	4	1	1		stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0032	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	28	6	8	4	1	1		stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0033	<i>Quercus rubra</i>	dąb czerwony	Quer.rub.	29	7	8	4	1	1		stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0034	<i>Quercus rubra</i>	dąb czerwony	Quer.rub.	29	7	8	4	1	1		stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0035	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	27	7	8	3	1	1		stan ogólny dobry; ubytki powierzchniowe po odcięciu gałęzi	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0036	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	20	6	7	3	1	1		stan ogólny względnie dobry; nasada trójkonarowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0037	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	25	6	7	3	1	1		stan ogólny względnie dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0038	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	20	6	7	4	1	1		stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0039	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	27	6	7	4	1	1		stan ogólny dobry; korona prawidłowa; rozgałęzienie U-kształtne w nasadzie;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0040	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	23	7	7	3	1	1		stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna; listwa mrozowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ran i ubytków powierzchniowych	ADAPTACJA
0041	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	31	7	7	4	1	1		stan ogólny względnie dobry; korona prawidłowa; 2 listwy mrozowe; rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ran i ubytków powierzchniowych	ADAPTACJA
0042	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	9	2	4	-1	1		1	suche	pilne usunięcie	
0043	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	23	7	7	3	1	1		stan ogólny względnie dobry; rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie; listwa mrozowa; ubytki wgłębne po odcięciu gałęzi i konarów;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ran i ubytków	ADAPTACJA

0044	<i>Malus sp.</i>	jabłoń	Mal.sp.	21	7	6	3	1	1		stan ogólny względnie dobry; korona prawidłowa; rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0045	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	17	5	6	3	1	1		stan ogólny względnie dobry; pochylenie lekkie; ubytek wgłębny	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych	ADAPTACJA
0046	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	23	6	7	4	1	1		stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0047	<i>Malus sp.</i>	jabłoń	Mal.sp.	25	7	7	3	1	1		stan ogólny względnie dobry; nasada wielokonarowa; odrosty	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów	ADAPTACJA
0048	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	Ac.ps.	5	2	4	0P	1		1	stan ogólny względnie dobry; korona prawidłowa;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	przesadzić poza teren parku
0049	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	3	1	3	0P	8		8	stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	uwzględnić w nasadzeniach w parku
0050	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	4	2	3	0P	1		1	stan ogólny względnie dobry;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	uwzględnić w nasadzeniach w parku
0051	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	4	2	3	0P	1		1	stan ogólny względnie dobry;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	uwzględnić w nasadzeniach w parku
0052	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	32	7	7	3	1	1		stan ogólny względnie dobry; pochylenie lekkie; odrosty	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów	ADAPTACJA
0053	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	15	5	5	1	1	1		stan ogólny niezadowolający;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0054	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	19	5	6	1	1	1		stan ogólny niezadowolający;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0055	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	14	6	5	1	1	1		stan ogólny niezadowolający;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0056	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	26	7	7	3	1	1		stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0057	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	21	6	7	3	1	1		stan ogólny względnie dobry; korona prawidłowa; odrosty	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów	ADAPTACJA
0058	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	14	2	3	0	1		1	pochylenie; korona nieforemna;	usunięcie	
0059	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	33	7	7	1	1	1		stan ogólny niezadowolający; rozległy ubytek wgłębny z próchnicą;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0060	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	28	7	7	3	1	1		stan ogólny względnie dobry; ostre rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie; ostre rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów, zagrożenie rozłamaniem	ADAPTACJA

0061	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	25	6	6	0	1		1		ubytek wgłębny z próchnicą;	usunięcie	
0062	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	25	7	7	-1	1		1		rozległy ubytek wgłębny z próchnicą; huba; ostre rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie;	pilne usunięcie	
0063	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	26	7	7	0	1		1		stan ogólny dostateczny; pochylenie; odrosty	usunięcie	
0064	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	20	5	5	1	1	1			stan ogólny niezadowalający; ubytek wgłębny z próchnicą; odrosty; listwa mrozowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0065	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	24	7	7	1	1	1			stan ogólny niezadowalający; rozległy ubytek wgłębny z próchnicą;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie rozległych ubytków wgłębnych	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0066	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	Bet.pend.	28	7	12	4	1	1			stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0067	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	13	5	5	1	1	1			stan ogólny niezadowalający; posusz nieznaczny;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0068	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	16	5	5	1	1	1			stan ogólny niezadowalający; ubytek wgłębny z próchnicą; skrzywiony pień; odrosty	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0069	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	26	7	7	3	1	1			stan ogólny dostateczny; posusz	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0070	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	27	7	8	1	1	1			stan ogólny niezadowalający; ubytek wgłębny z próchnicą; zagłębienia martwicze	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0071	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	23	6	7	1	1	1			stan ogólny niezadowalający; ubytek wgłębny z próchnicą; zagłębienia martwicze; listwa mrozowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0072	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	22	7	7	3	1	1			stan ogólny dostateczny;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0073	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	20	7	7	-1	1		1		pęknięte	pilne usunięcie	
0074	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	Ac.ps.	8	3	5	2	1	1			stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0075	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	30	7	7	1	1	1			stan ogólny niezadowalający; ubytek wgłębny z próchnicą;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0076	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	26	7	7	1	1	1			stan ogólny niezadowalający; listwa mrozowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ran i ubytków powierzchniowych	ADAPTACJA TYMCZASOWA

0077	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	21	6	7	3	1	1		stan ogólny dostateczny; odrosty	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów	ADAPTACJA
0078	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	Sal.capr.	24	6	7	3	1	1		stan ogólny dostateczny; odrosty	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów	ADAPTACJA
0079	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	19	6	8	3	1	1		stan ogólny dostateczny; rozległy ubytek wgłębny	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie rozległych ubytków wgłębnych	ADAPTACJA
0080	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	15	6	7	3	1	1		stan ogólny dostateczny; odrosty	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów	ADAPTACJA
0081	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	22	7	8	4	1	1		stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0082	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	15	6	6	3	1	1		stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0083	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	13	5	6	3	1	1		stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0084	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	14	6	7	3	1	1		stan ogólny względnie dobry; ubytek wgłębny po odcięciu gałęzi;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych	ADAPTACJA
0085	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	18	6	7	4	1	1		stan ogólny względnie dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0086	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	Ac.ps.	30	7	8	3	1	1		stan ogólny dostateczny; liczne suche gałęzie	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0087	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	18+22	6	7	3	1	1		stan ogólny dobry; ostre rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zagrożenie rozłamaniem	ADAPTACJA
0088	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec biały	Aes.hip.	11	5	6	3	1	1		stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0089	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec biały	Aes.hip.	12	4	6	3	1	1		stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0090	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec biały	Aes.hip.	10+7	4	5	3	1	1		stan ogólny dobry; korona nieforemna;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0091	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec biały	Aes.hip.	10+7	4	5	3	1	1		stan ogólny dostateczny; korona nieforemna;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0092	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec biały	Aes.hip.	13	5	6	3	1	1		stan ogólny dobry; korona prawidłowa; ubytki wgłębne drobne	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych	ADAPTACJA
0093	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec biały	Aes.hip.	15+7+18+12+10	6	7	4	1	1		stan ogólny względnie dobry; odrosty na pniu;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunąć gałęzie do wys 2m	ADAPTACJA

0094	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec biały	Aes.hip.	24	5	7	4	1	1			stan ogólny względnie dobry; odrosty na pniu; listwa mrozowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów; Zabezpieczenie ubytków wgłębnich	ADAPTACJA
0095	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	5	4	5	2	1	1			stan ogólny dobry; korona prawidłowa; odrosty na pniu;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów	ADAPTACJA
0096	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	Sorb.auc.	3	1	3	2	4	4			stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0097	<i>Populus xcanadensis</i>	topola kanadyjska	Pop.xcan.	x	1	2	-1	2		2		pokrój krzewiasty; korona nieforemna;	pilne usunięcie	
0098	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	2	1	2-4	2	4	4			stan ogólny względnie dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0099	<i>Malus sp.</i>	jabłoń	Mal.sp.	13, 22	4	5, 6	-1	2		2		zły stan zdrowotny; zasycha;	pilne usunięcie	
0100	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	Ac.ps.	2-3	1	2	1	1	1			stan ogólny dostateczny;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA TYMCZASOWA
0101	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	Ac.ps.	4	1	5	2	1	1			korona nisko	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunąć dolne gałęzie	ADAPTACJA
0102	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	3	1	2	2	1	1			stan ogólny względnie dobry; korona nieforemna;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0103	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	3	1	2	2	1	1			stan ogólny względnie dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0104	<i>Acer platanoides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	3	1	2	2	1	1			stan ogólny względnie dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0105	<i>Cornus alba</i>	deren biały	Corn.alb.	x	x	1	2	3	3			stan ogólny dobry; pokrój prawidłowy;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0106	<i>Picea pungens</i>	świerk kłujący	Pic.pun.	x	1-3	1-5	2	12	12			stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0107	<i>G: Juniperus xpfitzeriana, Euonymus fortunei</i>	grupa wielogatunkowa	G.W.	x	x	0,5	2					stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0108	<i>G: Berberis thunbergii, Euonymus fortunei Emerald'n Gold, Spiraea japonica</i>	grupa wielogatunkowa	G.W.	x	x	0,5-1	2					grupa prawidłowo zagęszczona;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0109	<i>Thuja occidentalis odm. zlocista</i>	żywotnik zachodni	Th.occid.	x	0,5	1,5	2	6	6			stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA 2x3szt.
0110	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	Th.occid.	x	0,5	1,5	2	2	2			stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0111	<i>G: Berberis thunbergii, Euonymus fortunei, Juniperus xpfitzeriana</i>	grupa wielogatunkowa	G.W.	x	x	0,5-1	2					grupa prawidłowo zagęszczona;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
SUMY								452	325	14	113			

I.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Uwaga: W projekcie zaleca się zastosowanie materiałów identycznych z wymienionymi lub innych, o nie gorszych parametrach technologicznych, estetycznych i jakościowych. Każda proponowana zmiana użytych materiałów wymaga przedstawienia stosownej, porównawczej dokumentacji technicznej wykazującej, że zastosowane materiały zamienne ściśle odpowiadają lub przewyższają swoimi parametrami założenia przyjęte w niniejszym projekcie i nie narażą Inwestora na stratę. Jako kryteria równoważności należy przyjąć charakterystyczne parametry techniczne i jakościowe wyszczególnione w załączonych kartach technologicznych i opisach oraz cechy estetyczne i zgodność kolorystyki. Oferent powinien załączyć do oferty przetargowej dokumentację zamienną w celu dokonania oceny równoważności.

I.3.1. Układ przestrzenny

I.3.1.1 Program funkcjonalny

Projekt zakłada modernizację istniejącego terenu rekreacyjnego w tym: wyznaczenie nowego układu funkcjonalno-przestrzennego ze stworzeniem miejsc pozwalających na różnorodny wypoczynek i rekreację użytkowników w każdym wieku, wyznaczenie nowego układu komunikacyjnego, urozmaicenie szaty roślinnej. Zaprojektowane zostały trasy spacerowe, miejsca spokojnego wypoczynku, place zabaw dla dzieci starszych i młodszych.. Teren został oświetlony.

I.3.2. Projekt gospodarki drzewostanem

I.3.2.1 Ocena i waloryzacja drzew i krzewów

Waloryzacja dotyczy form jednostkowych – pojedynczych drzew oraz form złożonych, do których zaliczają się grupy drzew, krzewów lub mieszane (gr), żywopłoty (ż), skupiny (S).

3.2.1.1. Kryteria waloryzacji drzew i krzewów

- Szlachetność gatunku lub jego rola ekologiczna lub historyczna
- Wiek drzewa.
- Stan zdrowotny.
- Prawdopodobieństwo wykształconego pokroju i walory estetyczne.
- Ogólna zgodność z założeniami kompozycyjnymi i historycznym składem gatunkowym.
- Zgodność umiejscowienia drzewa z obowiązującymi normami w zakresie dopuszczalnej odległości sadzenia drzew i krzewów od budynków, elementów ulicy tj. przewody kanalizacyjne, wodociągowe, gazowe, ogrzewanie, krawężni jezdni itp..
- Zgodność zastosowania danego drzewa z warunkami siedliskowymi oraz zasadami doboru gatunków danego typu terenów zieleni.
- Występowanie dodatkowych uciążliwości związanych z umiejscowieniem drzewa.
- Wartość zieleni w otoczeniu.

3.2.1.2. Klasy waloryzacji

Drzewa oceniono w skali ośmiostopniowej od 6 (ocena najwyższa) do (-1) (ocena najniższa). Usystematyzowano jednostkowe oraz złożone elementy drzewostanu, jako:

- możliwe do adaptacji - od oceny 6 (najwyższa wartość – klasa A6) grupującej drzewa okazowe do oceny 2 (klasa A2), którą otrzymują drzewa bardzo młode o najmniejszej wartości.
- możliwe do adaptacji tymczasowej z uwagi na niezadowalający stan zdrowotny lub inne czynniki, które powodują, że należy przewidywać obumarcie lub usunięcie tych drzew, w dalszym horyzoncie czasowym (drzewa z oceną 1 - klasa A1).
- wskazane do usunięcia w bliskim horyzoncie czasowym (z oceną 0) zaliczone do klasy K0.
- wskazane do usunięcia pilnego (z oceną (-1)) zaliczane do klasy K(-1)

Przedstawiona ocena ma charakter wstępny.

Drzewa, które otrzymały wstępnie pozytywną ocenę opartą na powyższych kryteriach (oceny od 6 do 1) podlegają powtórnej weryfikacji wg szczegółowych wskazań projektowych.

Spośród elementów drzewostanu możliwych do adaptacji stałej lub tymczasowej zostają wybrane elementy przeznaczone do adaptacji w projekcie rewitalizacji.

3.2.1.3. Skala ocen

Ocena 6 - Możliwy do adaptacji element drzewostanu parku podlegający szczególnej ochronie i stanowiący relik historycznej kompozycji zieleni.

A6 – Najcenniejsze, pojedyncze drzewa, krzewy. Bardzo stare egzemplarze gatunków szlachetnych (nasadzenia przedwojenne i starsze) w dobrym stanie zdrowotnym, które osiągnęły lub są bliskie wymiarom:

- Drzew okazowych lub
- Pomników przyrody, (wg kryteriów kwalifikacji do uznania za pomnik przyrody wg prof. L. Majdeckiego, 1993).

Ocena 5 - Możliwy do adaptacji element drzewostanu parku stanowiący podstawę kompozycji zieleni.

A5 – Drzewa, krzewy bardzo cenne.

- Drzewa gatunków szlachetnych w wieku powyżej 40 lat w dobrym stanie zdrowotnym, o prawidłowo wykształconym pokroju lub dużych walorach estetycznych. Stanowią one najcenniejszą obok drzew klasy A6 część drzewostanu obecnie i w przyszłości.
- Starsze cenne egzemplarze gatunków szlachetnych i przedwojennych nasadzeń (o wymiarach okazowych) posiadające niewielkie uszkodzenia lub wady. (Uszkodzenia w stopniu lekkim)

Ocena 4 - Możliwy do adaptacji element drzewostanu parku posiadający dużą wartość

A4 – Drzewa, krzewy o dużej wartości. Do klasy można zaliczyć:

- Drzewa gatunków szlachetnych w dobrym stanie zdrowotnym o prawidłowo wykształconym pokroju lub dużych walorach estetycznych, w wieku ok. 20 do 40 lat, posadzone zgodnie z zasadami doboru gatunków do typu terenu zieleni. Stanowią one podstawowy element drzewostanu obecnie i w przyszłości.
- Starsze cenne egzemplarze gatunków szlachetnych pow. 40 lat posiadające niewielkie uszkodzenia lub wady. (Uszkodzenia w stopniu lekkim)

Ocena 3 - Możliwy do adaptacji element drzewostanu parku posiadający średnią wartość

A3 – Drzewa, krzewy o średniej wartości. W klasie znajdują się:

- Młode egzemplarze gatunków szlachetnych (do około 15 (20) lat), w dobrym stanie zdrowotnym lub posiadające niewielkie wady i uszkodzenia.
- Starsze drzewa gatunków szlachetnych, posiadające istotne, liczne uszkodzenia lub wady tj. istotne uszkodzenie pnia lub gałęzi, nieprawidłowo wykształcony pokrój (nieprawidłowo wykształcone nasady, pochylenie, skrzywienie, wielopniowość, krzaczasty pokrój), znacząco obniżające wartość drzewa. Drzewa te wymagają intensywniejszych zabiegów pielęgnacyjnych tj. cięcia sanitarne, leczenie uszkodzeń, ale mogą pozostać w tym miejscu, co najmniej 15 do 20 lat. (Uszkodzenia w stopniu średnim)
- Drzewa gatunków szlachetnych, posadzone nie zgodnie z normą i zasadami doboru gatunków, ale niestwarzające zagrożenia, wymagające, co najwyżej cięcia formującego lub ograniczającego wzrost, które mogą pozostać w tym miejscu, co najmniej 15 do 20 lat.
- Drzewa gatunków szybko rosnących w dobrym stanie zdrowotnym o prawidłowo wykształconym pokroju, które mogą pozostać w tym miejscu, co najmniej 15 do 20 lat.

Ocena 2 - Możliwy do adaptacji element drzewostanu parku posiadający mniejszą wartość

A2 – Drzewa młode do 5-10 lat, stopniowo zyskujące na wartości, przeznaczone do adaptacji. W klasie znajdują się również krzewy i byliny młode oraz w dobrym stanie zdrowotnym.

Ocena 1 - Możliwy do adaptacji tymczasowej element drzewostanu parku posiadający mniejszą wartość

A1 – Drzewa, krzewy, byliny o mniejszej wartości, drzewa przeznaczone do stopniowej, sukcesywnej eliminacji lub wymiany w czasie systematycznych zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanie parku, w okresie od kilku do kilkunastu lat. Decyzja o wycięciu drzewa powinna być poprzedzona oceną. Do klasy należą:

- Uszkodzone w znacznym stopniu drzewa gatunków szlachetnych, których wymiana aktualna byłaby ze szkodą dla estetyki parku.
- Drzewa przeznaczone docelowo do usunięcia (posadzone nie zgodnie z układem kompozycji, samosiewy), których natychmiastowe usunięcie zmieniałoby warunki oświetlenia i temperatury wokół sędziwych, cennych drzew, w sposób niekorzystny dla tychże drzew.
- Stare lub posiadające wady, bądź uszkodzenia egzemplarze gatunków krótkowiecznych i szybko rosnących (topole, wierzby, klony jesionolistne, robinie), wymieniane stopniowo wraz z pogarszaniem się stanu zdrowotnego.

Ocena 0 - Zielen wskazana do usunięcia

K0 – Drzewa, krzewy, byliny o niewielkiej wartości przyrodniczej i estetycznej, przeznaczone lub wskazane do usunięcia w okresie realizacji projektu rewitalizacji. Zaleca się usuwanie wszystkich drzew należących do tej klasy z obszarów, na których planuje się przystąpić do wykonania prac porządkowych i nowych nasadzeń.

Do klasy należą samosiewy, drzewa w złym stanie zdrowotnym, utrudniające wzrost, powodujące deformację drzew w bliskim otoczeniu, drzew o większej wartości, kolidujące z układem kompozycji zieleni parku, z nowymi nasadzeniami, częściowo suche lub ogołocone z liści, posiadające znaczne uszkodzenia, drzewa mogące w przyszłości stanowić zagrożenie dla ludzi i mienia. W tej klasie mogą znajdować się wszystkie gatunki drzew i krzewów oraz byliny.

Ocena (-1) Zielen wskazana do pilnego usunięcia - K(-1) – Drzewa przeznaczone do pilnego usunięcia. Usunięcie powyższych drzew ze względów sanitarnych lub z uwagi na bezpieczeństwo użytkowników jest niezbędnym

aktualnym zabiegiem pielęgnacyjnym drzewostanu parku. Drzewa należy usunąć niezwłocznie, bez względu na czas realizacji projektu rewitalizacji.

Do klasy należą drzewa suche w całości lub w znacznej części, w bardzo złym stanie zdrowotnym, stanowiące bezpośrednie zagrożenie dla ludzi, mienia lub drzew w sąsiedztwie. Do klasy można zaliczyć wszystkie gatunki drzew i krzewów.

I.3.2.2 Statystyka ocen pojedynczych i złożonych elementów szaty roślinnej

Spośród 452 drzew pojedynczych za drzewa wskazane do usunięcia uznano 14 szt. W tym 7 szt. do usunięcia pilnego. 112 szt. zaliczono do klasy 1 – adaptacji tymczasowej. Ocena ta objęła także drzewa, których stan obecny nie gwarantuje prawidłowego wzrostu w przyszłości. Dotyczy to ostatnich bardzo młodych nasadzeń. Na terenie parku nie ma drzew, które uznano by za bardzo cenne (ocena 5) lub uzyskałyby ocenę maksymalną – (klasa 6), czyli osiągnęłyby wymiary, co najmniej, okazowe. Wynika to z braku starodrzewu w drzewostanie. 113 szt. drzew wskazano do przesadzenia.

Planowane wycinki są bardzo niewielkie i dotyczą jedynie ok. 3,0% ogółu drzewostanu. Do wskazań podstawowych usunięcia drzew zaliczamy stan zdrowotny, zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników, konieczność doświetlenia drzewostanu o większej wartości dla zapewnienia mu możliwości prawidłowego rozwoju i wykształcenia poprawnego pokroju bez deformacji i osłabienia spowodowanych zacienieniem i konkurencją. Nie wskazano do usunięcia żadnego drzewa, którego wartość oceniono jako dużą.

I.3.2.3 Wnioski wynikające z projektu gospodarki drzewostanem

- Brak drzewostanu o bardzo dużej wartości, w wieku ponad 40 lat.
- Całościowo stan drzewostanu oceniam jako średni. Nowe nasadzenia są niewyrównane pod względem wzrostu i pokroju.
- Większość drzew to egzemplarze młode i bardzo młode w wieku do 5 lat
- Drzewostan wymaga uzupełnień z wykorzystaniem nasadzeń istniejących.
- Należy usunąć pojedyncze drzewa, które są w bardzo złym stanie zdrowotnym, mają zdeformowany pokrój i nie rokują prawidłowego rozwoju oraz te, które zacieniają lub będą przyczyną wystąpienia deformacji sąsiednich bardziej wartościowych drzew.
- Wprowadzić należy warstwę krzewów i runa. Obecnie tej grupy roślin brak.
- W doborze krzewów i roślin zielnych należy wykorzystać dobre warunki nasłonecznienia występujące w parku.

I.3.2.4 Wykaz drzew najcenniejszych

NUM ID	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	NAZWA skrót	ŚR. PNIA [cm]	ŚR. KOR [m]	WYS. [m]	KLASA	Ilość [szt.]	Ilość A	Ilość U	Ilość P	STAN ZDROWOTNY	ZALECENIA	UWAGI
0008	<i>Quercus robur</i>	dąb szypułkowy	Quer.rob.	26	7	9	4	1	1			stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0010	<i>Prunus sp.</i>	śliwa	Prun.sp.	20	6	6	4	1	1			stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0012	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	Rob.ps.	20+26	7	7	4	1	1			stan ogólny dobry; rozgałęzienie U-kształtne w nasadzie;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA nisko rozgałęzione
0020	<i>Acer platanooides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	23	7	8	4	1	1			stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0027	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	27	6	9	4	1	1			stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0031	<i>Acer platanooides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	26	6	8	4	1	1			stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0032	<i>Acer platanooides</i>	klon zwyczajny	Ac.plat.	28	6	8	4	1	1			stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0033	<i>Quercus rubra</i>	dąb czerwony	Quer.rub.	29	7	8	4	1	1			stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0034	<i>Quercus rubra</i>	dąb czerwony	Quer.rub.	29	7	8	4	1	1			stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0038	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	Til.cor.	20	6	7	4	1	1			stan ogólny dobry; korona	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi	ADAPTACJA

												prawidłowa;	ocierających się i kolidujących	
0039	<i>Tilia cordata</i>	<i>lipa drobnolistna</i>	Til.cor.	27	6	7	4	1	1			stan ogólny dobry; korona prawidłowa; rozgałęzienie U-kształtne w nasadzie;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0041	<i>Acer platanoides</i>	<i>klon zwyczajny</i>	Ac.plat.	31	7	7	4	1	1			stan ogólny względnie dobry; korona prawidłowa; 2 listwy mrozowe; rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących, Zabezpieczenie ran i ubytków powierzchniowych	ADAPTACJA
0046	<i>Acer platanoides</i>	<i>klon zwyczajny</i>	Ac.plat.	23	6	7	4	1	1			stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0066	<i>Betula pendula</i>	<i>brzoza brodawkowata</i>	Bet.pend.	28	7	12	4	1	1			stan ogólny dobry; korona prawidłowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0081	<i>Acer platanoides</i>	<i>klon zwyczajny</i>	Ac.plat.	22	7	8	4	1	1			stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0085	<i>Acer platanoides</i>	<i>klon zwyczajny</i>	Ac.plat.	18	6	7	4	1	1			stan ogólny względnie dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA
0093	<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>kasztanowiec biały</i>	Aes.hip.	15+7+18 +12+10	6	7	4	1	1			stan ogólny względnie dobry; odrosty na pniu;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunąć gałęzie do wys. 2m	ADAPTACJA
0094	<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>kasztanowiec biały</i>	Aes.hip.	24	5	7	4	1	1			stan ogólny względnie dobry; odrosty na pniu; listwa mrozowa;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów; Zabezpieczenie ubytków wewnętrznych	ADAPTACJA

NUM ID	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	NAZWA skrót	ŚR./OBW PNIA [cm]	ŚR. KOR [m]	WYS. [m]	KLASA	Ilość [szt.]	Ilość A	Ilość U	Ilość P	STAN ZDROWOTNY	ZALECENIA	UWAGI
0016	<i>Sorbus intermedia</i>	<i>jarzab szwedzki</i>	Sorb.int.	15-18	4	5	3/0	50	48	2		stan ogólny dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	ADAPTACJA / 2szt.. USUNIĘCIE - kolizja z układ. komun.
0021	<i>Malus domestica</i>	<i>jabłon domowa</i>	Mal.dom.	19	6	6	0	1		1		stan ogólny niezadowolający;	usunięcie	
0025	<i>Carpinus betulus</i>	<i>grab pospolity</i>	Carp.bet.	8+9	5	6	0	1		1		dwupniowe;	usunięcie	KOLIZJA Z UKŁADEM KOMUN.
0042	<i>Tilia cordata</i>	<i>lipa drobnolistna</i>	Til.cor.	9	2	4	-1	1		1		suche	pilne usunięcie	
0058	<i>Salix caprea</i>	<i>wierzba iwa</i>	Sal.capr.	14	2	3	0	1		1		pochylenie; korona nieforemna;	usunięcie	
0061	<i>Salix caprea</i>	<i>wierzba iwa</i>	Sal.capr.	25	6	6	0	1		1		ubytek wgłębny z próchnicą;	usunięcie	
0062	<i>Salix caprea</i>	<i>wierzba iwa</i>	Sal.capr.	25	7	7	-1	1		1		rozległy ubytek wgłębny z próchnicą; huba; ostre rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie;	pilne usunięcie	
0063	<i>Salix caprea</i>	<i>wierzba iwa</i>	Sal.capr.	26	7	7	0	1		1		stan ogólny dostateczny; pochylenie; odrosty	usunięcie	
0073	<i>Salix caprea</i>	<i>wierzba iwa</i>	Sal.capr.	20	7	7	-1	1		1		pęknięte	pilne usunięcie	
0097	<i>Populus xcanadensis</i>	<i>topola kanadyjska</i>	Pop.xcan.	x	1	2	-1	2		2		pokrój krzewiasty; korona	pilne usunięcie	

												nieforemna;		
0099	Malus sp.	jabłoń	Mal.sp.	13, 22	4	5, 6	-1	2		2		zły stan zdrowotny; zasycha;	pilne usunięcie	

I.3.2.6 Wykaz drzew i krzewów przeznaczonych do przesadzenia:

NUM ID	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	NAZWA skrót	ŚR PNIA [cm]	ŚR. KOR [m]	WYS. [m]	KLASA	Ilość [szt.]	Ilość A	Ilość U	Ilość P	STAN ZDROWOTNY	ZALECENIA	UWAGI
0001	Tilia cordata	lipa drobnolistna	Til.cor.	4-6	1	3-4	0P	86			86	stan ogólny względnie dobry;	Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	uwzględnić w nasadzeniach w parku
0015	Sorbus intermedia	jarząż szwedzki	Sorb.int.	3	1	2	1/0P	35	33		2	stan ogólny dostateczny;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	uwzględnić w nasadzeniach w parku
0026	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	Frax.exc.	3-5	2	5	0P	13			13	stan ogólny względnie dobry;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	przesadzić poza teren parku
0028	Tilia cordata	lipa drobnolistna	Til.cor.	2	1	2-2,5	1/0P	40	39		1	stan ogólny dostateczny; korona nieforemna;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	uwzględnić w nasadzeniach w parku
0048	Acer pseudoplatanus	klon jawor	Ac.ps.	5	2	4	0P	1			1	stan ogólny względnie dobry; korona prawidłowa;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	przesadzić poza teren parku
0049	Acer platanoides	klon zwyczajny	Ac.plat.	3	1	3	0P	8			8	stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	uwzględnić w nasadzeniach w parku
0050	Tilia cordata	lipa drobnolistna	Til.cor.	4	2	3	0P	1			1	stan ogólny względnie dobry;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	uwzględnić w nasadzeniach w parku
0051	Tilia cordata	lipa drobnolistna	Til.cor.	4	2	3	0P	1			1	stan ogólny względnie dobry;	PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących	uwzględnić w nasadzeniach w parku

Dodatkowe oznaczenia nieujęte w opisie klasyfikacji:

0P- drzewa wskazane do przesadzenia

1/0P- w grupie są drzewa w klasie 1 (adaptacja tymczasowa) i drzewa wskazane do przesadzenia (0P)

3/0- w grupie są drzewa w klasie 3 (wartość średnia) i drzewa wskazane do usunięcia (0)

I.3.2.7 Statystyki ilościowe drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia i przesadzenia:

L.p.	Zakres średnic w grupie K(-1)w [cm] - usunięcie pilne	Ilość pni w danej grupie do usunięcia [szt.] lub Powierzchnia grup [m2] lub Długość żywopłotów [mb]	Jedn.
1.	10-15	1	szt.
2.	16-25	3	szt.
3.	26-35	0	szt.
4.	36-45	0	szt.
5.	46-55	0	szt.
6.	56-65	0	szt.
7.	>65	0	szt.
8.	SUMA ILOŚCI SZT.	4	szt.
9.	Pnie <10cm średnicy(3szt.)	9	m2
10.	Krzewy pojedyncze (szt.)	0	m2

11.	Grupy drzew i krzewów - zwarte	0	m2
	SUMA POWIERZCHNI GRUP DRZEW, KRZEWÓW I PODROSTU <10CM ŚR [M2]	9	m2
12.	Żywopłaty łącznie	0	mb

L.p.	Zakres średnic w grupie K0 w [cm] - usunięcie	Ilość pni w danej grupie do usunięcia [szt.] lub Powierzchnia grup [m2] lub Długość żywopłotów [mb]	Jedn.
1.	10-15	1	szt.
2.	16-25	4	szt.
3.	26-35	1	szt.
4.	36-45	0	szt.
5.	46-55	0	szt.
6.	56-65	0	szt.
7.	>65	0	szt.
8.	SUMA ILOŚCI SZT.	6	szt.
9.	Pnie <10cm średnicy (2 szt.)	4	m2
10.	Krzewy pojedyncze	0	m2
11.	Grupy drzew i krzewów - zwarte	0	m2
	SUMA POWIERZCHNI GRUP DRZEW, KRZEWÓW I PODROSTU <10CM ŚR [M2]	4	m2
12.	Żywopłaty łącznie	0	mb

L.p.	Zakres średnic w grupie K0P w [cm] - przesadzenie	Ilość drzew w grupie do przesadzenia [szt.]	Jedn.	Miejsce przesadzenia	Komentarz
1.	2-6	99	szt.	teren parku	Zaleca się, aby wykonawca uwzględnił ilość drzew przeznaczonych do przesadzenia przy zakupie materiału do nasadzeń
2.	3-5	14	szt.	poza terenem parku	Ilości do dyspozycji Zamawiającego do wykorzystania w nasadzeniach miejskich
3.	SUMA ILOŚCI SZT.	113	szt.		

UWAGA! W ramach prac wykonawca odpowiada za stan drzewostanu istniejącego. W ramach prac jest zobowiązany do wykonania prac pielęgnacyjnych w drzewostanie (np. ciecia suszu, zabezpieczenia ran itp.), które wynikają z prowadzenia prac budowlanych i ogrodniczych oraz usunięcia drzew, które uschły lub uległy poważnym uszkodzeniom w czasie prowadzenia prac i w okresie gwarancyjnym.

I.3.3. Prace przygotowawcze i rozbiórkowe

Rozpoczęcie prac poprzedzone zostanie oczyszczeniem i przygotowaniem terenu. Rozbiórce podlegają istniejące nawierzchnie asfaltowe wraz z podbudową oraz obrzeżami, usunięciu - drzewa oraz karpy.

Uwaga:

1. Sposób demontażu i miejsce składowania elementów wyposażenia należy wcześniej uzgadniać z Inwestorem. Zdemontowane elementy wyposażenia należy złożyć w miejscu wskazanym przez Inwestora i sporządzić stosowny protokół przekazania materiałów.
2. Prace rozbiórkowe w sąsiedztwie innych instalacji, konstrukcji oraz drzew prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

I.3.4. Roboty ziemne – bilans mas ziemnych

W zakresie robót ziemnych podlegających wycenie w projekcie należy wykonać, co następuje:

- makroniwelację terenu z wykorzystaniem mas ziemnych pozyskanych z korytowania alejek i placów zabaw z dowozem brakującej ilości,
- kształtowanie skarp i nasypów,
- wykonanie wykopów,
- warstwowe zagęszczenie uformowanych nasypów do stopnia umożliwiającego bezpieczne posadowienie konstrukcji nawierzchni pieszych i elementów infrastruktury parku,
- ewentualną lokalną wymianę podłoża w miejscach zalegania gruntów niestabilnych.

I.3.5. Projekt ciągów pieszych, pieszo-rowerowych oraz robót w obrębie nawierzchni

I.3.5.1 Stan istniejący i podstawowe założenia

Na terenie opracowania znajdują się nawierzchnie z kostki betonowej i asfaltowej. W ramach modernizacji przewiduje się rozbiórkę ciągów istniejących z nawierzchni asfaltowej, pozostawienie nawierzchni z kostki betonowej oraz projektuje się budowę nowych ciągów komunikacyjnych z kostki betonowej zwykłej i dekoracyjnej. Połączenia styków istniejących z projektowanymi nawierzchniami w obrębie placów wypoczynkowych należy wykonać poprzez dostosowanie istniejących nawierzchni do rzędnych projektowanego placu. Pozostałe styki istniejących i projektowanych nawierzchni należy wykonać poprzez dostosowanie układu projektowanego do stanu istniejącego.

Miejsca skrzyżowań ścieżek należy wykonać w sposób płynny poprzez dostosowanie krawędzi ciągów podrzędnych do rzędnych projektowanych krawędzi ciągów nadrzędnych.

Uwaga:

Podane w dokumentacji rzędne istniejące terenu należy zweryfikować w terenie.

I.3.5.2 Uwagi dotyczące sposobu prowadzenia robót

W pobliżu tras projektowanych odcinków sieci, przebudowywanych alejek, rosną drzewa, które w trakcie prowadzonych robót budowlanych mogą zostać narażone na uszkodzenia.

W trakcie budowy do czynników zagrażających zieleni należą:

- Mechaniczne uszkodzanie pni drzew,
- Mechaniczne uszkodzenie płytko usytuowanych korzeni drzew,
- Przesuszenie lub przemarznięcie korzeni,
- Nadmierne zagęszczenie gruntu poprzez maszyny i pojazdy.

W projekcie gospodarki drzewostanem wskazano drzewa usuwane.

Pozostałe drzewa powinny zostać zachowane.

Podczas organizacji placu budowy oraz robót ziemnych należy pamiętać, że strefa odpowiadająca powierzchni rzutu korony drzewa, powiększonemu o 20%, powinna podlegać ochronie ze względu na to, iż w jej zasięgu znajdują się aktywne korzenie, zaopatrujące drzewo w wodę i składniki odżywcze. W obrębie tej strefy należy ograniczyć prace do niezbędnego minimum i w miarę możliwości wykonywać je ręcznie.

W celu ochrony drzew przed ewentualnym uszkodzeniem, podczas prowadzenia robót należy:

- Oslaniać pnie drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych robót ziemnych - do tego celu można wykorzystać tkaninę jutową, maty słomiane, trzcinowe lub pocięte opony oraz położone na nie deski połączone drutem
- Ogradzać drzewa lub grupy drzew tymczasowym ogrodzeniem ochronnym
- Roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego, w granicach korony drzewa wykonywać ręcznie.
- Powierzchnię gruntu ściółkować wiórami lub inną ściółką przeciwdziałającą zagęszczaniu gruntu w sąsiedztwie drzew.
- Na odcinku, gdzie sieci projektowane przebiegają w obrębie korony drzewa w strefie korzeni o średnicy powyżej 2,5cm prace jeżeli to możliwe prowadzić metodą tunelową. Ściany tunelu powinna być odsunięta od pnia drzewa na odległość, co najmniej 30-60cm, aby ominąć korzeń palowy.
- Tunel prowadzić na głębokości 1-1,5m w zależności od wieku drzewa i miąższości jego powierzchniowej warstwy systemu korzeniowego.
- Odsłonięte korzenie drzew, w celu zabezpieczenia przed nadmiernym wysuszeniem (lato) lub przemarznięciem (zima) osłaniać matami ze słomy, tkanin workowatych lub torfem,
- Zadbąć o to, aby bezpośrednio pod koronami drzew nie były składowane materiały budowlane oraz ziemia z wykopów, gdyż uniemożliwia to wymianę gazową między powietrzem i glebą, co w konsekwencji może doprowadzić do zamierania i gnicia korzeni. Ponadto wody opadowe mogą wypłukiwać z materiałów budowlanych (cement, wapno) zanieczyszczenia szkodliwe dla roślinności.
- Drzewa narażone na przesuszenie nawadniać w całym okresie prowadzonych w sąsiedztwie prac i po ich zakończeniu wg decyzji odpowiedzialnej za ochronę drzew.

I.3.5.3 Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205: 1998- "Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania".

Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,00$ - górna warstwa o grubości 20 cm, $I_s = 0,97$ - na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni korony robót ziemnych.

Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie mają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem warstwy konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wymaganej wartości I_s . Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia.

Różnice w wysokości korony nawierzchni w stosunku do terenu należy zniwelować zachowując margines min. 2m i spadki poprzeczne nie większe niż 2-5%, chyba że w projekcie przewidziano inaczej.

I.3.5.4 Korytowanie

Korytowanie należy tak zaplanować, by nie tworzyły się miejsca bezodpływowe. Wodę z lokalnych zastoisk należy natychmiast odpompowywać, a lokalne deniwelacje wyrównać z odpowiednim spadkiem. Wody opadowe i gruntowe należy odprowadzić poza teren pasa robót ziemnych. Wykonawca może przystąpić do wykonywania profilowania i zagęszczenia podłoża dopiero po zakończeniu korytowania oraz wszystkich robót związanych z uzbrojeniem podziemnym.

Po oczyszczeniu powierzchni podłoża, które ma być profilowane, należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były, o co najmniej 5cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego dogęszczania. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia (I_s) i odkształcenia ($I_o < 2,5$) oraz wtórnego modułu odkształcenia (E_v2), które należy osiągnąć, muszą być zgodne z PN-S-02205.

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia.

Z uwagi na wykonywanie prac w parku, w otoczeniu drzew roboty należy wykonywać ręcznie zwracając szczególną uwagę na korzenie drzew.

I.3.5.5 Roboty w obrębie nawierzchni

W przygotowanym korycie należy rozścielić i zagęścić warstwę kruszywa stabilizowanego cementem oraz opcjonalnie warstwę pospółki. Roboty wykonywać z zachowaniem wymagań wykonania i odbioru „PN-S-06102:1997, Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie”.

Warstwę pospółki zagęszczać do momentu, gdy stosunek wtórnego modułu odkształcenia do pierwotnego modułu odkształcenia jest nie większy niż 2,2.

I.3.5.6 Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.

W miejscach skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne należy wykonywać ręcznie za szczególną ostrożnością. Wszystkie odślonięte w wykopie urządzenia podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Wszystkie zabezpieczenia i roboty w rejonie skrzyżowań prowadzić pod nadzorem użytkowników sieci. Prace prowadzić pod ścisłym nadzorem Inwestora.

I.3.5.7 Zastosowane typy nawierzchni

I.3.5.8 Nawierzchnia piesza oraz pieszo-rowerowa z kostki betonowej szarej bezfazowej z dekokiem z kostki betonowej płukanej w kolorze GRANITO np. typu Quadro

Projektuje się nawierzchnie piesze oraz pieszo-rowerowe na bazie kostki betonowej bezfazowej o wym. 10x20cm o grubości 6 cm z dekokiem z kostki stylizowanej na kostkę kamienną o powierzchni lica płukanej, typu np. Quadro o grubości 6 cm w kolorze Granito (jasno-szarym), o wymiarach 10x10cm. Nawierzchnia wykonana zostanie na podsypce piaskowej oraz podbudowie z kruszywa naturalnego (łamanego) stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm i ujęta będzie w obrzeża betonowe 8x20x100 cm – szare, proste. Podłoże gruntowe należy doprowadzić do nośności G1 o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa. Zachować profil poprzeczny jednostronny ze spadkiem 2% za wyjątkiem alei lipowej gdzie zastosowano przekrój daszkowy ze spadkiem 2%.

Projektowana nawierzchnia piesza oraz pieszo-rowerowa:

- Kostka betonowa bezfazowa 10x20cm w kolorze szarym z dekokiem z kostki betonowej płukanej 10x10cm w kolorze GRANITO – 6 cm,
- Podsypka piaskowa – 3 cm,
- Podbudowa z kruszywa naturalnego (łamanego) stab. mech. 0/31,5 – 15 cm,
- Warstwa wzmocnienia podłoża z kruszywa stab. cem. o $R_m=2,5\text{MPa}$ – 15 cm.

I.3.5.9 Nawierzchnia piesza z kostki betonowej trapezowej płukanej w kolorze GRANITO

Projektuje się nawierzchnie piesze z kostki trapezowej stylizowanej na kostkę kamienną o powierzchni lica płukanej o grubości 6,3 cm w kolorze Granito (jasno-szarym), o szerokości 9 cm. W miejscach placów wypoczynkowych układać kostkę do wzorów kołowych w układzie koncentrycznym natomiast na odcinkach prostych oraz pierścieniach wokół

placu Papieskiego w sposób rzędowy. Nawierzchnia wykonana zostanie na podsypce piaskowej oraz podbudowie z kruszywa naturalnego (łamanego) stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm i ujęta będzie w obrzeża betonowe 8x20x100 cm – szare lub grafitowe, proste. Podłoże gruntowe należy doprowadzić do nośności G1 o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa. Zachować profil poprzeczny jednostronny ze spadkiem 2 - 2,5%, jeżeli nie wskazano inaczej.

Projektowana nawierzchnia piesza:

- Kostka betonowa trapezowa płukana o szerokości 9 cm w kolorze GRANITO – 6,3 cm,
- Podsypka piaskowa – 3 cm,
- Podbudowa z kruszywa naturalnego (łamanego) stab. mech. 0/31,5 – 15 cm,
- Warstwa wzmocnienia podłoża z kruszywa stab. cem. o $R_m=2,5\text{MPa}$ – 15 cm.

Kolorystyka kostki:



Wymiary kostki:



I.3.5.10 Nawierzchnia piesza z kostki betonowej trapezowej płukanej w kolorze NERO

Projektuje się nawierzchnie piesze z kostki trapezowej stylizowanej na kostkę kamienną o powierzchni lica płukanej o grubości 6,3 cm w kolorze Nero (grafitowym), o szerokości 9 cm. W miejscach placów wypoczynkowych układać kostkę do wzorów kołowych w układzie koncentrycznym natomiast na odcinkach prostych oraz pierścieniach wokół placu Papieskiego w sposób rzędowy. Nawierzchnia wykonana zostanie na podsypce piaskowej oraz podbudowie z kruszywa naturalnego (łamanego) stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm i ujęta będzie w obrzeża betonowe 8x20x100 cm – szare lub grafitowe, proste. Podłoże gruntowe należy doprowadzić do nośności G1 o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa. Zachować profil poprzeczny jednostronny ze spadkiem 2 - 2,5%, jeżeli nie wskazano inaczej.

Projektowana nawierzchnia piesza:

- Kostka betonowa trapezowa płukana o szerokości 9 cm w kolorze NERO – 6,3 cm,
- Podsypka piaskowa – 3 cm,
- Podbudowa z kruszywa naturalnego (łamanego) stab. mech. 0/31,5 – 15 cm,
- Warstwa wzmocnienia podłoża z kruszywa stab. cem. o $R_m=2,5\text{MPa}$ – 15 cm.

Kolorystyka kostki:



Wymiary kostki:



I.3.5.11 Nawierzchnia piesza z płyt granitowych w kolorze szarym

W obrębie „Ogrodów Papieskich” w nawierzchni zamontowane są płyty z granitu szarego o średnim ziarnie o wym. 150x100cm o grubości 7cm. Na płytach umieszczone są inskrypcje z myślami filozoficznymi Jana Pawła II - litery z

brązu. Na centralnym placu znajduje się płyta okrągła z granitu szarego o średnim ziarnie o promieniu 180cm i grubości 7cm z wygrawerowanymi i inkrustowanymi brązem 4 herbami Papieskim.

Projektowana nawierzchnia piesza:

- Płyta z granitu szarego o średnim ziarnie - 7 cm,
- Podsypka piaskowa – 3 cm,
- Podbudowa z kruszywa naturalnego (łamanego) stab. mech. 0/31,5 – 14 cm,
- Warstwa wzmocnienia podłoża z kruszywa stab. cem. o $R_m=2,5\text{MPa}$ – 15 cm.

Wzór herbu Papieskiego



I.3.5.12 Syntetyczna nawierzchnia sportowa placu zabaw Tetrapur ENZ odmiana IV wersja G

Charakterystyka:

TETRAPUR ENZ IVG jest bezspoinową nawierzchnią wykonywaną w miejscu wbudowania. Zbudowana jest z dwóch warstw granulatu gumowego. Spodniego pochodzącego z recyklingu zmieszanego z kruszywem mineralnym i wierzchniego z kolorowego EPDM połączonych klejem poliuretanowym. TETRAPUR ENZ IVG jest sprężyste, trwałe oraz przepuszczalne dla wody. Grubość nawierzchni TETRAPUR ENZ IVG wynosi 70mm. Wokół placu zabaw projektuje się płotek drewniany o wysokości 100 cm zakotwiony 50 cm w gruncie.

Przygotowanie podłoża:

Podłoże z kruszywa kamiennego powinno składać się z następujących warstw:

- Warstwy nośnej gr. 15 cm z łamanego kruszywa kamiennego frakcji 31,5 – 63 mm, zagęszczonej mechanicznie.
- Warstwy wyrównawczej gr. 3 cm z łamanego kruszywa frakcji 0,7mm -6,0 mm. zagęszczonej mechanicznie.
- Warstwy odsączającej z pospółki grub. 10 cm.

Wykonanie spodniej warstwy – stabilizującej:

W skład warstwy stabilizującej wchodzi:

- Granulat gumowy SBR o granulacji 1-5 mm
- Kruszywo mineralne o granulacji 1-5 mm
- Jedno-komponentowy klej poliuretanowy na bazie żywicy poliuretanowej, który polimeryzuje pod wpływem wilgoci z powietrza

Składniki miesza się w proporcji 20 części wagowych granulatu gumowego, 100 części wagowych kruszywa mineralnego na 12-20 części wagowych kleju poliuretanowego.

Grubość warstwy min. 5 cm.

Grubość warstwy w strefie upadku min. 10 cm

Wykonanie wierzchniej warstwy – użytkowej:

W skład warstwy użytkowej wchodzi:

- Granulat EPDM o granulacji 0,5-1,5 mm
- Jedno-komponentowy klej poliuretanowy na bazie żywicy poliuretanowej, który polimeryzuje pod wpływem wilgoci z powietrza.

Składniki miesza się w proporcji 100 części wagowych granulatu EPDM na 15-20 części wagowych kleju poliuretanowego.

Grubość warstwy min. 2 cm.

Kolory granulatu EPDM: czerwony, zielony, inne kolory na zamówienie

Tolerancje wymiarowe:

Nawierzchnia TETRAPUR ENZ IVG jest gładka i bezspoinowa. Możliwe jest jednak występowanie niewielkich nierówności w miejscach przerw technologicznych.

Dopuszczalna tolerancja nierówności powierzchni górnej 5 mm na długości 3 m oraz szczelin między miejscami połączeń 1-2 mm.

Temperatura:

Temperatura powietrza i podłoża podczas obróbki i do zupełnego stwardnienia musi wynosić co najmniej +15°C. Względna wilgotność powietrza konieczna do stwardnienia nie powinna być niższa niż 40%. Proces utwardzania znacznie wydłuża się przy niskich temperaturach i wilgotności.

Kolorystyka:

Nawierzchnia na placach zabaw: kolor – błękitny **RAL 5015**, zielony **RAL 6017**, żółty **RAL 1018**, szary **RAL 7035**

I.3.5.13 Nawierzchnia piaskownic

Do wykonania nawierzchni piaskownic należy użyć piasku rzeczno-fluwioalnego frakcji 0,2 do 2 mm bez drobin gliny i mułu. Piasek należy usypać bezpośrednio na nawierzchni placu zabaw na wysokość 3 cm poniżej górnej krawędzi burty piaskownicy.

I.3.5.14 Schody terenowe - nawierzchnia z kostki betonowej bezfazowej

Schody terenowe ująć w palisadzie betonowej 12x12x40 cm – grafitowej, kwadratowej, wysuniętej ponad teren i krawędź stopni o 5cm. Stopnie schodów należy wykonać z kostki betonowej szarej bezfazowej o wym.10x20cm o grubości 6 cm w obrzeżach betonowych 8x20x100 cm – szarych, prostych. Pochylnie dla wózków wykonać z kostki betonowej szarej bezfazowej o wym.10x20 cm o grubości 6 cm ujętej w palisadzie betonowej 12x12x40 cm – grafitowej, kwadratowej. Nawierzchnia wykonana zostanie na podsypce piaskowej oraz podbudowie z kruszywa naturalnego (łamanego) stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5. Podłoże gruntowe należy doprowadzić do nośności G1 o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa. Projektuje się stopnie schodów ze spadkiem 1%.

Przewiduje się wykończenie schodów w zakresie:

1) Kolorystyki:

- na czole pierwszego i ostatniego stopnia biegu schodów zastosować powłokę malarską twardą i odporną na ścieranie,
- przy krawędziach biegów w częściach przeznaczonych dla ruchu pieszych zastosować kostkę betonową bezfazową 10x20x6 cm barwy żółtej w trzech rzędach.

2) Guzkowatego wykończenia:

- przed pierwszym stopniem i na podnóżku ostatniego stopnia zastosowano płyty chodnikowe z „wybrzuszeniami” 40x40x6 cm barwy żółtej – jeden rząd.

Po prawej stronie biegu projektuje się balustradę stalową malowaną w kolorze szarym o wysokości 110 cm w rozstawie słupków co 100 cm. Pochwyty wykonać z profilu stalowego 70x50x4mm.

I.3.6. Mała architektura

I.3.6.1 Wykaz elementów wyposażenia parku

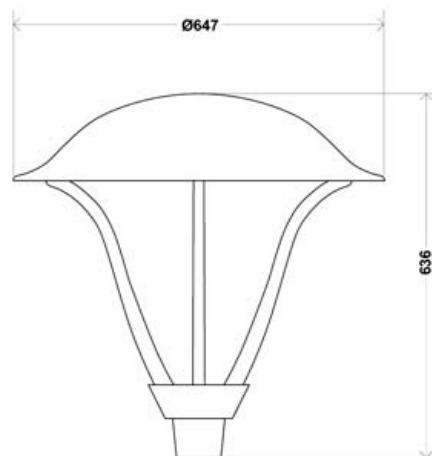
3.6.1.1. Latarnie

Dane techniczne oprawy:

Oprawa wykonana w technologii LED, zawierająca 24 źródła LED. Temperatura barwowa użytych diod wynosi 4100-4250K, a wskaźnik oddawania barw $Ra \geq 65$. Strumień świetlny pojedynczej diody nie mniejszy niż 130lm przy prądzie sterowania 350mA. Każda dioda powinna być wyposażona w soczewkę kształtującą kompletną krzywą fotometryczną oprawy, a wypadkowa krzywa fotometryczna oprawy powstaje w wyniku zasady superpozycji wszystkich soczewek pojedynczych diod. Ze względu na ograniczenie zanieczyszczenia światłem, oprawa nie powinna wysyłać więcej niż 3% strumienia świetlnego w półprzestrzeń górną. Korpus oprawy wykonany z materiału łatwo przetwarzalnego - aluminium. Stopień szczelności oprawy IP66. Oprawa wyposażona w klosz mleczny wewnętrzny wykonany z poliwęglanu, ograniczający oślnienie użytkowników drogi. Klosz zewnętrzny oprawy wykonany ze szkła o uderzości mechanicznej IK08, odporny na promieniowanie UV. Oprawa wykonana w I lub II klasie ochronności elektrycznej, napięcie zasilania 230V 50Hz. Układ zasilający oprawy powinien mieć sprawność, co najmniej 92% przy pełnym obciążeniu oraz co najmniej 90% przy obciążeniu 50%. Współczynnik mocy powinien wynosić, co najmniej 0,95 dla 100% mocy co najmniej 0,9 dla 50% mocy. Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych. Oprawa posiada deklarację zgodności producenta. Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej.

Parametry techniczne słupa $h=4,5m$:

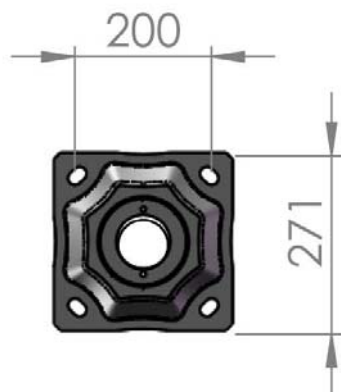
- słup wg wzoru zaprojektowany do oświetlenia parkowego
- słup zbieżny, z jednego członu o przekroju okrągłym
- grubość blachy 3 mm ze stali S235
- wysokość słupa 4500 mm
- średnica dolna słupa 153 mm
- średnica górna słupa maksymalnie 76 mm wraz z końcówką montażową do oprawy ISLA
- słup o podstawie stalowej przetłaczanej z blachy 4 mm o wymiarach 271 x 271 mm i rozstawie otworów do śrub 200 x 200 mm ze stali S235
- połączenie wzdłużne bez wypukłego lica (łączenie materiałem rodzimym, bez materiału wypełniającego) spoina równa grubości łączonych blach zgodnie z wymogami normy EN ISO 15 613 proces numer 15
- słup posiada wnękę na wysokości 500 mm od podstawy słupa o wymiarach 85 x 400 mm do zainstalowania tabliczki bezpiecznikowej
- słup ocynkowany ogniowo (na zewnątrz i wewnątrz) zgodnie z wymogami normy PN-EN ISO 1461:2000
- dodatkowo cały słup od strony zewnętrznej malowany proszkowo farbą do powierzchni cynkowanych w dowolnym kolorze AKZO Grey 900 Sand Blasted
- słup musi posiadać deklarację producenta WE



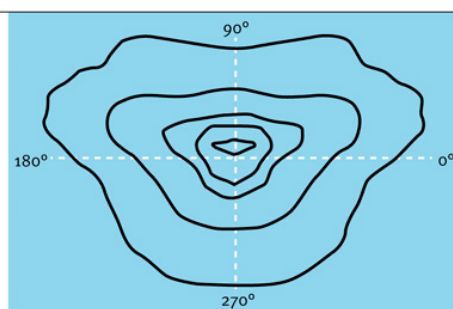
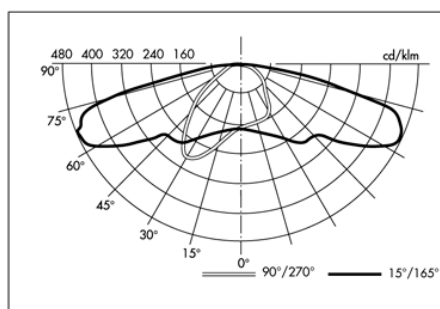
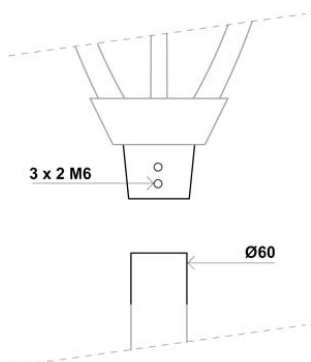
oraz

Parametry techniczne fundamentów:

- fundamenty prefabrykowane wykonane z betonu klasy C25/30
- wysokość fundamentu 1000mm, szerokość 300 x 300 mm, rozstaw śrub 200 x 200,
- fundament musi posiadać otwory technologiczne do wprowadzenia kabla o wymiarach 90x190mm



PRZEKRÓJ -
SKALA 1 : 15



3.6.1.2. Ławka parkowa– z oparciem

Dane techniczne:

Długość 180cm;
Szerokość 56cm;
Wysokość 77cm;
Waga ok.77kg;

Zastosowany materiał:

Siedzisko: listwy z drewna iglastego, impregnowane
próżniowo przez trzykrotnie lakierowane;
Podstawa: odlew żeliwny malowany tradycyjnie

Zastosowana kolorystyka:

Siedzisko: kolor – palisander;

Podstawa: kolor – RAL 7016 matowy

Montaż: Przez przykręcenie do podłoża lub na prefabrykowanym fundamencie.



3.6.1.3. Kosz na śmieci

Dane techniczne:

Wysokość 92cm;

Szerokość 43cm

Długość 43 cm

Pojemność 35 l

Waga ok.66kg;

Zastosowany materiał:

Obudowa: stal z elementami żeliwnymi malowana proszkowo
Pojemnik z popielniczką: stalowy malowany proszkowo;

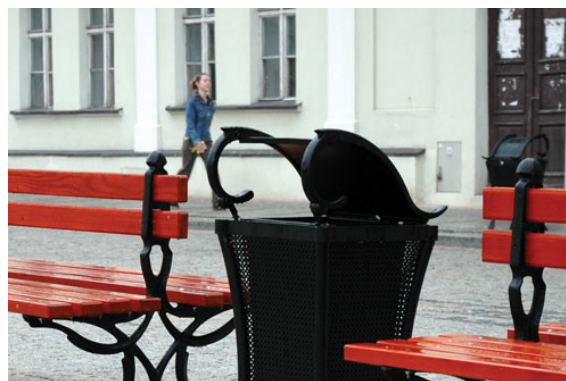
Zastosowana kolorystyka:

Obudowa : kolor – RAL 7016 matowy

Pojemnik: kolor – czarny

Montaż:

Przez zabetonowanie elementów kotwiących. Kosze należy montować na prefabrykowanym fundamencie bezpośrednio krawężniku alejki lub w trawniku obok alejki lub w nawierzchni wg rozmieszczenia na planie.



przy

3.6.1.4. Tablica informacyjna

Dane techniczne:

Wymiary:

310cm,

Długość:

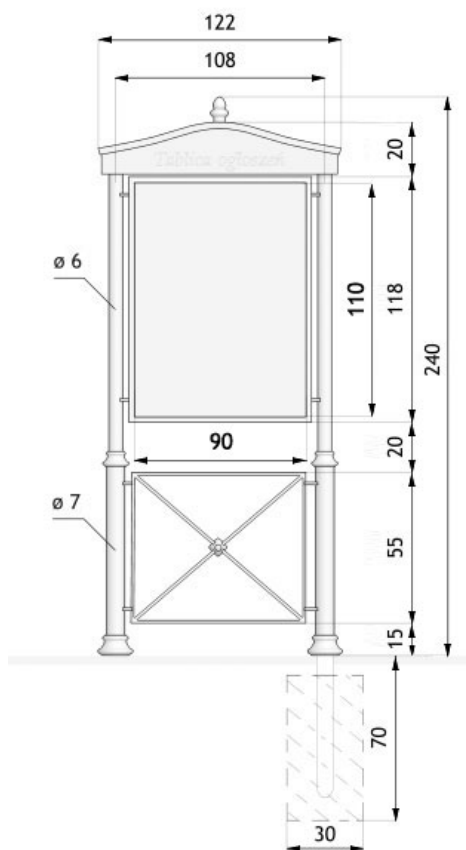
tablicy:

Waga:

stalowe
odlewy

matowy
Montaż:

w



wymiary podane w [cm]

wysokość: 240cm, (wysokość tablicy od powierzchni ziemi)
(całkowita wysokość tablicy, włącznie z odcinkiem kotwiącym osadzonym w ziemi)
Szerokość: 122cm



12cm
Powierzchnia
90x110cm
100kg
Materiały:
rury
60mm i 75mm,
żeliwne
Kolorystyka:
RAL 7016
osadzenie
fundamencie
betonowym

I.3.6.2 Osłony drzew

Dane techniczne:

Wysokość 150cm;
Średnica 40/70cm
Waga ok.36kg;

Zastosowany materiał:

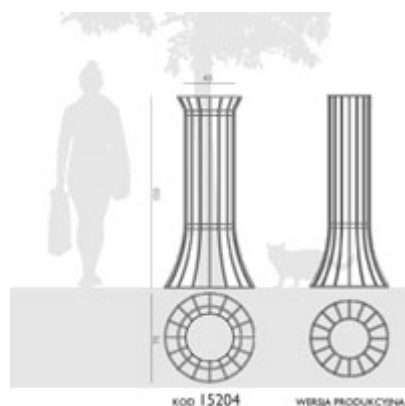
Konstrukcja stalowa, ocynkowana,
proszkowo

Zastosowana kolorystyka: RAL 7016

Montaż:

Przez przykręcenie osłony do kraty

Wymiary dostosowywane do wewnętrznej średnicy kraty żeliwnej



malowana

matowy

I.3.6.3 Kraty pod drzewa

Dane techniczne:

Średnica 180cm
Średnica otworu: 60cm
Waga ok. 270kg;
Komplet: 6 elementów

Zastosowany materiał:

Odlew żeliwny malowany tradycyjnie

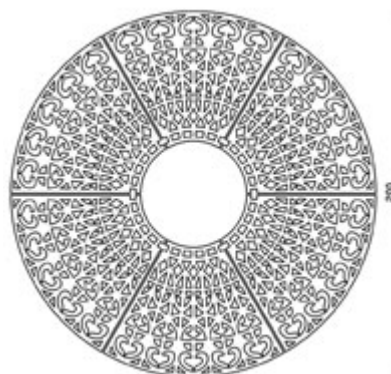
Zastosowana kolorystyka: RAL 7016

matowy

Montaż:

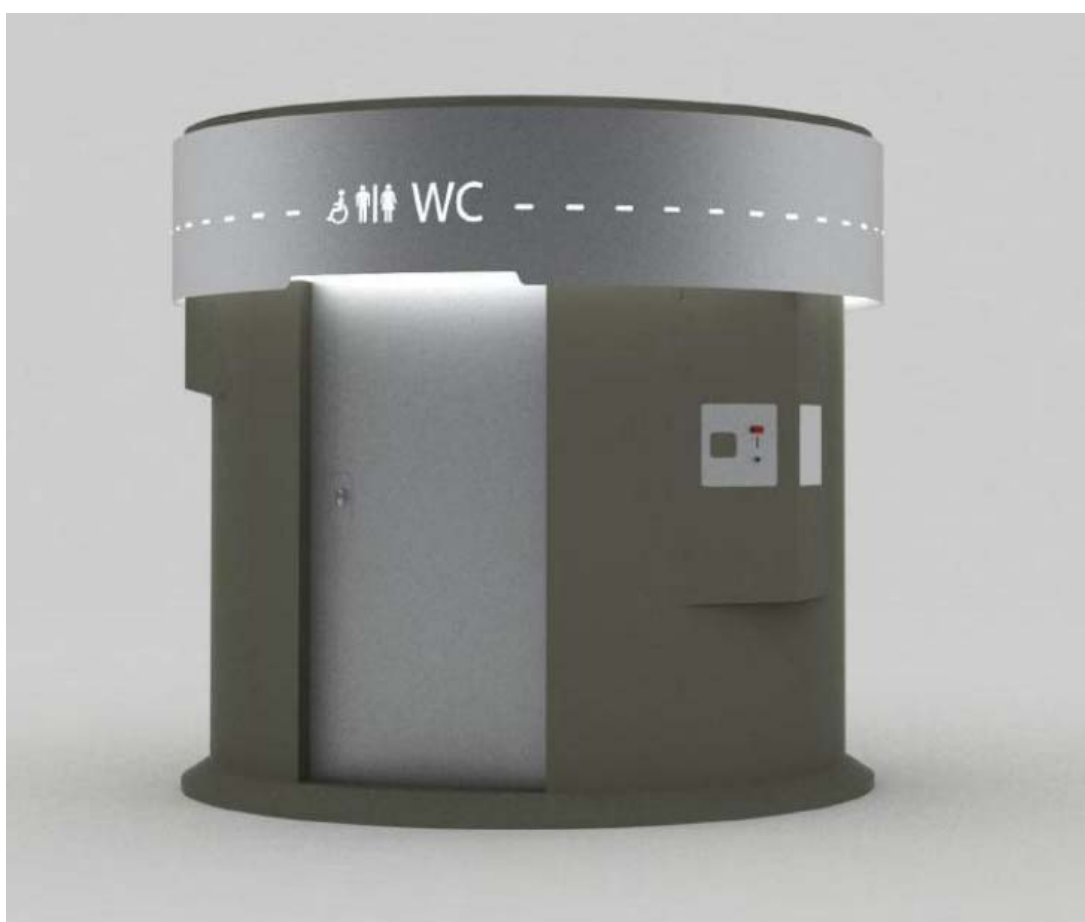
Na stalowym stelażu

Wypełnienie grysem granitowym szaro-żółtym wg przekroju normalnego



3.6.3.1. Toaleta automatyczna (wzór)

Uwaga: W przedmiotowym projekcie zamieszczono jedynie propozycję lokalizacji obiektu oraz jego wzór, zgodnie z życzeniem Inwestora, w celu zachowania spójności tego, oraz realizowanego w przyszłości projektu. Obiekt zrealizowany zostanie na podstawie odrębnej dokumentacji architektoniczno-budowlanej w późniejszym terminie.



Bezobsługowa automatyczna toaleta publiczna serii City Ring jest obiektem wolnostojącym przeznaczonym do montażu na miejscu posadowienia na wcześniej przygotowanym fundamencie i podłączaną do przyłączy wody, kanalizacji i energii elektrycznej. Toaleta **City Ring** jest wykonana ze specjalnej konstrukcji żelbetowej w kształcie walca o średnicy 2,5 m, tworzy to mocną i ekskluzywną w swoim wyglądzie bryłę odporną na akty wandalizmu.

Wypożyczenie toalety city ring:

- Automatyczne drzwi wejściowe połączone z elektronicznym panelem wrzutowym na monety wyświetlającym stany toalety wolne, zajęte, nieczynne;
- Panel ten jest odporny na akty wandalizmu. W zależności od potrzeb klienta istnieje możliwość ustawienia każdej wielkości wrzutowej nominału z informacją na ekranie o sumie wrzuconych monet do wielkości zadanej lub ustawienia bezpłatnego wejścia;
- Instrukcja użytkowania toalety w trzech językach;

- Funkcja ręcznego otwierania drzwi wewnątrz toalety umożliwiającą swobodne wyjście w sytuacji awaryjnej również w przypadku braku prądu;
- Wzmocnione drzwi wejściowe z wysoko gatunkowej stali nierdzewnej;
- Automatyczna wentylacja pomieszczenia;
- Automatyczny odświeżacz powietrza;
- Muszla bezdotykowo splukiwana z zastosowaniem automatycznej technologii mycia, suszenia oraz dezynfekcji deski sedesowej;
- Automatyczne mycie podłogi;
- Antypoślizgowa podłoga wewnątrz toalety;
- Ogrzewanie podłogowe + zabezpieczające konwektorowe ogrzewanie elektryczne;
- Czujnik temperatury regulujący automatycznie temperaturę wewnątrz pomieszczenia;
- Automatyczny moduł umywalkowy ze stali nierdzewnej wyposażony w bezdotykowy podajnik mydła, ciepłej wody i suszenia rąk;
- Podgrzewacz wody;
- Lustro ze wzmocnionej stali nierdzewnej odporne na akty wandalizmu;
- Kosz na śmieci z funkcją anty pożarową;
- Przewijak dla niemowląt (opcja);
- Podajnik papieru toaletowego odporny na akty wandalizmu;
- Niklowany wzmocniony wieszak;
- Światło wewnątrz toalety włączane automatycznie po otwarciu drzwi wejściowych;
- Awaryjne światło włączające się w przypadku zaniku prądu;
- Świetlik w suficie toalety;
- Toaleta oświetlona z zewnątrz energooszczędnymi halogenami ledowymi wyposażona czujnik zmierzchowy;
- Podświetlone symbole światłem ledowym informujące przechodniów o obiekcie;
- Toaleta wyposażona jest w sygnalizacyjny system przeciwpożarowy;
- Wymienna kasetka na monety;
- Graficzne oznaczenia funkcji użytkowych wewnątrz toalety;
- Sensory ruchu bezpieczeństwa wykrywające obecność osób w pomieszczeniu toalety;
- Czasowy ogranicznik przebywania w toalecie;
- Rodzaj i kolorystyka elewacji toalety do uzgodnienia z inwestorem;

Obiekt przystosowany jest do korzystania przez osoby niepełnosprawne, poruszające się na wózku inwalidzkim, co zapewnia:

- Drzwi szerokie 90cm w świetle;
- Wolna przestrzeń wewnątrz pomieszczenia oparta na kole o średnicy 150cm;
- Umywalka umieszczona na odpowiedniej wysokości;
- Podchwyty dla niepełnosprawnych;
- Umiejscowienie wszystkich przycisków i urządzeń na wysokościach odpowiadających osobom na wózkach inwalidzkich;

Wyposażenie pomieszczenia technicznego:

- Toaleta posiada osobne pomieszczenie techniczne z oddzielnym wejściem zewnętrznym, w którym to znajdują się cała automatyka sterowania systemem komputerowym umożliwiającym ustawienie częstotliwości poszczególnych funkcji działania toalety:
- Ustawianie czasu i daty;
- Sterowanie zamykania i zwalniania drzwi wejściowych wg. określonych przedziałów czasowych;
- Wielkość opłaty za toaletę;
- Czas pracy suszarki;
- Ustawienie czasu i krotności mycia podłogi i deski sedesowej;
- Regulator temperatury;
- Ustawienie czasu przebywania w toalecie;
- W pomieszczeniu znajduje się również między innymi:
- czujnik przeciwpożarowy;
- zawór wodny ze złączką do podłączenia węża;

Media i podłączenia

Instalacja elektryczna jedno fazowa (L, N, PN):

- kabel max. YDY 3x4 mm²,
- maksymalna moc zapotrzebowania - 8KW,
- zabezpieczenie przed licznikowe - 20 A

Instalacja wodno – kanalizacyjna:

woda - zasilanie miejskie Ø 32mm,

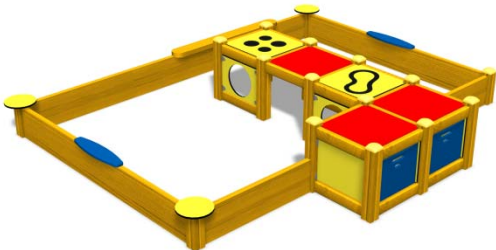
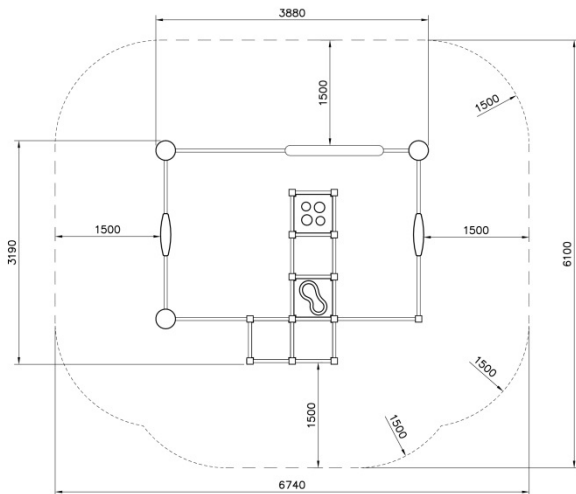

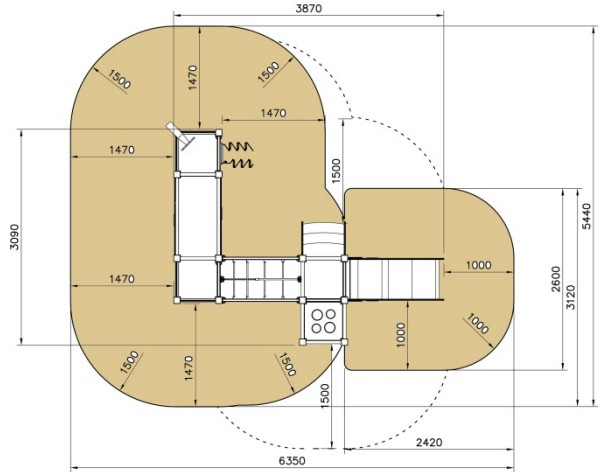
zużycie wody -. w cyklu podstawowym 6/7 litrów,
kanalizacja – odprowadzenie do kanalizacji zbiorczej Ø 110mm,

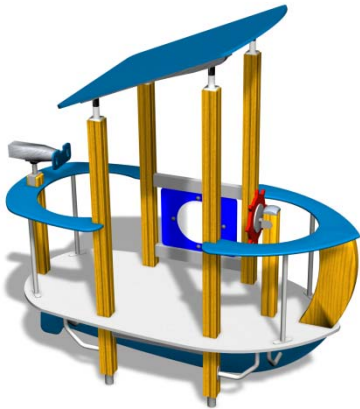
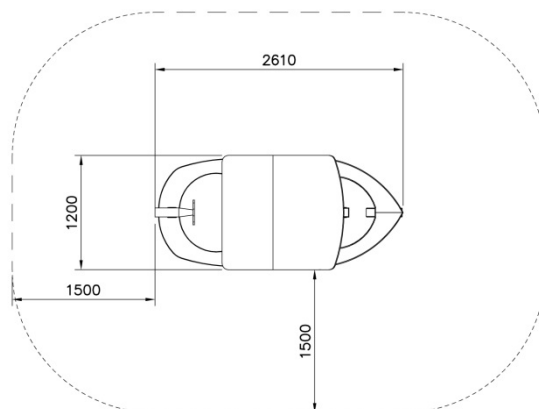

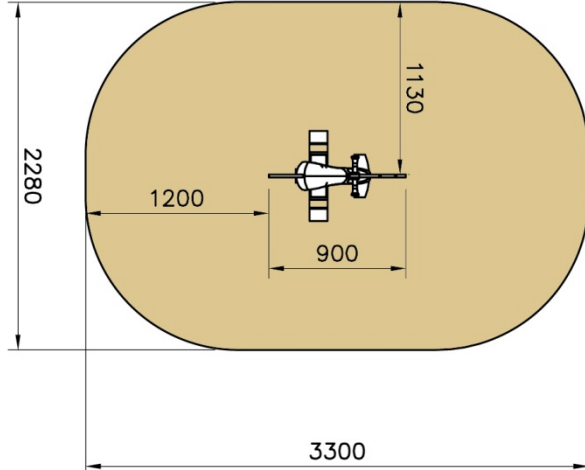
I.3.6.4 Opis urządzeń zabawowych i elementów wyposażenia


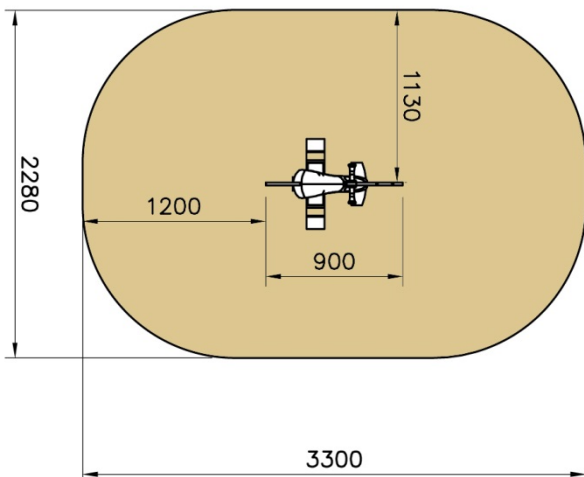

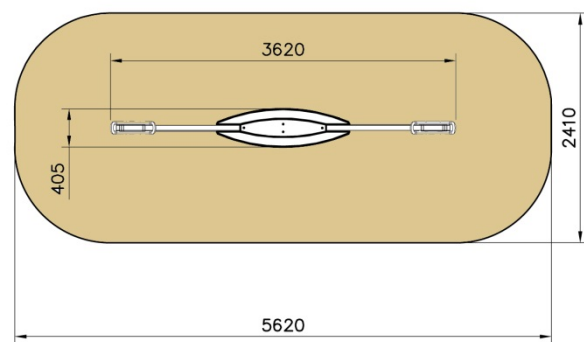

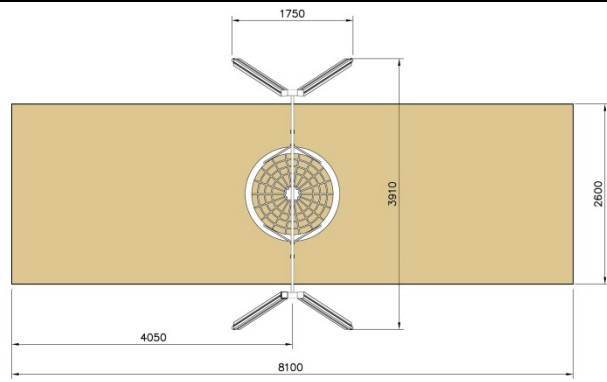
Wszystkie urządzenia zastosowane zabawowe w wersji zgodnej z normą PN-EN 1176


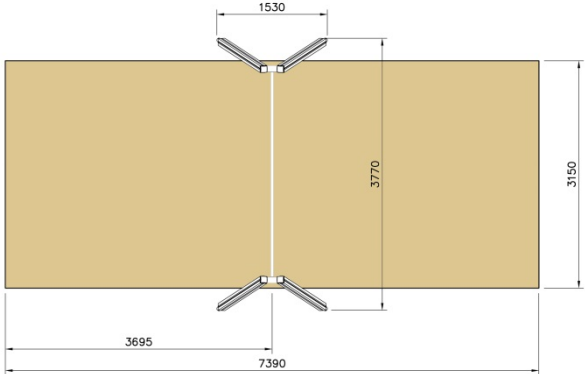


Piasek w piaskownicy posiadający świadectwo Sanitarно-Epidemiologiczne dopuszczające do stosowania na placach zabaw.


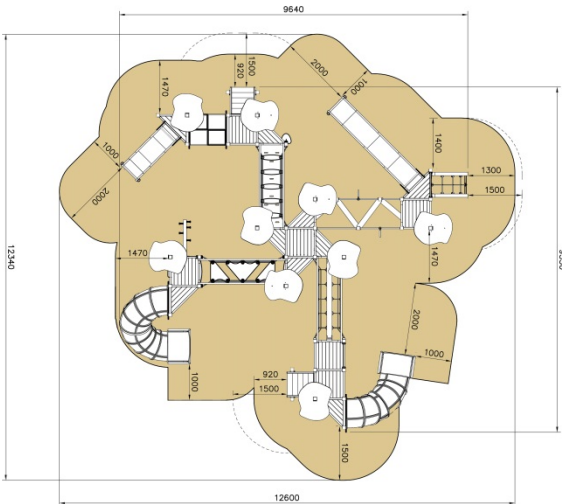
I.3.6.5 Wykaz urządzeń zabawowych i elementów wyposażenia placów zabaw


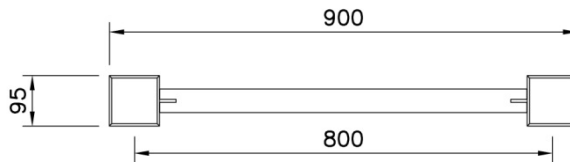

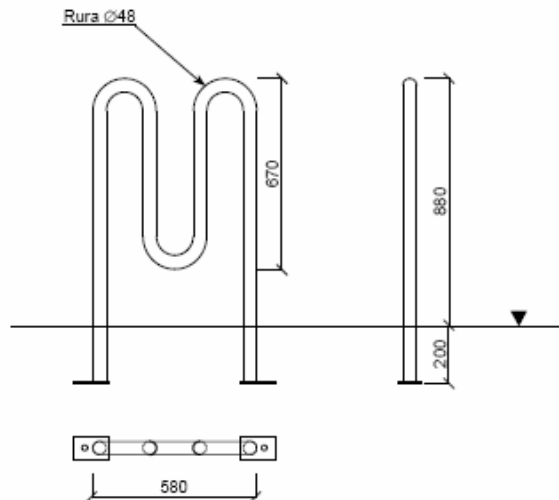
PLAC ZABAW DLA DZIECI MŁODSZYCH					
L.p.	Oznaczenie	Opis	Widok	Rzut	Ilość szt.
1	104402M	<p>Piaskownica o wymiarach 3,88 m x 3,19 m. i wysokości 64,0 cm. Bury i słupki konstrukcyjne piaskownicy wykonane z drewna sosny północno-skandynawskiej, impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (w klasie AB, zgodnie z normą NTR) Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV lakierobejcy. Słupki konstrukcyjne o wymiarze 95 x 95 mm., klejone dwuwarstwowo, bardziej wytrzymałą twardzielą na zewnątrz. Deseczki burt o wymiarze 4,5 cm. x 14,5 cm. Słupki nakryte kółkami z tworzywa sztucznego (HDPE). Dodatkowo piaskownica posiada 5 stolików do zabawy w kształcie kostek. Panele kostek i siedziska piaskownicy wykonane z laminatu wysokociśnieniowego (HPL). Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			2
2	104130M	<p>Zestaw zabawowy dla najmłodszych o wymiarze 3,87m. x 3,09 m. i wysokości 2,09 m. Składa się z 3 wież. Dwie wyższe wieże mają podesty na wysokości 97 cm., niższa zaś na wysokości 57 cm. Wyższe wieże połączone ze sobą mostkiem. Wieże wyższej łączy z niższymi linowy mostek. Niższa wieża posiada zjeżdżalnię, schodki i dodatkowy stolik do zabawy. Słupki konstrukcyjne o wymiarze 95 x 95 mm., wykonane z drewna sosny północno-skandynawskiej (klejonego dwuwarstwowo, bardziej wytrzymałą twardzielą na zewnątrz), impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (w klasie AB, zgodnie z normą NTR) Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV lakierobejcy. Słupki nakryte kółkami z tworzywa sztucznego (HDPE). Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na przekroju drewna śruby do mocowania do stopy montażowej. Ścianki i podłogi wykonano z laminatu wysokociśnieniowego (HPL). Liny wykonane z 16 mm. poliamidu, zbrojonego stalą. Wytrzymałość na zerwanie: 2,2 tony. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1


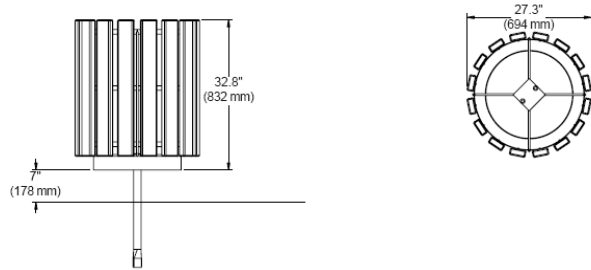

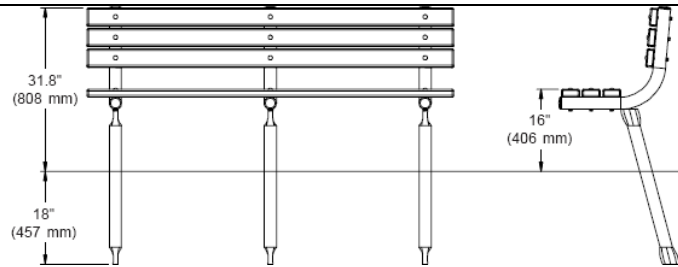
3	120805	<p>Statek dla najmłodszych o wymiarach 2,61 m. x 1,20 m. i wysokości 2,7 m. wyposażony w zadaszony podest, wyniesiony na wysokość 59 cm. Dodatkowo wyposażenie to „luneta”, „ster” i tablica zabawowa. Słupki konstrukcyjne posiadają wymiar 95 x 95 mm., wykonane z drewna sosny północno-skandynawskiej (klejonego dwuwarstwowo, bardziej wytrzymałą twardzielą na zewnątrz, impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (w klasie AB, zgodnie z normą NTR) Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV lakierobejcy. Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na przekroju drewna śruby do mocowania do stopy montażowej. Elementy metalowe wykonane ze stali śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane powłoką epoksydową o grubości min 60µm., malowane proszkowo – farbą poliestrową o grubości co najmniej 100µm. Łączna grubość warstw nie mniej niż 160µm., Poręcze wykonane z laminatu wysokociśnieniowego (HPL) Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1
4	010504	<p>Bujak wzorowany na motocykl o wymiarach 90 cm. x 59 cm. i wysokości 80 cm. Panel główny wykonany z laminatu wysokociśnieniowego (HPL) Uchwyt i siedziska wykonane z polipropylenu, UV – odpornego, wzmocnionego włóknem szklanym. Sprężyny i „nogi” wykonane ze stali, śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane epoksydowo i malowanej proszkowo. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1

5	010508	<p>Bujak wzorowany na żyrafie o wymiarach 72 cm. x 59 cm. i wysokości 90 cm. Panel główny wykonany z laminatu wysokociśnieniowego HPL)</p> <p>Uchwyty i siedziska wykonane są z polipropylenu, UV – odpornego, wzmocnionego włóknem szklanym.</p> <p>UCHWYTY I SIEDZISKA: wykonane są z polipropylenu, UV – odpornego, wzmocnionego włóknem szklanym.</p> <p>Sprężyny i „nogi” wykonane ze stali, śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane epoksydowo i malowanej proszkowo. Wysokość urządzenia - 90 cm. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1
6	010237	<p>Huśtawka wałka o wymiarach 362 cm. x 40,5 cm. i wysokości 77,5 cm. wyposażona w dwa, ergonomiczne siedziska, wykonane z polipropylenu, UV – odpornego, wzmocnionego włóknem szklanym. Dodatkowo, w części centralnej, znajduje się podest z antypoślizgową podłogą, umożliwiający ćwiczenie równowagi. Elementy drewniane wykonane z drewna sosny północno-skandynawskiej, impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (w klasie AB, zgodnie z normą NTR) Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV lakierobejcy.</p> <p>Postument wykonany ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo farbą poliestrową. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1
7	020417M	<p>Huśtawka z siedziskiem typu „gniazdo” o wymiarach 3,91 m. x 1,75 m. i wysokości 2,7 m. Słupki mają wymiar 95 x 95 mm., wykonane z klejonego dwuwarstwowo (bardziej wytrzymałą twardzielą na zewnątrz) drewna sosny północno-skandynawskiej, impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (w klasie AB, zgodnie z normą NTR) Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV lakierobejcy. Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na przekroju drewna śruby do mocowania do stopy montażowej. Słupki nakryte kołpakami z tworzywa sztucznego (HDPE) Belka poprzeczna wykonana ze stali galwanizowanej (zgodnie z normą EN 10346) i malowanej proszkowo. Łańcuchy ze stali nierdzewnej. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1

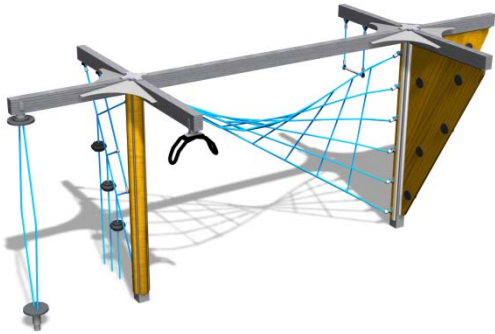
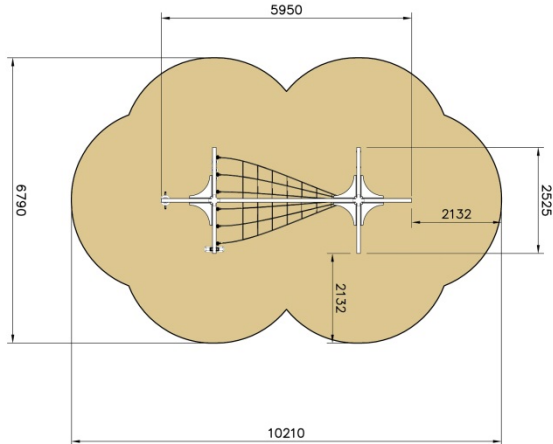
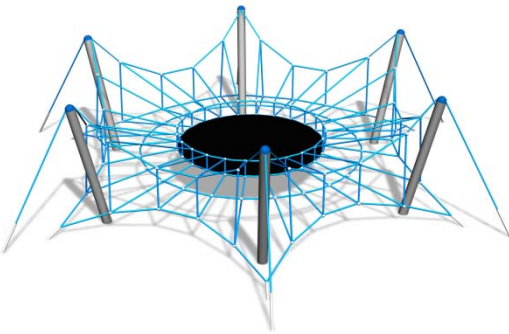
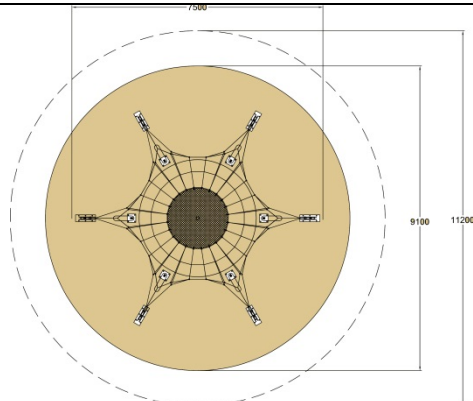
8	020414M	<p>Rama huśtawki podwójnej o wymiarach 3,77 m. x 1,53 m. i wysokości 2,3 m. Słupki mają wymiar 95 x 95 mm., wykonane z klejonego dwuwarstwowo (bardziej wytrzymałą twardziłą na zewnątrz) drewna sosny północno-skandynawskiej, impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (w klasie AB, zgodnie z normą NTR) Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV lakierobejcy. Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na przekroju drewna śruby do mocowania do stopy montażowej. Słupki nakryte są kołpakami z tworzywa sztucznego (HDPE). Belka poprzeczna wykonana ze stali galwanizowanej (zgodnie z normą EN 10346) i malowanej proszkowo. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1
9	000228	<p>Siedzisko bezpieczne dla najmłodszych składa się z gumowej deseczki oraz dołączonego do niej koszyka, wykonanych z miękkiej gumy. Łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej, w górnej części dodatkowo okryte są gumowym kołnierzem. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1
10	000173	<p>Siedzisko ergonomiczne składa się z gumowej deseczki oraz dwóch uchwytów, wykonanych z miękkiej gumy. Łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1


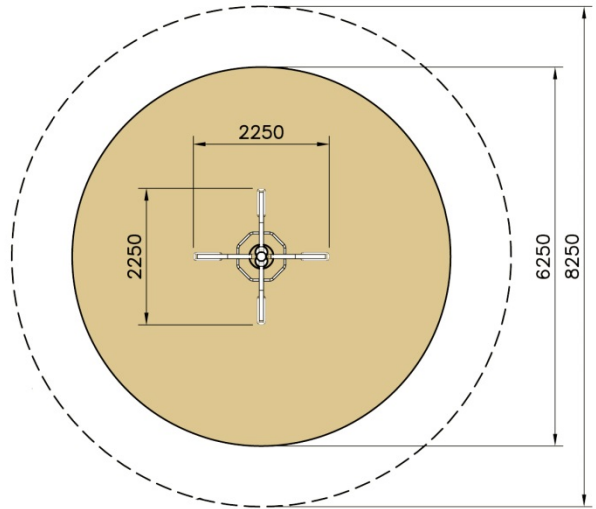

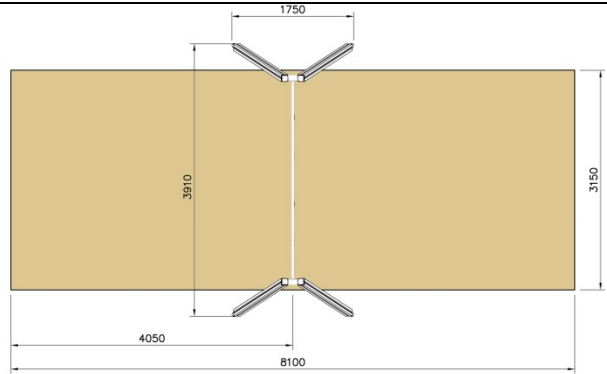
11	138055M	<p>Zestaw zabawowy o wymiarach 5,96 m. x 9,60 m. i wysokości 3,6 m. Składa się z centralnej wieży, połączonej mostkami z 4 wieżami bocznymi, z których jedna połączona jest tunelem z kolejną. Wieża centralna połączona jest z bocznymi 4 rodzajami mostków: belką zawieszoną na linach, trawersem wykonanym z deseczek ułożonych do siebie pod kątem, mostkiem ze stopniami zawieszonymi na linach, zabezpieczonym pod spodem „pełną” płytą, oraz mostkiem z zawieszonymi na linach trójkątami. Zestaw posiada dwie zjeżdżalnie stalowe o wysokości 147 cm. i 87 cm., oraz dwie zjeżdżalnie „tunelowe” o wysokości 147 cm. i 87 m. Dostęp do zestawu z poziomu podłoża jest możliwy poprzez: schodki - 2 szt., wygiętą łukowo belkę z ergonomicznymi uchwytami -1 szt., wygiętą łukowo podest z linami – 1 szt., drążki „strażackie” – 2 szt. W dolnej części urządzenie wyposażone w dodatkowe tablice do zabawy – 5 szt. (m.in. okrągły labirynt, gra w statki) i deseczki do siedzenia. Słupki konstrukcyjne mają wymiar 95 x 95 mm., wykonane z klejonego dwuwarstwowo (bardziej wytrzymałą twardzielą na zewnątrz) drewna sosny północno-skandynawskiej, impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (w klasie AB, zgodnie z normą NTR) Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV lakierobejcy. Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na przekroju drewna śruby do mocowania do stopy montażowej. Słupki nakryte kołpakami z tworzywa sztucznego (HDPE). Ślizg zjeżdżalni wykonany ze stali nierdzewnej o gr. 2 mm. Drewniane balustrady wykonane z impregnowanego, zakrzywionego, klejonego wielowarstwowo drewna, kąt ślizgu 36°. Zjeżdżalnie „tubowe” wykonane z polipropylenu. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1
----	---------	--	--	---	---


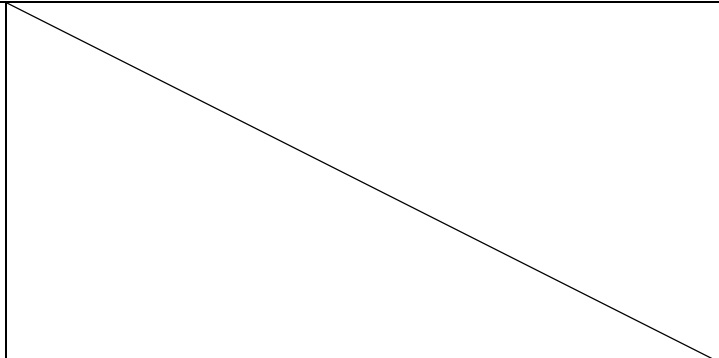
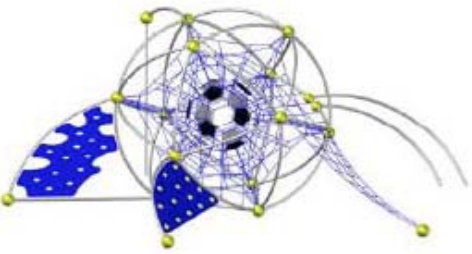

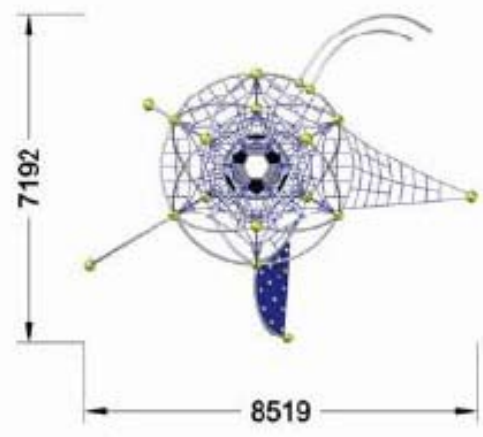
12	080556	<p>Tablica informacyjna o wymiarach 0,9 m. x 0,09 m. i wysokości 1,79 m. Słupki mają wymiar 95 x 95 mm., wykonane z klejonego dwuwarstwowo (bardziej wytrzymałą twardzielią na zewnątrz) drewna sosny północno-skandynawskiej, impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (w klasie AB, zgodnie z normą NTR) Drewno malowane jest dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV lakierobejcy. Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na przekroju drewna śruby do mocowania do stopy montażowej. Słupki nakryte kołpakami z tworzywa sztucznego (HDPE)Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1
13	Stojak na rowery	<p>Materiał: Stojak na rowery wykonany z rury o przekroju 48,3x2,9 mm. Całość konstrukcji ocynkowana metoda ogniową i lakierowana</p> <p>Kolorystyka: Urządzenie ocynkowane i lakierowane</p>			3


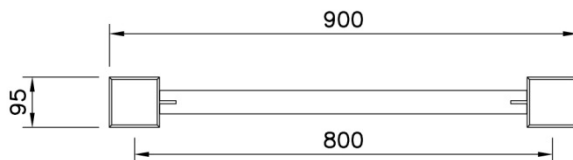
14	Kosz na śmieci	<p>Wymiary: 0,69 x 1,02 m</p> <p>Kosz o poj. 120 l z listwami wykonanymi są z bardzo odpornego recyklingowanego tworzywa</p> <p>Łączniki: Wykonane ze stali nierdzewnej. Odporne na niepożądaną manipulację śruby we wszystkich obejmach i widocznych złączach.</p> <p>Elementy rurowe: Zimnogięte rury pokryte trójwarstwową powłoką ochronną:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. cynkowanie ogniowe 2. chromianowanie 3. lakier piecowy <p>Od środka wszystkie rury pokryte są powłoką cynkową.</p> <p>Listwy: bardzo odporne recyklingowane tworzywo</p> <p>Wkład: 120 l wkład z PE</p> <p>Powłoki lakieru piecowego: Wszystkie powłoki lakiernicze wykonane odpornym na uszkodzenia lakierem piecowym.</p> <p>Kotwienie: Zabetonowanie elementów kotwiących betonem B-15 na podsypce z kłębka.</p> <p>Kolorystyka: Urządzenie ocynkowane, chromianowane i lakierowane, tworzywo w kolorze naturalnego drewna jak na fotografii</p>			2
15	Ławka z oparciem	<p>Wymiary: 1,83 x 1,26 x 0,81m</p> <p>Ławka parkowa z listwami wykonanymi z bardzo odpornego recyklingowanego tworzywa</p> <p>Materiały:</p> <p>Łączniki : Wykonane ze stali nierdzewnej. Odporne na niepożądaną manipulację śruby we wszystkich obejmach i widocznych złączach</p> <p>Elementy rurowe: Zimnogięte rury pokryte trójwarstwową powłoką ochronną:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. cynkowanie ogniowe 2. chromianowanie 3. lakier piecowy <p>Od środka wszystkie rury pokryte są powłoką cynkową.</p> <p>Listwy : Wykonane są z bardzo odpornego recyklingowanego tworzywa</p> <p>Powłoki lakieru piecowego : Wszystkie powłoki lakiernicze wykonane są odpornym na uszkodzenia lakierem piecowym.</p> <p>Kotwienie: Zabetonowanie elementów kotwiących betonem B-15 na podsypce z kłębka.</p> <p>Kolorystyka: Urządzenie ocynkowane, chromianowane i lakierowane tworzywo w kolorze naturalnego drewna jak na fotografii jednolite z koszem</p>			11


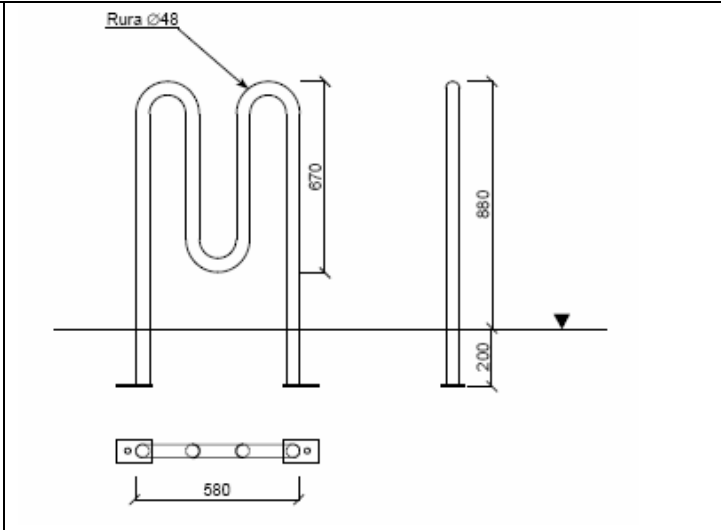

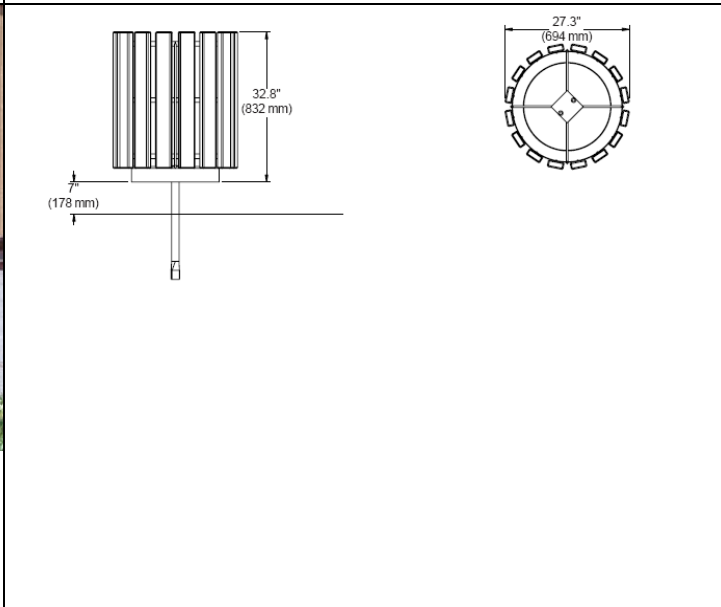
16	3	<p>Wymiary: 1,83 x 1,60 x 0,81 m</p> <p>Stół piknikowy z listwami wykonanymi są z bardzo odpornego recyklingowanego tworzywa.</p> <p>Materiały:</p> <p>Łączniki : Wykonane ze stali nierdzewnej. Odporne na niepożądaną manipulację śruby we wszystkich obejmach i widocznych złączach</p> <p>Elementy rurowe: Zimnogięte rury pokryte trójwarstwową powłoką ochronną:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. cynkowanie ogniowe 2. chromianowanie 3. lakier piecowy <p>Od środka wszystkie rury pokryte są powłoką cynkową.</p> <p>Listwy : Wykonane są z bardzo odpornego recyklingowanego tworzywa</p> <p>Powłoki lakieru piecowego : Wszystkie powłoki lakiernicze wykonane są odpornym na uszkodzenia lakierem piecowym.</p> <p>Kotwienie: Zabetonowanie elementów kotwiących betonem B-15 na podsypce z kłirca.</p> <p>Kolorystyka: Urządzenie ocynkowane, chromianowane i lakierowane tworzywo w kolorze naturalnego drewna jak na fotografii jednolite z koszem i ławką</p>			1
----	---	--	--	---	---


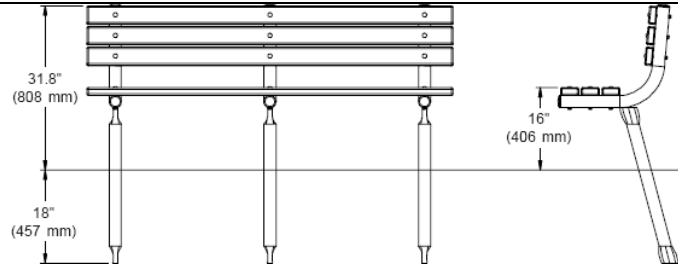

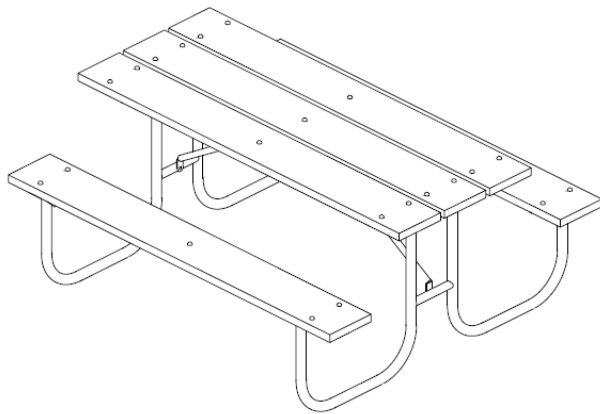
PLAC ZABAW DLA DZIECI STARSZYCH					
L.p.	Oznaczenie	Opis	Widok	Rzut	Ilość szt.
1	150200M	<p>Zestaw wspinaczkowy o wymiarach 5,95 m. x 02,52 m. i wysokości 2,46 m. składający się z dwóch wież połączonych ze sobą nierównolegle osadzoną plecionką linową. Dodatkowe wyposażenie wież to: 2 x trójkątne ścianki z przyciskami do wspinaczki, 1 x trapez, 1x uchwyt ergonomiczny, 1 x plecionka linowa ze stopniami, 1x obrotowe liny zamontowane w podłożu. Słupy konstrukcyjne składają się z rdzenia wykonanego ze stali, o kwadratowym przekroju, o boku 12 cm. ocynkowanego ogniowo i malowanego proszkowo. Po bokach słupa znajdują się „wykończenia” z drewna, impregnowanego oraz malowanego błyszczącą lakierobejcą. Ścianki wspinaczkowe wykonane z impregnowanego na całym przekroju drewna sosny północno-skandynawskiej, malowanej dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV lakierobejcy. Elementy ścianek składają się z deseczek o wymiarach 90 x 145 mm., dopasowanych do kształtu całego panelu. Liny wykonane z 16 mm. poliamidu, zbrojonego stalą. Wytrzymałość na zerwanie: 2,2 tony. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1
2	200225	<p>Pajęczek linowy o wymiarach 7,50 m. x 7,50 m. i wysokości 1,50 m. Składa się z 6 pylonów, pomiędzy którymi rozciągnięta jest sieć linowa. W centralnym punkcie, znajduje się trampolina o średnicy 185 cm. Sieć linowa zbudowana jest w taki sposób, aby wytwarzała „tunel” z lin, okalający trampolinę. Elementy metalowe, wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, malowana proszkowo farbą poliestrową. Liny wykonane z poliamidu o średnicy 20 lub 22 mm. , zbrojone - każda 6 pasmami stali po 24 nici każde. Łączenia lin wykonane z aluminiowej kuli. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1

3	112350	<p>Karuzela obrotowa o wymiarach 2,25 m. x 2,25 m. i wysokości 2,35 m.</p> <p>Słup wykonany ze stali: śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane powłoką epoksydową o grubości min 60µm., malowane proszkowo – farbą poliestrową o grubości co najmniej 100µm. Łączna grubość warstw nie mniej niż 160µm. Uchwyty wykonane z polipropylenu, UV – odpornego, wzmocnionego włóknem szklanym. Drewniane ramiona o wymiarze 90x145 mm. (zmienny na przekroju) wykonane z impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju (w klasie AB, zgodnie z normą NTR) drewna sosny skandynawskiej. Malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV lakierobejcy. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1
4	020415M	<p>Rama huśtawki podwójnej o wymiarach 3,91 m. x 1,75 m. i wysokości 2,70 m. Słupki mają wymiar 95 x 95 mm., wykonane z klejonego dwuwarstwowo (bardziej wytrzymałą twardziłą na zewnątrz) drewna sosny północno-skandynawskiej, impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (w klasie AB, zgodnie z normą NTR) Drewno malowane jest dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV lakierobejcy. Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na przekroju drewna śruby do mocowania do stopy montażowej. Słupki nakryte kołpakami z tworzywa sztucznego (HDPE). Belka poprzeczna wykonana ze stali galwanizowanej (zgodnie z normą EN 10346) i malowanej proszkowo. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1

5	000202	<p>Siedzisko ergonomiczne składa się z plastikowej deseczki oraz z kołnierza wykonanego z gumy. Łańcuchy wykonane są ze stali nierdzewnej. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			2
6	Zestaw wielofunkc. - sfera	<p>Wiek użytkowników : powyżej 5 lat Wymiary: 8,60 x 7,20 x 3,80 m Wysokość swobodnego upadku: 2,30 m Strefa bezpieczeństwa: 11,60 x 10,40 m Ilość fundamentów: 8 szt. Objętość betonu: 2,32 m³ Certyfikat zgodności z normą EN 1176 Podstawową bryłę tworzy linarium wbudowane w ramę ze stalowych rur połączonych aluminiowymi kulami z wbudowanym wewnątrz systemem naciągu. Całość zestawu składa się z następujących elementów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kula z siecią wewnętrzną • Pionowej ścianki wspinaczkowej • Pochyłej ścianki wspinaczkowej • Trójkątnej płaskiej sieci wspinaczkowej • Zjeżdżalni z dwóch rur <p>Rury stalowe: Rura stalowa ze stali nierdzewnej Ø60,3 mm Węzły: Aluminiowa kula Ø250 mm. Zabezpieczenie antykorozyjne i powłoka barwna: piaskowanie, następnie pokryte proszkowo warstwą antykorozyjną cynkowo-poliestrową. Wbudowany wewnątrz kuli system naciągu linarium ASTEM TT zabezpieczony przed niepożądanym dostępem ebonitowymi zaślepkami umożliwia jednoczesny naciąg kilku lin. Liny: Liny typu U-ROPE Ø16 mm w postaci skrętki wykonane są z galwanizowanej stali pokrytej poliamidem odpornym na promieniowanie UV. Niedopuszczalne jest stosowanie polipropylenu. Możliwa jest wymiana pojedynczych lin na placu zabaw za pomocą przenośnych narzędzi. Elementy z tworzywa w arkuszach: Wykonane są z 19</p>	 		

		<p>mm polietylenu HD barwionego w całej masie, uodpornionego na promieniowanie UV. Powierzchnia elementów wygładzona, bez ostrych krawędzi.</p> <p>Kotwienie: Zabetonowanie słupów nośnych betonem B-25 na podsypce z kłińca. Rozstaw fundamentów na podstawie dostarczonej z urządzeniem instrukcji montażu.</p> <p>Kolorystyka: W urządzeniach linowych zastosowano liny w kolorze niebieskim (Blau), panele w kolorze niebieskim RAL 5010, kule i mocowania w kolorze żółtym RAL 1018, rury ze stali nierdzewnej.</p>			
7	080556	<p>Tablica informacyjna o wymiarach 0,9 m. x 0,09 m. i wysokości 1,79 m. Słupki mają wymiar 95 x 95 mm., wykonane z klejonego dwuwarstwowo (bardziej wytrzymałą twardziela na zewnątrz) drewna sosny północno-skandynawskiej, impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (w klasie AB, zgodnie z normą NTR) Drewno malowane jest dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV lakierobejcy. Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na przekroju drewna śruby do mocowania do stopy montażowej. Słupki nakryte kołpakami z tworzywa sztucznego (HDPE) Kolorystyka zgodnie z rysunkiem.</p>			1

8	Stojak na rowery	<p>Materiał: Stojak na rowery wykonany z rury o przekroju 48,3x2,9 mm. Całość konstrukcji ocynkowana metoda ogniową i lakierowana</p> <p>Kolorystyka: Urządzenie ocynkowane i lakierowane</p>			3
9	Kosz na śmieci	<p>Wymiary: 0,69 x 1,02 m Kosz o poj. 120 l z listwami wykonanymi są z bardzo odpornego recyklingowanego tworzywa Łączniki: Wykonane ze stali nierdzewnej. Odporne na niepożądaną manipulację śruby we wszystkich obejmach i widocznych złączach. Elementy rurowe: Zimnogięte rury pokryte trójwarstwową powłoką ochronną: 1. cynkowanie ogniowe 2. chromianowanie 3. lakier piecowy Od środka wszystkie rury pokryte są powłoką cynkową. Listwy: bardzo odporne recyklingowane tworzywo Wkład: 120 l wkład z PE Powłoki lakieru piecowego: Wszystkie powłoki lakiernicze wykonane odpornym na uszkodzenia lakierem piecowym. Kotwienie: Zabetonowanie elementów kotwiących betonem B-15 na podsypce z kłirca. Kolorystyka: Urządzenie ocynkowane, chromianowane i lakierowane, tworzywo w kolorze naturalnego drewna jak na fotografii</p>			1

10	Ławka z oparciem	<p>Wymiary: 1,83 x 1,26 x 0,81m</p> <p>Ławka parkowa z listwami wykonanymi z bardzo odpornego recyklingowanego tworzywa</p> <p>Materiały:</p> <p>Łączniki : Wykonane ze stali nierdzewnej. Odporne na niepożądaną manipulację śruby we wszystkich obejmach i widocznych złączach</p> <p>Elementy rurowe: Zimnogięte rury pokryte trójwarstwową powłoką ochronną:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. cynkowanie ogniowe 2. chromianowanie 3. lakier piecowy <p>Od środka wszystkie rury pokryte są powłoką cynkową.</p> <p>Listwy : Wykonane są z bardzo odpornego recyklingowanego tworzywa</p> <p>Powłoki lakieru piecowego : Wszystkie powłoki lakiernicze wykonane są odpornym na uszkodzenia lakierem piecowym.</p> <p>Kotwienie: Zabetonowanie elementów kotwiących betonem B-15 na podsypce z kłirca.</p> <p>Kolorystyka: Urządzenie ocynkowane, chromianowane i lakierowane tworzywo w kolorze naturalnego drewna jak na fotografii jednolite z koszem</p>	 	10
11	Stolik piknikowy	<p>Wymiary: 1,83 x 1,60 x 0,81 m</p> <p>Stół piknikowy z listwami wykonanymi są z bardzo odpornego recyklingowanego tworzywa.</p> <p>Materiały:</p> <p>Łączniki : Wykonane ze stali nierdzewnej. Odporne na niepożądaną manipulację śruby we wszystkich obejmach i widocznych złączach</p> <p>Elementy rurowe: Zimnogięte rury pokryte trójwarstwową powłoką ochronną:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. cynkowanie ogniowe 2. chromianowanie 3. lakier piecowy <p>Od środka wszystkie rury pokryte są powłoką cynkową.</p> <p>Listwy : Wykonane są z bardzo odpornego recyklingowanego tworzywa</p> <p>Powłoki lakieru piecowego : Wszystkie powłoki lakiernicze wykonane są odpornym na uszkodzenia lakierem piecowym.</p> <p>Kotwienie: Zabetonowanie elementów kotwiących betonem B-15 na podsypce z kłirca.</p> <p>Kolorystyka: Urządzenie ocynkowane, chromianowane i lakierowane tworzywo w kolorze naturalnego drewna jak na fotografii jednolite z koszem i ławką</p>	 	1

I.3.6.6 Ogrodzenia placów zabaw

Bramka wejściowa samozamykająca się

Te miejsca, w których bezpieczeństwo i higiena ludzi są najważniejsze, należy odizolować. Przegroda powinna być estetyczna, wytrzymała mechanicznie i odporna na warunki atmosferyczne.

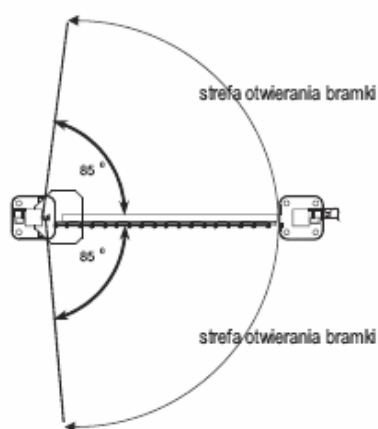
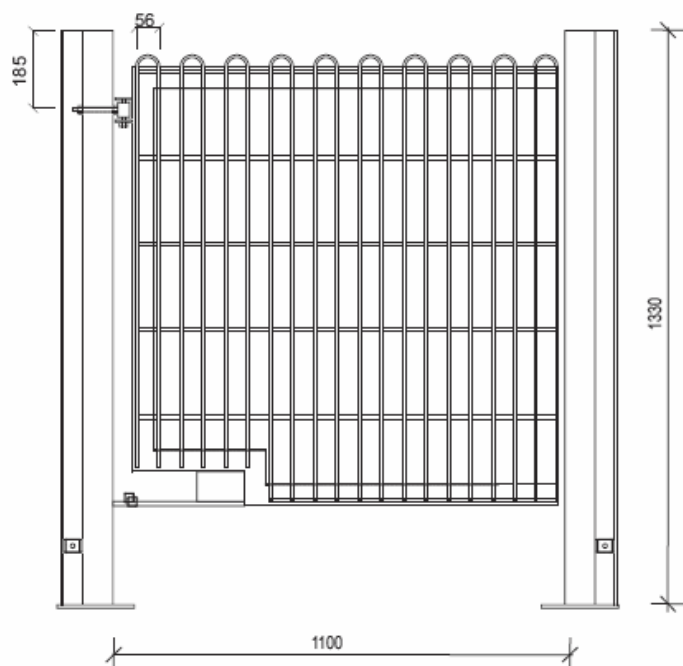
Bramka wykonana ze stalowych profili zamkniętych oraz prętów spawanych w gęstą siatkę stanowią lekką, ale wytrzymałą konstrukcję. Samozamykające się bramki wejściowe skutecznie ograniczają dostęp psów i innych zwierząt domowych. Wszystkie elementy bramek ocynkowane ogniowo. Prefabrykaty fundamentowe. Bramki wejściowe mają posiadać deklarację zgodności wykonania z Polską Normą PN-EN 1177.

Opis:

- rama z kształtowników zamkniętych 70x70x3
- siatka bramki wykonana z prętów stalowych o 12 i o 6mm
- bramka posiada układ samozamykający
- urządzenie w całości ocynkowane ogniowo
- w komplecie prefabrykaty fundamentowe ułatwiające montaż,

Kolorystyka elementu

Grafitowy RAL 7016



Płot drewniany

Dane techniczne:

Wysokość 100cm;

Szerokość 180cm

Zastosowany materiał:

Sztachety: 20x95

Rygle: 20x70

listwy z drewna iglastego, impregnowane

próżniowo, trzykrotnie lakierowane;

Zastosowana kolorystyka:

5067 - zielony - ciemny;

Montaż:

Płot należy montować poprzez kotwy wbijane wg przebiegu na planie.



w grunt

I.3.7. Projekt zagospodarowania zielenią

I.3.7.1 Kompozycja szaty roślinnej

Park został zaprojektowany w stylu krajobrazowym. Nasadzenia tworzą rozległe, barwne grupy, komponując się z łagodnymi łukami alei spacerowych. Centralnym punktem założenia jest „Ogród Papieski”, w którym zastosowano rabaty wypełnione białymi różami, żółtymi liliowcami i niebieską szalwią. Biel i kolor żółty nawiązują do barw papieskich. Róża jest wieloznacznym symbolem w chrześcijaństwie. Biel róży jest symbolem czystości, z czym wiąże się legenda, według której łzy Marii Magdaleny przemieniły czerwone płatki róży w białe. Liliowce mają zbliżone kwiaty do lilii, która w chrześcijaństwie uchodzi za symbol niewinności, czystości, dziewiczości i zmartwychwstania. W „Ogrodzie Papieskim” posadzono także białe magnolie z gatunku *Magnolia x soulangeana* 'Lennei Alba' oraz złociste cisy *Taxus baccata* 'Dovastoni Aurea'. Ogród otaczają grupy wiosennej wiśni różowej *Prunus x subhirtella* 'Autumnalis' często powtarzającej kwitnienie jesienią.

Róże pozostają motywem przewodnim całego parku. Uzupełniają je grupy różaneczników, tawuły japońskich, różowych berberysów *Thunberga*, niebieskiej szalwii.

Wzdłuż alei spacerowych rozmieszczono półkoliste placzki wypoczynkowe i widokowe otoczone żywopłotem z karłowatego ligustru i hortensjami bukietowymi w odmianie *Hydrangea paniculata* 'Pinky Winky'.

W nowym układzie zieleni wykorzystano istniejący drzewostan, który stał się kanwą rozwiązań projektowych w zakresie zagospodarowania parku i placów zabaw.

Na terenie opracowania zaprojektowano dwa place zabaw, oddzielnie dla dzieci młodszych i starszych.

Place zabaw otoczono swobodnymi, rzędownymi nasadzeniami z lilaka Meyera w odmianie 'Palibin'. Ponad grupą lilaków place otacza szpaler drzew *Catalpa bignonioides* 'Aurea' i *Sorbus intermedia*.

Na terenie opracowania wykorzystano szerokie możliwości, jakie daje zastosowanie różnych typów roślinności okrywowej. Są to róże okrywowe w odmianie 'Ritausma' kwitnące do grudnia, należące do najodporniejszych na mróz, liliowce w odmianie 'Stella de Oro' - o najdłuższym spośród liliowców okresie kwitnienia – VI-VIII, kwitnące niezawodnie różaneczniki *Rhododendron* 'Roseum Elegans', tawuły japońskie *Spiraea japonica* 'Firelight' o złocistych liściach, różowolistne berberysy *Berberis thunbergii* 'Pink Queen', szalwia omszona *Salvia nemorosa* 'Blauhuegel', kolcosi o białopstrych liściach *Eleutherococcus sieboldianus* 'Variegatus', hortensje bukietowe kwitnące od lipca do października.

W doborze gatunkowym grup krzewów znaczny jest udział roślinności okrywowej atrakcyjnej w ciągu całego roku i mało pracochłonnej w pielęgnacji. Grupy okrywowe w ciągu 2-3 sezonów osiągają całkowite zwarcie pokrywy roślinnej uniemożliwiając wzrost chwastom.

Układ został tak pomyślany, aby kompozycje roślinne były widoczne zarówno z od strony alejek jak i wnętrza placów. Zastosowane gatunki to krzewy niskie i średnio-wysokie nieprzesłaniające widoczności, a przez to pozwalające na zachowanie bezpieczeństwa w parku i na placach zabaw. Istotne znaczenie dla utrzymania zamierzonego efektu na systematyczne ściółkowanie krzewów.

Szczególną uwagę zwrócono na dostosowanie doboru gatunkowego do trudnych warunków użytkowania na terenie zabaw dziecięcych oraz wykorzystania warunkach świetlnych parku.

Tereny pokryte zwartymi grupami krzewów będą stopniowo w znaczący sposób ograniczać ogólną pracochłonną pielęgnację terenu zieleni, a przede wszystkim konieczność wielokrotnego w ciągu roku koszenia powierzchni trawiastych.

Zastosowane na terenie opracowania krzewy charakteryzują się odpornością na choroby, niesprzyjające warunki świetlne oraz miejskie. Krzewy ekspansywnie rozrastają się, w krótkim czasie tworząc zwarte grupy i nie wymagają, w związku z tym, dużych zabiegów pielęgnacyjnych.

Krzewy zostały dobrane w taki sposób, aby teren opracowania był barwny w ciągu całego roku, niektóre gatunki również zimą.

Oszczędność w liczbie wprowadzanych gatunków i powtarzalność elementów i formy zagospodarowania pozwala na uzyskanie wrażenia porządku i ładu przestrzennego na terenie opracowania, ułatwia pielęgnację zieleni i konserwację obiektu.

Znaczną powierzchnię stanowią trawniki rekreacyjne.

1.3.7.2 Wykaz gatunków roślin projektowanych

3.7.2.1. Statystyka ilości roślin projektowanych na poszczególnych rabatach w gatunkach

W poniższych tabelach zebrano informacje dotyczące ilości oraz sposobu sadzenia zastosowanych na terenie opracowania gatunków roślin.

Numeracja i oznaczenie kodem rabat w tabeli odpowiada numeracji i oznaczeniu na rysunku wykonawczym. W tabeli podano całkowitą ilość roślin w obrębie każdego gatunku, kody rabat, w których zawarty jest skrót nazwy gatunkowej i kolejny numer grupy roślin z danego gatunku. Podano również rozstaw sadzenia roślin na rabacie lub odstępy sadzenia w obsadzeniach rzędowych, ilość roślin na m2 rabaty lub mb rzędu obsadzeń, powierzchnię rabat, długość rzędów oraz ilość roślin na każdej rabacie, czy w rzędzie.

Informacje dotyczące powierzchni każdej z rabat, kod rabaty oraz nazwa gatunkowa z rozstawem sadzenia umieszczone zostały również na rysunku wykonawczym.

L. p.	Gatunek projektowany	Kod rabaty, grupy	Rozstaw sadzenia w [mxm]	Powierzchnia rabaty [m2]	Ilość szt./m2	Ilość roślin na rabacie [szt.]	Długość żywopłotu [mb]	Ilość szt./mb	Ilość roślin w żywopłocie [szt.]	Ilość roślin w gatunku [szt.]
	Drzewa liściaste									
1	Aesculus hippocastanum 'Baumani'									13
2	Acer platanoides									9
3	Acer pseudoplatanus 'Esk Sunset'									35
4	Carpinus betulus 'Pendula'									1
5	Catalpa bignonioides 'Aurea'									23
6	Crataegus x media 'Paul's Scarlet'									13
7	Fagus sylvatica									3
8	Fagus sylvatica 'Atropunicea'									12
9	Magnolia x soulangeana 'Lennei Alba'									8
10	Prunus subhirtella 'Autumnalis' x									15
11	Quercus rubra									34
12	Sorbus aucuparia									17
13	Sorbus intermedia									57
14	Tilia cordata									113

	SUMA ilości drzew liściastych									353
	Drzewa iglaste									
15	Pseudotsuga menziesii									204
16	Picea pungens 'Glauca'									3
17	Thuja plicata 'Excelsa'									15
	SUMA ilości drzew iglastych									222
	Krzewy liściaste									
18	Berberis thunbergii 'Pink Queen'									13311
		BtPQ1	0,6mx0,6m	545,0	3	1635				
		BtPQ2	0,6mx0,6m	1077,0	3	3231				
		BtPQ3	0,6mx0,6m	340,0	3	1020				
		BtPQ4	0,6mx0,6m	458,0	3	1374				
		BtPQ5	0,6mx0,6m	68,0	3	204				
		BtPQ6	0,6mx0,6m	332,0	3	996				
		BtPQ7	0,6mx0,6m	212,0	3	636				
		BtPQ8	0,6mx0,6m	150,0	3	450				
		BtPQ9	0,6mx0,6m	354,0	3	1062				
		BtPQ10	0,6mx0,6m	141,0	3	423				
		BtPQ11	0,6mx0,6m	12,0	3	36				
		BtPQ12	0,6mx0,6m	385,0	3	1155				
		BtPQ13	0,6mx0,6m	210,0	3	630				
		BtPQ14	0,6mx0,6m	153,0	3	459				
19	Eleutherococcus sieboldianus 'Variegatus'									12594
		EsV1	0,7mx0,7m	454,0	2	908				
		EsV2	0,7mx0,7m	1515,0	2	3030				
		EsV3	0,7mx0,7m	366,0	2	732				
		EsV4	0,7mx0,7m	1454,0	2	2908				
		EsV5	0,7mx0,7m	37,0	2	74				
		EsV6	0,7mx0,7m	873,0	2	1746				
		EsV7	0,7mx0,7m	654,0	2	1308				
		EsV8	0,7mx0,7m	194,0	2	388				
		EsV9	0,7mx0,7m	14,0	2	28				
		EsV10	0,7mx0,7m	487,0	2	974				
		EsV11	0,7mx0,7m	249,0	2	498				
20	Hydrangea paniculata 'Pinky Winky'									1698
		HpPW1	0,6mx0,6m	31,0	3	93				
		HpPW2	0,6mx0,6m	31,0	3	93				
		HpPW3	0,6mx0,6m	31,0	3	93				
		HpPW4	0,6mx0,6m	31,0	3	93				
		HpPW5	0,6mx0,6m	31,0	3	93				
		HpPW6	0,6mx0,6m	31,0	3	93				
		HpPW7	0,6mx0,6m	31,0	3	93				
		HpPW8	0,6mx0,6m	31,0	3	93				
		HpPW9	0,6mx0,6m	31,0	3	93				
		HpPW10	0,6mx0,6m	23,0	3	69				
		HpPW11	0,6mx0,6m	7,0	3	21				
		HpPW12	0,6mx0,6m	7,0	3	21				
		HpPW13	0,6mx0,6m	13,0	3	39				
		HpPW14	0,6mx0,6m	1,0	3	3				
		HpPW15	0,6mx0,6m	13,0	3	39				

		HpPW16	0,6mx0,6m	1,0	3	3				
		HpPW17	0,6mx0,6m	3,0	3	9				
		HpPW18	0,6mx0,6m	16,0	3	48				
		HpPW19	0,6mx0,6m	3,0	3	9				
		HpPW20	0,6mx0,6m	16,0	3	48				
		HpPW21	0,6mx0,6m	23,0	3	69				
		HpPW22	0,6mx0,6m	14,0	3	42				
		HpPW23	0,6mx0,6m	2,0	3	6				
		HpPW24	0,6mx0,6m	6,0	3	18				
		HpPW25	0,6mx0,6m	11,0	3	33				
		HpPW26	0,6mx0,6m	6,0	3	18				
		HpPW27	0,6mx0,6m	11,0	3	33				
		HpPW28	0,6mx0,6m	32,0	3	96				
		HpPW29	0,6mx0,6m	23,0	3	69				
		HpPW30	0,6mx0,6m	24,0	3	72				
		HpPW31	0,6mx0,6m	32,0	3	96				
21	Rhododendron 'Roseum Elegans'									3474
		RRE1	0,6mx0,6m	115,0	3	345				
		RRE2	0,6mx0,6m	34,0	3	102				
		RRE3	0,6mx0,6m	138,0	3	414				
		RRE4	0,6mx0,6m	361,0	3	1083				
		RRE5	0,6mx0,6m	401,0	3	1203				
		RRE6	0,6mx0,6m	90,0	3	270				
		RRE7	0,6mx0,6m	19,0	3	57				
22	Rosa 'Ritausma'									16596
		RR1	0,6mx0,6m	98,0	3	294				
		RR2	0,6mx0,6m	101,0	3	303				
		RR3	0,6mx0,6m	214,0	3	642				
		RR4	0,6mx0,6m	341,0	3	1023				
		RR5	0,6mx0,6m	152,0	3	456				
		RR6	0,6mx0,6m	436,0	3	1308				
		RR7	0,6mx0,6m	599,0	3	1797				
		RR8	0,6mx0,6m	743,0	3	2229				
		RR9	0,6mx0,6m	464,0	3	1392				
		RR10	0,6mx0,6m	446,0	3	1338				
		RR11	0,6mx0,6m	236,0	3	708				
		RR12	0,6mx0,6m	319,0	3	957				
		RR13	0,6mx0,6m	26,0	3	78				
		RR14	0,6mx0,6m	19,0	3	57				
		RR15	0,6mx0,6m	24,0	3	72				
		RR16	0,6mx0,6m	25,0	3	75				
		RR17	0,6mx0,6m	18,0	3	54				
		RR18	0,6mx0,6m	76,0	3	228				
		RR19	0,6mx0,6m	76,0	3	228				
		RR20	0,6mx0,6m	76,0	3	228				
		RR21	0,6mx0,6m	76,0	3	228				
		RR22	0,6mx0,6m	76,0	3	228				
		RR23	0,6mx0,6m	76,0	3	228				
		RR24	0,6mx0,6m	76,0	3	228				
		RR25	0,6mx0,6m	76,0	3	228				
		RR26	0,6mx0,6m	9,0	3	27				
		RR27	0,6mx0,6m	7,0	3	21				
		RR28	0,6mx0,6m	29,0	3	87				
		RR29	0,6mx0,6m	7,0	3	21				
		RR30	0,6mx0,6m	10,0	3	30				

		RR31	0,6mx0,6m	132,0	3	396				
		RR32	0,6mx0,6m	53,0	3	159				
		RR33	0,6mx0,6m	32,0	3	96				
		RR34	0,6mx0,6m	41,0	3	123				
		RR35	0,6mx0,6m	103,0	3	309				
		RR36	0,6mx0,6m	96,0	3	288				
		RR37	0,6mx0,6m	41,0	3	123				
		RR38	0,6mx0,6m	103,0	3	309				
23	Spiraea japonica 'Firelight'									4341
		SjF1	0,6mx0,6m	635,0	3	1905				
		SjF2	0,6mx0,6m	74,0	3	222				
		SjF3	0,6mx0,6m	19,0	3	57				
		SjF4	0,6mx0,6m	18,0	3	54				
		SjF5	0,6mx0,6m	18,0	3	54				
		SjF6	0,6mx0,6m	18,0	3	54				
		SjF7	0,6mx0,6m	24,0	3	72				
		SjF8	0,6mx0,6m	278,0	3	834				
		SjF9	0,6mx0,6m	148,0	3	444				
		SjF10	0,6mx0,6m	23,0	3	69				
		SjF11	0,6mx0,6m	10,0	3	30				
		SjF12	0,6mx0,6m	15,0	3	45				
		SjF13	0,6mx0,6m	52,0	3	156				
		SjF14	0,6mx0,6m	48,0	3	144				
		SjF15	0,6mx0,6m	15,0	3	45				
		SjF16	0,6mx0,6m	52,0	3	156				
24	Syringa meyeri 'Palibin'									1754
		SmP1	0,7mx0,7m	451,0	2	902				
		SmP2	0,7mx0,7m	426,0	2	852				
	SUMA	ilości								
	krzewów									
	liściastych									53768
	Krzewy liściaste -									
	żywoplotowe									
25	Ligustrum vulgare 'Lodense'									7930
	wys. docelowa 50cm	ŻLvL1	żywoplot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	25,0			41,7	10	417	
	wys. docelowa 50cm	ŻLvL2	żywoplot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	25,0			41,7	10	417	
	wys. docelowa 50cm	ŻLvL3	żywoplot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	25,0			41,7	10	417	
	wys. docelowa 50cm	ŻLvL4	żywoplot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	25,0			41,7	10	417	
	wys. docelowa 50cm	ŻLvL5	żywoplot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	25,0			41,7	10	417	
	wys. docelowa 50cm	ŻLvL6	żywoplot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	25,0			41,7	10	417	
	wys. docelowa 50cm	ŻLvL7	żywoplot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	25,0			41,7	10	417	

	wys. docelowa 50cm	żLvL8	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	25,0			41,7	10	417	
	wys. docelowa 50cm	żLvL9	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	25,0			41,7	10	417	
	wys. docelowa 50cm	żLvL10	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	17,0			28,3	10	283	
	wys. docelowa 50cm	żLvL11	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	8,2			13,7	10	137	
	wys. docelowa 50cm	żLvL12	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	7,9			13,2	10	132	
	wys. docelowa 50cm	żLvL13	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	11,4			19,0	10	190	
	wys. docelowa 50cm	żLvL14	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	4,2			7,0	10	70	
	wys. docelowa 50cm	żLvL15	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	11,4			19,0	10	190	
	wys. docelowa 50cm	żLvL16	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	4,2			7,0	10	70	
	wys. docelowa 50cm	żLvL17	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	5,7			9,5	10	95	
	wys. docelowa 50cm	żLvL18	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	12,7			21,2	10	212	
	wys. docelowa 50cm	żLvL19	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	5,7			9,5	10	95	
	wys. docelowa 50cm	żLvL20	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	12,7			21,2	10	212	
	wys. docelowa 50cm	żLvL21	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	19,4			32,3	10	323	
	wys. docelowa 50cm	żLvL22	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	13,0			21,7	10	217	
	wys. docelowa 50cm	żLvL23	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	5,1			8,5	10	85	
	wys. docelowa 50cm	żLvL24	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	7,5			12,5	10	125	
	wys. docelowa 50cm	żLvL25	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	11,1			18,5	10	185	
	wys. docelowa 50cm	żLvL26	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	7,7			12,8	10	128	
	wys. docelowa 50cm	żLvL27	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	10,9			18,2	10	182	

	wys. docelowa 50cm	ŻLvL28	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	21,1			35,2	10	352	
	wys. docelowa 50cm	ŻLvL29	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	16,4			27,3	10	273	
	wys. docelowa 50cm	ŻLvL30	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	16,6			27,7	10	277	
	wys. docelowa 50cm	ŻLvL31	żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm.	20,9			34,8	10	348	
	SUMA ilości krzewów liściastych żywopłotowych									7930
	Krzewy iglaste									
26	Taxus baccata 'Dovastoni Aurea'		pojedynczo							62
27	Taxus baccata 'Elegantissima'		pojedynczo							7
	SUMA ilości krzewów iglastych									69
	Byliny									
28	Hemerocallis 'Stella d'Oro'									5280
		HSdO1	0,5mx0,5m	48,0	4	192				
		HSdO2	0,5mx0,5m	26,0	4	104				
		HSdO3	0,5mx0,5m	118,0	4	472				
		HSdO4	0,5mx0,5m	118,0	4	472				
		HSdO5	0,5mx0,5m	118,0	4	472				
		HSdO6	0,5mx0,5m	118,0	4	472				
		HSdO7	0,5mx0,5m	118,0	4	472				
		HSdO8	0,5mx0,5m	118,0	4	472				
		HSdO9	0,5mx0,5m	118,0	4	472				
		HSdO10	0,5mx0,5m	118,0	4	472				
		HSdO11	0,5mx0,5m	80,0	4	320				
		HSdO12	0,5mx0,5m	76,0	4	304				
		HSdO13	0,5mx0,5m	73,0	4	292				
		HSdO14	0,5mx0,5m	73,0	4	292				
29	Salvia nemorosa 'Blauhuegel'		pojedynczo							20277
		SnB1	0,33mx0,33m	208,0	9	1872				
		SnB2	0,33mx0,33m	403,0	9	3627				
		SnB3	0,33mx0,33m	163,0	9	1467				
		SnB4	0,33mx0,33m	94,0	9	846				
		SnB5	0,33mx0,33m	91,0	9	819				
		SnB6	0,33mx0,33m	189,0	9	1701				
		SnB7	0,33mx0,33m	189,0	9	1701				
		SnB8	0,33mx0,33m	189,0	9	1701				
		SnB9	0,33mx0,33m	189,0	9	1701				
		SnB10	0,33mx0,33m	33,0	9	297				
		SnB11	0,33mx0,33m	44,0	9	396				
		SnB12	0,33mx0,33m	122,0	9	1098				
		SnB13	0,33mx0,33m	113,0	9	1017				
		SnB14	0,33mx0,33m	44,0	9	396				
		SnB15	0,33mx0,33m	122,0	9	1098				

		SnB16	0,33mx0,33m	60,0	9	540				
	SUMA ilości bylin									25557
	Sumy			24363			793			
	Ilość drzew liściastych									353
	Ilość drzew iglastych									222
	Ilość krzewów liściastych									53768
	Ilość krzewów liściastych żywopłotowych									7930
	Ilość krzewów iglastych									69
	Ilość bylin									25557
	ŁĄCZNIE ilość wszystkich roślin									87899

Przy obsadzaniu rabat należy kierować się zasadą, że nasadzenia dostosowane są do linii zewnętrznej rabaty. Pierwszy rząd obsadzeń przebiega w odległości połowy wartości podanego rozstawu i jest równoległy do przebiegu linii zewnętrznej rabaty. W kolejnych, sąsiednich rzędach rośliny sadzimy naprzemiennie.

Przy dwurzędowym żywopłocie z ligustru, wykonać rów o szerokości 30cm (przy szerokości żywopłotu 50 cm) i sadzić rośliny naprzemiennie w rzędach.

I.3.7.3 Wykaz trawników

Tabela podaje wykaz trawników projektowanych – typu trawnik parkowy, z podaniem zalecanej normy wysiewu nasion mieszanki traw, ilości nasion potrzebnej dla założenia każdego trawnika.

L.p.	Numer i oznaczenie trawnika	Powierzchnia [m2]	Norma wysiewu w kg/100m2	Potrzebna ilość nasion mieszanki traw [kg]	Zapotrzebowanie na ziemię żyzną w [m3] grubość warstwy- [4cm]
1	TR1	3201,00	4	128,04	128,04
2	TR2	607,00	4	24,28	24,28
3	TR3	363,00	4	14,52	14,52
4	TR4	648,00	4	25,92	25,92
5	TR5	431,00	4	17,24	17,24
6	TR6	246,00	4	9,84	9,84
7	TR7	189,00	4	7,56	7,56
8	TR8	44,00	4	1,76	1,76
9	TR9	698,00	4	27,92	27,92
10	TR10	357,00	4	14,28	14,28
11	TR11	53,00	4	2,12	2,12
12	TR12	1040,00	4	41,6	41,6
13	TR13	670,00	4	26,8	26,8
14	TR14	1239,00	4	49,56	49,56
15	TR15	202,00	4	8,08	8,08
16	TR16	533,00	4	21,32	21,32
17	TR17	105,00	4	4,2	4,2
18	TR18	144,00	4	5,76	5,76
19	TR19	536,00	4	21,44	21,44
20	TR20	331,00	4	13,24	13,24
21	TR21	508,00	4	20,32	20,32
22	TR22	852,00	4	34,08	34,08
23	TR23	147,00	4	5,88	5,88
24	TR24	610,00	4	24,4	24,4
25	TR25	969,00	4	38,76	38,76
26	TR26	1690,00	4	67,6	67,6
27	TR27	492,00	4	19,68	19,68
28	TR28	65,00	4	2,6	2,6
29	TR29	511,00	4	20,44	20,44
30	TR30	359,00	4	14,36	14,36
31	TR31	1905,00	4	76,2	76,2
32	TR32	496,00	4	19,84	19,84

33	TR33	1363,00	4	54,52	54,52
34	TR34	1356,00	4	54,24	54,24
	Łączna powierzchnia trawników	22960,00	4	918,4	918,4

I.3.7.4 Bilans powierzchni terenów zagospodarowanych zielenią

Bilans powierzchni terenów zagospodarowanych zielenią		
L.p.	Typ zagospodarowania	Powierzchnia [m2]
1	Trawniki	22960,00
2	Obsadzenia z krzewów, bylin	24362,80
3	Łączna powierzchnia terenów zagospodarowanych zielenią	47322,80

I.3.7.5 Zapotrzebowanie na ziemię żyzną

Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do zaprawiania dołów pod rośliny - w tabeli poniżej uwzględniono ilości ziemi przy zastosowaniu całkowitego zaprawiania dołów ziemią żyzną wg KNR 2-01 tab.0302; 0311; 0323; 0331 oraz kalkulacji własnych.

Bilans zapotrzebowania na ziemię żyzną		
L.p.	Typ zagospodarowania	Kubatura ziemi żyznej w [m3]
1	Trawniki	918,40
2	Obsadzenia z krzewów, bylin	1587,39
3	Łączna kubatura ziemi żyznej	2505,79

3.7.5.1. Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do zaprawiania dołów pod rośliny

L.p	Gatunek projektowany	Ilość roślin w gatunku/ odmianie [szt.]	Ilość roślin w grupie rodzajowej [szt.]	Dół do sadzenia średnica/ głębokość [m]	Zapotrzebowanie na ziemię m3/ szt.	SUMA ILOSC ZIEMI dla gatunku [m3]	SUMA ILOSC ZIEMI [m3] dla grup roślin
	Drzewa liściaste	353	353				138,023
1	Aesculus hippocastanum 'Baumani'	13		1,0/0,7	0,391	5,083	
2	Acer platanoides	9		1,0/0,7	0,391	3,519	
3	Acer pseudoplatanus 'Esk Sunset'	35		1,0/0,7	0,391	13,685	
4	Carpinus betulus 'Pendula'	1		1,0/0,7	0,391	0,391	
5	Catalpa bignonioides 'Aurea'	23		1,0/0,7	0,391	8,993	
6	Crataegus x media 'Paul's Scarlet'	13		1,0/0,7	0,391	5,083	
7	Fagus sylvatica	3		1,0/0,7	0,391	1,173	
8	Fagus sylvatica 'Atropunicea'	12		1,0/0,7	0,391	4,692	
9	Magnolia x soulangeana 'Lennei Alba'	8		1,0/0,7	0,391	3,128	
10	Prunus x subhirtella 'Autumnalis'	15		1,0/0,7	0,391	5,865	
11	Quercus rubra	34		1,0/0,7	0,391	13,294	
12	Sorbus aucuparia	17		1,0/0,7	0,391	6,647	
13	Sorbus intermedia	57		1,0/0,7	0,391	22,287	
14	Tilia cordata	113		1,0/0,7	0,391	44,183	
	Drzewa iglaste	222	222				86,802

15	Pseudotsuga menziesii	204		1,0/0,7	0,391	79,764	
16	Picea pungens 'Glauca'	3		1,0/0,7	0,391	1,173	
17	Thuja plicata 'Excelsa'	15		1,0/0,7	0,391	5,865	
	Krzewy liściaste	53768	53768				1182,896
18	Berberis thunbergii 'Pink Queen'	13311		0,3/0,3	0,022	292,842	
19	Eleutherococcus sieboldianus 'Variegatus'	12594		0,3/0,3	0,022	277,068	
20	Hydrangea paniculata 'Pinky Winky'	1698		0,3/0,3	0,022	37,356	
21	Rhododendron 'Roseum Elegans'	3474		0,3/0,3	0,022	76,428	
22	Rosa 'Ritausma'	16596		0,3/0,3	0,022	365,112	
23	Spiraea japonica 'Firelight'	4341		0,3/0,3	0,022	95,502	
24	Syringa meyeri 'Palibin'	1754		0,3/0,3	0,022	38,588	
	Krzewy liściaste - żywopłotowe		7930				71,37
25	Ligustrum vulgare 'Lodense'	7930		rów szer. do 45cm	0,009	71,37	
	Krzewy iglaste		69				6,072
26	Taxus baccata 'Dovastoni Aurea'	62		0,5/0,5	0,088	5,456	
27	Taxus baccata 'Elegantissima'	7		0,5/0,5	0,088	0,616	
	Byliny		25557				102,228
28	Hemerocallis 'Stella d'Oro'	5280		0,15x0,15	0,004	21,12	
29	Salvia nemorosa 'Blauhuegel'	20277		0,15x0,15	0,004	81,108	
	Kubatura ziemi żyznej do sadzenia w [m3]		87899				1587,391

Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do sadzenia roślin [m3]				
Zaprawianie dołów pod rośliny	Dół do sadzenia średnica/ głębokość [m]	Zapotrzebowanie na ziemię żyzną w m3/ szt.	Ilość roślin w [szt.]	Kubatura ziemi żyznej w [m3]
Drzewa liściaste	1,0/0,7	0,391	353	138,023
Drzewa iglaste	1,0/0,7	0,391	222	86,802
Krzewy liściaste	0,3/0,3	0,022	53768	1182,896
Krzewy liściaste żywopłotowe-	rów szer. do 45cm	0,009	7930	71,370
Krzewy iglaste	0,5/0,5	0,088	69	6,072
Byliny	0,15x0,15	0,004	25557	102,228
RAZEM			87546	1587,391

3.7.5.2. Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do renowacji trawników

Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do renowacji trawników [m3]		
Typ zagospodarowania	Grubość rozścielonej warstwy ziemi żyznej w [m]	Kubatura ziemi żyznej w [m3]
trawniki do renowacji	0,04	918,40

I.3.7.6 Wymagane parametry jakościowe materiału roślinnego

W poniższej tabeli określono dopuszczane przez projektanta minimalne parametry jakościowe materiału roślinnego odpowiednie dla poszczególnych grup i gatunków roślin.

Dla drzew liściastych podstawowym parametrem jest obwód pnia w cm, na wysokości 1,3m przy materiale krajowym lub 1m przy materiale importowanym oraz wysokość uformowania korony.

Dla krzewów najistotniejszym parametrem jest wielkość pojemnika przy prawidłowo przekorzenionej bryle korzeniowej.

Autorzy nie dopuszczają możliwości zmiany parametrów jakościowych materiału roślinnego bez pisemnej zgody projektanta. Dopuszczalna bez zgody projektanta jest jedynie zmiana polegająca na zwiększeniu wymiarów roślin w zakresie obwodu pnia i wysokości drzew oraz zwiększenia objętości pojemnika dla drzew i krzewów.

Drzewa w poszczególnych odmianach muszą być wyrównane pod względem wielkości i wysokości ukształtowania korony, krzewy pod względem wysokości i wielkości pojemnika.

L.p	Gatunek projektowany	Ilość roślin w gatunku/ odmianie [szt.]	Minimalne parametry jakościowe - pojemnik [litry], bryła korzeniowa; ilość szkółkowań	Minimalne parametry jakościowe - wysokość(W)/ wys. kształt. korony(Wkk), (Pa) w [cm]	Minimalne parametry jakościowe - obwód pnia na wys 1m lub 1,3mw [cm]	Ilość roślin w grupie rodzajowej [szt.]
	Drzewa liściaste					353
1	Aesculus hippocastanum 'Baumani'	13	od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane	Pa 240	12-14	
2	Acer platanoides	9	od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane	Wkk 220	12-14	
3	Acer pseudoplatanus 'Esk Sunset'	35	od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane	Pa 220	10-12	
4	Carpinus betulus 'Pendula'	1	od C35 lub balotowane; 3x szkółkowane	Pa 220	8-10	
5	Catalpa bignonioides 'Aurea'	23	od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane	Pa 220	10-12	
6	Crataegus x media 'Paul's Scarlet'	13	od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane	Pa 220	10-12	
7	Fagus sylvatica	3	od C65 lub balotowane; 3x szkółkowane	Wkk 220	10-12	
8	Fagus sylvatica 'Atropunicea'	12	od C65 lub balotowane; 3x szkółkowane	Pa 220	10-12	
9	Magnolia x soulangeana 'Lennei Alba'	8	od C30 lub balotowane; 3x szkółkowane	Pa 180	8-10	
10	Prunus x subhirtella 'Autumnalis'	15	od C30 lub balotowane; 3x szkółkowane	Pa 200	8-10	
11	Quercus rubra	34	od C100 lub balotowane; 3x szkółkowane	Wkk 220	10-12	
12	Sorbus aucuparia	17	od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane	Wkk 220	10-12	
13	Sorbus intermedia	57	od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane	Wkk 220	10-12	
14	Tilia cordata	113	od C65 lub balotowane; 3x szkółkowane	Wkk 220	10-12	
	Drzewa iglaste	222				222
15	Pseudotsuga menziesii	204	C70 lub balotowane; 4x szkółkowane	W 225-250 S 100-150	x	
16	Picea pungens 'Glauca'	3	C100 lub balotowane; 5x szkółkowane	W 225-250	x	
17	Thuja plicata 'Excelsa'	15	C65 lub	W 225-250	x	

			balotowane; 4x szkółkowane			
L.p	Gatunek projektowany	Ilość roślin w gatunku odmianie [szt.]	Minimalne parametry jakościowe - pojemnik - pojemność [litry]	Minimalne parametry jakościowe - wysokość [cm]	Minimalne parametry jakościowe - ilość pędów [szt.]	Ilość roślin w grupie rodzajowej [szt.]
	Krzewy liściaste	53768				53768
18	Berberis thunbergii 'Pink Queen'	13311	C2	25-40	3	
19	Eleutherococcus sieboldianus 'Variegatus'	12594	C2	20-30	3	
20	Hydrangea paniculata 'Pinky Winky'	1698	C3	30-50	3	
21	Rhododendron 'Roseum Elegans'	3474	C3	20-30	3	
22	Rosa 'Ritausma'	16596	C2	20-30	3	
23	Spiraea japonica 'Firelight'	4341	C2	20-30	3	
24	Syringa meyeri 'Palibin'	1754	C2	30-40	3	
	Krzewy liściaste - żywopłotowe					7930
25	Ligustrum vulgare 'Lodense'	7930	z gruntu (zB)/C1/P9	15-20	3	
	Krzewy iglaste					69
26	Taxus baccata 'Dovastoni Aurea'	62	C25 lub balotowane; 5x szkółkowane	125-150	x	
27	Taxus baccata 'Elegantissima'	7	C25 lub balotowane; 4x szkółkowane	120-140	7	
	Byliny					25557
28	Hemerocallis 'Stella d'Oro'	5280	P9	10-15	x	
29	Salvia nemorosa 'Blauhuegel'	20277	P9	10-15	x	

Szczegółowe wytyczne dotyczące wykonania i odbioru robót dla projektu: Gospodarka drzewostanem i Projekt zagospodarowania zielenią, zawiera: Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót dla zieleni, która jest integralną częścią projektu.

I.3.7.7 Harmonogram czynności pielęgnacyjnych

Uwaga! Wykonawca jest zobowiązany do:

- wykonywania prac wchodzących w zakres pielęgnacji gwarancyjnej w sposób systematyczny w ciągu całego roku.
- zapewnienia min 2 ogrodników wykonujących prace pielęgnacyjne stale przez 8 godzin dziennie oraz 1 osoby nadzorującej, sprawdzającej wykonane prace i na bieżąco informującej Zamawiającego o realizacji poszczególnych zadań zawartych w harmonogramie, odpowiedzialnej za ich prawidłowe i terminowe wykonanie. Osoba ta musi posiadać wykształceniu wyższe lub średnie ogrodnicze lub pokrewne i udokumentowane min. dwuletnie doświadczenie zawodowe przy pielęgnacji zieleni.
- utrzymania zieleni na terenie parku w wysokim standardzie przez cały okres pielęgnacji gwarancyjnej, dotyczy to także wymiany materiału obumarłego, chorego i uszkodzonego, co miesiąc, tak by obsadzenia były estetyczne, w pełni zdrowe i kompletne.

Rodzaj czynności pielęgnacyjnych	Minimalna krotność wykonywania w ciągu roku	Orientacyjny okres wykonywania czynności (może ulec zmianie w zależności od terminu wykonania obsadzeń)
Pielęgnacja drzew liściastych		
Obejmuje okres 12 miesięcy od dnia ostatecznego odbioru posadzonych drzew;		

Należy uwzględnić następujące prace (zgodne z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2 - 21 - tabela 0701, Tabelą nakładów na wykonane czynności nr 0001) oraz wg wskazań projektantów.		
Pielenie mis pod drzewami oraz spulchnianie gleby wokół drzew;	8	kwiecień-listopad
Usuwanie odrostów;	1	listopad-luty
Formowanie misek pod drzewami;	8	kwiecień-listopad
Podlewanie drzew —jednorazowo min. 50l pod każde drzewo;	18	marzec -listopad
Formowanie koron drzew;	1	listopad-luty
Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi - otoczkowanymi -6-miesięcznymi	1	kwiecień
Jesienne okopczykowanie drzew korą, wiosenne rozgarnięcie kopczyków i uformowanie misek wokół drzew;	2	listopad-luty, marzec/kwiecień
Uzupełnianie kory w misie i wokół mis do grubości warstwy 4cm	8	co miesiąc w okresie kwiecień-listopad
Wymiana lub uzupełnianie taśmy oraz palików przy drzewach lub odciągów	wymiana -1	uzupełnianie - co miesiąc w całym okresie pielęgnacji
Wymiana uschniętych drzew na koszt Wykonawcy;	wg ilości szt.	co miesiąc w okresie kwiecień-listopad
Wymiana skradzionych, zdewastowanych lub mechanicznie uszkodzonych itp. drzew z winy nieleżącej po stronie Wykonawcy- rozliczenie zakupu drzewa wg rachunku;	wg ilości szt.	co miesiąc w okresie kwiecień-listopad
Pielęgnacja drzew i krzewów iglastych		
Obejmuje okres 12 miesięcy od dnia ostatecznego odbioru posadzonych drzew i krzewów;		
Należy uwzględnić następujące prace (zgodne z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2 - 21 - tabela 0701, Tabelą nakładów na wykonane czynności nr 0001) oraz wg wskazań projektantów.		
Pielenie mis pod drzewami oraz spulchnianie gleby wokół drzew i krzewów;	8	kwiecień-listopad
Formowanie misek pod drzewami i krzewami;	8	marzec -listopad
Podlewanie drzew — jednorazowo min. 50l pod każde drzewo i 30l/m2 nasadzeń z krzewów;	18	kwiecień-listopad
Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi - otoczkowanymi -6-miesięcznymi	1	kwiecień
Jesienne okopczykowanie drzew i krzewów korą, wiosenne rozgarnięcie kopczyków i uformowanie misek wokół drzew i krzewów pojedynczych, rozścielenie kory w obrębie rabat z krzewami;	2	listopad-luty, marzec/kwiecień
Uzupełnianie kory w misie, wokół mis i w obrębie grup, do grubości warstwy 4cm	8	co miesiąc w okresie kwiecień-listopad
Poprawa brzegów rabaty	8	kwiecień-listopad
Wymiana uschniętych drzew na koszt Wykonawcy;	wg ilości szt.	co miesiąc w okresie kwiecień-listopad
Wymiana skradzionych, zdewastowanych lub mechanicznie uszkodzonych itp. drzew i krzewów z winy nieleżącej po stronie Wykonawcy- rozliczenie zakupu drzewa wg rachunku;	wg ilości szt.	co miesiąc w okresie kwiecień-listopad
Pielęgnacja krzewów liściastych i pnączy		
Obejmuje okres 12 miesięcy od dnia ostatecznego odbioru posadzonych krzewów i pnączy		
Należy uwzględnić następujące prace (zgodne z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2 - 21 - tabela 0701i 0001) oraz wg wskazań projektantów.		
Pielenie oraz spulchnianie gleby wokół krzewów,	8	kwiecień-listopad
Podlewanie krzewów,	18	marzec -listopad
Usuwanie przekwitłych kwiatostanów,	2	kwiecień-listopad zależnie od terminu kwitnienia (po kwitnieniu)
		w pierwszym roku zaraz po posadzeniu w następnych latach pielęgnacji zależnie od terminu kwitnienia krzewów (maj-sierpień- po kwitnieniu krzewów wiosennych i wczesnoletnich i na przedwiośniu dla krzewów kwitnących na tegorocznych pędach
Cięcia pielęgnacyjne krzewów,	1	
Cięcia formujące żywopłotów	3	kwiecień-listopad
Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi - otoczkowanymi -6-miesięcznymi	1	marzec/kwiecień
Uzupełnianie kory w misie, wokół mis i w obrębie grup, do grubości warstwy 4cm	8	kwiecień-listopad
Poprawa brzegów rabaty	8	kwiecień-listopad
Jesienne okopczykowanie krzewów korą, wiosenne rozgarnięcie kopczyków	2	listopad-luty, marzec/kwiecień

Wymiana uschniętych lub uszkodzonych krzewów,	wg ilości szt.	co miesiąc w okresie kwiecień-listopad
Wymiana skradzionych, zdewastowanych lub mechanicznie uszkodzonych itp. krzewów z winy nieleżącej po stronie Wykonawcy- rozliczenie zakupu krzewu wg rachunku;	wg ilości szt.	co miesiąc w okresie kwiecień-listopad
Pielęgnacja kwietników z róż		
Obejmuje okres 12 miesięcy od dnia ostatecznego odbioru posadzonych krzewów róż;		
Należy uwzględnić następujące prace (zgodne z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2 - 21 - tabela 0705i 0003) oraz wg wskazań projektantów.		
Pielenie oraz spulchnianie gleby wokół krzewów,	8	kwiecień-listopad
Podlewanie krzewów,	18	marzec -listopad
Usuwanie przekwitłych kwiatostanów,	4	czerwiec-listopad zależnie od terminu kwitnienia (po kwitnieniu), sukcesywnie w miarę przekwitania
Cięcia pielęgnacyjne krzewów,	1	w pierwszym roku zaraz po posadzeniu w następnych latach-marzec/kwiecień
Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi - otoczkowanymi -6-miesięcznymi	1	kwiecień
Uzupełnianie kory w misie, wokół mis i w obrębie grup, do grubości warstwy 4cm	1	kwiecień-listopad
Poprawa brzegów rabaty	8	kwiecień-listopad
Jesienne okopczykowanie krzewów, wiosenne rozgarnięcie kopczyków	2	listopad-luty, marzec/kwiecień
Wymiana uschniętych lub uszkodzonych krzewów,	wg ilości szt.	co miesiąc w okresie kwiecień-listopad
Wymiana skradzionych, zdewastowanych lub mechanicznie uszkodzonych itp. krzewów z winy nieleżącej po stronie Wykonawcy- rozliczenie zakupu krzewu wg rachunku;	wg ilości szt.	co miesiąc w okresie kwiecień-listopad
Pielęgnacja bylin		
Obejmuje okres 12 miesięcy od dnia ostatecznego odbioru posadzonych roślin		
Należy uwzględnić następujące prace (zgodne z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2 - 21 - tabela 0705i 0003) oraz wg wskazań projektantów.		
Pielenie oraz spulchnianie gleby wokół roślin	8	kwiecień-listopad
Podlewanie roślin w ilości min 20 l/ m ² jednorazowo	20	kwiecień-listopad
Usuwanie przekwitłych kwiatostanów,	4	kwiecień-listopad zależnie od terminu kwitnienia (po kwitnieniu), sukcesywnie w miarę przekwitania
Poprawa brzegów rabaty	8	kwiecień-listopad
Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi - otoczkowanymi -6-miesięcznymi	1	kwiecień
Uzupełnianie kory w misie, wokół mis i w obrębie grup, do grubości warstwy 3-4cm zależnie od wielkości roślin	1	kwiecień-listopad
Wymiana uschniętych lub uszkodzonych roślin	wg ilości szt.	kwiecień-listopad
Wymiana skradzionych, zdewastowanych lub mechanicznie uszkodzonych itp. roślin z winy nieleżącej po stronie Wykonawcy- rozliczenie zakupu krzewu wg rachunku;	wg ilości szt.	kwiecień-listopad
Usunięcie zaschniętych liści, Zabezpieczenie na okres zimy przez okopczykowanie i ewentualne przykrycie gałęziami roślin iglastych (wg wymagań poszczególnych gatunków)	1	listopad
Pielęgnacja trawników typu parkowego o podwyższonym standardzie		
Obejmuje okres 12 miesięcy od dnia ostatecznego odbioru wysianych trawników;		
Należy uwzględnić następujące prace (zgodne z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2 - 21 - tabela 0702 i 0002) oraz wg wskazań projektantów.		
Koszenie trawy i chwastów	8	kwiecień-październik
Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi - otoczkowanymi -6-miesięcznymi	1	luty/ marzec (kiedy warunki pogodowe pozwolą)
Wałowanie	6	kwiecień-październik bezpośrednio po koszeniu
Grabienie liści	3	marzec; listopad
Pielenie	2	kwiecień-październik zależnie od terminu wysiewu
Podlewanie w ilości min.10 l/m ²	12	kwiecień-październik
Podsiew w ilości nasion zależnie od potrzeb min 0,2 kg/m ²	1	maj -wrzesień-zależnie od terminu wysiewu

I.4. BILANS POWIERZCHNI I ILOŚCI

Typ zagospodarowania	Powierzchnia w rzucie [m ²]	Długość [mb]	Ilość [szt.]	Ilość [kpl.]
Powierzchnia całkowita:	60738,7			
Powierzchnia utwardzeń:				
Nawierzchnie adaptowane bez zmian - kostka betonowa	3026,0			
Nawierzchnia z kostki betonowej szarej 20x10	5224,0			
Nawierzchnia z kostki betonowej płukanej 10x10 kolor GRANITO	800,0			
Nawierzchnia z kostki betonowej płukanej trapezowej szer.9cm kolor GRANITO	2157,0			
Nawierzchnia z kostki betonowej płukanej trapezowej szer.9cm kolor NERO	1040,0			
Płyty granitowe z inskrypcją	46,2			
Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw - EPDM niebieska RAL 5015	696,0			
Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw - EPDM RAL zielona RAL 6017	130,0			
Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw - EPDM żółta RAL 1018	198,0			
Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw - EPDM szara RAL 7035	74,0			
Piasek płukany -piaskownice na placu zabaw	16,0			
Grys granitowy szary - wypełnienia krat pod drzewa	23,0			
Płyty betonowe z wybrzuszeniami - antypoślizgowe	1,7			
Obrzeża betonowe szare 8x20x100		4139,0		
Obrzeża betonowe grafitowe 8x20x100		1057,0		
Palisada betonowa prostokątna, grafitowa 12x12x40cm		36,5		
Razem:	13431,9			
Powierzchnia zagospodarowania zielenią:				
Trawniki parkowe	22960,0			
Obsadzenia z krzewów i bylin	24362,8			
Drzewa sadzone pojedynczo liściaste			353	
Drzewa sadzone pojedynczo iglaste			222	
Razem:	47322,8			
Elementy małej arch. i wyposażenia parku:				
Ławki parkowe			106	
Kosze na śmieci parkowe			35	
Tablice informacyjne parkowe			11	
Krata z osłoną pod drzewo			10	
Toaleta (nieuwzględniona w kosztorysie) w projekcie tylko wskazanie lokalizacji			1	
Łatarnie parkowe			95	
Razem:				
Elementy małej arch. i wyposażenia placu zabaw dla dzieci młodszych:				
Piaskownica - element nr 1			2	
Zestaw zabawowy - element nr 2			1	
Statek - element nr 3			1	
Bujak - element nr 4			1	
Bujak - element nr 5			1	
Huśtawka ważka - element nr 6			1	
Huśtawka z siedziskiem typu „gniazdo” - element nr 7			1	
Rama huśtawki podwójnej - element nr 8			1	
Siedzisko bezpieczne dla najmłodszych - element nr 9			1	
Siedzisko ergonomiczne - element nr 10			1	
Zestaw zabawowy duży - element nr 11			1	
Tablica informacyjna - element nr 12			1	
Stojak na rowery - element nr 13			3	
Kosz na śmieci - element nr 14			2	
Ławka z oparciem - element nr 15			11	
Stolik piknikowy - element nr 16			1	
Furtka samozamykająca się			1	
Ogrodzenie placu zabaw		102,0		
Razem:				
Elementy małej arch. i wyposażenia placu zabaw dla dzieci starszych:				
Zestaw wspinaczkowy - element nr 1			1	
Pajacek linowy - element nr 2			1	
Karuzela obrotowa - element nr 3			1	
Rama huśtawki podwójnej - element nr 4			1	

Siedzisko ergonomiczne - element nr 5			2	
Zestaw wielofunkcyjny - sfera- element nr 6			1	
Tablica informacyjna - element nr 7			1	
Stojak na rowery - element nr 8			3	
Kosz na śmieci - element nr 9			1	
Ławka z oparciem - element nr 10			10	
Stolik piknikowy - element nr 11			1	
Furtka samozamykająca się			1	
Ogrodzenie placu zabaw		96,0		
Razem:				
Rozbiórki:				
Nawierzchnia asfaltowa z podbudowa	638,0			
Drzewa przeznaczone do usunięcia - ilość pni			10	
Drzewa przeznaczone do usunięcia - pnie <10cm średnicy-powierzchnia	13			
Drzewa przeznaczone do przesadzenia (wykonawca może uwzględnić to w zakupie materiału do nasadzeń) - ilość drzew			99	
Drzewa przeznaczone do przesadzenia poza teren parku - ilość drzew			14	

I.5. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Zawartość opracowania:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów budowlanych
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację w przypadku zagrożeń.

Cel opracowania:

Celem wykonania informacji BiOZ jest realizacja prawidłowego przebiegu robót budowlanych przy zapewnieniu bezpieczeństwa osób znajdujących się na terenie budowy parku w Łomży.

Podstawa opracowania:

- Umowa z Inwestorem na prace projektowe.
- Projekt budowlany
- Wymagania określone w Ustawie z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 03.207.2016 ze zmianami); aktach wykonawczych tej ustawy, przepisach prawnych o raz zasady wiedzy technicznej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 03.120.1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6.02. 2003r. (Dz. U. 03.47.401).
- Wymagania określone w przepisach prawnych dotyczących ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków higieniczno sanitarnych podczas prowadzenia i realizacji robót budowlanych i rozbiórkowych
- Niezbędne decyzje, uzgodnienia i opinie organów określone Prawem.

Opis zamierzenia budowlanego

Zagospodarowanie terenu – Park im. Jana Pawła II Papieża Pielgrzyma w Łomży.

W zakresie robót znajduje się wykonanie nawierzchni oraz zieleni.

Zakres robót budowlanych dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Prace poprzedzające główne zamierzenie:

- oznaczenie placu budowy
- organizacja placu budowy
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów, ciągów komunikacyjnych, wjazdu na budowę, zaplecza budowy;
- wygrodzenie drzew z budowy, ochrona bezpośrednia drzew w najbliższym sąsiedztwie prac poprzez odeskowanie.
- zabezpieczenie i oznaczenie przebiegu sieci w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót.

Prace rozbiórkowe:

- zdjęcie warstwy ziemi i zabezpieczenie jej przed osuwaniem
- wywóz elementów uzyskanych z rozbiórki.

Prace budowlane realizacyjne:

- wykopy fundamentowe
- zabezpieczenie ścian wykopów przed osuwaniem
- roboty drogowe
- roboty izolacyjne
- roboty kamieniarskie
- roboty w zakresie zieleni
- roboty montażowe

Prace końcowe:

- uporządkowanie i doprowadzenie terenu wokół inwestycji do stanu pierwotnego.
- odbiór robót przez Inwestora lub Inspektora Nadzoru.
- usunięcie osłon i ogrodzeń wokół drzew chronionych na terenie inwestycji.

Kolejność realizacji poszczególnych elementów inwestycji

Kolejność realizacji poszczególnych elementów robót budowlanych powinno dostosować się do przewidywanego i możliwości rozpoczęcia frontu robót. Jako pierwsze powinno wykonać się roboty przygotowawcze – m. in. ogrodzenie lub oznaczenie placu budowy lub jego fragmentów – miejsc prowadzenia aktualnie robót budowlanych, rozplanowanie placu budowy, wykonanie niezbędnych przyłączy na potrzeby budowy. Zakres powyższych prac powinien ustalić kierownik budowy w uzgodnieniu z inspektorami inwestorskimi.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie prowadzenia robót budowlanych (placu budowy) znajdują się następujące obiekty budowlane:

- elementy dróg i chodników przewidzianych do zachowania
- schody - do zachowania
- istniejące przebiegi sieci podziemnych – według mapy zasadniczej i planu zagospodarowania terenu

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementem mogącym stwarzać zagrożenie na terenie prowadzenia robót mogą być istniejące drzewa w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych prac.

Bezpośrednio przed podjęciem robót w tych miejscach należy sprawdzić stan konarów drzew.

Wskazane przeprowadzenie cięć pielęgnacyjnych w koronach (częściowo susz), wygrodzenie i zabezpieczenie strefy korzeni w celu uniknięcia wywrotów. Wskazane zabezpieczenie i oznakowanie przed przystąpieniem do prac. Wjazdy na budowę. Wskazana bezkolizyjna lokalizacja, oznakowanie.

Innym elementem mogącym stwarzać zagrożenie mogą być sieci znajdujące się pod ziemią.

Podczas prowadzenia prac w tych rejonach należy zachować środki ostrożności, w zależności od rodzaju zagrożenia.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Rodzaje zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji inwestycji klasyfikuje poniższa tabela

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala	Miejsce występowania	Czas występowania
1	możliwość upadku z wysokości ponad 3m	wysoka	Prace pielęgnacyjne w drzewostanie, montaż latarni	Podczas pielęgnacji drzewostanu montażu
2	możliwość przysypania ziemią	niska	wykopy fundamentowe	podczas robót betonowych i zbrojarskich
3	możliwość porażenia prądem	średnia	przy wszystkich robotach z użyciem sprzętu elektrycznego	przez cały czas trwania prac
4	możliwość uderzenia przedmiotem z wysokości	wysoka	Prace pielęgnacyjne w drzewostanie, montaż latarni	Podczas pielęgnacji drzewostanu montażu
5	możliwość przygniecenia elementami budowlanymi	średnia	Prace pielęgnacyjne w drzewostanie, montaż latarni	Podczas pielęgnacji drzewostanu montażu
6	możliwość kolizji robotników z maszynami budowlanymi	średnia	przy wszelkiego rodzaju pracach budowlanych oraz transporcie materiałów	przez cały czas trwania prac
7	możliwość zatrucia się robotników	niska	podczas prac związanych z użyciem lotnych substancji pochodzenia chemicznego	przez cały czas trwania prac związanych z użyciem materiałów chemicznych

Poniżej przedstawiona została lista robót budowlanych mogących stwarzać zagrożenia.

Kierownik budowy winien ustosunkować się do wymienionego zakresu robót budowlanych, zgodnie z przyjętymi technologiami wykonania robót budowlanych, opracowaniami projektowymi, harmonogramem prac oraz organizacją budowy.

- a. Zakres robót budowlanych mogących stworzyć zagrożenia podczas realizacji obiektu:
- b. roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią, lub upadku z wysokości.
- c. roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
- d. roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym.
- e. roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych.
- f. roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ochrona osobista pracowników

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy, zakład obowiązany będzie zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibracje oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą będą zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej, dotyczy to również innych osób przebywających na terenie prowadzenia prac.

Sprzęt ochrony osobistej pracowników będzie posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

Pierwsza pomoc

Na budowie będą urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Jeżeli roboty będą wykonywane w odległości większej niż 500m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy będzie znajdować się przenośna apteczka.

Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych, kierownictwo budowy dostarczy dostępne mu środki lokomocji.

Instruktaż

Pracownik przeszkolony będzie w zakresie: pierwsza pomoc, ogólne warunki higieny i bezpieczeństwa pracy, szczegółowe warunki higieny i bezpieczeństwa pracy zależne od wykonywanych robót, organizacji dla danego typu robót, dokumentacji rozruchowej obsługiwanego urządzenia.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Podstawowe środki organizacyjne i techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie są ujęte w „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych”. Należy stosować zapisy odpowiednich działów.

Podczas wykonywania robót budowlanych oraz w trakcie przygotowania Planu „BiOZ” należy uwzględniać zapisy podstawowych aktów prawnych z zakresu prawa budowlanego, bezpieczeństwa i higieny pracy, zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektów i placu budowy, wytycznych Sanepid oraz PIP.

Spis podstawowych aktów prawnych:

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz. 89)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (DZ. U. 1997 nr 129 poz. 844 ze zmianami tekst jednolity Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 w sprawie rozbiórek obiektów wykonywanych metodą wybuchową (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1135)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn 26 czerwca 2003 r w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1131)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu, i metalizacji natryskowej (Dz. U. 2002 nr 237 poz. 2003)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych w surowcach i materiałach stosowanych w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi i inwentarza żywego, a także w odpadach przemysłowych stosowanych w budownictwie, oraz kontroli zawartości tych izotopów (Dz. U. 2002 nr 220 poz. 1850)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. 2002 nr 191 poz. 1596 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002 nr 108 poz. 953)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 nr 118 poz. 1263)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2000 nr 26 poz. 313)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. 1999 nr 80 poz. 912)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 6 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy magazynowaniu, napełnianiu i rozprowadzaniu gazów płynnych (Dz. U. 1999 nr 75 poz. 846)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 19 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze przenośników (Dz. U. 1954 nr 13 poz. 51)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (Dz. U. 1954 nr 15 poz. 58)

Z uwagi na rodzaj prowadzonych prac szczególnie należy przestrzegać poniższych wskazań dotyczących bezpieczeństwa wykonywanych robót:

Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej i harmonogramu robót. Teren należy i oznakować lub ogrodzić. Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy oznaczyć wszelkie kolizje z istniejącymi sieciami i innymi obiektami budowlanymi. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się po za strefą niebezpieczną. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobem przewracania długość umocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu.

Roboty kamieniarskie i montażowe,

Roboty murarskie i montażowe na wysokości powyżej 1m należy wykonywać z pomostów rusztowań, które powinny znajdować się poniżej wznoszonego obiektu, na poziomie co najmniej 0,5m od górnej krawędzi.

- Zabronione jest wykonywanie robót kamieniarskich i montażowych z drabin przystawnych. Zabrania się chodzenia po świeżo wykonanych murach, obiektach, przekryciach, niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się po za konstrukcje bez dodatkowych zabezpieczeń
- Prace w wykopach po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów. Jeżeli stanowisko pracy do wykonania ściany znajduje się pomiędzy skarpą wykopu a wznoszoną ścianą, szerokość stanowiska pracy powinna wynosić co najmniej 0,7m.
- Roboty montażowe konstrukcji stalowych i elementów prefabrykowanych mogą być wykonywane na podstawie projektu oraz planu BiOZ, przez pracowników zapoznanych z organizacją montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Wszystkie urządzenia pomocnicze, przeznaczone do montażu, powinny mieć wymagane dokumenty.
- Prowadzenie montażu elementów prefabrykowanych jest zabronione przy prędkości wiatru powyżej 10m/s a także jest zabronione przy ograniczonej widoczności - o zmierzchu, w trakcie mgły i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego odrębnymi przepisami oświetlenia.
- Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania. W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania, należy stosować pomosty montażowe.

Roboty zbrojarskie i betonowe

Stoły warsztatowe do przygotowania zbrojenia powinny mieć stabilną konstrukcję i być przytwierdzone do podłoża. Poszczególne elementy zbrojenia należy składować oddzielnie na wyrównanym i odwodnionym podłożu lub na podkładach.

Zabrania się:

chodzenia po ułożonych elementach zbrojenia; podchodzenia do transportowanego zbrojenia, znajdującego się w położeniu wyższym niż 0,5m; chwytania rękami za skrajne elementy zbrojenia układanego w formy; rzucania elementami zbrojenia.

Kołowrotki do rozwijania zwojów stali zbrojeniowej oraz przestrzeń między kołowrotkami a prościarkami powinny być ogrodzone. Na ogrodzonym terenie zabronione jest:

- przebywanie osoby wzdłuż wyciągniętego pręta w czasie prostowania stali;
- przebywanie osób niezatrudnionych przy prostowaniu stali;
- organizowanie innych stanowisk roboczych i składowisk.

Pręt ze zwoju można wprowadzać do prościarki jedynie przed jej uruchomieniem. Cięcie prętów zbrojeniowych o śr. większej niż 20mm nożycami ręcznymi jest zabronione.

W czasie dodawania do mieszanki betonowej środków chemicznych roztwór należy przygotować w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonych miejscach, a osoby zatrudnione przy rozcieńczaniu środków chemicznych powinny być zaopatrzone w środki ochrony indywidualnej. Opróżnianie pojemnika z mieszanki betonowej powinno się odbywać stopniowo i równomiernie. Zabrania się wylewania mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1m.

Roboty malarskie

Roboty malarskie można wykonywać przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nie przekraczającej 4m od poziomu podłogi. Drabiny zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem. Wewnętrzne roboty malarskie przy użyciu składników wydzielających szkodliwe dla zdrowia substancje lotne należy wykonywać przy zapewnieniu intensywnej wentylacji pomieszczeń.

Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Maszyny i urządzenia

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być eksploatowane, konserwowane i naprawiane zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne funkcjonowanie ponadto powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność.

Powinny być one stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone, oraz obsługiwane przez przeszkolone osoby.

I.6. ZAŁĄCZNIKI



(podpis posiadacza dyplomu)

Nr *Ogr. 5666/2000*
(numer dyplomu)

MEN - 1 - 3 SW
ZG Pol. Śl. z. 260/98

SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE
WYDZIAŁ OGRODNICTWA I ARCHITEKTURY

nazwa jednostki organizacyjnej uczelni
KRAJOBRAZU


DYPLOM

Pan(i) *Monika Bednarczyk-Doniec*
imię i nazwisko

urodzony(a) dnia *25 marca 1973 r.*

w *Pruszkowie*

odbył(a) studia wyższe *magisterskie, stacjonarne*
na kierunku *Architektura Krajobrazu*

w zakresie *-*

z wynikiem *bardzo dobrym*
i uzyskał(a) w dniu *1 czerwca 2000 r.*

tytuł *magistra inżyniera*

[Signature]
Dziekan
IK Tomala
Warszawa

m. p. *[Signature]*
Rektor
W. Kluciniński
dnia *12 czerwca 2000 r.*

NOT

**NACZELNA ORGANIZACJA TECHNICZNA
FERERACJA STOWARZYSZEŃ NAUKOWO-TECHNICZNYCH
STOWARZYSZENIE WYŻSZEJ UŻYTECZNOŚCI**

ZAŚWIADCZENIE

o uprawnieniach kwalifikacyjnych NOT/SITO Nr 113./2003 w zakresie
INSPEKTORA NADZORU TERENÓW ZIELENI
uzyskane na podstawie ukończenia szkolenia

Pan/ni *Monika BEDNARCZYK - DONIEC*
(imię i nazwisko)

urodzony/a dnia *25.03.1973 r.* w *Pruszkowie*

był/a słuchaczem szkolenia kwalifikacyjnego na uprawnienia Inspektora
Nadzoru Terenów Zieleni

zorganizowanego przez Stowarzyszenie Naukowo - Techniczne Inżynierów i
Techników Ogrodnictwa wraz z Instytutem Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej
w okresie: 22 - 25 stycznia 2003 r., 05 - 08 lutego 2003 r.

i ukończył/a szkolenie z wynikiem ogólnym - *pozytywnym*

Szkolenie miało na celu: zaznajomienie się z przepisami, zadaniami i obowiązkami
Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni

Program nauczania obejmował 80 godzin

Komisja Egzaminacyjna:

mgr Irena Chojnacka
mgr inż. Jan Olizar
mgr inż. Stanisław Teofilak
mgr inż. Jolanta Wiśnyk

Kierownik kursu:

[Signature]
dr inż. Halina B. Szczepanowska



Kierownik
jednostki organizacyjnej
[Signature]
inż. Witold Bittner

Data wystawienia zaświadczenia 08 lut. 2003 r.



**NACZELNA ORGANIZACJA TECHNICZNA
FEDERACJA STOWARZYSZEŃ NAUKOWO – TECHNICZNYCH**

**ZAŚWIADCZENIE
o ukończeniu kursu**

Pan(i) **Monika Bednarczyk- Doniec**
(nazwisko i nazwisko)

urodzony(a) w dniu **25 marzec 1973** **w Pruszkowie**

był(a) słuchaczem kursu II-go stopnia - „**Leczenie i pielęgnacja drzew ozdobnych**”
(pełna nazwa kursu)

zorganizowanego przez **Polskie Towarzystwo Chirurgów Drzew-NOT**

w okresie od dnia **19 kwietnia 2004r.** **do dnia** **24 kwietnia 2004 r.**

i ukończył(a) kurs z wynikiem ogólnym *dobrym*

celem kursu było Nauczenie podstawowych zasad pielęgnacji i leczenia drzew ozdobnych

Komisja egzaminacyjna*)

1. mgr inż. **Zbigniew Chachulski**
- Przewodniczący Komisji
2. mgr **Anna Broś**
3. mgr inż. **Leszek Rodek**

Kierownik kursu

mgr inż. **Zbigniew Chachulski**

Dyrektor/Kierownik
(instytucji prowadzącej kurs)

inż. **Marek Kubacki**

Nr zaświadczenia **PTChD/ V/01/32/04**

Data wystawienia zaświadczenia **Polskie Towarzystwo Chirurgów Drzew** **Warszawa** **24 kwietnia 2004 r.**
Zarząd Główny
90-447 Łódź
ul. Piotrkowska 165/168 p. 405 B
tel. (042) 637 62 81

*) Dla kursów kończących się egzaminem – zgodnie z dokumentacją programową
Zaświadczenie może być również wydawane słuchaczom kończącym kurs w systemie kształcenia na odległość.

Skala ocen: celujący, bardzo dobry, dobry, dostateczna, mierna



sygn. akt. MAZ/7131/34 /11 /D

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Markowi Panasiukowi
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 18 listopada 1981 roku we Włodawie, synowi Jana**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0173/POOD/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

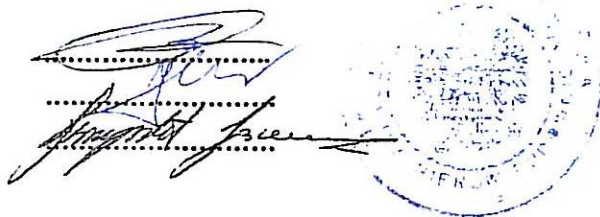
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Marek Panasiuk
ul. J. Zamoyskiego 51A m. 20
03-801 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-X7D-NQJ-UFQ *

Pan MAREK PANASIUK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0799/11
adres zamieszkania WARSZAWA ul. J. ZAMOYSKIEGO 51 A m. 20, 03-801 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-01-03 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYginał

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Grzegorz Jan RYCERZ

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/025/04**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1587**.

Członek czynny od: 10-02-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-02-2013 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2014 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1587-4FD6-E275-E7F7-6643

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Nr ewid. uprawnień: MA/025/04

Warszawa, dnia 15 stycznia 2004 roku

DECYZJA Nr KK/025/04

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016) oraz art. 11 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 roku o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z dalszymi zmianami) oraz §9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8, poz. 38, z dalszymi zmianami) oraz art. 104 i 107 §1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z dalszymi zmianami), po rozpatrzeniu wniosku i na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, jak też na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

NADAJE SIĘ

magistrowi inżynierowi architektowi

GRZEGORZOWI JANOWI RYCERZOWI

ur. 12 marca 1969 roku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ**

Zgodnie z §4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami, sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu, pełnienia nadzoru autorskiego oraz sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów.

Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodniczący Komisji: mgr inż. arch. Antoni Beill

Sekretarz Komisji: mgr inż. arch. Tomasz Błuszkowski

Członek Komisji: dr inż. arch. Janusz Pachowski

Członek Komisji: mgr inż. arch. Andrzej Sowa

Członek Komisji: mgr inż. arch. Anna Wojterska – Talarczyk

Członek Komisji: mgr inż. arch. Edward Wysocki

Członek Komisji: mgr inż. arch. Krzysztof Żerostawski

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Grzegorz Jan Rycerz
2. Minister właściwy do spraw architektury i budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów
5. a/a



UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 roku - prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 p. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 roku w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. WŁODZIMIERZ FRAJCZEK s. Jana

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 15.XI.1939 r. Warszawa

OTRZYMUJE

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju
instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu bu-
downictwa powszechnego.

MIROSLAWA STACHYRA
NOTARIUSZ
KANCELARIA NOTARIALNA
01-003 Warszawa, Al. Solidarności 90
tel. 33 11 11



Z-ca mgr inż. Andrzej Gładysz
mgr inż. Andrzej Gładysz



Dokument p. 2, z. 3928-a-6000

REPERTORIUM Nr A 8480 19 72 r.

KANCELARIA NOTARIUSZA MIROSLAWY STACHYRY

Dnia 19 października

roku, tygodnia czwartej

stycznia

1972 r.

7:05

Mirosława Stachyra
NOTARIUSZ



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 6 grudnia 2012

Zaświadczenie

Pan WŁODZIMIERZ FRĄCZEK

miejsce zamieszkania:

IBERYJSKA 5 m 92

02-764 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/4396/01*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2013 r.* do dnia: *31 grudnia 2013 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
[Signature]
mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pitb.org.pl e-mail: biuro@maz.pitb.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. GRZEGORZ MACIEJ S T O D O L S K I s. Kazimierza
magister inżynier elektryk
urodzonego dnia 04.02.1947 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Za Miejskiego Architekta Głównego



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 4 stycznia 2013

Zaświadczenie

Pan GRZEGORZ STODOLSKI

miejsce zamieszkania:

GEN. T. PEŁCZYŃSKIEGO 20 M 51
01-471 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/6399/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2013 r. do dnia: 31 grudnia 2013 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

**DECYZJA Nr 39/08
O USTALENIU LOKALIZACJI CELU PUBLICZNEGO**

Na podstawie art.50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1, pkt. 2, art. 52, art. 53, art. 54, art. 55 i art. 56 w związku z art. 4 ust. 2 pkt. 1, ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003r. Nr 80 poz. 717, z późniejszymi zmianami) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 15.07.2008r.

Miasta Łomży, 18-400 Łomża, Stary Rynek 14

o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego, w związku z planowaną budową parku publicznego im. Jana Pawła II Papieża Pielgrzyma wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, oświetleniem parkowym, obiektami małej architektury, alejkami spacerowymi i ścieżkami rowerowymi, planowanego do realizacji na terenie położonym w rejonie ulic Zawadzkiej, Prusa i Wyszyńskiego w Łomży, obejmującym działki nr 11230/2, 11231, 12175, 12176, 12177, 12178, 12179, 11271 oraz część działek nr 11229/1, 11229/2, 11256, 12180, 10793, 11270, 11269, 11268, 11267.

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

dla następującego rodzaju inwestycji:

park publiczny im. Jana Pawła II Papieża Pielgrzyma wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, oświetleniem parkowym obiektami małej architektury, alejkami spacerowymi i ścieżkami rowerowymi,
przewidzianego do realizacji:

na terenie położonym w rejonie ul. Zawadzkiej, Prusa i Wyszyńskiego w Łomży, obejmującym działki nr 11230/2, 11231, 12175, 12176, 12177, 12178, 12179, 11271 oraz część działek nr 11229/1, 11229/2, 11256, 12180, 10793, 11270, 11269, 11268, 11267.

Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

1. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

Inwestycję projektować, w sposób zapewniający estetyczną formę architektoniczną wkomponowaną w istniejące otoczenie, przy zachowaniu następujących wymogów:

- zamierzenie inwestycyjne należy projektować i realizować z zapewnieniem niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne;
- zagospodarowując teren umożliwić należy kontynuację istniejącego ciągu pieszego z ul. Prusa do Kościoła p.w. Miłosierdzia Bożego;
- linia zabudowy – nie ustala się.

2. Warunki dotyczące ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu i zdrowia ludzi oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

- Teren inwestycji położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- Odprowadzenie wód opadowych winno spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.11.2002r. (Dz. U. Nr 212, poz. 1799) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego.
- Odpady komunalne gromadzić na terenie działki, objętej niniejszą decyzją w pojemnikach, służących do czasowego gromadzenia odpadów stałych, zgodnie z wymogami ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.).

3. Warunki dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i obsługi w zakresie infrastruktury technicznej.

- **Obsługa komunikacyjna** – od strony ulicy Zawadzkiej (działka nr 11272) i ulicy Wyszyńskiego działka (nr 10506/2)
- **Energia elektryczna** – z istniejącej sieci energetycznej, na warunkach określonych przez Zakład Energetyczny Białystok.
- **Odprowadzenie wód opadowych** – powierzchniowo, na nieutwardzony teren własnej działki;
- **Odprowadzenie ścieków** – do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Oświadczenie o zapewnieniu odbioru ścieków oraz warunki przyłączenia obiektu do sieci uzyskać od zarządcy sieci - MPWiK w Łomży.
- **Zaopatrzenie w wodę** – z istniejącej sieci wodociągowej. Oświadczenie o zapewnieniu dostawy wody oraz warunki przyłączenia obiektu do sieci uzyskać od zarządcy sieci - MPWiK w Łomży.

4. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

Planowane zamierzenie inwestycyjne należy projektować i realizować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie, występujących w zasięgu oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, o których mowa w art.5 ust.1 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz.2016, z późniejszymi zmianami), w szczególności zapewniając:

- bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo pożarowe, bezpieczeństwo użytkowania,
- ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby - odpowiednie odprowadzenie wód opadowych i usuwania odpadów.

5. Wymagania dotyczące ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

Teren położony jest poza tymi obszarami, stąd nie określa się granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów, podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych.

6. Inne warunki wynikające z przepisów odrębnych.

Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, warunkami technicznymi oraz wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120, poz.1133), wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami, wymaganymi przepisami szczególnymi.

Linie rozgraniczające teren inwestycji, oraz oznaczenia graficzne określające warunki i wymagania planowanej zabudowy i zagospodarowania terenu przedstawiono na kopii mapy zasadniczej w skali 1:1000 stanowiącej załącznik Nr 1 do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Miasto Łomża, wystąpiło z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego, w związku z planowaną budową parku publicznego im. Jana Pawła II Papieża Pielgrzyma wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, oświetleniem parkowym, obiektami małej architektury, alejkami spacerowymi i ścieżkami rowerowymi, planowanego do realizacji na terenie położonym w rejonie ulic Zawadzkiej, Prusa i Wyszyńskiego w Łomży, obejmującym działki nr 11230/2, 11231, 12175, 12176, 12177, 12178, 12179, 11271 oraz część działek nr 11229/1, 11229/2, 11256, 12180, 10793, 11270, 11269, 11268, 11267.

Planowana inwestycja w rozumieniu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - art. 2 pkt. 5 (Dz.U. z 2003 r. nr 80 poz. 717, z późniejszymi zmianami), w związku z art. 6 pkt. 10 ustawy o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. nr 46 poz. 543, z późniejszymi zmianami), oraz art. 7 ust. 1 pkt. 10 ustawy z dnia 18 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz.U. z 2001 r. Nr 142, poz. 15910, z późniejszymi zmianami) jest inwestycją celu publicznego.

Na terenie objętym wnioskiem inwestora brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym, zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym planowana inwestycja wymaga uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Zgodnie z wymogami art.53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717, z późniejszymi zmianami), dokonano analizy w zakresie warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających

z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Z analizy wynika, że:

- Planowane zamierzenie inwestycyjne będzie realizowane na terenach stanowiących własność Miasta Łomży i terenie prywatnym.
 - Działka nr 12176 przeznaczona pod inwestycję stanowi grunt rolny. Nie jest wymagane uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. Natomiast zgodnie z wymogami art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266) przed uzyskaniem pozwolenia na budowę należy uzyskać zgodę na wyłączenie gruntu z produkcji rolnej.
 - Teren położony jest poza terenami objętymi ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
 - Decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi.
 - Wnioskowana inwestycja zlokalizowana jest w sąsiedztwie istniejącej zabudowy usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej i nie będzie kolidowała z funkcją i zagospodarowaniem terenów przyległych.
 - Zgodnie z wymogami art. 53 ust. 4 projekt decyzji został uzgodniony z:
 - Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku jako organem właściwym w sprawie melioracji wodnych – postanowienie Nr WZM.RU.4000/P/2764/08 z dnia 06.08.2008r.
 - Projekt decyzji nie wymaga dokonania innych uzgodnień, o których mowa w art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
 - Projekt decyzji został opracowany zgodnie z art. 50 ust. 4 ustawy przez uprawnionego architekta. Analiza, o której mowa w art. 53 ust. 3 ustawy znajduje się w aktach sprawy.
- W toku przeprowadzonego postępowania strony nie wniosły zastrzeżeń.

Po przeanalizowaniu zgromadzonych podczas postępowania dokumentów i ustaleniu, że planowane zamierzenie jest zgodne z przepisami odrębnymi, postanowiono jak w sentencji decyzji.

POUCZENIE

1. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
2. W odniesieniu do tego samego terenu decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego można wydać więcej niż jednemu wnioskodawcy.
3. Organ, który wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli:
 - inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę
 - dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.
4. Realizacja inwestycji wymaga uzyskania pozwolenia na budowę bądź dokonania stosownego zgłoszenia na podstawie przepisów Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).
5. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
6. Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Łomży za pośrednictwem organu, który ją wydał, w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Załącznik:

1. Załącznik graficzny Nr 1 opracowany na kopii mapy zasadniczej w skali 1:1000
(jeden egz. znajduje się w aktach sprawy, drugi otrzymuje inwestor)

Otrzymuje:

1. Miasto Łomża
2. Elżbieta Eugenia Weber – Peretko.

PREZYDENT MIASTA

mgr inż. Jacek Brzezinski

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.06.1999 r. - Prawo
autorskie i pokrewne (Dz.U. 2000 Nr 107
z późn. zmianami) niniejszy dokument
nie może być kopiowany, rozpowszechniany
ani wykorzystywany w inny sposób bez
zgody wydawcy niniejszej mapy
projektowej i technicznej.

KOPIA Z MAPY ZASADNICZEJ SKALA 1:1000



Starostwo Powiatowe w Łomży
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
ul. Szosa Zambrowska 1/27, 18-400 Łomża
tel. 086 2156935, fax. 086 2156904

Miejsce i data: Łomża, 09 lipiec 2013r.

Wasz znak: bn z dnia: 2013.07.09

Wniosek nr GN-II.6630.324.2013 z dnia 2013.07.09

OPINIA GN-II.6630.324.2013

Na podstawie art. 7d pkt 2 i art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010r. nr.193 poz.1287 z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 i § 21 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr. 38 poz. 455), a także Zarządzenia nr 17/01 Starosty Łomżyńskiego z dnia 12 listopada 2001 r. w sprawie powołania Zespołu do uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarze Powiatu Łomżyńskiego i Miasta Łomży.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

na posiedzeniu w dniu 2013-07-11 po uprzednim zbadaniu bezkolizyjności usytuowania projektowanych sieci zgodnie z § 8 ust.1 wymienionego wyżej rozporządzenia, uzgodnił / nie uzgodnił *Z uwagami*

Sieć energetyczna - oświetlenie

Lokalizacja obiektu: Łomża - miasto

Obręb: Łomża 1, dz.: 10793, 11229/2, 11230/3, 11230/4, 11231/1, 11231/2, 11258/2, 11267, 11268, 11269, 11270, 11271, 12175/1, 12175/2, 12177, 12178, 12179, 12180, 12583, ul. Zawadzka

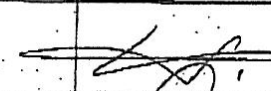
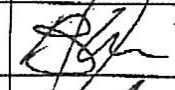
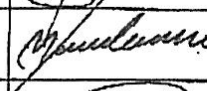
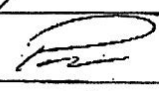
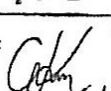
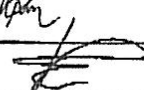
Inwestor realizowanego obiektu:

URZĄD MIASTA ŁOMŻA
18-400 Łomża ul. Stary Rynek 14

Zleciennodawca realizowanego obiektu:

BD PROJEKT PIOTR DONIEC
02-776 Warszawa ul. Hawajska 15/44

CZŁONKOWIE I KONSULTANCI ZUDP:

Lp.	Nazwa Instytucji	Uwagi uzgadniającego	Nazwisko i imię oraz podpis
1	POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO POWIATU GRODZKIEGO W ŁOMŻY	—	
2	POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W ŁOMŻY	—	
3	WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA URZĘDU MIEJSKIEGO W ŁOMŻY	—	
4	WYDZIAŁ GOSPODARKI KOMUNALNEJ URZĘDU MIASTA W ŁOMŻY	Uzgodnić z URBK UH	
5	WYDZIAŁ ROLNICTWA, OCHRONY ŚRODOWISKA I BUDOWNICTWA STAROSTWA POWIATOWEGO W ŁOMŻY	—	
6	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W ŁOMŻY	—	
7	GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU, REJON W ŁOMŻY	—	

8	KOMENDA MIEJSKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W ŁOMŻY		
9	MAZOWIECKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ ZAKŁAD GAZOWNICZY BIAŁYSTOK REJON DYSTRYBUCJI GAZU ŁOMŻA		
10	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ W ŁOMŻY SP. Z O.O.		
11	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI W ŁOMŻY SP. Z O.O.		
12	MNI TELECOM S.A.		
13	PGE DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ BIAŁYSTOK REJON ENERGETYCZNY ŁOMŻA		
14	PODLASKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W BIAŁYMSTOKU REJON DRÓG WOJEWÓDZKICH W ŁOMŻY		
15	TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A. OBSZAR W BIAŁYMSTOKU		
16	URZĄD GMINY ŁOMŻA		
17	URZĄD GMINY MIASTKOWO		
18	URZĄD GMINY PIĄTNICA		
19	URZĄD GMINY PRZYTUŁY		
20	URZĄD GMINY ŚNIADOWO		
21	URZĄD GMINY WIZNA		
22	URZĄD GMINY ZBÓJNA		
23	URZĄD MIASTA I GMINY JEDWABNE		
24	URZĄD MIASTA I GMINY NOWOGRÓD		
25	WODOCIAGI WIEJSKIE SP. Z O.O. W ŁOMŻY		
26	WOJEWÓDZKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W BIAŁYMSTOKU ODDZIAŁ TERENOWY ŁOMŻA		

Uwagi: 1/ Uzgodnić z UPR Łomża
2/ Uzgodnić z PGE Łomża

/Przewodniczący Zespołu Uzgadniania dokumentacji Projektowej/

Z up. STAROSTY

inż. Mariun Woronkin
Z-ca Przewodniczącego Zespołu Uzgadniania dokumentacji Projektowej
w Łomży



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Rejon Energetyczny Łomża
18-400 Łomża, Al. Legionów 157
tel.: (+48 86) 216 34 61 lub (+48 85) 676 62 00
fax: (+48 86) 216 34 61 wew. 6209 lub (+48 85) 676 62 09

WP-1

Łomża, dnia 11/06/2013 r.

RE2-2/399/2013/.....

Załącznik nr 1 do Umowy Nr 426/RE2-2/2013

o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Miasto Łomża

Urząd Miejski

ul. STARY RYNEK 14

18-400 ŁOMŻA

**Warunki przyłączenia nr RE2-2/399/2013 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie parku

Lokalizacja: ŁOMŻA ul. ZAWADZKA na działce nr Park im. Jana Pawła II w Łomży

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 21/05/2013 r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **złącze kablowe nn na budynku przedszkola.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **15 kW – zasilanie podstawowe.**
4. Rodzaj przyłącza: **kablem nn 0,4 kV.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
przebudowa złącza kablowego przy budynku przedszkola
budowa przyłącza kablowego YAKXs 4x35 od przebudowanego złącza do
projektowanego dla potrzeb parku złącza ZK.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
wykonanie instalacji zalicznikowej.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, adres: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 9462593855, REGON: 060532840, kapitał zakładowy: 9 730 742 890,00 zł w pełni opłacony, Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: przewidzieć na napięciu 0,4 kV z usytuowaniem go w **złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym, umiejscowionym na działce odbiorcy.**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **3-fazowy licznik energii elektrycznej.**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **zabezpieczenie nadmiarowe zainstalowane przed układem pomiarowo rozliczeniowym o wartości 25 A.**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: $TN - C^*$; ~~TT^*~~ .
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \varphi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
 - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: Sawicki Daniel tel.: (85) 676 62 43

Uwagi dodatkowe: **2-1403, Tr 400 kVA, zab. obw. 250 A, linia : YAKY 4x120 -80 m**
zaś. drugostronne: 2-1362, Tr 250 kVA, zab. obw. 200 A, linia: YAKY 4x120 -
464 m.

Rejon Energetyczny Łomża
Wydział Przyłączania i Rozwoju

Kierownik
Jan Olszewski

k/o

ds

* - niepotrzebne skreślić