

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
3. INWESTOR	4
4. JEDNOSTKA PROJEKTOWA	4
5. AUTORZY PROJEKTU	4
6. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU	4
6.1. LOKALIZACJA	4
6.2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU	4
7. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	5
7.1. DANE OGÓLNE	5
7.2. BILANS POWIERZCHNI PROJEKTOWANEJ	5
7.3. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA	5
7.4. ODDZIAŁYWANIE NA TERENY SĄSIEDNIE	5
8. ROZBIÓRKI	6
8.1. DANE OGÓLNE	6
8.2. WYKAZ ELEMENTÓW DO ZACHOWANIA.....	6
8.3. WYKAZ ELEMENTÓW DO PRZENIESIENIA	6
8.4. WYKAZ ELEMENTÓW DO USUNIĘCIA.....	7
9. UKSZTAŁTOWANIE TERENU	8
10. INWENTARYZACJA ZIELENI	9
10.1. CHARAKTERYSTYKA TERENU I OPIS ISTNIEJĄCEJ ZIELENI	9
10.2. OPIS WYKONYWANEJ INWENTARYZACJI	9
10.3. OPIS CHARAKTERYSTYKI ZADRZEWIENIA TERENU	9
10.4. INFORMACJA NA TEMAT WYSTĘPOWANIA CHRONIONYCH GATUNKÓW DRZEW I KRZEWÓW	9
10.5. ZESTAWIENIE TABELARYCZNE DOTYCZĄCE DRZEWOSTANU	9
10.6. ZESTAWIENIE TABELARYCZNE DOTYCZĄCE ISTNIEJĄCEJ KOMPONOWANEJ ZIELENI NISKIEJ.....	18
10.7. WNIOSKI Z WYKONANEJ INWENTARYZACJI.....	18
11. OGRODZENIE	18
11.1. DANE OGÓLNE	18
11.2. SZCZEGÓŁY WYKONANIA	18
12. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA	19
12.1. DANE OGÓLNE	19
12.2. SZCZEGÓŁY WYKONANIA	19
13. PLAC ZABAW	20
13.1. URZĄDZENIA ISTNIEJĄCE ADAPTOWANE	20
13.2. URZĄDZENIA NOWE.....	20
13.3. MATERIAŁY	22
13.4. POSADOWIENIE	23
13.5. SZCZEGÓŁY WYKONANIA	23
14. ŁAWKI	24
14.1. DANE OGÓLNE	24
14.2. SZCZEGÓŁY MONTAŻU.....	24
15. KOSZ NA ODPADKI	25
15.1. DANE OGÓLNE	25
15.2. SZCZEGÓŁY MONTAŻU.....	25
16. WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH	25

CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYS. NR 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA.....	1:500
RYS. NR 2	RZUT URZĄDZEŃ.....	-
RYS. NR 3	PLANSZA WYMIAROWA.....	1:200
RYS. NR 4	INWENTARYZACJA ZIELENI WRAZ Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM.....	1:200
RYS. NR 5	INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO Z PLANEM ROZBIÓREK.....	1:200

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa CRU/WIR/207/2021 z dn. 02.07.2021 r. zawarta z Gminą Miasto Szczecin – Zakład Usług Komunalnych, ul. Ku Słońcu 125A, 71-080 Szczecin.
- Kopia mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500, MODGiK.354.2495.2021
- Uzgodnienie koncepcji zagospodarowania z Inwestorem.
- Wizja lokalna.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie **projektu budowlanego** dla zadania pn. **RENOWACJA PLACU ZABAW DLA DZIECI W PILCHOWIE – UL. MAKOWSKA/ŻYWIECKA W SZCZECINIE.**

Projektowany teren o powierzchni ok. 257 m² położony jest na obszarze działki: Miasto Szczecin obręb 2005 dz. 20/5 fragment.

3. INWESTOR

GMINA MIASTO SZCZECIN - Zakład Usług Komunalnych, ul. Ku Słońcu 125A, 71-080 Szczecin.

4. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU 'TRZY MAŁE DRZEWKI'

mgr inż. Natalia Maćków

ul. Marii Konopnickiej 25, 71-151 Szczecin

5. AUTORZY PROJEKTU

- mgr inż. arch. **Katarzyna Chmielewska** – upr. bud. nr 12/ZPOIA/OKK/2014 do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.
- mgr inż. arch. krajobrazu **Natalia Maćków** – architekt krajobrazu

6. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU

6.1. LOKALIZACJA

Plac zabaw położony jest na terenie dzielnicy Pilchowo przy skrzyżowaniu ulic Makowskiej i Żywieckiej .

6.2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Wg „Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” – na opiniowanym terenie występują „proste warunki gruntowe”.

7. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

7.1. DANE OGÓLNE

W zakresie projektu budowlanego planuje się:

- Zachowanie tablicy regulaminowej.
- Wymianę siatki ogrodzenia.
- Montaż zamka w furtce.
- Demontaż urządzeń placu zabaw.
- Demontaż elementów małej architektury.
- Przeniesienie urządzeń placu zabaw.
- Budowę nawierzchni bezpiecznej z piasku.
- Montaż urządzeń placu zabaw.
- Montaż elementów małej architektury.

7.2. BILANS POWIERZCHNI PROJEKTOWANEJ

Powierzchnia inwestycji: **257 m²**

- Nawierzchnia bezpieczna z piasku 257 m²

7.3. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA

Dla omawianego terenu nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

7.4. ODDZIAŁYWANIE NA TERENY SĄSIEDNIE

Zgodnie z artykułem 34 ust. 3 pkt. 5 Prawa Budowlanego projekt zagospodarowania terenu nie oddziałuje na sąsiednie działki, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Obszar oddziaływania Inwestycji zawiera się w granicy działki na której zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja.

Odrowadzanie ścieków, odpadów i wód deszczowych

Inwestycja nie produkuje odpadów i ścieków, wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo na terenie inwestycji w zakresie usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów i innych wskazanych w art. 5 ust. 1 pkt.2 Prawo Budowlane.

Odległości od granic działki

Rozpatrywany obiekt nie jest obiektem kubaturowym przepisy zawarte w Dz.U.2019.0.1065 t.j. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie par. 12 i 13 go nie dotyczą.

W zakresie istniejącego zainwestowania na działkach sąsiednich nie następuje istotna zmiana warunków użytkowania, a planowany obiekt ma na celu poprawę funkcjonowania. Obszar oddziaływania Inwestycji zawiera się w granicy działki, na której zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja.

II. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

8. ROZBIÓRKI

8.1. DANE OGÓLNE

W projekcie planuje się:

- Demontaż siatki ogrodzenia.
- Demontaż urządzeń placu zabaw.
- Przeniesienie urządzeń placu zabaw.

8.2. WYKAZ ELEMENTÓW DO ZACHOWANIA

W projekcie planuje się pozostawienie na swoim miejscu:

- ogrodzenia placu zabaw,
- tablica regulaminowa – 1 szt.
- nasadzeń drzew i krzewów,

Lp.	Nazwa elementu	Zdjęcie	Uwagi
1	TABLICA REGULAMINOWA		

8.3. WYKAZ ELEMENTÓW DO PRZENIESIENIA

W projekcie planuje się przeniesienie:

Lp.	Nazwa elementu	Zdjęcie	Uwagi
1	HUŚTAWKA WAGOWA		

2	KARUZELA		
3	PIASKOWNICA		

8.4. WYKAZ ELEMENTÓW DO USUNIĘCIA

W projekcie planuje się usunięcie:

Lp.	Nazwa elementu	Zdjęcie	Liczba sztuk/ długość
1	ZESTAW ZABAWOWY		1 szt.
2	BUJAK SPRĘŻYNOWY		1 szt.

3	HUŚTAWKA		1 szt.
---	----------	--	--------

9. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Na terenie inwestycji planuje się lokalne prace przy ukształtowaniu terenu głównie związane z równaniem terenu po zakończeniu demontażu urządzeń zabawowych oraz korytowaniu pod nawierzchnię bezpieczną.

Planuje się usunąć ok. 30 cm ziemi urodzajnej wraz z trawą na powierzchni 257 m². Ze względu na drzewa znajdujące się na terenie placu, wszelkie prace budowlane należy wykonać ręcznie, tak by nie uszkodzić korzeni szkieletowych.

Ziemię z korytowania i likwidacji wzniesienia należy wywieźć z terenu inwestycji.

Zdjąć wyznaczoną do usunięcia warstwę roślinną, następnie wymodelować zgodnie z projektem zagospodarowania teren. Równanie powierzchni wykonać zgodnie z projektowanymi i naturalnymi spadkami terenu. Niweletę nawierzchni należy dostosować do istniejącego ukształtowania terenu. Przewiduje się nowe ukształtowanie terenu po rozbiórkach poprzez wyrównanie i wypłaszczenie terenu.

W pierwszej kolejności należy przeprowadzić wstępne wyrównanie terenu po wykonaniu prac rozbiórkowych. Następnie przystąpić do korytowania pod wykonanie nawierzchni.

Podczas realizacji inwestycji należy zabezpieczyć drzewa przed uszkodzeniami mechanicznymi. Wszelkie prace prowadzone w pobliżu drzew powinny być wykonane ręcznie ze szczególną ostrożnością tak, aby roboty ziemne nie spowodowały osłabienia systemów korzeniowych drzew. W przypadku odkrycia korzeni należy je zabezpieczyć.

Wytyczne do postępowania z drzewami i krzewami na budowie znajdują się w dokumentacji pn. Projekt Ochrony Drzew, będącej osobnym opracowaniem.

10. INWENTARYZACJA ZIELENI

10.1. CHARAKTERYSTYKA TERENU I OPIS ISTNIEJĄCEJ ZIELENI

Zieleń objęta opracowaniem stanowi ważny składnik terenu przeznaczonego na plac zabaw. Obszar ten użytkowany jest obecnie jako plac zabaw. Teren jest ogrodzony i osłonięty od ulic oraz budynków mieszkalnych.

Drzewa na terenie placu zabaw wszystko to nasadzenia mieszkańców.

10.2. OPIS WYKONYWANEJ INWENTARYZACJI

Inwentaryzacja dendrologiczna obejmuje drzewa i krzewy znajdujące się w obrębie planowanej inwestycji. Inwentaryzację wykonano we lipcu 2021 roku. Wyniki inwentaryzacji przedstawiono w postaci mapy w skali 1:500 na rys. nr 3 oraz w tabeli inwentaryzacyjnej.

10.3. OPIS CHARAKTERYSTYKI ZADRZEWIENIA TERENU

Wiek drzew szacuje się na około 10-30 lat, z nielicznymi młodszymi okazami. Stwierdzono wśród istniejącego zadrzewienia placu zabaw drzewa wartościowe jak wiśnia piłkowana.

Skład gatunkowy drzew jest bardzo zróżnicowany. Drzewa i krzewy są w dobrym stanie zdrowotnym.

10.4. INFORMACJA NA TEMAT WYSTĘPOWANIA CHRONIONYCH GATUNKÓW DRZEW I KRZEWÓW

Na opracowywanym terenie nie występują gatunki chronione drzew i krzewów.

10.5. ZESTAWIENIE TABELARYCZNE DOTYCZĄCE DRZEWOSTANU

1. Liczba porządkowa drzewa/krzewu/grupy krzewów/grupy podrostów;
2. Nazwa polska gatunku i odmiany drzewa/krzewu;
3. Nazwa łacińska gatunku drzewa/krzewu;
4. Obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm n.p.g. [cm], w przypadku drzew wielopniowych kolejne obwody oddzielone znakiem: "+", przy czym jako pierwszy podaje się obwód najgrubszego pnia;
5. Obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm n.p.g. [cm], w przypadku drzew wielopniowych kolejne obwody oddzielone znakiem: "+", przy czym jako pierwszy podaje się obwód najgrubszego pnia;
6. Średnica korony drzewa [m];
7. Wysokość drzewa/krzewu [m];
8. Powierzchnia zajmowana przez krzew/grupę krzewów/ grupę podrostu drzew [m²];
9. Ogólny opis stanu zdrowotnego określony metodą wizualną, inne uwagi;
10. Ocena vitalności drzew w skali Roloffa;
11. Wskazania do gospodarki drzewostanem;
12. Waloryzacja drzewa/krzewu;
13. Numer działki, na której znajduje się drzewo/krzew

OZNACZENIA STOSOWANE W TABELI:

GD – grupa drzew (drzewa, których obwody przekraczają wartość 0,10 m; na mapie inwentaryzacyjnej zaznaczony jest zakres ich występowania w terenie, liczbę rozgałęzień pnia na wysokości 130 cm rozdzielono znakiem: " / „);

GK – grupa krzewów (skupisko krzewów lub forma drzewa bez wyraźnego pnia);

GP – grupa podrostu (skupisko samosiewów drzew, w wieku do 10 lat, których obwody pni na wysokości 5 cm nie przekraczają 0,25 lub 0,35 m).

WALORYZACJA DRZEW

polega na zaliczeniu drzewa/krzewu do jednej z poniższych kategorii:

A - Drzewa szczególnie cenne, o obwodach pomnikowych, w dobrym stanie zdrowotnym, cenne przyrodniczo, okazałe,

B - Drzewa młode pochodzące z nasadzeń lub/i drzewa o dobrej zdrowotności lub drzewa o osłabionej żywotności: stanowiące część komponowanego układu zieleni / o obwodach pomnikowych/ szczególnie cenne,

C - Drzewa o osłabionej zdrowotności, nie spełniające warunków określonych w punkcie B,

D - Drzewa martwe, zamierające, gatunki inwazyjne, samosiew o pierśnicy poniżej 15 cm rosnący w zagęszczeniu.

SKALA ROLOFFA zgodnie z poniższym zapisem: 1 - Faza eksploracji – intensywnego rozwoju korony

2 - Faza degeneracji - osłabionego rozwoju korony 3 - Faza stagnacji -brak rozwoju korony 4 - Faza

rezygnacji - zamieranie korony 5 - Faza drzewa martwego

Tabela 1. Inwentaryzacja dendrologiczna

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 130 cm n.p.g. [cm]	Obwód pnia na wys. 5 cm n.p.g. [cm]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość drzewa/krzewu [m]	Powierzchnia krzewów/grupy podrostów [m ²]	Opis stanu zdrowotnego/Uwagi	Ocena witalności drzewa w skali Roloffa	Wskazania do gospodarki drzewostanem	Waloryzacja drzewa/krzewu	Numer działki
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>	19	26	1	3		martwe	5	do usunięcia	D	dz. nr 20/5 obręb 2005
2.	Sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>	30	42	1	4		stan zdrowotny dobry	2		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
3.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	51	78	3	8		stan zdrowotny dobry	2		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
4.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	50	68	5	6		stan zdrowotny dobry	2		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
5.	Sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>	21	42	1	4		stan zdrowotny dobry	1		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
6.	Świerk kłujący	<i>Picea pungens</i>	10	15	3	2		stan zdrowotny zły, brak przewodnika, susz powyżej 50%	4	do usunięcia	D	dz. nr 20/5 obręb 2005
7.	GK: jałowiec pośredni	<i>GK: juniperus media</i>	-	-	-	0,5	2	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
8.	Wiśnia piłkowana odm. Ukon	<i>Prunus serrulata var. Ukon</i>	64	108	6	4		stan zdrowotny dobry, susz naturalny 10%, odrosty z podkładki	2		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
9.	GK: trzmielina japońska	<i>GK: euonymus japonicus</i>	-	-	-	1	5	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
10.	GK: trzmielina	<i>GK: euonymus</i>	-	-	-	1	3	stan zdrowotny	-		B	dz. nr 20/5

	japońska	<i>japonicus</i>							dobry				obręb 2005
11.	GK: cyprysik groszkowy	<i>GK: chamaecyparis pisifera</i>	-	-	-	2	1		stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
12.	Wiśnia piłkowana odm. Amonogawa	<i>Prunus serrulata var. Amonogawa</i>	14	18	1	3			stan zdrowotny dobry, susz naturalny 10%	1		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
13.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	62	89	6	8			stan zdrowotny dobry	2		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
14.	Wiśnia piłkowana odm. Amonogawa	<i>Prunus serrulata var. Amonogawa</i>	14	20	1	3			stan zdrowotny dobry, susz naturalny 10%, ubytek wglębny u podstawy pnia – blizna po koszeniu	1		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
15.	Sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>	41	56	3	4			stan zdrowotny dobry	1		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
16.	GK: irga Dammera	<i>GK: cotoneaster dammeri</i>	-	-	-	0,5	3		stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
17.	GK: żywotnik zachodni odm. Globosum	<i>GK: thuja occidentalis var. Globosum</i>	-	-	-	0,5	1		stan zdrowotny dobry, susz naturalny 10%	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
18.	Wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	10+10	20	2	2			samosiew	1		D	dz. nr 20/5 obręb 2005
19.	GK: irga Dammera	<i>GK: cotoneaster dammeri</i>	-	-	-	0,5	1		stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
20.	Kasztan jadalny	<i>Castanea sativa</i>	42	68	4	6			stan zdrowotny dobry, susz naturalny 10%, odrosty z korzenia	1		B	dz. nr 20/5 obręb 2005

21.	Daglezja zielona odm. sina	<i>Pseudotsuga menziesii</i> var. <i>glauca</i>	73	98	6	10		konary nisko nad ziemią	1		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
22.	GK: żywotnik zachodni odm. Danica	<i>GK: thuja occidentalis</i> var. <i>Danica</i>	-	-	-	1	4	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
23.	GK: różanecznik	<i>GK: rhododendron sp.</i>	-	-	-	0,5	1	zamiera	-	do usunięcia	D	dz. nr 20/5 obręb 2005
24.	GK: berberys Thunberga	<i>GK: berberis thunbergii</i>	-	-	-	1	4	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
25.	GK: żywotnik zachodni odm. Globosum	<i>GK: thuja occidentalis</i> var. <i>Globosum</i>	-	-	-	0,5	1	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
26.	GK: jukka karolińska	<i>GK: yucca filamentosa</i>	-	-	-	0,5	1	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
27.	GK: forsycja pośrednia	<i>GK: forsythia x media</i>	-	-	-	1	1	zamiera	-	do usunięcia	D	dz. nr 20/5 obręb 2005
28.	GK: świerk biały odm. Conica	<i>GK: picea glauca</i> var. <i>Conica</i>	-	-	-	1,5	1	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
29.	GK: cyprysik groszkowy	<i>GK: chamaecyparis</i> <i>pisifera</i>	-	-	-	1,5	2	rośnie w cieniu	-		C	dz. nr 20/5 obręb 2005
30.	GK: cyprysik groszkowy	<i>GK: chamaecyparis</i> <i>pisifera</i>	-	-	-	3	2	rośnie w cieniu	-		C	dz. nr 20/5 obręb 2005
31.	GK: cyprysik Lawsona odm. Ivonne	<i>GK: chamaecyparis</i> <i>lawsoniana</i> var. <i>Ivonne</i>	-	-	-	3	2	rośnie w cieniu	-		C	dz. nr 20/5 obręb 2005
32.	Wiśnia piłkowana odm. Kanzan	<i>Prunus serrulata</i> var. <i>Kanzan</i>	29	53	4	4		stan zdrowotny dobry	1		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
33.	GK: aralia japońska	<i>GK: aralia elata</i>	-	-	-	4		stan zdrowotny dobry, susz naturalny 10%	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
34.	Sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>	185+178	275	10	16		stan zdrowotny dobry, susz 30%, ubytek	2		A	dz. nr 20/5 obręb 2005

									powierzchniowy pnia na wys. 1 m, ubytek wgłębny w pniu zabetonowany, blizny po konarach				
35.	GK: berberys Thunberga odm. Atropurpurea	<i>GK: berberis thunbergii</i> <i>var. Atropurpurea</i>	-	-	-	2	4	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005	
36.	GK: żywotnik zachodni odm. Brabant	<i>GK: thuja occidentalis</i> <i>var. Brabant</i>	-	-	-	2	3	4 szt. w tym 2 szt. zamierają	-	do usunięcia	D	dz. nr 20/5 obręb 2005	
37.	Świerk pospolity	<i>Picea alba</i>	30	40	3	4		stan zdrowotny dobry	1		B	dz. nr 20/5 obręb 2005	
38.	Kosodrzewina	<i>Pinus mugo</i>	10	20	2	3		stan zdrowotny średni, korona bardzo słaba	3		C	dz. nr 20/5 obręb 2005	
39.	GK: żywotnik zachodni	<i>GK: thuja occidentalis</i>	-	-	-	3	4	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005	
40.	GK: jałowiec pospolity	<i>GK: juniperus</i> <i>communis</i>	-	-	-	0,5	1	zamiera	-	do usunięcia	D	dz. nr 20/5 obręb 2005	
41.	GK: cis pośredni	<i>GK: taxus x media</i>	-	-	-	0,5	1	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005	
42.	GK: forsycja pośrednia	<i>GK: forsythia x media</i>	-	-	-	1,5	2	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005	
43.	GK: cyprysik Lawsona	<i>GK: chamaecyparis</i> <i>lawsoniana</i>	-	-	-	1	1	stan zdrowotny średni, susz wewnątrz korony, korona bardzo słaba	-		C	dz. nr 20/5 obręb 2005	

44.	GK: ognik szkarłatny	<i>GK: pyracantha coccinea</i>	-	-	-	1	1	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
45.	GK: żywotnik zachodni	<i>GK: thuja occidentalis</i>	-	-	-	1	1	stan zdrowotny średni, korona bardzo słaba	-		C	dz. nr 20/5 obręb 2005
46.	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	129	148	8	16		stan zdrowotny dobry, lekko pochylona w kierunku drogi	2		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
47.	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	68	91	6	12		stan zdrowotny dobry, blizna po konarze	2		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
48.	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	121	150	10	20		stan zdrowotny dobry, susz 20%, blizny po konarach, lekko pochylony	2		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
49.	GK: forsycja pośrednia	<i>GK: forsythia x media</i>	-	-	-	0,5	1	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
50.	GK: róża pomarszczona	<i>GK: rosa rugosa</i>	-	-	-	1	1	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
51.	Sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>	183	214	10	20		stan zdrowotny dobry, susz 50%	3		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
52.	Sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>	141	163	4	20		stan zdrowotny dobry, susz 20%, korona jednostronna	2		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
53.	GK: róża dzika	<i>GK: rosa canina</i>	-	-	-	0,5	1	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
54.	GK: lilak Meyera	<i>GK: syringa meyeri</i>	-	-	-	3	9	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005

55.	GK: jałowiec pośredni	<i>GK: juniperus media</i>	-	-	-	1	8	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
56.	GK: jałowiec pospolity	<i>GK: juniperus communis</i>	-	-	-	2	1	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
57.	Świerk pospolity	<i>Picea alba</i>	10	20	2	3		stan zdrowotny dobry, dwa przewodniki	1		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
58.	GK: berberys Thunberga odm. Atropurpurea	<i>GK: berberis thunbergii var. Atropurpurea</i>	-	-	-	1	1	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
59.	Świerk pospolity	<i>Picea alba</i>	30	48	4	6		stan zdrowotny dobry	1		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
60.	Świerk pospolity	<i>Picea alba</i>	10	10	1	1,5		stan zdrowotny dobry	1		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
61.	Świerk kłujący	<i>Picea pungens</i>	10	15	1	2		stan zdrowotny średni, susz wewnątrz korony	3		C	dz. nr 20/5 obręb 2005
62.	Sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>	182	195	8	16		stan zdrowotny dobry, susz 20%, ubytek powierzchniowy u podstawy pnia, blizny po konarach	2		A	dz. nr 20/5 obręb 2005
63.	GK: cyprysik groszkowy	<i>GK: chamaecyparis pisifera</i>	-	-	-	1	1	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
64.	GK: berbeys ottawski odm. Superba	<i>GK: berberis x ottawiensis var. Superba</i>	-	-	-	1,5	4	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
65.	Świerk pospolity	<i>Picea alba</i>	10	10	1,5	1		stan zdrowotny dobry	1		B	dz. nr 20/5 obręb 2005

66.	GK: żywotnik zachodni odm. Szmaragd	<i>GK: thuja occidentalis var. Szmaragd</i>	-	-	-	3	1	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
67.	GK: żywotnik zachodni	<i>GK: thuja occidentalis</i>	-	-	-	6	4	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
68.	GK: żywotnik zachodni	<i>GK: thuja occidentalis</i>	-	-	-	4	4	stan zdrowotny dobry	-		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
69.	Bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	36+26+16	73	4	4	16	stan zdrowotny dobry	1		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
70.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	78	105	4	16		stan zdrowotny dobry	2		B	dz. nr 20/5 obręb 2005
71.	Sosna pospolita	<i>Pinus sylvestris</i>	56	72	6	8		stan zdrowotny dobry	2		B	dz. nr 20/5 obręb 2005

10.6. ZESTAWIENIE TABELARYCZNE DOTYCZĄCE ISTNIEJĄCEJ KOMPONOWANEJ ZIELENI NISKIEJ

Liczba porządkowa

2. Rodzaj pokrycia terenu : trawnik/ kwietnik/ rabata/ roślinność okrywowa itp.

3. Uwagi: skład gatunkowy (nie dotyczy trawnika) , jakość utrzymania

4. Waloryzacja: cenne do zachowania lub odtworzenia/ niska wartość

5. Powierzchnia [m²]

Lp.	Rodzaj pokrycia terenu	Uwagi	Waloryzacja	Powierzchnia [m ²]
1	2	3	4	5
1.	Trawnik		częściowe odtworzenie	859
2.	Rabata z krzewami	zacienione	do zachowania, część do przesadzenia	105

10.7. WNIOSKI Z WYKONANEJ INWENTARYZACJI

Na etapie inwentaryzacji dendrologicznej nie wykazano konieczności do przeprowadzenia specjalistycznej oceny drzew. Drzewa są w dobrej kondycji zdrowotnej.

W ramach inwestycji nie planuje się żadnych działań w zieleni.

III. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU – OGRODZENIE

11. OGRODZENIE

11.1. DANE OGÓLNE

W projekcie przewidziano:

- renowację słupków ogrodzenia i furtki,
- montaż zamka w furtce,
- wymianę siatki na całej długości ogrodzenia tj. 66 mb. Wysokość siatki należy zmierzyć z natury,
- wymianę siatki w piłkochwycie.

Usytuowanie ogrodzenia ilustruje rys. nr 1 Projekt zagospodarowania

11.2. SZCZEGÓŁY WYKONANIA

Pierwszym etapem prac jest usunięcie wszystkich starych warstw znajdujących się na ogrodzeniu. Należy zwrócić szczególną uwagę na wszelkiego rodzaju ślady rdzy.

Metal, trzeba zeszlifować mechanicznie używając wiertarki uzbrojonej w drucianą ściernicę szczotkową. Jeśli kształt ogrodzenia jest skomplikowany, wówczas lepsza będzie druciana szczotka i ręczne szorowanie.

Aby przystąpić do następnych etapów metal musi być suchy i czysty. Należy go przemyć ścierką maczaną w benzynie ekstrakcyjnej lub rozpuszczalniku, żeby usunąć tłuszcz z jego powierzchni.

Poprzednia powłoka malarska, jeśli tylko nie trzyma się dobrze powierzchni powinna być w całości usunięta, najlepiej poprzez szlifowanie. Środek odtłuszczający, który usunie resztę zabrudzeń i zwiększy przyczepność farby. Zwrócić też należy uwagę, czy na ogrodzeniu nie ma żadnych pozostałości pyłu.

Drugi krok to konserwacja. Na ogrodzenie kładzie się preparat antykorozyjny, który zapobiegnie rozwojowi rdzy, a następnie całość należy pomalować farbą podkładową. Należy dokładnie pokryć całe ogrodzenie.

Ostatnim etapem jest malowanie farbą dekoracyjną, po całkowitym przeschnięciu poprzednich warstw. Należy nałożyć dwie warstwy farby, żeby uzyskać trwałą oraz estetyczny efekt.

Po zakończeniu renowacji słupków i furtki, należy zamontować siatkę ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor zielony lub szary.

IV. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU – PLAC ZABAW

12. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA

12.1. DANE OGÓLNE

Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw z piasku:

Nawierzchnia z piasku drobnoziarnistego płukanego, grubości 30 cm, w kolorze naturalnym, o kwarcowy, niebrudzący, **na powierzchni 257 m²**

12.2. SZCZEGÓŁY WYKONANIA

- Przygotować i zabezpieczyć teren budowy.
- Wyznaczyć w terenie projektowany plac zabaw i oznaczyć go.
- Zdjąć warstwę roślinną z powierzchni przeznaczonej pod plac zabaw.
- Zdjęty humus z powierzchni (warstwa grubości do 0,3 m), sprzymować do ponownego wbudowania w tereny zielone.
- Ułożyć warstwę piasku. Górny poziom kruszywa powinien być usytuowany 5 cm poniżej górnej warstwy terenu.
- Poziom nawierzchni piaszczystej należy obniżyć 5 cm poniżej poziom gruntu. Niweletę placu zabaw należy dostosować do istniejącego ukształtowania terenu i jego poziomu.

13. PLAC ZABAW

13.1. URZĄDZENIA ISTNIEJĄCE ADAPTOWANE

W projekcie planuje się przestawienie karuzeli, piaskownicy oraz huśtawki wagowej w nową lokalizację.

Wykaz urządzeń w rozdziale 8 Rozbiórki

Usytuowanie przeniesionych urządzeń oraz lokalizację nowych ilustruje rys. nr 1 projektu zagospodarowania.

13.2. URZĄDZENIA NOWE

Strefa zabaw ruchowych wyposażona jest w następujące urządzenia zabawowe zgodne z polską normą PN-EN 1176:

- ZESTAW ZABAWOWY – 1 SZT.



Dane techniczne:

Grupa wiekowa	+3
Wysokość swobodnego upadku:	1,2 m
Wysokość całkowita:	3,15 m
Wymiary urządzenia	2,98x2,52 m
Strefa bezpieczeństwa:	6,35x5,49 m

Zestaw zawiera:

- Wieża 4-kątna z dachem - 1 szt.
- Wejście schody - 2 szt.
- Rurka strażacka - 1 szt.
- Tablica kółko i krzyżyk - 1 szt.
- Zjeżdżalnia plastikowa prosta - 1 szt.

• **ZESTAW SPORTOWY – 1 SZT.**



Dane techniczne:

Grupa wiekowa	+3
Wysokość swobodnego upadku:	2,1 m
Wysokość całkowita:	2,16 m
Wymiary urządzenia	2,0x2,0 m
Strefa bezpieczeństwa:	5,74x5,78 m

W skład urządzenia wchodzi:

- 6 słupów drewnianych,
- siatka wspinaczkowa,
- ścianka wspinaczkowa,
- 2 szt. drabinki pionowej,
- drabinka linowa
- lina wspinaczkowa
- liny i siatki ze stalowym rdzeniem.

- **HUŚTAWKA POTRÓJNA – 1 SZT.**



Dane techniczne:

Grupa wiekowa	1+
Wysokość swobodnego upadku:	1,3 m
Wysokość całkowita:	2,3 m
Wymiary urządzenia	6,5x2,17 m
Strefa bezpieczeństwa:	5,87x7,5 m

W skład urządzenia wchodzi:

- 1 siedzisko typu koszyk
- 1 siedzisko typu ławeczka
- 1 siedzisko typu ptasie gniazdo

13.3. MATERIAŁY

Stal

Elementy stalowe, takie jak: rurki zabezpieczeń i dachów, wejściówki, pomosty, poręcze zjeżdżalni, uchwyty i okucia wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej. Elementy ocynkowane lub pokryte elektrostatycznie farbą proszkową poliestrową. Powłoki proszkowe dobrze zabezpieczają stal przed warunkami atmosferycznymi, są elastyczne, odporne na wgniecenia i ścieranie, co zapewnia długą eksploatację urządzeń bez potrzeby ich renowacji.

Wypełnienia (zabezpieczenia) HDPE

Dachy, zabezpieczenia, ścianki (elementy sprężynowców, jako opcja) wykonane są z polietylenowych płyt zwanych HDPE. HDPE jest barwione w masie, co sprawia, że po zarysowaniu w wyniku intensywnego użytkowania, powierzchnia ma nadal jednolity kolor. Zastosowanie stabilizatorów UV zapewnia aplikacjom trwałość koloru na długie lata bez potrzeby inwestowania w farby i ponowne malowanie. Powierzchnia płyty jest odporna na graffiti, malowanie markerami, długopisami i farbami w sprayu.

Liny

Konstrukcje linowe połączone są złączkami z aluminium i tworzywa wysoko udurowego. Lina polipropylenowa lub tworzywa sztucznego śr. min. 16 mm z rdzeniem stalowym.

Łączniki

Stosuje się łączniki stalowe, aluminiowe lub z tworzyw sztucznych zgodnie z zaleceniami i specyfikacją techniczną konkretnego producenta wybranego urządzenia.

Kotwy

Elementy konstrukcyjne urządzeń (słupy) osadzone na metalowych kotwach przytwierdzonych do betonowych bloczków. Zabieg ten powoduje odizolowanie drewna od gruntu na ok. 10 cm.

Wymaga się, aby urządzenia były wykonane w poniżej opisanej technologii, zgodnie z załączonymi do projektu opisami technicznymi urządzeń, które prezentują minimalne wymagania co do ilości i funkcji elementów składowych urządzeń, jakości użytych materiałów oraz rozmiarów materiałów i gabarytów projektowanych urządzeń.

Jako zasadę przyjmuje się stosowanie urządzeń spełniających normy PN-EN 1176:2009 i parametry techniczne nie gorsze w zakresie parametrów technicznych, jakościowych, użytkowych oraz funkcjonalnych od urządzeń wskazanych w tej dokumentacji. Wymaga się bezwzględnie zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych (tolerancja $\pm 3\%$), kolorystycznych w odniesieniu do wielkości zestawu i poszczególnych jego elementów, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie.

13.4. POSADOWIENIE

Zgodnie z technologią zaleconą przez producenta gwarantującą pełne bezpieczeństwo użytkowania słupy nośne zagłębione w podłożu na głębokość 800 mm, powyżej na długości 500 mm bloczek betonowy stanowiący fundament. Powierzchnia czołowa słupa zabezpieczona farbą w technologii malowania proszkowego odporną na warunki meteorologiczne i zarysowania.

13.5. SZCZEGÓŁY WYKONANIA

UWAGA! Należy postępować zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta urządzeń.

- Aby zapewnić odpowiednie rozmieszczenie poszczególnych urządzeń należy w pierwszym kroku rozłożyć je bez montażu w wyznaczonych miejscach, zachowując należyte odległości. Instalację należy zacząć od ustawienia elementów największych i następnie do nich dopasowywać pozostałe elementy placu.
- Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że dostępne są wszystkie części i elementy mocujące, zgodnie ze specyfikacjami w załącznikach.
- Jedną z cech charakterystycznych stali nierdzewnej jest to, że podczas dokręcania nakrętka i śruba mogą spieć się ze sobą. Aby tego uniknąć zalecamy użycie sprayu teflonowego albo innego tego typu środka chroniącego przed zatarciem.

- Przygotować odpowiednią liczbę otworów w gruncie o głębokości odpowiadającej długości elementów kotwiących.
- Wykonać pod stopami fundamentowymi podkład drenażowy z kruszywa.
- Osadzić elementy kotwiące w przygotowanych otworach.
- Wypełnić otwory mieszanką betonu B25
- Zaokrąglić krawędzie fundamentów betonowych!
- Ważne! – Wszystkie rozmiary fundamentów obowiązują dla klasy gleby 3 – 4 (gleba standardowa). W przypadku gleby piaszczystej i miękkiej zalecamy powiększenie rozmiarów fundamentów.

V. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU – MAŁA ARCHITEKTURA

14. ŁAWKI

14.1. DANE OGÓLNE

W projekcie przewidziano montaż **2 szt.** ławek z oparciem.

Wymiary: długość - 180 cm, szerokość – 53 cm, wysokość – 40/80 cm

Konstrukcja nośna wykonana ze stali lakierowanej na kolor szary.

Siedzisko i oparcie wykonane z drewna pokrytego lakierobejcą w kolorze orzecha włoskiego.



14.2. SZCZEGÓŁY MONTAŻU

- Przygotowanie odpowiedniej liczby otworów w gruncie o głębokości odpowiadającej długości elementów kotwiących.
- Osadzenie elementów kotwiących w otworach.
- Wypełnienie otworów mieszanką betonu C12/15.

15. KOSZ NA ODPADKI

15.1. DANE OGÓLNE

W projekcie przewidziano montaż **1 szt.** kosza na śmieci.

Wymiary: długość - 37 cm, szerokość – 37 cm, wysokość – 75 cm

Konstrukcja nośna wykonana ze stali lakierowanej na kolor szary.

Obudowa z drewna impregnowanego ciśnieniowo i malowanego na kolor orzecha włoskiego.

Wkład ze stali ocynkowanej.



15.2. SZCZEGÓŁY MONTAŻU

- Przygotowanie odpowiedniej liczby otworów w gruncie o głębokości odpowiadającej długości elementów kotwiących.
- Osadzenie elementów kotwiących w otworach.
- Wypełnienie otworów mieszanką betonu C12/15.

VI. WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE

16. WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH

NUMER PUNKTU	WSPÓŁRZĘDNE		NUMER PUNKTU	WSPÓŁRZĘDNE	
	X	Y		X	Y
P1	5929064,31	5465471,97	P6	5929052,92	5465484,46
P2	5929062,91	5465478,81	P7	5929050,83	5465476,26
P3	5929063,63	5465481,88	P8	5929052,78	5465477,18
P4	5929059,27	5465482,72	P9	5929056,22	5465478,67
P5	5929054,40	5465482,38	P10	5929058,30	5465475,88

VII. UWAGI

- Wszelkie zmiany w rozwiązaniach przyjętych w projekcie należy każdorazowo uzgadniać z projektantem prowadzącym.
- Przed przystąpieniem do ustalania niwelety alejek i placów należy uzgodnić je z projektantem.
- W trakcie realizacji obiektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwo dopuszczalności do stosowania w budownictwie, lub, jeśli są przedmiotem norm państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Podczas realizacji inwestycji należy zabezpieczyć drzewa przed uszkodzeniami mechanicznymi. Wszelkie prace prowadzone w pobliżu drzew powinny być wykonane ze szczególną ostrożnością tak, aby roboty ziemne nie spowodowały osłabienia systemów korzeniowych drzew. W przypadku odkrycia korzeni należy je zabezpieczyć.
- **Niweletę nawierzchni ustalić po wykonaniu prac związanych z ukształtowaniem i wyrównywaniem terenu.**
- **Niweletę należy uzgodnić z projektantem w trakcie realizacji prac ziemnych.**
- Korytowanie ograniczyć do minimum, tak, aby nie uszkodzić korzeni drzew. Przy drzewach rowki pod obrzeża należy kopać ręcznie.
- Wszystkie roboty muszą być tyczone przez uprawnionego geodetę budowy w porozumieniu z projektantem - inspektorem nadzoru.
- Po zakończeniu robót należy sporządzić geodezyjny pomiar powykonawczy zrealizowanego obiektu.