

ZYGZUŁA

" Z Y G Z U Ł A "
Biuro Projektów
Andrzej Zygzuła
al. Ks. Właga 1/2 c
83-000 Pruszcz Gdański
tel. (0 58) 683 59 72

Biuro Projektów

PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

OBIEKT: Park na terenie byłego cmentarza wraz z parkingami między ulicami Grota Roweckiego i Wita Stwosza

LOKALIZACJA INWESTYCJI: Pruszcz Gdański
dz. 48/1, 49/9, 48/4, 53/11, obręb 12

INWESTOR: Gmina Miejska Pruszcz Gdański
ul. Grunwaldzka 20
83-000 Pruszcz Gdański

BRANŻA: **ZIELEŃ**

AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. arch. krajobrazu Joanna Paniec

Paniec

Pruszcz Gdański, sierpień 2015

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	str.1.
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	str.1.
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	str.1.
4. INWENTARYZACJA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ	str.1.
5. GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ	str.10.
6. SPOSÓB ZABEZPIECZANIA DRZEW ISTNIEJĄCYCH NA CZAS PROWADZENIA PRAC BUDOWLANYCH ORAZ PIELĘGNACJA PO ZAKOŃCZENIU INWESTYCJI	str.11.
7. PROJEKT NOWYCH NASADZEŃ	str.12.
8. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA	str.13.
9. ROŚLINY PROJEKTOWANE	str.14.
10. TRAWNIK	str.15.
11. ZABIEGI PIELĘGNACYJNE	str.15.
12. UWAGI KOŃCOWE	str.15.
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA PROJEKTU ZIELENI (BIOZ)	
	str.16.

II. RYSUNKI

RYSUNEK 1	INWENTARYZACJA I GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ, skala 1:500
RYSUNEK 2	PROJEKT ZIELENI, skala 1:500

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest zamienny projekt zieleni dla Parku na terenie byłego cmentarza wraz z parkingami między ulicami Grota Roweckiego i Wita Stwosza, dz. 48/1, 49/9, 48/4, 53/11, obręb 12.

Inwestorem jest GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI, ul. Grunwaldzka 20, 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano na zlecenie "Zygzuła" Biuro Projektów Andrzej Zygzuła (Al. Ks. Wałaga 1/2c, 83-000 Pruszcz Gdański), w oparciu o:

- projekt zamienny zagospodarowania terenu „Parku na terenie byłego cmentarza wraz z parkingami między ulicami Grota Roweckiego i Wita Stwosza” z 2015r ("Zygzuła" Biuro Projektów Andrzej Zygzuła, Al. Ks. Wałaga 1/2c, 83-000 Pruszcz Gdański)
- mapę do celów projektowych
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- inwentaryzację zieleni istniejącej z dn. 10.08.2015r
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004r prawo ochrony przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.)

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren opracowania zlokalizowany jest w centrum Pruszcza Gdańskiego i stanowi teren dawnego cmentarza, na którym przeprowadzono ekshumację. Od północy teren przylega do zabudowy, wzdłuż pozostałych granic teren opracowania przylega do parkingów i ulic.

Powierzchnia terenu jest płaska i nieznacznie obniżona względem istniejących nawierzchni. Wzdłuż zachodniej granicy terenu opracowania ciągnie się podmurówka, będąca pozostałością po dawnym ogrodzeniu cmentarza.

Układ istniejących nasadzeń jest pozostałością dawnego zagospodarowania terenu cmentarza. Roślinność istniejącą stanowią przede wszystkim drzewa, udział krzewów jest nieznaczny. W kierunku wschód – zachód rośnie aleja lipowa, w północnej części terenu opracowania w składzie gatunkowym dominują klony, w południowej żywotniki. Wzdłuż zachodniej granicy terenu opracowania rosną m.in. graby, a wzdłuż wschodniej granicy terenu – dęby.

Część roślin ma wadliwy pokrój (rośliny pochylone, ogłowione) oraz jest uszkodzona (ślady cięć w postaci otwartych sęków, rany, murasz, posusz). Pnie niektórych drzew porasta bluszcz.

4. INWENTARYZACJA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ

Na terenie opracowania zinwentaryzowano łącznie 120 jednostek roślinnych, w tym 128 sztuk drzew i 40m² powierzchni krzewów, które zestawiono w tabeli nr 1 i pokazano na rysunku nr ZL1. Inwentaryzacja jest aktualna na dzień 10.08.2015r

TABELA nr 1 - INWENTARYZACJA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ

L.P.	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	OBWÓD PNIA MIERZO NY NA WYS. 1,3m [cm]	ŚREDNICA KORONY [m]	USZKO- DZENIE ROŚLINY [%]	IŁOŚĆ [sztuka]	POWIE- RZCHNIA [m ²]	UWAGI
1	jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	175	14	15	1	-	posusz, ślad po uciętym konarze
2	klon pospolity	Acer platanoides	90	8	35	1	-	pochylony, posusz, mursz, głęboka rana u podstawy pnia, ślady cięć
3	klon pospolity	Acer platanoides	69	8	35	1	-	pochylony, posusz, rozwidlenie U-kształtne na h=1,6m
4	klon pospolity + bluszcz pospolity	Acer platanoides + Hedera helix	127	10	35	1	-	posusz, jeden pień ucięty u podstawy, mursz, mrowisko, liczne ślady cięć na pniu, bluszcz przy pniu
5	klon pospolity	Acer platanoides	69	8	35	1	-	pochylony, posusz, ślady cięć, odarcia kory, szkodniki w pniu
6	klon pospolity + bluszcz pospolity	Acer platanoides + Hedera helix	60	7	30	1	-	pochylony, duży posusz, asymetryczna i zredukowana korona, bluszcz przy pniu
7	klon pospolity	Acer platanoides	65	8	35	1	-	pochylony, posusz, rana pionowa, mursz, uszkodzenie po cięciu u podstawy pnia
8	klon pospolity + bluszcz pospolity	Acer platanoides + Hedera helix	100	8	35	1	-	posusz, skręcony pień (skręt włókien) bluszcz przy pniu
9	klon pospolity + bluszcz pospolity	Acer platanoides + Hedera helix	126	14	30	1	-	posusz, bluszcz przy pniu
10	klon pospolity	Acer platanoides	113	12	25	1	-	pionowe pęknięcie kory, rozwidlenie U-kształtne na h=2m, ślady cięć
11	klon pospolity	Acer platanoides	96	14	15	1	-	pochylony, posusz
12	klon pospolity	Acer platanoides	94	8	40	1	-	duży posusz, pionowe pęknięcie kory, bluszcz przy pniu
13	lipa drobnołistna	Tilia cordata	71	10	10	1	-	pionowe pęknięcie kory, szkodniki na liściach, ślady cięć
14	sosna pospolita	Pinus sylvestris	93	8	10	1	-	pochylony, posusz, asymetryczna korona

**PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY Parku na terenie byłego cmentarza wraz z parkingami
między ulicami Grota Roweckiego i Wita Stwosza**

PROJEKT ZIELENI - SIERPIEŃ 2015

15	klon pospolity	Acer platanooides	102	10	35	1	-	pochylony, posusz, zasychające liście, ślady cięć, mursz w pniu, korzenie obrastają fragment płyty betonowej
16	grab pospolity	Carpinus betulus	64	8	40	1	-	pochylony, posusz, ślady cięć, mursz, grzyb, szkodniki, skręcony pień (skręt włókien) korzenie wrastają w podmurówkę dawnego ogrodzenia
17	grab pospolity	Carpinus betulus	76	8	25	1	-	pochylony, posusz, ślady cięć, asymetryczna korona, skręcony pień (skręt włókien) korzenie wrastają w podmurówkę dawnego ogrodzenia
18	brak drzewa	-	-	-	-	-	-	pozostała karpina
19	grab pospolity	Carpinus betulus	51	6	20	1	-	pochylony, ślady cięć, asymetryczna korona, odrosty przy pniu
20	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	138	15	40	1	-	posusz, jemiola, guzy na pniu, żółknące liście
21	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	104	16	25	1	-	posusz, ślady cięć konarów, szkodniki, uszkodzenie u podstawy pnia, mursz, uszkodzenia kory
22	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	109	12	35	1	-	posusz, zgrubienia u podstawy pnia, liczne ślady cięć, szkodniki, asymetryczna, jednostronna korona, żółknięcie liści
23	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	113	10	15	1	-	posusz, ślady cięć, asymetryczna, jednostronna korona
24	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	110	12	20	1	-	posusz, ślady cięć
25	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	125	10	25	1	-	jemiola, posusz, ślady cięć, guzy u podstawy pnia
26	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	147	16	25	1	-	jemiola, posusz, ślady cięć, guzy u podstawy pnia

**PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY Parku na terenie byłego cmentarza wraz z parkingami
między ulicami Grota Roweckiego i Wita Stwosza**

PROJEKT ZIELENI - SIERPIEŃ 2015

27	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	165	16	20	1	-	guz u podstawy pnia, ślady cięć
28	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	134	16	15	1	-	nieduży guz u podstawy pnia, ślady cięć, posusz
29	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	102	14	15	1	-	ślady cięć, posusz
30	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	96	10	15	1	-	ślady cięć, posusz, asymetryczna, jednostronna korona
31	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	212	16	30	1	-	ślady cięć, posusz, asymetryczna, jednostronna korona, 3 x V- kształtne rozwidlenie na h=1m, 2m, 2m, mursz, odarcia kory, korzenie obrastają fragment płyty betonowej
32	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	137	10	25	1	-	ślady cięć, posusz, asymetryczna, jednostronna korona, V-kształtne rozwidlenie na h=2m, mursz, guzy
33	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	101	6	15	1	-	zredukowana korona, pień prosty, posusz
34	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	115	12	20	1	-	ślady cięć, posusz, asymetryczna korona, 2 x V- kształtne rozwidlenie na h=2,5m,
35	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	153	10	15	1	-	posusz
36	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	143	10	25	1	-	posusz, pionowe pęknięcie pnia
37	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	163	14	20	1	-	posusz, mursz, rana u podstawy pnia, ślady cięć
38	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	142	12	15	1	-	posusz, ślady cięć
39	lipa szerokolistna	Tilia platypchyllos	152	14	15	1	-	posusz, ślady cięć
40	dąb szypułkowy	Quercus robur	170	14	10	1	-	pochylony, posusz, pusta dziupla i mrowisko u podstawy pnia, ślady cięć
41 a	wiśnia piłkowana	Prunus serrulata	-	-	-	-	1,5	h=1,2m
41 b	wiśnia piłkowana	Prunus serrulata	-	-	-	-	1,5	h=1,2m
41 c	wiśnia piłkowana	Prunus serrulata	-	-	-	-	1,5	h=1,2m

**PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY Parku na terenie byłego cmentarza wraz z parkingami
między ulicami Grota Roweckiego i Wita Stwosza**

PROJEKT ZIELENI - SIERPIEŃ 2015

42	dąb szypułkowy	Quercus robur	195	14	15	1	-	posusz, ślady cięć
42a	bez czarny	Sambucus nigra	-	-	-	-	1	podrost przy pniu
43	klon pospolity + śnieguliczka biała	Acer platanoides + Symphoricarpos albus	-	-	-	-	15m2	pojedyncze podrosty klona w wieku poniżej 5 lat ok. 0,5-1m pas wzdłuż ogrodzenia
43a	klon pospolity	Acer platanoides	33	4	-	1	-	-
44	klon pospolity	Acer platanoides	142, 169	17	25	1	-	ślady cięć, posusz, asymetryczna korona, 2 x V-kształtne rozwidlenie na h=2,5m,
45	klon pospolity	Acer platanoides	130	8	20	1	-	mrowisko u podstawy pnia, korona jednostronna, ślady cięć, posusz
46	klon pospolity	Acer platanoides	106	8	15	1	-	pochylone, posusz, rozwidlenie U-kształtne na h=3m
47	klon pospolity + bluszcz pospolity	Acer platanoides + Hedera helix	144, 168	18	15	1	-	posusz, rozwidlenie V-kształtne na h=1,2m, bluszcz przy pniu
48	klon pospolity	Acer platanoides	113	14	10	1	-	pochylone, posusz
49	klon pospolity	Acer platanoides	94	12	10	1	-	ślady cięć, posusz, asymetryczna korona, pochylone
50	lipa drobnolistna	Tilia cordata	78	7	5	1	-	posusz, odrosty przy pniu
51	klon pospolity + bluszcz pospolity	Acer platanoides + Hedera helix	63, 69	8	10	1	-	posusz, rozwidlenie U-kształtne u podstawy pnia, wrośnięty znicz, bluszcz przy pniu,
52	grab pospolity	Carpinus betulus	70, 54	8	5	1	-	posusz, rozwidlenie V-kształtne na h=0,8m
53	klon pospolity	Acer platanoides	59, 70	8	25	1	-	pozostałości po ściętych dwóch pniach (spróchniałe), cięcia w koronie, rozwidlenie V-kształtne na h=0,5m
54	klon pospolity	Acer platanoides	73	8	30	1	-	rozwidlenie V-kształtne na h=1,8m, odarcia kory, pionowe pęknięcie, posusz
55	klon pospolity	Acer platanoides	110	8	20	1	-	korona asymetryczna, uszkodzenia

**PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY Parku na terenie byłego cmentarza wraz z parkingami
między ulicami Grota Roweckiego i Wita Stwosza**

PROJEKT ZIELENI - SIERPIEŃ 2015

								korzeni, pochylone
56	grab pospolity	Carpinus betulus	70	5	20	1	-	pochylony, ślady cięć, szkodniki w pniu
57	grab pospolity	Carpinus betulus	52	3	35	1	-	pochylony, ślady cięć, posusz, mursz
58	grab pospolity	Carpinus betulus	61, 53	6	35	1	-	rozwidlenie V- kształtne na h=0,7m, ślady cięć
59	grab pospolity	Carpinus betulus	89	5	45	1	-	posusz, duże odarcia kory, ślady cięć, uschnięty konar
60	lilak pospolity	Syringa vulgaris	-	-	40	-	5	posusz, duże odarcia kory i spęknięcia, ślady cięć, pochylony
61	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	49	2,5	30	1	-	posusz, pochylony, ślady cięć, ogłowiony h=3,5m
62	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	37	2	30	1	-	w pobliżu kilka karpin, pochylony, odarcia kory, ślady cięć, ogłowiony h=3,5m
63	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	55	2	35	1	-	posusz, ogłowiony h=3,5m, rozpęknięte rozwidlenie V- kształtne na h=1,3m
64	buk pospolity	Fagus silvatica	164	14	15	1	-	nieduży posusz, rozwidlenia V- kształtne na h=1,5m, ślady cięć, pochylony
65	brak drzewa	-	-	-	-	-	-	pozostała karpina
66	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	18, 34, 6, 6, 6, 8	1,5	30	1	-	posusz, ogłowiony h=3m, rozwidlenia V-kształtne
67	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	37, 9, 5	2	30	1	-	pochylony, posusz, ogłowiony h=3m,
68	lilak pospolity	Syringa vulgaris	-	-	30	-	4	posusz, pochylony, odrosty
69	lilak pospolity	Syringa vulgaris	-	-	25	-	4	posusz, pochylony, odarcia kory, rozwidlenie V - kształtne
70	dąb szypułkowy	Quercus robur	89	8	5	1	-	pęknięcia kory, ślady cięć, niewielki posusz
71	śliwa wiśniowa odm. purpurowa	Prunus pissardii	20-35	4-6	15	15	-	nasadzenie rzędowe, f. drzewiasta, odrosty, ślady cięć
72	lipa szerokolistna	Tilia platyphyllos	120, 91	12	5	1	-	dwa pnie od podstawy, odrosty, ślady cięć, korona

**PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY Parku na terenie byłego cmentarza wraz z parkingami
między ulicami Grota Roweckiego i Wita Stwosza**

PROJEKT ZIELENI - SIERPIEŃ 2015

								asymetryczna
73	klon pospolity	Acer platanoides	175	14	25	1	-	liście porażone (rude), ślady cięć, dwa zrośnięte pnie od podstawy, korona asymetryczna, rozwidlenia V- kształtne na h=1,5m
74	kasztanowiec zwyczajny	Aesculus hippocastanum	150, 100, 72, 68, 92	14	10	1	-	wielopniowy, u podstawy ślady cięcia dwóch pni, mursz
75	klon pospolity + bluszcz pospolity	Acer platanoides + Hedera helix	117	11	10	1	-	pochylony, bluszcz przy pniu, posusz, asymetryczna korona
76	brak drzewa	-	-	-	-	-	-	pozostała karpina
77	klon pospolity + bluszcz pospolity	Acer platanoides + Hedera helix	126	10	25	1	-	pochylony, bluszcz przy pniu, posusz, asymetryczna korona, mursz, szkodniki, grzyby – u podstawy pnia, ślady po wyciętym pniu zarośnięte przez istniejący pień
78	klon pospolity + bluszcz pospolity	Acer platanoides + Hedera helix	109, 103	9	15	1	-	pochylony, bluszcz przy pniu, posusz, ślady cięć, rozwidlenie V- kształtne na h=1m
79	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	58, 57, 63	4	20	1	-	pochylony, trzy pnie od podstawy, posusz, odarcia kory, ślady cięć,
80	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	66	2	5	1	-	ślady cięć
81	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	44, 18, 9, 10, 20, 19, 37, 18, 40, 39	3	20	1	-	pochylony, ślady cięć, posusz, uszkodzenia kory
82	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	57, 28, 47, 16	2	20	1	-	pochylony, ślady cięć, posusz
83	jałowiec pospolity	Juniperus communis	-	-	5	-	3	krzew wielopniowy, h=2,5m, ślady cięć
84	dąb szypułkowy	Quercus robur	51	4	5	1	-	korona jednostronna, wyrasta tuż przy żywotniku nr 82
85	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	45, 41	1,5	5	1	-	ślady cięć, rozwidlenie V- kształtne na h=1m
86	dąb szypułkowy	Quercus robur	166	14	5	1	-	ślady cięć, posusz

**PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY Parku na terenie byłego cmentarza wraz z parkingami
między ulicami Grota Roweckiego i Wita Stwosza**

PROJEKT ZIELENI - SIERPIEŃ 2015

87	dąb szypułkowy	Quercus robur	118, 132	13	10	1	-	2-3 pnie zrastające się i rozwidlające, pęknięcie pionowe pnia, szkodniki w pniu, ślady cięć
88	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	91	2	10	1	-	ślady cięć, odarcia kory, pochylenie
89	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	82	3	10	1	-	ślady cięć, rozwidlenie V- kształtne na h=1,8m, posusz
90	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	76	2,5	15	1	-	ślady cięć, odarcia kory, pochylenie, posusz
91	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	68, 57	4	15	1	-	ślady cięć, uszkodzenie kory, rozwidlenie V- kształtne na h=1,5m, rozwidlenie u podstawy pnia
92	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	29 na h =0,3m	1-2	15	5	-	ogłowione na h=2m, pochylone, posusz, ślady cięć
93	klon pospolity	Acer platanoides	94	10	20	1	-	u podstawy pnia zmurszałe ślady po wyciętych pniach, rozwidlenie U- kształtne na h=4m, jemiola
94	lipa drobno listna	Tilia cordata	157	15	30	1	-	u podstawy pnia mursz, rozwidlenie U-kształtne na h=4m, jemiola, szkodniki, guzy
95	klon pospolity	Acer platanoides	67, 60	8	30	1	-	u podstawy pnia zmurszały ślad po wyciętym pniu, rozwidlenie V- kształtne na h=0,5m, jemiola, posusz
96	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	30	1	30	1	-	uszkodzenia kory, pochylony, ogłowiony na h=2m, ślady cięć
97	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	-	-	10	-	3,5	formowane, h=1,2m, posusz
98	klon pospolity	Acer platanoides	78, 66	8	10	1	-	rozwidlenie u podstawy pnia, rozwidlenie V- kształtne na h=2m, posusz
99	klon pospolity	Acer platanoides	88, 83, 88	13	15	1	-	rozwidlenie V- kształtne na h=0,4m, posusz, ślady cięć
100	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	58, 43	3,5	25	1	-	posusz, ślady cięć, pochylony, odarcia kory, pionowa rana

**PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY Parku na terenie byłego cmentarza wraz z parkingami
między ulicami Grota Roweckiego i Wita Stwosza**

PROJEKT ZIELENI - SIERPIEŃ 2015

								na pniu
101	żywnotnik zachodni	Thuja occidentalis	43, 30, 46, 38, 23, 27, 28, 34, 23	4	15	1	-	posusz, ślady cięć, odarcia kory
102	żywnotnik zachodni	Thuja occidentalis	50	1,5	20	1	-	rozwidlenie V-kształtne na h=2m, posusz, ślady cięć, odarcia kory
103	żywnotnik zachodni	Thuja occidentalis	66	2,5	20	1	-	posusz, ślady cięć, pochylony, odarcia kory
104	żywnotnik zachodni	Thuja occidentalis	41, 53, 62	4	25	1	-	posusz, pochylony, odarcia kory, rozwidlenie V-kształtne na h=0,4 i 0,7m
105	żywnotnik zachodni	Thuja occidentalis	63	1,5	20	1	-	posusz, ślady cięć, pochylony, odarcia kory
106	świerk pospolity	Picea abies	134	14	-	1	-	b. ładny egzemplarz!
107	brak drzewa	-	-	-	-	-	-	pozostała karpina
108	żywnotnik zachodni	Thuja occidentalis	66, 36, 63, 32	3,5	15	1	-	posusz, ślady cięć, uszkodzenia kory, rozwidlenie V-kształtne na h=0,3m
109	żywnotnik zachodni	Thuja occidentalis	63, 42, 68	3,5	15	1	-	ślady cięć, pochylony, rozwidlenie V-kształtne na h=1,3m i u podstawy pnia
110	żywnotnik zachodni	Thuja occidentalis	93, 36	4	15	1	-	ślady cięć, pionowa rana, rozwidlenie V-kształtne na h=0,3 i 1,5m
111	żywnotnik zachodni	Thuja occidentalis	68	4	15	1	-	ślady cięć, posusz
112	żywnotnik zachodni	Thuja occidentalis	120	4	10	1	-	ślady cięć, rozwidlenie V-kształtne na h=1,5m
113	żywnotnik zachodni	Thuja occidentalis	17, 25	1	20	1	-	posusz, ślady cięć, odarcia kory, rozwidlenie V-kształtne na h=0,8m
114	świerk pospolity	Picea abies	86	7	-	1	-	-
115	żywnotnik zachodni	Thuja occidentalis	59	2	5	1	-	ślady cięć, rozwidlenie V-kształtne na h=1,8m
116	żywnotnik zachodni	Thuja occidentalis	70	2	10	1	-	ślady cięć, odarcia kory

117	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	59, 24	4	10	1	-	pochylony, rozwidlenie V-kształtne u podstawy pnia, pionowa rana
118	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	38, 49	3,5	20	1	-	posusz, ślady cięć
119	żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	60	3	20	1	-	posusz, ślady cięć
120	klon pospolity	Acer platanoides	139	10	5	1	-	ślady cięć, rozwidlenie U-kształtne na h=2m
ŁĄCZNA ILOŚĆ DRZEW						128 sztuk		
ŁĄCZNA POWIERZCHNIA KRZEWÓW						40 m²		

5. GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

Podstawa prawna gospodarki istniejącym drzewostanem:

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r prawo ochrony przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.).

Gospodarka zielenią istniejącą obejmuje wycinkę drzew i krzewów kolidujących z projektowanym zamiennym zagospodarowaniem terenu oraz likwidację samosiejek.

Drzewa ozdobne kolidujące z projektowanym układem: **43a, 92 (grupa 5szt.)**

Do wycinki przewidziano 6 drzew.

Krzewy ozdobne kolidujące z projektowanym układem:

41a – 1,5m²

41b – 1,5m²

41c – 1,5m²

42a - 1m²

43 – 15m² (w tym podrost klona - rośliny w wieku poniżej 10 lat)

60 – 5m²

Do wycinki przewidziano krzewy ozdobne o łącznej powierzchni 25,5m².

Gospodarka zielenią istniejącą przewidziana do realizacji w ramach projektu zamiennego została zaznaczona na rysunku ZL1.

Gospodarkę zielenią istniejącą należy przeprowadzić na podstawie zgody na wycinkę wydanej przez odpowiednią jednostkę urzędową na wniosek Inwestora. Uzgodnienia znajdują się w załącznikach opracowania branży ARCHITEKTURA w projekcie budowlanym.

Wytyczne dla pozostałych roślin:

Nadzór nad prawidłową realizacją gospodarki zielenią istniejącą i pracami pielęgnacyjnymi należy powierzyć inspektorowi zieleni. Wycinki i prace pielęgnacyjne powinna prowadzić firma specjalistyczna. Po przeprowadzeniu gospodarki zielenią istniejącą zaleca się usunięcie posuszu.

Karpiny po drzewach i krzewach wskazanych do wycinki należy usunąć i wywieźć z terenu inwestycji. Zagłębienia po karpinach należy wypełnić ziemią urodzajną i wyrównać. Przed rozpoczęciem prac związanych z usunięciem karpin należy planowane prace zgłosić do archeologa pełniącego nadzór nad realizacją inwestycji.

Drzewa na placu budowy należy zabezpieczyć. Wszelkie prace w obrębie koron drzew należy prowadzić sposobem ręcznym lub metodą przewiertu. Zakaz odcinania korzeni szkieletowych i konarów.

Po zakończeniu inwestycji należy regularnie kontrolować stan sanitarny wszystkich drzew na terenie opracowania i prowadzić stałą pielęgnację roślin. Prace te należy zlecić specjalistom do spraw zieleni.

6. SPOSÓB ZABEZPIECZANIA DRZEW ISTNIEJĄCYCH NA CZAS PROWADZENIA PRAC BUDOWLANYCH ORAZ PIELEGNACJA PO ZAKOŃCZENIU INWESTYCJI

Drzewa na placu budowy należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi, chemicznymi oraz przesuszeniem, zabezpieczając korony, pnie i systemy korzeniowe.

Zaleca się następującą ochronę drzew na terenie opracowania:

ORGANIZACJA PLACU BUDOWY:

1. Ruch ciężkiego sprzętu ograniczyć do przestrzeni poza koronami drzew.
2. Wyznaczyć tymczasowe ciągi komunikacyjne na placu budowy, dla sprzętu i pracowników, poza zasięgiem koron i systemów korzeniowych istniejących drzew.
3. W przypadku konieczności lokalizacji tymczasowego ciągu pieszego w obrysie korony drzewa, należy pokryć przejście 15 cm warstwą wiórów drzewnych.
4. Wyznaczyć miejsca składowania materiałów budowlanych poza zasięgiem koron i systemów korzeniowych istniejących drzew.

OCHRONA SYSTEMÓW KORZENIOWYCH:

5. Prace ziemne w zasięgu koron i systemów korzeniowych istniejących drzew należy prowadzić ręcznie.
6. Nie dopuszczać do przesuszenia korzeni; należy skracać do minimum czas odsłonięcia korzeni. Gdy korzenie zostają odkryte na dłużej należy je owijać jutą (matami) i nawilżać.
7. Zakaz zagęszczania gruntu w obrębie systemów korzeniowych istniejących roślin.
8. Zakaz odcinania korzeni szkieletowych.

OCHRONA PNI:

9. Budowa tymczasowych ogrodzeń drewnianych zabezpieczających wokół drzew – min. odległość krawędzi ogrodzenia od lica pnia wynosi 1,5m, minimalna wysokość ogrodzenia 1,8m.
10. Gdy nie ma możliwości ustawienia pionowego ogrodzenia należy zabezpieczać pnie deskowaniem – min. wysokość 1,5m, deski powinny opierać się na podłożu i ściśle przylegać do pnia.

OCHRONA KORON:

11. Podwiązkiwanie najniższych gałęzi w przypadku możliwości uszkodzenia ich w trakcie prowadzonych prac.
12. Zakaz odcinania gałęzi i konarów.

Sposób pielęgnacji drzew istniejących po zakończeniu inwestycji:

- Po zakończeniu prac budowlanych wszystkie drzewa należy podlać.
- Zaleca się usunięcie posuszu.

Po zakończeniu prac budowlanych należy regularnie kontrolować stan zdrowotny wszystkich drzew na terenie opracowania.

7. PROJEKT NOWYCH NASADZEŃ

Projekt zamienny nowych nasadzeń obejmuje nowy układ i dobór roślinności względem projektu pierwotnego.

Bez zmian pozostaje projekt nasadzeń wzdłuż wschodniej granicy terenu opracowania oraz w południowej jego części (nasadzenia drzew i trawniki przy projektowanych parkingach), który należy zrealizować zgodnie z projektem pierwotnym.

Projekt zieleni obejmuje nasadzenia drzew, krzewów, pnącz i trawników.
Szczegółowe zestawienie i układ projektowanych roślin przedstawiono na rysunku ZL- 2.

Dobór gatunkowy nowych nasadzeń powstał w oparciu o rośliny rodzime dla polskiej flory, będące składnikami naturalnych ekosystemów oraz cennym elementem bioróżnorodności.

Dobór roślinności dostosowano do warunków siedliskowych oraz położono nacisk na całoroczną atrakcyjność projektowanej zieleni (pokrój, kwiaty, przebarwienie jesienne, dekoracyjne owoce, rośliny zimozielone).

Ideą projektową było zachowanie aktualnego charakteru i nastroju miejsca, który tworzy stary drzewostan. Wzdłuż zachodniej granicy terenu opracowania zaprojektowano pojedyncze, liniowe nasadzenia grabów, które z czasem zastąpią/ uzupełnią drzewa istniejące (będące w złym stanie sanitarnym) które obecnie rosną wzdłuż dawnego ogrodzenia.

W południowo – wschodniej części terenu opracowania zaprojektowano nasadzenia jarzębu pospolitego, który ma uatrakcyjnić istniejącą kompozycję drzew poprzez wprowadzenie akcentu kolorystycznego (białe kwiaty na wiosnę i pomarańczowe owoce jesienią).

Wzdłuż północnej granicy terenu opracowania zaprojektowano nasadzenia leszczyny pospolitej podsadzonej na tle kobierca z bluszczu sadzonego okrywowo i w formie pnącej wzdłuż istniejącego ogrodzenia.

Na terenie objętym projektem zamiennym należy zachować istniejącą darń i zabezpieczyć ją na czas trwania prac budowlanych. W miejscach, w których zostanie zniszczona w trakcie prowadzenia prac budowlanych (wzdłuż ścieżek i instalacji) należy odtworzyć trawnik. W południowej części terenu opracowania, przy parkingu, zaprojektowano nowy trawnik z siewu.

Zakres prac związanych z realizacją projektu zieleni obejmuje:

- gospodarkę zielenią istniejącą
- zabezpieczenie istniejących roślin na czas budowy
- założenie trawnika z siewu przy parkingu i odtworzenie trawnika istniejącego w

- miejskach, w których zostanie zniszczony w trakcie prowadzenia prac budowlanych
- przygotowanie podłoża pod nowe nasadzenia
 - wykonanie nowych nasadzeń, ściółkowanie
 - trzyletnia pielęgnacja i gwarancyjne uzupełnienie nasadzeń po zakończeniu inwestycji

8. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Przed przystąpieniem do prac związanych z przygotowaniem podłoża teren należy oczyścić ze śmieci i kamieni. Przygotowując teren pod nowe nasadzenia należy unikać zagęszczania podłoża.

Przygotowanie podłoża pod nowe nasadzenia roślinne obejmuje:

- przygotowanie terenu pod trawnik z siewu
- przygotowanie podłoża do odtworzenia trawników wzdłuż projektowanych ścieżek i instalacji
- przygotowanie podłoża pod nasadzenia drzew, krzewów i pnącz

Przygotowanie terenu pod trawnik z siewu:

Łączna powierzchnia trawników objętych zamiennym projektem zieleni wynosi 5046,85m², w tym:

- powierzchnia projektowanego trawnika z siewu 255,11m²
- szacowana powierzchnia trawników istniejących do odtworzenia po zakończeniu prac budowlanych 450m²

Podłoże pod projektowany trawnik z siewu należy wykonać w miejscu wskazanym na rysunku ZL2. Teren przeznaczony pod trawnik z siewu należy wykorytować na głębokość 13cm. Na przygotowany teren nawieźć 10cm warstwę podłoża pod trawnik i wyrównać.

Trawniki istniejące do pozostawienia należy zabezpieczyć na czas prowadzenia prac budowlanych.

Projektowane podłoże pod trawnik z siewu oraz do odtworzenia trawników istniejących w miejscach, w których darń zostanie zniszczona w trakcie prowadzenia prac budowlanych (wzdłuż ścieżek i instalacji): warstwa ziemi urodzajnej zmieszanej z piaskiem (2:1) Powierzchnię trawników należy obniżyć 3cm poniżej projektowanych nawierzchni.

Trawniki z kratą trawnikową zostały uwzględnione w projekcie nawierzchni.

Przygotowanie podłoża pod nowe nasadzenia roślinne:

- projektowane drzewa (łączna ilość 13 sztuk):

- średnica dołka fi. 100cm
- głębokość dołka 70cm
- rośliny sadzone w obrębie systemów korzeniowych istniejących drzew należy sadzić tak, by nie uszkodzić systemów korzeniowych drzew istniejących
- projektowane podłoże: 65cm warstwa ziemi urodzajnej
- ściółkowanie: 5cm warstwa kory drobnomielonej

- projektowane krzewy dekoracyjne (łączna ilość 17 sztuk)

- średnica dołka fi. 60cm
- głębokość dołka 50cm
- projektowane podłoże: 45cm warstwa ziemi urodzajnej
- ściółkowanie: 5cm warstwa kory drobnomielonej

- projektowane pnącza dekoracyjne (łącznie ilość 1419 sztuk):
- ręcznie usunąć 5cm warstwę darni z powierzchni przeznaczonej pod pnącza (236,49m²)
- pnącza sadzić w dołkach wypełnionych 20cm warstwą ziemi urodzajnej
- rośliny sadzone w obrębie systemów korzeniowych istniejących drzew należy sadzić tak, by nie uszkodzić systemów korzeniowych drzew istniejących
- ściółkowanie całej kwatery: 5cm warstwa kory drobnomielonej, ściółkowanie 2cm poniżej poziomu nawierzchni

Ziemia urodzajna powinna być dobrej jakości, bez zanieczyszczeń!!! Ściółkować należy po posadzeniu roślin, uważając by nie uszkodzić posadzonego materiału roślinnego.

9. ROŚLINY PROJEKTOWANE

Projektowane rośliny objęte zamiennym projektem zieleni zestawiono w tabeli nr 2.

Materiał szkółkarski powinien być zdrowy (bez śladów porażenia przez szkodniki lub choroby), właściwie rozwinięty, z prawidłowo wykształconym systemem korzeniowym (bryła korzeniowa nie może być poprzerastana a korzenie uszkodzone lub przesuszone) oraz w odpowiednim gatunku i odmianie wskazanym w projekcie.

Wszelkie propozycje zmian w doborze gatunkowym roślin należy uzgodnić z autorem projektu.

TABELA nr 2 - ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROŚLIN

L.P.	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	WIELKOŚĆ MATERIAŁU SZKÓŁKARSKIEGO	POWIERZCHNIA	IŁOŚĆ	UWAGI
DRZEWIA						
1	grab pospolity	Carpinus betulus	obw. pnia 16-18cm, pień prosty, wys. 3m, śr. bryły korzeniowej 60cm, miejsce szczepienia h=2m, śr. korony 1m	-	8 szt.	-
2	jarzab zwyczajny	Sorbus aucuparia	obw. pnia 16-18cm, pień prosty, wys. 3m, śr. bryły korzeniowej 60cm, śr. korony 1,5m	-	5 szt.	-
KRZEWY						
3	leszczyna pospolita	Corylus avellana	h=100-140cm C7,5	-	17 szt.	nasadzenie jednorzędowe roztaw 1szt./4mb
PNĄCZA						
4	bluszcz pospolity	Hedera helix	h=60-80cm C2	236,49m ²	1419 szt.	roztaw: okrywowo 6szt./1m ² , pnące wzdłuż ogrodzenia 2szt./1mb

Przed posadzeniem drzewa w dół należy wbić trzy paliki do mocowania drzewa po posadzeniu. Długość pala powinna być dostosowana do wysokości rośliny. Po posadzeniu drzewo należy przymocować do palików miękkim włóknem kokosowym (by nie dopuścić do otarcia pnia) w miejscu najwyższym i w połowie wysokości.

Nie wolno dopuszczać do przesuszenia bryły korzeniowej! Roślinę posadzić tak głęboko jak rosła w szkółce.

Pnącza sadzone wzdłuż ogrodzenia, należy prowadzić w formie pnącej, pozostałe okrywowo.

Po posadzeniu roślin teren pod roślinami należy wyściółkować korą drobnomieloną.

Po posadzeniu wszystkie rośliny należy obficie podlać!!!

10. TRAWNIK

Teren do wysiewu trawy w zakresie zamiennego projektu zieleni wynosi łącznie 705,11 m².

Na przygotowanym podłożu (zgodnie z opisem w pkt. 8) należy wysiać mieszankę traw parkowych, których skład obejmuje wyłącznie rośliny rodzime, w tym: kostrzewy, wiechlino i mietlice. Najlepszymi miesiącami do wysiewu nasion są kwiecień - maj i sierpień - wrzesień. Stosować normę siewu 4kg na 100m².

Po wysiewie nasiona należy docisnąć do gruntu wałem kolczatką (by zapobiec wywiewaniu przez wiatr i zapewnić lepsze warunki do ukorzenia). Teren ostrożnie podlać.

Pierwsze koszenie wykonać gdy trawa osiągnie wysokość 10 cm. Przed pierwszym koszeniem należy zwałować trawnik lekkim wałem.

Do czasu kiedy trawa dobrze się ukorzeni teren trawników powinien być ogrodzony np. taśmą ostrzegawczą drogową (biało-czerwoną) aby zabezpieczyć go przed zniszczeniem poprzez wydeptywanie.

Trawniki powinny być regularnie koszone.

11. ZABIEGI PIELĘGNACYJNE

Pielęgnacja zieleni po posadzeniu obejmuje:

- podlewanie
- nawożenie
- wymianę uszkodzonych roślin
- cięcia pielęgnacyjne i formujące
- uzupełnianie ściółki
- odchwaszczanie
- koszenie trawnika.

12. UWAGI KOŃCOWE

Prowadząc prace wykonawcze, należy przestrzegać zasad BHP oraz uważać na istniejące uzbrojenie terenu.

Opracowała:

mgr inż. arch. kraj.
Joanna Paniec

Joanna Paniec

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA PROJEKTU ZIELENI

Informacja BIOZ powinna być uwzględniona w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia projektowanego zagospodarowania terenu.

1.1. Dane ogólne:

- 1.1.1. Nazwa obiektu – Park na terenie byłego cmentarza wraz z parkingami między ulicami Grota Roweckiego i Wita Stwosza – branża: zieleni
- 1.1.2. Adres obiektu – ul. Grota-Roweckiego, ul. Wita Stwosza w Pruszczu Gdańskim
- 1.1.3. Inwestor – Gmina Miejska Pruszcz Gdański
- 1.1.4. Adres Inwestora – ul. Grunwaldzka 20, 83-000 Pruszcz Gdański

1.2. Podstawa opracowania:

- 1.2.1. Projekt budowlany zamienny Parku na terenie byłego cmentarza wraz z parkingami między ulicami Grota Roweckiego i Wita Stwosza, dz. 48/1, 49/9, 48/4, 53/11, obręb 12.
- 1.2.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12, poz. 1126

1.3. Istniejące obiekty budowlane

- ciągi piesze
- drogi i parkingi
- sieć energetyczna
- kanalizacja sanitarna
- sieć gazowa
- sieć teletechniczna

1.4. Zakres robót i kolejność wykonywania prac

1.4.1. Przygotowanie terenu budowy

- zagospodarowanie i oznakowanie placu budowy

1.4.2. Gospodarka zielenią istniejącą

- likwidacja wskazanych w projekcie istniejących drzew (wycinka i likwidacja karpin)
- zabiegi pielęgnacyjne na istniejącym drzewostanie

1.4.3. Wykonanie nowych nasadzeń roślinnych

- nowe nasadzenia: drzew, krzewów, pnącz
- ściółkowanie
- założenie trawnika z siewu
- podlewanie i zabiegi pielęgnacyjne

1.5. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

1. SAŚIEDZTWO

- ciągi piesze - natężenie ruchu pieszego
- drogi i parkingi - natężenie ruchu samochodowego

2. GOSPODARKA ZIELENIĄ

- gospodarka zielenią istniejącą - zagrożenie jak dla prac pilarką oraz prac na wysokościach

3. ZAŁOŻENIE ZIELENI

- niewłaściwe stosowanie nawozów

- niewłaściwe stosowanie sprzętu przeznaczonego do pielęgnacji założeń zieleni

NIESTOSOWANIE SIĘ DO PRZEPISÓW BHP I PLANU BIOZ!!!

1.6. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń

1. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Zagospodarowanie placu budowy winno być zgodne z przepisami bhp oraz przeciwpożarowymi.

Teren należy ogrodzić, a w razie potrzeb wygradzać dodatkowo strefy niebezpieczne.

Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności.

Pracownikom należy zapewnić niezbędne urządzenia higieniczno - sanitarne i zaplecze socjalne.

2. GOSPODARKA ZIELENIA

Gospodarkę zielenią należy prowadzić zgodnie ze sztuką, przy użyciu odpowiednich maszyn i odpowiednio przeszkolonego i poinstruowanego personelu.

Pracowników należy zapoznać z istniejącym uzbrojeniem terenu.

- przy ścinie drzew mogą pracować jedynie odpowiednio wykwalifikowani pracownicy, posiadający aktualne orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do wykonywania tego typu pracy, przeszkoleni w zakresie BHP
- pracownicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną i środki ochrony osobistej (maski, okulary, słuchawki dźwiękoszczelne itp.)
- pracownicy oraz sprzęt powinni być zabezpieczeni przed upadkiem z wysokości
- przed rozpoczęciem ścinki wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z organizacją prac
- na powierzchniach roboczych, na których prowadzona jest ścinka drzew, obowiązuje zakaz przebywania osób postronnych oraz pojazdów. Powierzchnie te powinny być oznaczone tablicami zakazującymi wstępu na powierzchnię roboczą, z podaniem przyczyny zakazu.
- operacje technologiczne z użyciem pilarki mogą być wykonywane na danej powierzchni roboczej przez jedną osobę tylko wtedy, gdy w pobliżu znajduje się druga uprawniona osoba oraz pozostają one ze sobą w stałym kontakcie.
- przy pracy pilarką z piłą łańcuchową strefa niebezpieczna obejmuje przestrzeń o promieniu co najmniej 2 m od niej. W strefie niebezpiecznej może znajdować się tylko operator, a w szczególnie uzasadnionych przypadkach - także pomocnik
- prace z użyciem pilarki przy usuwaniu drzew zrosniętych, dziuplastych lub pochylonych i o znacznej grubości (drzew trudnych) i drzew ze złamanym wierzchołkiem lub nadłamanymi gałęziami (drzew niebezpiecznych) powinny być wykonywane pod stałym nadzorem.
- zabrania się wykonywania operacji technologicznych z użyciem pilarki:
 - bez uprzedniego sprawdzenia, czy w strefie zagrożenia nie znajdują się ludzie lub zwierzęta
 - podczas wiatru, wyładowań atmosferycznych, ulewnego deszczu, śnieżyicy, podczas gęstej mgły, zapadającej ciemności oraz przy temperaturze poniżej minus 10°C, przy ograniczonej widoczności

3. ZAŁOŻENIE I PIELĘGNACJA ZIELENI

Prace dotyczące wykonania i pielęgnacji zieleni powinni wykonywać przeszkoleni pracownicy. Należy przestrzegać przepisów bhp i instrukcji producenta.

Sprzęt stosowany do zakładania i pielęgnacji zieleni musi być sprawny technicznie i stosowany zgodnie z instrukcją przez przeszkolonych pracowników wyposażonych w środki ochrony osobistej.

Nawożenie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta, stosując środki ochrony osobistej. Nawozić należy w dni bezwietrzne.

4. POZOSTAŁE WYMAGANIA

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. nr 120 poz. 1126) jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę i warunki prowadzenia robót budowlanych i zapoznać z nim pracowników.

Kierownik robót odpowiada za stan bezpieczeństwa w obszarze zajmowanego terenu i ponosi odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód mogących zaistnieć na tym terenie i w bezpośrednim sąsiedztwie w związku z prowadzonymi robotami.

Na wypadek zagrożenia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

1.7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Pracownicy powinni mieć aktualne szkolenia wstępne i okresowe oraz posiadać wymagane kwalifikacje – w innym wypadku pracownik nie może zostać dopuszczony do wykonywania pracy. Pracowników należy zapoznać z planem bioz oraz instrukcjami obsługi urządzeń, sposobu montażu oraz przebiegiem prac. Należy również udzielić pracownikom informacji o sposobach zachowania w sytuacjach awaryjnych.

Szkolenie powinno być przeprowadzone przez osoby odpowiednio przygotowane merytorycznie i mające kwalifikacje formalne do jego prowadzenia. Pracownicy powinni go wysłuchać i potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem.

1.8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

W trakcie prac należy korzystać z materiałów i sprzętu posiadającego odpowiednie, atesty, certyfikaty, zgodność z normami, sprawność techniczną itp. Sprzęt i materiały stosować zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami.

Pracowników należy odpowiednio przeszkolić i poinstruować oraz zapewnić właściwe środki ochrony osobistej.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

Zadbać o właściwą organizację placu budowy i harmonogramu prac.

Prace należy prowadzić tak, by nie zakłócać spokoju okolicznym mieszkańcom. Należy pilnować by w trakcie prowadzenia prac, oraz po ich zakończeniu panował porządek.

Opracowała:

mgr inż. arch. kraj.
Joanna Paniec

Paniec