

Zamawiający:	
<p style="text-align: center;">GMINA WŁOSZCZOWA UL. PARTYZANTÓW 14 29-100 WŁOSZCZOWA</p>	
Wykonawca:	
<p style="text-align: center;">EKOPROJEKT JACEK JAKÓBIK ŻÓŁWIN, UL. NADARZYŃSKA 134 05-807 PODKOWA LEŚNA TEL. 881000020</p>	

Stadium:	Lokalizacja:
PROJEKT WYKONAWCZY	<p style="text-align: center;">DZIAŁKA EW. NR: 3620/2 POŁOŻONA WE WŁOSZCZOWIE PRZY PLACU WOLNOŚCI</p>
Tom:	Tytuł opracowania:
Branża: BUDOWLANA/ ZIELEŃ	<p>ZAGOSPODAROWANIE TERENU W ŚRODKU RYNKU (PLAC WOLNOŚCI) W RAMACH PROJEKTU: KOMPLEKSOWA REWITALIZACJA CENTRUM WŁOSZCZOWY – UKSZTAŁTOWANIE ESTETYCZNEJ I FUNKCJONALNEJ PRZESTRZENI PUBLICZNEJ, WPŁYWAJĄCEJ NA ROZWÓJ AKTYWNOŚCI SPOŁECZNEJ, REKREACJI ORAZ PRZEDSIĘBIORCZOŚCI MIESZKAŃCÓW</p> <p style="text-align: center;">PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, ZIELEŃ</p>

	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENÍ:	PODPIS:
PROJEKTANT:	MGR INŻ. ARCH. MARCIN WOJCIECH BUJNOWSKI	BŁ/299/94	
PROJEKTANT:	MGR INŻ. ARCH. KRAJOBRAZU JACEK JAKÓBIK		

Nr archiwalny:	Data:
	30 WRZEŚNIA 2018

Spis treści

1.	CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1.	Zieleń	3
1.1.1	Bilans powierzchni roślinnych	3
1.1.2	Roślinność projektowana	3
1.1.3	Roślinność istniejąca	5
1.1.4	Pojemniki na roślinność	9
1.1.5	Elementy małej architektury (dane ilościowe)	10
1.1.6	Trawnik	10
1.1.7	Zabezpieczenie drzew istniejących w czasie trwania robót	11
1.1.8	Pielęgnacja nasadzeń z krzewów	11
1.1.9	Pielęgnacja nasadzeń z trwałych roślin okrywowych	12
1.1.10	Pielęgnacja nasadzeń z bylin i traw	12
1.1.11	Pielęgnacja trawników	13
1.1.12	Wytyczne do sadzenia krzewów	14
1.1.13	Ściółkowanie włókniną	15
1.2.	Nawadnianie	15
1.3.	Nawierzchnie projektowane	16
1.4.	Palisada w formie niskiego murku	16
1.5.	Bilans powierzchni	17
2.	CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA	18
2.1.	Kopia uprawnień projektanta	18
3.	SPIS RYSUNKÓW	20

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Zieleń

1.1.1 Bilans powierzchni roślinnych

- rabaty	716 m ²
- żywopłot	155 m ²
- trawniki	1394 m ²

1.1.2 Roślinność projektowana

Tab. 1 Zestawienie roślin projektowanych

Nr	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość (szt.)	kolor*	Rozstawa cm	form.	parametry doniczki (wielkość i wysokość w cm)
1	Dereń biały 'Elegantissima'	<i>Cornus alba</i> 'Elegantissima'	108= 94 krzewy na żywopłot + 14 krzewów w rabatach	zb	100x100		C2 20-40cm
2	Kostrzewa trzcinowa	<i>Festuca arundinacea</i>	112	z	30x30		C0,5 70-80cm
3	Perowskia łobodolistna	<i>Perovskia atriplicifolia</i>	28	f	100x100		C1,5 5-20cm
4	Śmiełek darniowy	<i>Deschampsia cespitosa</i>	42	z	50x50		wys. 100, kw 6/9 C0,5
5	Begonia	<i>Begonia</i>	25	b/r	15-15		C1,5 5-20cm
6	Berberys Thunberga	<i>Berberis thunbergii</i>	27	z/z/c	100x100		C2 30-50cm
7	Cis pospolity 'Summergold'	<i>Taxus baccata</i> 'Summergold'	14	z	30x40		C3 10-20x20-30cm
8	Czyściec wełnisty	<i>Stachys byzantina</i>	18	zsz	30x30		C0,5 kw 6/8
9	Czyściec 'Hummelo'	<i>Stachys monieri</i> 'Hummelo'	98	zsz	30x30		wys. 40, kw. 7/8 C0,5
10	Dalia okazała	<i>Dahlia imperialis</i>	30	ż/r	50x50		C2 30-50cm
11	Dzielżan ogrodowy	<i>Helenium hybridum</i>	0	ż	50x50		C0,5 wys 60, kw 8
12	Gazania lśniąca	<i>Gazania rigens</i>	40	kol	25-25		C2 30-50cm
13	Imperata cylindryczna 'Red Baron'	<i>Imperata cylindrica</i> 'Red Baron'	96	c	50x50		wys 40, kw 8/9 C0,5
14	Irga pozioma	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	70	zc	40x40		C1,5 5-10x20-30cm
15	Jałowiec płozący	<i>Juniperus horizontalis</i>	70	z	50x50		C2 10-20x20-30cm
16	Kostrzewa czerwona	<i>Festuca rubra</i>	176	zc	30x30		wys. 20, kw. 5/8 C0,5
17	Kostrzewa popielata	<i>Festuca glauca</i>	144	zc	30x30	kul	wys 15, kw 5/8 C0,5
18	Krwisąg lekarski	<i>Sanguisorba officinalis</i>	140	c	50x50		wys. 60, kw. 7/8
19	Lawenda wąskolistna	<i>Lavandula angustifolia</i>	45	z	50x50		wys 20/30, kw 7/8 C0,5
20	Liatris kłosowa	<i>Liatris spicata</i>	81	f	20x20		wys 70, kw 7/9 C0,5
21	Miskant chiński 'Malepartus'	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Malepartus'	84	z	100x100		wys. 40-80 C0,5
22	Miskant chiński Yakushima Dwarf	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Yakushima Dwarf'	148	zb	70x70		wys. 40-80 C0,
23	Nasturcja większa	<i>Tropaeolum majus</i>	695	ż	25-25		C1,5 5-20cm
24	Niecierpek	<i>Impatiens</i>	20	b/r/f	30x40		C1,5 5-20cm
25	Rozplenica japońska 'Hameln'	<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Hameln'	36	z	50x50		wys 40/60, kw 8/10 C0,5
26	Pelargonia rabatowa	<i>Pelargonium hortorum</i>	25	r	30x30		C1,5 5-20cm
27	Świerk kłujący 'Glaucia Globosa'	<i>Picea pungens</i> 'Glaucia Globosa'	9	z	150x150		C3 20-40cm
28	Plekanthus koleusowaty	<i>Plectranthus glabratus</i>	25	zb	40x40		C2 30-50cm
29	Przetacznikowiec wirginijski	<i>Veronicastrum virginicum</i>	42	fsz	50x50		wys. 150, kw. 7/8 C0,5
30	Rozchodnik okazały 'Matrona'	<i>Sedum</i> 'Matrona'	153	r	30x30		C0,5
31	Rozplenica japońska	<i>Pennisetum alopecuroides</i>	60	zf	100x100		wys 40/60, kw 8/10 C0,5
32	Róża pnąca 'Lawinia'	<i>Rose</i> 'Lawinia'	180	b	60x120		C2 30-50cm
33	Rudbekia błyskotliwa 'Goldstrum'	<i>Rudbeckia fulgida</i> 'Goldstrum'	90	ż	50x50		wys. 80, kw 7/9 C2
34	Rudbekia wielka	<i>Rudbeckia maxima</i>	27	b	50x50		wys 150, kw 7/9 C2
36	Szałwia błyszcząca	<i>Salvia splendens</i>	90	c	20x20		P9 18-20 cm
37	Szałwia omszona 'Mainacht'	<i>Salvia nemorosa</i> 'Mainacht'	18	f	40-40		C1 10-15 cm
38	Tawułka Arends	<i>Astilbe arendsii</i>	70	pudrowy r	50x25		wys 60, kw 7/9
39	Trawa pampasowa	<i>Cortaderia selloana</i>	36	zc	100x100		wys 250, kw 9 C2
40	Trzcinik ostrokwiatowy 'Karl Foerster'	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster'	36	pudrowy r	60x60		wys 140-180, kw 8/9 C0,5
41	Trzęślica modra	<i>Molinia caerulea</i>	63	zb	60x60		wys 20/80, kw 8/10 C0,5
42	Trzęślica trzcinowata	<i>Molinia arundinacea</i>	63	zb	100x100		100, kw. 7/10 C0,5
43	Werbena patagońska	<i>Verbena bonariensis</i>	18	f	40x40		wys. 150, kw 8/9 C2
44	Werbena pospolita	<i>Verbena officinalis</i>	18	b	40x40		C0,5 wys 60
45	Żywotnik zachodni 'Globosa'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Globosa'	14	z	150x150	kul	C3 20-40cm
46	Żywotnik wschodni 'Aurea Nana'	<i>Platyclusus orientalis</i> 'Aurea Nana'	18	z	100x100	toże	C2 20-30cm

*legenda kolorów	
zb	zielenobiał
z	zielony
zc	zielonoczerwony
f	fioletowy
c	czerwony
ż	żółty
b	biały
r	różowy
zsz	zielonoszary
kol	kolorowe
pudrowy róż	pudrowy róż
krzew	
bylina (pozostałe)	

Tab. 2 Zestawienie roślin projektowanych z podziałem na rabaty, kwietniki, gazony

1	Dereń biały 'Elegantissima'		94		100x100	Żywoplot	1
6	Berberys Thunberga	<i>Berberis thunbergii</i>	3	z/ż/c	100x100	Rabata	2
21	Miskant chiński 'Malepartus'	<i>Miscanthus sinensis 'Malepartus'</i>	4	z	100x100		
39	Trawa pampasowa	<i>Cortaderia selloana</i>	4	zc	100x100		
46	Żywotnik wschodni 'Aurea Nana'	<i>Platycladus orientalis 'Aurea Nana'</i>	2	z	100x100		
42	Trzęślica trzcinowata	<i>Molinia arundinacea</i>	7	zb	100x100		
31	Rozplenica japońska	<i>Pennisetum alopecuroides</i>	2	zf	100x100		
33	Rudbeckia błyskotliwa 'Goldstrum'	<i>Rudbeckia fulgida 'Goldstrum'</i>	10	ż	50x50		
34	Rudbeckia wielka	<i>Rudbeckia maxima</i>	3	b/ż	50x50		
40	Trzcinik ostrokwiatowy 'Karl Foerster'	<i>Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'</i>	4	b/pudrowy róż	60x60		
41	Trzęślica modra	<i>Molinia caerulea</i>	7	zb	60x60		
43	Werbena patagońska	<i>Verbena bonariensis</i>	2	f	40x40		
44	Werbena pospolita	<i>Verbena officinalis</i>	2	b	40x40		
36	Szałwia błyszcząca	<i>Salvia splendens</i>	10	c	20x20		
37	Szałwia omszona 'Mainacht'	<i>Salvia nemorosa 'Mainacht'</i>	2	c	40x40		
25	Rozplenica japońska 'Hameln'	<i>Pennisetum alopecuroides 'Hameln'</i>	4	z	50x50		
19	Lawenda wąskolistna	<i>Lavandula angustifolia</i>	5	z	50x50		
8	Czyśćciec welnisty	<i>Stachys byzantina</i>	2	zsz	30x30		
20	Liatry kłosowa	<i>Liatris spicata</i>	9	fioletowy	20x20		
30	Rozchodnik okazały 'Matrona'	<i>Sedum 'Matrona'</i>	17	r	30x30		
27	Świek klujący 'Glauc Globosa'	<i>Picea pungens Glauc Globosa</i>	9	z	150x150		dosadzenia drzew przy każdej rabacie nr 2
16	Kostrzewa czerwona	<i>Festuca rubra</i>	11	zc	30x30	Rabata	3
17	Kostrzewa popielata	<i>Festuca glauca</i>	9	zc	30x30		
21	Miskant chiński 'Malepartus'	<i>Miscanthus sinensis 'Malepartus'</i>	3	z	100x100		
22	Miskant chiński Yakushima Dwarf	<i>Miscanthus sinensis 'Yakushima Dwarf'</i>	4	zb	70x70		
13	Imperata cylindryczna 'Red Baron'	<i>Imperata cylindrica 'Red Baron'</i>	6	c	50x50		
1	Dereń biały 'Elegantissima'	<i>Cornus alba 'Elegantissima'</i>	1	zb	100x100	Rabata	4
31	Rozplenica japońska	<i>Pennisetum alopecuroides</i>	3	zf	100x100		
29	Przetacznikowiec wirginijski	<i>Veronicastrum virginicum</i>	3	fsz	50x50		
7	Cis pospolity 'Summergold'	<i>Taxus baccata Summergold</i>	1	z	30x40		
4	Śmiatek darniowy	<i>Deschampsia cespitosa</i>	3	z	50x50		
14	Irga pozioma	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	5	zc	40x40		
3	Perowskia łobodolistna	<i>Perovskia atriplicifolia</i>	2	f	100x100		
2	Kostrzewa trzcinowa	<i>Festuca arundinacea</i>	8	z	30x30		
38	Tawułka Arends	<i>Astilbe arendsii</i>	5	b/pudrowy róż	50x25	Rabata	5
45	Żywotnik zachodni 'Globosa'	<i>Thuja occidentalis 'Globosa'</i>	1	z	150x150		
9	Czyśćciec 'Hummelo'	<i>Stachys monieri 'Hummelo'</i>	7	zsz	30x30		
22	Miskant chiński Yakushima Dwarf	<i>Miscanthus sinensis 'Yakushima Dwarf'</i>	6	zb	70x70		
15	Jałowiec płozący	<i>Juniperus horizontalis</i>	5	z	50x50		
18	Krwieńciąg lekarski	<i>Sanguisorba officinalis</i>	10	c	50x50		
5	Begonia	<i>Begonia</i>	25	b/r	15-15	Kwietnik	6
10	Dalia okazała	<i>Dahlia imperialis</i>	30	ż/r	50x50		
12	Gazania lśniaca	<i>Gazania rigens</i>	40	kol	25-25		
23	Nasturcja większa	<i>Tropaeolum majus</i>	55	ż	25-25		
24	Niederpek	<i>Impatiens</i>	20	b/r/f	30x40		
28	Plektrantus koleusowaty	<i>Plectranthus glaberratus</i>	25	zb	40x40		
26	Pelargonia rabatowa	<i>Pelargonium hortorum</i>	25	r	30x30		
32	Róża pnąca 'Lawinia'	<i>Rose 'Lawinia'</i>	114	b	60x120	Trejaż	7
32	Róża pnąca 'Lawinia'	<i>Rose 'Lawinia'</i>	66	b	60x120	za trejażem	
23	Nasturcja większa	<i>Tropaeolum majus</i>	80	ż	25-25	Gazony	8
	Nasturcja większa	<i>Tropaeolum majus</i>	80	b	25-25	Gazony	8

Legenda kolorów:

żywoplot
kwietnik
rabata
trejaż
gazony

1.1.3 Roślinność istniejąca

Inwentaryzacja dendrologiczna

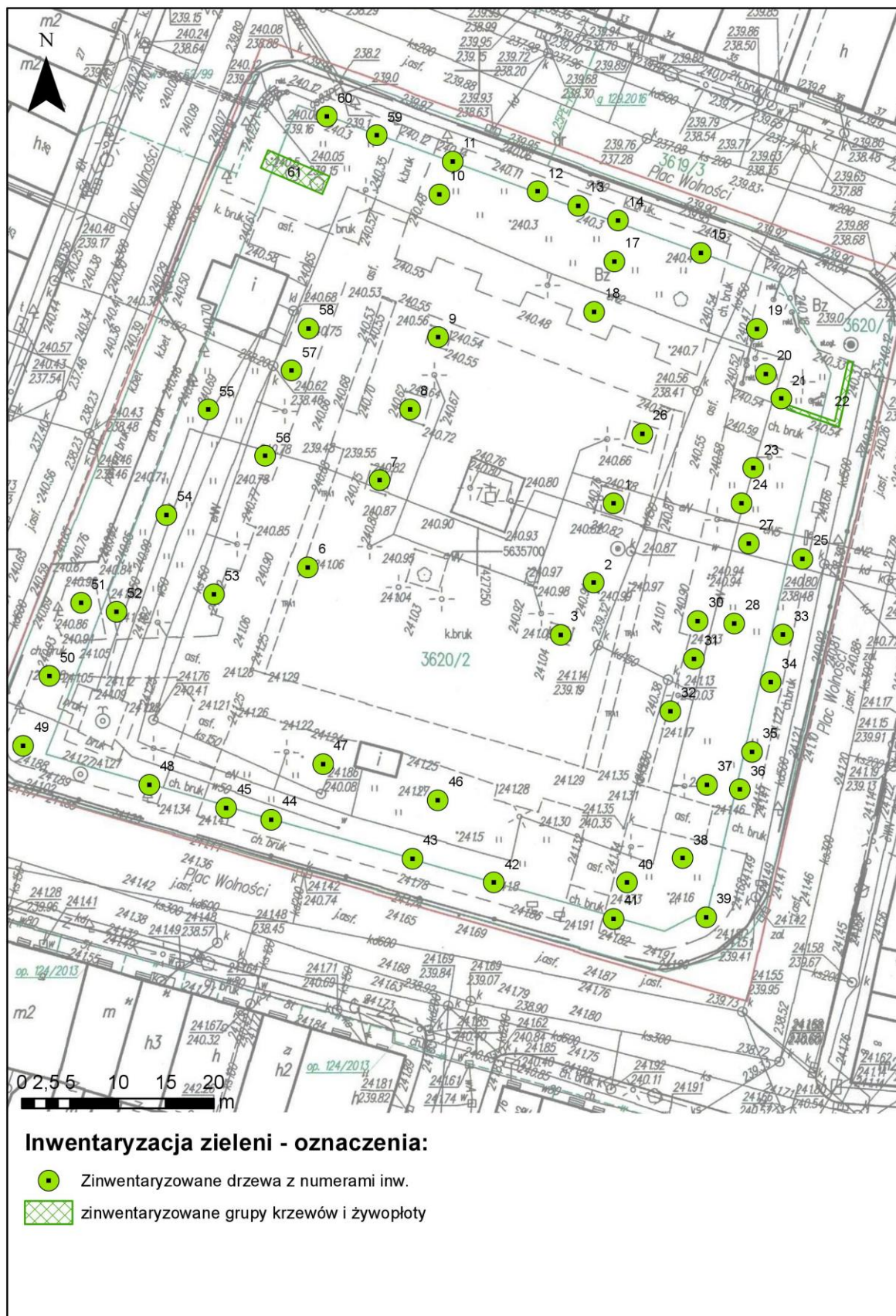
Lp	Nazwa	Odziomek	Obwód pnia	wysokość	korona	stan	uwagi	zalecenia
1	Klon pospolity	276	252	12	16	dobry	założone 2 wiązania elastyczne starego typu. W drzewie występują małe dziuple, obcięty jeden z przewodników na wysokości 2,5m od 3m drzew 3 pniowe.	wymienić wiązania na nowe lub sprawdzić ich trwałość, usunąć susz z gałęzi
2	Jesion pensylwański	160	114	8	10	dobry	korona formowana	korekta korony
3	Lipa drobnolistna	270	203	16	14	dobry	drobny susz w gałęziach ok. 7%	susz do usunięcia
4	Klon pospolity	385	347	16	18	dobry	zamarły kikut po obcięciu, jednym z przewodników, na szczycie gniazdo wron, założone wiązanie trójkątne	konar-kikut do usunięcia, rozważyć usunięcie gniazda ze względu na odchody, sprawdzić trwałość wiązań - ewentualnie wymienić na nowe.
5	Żywotnik zachodni	95	78	11	3,5	dobry	b.u.	cięcie formujące
6	Lipa drobnolistna	238	184	10	8	dobry	b.u.	cięcie sanitarne
7	Lipa szerokolistna	260	198	10	7	dobry	b.u.	cięcie sanitarne
8	Klon pospolity	250	230	10	10	dobry	zerwane wiązanie jedno z 3 założonych,	założyć nowe wiązanie trójkątne, zdjąć stare porwane liny, przeprowadzić cięcie sanitarne.
9	Lipa drobnolistna	192	155	12	6	dobry	b.u.	b.u.
10	Jesion pensylwański	240	230	9	8	dobry	korona formowana	cięcie sanitarne
11	Lipa drobnolistna	149	126	8	7	dobry	korona formowana	b.u.
12	Lipa drobnolistna	130	110	8	7	dobry	korona formowana	cięcie sanitarne
13	Jesion wyniosły	182	139	8	7		b.u.	b.u.
14	Lipa drobnolistna	137	108	8	7	dostateczny	widoczne - ptóchno - ślady żerowania	cięcie sanitarne

							drewnojadów	
15	Lipa drobnolistna	162	125	8	7	dobry	korona formowana	cięcie sanitarne
16	Klon pospolity odm. 'Globosum'	10	7	2,5	2	dobry	młode drzewo	ewentalne cięcie formujące
17	Głóg jednoszyjkowy	67	51	7	4	zły	rozidlenie kształtne konarów, korona formowana, widoczne próchno i ślady żerowania	nie stwarza zagrożenia, ale nie rokuje rozwoju - rozważyć usunięcie, cięcie sanitarne
18	Wierzba płacząca	318	298	10	16	dostateczny	widoczne owocniki huby na pniu.	zredukować koronę nieznacznie ją odciążając maksymalnie 30%
19	Głóg jednoszyjkowy	135	105	5	8	dobry	korona formowana	b.u.
20	Głóg jednoszyjkowy	82	69	6	5	dobry	korona formowana	b.u.
21	Jesion pensylwański	173	116	12	7	dobry	korona formowana	b.u.
22	Pecherznica kalinolistna	nd	nd	0,6	0,35	żywoplot formowany	b.u.	cięcie formujące
23	Klon pospolity odm. szczepiona na pniu Fassen's Black	30	21	3	1,5	dobry	młode drzewo	ewentalne cięcie formujące
24	Klon pospolity odm. szczepiona na pniu Fassen's Black	30	21	3	1,5	dobry	młode drzewo	ewentalne cięcie formujące
25	Klon pospolity odm. szczepiona na pniu Fassen's Black	26	18	3	1,5	dobry	młode drzewo, formowane w kulę	ewentalne cięcie formujące
26	Lipa drobnolistna	135	93	15	7	dobry	b.u.	cięcie sanitarne
27	Lipa drobnolistna	198	160	15	7	dobry	b.u.	cięcie sanitarne
28	Lipa drobnolistna	113	95	15	7	dobry	b.u.	cięcie sanitarne
29	Klon pospolity odm. szczepiona na pniu Fassen's Black	26	18	3	1,5	dobry	korona formowana	ewentalne cięcie formujące
30	Klon pospolity odm. 'Globosum'	26	18	3	1,5	dobry	korona formowana	ewentalne cięcie formujące
31	Klon pospolity odm. 'Globosum'	26	18	3	1,5	dobry	korona formowana	ewentalne cięcie formujące
32	Klon pospolity odm. 'Globosum'	26	18	3	1,5	dobry	korona formowana	ewentalne cięcie

	m'							formujące
33	Klon pospolity odm. szczepiona na pniu Fassen's Black	26	18	3	1,5	dobry	korona formowana	ewentalne cięcie formujące
34	Jesion pensylwański	164	140	9	7	dobry	b.u.	b.u.
35	Klon pospolity odm. szczepiona na pniu Fassen's Black	26	18	3	1,5	dobry	korona formowana	ewentalne cięcie formujące
36	Klon pospolity odm. szczepiona na pniu Fassen's Black	26	18	3	1,5	dobry	korona formowana	ewentalne cięcie formujące
37	Lipa drobnolistna	180	137	10	8	dobry	b.u.	b.u.
38	Jesion pensylwański	130	109	10	8	dobry	b.u.	b.u.
39	Klon pospolity odm. szczepiona na pniu Fassen's Black	26	18	3	1,5	dobry	korona formowana	ewentalne cięcie formujące
40	Klon pospolity odm. szczepiona na pniu Fassen's Black	26	18	3	1,5	dobry	korona formowana	ewentalne cięcie formujące
41	Klon pospolity odm. szczepiona na pniu Fassen's Black	26	18	3	1,5	dobry	korona formowana	ewentalne cięcie formujące
42	Głóg jednoszyjkowy	120	114	6	6	dobry	korona formowana	b.u.
43	Głóg jednoszyjkowy	9	7	2,5	0,5	dobry	nowe nasadzenie	nawożenie, podlewanie
44	Głóg jednoszyjkowy	80	78	7	7	dobry	b.u.	b.u.
45	Głóg jednoszyjkowy	98	86	7	7	dobry	b.u.	b.u.
46	Jesion pensylwański	212	148	10	8	dobry	korona formowana	b.u.
47	Lipa szerokolistna	178	155	10	6	dobry	korona formowana	b.u.
48	Głóg jednoszyjkowy	9	7	2,5	0,5	dobry	nowe nasadzenie	nawożenie, podlewanie
49	Lipa szerokolistna	165	140	8	7	dobry	korona formowana	b.u.
50	Jesion pensylwański	182	160	9	8	dobry	korona formowana	b.u.
51	Głóg jednoszyjkowy	115	98	8	5	dobry	korona formowana	b.u.
52	Lipa szerokolistna	190	161	12	8	dobry	korona formowana	b.u.
53	Lipa drobnolistna	190	160	12	9	dobry	korona formowana	b.u.
54	Świerk kłujacy	95	80	7	3	dobry	b.u.	b.u.
55	Świerk kłujacy	82	68	5	2,8	dobry	b.u.	b.u.

56	Jesion pensylwański	188	156	12	9	dobry	obniżona korona, drobny susz w gałęziach	cięcie sanitarne
57	Jesion pensylwański	250	200	13	11	dobry	rozwidlenie v kształtne konarów,	założyć nowe wiązanie wzmacniające statykę, przeprowadzić cięcie sanitarne.
58	Lipa szerokolistna	216	183	12	11	dobry	zerwane wiązanie	założyć nowe wiązanie trójkątne, przeprowadzić cięcie sanitarne.
59	Lipa drobnolistna	154	130	9	6	dobry	b.u.	b.u.
60	Jesion pensylwański	190	152	8	7	dobry	b.u.	b.u.
61	Suchodrzew tatarski	nd	nd	3,5	14m2	dobry	b.u.	b.u.

Plan terenu opracowania – inwentaryzacja roślinności



1.1.4 Pojemniki na roślinność

1. Donice drewniane (38 szt.)

Ilość trejaży zastosowanych w projekcie – 19 szt.
Donice ustawiamy po obu stronach trejaża stalowego
Zdjęcie przykładowej donicy

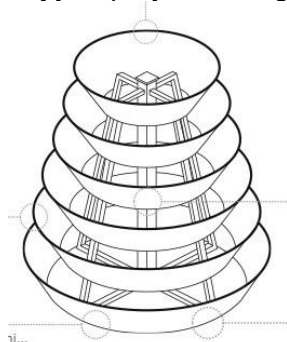


Parametry techniczne

- długość – 80 cm
- wysokość – 35 cm
- szerokość – 40 cm

2. Konstrukcje przeznaczone na gazony (stojaki z donicami) (8 szt.)

Zdjęcie przykładowego stojaka z donicami



Parametry

- Wysokość – nie mniej niż 1,2 m
- Szerokość – nie mniej niż 1,2 m
- Ilość sadzonek na jeden stojak – 72 szt.
- Waga przed posadzeniem – nie mniej niż 80 kg

Materiał

- stal cynkowana ogniowo, pierścienie - kolor (ciemna zieleń)

Posadowienie:

- możliwość przymocowania do podłoża

1.1.5 Elementy małej architektury (dane ilościowe)

1. Trejaż – 19 szt.
2. Ławka parkowa bez oparcia – 8 szt.
3. Ławki parkowe z oparciem - 16 szt.
4. Kosze na odpady – 25 szt.
5. Stojaki na rowery – 4 szt.
6. Tablice informacyjne – 4 szt.

1.1.6 Trawnik

Powierzchnia projektowanego trawnika - 1394 m²

Wykonanie trawników obejmuje:

- uporządkowanie terenu pod wykonanie trawników wraz z wyprofilowaniem terenu, oraz oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń,
- spulchnienie i zdarniowanie istniejącej gleby,
- rozścielenie substratu wegetacyjnego warstwą 5 cm na obszarze,
- zakup i transport nawozów mineralnych,

- rozrzucenie nawozów mineralnych,
- zakup i transport mieszanek traw na tereny rekreacyjne - reprezentacyjne,
- wysiew nasion,
- wałowanie powierzchni,
- podlewanie,
- koszenie.

1.1.7 Zabezpieczenie drzew istniejących w czasie trwania robót

Oszalowanie pni – realizowane jest przez obłożenie powierzchni pni deskami sosnowymi o grubości min. 20 mm. Pień należy oszalować do wysokości osadzenia pierwszych gałęzi (jeśli nie jest to możliwe min. wysokość wynosi 1,7 m). Dół desek powinien opierać się na podłożu lub być nim obsypany. Dodatkowo powierzchnię pnia (bezpośrednio pod szalunkiem) można zabezpieczyć matami słomianymi. Deski powinny do siebie ściśle przylegać, a przy ich mocowaniu należy uważać na nabiegi korzeniowe znajdujące się u podstawy pnia. Ułożenie desek należy wzmocnić przez zastosowanie min. 3 stalowych lub aluminiowych opasek założonych w odległości 40–60 cm. Należy pamiętać, iż stosowane materiały muszą zabezpieczać przed urazami mechanicznymi spowodowanymi np. przez sprzęt budowlany dlatego muszą być stosunkowo wytrzymałe.

W projekcie organizacji placu budowy należy uwzględnić zabezpieczenia strefy korzeniowej. Dla większości drzew strefę ochronną systemu korzeniowego wyznaczamy na podstawie obrysu korony, powiększając go o 1–2 m lub doliczenie do wielkości średnicy korony ok. 20%. W wypadku, gdy na budowie mało jest miejsca pozwalającego na planowanie rozkładu robót, ochroną powinno być objęte pole w kształcie kwadratu o wymiarach 4 m x 4 m, z pniem zlokalizowanym w centrum. Pozwoli to zabezpieczyć przed uszkodzeniem chociaż główne korzenie szkieletowe.

Roboty ziemne realizowane w strefie korzeniowej drzew najlepiej jest zaplanować na okres spoczynku zimowego, czyli od października do kwietnia.

Roboty ziemne związane z prowadzeniem prac w otwartym wykopie powinny być wykonywane ręcznie, z pozostawieniem korzeni o średnicy większej niż 3 cm. Jeśli konieczne jest obcinanie korzeni, powinno zostać ono wykonane w sposób fachowy, prostopadle do osi korzenia. rany o średnicy do 5 cm zabezpieczamy preparatami emulsyjnymi, np. LacBalsam lub Dendromal 2. Rany w korzeniach należy zabezpieczyć, jak najszybciej. Prac tych nie wolno prowadzić w temperaturach ujemnych ze względu na ryzyko przemrożenia korzeni.

Prace ziemne w strefie korzeniowej nie powinny trwać dłużej niż 2 tygodnie (przy pochmurnej i deszczowej pogodzie dopuszczalne jest wydłużenie ich okresu do 3 tygodni). Jeśli prace prowadzone są zimą korzenie należy zabezpieczać przed mrozem przykrywając je na matami słomianymi lub owijając jutą, a wykopy wypełnić. Do zasypania dołów można wykorzystać tylko wierzchnią warstwę podłoża (do 20 cm), w przypadku gdy była ona w prawidłowy sposób składowana (w pryzmach o wys. do 1,5 m). Pozostałą część wykopu uzupełniamy ziemią urodzajną lub kompostem. Możemy wzbogacić ją o preparaty wspomagające regenerację korzeni. Wskazane jest zraszanie wodą ziemi przy zasypywaniu wykopu bo przyczynia się to do poprawienia przylegania gruntu do korzeni.

1.1.8 Pielęgnacja nasadzeń z krzewów

- odchwaszczanie 8-10 razy do w pierwszym i drugim roku, ręczne lub przy użyciu motyki w latach następnych 5 razy lub według potrzeb.
- coroczne sprawdzanie stanu włókniny i ewentualne naprawy
- coroczne uzupełnienie ściółkowania (kora, zrębki) pod krzewami
- podlewanie w 1 roku po posadzeniu raz na tydzień potem w okresach suszy, (2 razy w tygodniu ok. 15l/m²)
- wymiana krzewów chorych lub zdeformowanych
- usuwanie samosiewów z gatunków obcych 2 razy do roku

- oczyszczanie i poprawianie krawędzi grup krzewów na styku trawnika i ścieżek
 - nawożenie 1 raz w sezonie wiosennym nawozem wolnodziałającym.
 - cięcia pielęgnacyjne: usuwanie suchych i porażonych pędów (raz w sezonie), w piątym roku po posadzeniu a potem co 2-3 lata cięcia odmładzające i prześwietlające (dereń, leszczyna, trzmielina) Prześwietlanie krzewów: leszczyna od czasu do czasu należy usunąć zbyt blisko rosnące stare pędy, których wiek przekroczył 5 lat. Umożliwi to rozwój młodych pędów. Cięcia wykonywane są późną wiosną. Przy tym zabiegu usuwa się przynajmniej połowę pędów (Maciejewska- Stefaniak, 2000)
- Cięcia ograniczające wymiary i pobudzające kwitnienie 1 raz w sezonie

1.1.9 Pielęgnacja nasadzeń z trwałych roślin okrywowych

Rośliny okrywowe wymagają minimalnej pielęgnacji, tj. kontroli ich stanu zdrowotnego, minimalnego nawożenia, usuwania śmieci. Niewskazane jest wygrabianie liści, czy innych części organicznych, gdyż rośliny okrywowe porastają ich powierzchnię, umożliwiając ich rozkład i wzbogacenie gleby w próchnicę. Rabaty z tych roślin wymagają:

- Odchwaszczanie ręczne 2 razy w sezonie
- Oczyszczanie z zalegających liści i gałęzi w sezonie wczesnowiosennym i czyszczenie opadłych gałęzi i śmieci ręcznie w miarę potrzeb
- Ściółkowanie- mulczowanie- uzupełnianie ściółki na wiosnę
- Nawożenie raz w sezonie
- Podlewanie – nawadnianie po posadzeniu raz tygodniowo i w okresach suszy
- Cięcie jedynie przycinanie krawędzi ścieżek i połączeń z innymi rabatami i trawnikiem do 2 razy w sezonie

Zabezpieczanie na zimę – polega na pozostawieniu części opadłych liści i czyszczenie ich dopiero w sezonie wczesno wiosennym.

1.1.10 Pielęgnacja nasadzeń z bylin i traw

- Podlewanie po posadzeniu (2 razy w tygodniu), potem w okresach suszy.
- Odchwaszczanie 10 razy w sezonie
- Ściółkowanie, uzupełnianie ściółkowania do momentu zakrycia powierzchni przez rośliny.
- Spulchnianie i pielenie misek, rowków i powierzchni grup krzewów;
- Nawożenie: należy zasilić 2-krotnie wiosną i latem nawozami wieloskładnikowymi wg. zaleceń producenta. Jeżeli zachodzi konieczność dożywiania roślin, należy zastosować nawozy dolistne; Krzewy kwasolubne zasilać nawozem zakwaszającym glebę
- Podlewanie: w miarę potrzeb, jednorazowo 15l/m²; po godzinie 18.00; nowe nasadzenia powinny być nawadniane co tydzień w okresie pierwszego sezonu wegetacyjnego;
- Cięcie – ogranicza się do bieżącego usuwania przekwitłych kwiatostanów dla pobudzenia kwitnienia, oraz usuwania pędów porażonych lub suchych.
- Usuwanie zasychających liści na wiosnę i cięcie traw - na wiosnę przed rozpoczęciem wegetacji.
- Zabezpieczanie na zimę zwłaszcza nasadzenia dyptamu jesionolistnego – okrycie materiałem przewiewnym – można stosować: słomę i maty słomiane, trociny i korę, gałązki świerkowe i sosnowe najodpowiedniejszym terminem okrycia roślin jest czas po pierwszych przymrozkach, utrzymujących się przez kilka dni z rzędu. w marcu-kwietniu należy zdjąć okrycie. Należy to zrobić w pochmurny dzień, kiedy rośliny nie są narażone na silne promienie słoneczne.

Uwaga:

W przypadku niektórych roślin suche pędy powinny pozostawać do wiosny, zapewniając roślinie ochronę przed śniegiem i mrozem. Ponadto zaschnięte liście po zimie stają się

naturalnym nawozem i wzbogacają glebę w próchnicę. Usuwanie na zimę zaschniętych części naziemnych wskazane jest w wypadku roślin porażonych przez szkodniki i patogeny lub trudno się rozkładających. W ramach pielęgnacji należy przewidzieć intensywne odchwaszczanie ręczne w pierwszym i ewentualnie drugim roku, a także dzielenie roślin co kilka lat, w zależności od wymagań rośliny. Ściółkowanie w kolejnych latach wskazane jest w przypadku roślin bardziej wrażliwych na mróz. Dopuszcza się stosowanie mat jutowych podczas sadzenia roślin co ogranicza potrzeby pielenia w kolejnych latach, ale maty te powinny mieć gwarancję biodegradacji po 2-3 latach. Pozostawianie nierozkładalnych mat, w kolejnych latach ogranicza prawidłowy rozwój roślin, zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia patogenów oraz uniemożliwia prawidłową wymianę gazową w glebie

1.1.11 Pielęgnacja trawników

Nawożenie

trawniki dywanowe: 3-4 razy w sezonie wegetacyjnym,

trawniki parkowe: 2 razy w sezonie wegetacyjnym;

ilość nawozu: ok. 3 kg NPK na ar w ciągu roku;

pierwsze nawożenie w pierwszej połowie kwietnia lub koniec marca (w zależności od terminu rozpoczęcia sezonu wegetacyjnego w danym roku), nawozem z przewagą azotu;

od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu;

ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas;

raz na 2 lata wapnowanie gleby wapnem ogrodniczym (uwaga na sąsiedztwo roślin kwasolubnych, które nie należy wapnować)

nawozy mineralne stosuje się zaraz po skoszeniu murawy;

zaleca się używać mieszanek nawozowych wieloskładnikowych przeznaczonych pod trawniki

- w przypadku nawozów stałych nie nawozimy nigdy mokrego trawnika, gdyż spowoduje to przyklejanie się nawozu do trawy i przypalenie roślin (jeżeli nawoziliśmy trawnik mokry nawozem stałym, należy po nawożeniu trawnik bardzo dokładnie podlać);

- nawozy zawierające azot stosujemy po raz ostatni najpóźniej w pierwszej połowie lipca;

najlepiej stosować gotowe mieszanki nawozów do trawników, w ilościach podanych na opakowaniach zależności od potrzeb (np. Intermag, Nawomix)

Odchwaszczanie trawników dywanowych:

ręczne lub chemiczne; wieloletnie chwasty trwałe (np. mniszki, stokrotki, babki) należy usuwać ręcznie; krotność: wg potrzeb, nie mniej niż 5 razy w roku.

Koszenie trawników dywanowych:

- krotność: minimum 3 razy w ciągu miesiąca
- w okresie silnego wzrostu traw, koszenie należy przeprowadzać częściej w regularnych odstępach, tak aby wysokość murawy nie przekraczała 6 cm
- pierwsze wiosenne koszenie należy przeprowadzić w momencie, gdy żdźbła traw osiągną wysokość 6 cm;
- ostatnie koszenie przed zimą należy przeprowadzić na 2 do 4 tygodni przed spodziewanym nastaniem mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października);
- należy kosić suche trawniki;
- sprzęt do koszenia powinien być wyposażony w kosz do zbierania trawy, w innym przypadku należy trawę wygrabić i usunąć od razu po skoszeniu wykorzystując ją do ściółkowania roślin;
- nie stosować wykaszarek na dużych powierzchniach trawnika;

Koszenie trawników parkowych z poszanowaniem runa naturalnego.

- krotność: minimum 3 razy w ciągu sezonu wegetacyjnego

- ostatnie koszenie przed zimą należy przeprowadzić na 2 do 4 tygodni przed spodziewanym nastaniem mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października);
- sprzęt do koszenia powinien być wyposażony w kosz do zbierania trawy, w innym przypadku należy trawę wygrabić i usunąć od razu po skoszeniu.

Podlewanie:

- uzależnione jest od warunków atmosferycznych;
- zalecana jednorazowa dawka: 4 l/m² w ciągu godziny;
- należy unikać wysuszenia podłoża na głębokość od 2 do 3 cm;
- zalecane jest podlewanie wieczorem od godz. 18.00 lub wcześniej rano do godz. 8.00.

Inne zabiegi pielęgnacyjne:

- naprawa ubytków - uszkodzone trawniki należy w razie konieczności regenerować przez ręczne wyrównanie powierzchni i uzupełnienie uszkodzonej darni (wysianie zalecanej mieszanki nasion traw),
- napowietrzanie trawników dywanowych przeprowadzane raz w sezonie;
- WERTYKULACJA - jest to pionowe cięcie darni w celu usunięcia tzw. sfilcowania trawnika, czyli zbitej warstwy obumarłych, rozkładających się liści traw. Zabieg wykonuje się przy pomocy wertykulatora, na przełomie marca i kwietnia. Resztki roślinne dokładnie wygrabiamy przy pomocy tzw. szczotkograbi. Po wertykulacji można przeprowadzić podsiew mieszanką nasion raz w sezonie 1 raz po 2 latach od założenia.
- AREACJA - poprawia stosunki powietrzno-wodne w glebie. Wykonuje się ją latem (w lipcu), specjalnymi maszynami - areatorami lub innymi narzędziami na głębokość ok. 15 cm w odstępach ok. 10 cm. Po areacji należy wygrabić resztki roślinne i można podsiać trawnik nasionami.
- wałowanie trawników dywanowych – przeprowadzane wiosną;
- wyczesywanie trawników dywanowych z wcześniejszym usuwaniem mchu za pomocą zgrzebła – krotność: 2 razy w sezonie
- przycinanie brzegów trawnika przy ścieżkach – krotność: 3 razy w sezonie;

Uwagi

wywóz biomasy (ściętych gałęzi ,chwastów itp.) najpóźniej w następnym dniu po wykonaniu prac i przekazanie jej do odbioru podmiotom uprawnionym lub zagospodarowanie jej w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

1.1.12 Wytyczne do sadzenia krzewów

Pod krzewy sadzone w grupach przewiduje się ściółkowanie korą sosnową (grubość 3 cm)

Powierzchnia przeznaczona do ściółkowania korą sosnową – 150 m² (pod żywopłoty)

Korę sosnową wykładamy pod następujące rośliny projektowane:

- krzewy sadzone w grupach – wszystkie krzewy
- byliny i rośliny okrywowe

Parametry i jakość materiału roślinnego:

Warunki, jakie musi spełnić materiał roślinny – drzewa liściaste:

- muszą być przynajmniej 4-krotnie szkółkowane;
- wyprodukowane w pojemnikach lub w balotach;
- muszą być zgodne z odmianą;
- materiał z danego gatunku i grupy powinien być wyrównany pod względem wysokości, kształtów koron i obwodów pni;
- muszą być w dobrej kondycji zdrowotnej, bez ubytków i otarć kory, z zabiżnionymi ranami po formowaniu korony, bez oznak chorób grzybowych i szkodników;

Zabezpieczenie drzew

Należy zabezpieczyć drzewa za pomocą pali z drewna.

Do jednego drzewa potrzeba trzy pale toczne o średnicy 7 cm, o długości 250 cm (powinny być nowe). 1/3 pala powinno być w ziemi, a 2/3 wystawać ponad powierzchnię gruntu. Paliki należy połączyć ze sobą pojedynczą poprzeczką z półpalika umieszczoną u góry i pojedynczą poprzeczką umieszczoną u dołu opalikowania. Pień drzewa mocujemy do palików taśmą.

Pielęgnacja drzew

Przed włożeniem bryły korzeniowej drzewa do dołu należy ocenić, czy jego korona wymaga przycięcia. Jeżeli tak, w pierwszej kolejności wycinamy uszkodzone, np. połamane w czasie transportu lub przeładunku pędy. Cięcie wykonujemy zawsze tuż nad skierowanym do zewnątrz pąkiem. Wycina się również pęd, który może być konkurencyjny w stosunku do przewodnika. Koronę drzewa należy kształtować w miarę regularny stożek.

Ogólnie jednak najlepszym terminem przycinania korony dla większości gatunków jest przełom sierpnia i września.

Posadzenie drzew

1. wytyczenie miejsca w terenie
2. wykopanie dołu o średnicy 2x większej niż średnica bryły korzeniowej sadzonego drzewa.
3. Umieszczenie drzewa w dole – szyjka korzeniowa powinna się znajdować do 3 cm nad planowaną powierzchnią poziomu misy. Należy przewidzieć, że misa będzie obniżona o 5 cm w stosunku do gruntu rodzimego.
4. Całkowita zaprawa dołu ziemią urodzajną z dodatkiem hydrożeli z wolno uwalniającymi się nawozami. Nie dopuszcza się użycia ziemi wykopanej z dołu pod drzewo o zasypywania dołów. Ziemię tą należy wywieźć tego samego dnia.
5. Wykonanie misy o regularnym, okrągłym kształcie i średnicy min. 100 cm i głębokości 5 cm wokół drzewa. Nie dopuszcza się usypywania ziemi dookoła pnia tak, że będzie ona tworzyła „górkę” oraz usypywania ziemi brzegu misy w postaci wału.
6. Ściółkowanie średnio zmieloną korą drzew iglastych całej powierzchni misy, warstwą 5-cio centymetrową (do powierzchni gruntu rodzimego) z zachowaniem 2,5 – 5 cm odstępu między ściółką a nasadą pnia.
7. Zalanie wodą po posadzeniu – min. 50 l 60 l. Na jedno drzewo.

1.1.13 Ściółkowanie włókniną

Ściółkowanie włókniną (powierzchnia obszaru przeznaczanego na włókninę - 150 m²).

Biodegradowalna agrowłóknina zapobiegają porostowi chwastów. Są odpowiednie do oddzielenia warstw ziemi, powstrzymują przed wytwarzaniem się nierówności i wytłaczaniu się miękkiej ziemi. **Projekt przewiduje ściółkowanie włókniną pod wszystkimi żywopłotami.**

1.2. Nawadnianie

Wykaz urządzeń wchodzących w skład systemu nawadniającego:

Lp.	Nazwa	Ilość	J.m.
1	Dysza rotacyjna MP 800 90-210	57	szt
2	Dysza rotacyjna MP 1000 90-210	35	szt
3	Dysza rotacyjna MP 2000 90 – 210	24	szt
4	Dysza rotacyjna MP 3000 90 – 210	3	szt
5	Zraszacz statyczny Pop-Up 4"	119	szt
6	KOLANO 20-1/2GZ	119	szt
7	RURA NAWADNIAJĄCA LDPE 20mm	60	mb
8	PE PRZELOT 25-20	25	szt
9	PE TROJNIK 25-20-25	94	szt
10	ZK RURA NAWADNIAJĄCA LDPE 25mm. PN6 STRONG	1 000	mb
11	PE TRÓJNIK 25-32-25	12	szt

12	ZK RURA NAWADNIAJĄCA LDPE 32mm. PN6 STRONG	650	mb
13	PE PRZELOT 32-1"GZ	12	szt
14	PE PRZELOT 25-1"GZ	3	szt
15	DRIP 16 -Classic - 33 cm Linia kroplująca 16 Drip-Line STRONG (50mb)	34	szt
16	Szpilka Drip-Line 16	1 700	szt
17	QJ TROJNIK 16-16-16	20	szt
18	PE PRZELOT 25-16	20	szt
19	PE TROJNIK 25-25-25	20	szt
20	Filtr siatkowy z reduktorem ciśnienia 2.8bar 1"	1	szt
21	MUFA 1"	1	szt
22	ELEKTROZAWÓR 1"GW, bez regulacji, rozbieralny	15	szt
23	KOLEKTOR Trójnik - 1" GZ/GZ/GW	15	szt
24	KOLEKTOR Kolano 1" GW/GZ	2	szt
25	KOLEKTOR Prosty 1" GZ/GW	1	szt
26	Przylącze do kompresora (zestaw)	1	szt
27	Żelowy łącznik do kabli mały	15	szt
28	Żelowy łącznik do kabli duży	1	szt
29	Kabel ziemny 5x2x0.5mm	30	mb
30	STEROWNIK -24 sekcji - zewnętrzny	1	szt
31	Czujnik deszczu bezprzewodowy	1	szt
32	QJ PRZELOT 16-16	20	szt
33	PP KOREK - 16 OKULAR do Drip-Line	40	szt

1.3. Nawierzchnie projektowane

Dane ilościowe powierzchni projektowanych dla obszaru opracowania:

1. Płyty 80x80x8 antracyt - 291,8 m²
2. Płyty 80x80x8 popielate - 678,6 m²
3. Kostka betonowa 10x10x8 kolor bazaltowy - 40,4 m²
4. Kostka betonowa 10x10x8 kolor srebrno-szary - 152,62 m²
5. Kostka betonowa (multikolor – kontynuacja istniejącej kostki okalającej plac) 21/20x16x8, 16/17x16x8, 13/12x16x8, 9/10x16x8 - 978,4 m²
6. Kostka granitowa szara (wymiana na nową) - 34,6 m²
7. Płyty – niecka i zlewnia fontanny :
 - płyty 50x50x8 kolor popielaty - 54 m²
 - płyty 50x50x8 kolor bazaltowy – 2,25 m²
 - płyty 80x80x8 kolor bazaltowy - 52,25 m²
 - kostka 10x10x8 kolor bazaltowy - 9,35 m²
 - kostka 10x10x8 kolor srebrno-szary - 14,4 m²

Długość obrzeży betonowych - 298,7 mb

1.4. Palisada w formie niskiego murku

Murek wykonany z postarzałej kostki betonowej w kolorze antracytowym na wysokość trzech kostek.

Wymiary kostki: 20,8 x 17,3 x 8 cm.

Długość murku - 254,1 mb

1.5. Bilans powierzchni

Dane liczbowe dla działki ew. nr 3620/2 :

Powierzchnia działki 4544 m ²	- 100 %
Pow. utwardzone 2538,32 m ²	- 56 %
Pow. zabudowy 73,5 m ²	- 1,6 %
Pow. biologicznie czynna 1932,18	- 42,4 %

UWAGA

W dokumentacji powyższej wskazano szereg produktów przeznaczonych do zastosowania w ramach prac wykonawczych. Produkty te stanowią przykłady elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez wykonawców w ramach robót. Oznacza to, że wykonawca nie jest zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo-kosztorysowej produktów i może stosować inne, jednakże wyłącznie pod warunkiem ich całkowitej zgodności z produktami podanymi w dokumentacji pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj oraz liczba elementów składowych, wymiary +/- 10 %),*
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji),*
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału),*
- parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, konstrukcja),*
- wyglądu (struktura, barwa, kształt),*
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania.*

Wszystkie produkty zastosowane przez wykonawcę muszą posiadać certyfikaty urządzeń wydane przez uprawnioną jednostkę.

2. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

2.1. Kopia uprawnień projektanta



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. Marcin Wojciech BUJNOWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BL/299/94**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-0118**.

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-07-2018 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2018 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-0118-2571-CY8C-Y544-BEC8

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.

Białystok, dnia 1994.12.22

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku
Wydział Urbanistyki
Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr RL/299 / 94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.1 i 2, §7 i §13 ust.1 pkt.1
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U. nr 8 poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się,
że:

Pan MARCIN WOJCIECH BUJNOWSKI

magister inżynier architekt

urodz. dnia 3 września 1965r. w Białymstoku

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności architektonicznej -

Pan Marcin Wojciech Bujnowski jest upoważniony/na/ do:

- 1) sporządzanie projektów w zakresie rozwiązań:
 - a) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b) konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych
- o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach
technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich
i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.-
- 2) do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, oraz ocenia-
nie i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie
jednorodnym zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m³
w zakresie objętym specjalnością techniczną budowlaną, w której może
pełnić funkcję projektanta



Z ŁD. WOJEWÓDZKI
DIREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Województwa
mgr inż. Andrzej Górecki

3. SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1

PROJEKT ZIELENI

Rys. 2

NAWADNIANIE

Rys. 3

TREJAŻ

Rys. 4

KOMORA TECHNICZNA, ZLEWNIA I NIECKA FONTANNY

Rys. 5

KOMORA TECHNICZNA I NIECKA FONTANNY, PRZEKRÓJ 1 - 1

Rys. 6

DRABINA STAŁA W KOMORZE TECHNICZNEJ

Rys. 7

KOMORA TECHNICZNA FONTANNY, PŁYTA DENNA

Rys. 8

KOMORA TECHNICZNA FONTANNY, ŚCIANA BOCZNA 400 – dł. 4,0 m

Rys. 9

KOMORA TECHNICZNA FONTANNY, ŚCIANA BOCZNA 300 – dł. 3,0 m

Rys. 10

KOMORA TECHNICZNA FONTANNY, PŁYTA WIERZCHNIA

Rys. 11

NIECKA FONTANNY, PŁYTA DENNA

Rys. 12

NIECKA FONTANNY, BURTA – dł. 4,0 m