

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Temat: ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZEDSZKOLA NR 5
W MIEJSCOWOŚCI RAWA MAZOWIECKA UL.SOLIDARNOSCI 5 DZIAŁKA NR
EW.499/2
POLEGAJĄCY NA:

**BUDOWIE PLACU ZABAW STRONA PÓŁNOCNA
BUDOWIE PLACU ZABAW STRONA POŁUDNIOWA
WYKONANIU MAŁEJ ARCHITEKTURY WG PROJEKTU ZIELENI
WYKONANIU NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH
WYKONANIU NAWODNIENIA
WYKONANIE MAŁEJ ARCHITEKTURY WG.PROJEKTU BUDOWLANEGO
WYKONANIE ODWODNIENIA
WYKONANIE NASADZEŃ I TRAWNIKÓW**

Inwestor : MIASTO RAWA MAZOWIECKA

96-200 RAWA MAZOWIECKA

PL.MARSZAŁKA PIŁSUDSKIEGO 5

Kontakt tel. (046) 814 47 11, fax 814 43 23

1.Część ogólna

1.1 Nazwa zadania

ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZEDSZKOLA NR 5
W MIEJSCOWOŚCI RAWA MAZOWIECKA SOLIDARNOSCI 5

Inwestorem zadania jest :Miasto Rawa Mazowiecka

1.2 Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych obejmujących budowę placów zabaw wyposażonych w urządzenia zabawowe, budowę małej infrastruktury, utwardzenie terenu , nawodnienie oraz nasadzenia i wykonanie trawników

Zakres robót:

45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

45223820-0 Gotowe elementy i części składowe

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe

45112712-9 Roboty w zakresie kształtowania ogrodów

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

Plac zabaw od strony północnej

-dostawa i montaż elementów placu zabaw wg. wykazu lub równoważnych

Wykaz zabawek na plac po stronie północnej firmy Croquet

Nazwa zabawki	symbol	Sztuki
Huśtawka (Konik galopek)	KG-0001	2
Piaskownica sześciokątna	OT-0034/6	2
Pociąg (Kulfon-lokomotywa)	OT-4004	1
Pociąg (kulfon- 2 wagony)	OT-4002 OT-4003	1 1
Sprężynowiec (Hipcio)	SP-1003	1
Sprężynowiec (Kaczka)	SP-2008	1
Sprężynowiec (Motor)	SP-1005	1
Huśtawka wagowa (Hipki)	OT-1702	1
Zestaw drabinkowo-pomostowy (Łobuz 1) – wersja pro	OT-0701	1
Sprężynowiec (Autko)	SP-2007	1
Sprężynowiec (Fafiki)	SP-0109	1

Wykaz zabawek na plac po stronie północnej firmy HAGS

Nazwa zabawki	symbol	Sztuki
Tuba do mówienia	HAGS 420 912 11	1 zestaw
	HAGS 420 912 15	
Algebra	HAGS 628952	1
Puzzle	HAGS 620 970	1

- wykonanie stref bezpieczeństwa wraz z zasypaniem piaskiem
- zasypanie piaskiem piaskownic

Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą być objęte co najmniej 36 miesięczną gwarancją i być w pełni zgodne ze zintegrowanymi normami bezpieczeństwa PN-EN 1176. Montaż zgodnie z instrukcją montażu producenta urządzeń.

Plac zabaw po stronie południowej

-dostawa i montaż elementów placu zabaw wg. wykazu lub równoważnych

Wykaz zabawek na plac po stronie południowej firmy Croquet

Karuzela (Trzmiel)	KM-0003	1
Piaskownica sześciokątna	OT-0034/6	2
Huśtawka (Konik galopek)	KG-0001	3

Huśtawka wagowa (Tygryski)	OT-1701	1
Huśtawka (Fela)	OT-1800	1
Domek zabawowy z ławeczką i tablicą (Domek 3)	OT-0921	1
Płotek (równoważnia)	OT-0026	1
Płotek – góra/dół	OT-0041	1
Płotek - slalom	OT-0042	1
Huśtawka wagowa (Żyrafy)	OT-1703	1
Zestaw drabinkowo-pomostowy (Nicpoń 2) – wersja pro	OT-1502	1
Sprężynowiec (Kwiat 4)	SP-0111	1
Sprężynowiec (Dino)	SP-1009	1
Sprężynowiec (Krokodyl)	SP-1001	1
Sprężynowiec (Krowa)	SP-1008	1

Wykaz zabawek na plac po stronie południowej firmy HAGS

Nazwa zabawki	symbol	Sztuki
Alfabet	620 941	2
Gra sortowanie	620 962	2

- wykonanie stref bezpieczeństwa wraz z zasypaniem piaskiem
- zasypanie piaskiem piaskownic

Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą być objęte co najmniej 36 miesięczną gwarancją i być w pełni zgodne ze zintegrowanymi normami bezpieczeństwa PN-EN 1176. Montaż zgodnie z instrukcją montażu producenta urządzeń.

Mała infrastruktura wg. projektu zieleni

Materiały wg wykazu lud równoważne

- dostawa i montaż - Kule granitowe polerowane z otworem z czerwonego granitu - 3 szt. o średnicy: 40, 50 i 60 cm. W przypadku gdyby nie były dostępne w czasie realizacji projektu w ww. wymiarach można zainstalować 3 o wymiarze 45 cm wykonane z czerwonego granitu z pionowym otworem. Waga 102 kg. W zestawie zbiornik na wodę PE o średnicy 60 cm, pokrywa zbiornika o średnicy 60 cm (podstawa kamienna i pompa o wydajności 1000 l na godzinę. Importer firma Proimex (granity@proimex.pl, Tel. 693 021 442, 052 3207140). Miejsce zamontowania na załączniku nr 2. Zbiornik na powierzchni przykryć granitem płukanym. Podłączenie elektryczne wg odrębnego branżowego projektu.
- dostawa i montaż -ławka prosta drewniana firmy Croquet – OT-0028 – 6 szt.
- dostawa i montaż - kosze na śmieci drewniane firmy Croquet – OT-0038 – szt. 3
- dostawa i montaż - tablica ogłoszeń - drewniana firmy Croquet – OT-0040 – szt. 1
- dostawa i montaż - stojak na rowery firmy Croquet – BK-0032/5 – szt. 1

- dostawa i montaż - donice na tuje strzyżone – 4 szt. drewniane o szerokości 0,80 x 0,80 cm i wys.0, 60

-dostawa i montaż - płotek drewniany – 4 szt.

Przęsła wys. 1 m wykonane ze sklejki o grubości 16 mm umieszczone są na metalowych słupkach. Sklejkę należy zabezpieczyć przed czynnikami atmosferycznymi. Furtki o szerokości 110 cm. W każdym po stronie wschodniej i zachodniej będą umieszczone furki metalowe, ażurowe o szerokości 110 cm tak by umożliwi wjazd wózkiem dla niepełnosprawnych czy noszy . Od strony placów zabaw umieścić na płotkach gry logiczne Płotek po stronie północno-wschodniej powinien być czerwony, po stronie północno-zachodniej żółty, po stronie południowo wschodniej zielony, po stronie północno-zachodniej – niebieski.

Wszystkie elementy wyposażenia muszą być objęte co najmniej 36 miesięczną gwarancją i być w pełni zgodne ze zintegrowanymi normami bezpieczeństwa PN-EN 1176.

Montaż zgodnie z instrukcją montażu producenta urządzeń.

Nawierzchnie utwardzone

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej gr. 15 cm
- wykonanie warstwy odsączającej gr. 10 cm
- wykonanie chodników z kostki brukowej gr. 6 cm koloru szarego
- wykonanie obrzeży chodnikowych gr 6 cm

Nawodnienie terenu

Dostawa i montaż instalacji nawodnieniowej wg wykazu:

Materiały wskazane w projekcie lub równoważne,

Wykaz materiałów :

Nazwa artykułu	Ilość
Sterownik Pro-C 15 sekcyjny	1
Detektor deszczu	2
Zraszacze turbinowe CR 500 ROTOR	19
Zraszacze statyczne MP 200 902010	21
Zraszacze statyczne MP ROTATOR środkowy	2
Zraszacze statyczne MP ROTATOR prawy	2
Zraszacze statyczne MP ROTATOR lewy	1
Dysze do zraszaczy statycznych	26
Studzienka	2
Elektrozawór	14
Rura irygacyjna 32	1200 m
Rura irygacyjna 20	100 m
Linia kroplująca z kompensacją ciśnienia	1100 m
Przewód elektryczny	150 m

Obejma rurowa 32/3/4"	65
Trójnik PE 32	14
Przelot PE 32/1"	40
Przelot PE 32-32	40
Korek PE 32	20
Kolano PE 32	40
Kolano QJ 20-1/2"	26
Kolano QJ 20 – 3/4 "	64
Korek 16	40
Szyna do elektrozaworów	2
Szpilka do linii kroplującej	700
Teflon	1
Złącza elektryczne	28
Izolacja samo wulkanizująca	1
Przelot 16	30
Kolano 16-3/4"	20
Opaski zaciskowe	1

- wykonanie wykopów liniowych
- nasypanie warstwy piasku na dno wykopów gr 10 cm
- ułożenie przewodu zasilającego
- ułożenie rurociągu fi 32
- ułożenie rur osłonowych fi 160 mm
- montaż rur fi 20
- ułożenie linii kroplującej
- zasypianie wykopów
- montaż podejść dopływowych
- montaż zaworu
- montaż zraszaczy statycznych
- montaż zraszaczy turbinowych
- montaż detektorów deszczu
- montaż sterownika
- montaż studzienek
- montaż mocowania elektrozaworów
- montaż elektrozaworów
- montaż złączy elektrycznych
-
-

Mała architektura wg projektu budowlanego

Scena :

- usunięcie warstwy ziemi gr. 45 cm
- wykonanie podbudowy z kruszyw gr. 30 cm
- wykonanie warstwy górnej podbudowy gr. 15 cm

- wykonanie podkładu betonowego
- wykonanie fundamentów sceny
- zbrojenie fundamentów
- wykonanie izolacji
- wykonanie podłogi z desek-scena

Murek oporowy :

- wykonanie wykopów liniowych
- wykonanie ściany oporowej żelbetonowej
- zbrojenie ściany
- wykonanie elementów mocujących siedziska
- montaż siedzisk z desek drewnianych

Odwodnienie terenu:

- wykopy liniowe
- ułożenie rur drenarskich
- przebicie otworów do studni
- zasypanie wykopów – pospółka 0,45 m
- zasypanie wykopów – żwir 0,40 m
- zasypanie wykopów – pospółka i ziemią 0,40 m
- zasypanie wykopów – warstwa ziemi urodzajnej

Zieleń wg zestawienia

. Przed przystąpieniem do zagospodarowania terenu zielenią należy usunąć drzewa i krzewy wg wykazu w tabeli.

- ręczne karczowanie drzew
- ręczne ścinanie i karczowanie krzaków i podszycia
- oczyszczenie terenu z pozostałości po karczowaniu

Lp.	Gatunek/Odmiana	Średnica pnia w cm	powierzchnia krzewów w m ²	Stan zachowania	Średnica Korony w mb	Wysokość w metrach	Uwagi
1	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	15,92		zły	3,70	2,62	Silnie pochylony do usunięcia w celach bezpieczeństwa
2	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	4,78		dobry	1,20	1,00	do usunięcia
3	Forsycja pośrednia - <i>Forsythia x intermedia</i>		4,98	dobry			do usunięcia
4	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	5,41 5,73		dobry	2,20	2,62	Drzewo rozwidła się na wysokości 87 cm do usunięcia
5	Irga błyszcząca -		6,11	dobry			do usunięcia

	<i>Cotoneaster lucidus</i>						
6	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	2,55		dobry	1,00	1,75	do usunięcia
7	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	2,55		dobry	1,00	1,75	do usunięcia
8	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	4,14 4,46		dobry	2,00	2,62	Drzewo rozwidła się na wysokości 40 cm do usunięcia
9	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	4,14 4,46		dobry	2,40	2,62	Drzewo rozwidła się na wysokości 42 cm do usunięcia
10	Forsycja pośrednia - <i>Forsythia x intermedia</i>		13,85	dobry			do usunięcia
11	Jabłoń – <i>Malus 'Ola'</i>	19,11		dobry	6,66	4,37	
12	Irga błyszcząca - <i>Cotoneaster lucidus</i>		6,11	dobry			do usunięcia
13	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	8,28		dobry	3,12	5,70	do usunięcia
14	Krzewuszką – <i>Weigela</i>		20,42	dobry			do usunięcia
15	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	21,97		dobry	6,50	5,25	
16	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	3,50		dobry	1,40	2,27	do usunięcia
17	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	18,79 15,92		zły	6,30	4,37	Drzewo rozwidła się na wysokości 74 cm, pęknięcie wzdłużne do usunięcia w celach bezpieczeństwa
18	Krzewuszką – <i>Weigela</i>		21,55	dobry			do usunięcia
19	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	4,46		dobry	2,00	3,50	Drzewo do usunięcia przechylone na stronę Wschodnią
20	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	9,55		średni	1,00	1,75	Drzewo przechylone na stronę Południową do usunięcia w celach bezpieczeństwa
21	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	6,37		średni	2,12	1,75	Drzewo przechylone na stronę Wschodnią do usunięcia w celach bezpieczeństwa

22	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	9,55		średni	4,58	3,50	Drzewo przechylone na stronę Wschodnią do usunięcia w celach bezpieczeństwa
23	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	19,43		dobry	6,30	3,50	
24	Jabłoń – <i>Malus</i> ‘Ola’	13,69 11,78 12,74 12,42		dobry	9,33	5,25	Pień rozdziela się na 3 konary, drzewo rozwidła się na wysokości 20 cm, jeden z konarów rozwidła się na wysokości 70 cm.
25	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	3,50		dobry	2,00	1,75	Samosiew forma Krzewu do usunięcia
26	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	3,50		dobry	2,00	1,75	Samosiew forma Krzewu do usunięcia
27	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	16,24 16,88 15,92 20,38		zły	6,90	4,37	Drzewo prawie leżące, rozwidlające się na wysokości 40 cm, następnie jeden z konarów rozwidła się na 3 na wysokości 1,38 cm. do usunięcia
28	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	14,01		zły	3,00	2,62	Drzewo leży do usunięcia w celach bezpieczeństwa
29	Krzewuszką – <i>Weigela</i>		7,06	dobry			do usunięcia
30	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	4,46		dobry	1,00	3,50	do usunięcia
31	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	11,14		dobry	4,00	3,50	do usunięcia
32	Jabłoń – <i>Malus</i> ‘Ola’	14,33 12,74 7,96 6,37		dobry	7,00	5,25	Drzewo rozwidła się na wysokości 10 cm, następnie każdy z pni rozwidła się, jeden na

							wysokości 40 cm, a drugi na 75 cm do usunięcia
33	Krzewuszk ka – <i>Weigela</i>		7,06	dobry			do usunięcia
34	Sumak octowiec – <i>Rhus</i> <i>Typhina</i>	15,92		średni	4,95	3,50	Drzewo przechyłone w kierunku Zachodnim do usunięcia w celach bezpieczeństwa
35	Suchodrzew – <i>Lonicera</i>		21,06	dobry			do usunięcia
36	Irga blyszcząca - <i>Cotoneaster lucidus</i>		11,70	dobry			do usunięcia
37	Tawulec - <i>Stephanandra</i>		6,02	dobry			do usunięcia
38	Irga blyszcząca - <i>Cotoneaster lucidus</i>		3,14	dobry			do usunięcia
39	Krzewuszk ka – <i>Weigela</i> <i>Diervilla</i>		1,58	dobry			do usunięcia
40	Sumak octowiec – <i>Rhus</i> <i>Typhina</i>	5,41		dobry	1,00	2,62	do usunięcia
41	Suchodrzew – <i>Lonicera</i>		1,77	dobry			do usunięcia
42	Sumak octowiec – <i>Rhus</i> <i>Typhina</i>	5,41		dobry	1,00	2,62	do usunięcia
43	Suchodrzew – <i>Lonicera</i>		7,06	dobry			
44	Suchodrzew –		3,14	dobry			do usunięcia

	<i>Lonicera</i>						
45	Jabłoń – Malus ‘Ola’	14,65		dobry	6,00	5,25	
46	Irga błyszcząca - <i>Cotoneaster lucidus</i>		7,79	dobry			do usunięcia
47	Klon jesionolistny – <i>Acer negundo</i>	7,96 3,50		średni	4,00	4,37	Drzewo rozwidła się na wysokości 24 cm i przechyliła się na Wschodnią stronę do usunięcia w celach bezpieczeństwa
48	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis		99,60			(2,62 – 3,50)	Żywopłot
49	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	3,82		dobry	1,12	2,62	do usunięcia
50	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	1,92		dobry	1,08	2,62	do usunięcia
51	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	1,92		dobry	1,55	2,62	do usunięcia
52	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	3,18		dobry	1,31	2,62	Drzewo wrosta w ogrodzenie do usunięcia
53	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	7,96		dobry	3,16	3,50	
54	Ligustr tępolistny - <i>Ligustrum obtusifolium</i>		28,26	dobry			do usunięcia

55	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis		10,00			(4,37 – 5,25)	Żywopłot do usunięcia
56	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	16,00		dobry	2,17	7,44	
57	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	16,00		dobry	2,17	7,44	
58	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	16,00		dobry	2,17	7,44	
59	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis		17,20	dobry		(2,62 – 3,50)	Żywopłot
60	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis		4,80	dobry		(2,62 – 3,50)	Żywopłot
61	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis		36,00	dobry		(2,62 – 3,50)	Żywopłot
62	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis		7,20	dobry		(2,62 – 3,50)	Żywopłot do usunięcia
63	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis		7,20	dobry		(2,62 – 3,50)	Żywopłot do usunięcia
64	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis		13,96	dobry		(2,62 – 3,50)	Żywopłot do usunięcia
65	Wiśnia – <i>Prunus</i>		1,77	dobry			Krzew wrasta w ogrodzenie do usunięcia

66	Wiśnia – <i>Prunus</i>		1,77	dobry			Krzew wrasta w ogrodzeni e do usunięcia
67	Lilak – <i>Syringa</i>		1,77	dobry			Krzew wrasta w ogrodzeni e do usunięcia
68	Lilak – <i>Syringa</i>		1,77	dobry			Krzew wrasta w ogrodzeni e do usunięcia
69	Migdałek – <i>Prunus</i>		1,77	dobry			Krzew wrasta w ogrodzeni e do usunięcia
70	Żywotnik zachodni – Thuja occidentali s		65,20	dobry		(1,75 – 3,50)	Żywopłot
71	Żywotnik zachodni – Thuja occidentali s	7,50		dobry	1,00	3,50	do usunięcia
72	Jabłoń – <i>Malus</i> 'Ola'	21,33		dobry	7,07	7,00	
73	Sumak octowiec – <i>Rhus</i> <i>Typhina</i>		2,00	dobry	2,00	1,00	Samosiew forma krzewu do usunięcia
74	Sumak octowiec – <i>Rhus</i> <i>Typhina</i>		1,00	dobry	2,00	1,00	Samosiew forma krzewu do usunięcia
75	Sumak octowiec – <i>Rhus</i> <i>Typhina</i>		1,00	dobry	2,00	1,00	Samosiew forma krzewu do usunięcia
76	Sumak octowiec – <i>Rhus</i>	13,20		dobry	3,40	4,37	do usunięcia

	<i>Typhina</i>						
77	Suchodrzew – <i>Lonicera</i>		0,50	dobry			do usunięcia
78	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>		14,00	średni		1,75	Samosiew forma krzewu do usunięcia
79	Czeremcha – <i>Prunus</i>		0,78	zły			Połamany do usunięcia w celach bezpieczeństwa
80	Acer – Klon	16,56		dobry	6,60	8,31	
81	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	14,00		średni	2,00	3,94	
82	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	14,00		średni	2,00	5,69	
83	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	12,00		średni	1,00	5,69	
84	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	14,00		średni	2,00	5,69	
85	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	14,00		średni	2,00	5,69	
86	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	14,00		średni	2,00	5,69	
87	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	14,00		średni	2,00	5,69	
88	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	14,00		średni	2,00	5,69	

	s						
89	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	16,00		średni	2,00	7,44	
90	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	11,00		średni	2,00	4,37	
91	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	11,00		średni	2,00	4,37	
92	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	11,00		średni	2,00	4,37	
93	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	11,00		średni	2,00	4,37	
94	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	11,00		średni	2,00	4,37	
95	Żywotnik zachodni – Thuja occidentalis	11,00		średni	2,00	4,37	
96	Irga błyszcząca - <i>Cotoneaster lucidus</i>		5,30	dobry			do usunięcia
97	Irga błyszcząca - <i>Cotoneaster lucidus</i>		4,52	dobry			do usunięcia
98	Jałowiec – <i>Juniperus</i>		7,06	dobry			do usunięcia
99	Irga błyszcząca - <i>Cotoneaster lucidus</i>		5,30	dobry			do usunięcia
100	Tawuła wierzbolis		2,00	dobry			do usunięcia

	tna – <i>Spiraea salicyfolia</i>						
101	Irga błyszcząca - <i>Cotoneast er lucidus</i>		1,13	dobry			do usunięcia
102	Jałowiec sabiński - <i>Juniperus sabina</i>		5,55	dobry			do usunięcia
103	Jałowiec sabiński - <i>Juniperus Sabina</i>		1,13	dobry			do usunięcia
104	Żywotnik – <i>Thuja</i>		4,52	dobry		2,62	do usunięcia
105	Jałowiec sabiński - <i>Juniperus sabina</i>		2,83	dobry			do usunięcia
106	Rogownic a - <i>Cerastium</i>		0,38	średni			do usunięcia
107	Jarząb szwedzki – <i>Sorbus intermedia</i>	5,05		dobry	3,40	3,50	
108	Tawuła wierzbolis tna – <i>Spiraea salicyfolia</i>		5,30	dobry			do usunięcia
109	Jarząb szwedzki – <i>Sorbus intermedia</i>	5,05		dobry	3,00	3,50	
110	Irga błyszcząca - <i>Cotoneast er lucidus</i>		9,08	dobry			do usunięcia
111	Jarząb szwedzki – <i>Sorbus intermedia</i>	5,05		dobry	3,15	3,50	
112	Tawuła wierzbolis tna – <i>Spiraea salicyfolia</i>		5,30	dobry			do usunięcia
113	Pigwowie c - <i>Chaenome</i>		1,30	zły			do usunięcia

	<i>les</i>						
114	Orzech włoski – <i>Juglans regia</i>	3,00		dobry	1,20	1,50	do usunięcia
115	Sumak octowiec – <i>Rhus Typhina</i>	5,38		dobry	2,30	3,50	do usunięcia

Wykonanie nasadzeń i pielęgnacji drzew i krzewów oraz obsadzenie kwietników wg wykazu
Wykaz materiału roślinnego do nasadzeń:

Nr rośliny załączniku nr	Nazwa łac.	Nazwa Polska	Wysokość Roślin	Ilość
1	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni 'Hoseri'	40-45	42
2	<i>Hydrangea macrophylla</i>	Hortensja ogrodowa 'Sybilla' (Masja')		4
3	<i>Hydrangea macrophylla</i>	Hortensja ogrodowa 'Bouquet Rose'	30-40 cm	3
4		Krokusy	Białe Jeanne d'Arc	320
			Żółte Golden Bunch	400
			Fioletowe Purpureus Grandiflorus	160
5	<i>Salix caprea</i>	Wierzba 'Kilmarnock'	160 cm	6
6		Irys bródkowy 'Red Zinger'		36
7		Irys bródkowy		36

		'Fringed of Gold'		
8	Heuchera micrantha	Żurawka drobnokwiatowa 'Palace Purple'		36
9	Rudbeckia fulgida	Rudbekia błyskotliwa 'Goldsturm'		33
10	Tulipa	Tulipan (żółty) Formosa Hamilton		103 104
11	Buxus microphylla	Bukszpan drobnolistny 'Faulkner'	15-20	162
12	Vincia minor			53
13	Acer platanoides	Kolon pospolity 'Royal Red'	Obwód pnia 10/12, wys. 275-300 cm	1
14	Forsythia	Forsycja 'Maluch'	30-40	54
15	Thuja	Tuja 'Smaragd'	60-80 cm	236
16	Acer campestre	Klon polny	100-120 cm	2
17	Deutzia	Żylistek 'Rosea Plena'	60-80 cm	23
18	Thuja occidentalis	Tuja 'Smaragd' - formowana spirala	160-180 cm	4
19	Picea pungens	Świerk kłujący 'Glauca Globosa'	60-80 cm	3
20	Pinus mugo	Sosna górską 'Mops'	60-80 cm	24
21	Berberis thunbergii	Berberys Thunberga 'Green Carpet'	40-60 cm	18
22	Juniperus squamata	Jałowiec łuskowaty 'Blue Carpet)	40-60 cm	132
23	Parthenociss	Winoblusz		110

	us quinquefolia var. murorum	pięciolistny odmiana murowa		
24	Hedera helix	Bluszcz pospolity 'Thorndeale'		68
25	Cotoneaster radicans	Irga 'Eichnola'	40-60 cm	31
26	Ginko biloba	Miłorząb japoński	225- 250 cm	1
27	Quercus rubra	Dąb czerwony	Obwód pnia 10/12, wys. 350- 375	1
28	Abies lasiocarpa	Jodła górską 'Compacta'	140- 160	4
29	Betula pendula	Brzoza brodawkowata 'Gracilis'	140 cm	1
30	Aesculus x carnea	Kasztanowiec czerwony		1
31	Sorbus intermedia	Jarząb szwedzki	Obwód pnia 8/10, wys. 225- 250	1
32	Syringa vulgaris	Lilak pospolity		5
33	Chmaecypari s lawsoniana	Cyprysik Lawsons 'Columnaris'	100- 120	6
34	Chmaecypari s lawsoniana	Cyprysik Lawsons 'Ellwoodii'	40-60	5
35	Forsythia x intermedia	Forsycja pośrednia 'Goldzauber'	30-40	5

36	<i>Acer campestre</i>	Klon polny	100-120	1
37	<i>Heuchera hybrida</i>	Żurawka ogrodowa 'Palace Purple'		60
38	<i>Rhododendron</i>	Różanecznik 'Lee's Dark Purple'	60-80	1
39	<i>Rhododendron</i>	Różanecznik 'Calsap'	20-30	2
40	<i>Rhododendron</i>	Różanecznik 'Helsinki University'	40-60	3
41	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Piurpusznik strusi		6
42	<i>Phyllitis</i>	Jęczyznik zwyczajny scolopendrium		6
43	<i>Bergenia cordifolia</i>	<i>Bergenia sercowata</i>		14
44	<i>Hosta ventricosa</i>	Funkia rozdęta		10
45	<i>Hosta hybrida</i>	Funkia 'Fire and Ice'		10

Uwaga:

1. Pnącza przy śmietniku należy sadzić naprzemiennie raz *Parthenocissus quinquefolia* var. *murorum* raz *Hedera helix*.
2. Na dno drewnianych donic wysypać 10 cm warstwę granitu płukanego następnie uzupełnić ziemią. W donicach należy posadzić Tuja 'Smaragd' – formowana spirala.

Na sześciu rabatach należy wysypać 5 cm warstwę Ekodekorantu. Na rabatach - detal B oraz po stronie południowo – zachodniej w kolorze pomarańczowym. Natomiast na obwódce rabaty z hortensjami po stronie zachodniej i na rabacie za murkiem oporowym aż do ogrodzenia po stronie wschodniej Ekodekorant w kolorze czerwonym. Rabatę za murkiem oporowym można przykryć dodatkowo włókniną przed wysypaniem Ekodekorantu.

Wysypanie Ekodekorantu pod posadzonymi żywopłotami spowoduje ograniczenie ilości i wzrostu chwastów (żywopłot z forsycji oraz tuj przy ogrodzeniu od strony zachodniej do płotka oddzielającego plac zabaw) ponadto zasłoni linię kroplującą w miejscach dostępnych dla dzieci. Ochroni również przed uszkodzeniem podczas koszenia trawy. Najodpowiedniejszy będzie w kolorze brązowym.

Na placach zabaw linia kroplująca powinna być zasłonięta 5 cm warstwą kory. Należy przewidzieć uzupełnianie kory w latach następnych.

Pod żywopłotami na placach zabaw przewidziano wysypanie kory w pasach o szerokości 1 m.

Pod posadzonymi różanecznikami należy wysypać 5 cm warstwę kory.

- wykonanie rozścielenia kory
- wykonanie rozścielenia ekodekorantu
- rozścielenie ziemi urodzajnej
- wykonanie trawników
- rozłożenie agrowłókniny

Wykaz pozostałych materiałów

Nazwa		Jednostka	Ilość
Ekodekorant	Kolor czerwony	m ³	9,72
	Kolor pomarańczowy	m ³	1,60
	Kolor brązowy	m ³	2,4
Ziemia urodzajna	Na dno dołów do sadzenia drzew i krzewów	m ³	4,7
	Do wzbogacenia	m ³	475,4
	Do donic	m ³	1,28
Kora		m ³	35,72
Trawa		kg	93
Granit płukany	Fontanny	m ³	0,05
	Na dno donic	m ³	0,25
Włóknina		m ²	120

1.3 Prace towarzyszące

- uporządkowanie terenu z różnych nieczystości
- przygotowanie placu budowy i jego likwidacja po zakończeniu prac budowlanych
- porządkowanie terenu podczas wyjazdu samochodu z placu budowy

1.4 Informacja o terenie budowy

Teren przeznaczony pod budowę położony jest na działce o numerze ewidencyjnym 499/2

W sąsiedztwie projektowanej inwestycji zlokalizowane jest osiedle mieszkaniowe.

Nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Dojazd od ulicy Solidarności

Dla prowadzonych robót budowlanych nie ma potrzeby zajmowania

pasa drogowego oraz wykonania projektu organizacji ruchu.

1.5 Określenia podstawowe

Określenia zawarte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w „Wymagania ogólne Kod CPV 45000000-7

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową , specyfikacją techniczną , zaleceniami Inspektora Nadzoru.

1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

- Wykonawca użyje materiałów wskazanych w projektach, kosztorysach lub równoważnych
- Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania materiałów zgodnie z obowiązującymi normami i aprobatami technicznymi,
- materiały powinny być składowane przez Wykonawcę zgodnie z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta,
- miejsca składowania materiałów będzie zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru,
- przy zastosowaniu materiałów alternatywnych, należy poinformować Inspektora Nadzoru i Inwestora nie później niż dwa tygodnie przed zamierzonym użyciem tych materiałów , celem ich wcześniejszego zbadania,

2. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi

Pracy budowlane można wykonać przy pomocy wszelkich, zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru, sprzętów, maszyn i narzędzi.

3. Wymagania dotyczące transportu

Materiały budowlane powinny być pakowane , przechowywane w sposób wskazany przez producenta i w normach. Podczas transportu należy wykazać szczególną ostrożność aby nie uszkodzić materiałów do wbudowania

4. Wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, dokumentacją projektową oraz za jakość zastosowanych materiałów i jakość wykonanych robót.

5. Wyposażenie:

placów zabaw wraz z poszczególnymi elementami składowymi, muszą odpowiadać polskim normom wytrzymałościowym i muszą posiadać certyfikaty bezpieczeństwa lub inne dokumenty odniesienia

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca winien przedstawić do akceptacji Inwestorowi kolor urządzeń stanowiących wyposażenie.

Informacje szczegółowe:

- urządzenia zabawowe i gimnastyczno-zręcznościowe muszą być wykonane z drewna, Średnica belek użytych do konstrukcji min 100 mm -140 mm. Belki konstrukcji głównej muszą być impregnowane i pomalowane na wyraźne kolory np. :sosna , ciemny orzech lub inny do uzgodnienia z Inwestorem Daszki powinny być wykonane z belek drewnianych pomalowanych na kolor czerwony, niebieski. Pozostałą część urządzeń powinny być malowane farbami ekologicznymi w kolorach pastelowych.

- urządzenia zabawowe i zręcznościowo- gimnastyczne muszą być stabilnie posadowione w podłożu w stopie betonowej kotwami stalowymi lub w sposób wskazany przez producenta urządzeń po wcześniejszym zaakceptowaniu przez Inspektora Nadzoru

- elementy metalowe takie jak rurki, uchwyty, muszą być malowane farbami akrylowymi

6. Wymagania stawiane Wykonawcy

Obowiązkiem Wykonawcy jest utrzymanie porządku i ochrony mienia znajdującego się na terenie budowy i terenach przyległych

Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i Ppoż.

W trakcie realizacji robót wykonawca zadania postępuje zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, z harmonogramem organizacji i wykonania robót , warunkami technicznymi , normami i zasadami wiedzy technicznej

Każde odstępstwo od dokumentacji projektowej wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru i Inwestora zarówno dla rodzaju proponowanych innych materiałów jak również innych elementów projektu.

W przypadku ewentualnych odstępstw od założeń projektowych należy konsultować z Inspektorem Nadzoru i Inwestorem,

Do obowiązków Wykonawcy należy zaopatrzenie , dowóz i zabezpieczenie materiałów niezbędnych do wykonania zadania.

8. Zakres dokumentacji i odbioru robót

Odbiory częściowe i odbiór końcowy powinny być dokonywane komisyjnie z udziałem przedstawicieli Wykonawcy , Inwestora , Inspektora Nadzoru.

Odbiory częściowe i odbiór końcowy należy potwierdzić właściwym protokołem który winien zawierać uwagi dotyczące ewentualnych usterek, sposobu i terminu ich usuwania.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić jakość wykonanych robót, rodzaj zastosowanych materiałów , bezpieczeństwo użytkowania , zgodność wykonanych robót z zamówieniem.

9. Podstawa płatności

Podstawa płatności będzie kwota wykazana w umowie kontraktu ustalona w drodze przetargu.

10. Uwagi końcowe

Inwestor w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy i robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty , które spowodował w czasie prac przy realizacji zadania, aż do przekazania go Inwestorowi.

Sankcje karne za opóźnienia, usterki, należyte wykonanie umowy zawiera projekt umowy stanowiący załącznik do specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Przed rozpoczęciem robót wszystkie obmiary Wykonawca powinien sprawdzić w terenie i ewentualne problemy rozwiązywać na bieżąco z Inspektorem Nadzoru i Inwestorem.

Wszelkie odstępstwa od projektu lub zmiany wynikłe z nieprzewidzianych zdarzeń w trakcie

budowy należy bezwzględnie konsultować z Inspektorem Nadzoru i Inwestorem. Roboty budowlane przy tego typu obiektach prowadzić w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu i higienie pracy ujętych w odpowiednich rozporządzeniach . Jakość wykonania robót powinna odpowiadać ogólnym zasadom prawidłowej technologii .

11. Dokumenty odniesienia

- przedmiar robót
- projekty budowlane
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- atesty i aprobaty techniczne
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06. 02. 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych