

Projekt zagospodarowania terenu

I. STRONA TYTUŁOWA

nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym w ramach przebudowy i rozbudowy placu zabaw przy Zespole Szkół numer 1 w Kalwarii Zebrzydowskiej	
adres zamierzenia budowlanego:	województwo: małopolskie; powiat: wadowicki; gmina: Kalwaria Zebrzydowska; miejscowość: Kalwaria Zebrzydowska; jednostka ewidencyjna: 121803_4; obręb: 0004; numer działki: 4058/4, 4058/7	
kategoria obiektu budowlanego:	Kategoria VIII	
identyfikatory działek ewidencyjnych:	121803_4.0004.4058/4, 121803_4.0004.4058/7	
nazwa inwestora i adres:	Gmina Kalwaria Zebrzydowska, ul. Adama Mickiewicza 7, 34-130 Kalwaria Zebrzydowska	
data opracowania:	Marzec 2025, aktualizacja Kwiecień 2025	
jednostka projektowa:	MMP PROJECT Mateusz Pająk Ulica Brodzka 2a 34-130 Kalwaria Zebrzydowska	Telefon: +48 784 353 606 Email: office@mmp-project.com.pl WWW: www.mmp-project.com.pl
zakres opracowania:	imię, nazwisko, specjalność, numer uprawnień budowlanych	podpis
Główny projektant: Projektant branża: Architektura	mgr inż. arch. Mateusz Pająk Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności architektonicznej bez ograniczeń numer MPOIA/056/2015	

II. SPIS ZAWARTOŚCI

Projekt zagospodarowania terenu	1
I. STRONA TYTUŁOWA	1
II. SPIS ZAWARTOŚCI	2
III. OŚWIADCZENIE	6
1. UPRAWNIENIA MATEUSZ PAJĄK	7
IV. CZĘŚĆ OPISOWA	8
1. Przedmiot zamierzenia inwestycji	8
A. Nazwa zamierzenia inwestycyjnego	8
B. Lokalizacja zamierzenia inwestycyjnego	8
C. Inwestor	8
D. Jednostka projektowa	8
E. Etapowanie inwestycji	8
2. Istniejący stan zagospodarowania działki budowlanej	9
A. Działka budowlana	9
1) Wielkość	9
2) Cechy geometryczne	9
3) Dostęp do drogi publicznej	9
a) Strona zachodnia	9
b) Strona północno – wschodnia	9
4) Wyposażenie w urządzenia infrastruktury technicznej	9
5) Otoczenie działki budowlanej	9
6) Ujawnione służebności	10
B. Istniejąca zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej	10
1) Obiekty budowlane	10
c) Budynki	10
d) Budowle	10
e) Obiekty małej architektury	10
2) Powierzchnia biologicznie czynna	11
C. Obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki	11
1) Zakres robót rozbiórkowych	11
a) Obiekty małej architektury przeznaczone do rozbiórki	11
b) urządzenia związane z obiektami małej architektury – utwardzenie terenu	11
c) urządzenia związane z obiektami małej architektury – ogrodzenie	12
d) urządzenia związane z obiektami małej architektury – instalacje	12
2) Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych	12
a) Przygotowanie rozbiórki	12
b) Zasięg prowadzenia robót rozbiórkowych:	12
c) Schemat postępowania rozbiórkowego	12
d) Postępowanie z materiałem z rozbiórki	12
3) Zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i mienia	13
a) Plan BIOZ	13

b)	Wdrożenie środków zabezpieczenia ludzi i mienia.....	13
c)	Postępowanie w trakcie robót rozbiórkowych.....	13
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu	15
A.	Obiekty Budowlane	15
1)	Budynki.....	15
2)	Budowle	15
3)	Obiekty Małej architektury – terenowe urządzenia rekreacyjne	15
a)	Infrastruktura placu zabaw – Zestaw duży ze zjeżdżalnią	15
b)	Infrastruktura placu zabaw – Linarium.....	16
c)	Infrastruktura placu zabaw – Karuzela	16
d)	Infrastruktura placu zabaw – Domek01	17
e)	Infrastruktura placu zabaw – Domek02	17
f)	Infrastruktura placu zabaw – Bujak dwuosobowy.....	17
g)	Infrastruktura placu zabaw – Bujak na sprężynie01	18
h)	Infrastruktura placu zabaw – Bujak na sprężynie02.....	18
i)	Infrastruktura placu zabaw – Bujak na sprężynie03.....	19
j)	Infrastruktura placu zabaw – Fabryka Piasku.....	19
k)	Infrastruktura placu zabaw – Huśtawki	19
l)	Infrastruktura placu zabaw – Zjeżdżalnia	20
m)	Infrastruktura placu zabaw – Piaskownica	20
n)	Infrastruktura placu zabaw – Równoważnia	21
o)	Urządzenia rekreacyjne – górkę wspinaczkową	21
p)	Urządzenia rekreacyjne – ławka ogrodowa	21
q)	Urządzenia rekreacyjne – kosz na śmieci	22
r)	tablica informacyjna	22
4)	Urządzenia związane z obiektami budowlanymi	22
B.	Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków	23
1)	Ścieki bytowe	23
2)	Wody opadowe.....	23
C.	Układ komunikacyjny	24
D.	Dostęp do drogi publicznej	24
a)	Strona zachodnia	24
b)	Strona północno – wschodnia.....	25
E.	Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.....	25
1)	Sieci	25
2)	Kolizje z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu	25
3)	Urządzenia	25
a)	Utwardzenie terenu	25
b)	Ogrodzenie placu zabaw	28
F.	Ukształtowanie terenu i układ zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu	28
1)	Projektowane wycinki.....	28
2)	Projektowana pielęgnacja roślinności istniejącej.....	29
3)	Projektowane nasadzenia	29

4)	Projektowane niwelacje terenu	29
c)	Skarpy	29
d)	Profilowanie terenu	29
5)	Nadmiar ziemi z wykopów	29
4.	Zestawienie powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych	30
A.	Obiekty budowlane	30
B.	Powierzchnia dróg, parkingów, placów, chodników	30
C.	Powierzchnia biologicznie czynna	30
D.	Powierzchnia części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania terenu	31
1)	Powierzchnia przeznaczenia działki według MPZP	31
2)	Bilans zagospodarowania terenu w jednostce MPZP	31
3)	Analiza zgodności projektu z zapisami MPZP	32
5.	Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego	33
A.	Objęcie działki Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego lub decyzją o ustaleniu Warunków Zabudowy	33
1)	Strefa ochrony pośredniej dla ujęcia wody powierzchniowej rzeki Skawinka	33
B.	Informacja czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską	33
C.	Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego	33
D.	Charakter i cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	33
1)	Odpady stałe	33
2)	Emisja zanieczyszczeń akustycznych	33
a)	Emisja akustyczna generowana w ramach eksploatacji budynku	33
b)	Emisja akustyczna generowana przez ruch kołowy	33
3)	Emisja zanieczyszczeń gazowych	33
a)	Emisja zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw	33
b)	Emisja zanieczyszczeń gazowych - odorów	33
4)	Przewidywane zagrożenia na podstawie ustawy Prawo Budowlane	34
5)	Przewidywane zagrożenia na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko	34
6)	Przewidywane zagrożenia na podstawie ustawy o Ochronie Środowiska	34
7)	Przewidywane zagrożenia na podstawie ustawy o Ochronie Przyrody	34
8)	Przewidywane zagrożenia na podstawie ustawy o Ochronie Gruntów Rolnych i Leśnych	34
9)	Przewidywane zagrożenia na podstawie ustawy Prawo Wodne	34
6.	Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej	35
A.	Strefa pożarowa	35
B.	Klasa odporności pożarowej budynku	35
C.	Usytuowanie obiektu budowlanego	35
D.	Zapewnienie wody do celów zewnętrznego gaszenia pożaru	35

E.	Drogi pożarowe	35
F.	Opiniowanie rozwiązań projektowych przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń pożarowych.....	35
7.	Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	36
A.	Kategoria geotechniczna	36
B.	Zalecenia dla robót budowlanych.....	36
8.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	36
V.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	37
1.	PZT-01 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	37

III. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z przepisami prawa budowlanego oświadczam że: **Projekt zagospodarowania terenu** dla zamierzenia inwestycyjnego pod nazwą: **Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym w ramach przebudowy i rozbudowy placu zabaw przy Zespole Szkół numer 1 w Kalwarii Zebrzydowskiej** zlokalizowanego: **województwo: małopolskie; powiat: wadowicki; gmina: Kalwaria Zebrzydowska; miejscowość: Kalwaria Zebrzydowska; jednostka ewidencyjna: 121803_4; obręb: 0004; numer działki: 4058/4, 4058/7** na działkach oznaczonych identyfikatorem ewidencyjnym: **121803 4.0004.4058/4, 121803 4.0004.4058/7** opracowany dla inwestora: **Gmina Kalwaria Zebrzydowska, ul. Adama Mickiewicza 7, 34-130 Kalwaria Zebrzydowska** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

data opracowania:		Marzec 2025, aktualizacja Kwiecień 2025	
zakres opracowania:	imię, nazwisko, specjalność, numer uprawnień budowlanych		podpis
Główny projektant: Projektant branży: Architektura	mgr inż. arch. Mateusz Pająk Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności architektonicznej bez ograniczeń numer MPOIA/056/2015		

IV. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia inwestycji

A. Nazwa zamierzenia inwestycyjnego

Określa się nazwę zamierzenia budowlanego jako:

Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym w ramach przebudowy i rozbudowy placu zabaw przy Zespole Szkół numer 1 w Kalwarii Zebrzydowskiej

B. Lokalizacja zamierzenia inwestycyjnego

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w : **województwo: małopolskie; powiat: wadowicki; gmina: Kalwaria Zebrzydowska; miejscowość: Kalwaria Zebrzydowska; jednostka ewidencyjna: 121803_4; obręb: 0004; numer działki: 4058/4, 4058/7**

C. Inwestor

Inwestorem w rozumieniu przepisów Prawa Budowlanego jest:

Gmina Kalwaria Zebrzydowska, ul. Adama Mickiewicza 7, 34-130 Kalwaria Zebrzydowska

D. Jednostka projektowa

Projekt został opracowany i skoordynowany przez jednostkę projektową:

**MMP PROJECT Mateusz Pająk
Ulica Brodzka 2a
34-130 Kalwaria Zebrzydowska**

E. Etapowanie inwestycji

Projekt zakłada jednoetapową realizację przedsięwzięcia. Przedsięwzięcie w trakcie realizacji i eksploatacji nie będzie prowadziło do konieczności ograniczenia funkcjonowania działek i budynków sąsiednich.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki budowlanej

A. Działka budowlana

Inwestor ma prawo do złożenia oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane do działek ewidencyjnych numer **4058/4 i 4058/7**.

Nieruchomość obejmująca działki ewidencyjne numer **4058/4 i 4058/7** posiada cechy działki budowlanej w rozumieniu zapisów rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz pozwala na realizację przedmiotowej inwestycji.

1) Wielkość

Powierzchnia działki budowlanej wynosi 1,1645 ha. W obrębie działki występują użytki gruntowe opisane w poniższej tabeli:

nr działki	opis	oznaczenie	powierzchnia użytków i klas [ha]
4058/4	Inne tereny zabudowane	Bi	0,3019
4058/7	Inne tereny zabudowane	Bi	0,8626

2) Cechy geometryczne

Działka budowlana ma kształt wieloboku wpisującego się w prostokąt o maksymalnych wymiarach 143,83 x 114,94m. Działka jest pochylona w kierunku północnym. Pochylenie działki wynosi średnio 3,36%. Różnica między najwyższym i najniższym punktem działki budowlanej wynosi 3,34m.

3) Dostęp do drogi publicznej

Działka budowlana posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejące zjazdy z drogi gminnej i wojewódzkiej.

a) Strona zachodnia

Bezpośredni dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd zwykły do drogi publicznej - drogi wojewódzkiej numer 953 - ulicy Adama Mickiewicza urządzonej na działce oznaczonej identyfikatorem ewidencyjnym: 121803_4.0003.3039/2.

b) Strona północno - wschodnia

Bezpośredni dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd zwykły do drogi publicznej - drogi gminnej - ulicy Władysława Niemczynowskiego urządzonej na działce oznaczonej identyfikatorem ewidencyjnym: 121803_4.0004.4057/4.

4) Wyposażenie w urządzenia infrastruktury technicznej

Na czas opracowania projektu działka jest podłączona do sieci dystrybucyjnych mediów zlokalizowanych w obrębie działki:

- Sieć energetyczna
- Sieć teletechniczna
- Sieć gazowa
- Sieć kanalizacji sanitarnej
- Sieć kanalizacji deszczowej
- Sieć wodociągowa

5) Otoczenie działki budowlanej

Od wschodu i północy działka inwestycyjna graniczy z działką drogową po której przebiega droga gminna - ul. Władysława Niemczynowskiego – dz. ewidencyjna numer 4057/4.

Od zachodu działka inwestycyjna graniczy z działką drogową po których przebiega droga wojewódzka DW953 – ul. Adama Mickiewicza – dz. ewidencyjna numer 3039/2 oraz działka zabudowana dwukondygnacyjnym budynkiem mieszkalnym - dz. ewidencyjna numer 4081.

Od południa działka graniczy z działką niezabudowaną – dz. ewidencyjna numer 4058/5.

6) Ujawnione służebności

Na działce nie ujawniono występowania służebności gruntowych ani ograniczeń w użytkowaniu terenu na podstawie praw osób trzecich.

B. Istniejąca zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej

1) Obiekty budowlane

c) Budynki

Na terenie Inwestycji występują następujące budynki:

lp	rodzaj budynku
1	Budynek usługowy 4058/1;1– Zespół Szkół numer 1 w Kalwarii Zebrzydowskiej
2	Budynek usługowy 4058/4;1– Hala Sportowa

d) Budowle

Na terenie Inwestycji występują następujące budowle:

- sieci podziemnego uzbrojenia terenu

lp	rodzaj budowli
1	podziemna sieć energetyczna
2	podziemna sieć wodociągowa
3	podziemna sieć kanalizacji deszczowej
4	podziemna sieć kanalizacji sanitarnej
5	zbiornik bezodpływowy na wody deszczowe
6	podziemna sieć teletechniczna

- urządzenia

lp	rodzaj budowli
1	hydrant
2	szafka energetyczna
3	szafka gazowa
4	szafka teletechniczna
5	utwardzenie terenu – kostka brukowa
6	utwardzenie terenu – nawierzchnia bezpieczna
7	utwardzenie terenu - żwir
8	ogrodzenie terenu

e) Obiekty małej architektury

Na terenie Inwestycji następujące obiekty małej architektury:

lp	rodzaj obiektu
1	huśtawka – bujak podwójny
2	ławki z oparciem
3	kosz na śmieci
4	domek
5	huśtawka - gniazdo orła
6	walec
7	zestaw ze zjeżdżalnią
8	wspinacz ze zjeżdżalnią

9	małpi gaj – linarium
10	równoważnia
11	ławki ze stolikiem
12	piaskownica

2) Powierzchnia biologicznie czynna

Na terenie działki występuje roślinność trawiasta, drzewa i krzewy ozdobne. Na działce nie występują drzewa i rośliny podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych. Na działce nie występują wody płynące i stojące będące częścią nieruchomości gruntowej, Skarbu Państwa lub organu administracji samorządowej podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych.

C. Obiekty budowlane przeznaczone do rozbioru

W ramach projektowanej inwestycji planuje się rozbioru:

- obiektów małej architektury – urządzeń rekreacyjnych placu zabaw
- urządzeń związanych z obiektami małej architektury takich jak:
 - o utwardzenie terenu
 - o ogrodzenie
 - o instalacje odwadniające

Obiekty małej architektury rozbierane zgodnie z Art. 31 ust.1a. pkt 1) Prawa Budowlanego.
Urządzenia rozbierane zgodnie z Art. 31 ust.1a. pkt 1) Prawa Budowlanego.

1) Zakres robót rozbiorczych

a) Obiekty małej architektury przeznaczone do rozbioru

lp	rodzaj obiektu	Parametr charakterystyczny Ilość (sztuk)
R1	huśtawka – bujak podwójny	1
R2	ławki z oparciem	4
R3	kosze na śmieci	3
R4	domek	2
R5	huśtawka - gniazdo orła	1
R6	walec	1
R7	zestaw ze zjeżdżalnią	1
R8	wspinacz ze zjeżdżalnią	1
R9	małpi gaj – linarium	1
R10	równoważnia	1
R11	ławki ze stolikiem	1
R12	piaskownica	1

b) urządzenia związane z obiektami małej architektury – utwardzenie terenu

lp	Rodzaj urządzenia	Parametr charakterystyczny Powierzchnia (m2)
RX1	nawierzchnia bezpieczna płyty gumowe z SBR ograniczona krawężnikami z SBR	297,86
RX2 RX3	nawierzchnia z kostki brukowej ograniczona obrzeżami betonowymi	56,76
RX4	nawierzchnia z betonu	6,57

RX5		
-----	--	--

c) urządzenia związane z obiektami małej architektury – ogrodzenie

Ip	Rodzaj urządzenia	Parametr charakterystyczny Długość (mb)
ROG1 - ROG4	ogrodzenie z siatki zgrzewanej wysokości 1,5m na słupkach zabetonowanych w podłożu z podmurówką betonową w ogrodzeniu furtki stalowe wypełnione siatką	98,66

d) urządzenia związane z obiektami małej architektury – instalacje

Ip	Rodzaj urządzenia	Parametr charakterystyczny Długość (mb)
RW1 RW2	koryta odwadniające wraz ze studzienkami	9,96

2) Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych

Rozbiórka prowadzona etapami. Należy rozbierać poszczególne elementy obiektów z uwzględnieniem separowania odpadów budowlanych na odpady konieczne do zutylizowania i możliwe do poddania recyklingowi.

a) Przygotowanie rozbiórki

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy zabezpieczyć teren rozbiórki przed dostępem osób trzecich.

b) Zasięg prowadzenia robót rozbiórkowych:

Roboty rozbiórkowe prowadzone będą wyłącznie na działkach objętych projektem.

c) Schemat postępowania rozbiórkowego

Rozbiórkę należy prowadzić według następującego schematu działania:

- Demontaż obiektów małej architektury i urządzeń
- Demontaż fundamentów i posadowienia
- Zasypanie i niwelacja terenu po rozbiórce

d) Postępowanie z materiałem z rozbiórki

Utylizacja materiału z rozbiórki winna przebiegać według poniższego schematu:

1. **Postępowanie z materiałem budowlanym** Materiał z rozbiórki należy doprowadzić do stanu elementów pozwalających na ponowne wykorzystanie i składować w wyznaczonych miejscach lub w szczelnych kontenerach na placu rozbiórki.
2. **Inwentaryzacja i segregacja** – należy określić, jakie materiały zostały uzyskane i podzielić je na te nadające się do ponownego wykorzystania oraz odpady.
3. **Ponowne wykorzystanie** – materiały takie jak cegły, drewno czy metal mogą zostać poddane recyklingowi lub ponownie użyte w innych projektach budowlanych.
4. **Transport i magazynowanie** – jeśli materiały będą wykorzystywane później, należy je prawidłowo przechowywać w odpowiednich warunkach.
5. **Utylizacja odpadów** – materiały nienadające się do ponownego użycia powinny być przekazane do wyspecjalizowanych firm zajmujących się ich przetwarzaniem.
6. **Dokumentacja i zgodność z przepisami** – odpady budowlane podlegają przepisom dotyczącym ich utylizacji, dlatego należy prowadzić odpowiednią dokumentację i zgłaszać je zgodnie z wymaganiami.

Dach budynku wykonany z dachówki ceramicznej. Projekt rozbiórki nie zakłada postępowania z materiałami zawierającymi azbest w myśl Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. W przypadku ewentualnego odkrycia w trakcie robót rozbiórkowych wyrobów budowlanych zawierających azbest należy postąpić zgodnie z procedurą określoną w wyżej wymienionym Rozporządzeniu.

3) Zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i mienia

a) Plan BIOZ

Przed przystąpieniem do realizacji prac rozbiórkowych wykonawca, zobowiązany jest do spełnienia poniższego warunku: zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wymagane jest opracowanie planu BIOZ w związku z wystąpieniem w trakcie wykonywania prac objętych niniejszą dokumentacją następujących zagrożeń:

- urazy związane z upadkiem przedmiotów (upuszczenia narzędzi lub materiałów przez pracowników)
- urazy związane z pracami na wysokości
- kaleczenia przez narzędzia do rozbiórki oraz ostre i sterczące fragmenty elementów rozbieranych
- urazy przy ręcznym transporcie (przemieszczanie, dźwiganie materiałów)
- urazy w wyniku potknięć, poślizgnięć

b) Wdrożenie środków zabezpieczenia ludzi i mienia

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia w strefach objętych rozbiórką i ich bezpośrednim sąsiedztwie a w szczególności w strefach szczególnego zagrożenia kierownik rozbiórki powinien:

- opracować i wdrożyć plan BIOZ oraz procedury BHP na terenie rozbiórki
- opracować szkic usytuowania obiektów tymczasowych na terenie rozbiórki oraz ulokowania maszyn i urządzeń służących rozbiórce
- opracować trasy dojazdu i wywozu materiałów z rozbiórki
- zapewnić zabezpieczenie terenu rozbiórki przed dostępem osób trzecich
- oznakować miejsca w których prowadzone rozbiórki będą wiązały się z wykopami
- oznakować miejsca w których prowadzone rozbiórki mogą wiązać się z upadkiem elementów z wysokości
- dla każdego rodzaju robót opracować szacunek ryzyka i dostosować do tego metody bezpiecznego ich wykonania
- poinformować pracowników o wymaganym sposobie prowadzonych robót tak by zachowane było ich bezpieczeństwo
- zaplanować harmonogram wykonywania poszczególnych robót tak, by możliwe było ich wykonanie z zachowaniem zasad bezpieczeństwa
- zaplanować rozbiórkę tak, by prace poszczególnych brygad roboczych nie stwarzały wzajemnych zagrożeń
- prowadzić stały nadzór i kontrolę sposobu prowadzenia prac na terenie rozbiórki
- nadzorować, by na teren rozbiórki wstęp miały wyłącznie osoby upoważnione
- nadzorować czy wszyscy pracownicy posiadają odzież roboczą oraz wyposażenie stosowne do wykonywanej pracy i związanych z tym zagrożeń
- posiadać wykazy osób, które uczestniczyły w szkoleniu BHP wraz z jego datą
- prowadzić wykazy wszystkich sytuacji, w których wystąpiły naruszenia bezpieczeństwa i przedyskutować je z ekipą rozbiórkową
- protokoły z kontroli przechowywać w miejscu rozbiórki

c) Postępowanie w trakcie robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe będą prowadzone w oparciu o niniejszy opis robót rozbiórkowych. Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami BHP szczególnie w zakresie robót na wysokości oraz robót ziemnych.

01. Przygotowanie do prowadzenia robót rozbiórkowych

Przed przystąpieniem do prowadzenia rozbiórki należy oznaczyć i zabezpieczyć teren rozbiórki przed dostępem osób niepowołanych za pomocą ogrodzenia i oznakowania terenu znakami i piktogramami oraz taśmą ostrzegawczą.

02. Prowadzenie robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z zasadami BHP szczególnie w zakresie robót na wysokości oraz robót ziemnych. W trakcie wystąpienia nieprzewidywanych nagłych okoliczności należy niezwłocznie zawiadomić kierownictwo rozbiórki o zaistniałym fakcie. Rozbiórkę prowadzić w godzinach 6 – 22. W trakcie rozbiórki zapewnić ochronę akustyczną pracowników. W trakcie prac nie dopuszcza się kumulowania ładunku akustycznego przekraczającego dopuszczalne obciążenie akustyczne dla budownictwa mieszkalnego.

03. Postępowanie z materiałem z rozbiórki

Materiał z rozbiórki należy pociąć lub rozkruszyć i składować w szczelnych kontenerach na placu rozbiórki. Po zakończeniu robót materiał z rozbiórki należy przekazać do firm zajmujących się recyklingiem i utylizacją odpadów budowlanych.

04. Przywrócenie terenu

Po zakończeniu rozbiórek należy dokonać uprzątnięcia oznakowania oraz dokonać wysiewu trawy na terenie zrehabilitowanym.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się spektrum prac koniecznych do wykonania zadania w sposób kompleksowy przy uwzględnieniu aktualnych wymagań i uwarunkowań związanych z projektami miejsc rekreacyjnych w przestrzeni publicznej.

W skład opracowania wchodzi dokonanie rozbiórek elementów infrastruktury placu zabaw oraz ogrodzenia będących w niezadowalającym stanie technicznym z uwagi na intensywne użytkowanie wraz z zużytą nawierzchnią z płyt SBR i kostki brukowej z uwzględnieniem możliwości pozostawienia podbudowy istniejącego utwardzenia terenu.

Na potrzeby wykonania nowej adaptacji Placu Zabaw. Zaprojektowano wycinkę części zieleni, która przyczynia się do problemów z utrzymaniem placu zabaw we właściwej kondycji technicznej w miejsce której zaprojektowano nasadzenia kompensacyjne na terenie objętym inwestycją zaprojektowane w sposób poprawiający kompozycję estetyczną terenu. W spektrum prac dotyczących zieleni wprowadzono również pielęgnację istniejących drzew i krzewów oraz usunięcie starych systemów korzeniowych na terenie objętym opracowaniem.

Plac zabaw po przebudowie będzie obiektem spełniającym aktualne wymogi dotyczące obiektów w szczególności zabezpieczony przed dostępem osób trzecich poprzez wykonanie ogrodzenia z furtką systemową zamykaną na klucz.

W spektrum prac związanych z kształtowaniem powierzchni jest wykonanie robót ziemnych oraz uzupełnienia terenu humusem wraz z obsianiem mające na celu uporządkowanie głównych części placu zabaw na dwóch terasach funkcjonalnych połączonych od wschodu ciągiem pieszym a od zachodu stopniami terenowymi.

Nawierzchnia Placu zabaw zostanie zdywersyfikowana celem umożliwienia dostarczenia bodźców sensorycznych wspomagających rozwój najmłodszych. Zaprojektowano nawierzchnię z poliuretanu w głównej części placu zabaw oraz ścieżkę z kostki brukowej bezfazowej ułożonej w delikatnym spadku umożliwiającym dostęp osób ze specjalnymi potrzebami do każdego miejsca na placu zabaw. Utwardzenie placu zabaw uzupełnione zostało o strefę z nawierzchni ze zrębków drewnianych oraz strefę z nawierzchnią piaszczystą. Pod urządzeniem lokalizowanymi w terenie zielonym zaprojektowano wykonanie mat przerostowych umożliwiających bezpieczne korzystanie z urządzeń z uwzględnieniem możliwości zapewnienia odpowiedniej roślinności nawierzchni trawiastej. Wszystkie nawierzchnie dostosowano do wartości HIC montowanych na nich urządzeń. W ramach obiektów małej architektury projektuje się wykonanie urządzeń rekreacyjnych placu zabaw takich jak górka wspinaczkowa, ławki i kosze na śmieci. Przy wejściu na plac zabaw zlokalizowana zostanie tablica informacyjna określająca jego regulamin i sposób funkcjonowania. Infrastruktura placu zabaw podzielona została na strefy tematyczne w których zorganizowano adekwatne urządzenia nawiązujące charakterem do strefy. Strefa podstawowa niebiesko – zielona zawiera zestaw ze zjeżdżalnią, linarium i karuzelę. Strefa brązowa zawiera domki dla dzieci oraz bujaki. Strefa żółta zawiera fabrykę piasku oraz piaskownicę. Strefa zielona zawiera zjeżdżalnię terenową, huśtawkę oraz równoważnię. Rozróżnienie kolorystyczne i tematyczne stref umożliwia dywersyfikację rodzajów zabaw oraz daje możliwość rotacji między strefami użytkownikom pozwalając na dobór zabaw zarówno do grupy wiekowej jak i rodzaju prowadzonej zabawy. W ramach obiektów wskazanych do montażu na placu zabaw zadbano, żeby część z nich mogła służyć rekreacji również osobom ze specjalnymi potrzebami.

W ramach zamierzenia inwestycyjnego będącego przedmiotem wniosku w oparciu o Projekt Zagospodarowania Terenu projektuje się wykonanie prac i robót budowlanych służących realizacji obiektów budowlanych i urządzeń towarzyszących umożliwiających ich całościową eksploatację zgodnie z wymaganiami w tym zakresie:

A. Obiekty Budowlane

W ramach opracowania projektuje się następujące obiekty budowlane:

1) Budynek

W ramach inwestycji nie projektuje się budynków.

2) Budowle

W ramach inwestycji nie projektuje się budowli.

3) Obiekty Małej architektury – terenowe urządzenia rekreacyjne

W ramach inwestycji projektuje się następujące obiekty małej architektury:

a) Infrastruktura placu zabaw – Zestaw duży ze zjeżdżalnią

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	do 14 lat
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	1,69 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	5,17 x 4,82 x 2,97 m
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	7,62 x 7,64 m
5	Opis techniczny:	Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewna Podeśt wykonany z antypoślizgowej sklejki wodoodpornej. Elementy powierzchniowe z płyt HPL i HDPE Liny Ø16 polipropylenowe, z rdzeniem stalowym. W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30. Barierki edukacyjne
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2% przy uwzględnieniu parametru wysokości urządzenia nie przekraczającego 3,00m. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

b) Infrastruktura placu zabaw – Linarium

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	6-14 lat
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	1,53 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	4,06 x 3,11 x 2,43 m
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	6,74 x 5,20 m
5	Opis techniczny:	Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych ze stali nierdzewnej (chromowej), łączników kulowych oraz uchwytów z tworzywa sztucznego. Jednowarstwowe oraz trójwarstwowe płyty z frezowanymi wzorami wykonane z tworzywa sztucznego HDPE o grubości 15 mm i HPL o grubości 6 mm. Elementy łączące odporne na warunki atmosferyczne. Liny Ø16 polipropylenowe, z rdzeniem stalowym. Uchwyty wspinaczkowe wykonane z żywicy epoksydowej. W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2% przy uwzględnieniu parametru wysokości urządzenia nie przekraczającego 3,00m. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

c) Infrastruktura placu zabaw – Karuzela

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	-
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	1,53 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	4,06 x 3,11 x 2,43 m
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	6,74 x 5,20 m
5	Opis techniczny:	Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych ze stali nierdzewnej (chromowej), łączników kulowych oraz uchwytów z tworzywa sztucznego. Jednowarstwowe oraz trójwarstwowe płyty z frezowanymi wzorami wykonane z tworzywa sztucznego HDPE o grubości 15 mm i HPL o grubości 6 mm. Elementy łączące odporne na warunki atmosferyczne. Liny Ø16 polipropylenowe, z rdzeniem stalowym. Uchwyty wspinaczkowe wykonane z żywicy epoksydowej. W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.

6	Ilość:	1 zestaw
---	--------	----------

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2% przy uwzględnienia parametru wysokości urządzenia nie przekraczającego 3,00m. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

d) Infrastruktura placu zabaw – Domek01

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	-
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	1,76 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	2,51 x 1,22 x 1,76 m
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	5,86 x 4,57 m
5	Opis techniczny:	Konstrukcja nośna wykonana z profili zamkniętych 40x40x3mm, Dach wykonany ze sklejki wodoodpornej Ściany urządzenia wykonane z płyty HPL o grubości 8mm, Zamontowana na ścianie urządzenia gra „kółko i krzyżyk” wykonana z trójwarstwowej frezowanej płyty HDPE o grubości 19mm, Uchwyty wspinaczkowe wykonane z tworzywa epoksydowego, Wszystkie elementy metalowe zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym, W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2%. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

e) Infrastruktura placu zabaw – Domek02

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	-
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	1,58 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	2,89 x 1,22 x 1,58 m
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	5,99 x 4,33 m
5	Opis techniczny:	Konstrukcja nośna wykonana z profili stalowych 40x40x3mm, Pokrycie dachowe stanowi sklejka wodoodporna o grubości 18 mm, dodatkowo wyposażona w uchwyty wspinaczkowe z żywicy epoksydowej, Elementy ozdobne wykonane z płyty HPL grubości 6mm, Jednowarstwowe płyty wykonane z tworzywa sztucznego HDPE o grubości 15mm, Wszystkie części metalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym, W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2%. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

f) Infrastruktura placu zabaw – Bujak dwuosobowy

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	3 do 14 lat
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	0,95 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	2,91 x 1,52 x 0,81 m

4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	5,00 x 2,75 m
5	Opis techniczny:	Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych ze stali nierdzewnej (chromowej) oraz łączników kulowych. Konstrukcja nośna nie jest spawana, lecz usztywniona łącznikami kulowymi o średnicy 200mm, wykonanymi z tworzywa sztucznego o bardzo wysokiej jakości. Jednowarstwowe oraz trójwarstwowe płyty z frezowanymi wzorami wykonane z tworzywa sztucznego HDPE o grubości 15 mm. Elementy złączne odporne na warunki atmosferyczne. Równomierną pracę wahadła zapewniają elementy ślizgowe. W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2%. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

g) Infrastruktura placu zabaw – Bujak na sprężynie01

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	do 12 lat
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	0,5 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	0,66 x 0,37 x 0,84 m
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	3,30 x 2,80 m
5	Opis techniczny:	Konstrukcja podstawy wykonana z rury $\varnothing 114,3 \times 4$ oraz blachy 5mm. Uchwyty wykonane z rury chromowej $\varnothing 30 \times 2$. Siedzisko / oparcie wykonane z płyty HDPE o grubości 15mm. W niektórych modelach oparcie nie występuje. Elementy boczne z kolorowym nadrukiem wykonane z płyty HPL o grubości 8mm. Elementy złączne odporne na warunki atmosferyczne. W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2%. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

h) Infrastruktura placu zabaw – Bujak na sprężynie02

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	do 12 lat
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	0,5 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	0,55 x 0,37 x 0,96 m
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	3,30 x 2,80 m
5	Opis techniczny:	Konstrukcja podstawy wykonana z rury $\varnothing 114,3 \times 4$ oraz blachy 5mm. Uchwyty wykonane z rury chromowej $\varnothing 30 \times 2$. Siedzisko / oparcie wykonane z płyty HDPE o grubości 15mm. W niektórych modelach oparcie nie występuje. Elementy boczne z kolorowym nadrukiem wykonane z płyty HPL o grubości 8mm. Elementy złączne odporne na warunki atmosferyczne. W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2%. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

i) Infrastruktura placu zabaw – Bujak na sprężynie03

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	do 12 lat
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	0,5 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	0,59 x 0,37 x 0,86 m
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	3,30 x 2,80 m
5	Opis techniczny:	Konstrukcja podstawy wykonana z rury $\varnothing 114,3 \times 4$ oraz blachy 5mm. Uchwyty wykonane z rury chromowej $\varnothing 30 \times 2$. Siedzisko / oparcie wykonane z płyty HDPE o grubości 15mm. W niektórych modelach oparcie nie występuje. Elementy boczne z kolorowym nadrukiem wykonane z płyty HPL o grubości 8mm. Elementy łączące odporne na warunki atmosferyczne. W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2%. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

j) Infrastruktura placu zabaw – Fabryka Piasku

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	-
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	0,53 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	3,61 x 2,78 x 2,14 m
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	5,78 x 6,68 m
5	Opis techniczny:	Kopalnia piasku - zestaw dedykowany dla najmłodszych użytkowników placów zabaw w wieku od 1. roku życia. Wciągarka do piasku, dwa stoliki przesypowe, siatko oraz trzy rynny przesypowe to najważniejsze akcesoria niezbędne przy wykopaliskach. Zestaw o konstrukcji ze stali nierdzewnej z kolorowymi, atrakcyjnymi dla maluchów elementami. W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30. W zestawie wypełnienie piaskiem atestowanym.
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2%. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

k) Infrastruktura placu zabaw – Huśtawki

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	-
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	1,3 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	5,76 x 1,71 x 2,20 m
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	5,26 x 7,53 m
5	Opis techniczny:	Konstrukcja urządzenia wykonane z rury $\varnothing 60,3 \times 2,6 \text{ mm}$ oraz $\varnothing 30 \times 2 \text{ mm}$,

		Zawiesia huśtawki wykonane z łańcucha chromowego Ø5mm, Ø6mm oraz z liny zbrojonej Wszystkie elementy stalowe ocynkowane metodą ogniową oraz malowane lakierem akrylowym strukturalnym, Zastosowanie tulejek z teflonu. W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30. Huśtawka Modułowa - siedzisko bocianie gniazdo i dwa siedziska deseczka
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2%. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

l) Infrastruktura placu zabaw – Zjeżdżalnia

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	-
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	0,3 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	6,4 x 2,47 x 1,2m (nad terenem)
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	5,48 x 10,05 m
5	Opis techniczny:	Zjeżdżalnia na skarpe to idealne urządzenie, które wpisuje się w naturalne lub sztucznie uformowane wzniesienia, które tworzą ciekawy krajobraz. Dzięki naturalnemu wyglądowi zjeżdżalni z drewna robinii tworzą one spójne zestawienie. Kręta zjeżdżalnia może być dopasowana do wysokości wzniesienia na wysokość podestu: 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390 cm. Ślizg wraz z burtami zjeżdżalni z polietylenu wykonany metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE, uchwyty wykonane są ze stali nierdzewnej natomiast konstrukcja nośna urządzenia zbudowana jest z wytrzymałego drewna akacjowego. Całość wysokości urządzenia z przewyższeniem 4,8m. W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2%. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

m) Infrastruktura placu zabaw – Piaskownica

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	-
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	0,43 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	3,15 x 3,46 x 0,43 m
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Ø6,48 m
5	Opis techniczny:	Konstrukcja piaskownicy wykonana z wibrowanego betonu klasy B30, zbrojonego prętem żebrowanym Ø8mm, Siedziska wykonane z profilu stalowego 120x40x3mm oraz z frezowanej płyty HPL o grubości min. 6mm, Konstrukcja siedzisk utrudnia wysypywanie się piasku poza piaskownicę, Pokrycia siedzisk piaskownicy wykonane z płyty HPL o grubości 6mm lub elementów epoksydowych, Boki piaskownicy wykonane z belek żelbetonowych W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2%. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

n) Infrastruktura placu zabaw – Równoważnia

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	-
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	0,53 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	2,21 x 2,21 x 0,61 m
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	5,01 x 5,01 m
5	Opis techniczny:	Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych ze stali nierdzewnej (chromowej), łączników kulowych oraz uchwytów z tworzywa sztucznego. Konstrukcja nośna nie jest spawana, lecz usztywniona łącznikami kulowymi o średnicy 200mm, wykonanymi z tworzywa sztucznego o bardzo wysokiej jakości. Elementy złączne ocynkowane galwanicznie oraz ze stali nierdzewnej. W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2%. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

o) Urządzenia rekreacyjne – górką wspinaczkową

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Grupa wiekowa	-
2	Maksymalna wysokość swobodnego upadku	2,70 m
3	Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	1,30 x 1,60 x 2,70 m
4	Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	6,20 x 5,90 m
5	Opis techniczny:	Skalka wspinaczkowa wykonana z elementów epoksydowych o strukturze antypoślizgowej, Uchwyty wspinaczkowe wykonane z tworzywa sztucznego, Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym, W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
6	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszu 3 w zakresie +/- 2%. W przypadku zmiany wysokości określonej w wierszu 2 dostosować grubość HIC do zmienionego parametru.

p) Urządzenia rekreacyjne – ławka ogrodowa

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Długość całkowita	175 cm
2	Głębokość	60 cm
3	Wysokość	76 cm
4	Głębokość siedziska	40 cm
5	Długość siedziska	150 cm
6	Wysokość siedziska	43 cm
7	Wysokość oparcia	43 cm
8	Wymiary deski	45x70 mm
9	Opis techniczny:	Posiada dopuszczenie do użyteczności publicznej. Konstrukcja stalowa spawana wykonana z rur o średnicy $\phi 60$ oraz blachy o grubości 2 mm, zastosowana stal gatunku S235. Stelaż ze stali ocynkowany oraz malowany proszkowo na kolor czarny. Deski suszone, gładkie, zaoblone, wykonane z wysokiej klasy drewna skandynawskiego impregnowane na kolor jasny dąb malowane zanurzeniowo.

		W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
10	Ilość:	4 zestawy

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszach 1, 2, 3 w zakresie +/- 2%.

q) Urządzenia rekreacyjne – kosz na śmieci

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Długość całkowita	40 cm
2	Głębokość	40 cm
3	Wysokość	54,5 cm
4	pojemność dla wkładu	45 l
5	wysokość kubła	48 cm
6	Opis techniczny:	Posiada dopuszczenie do użyteczności publicznej. Elementy stalowe wykonane z profilu 30x30 oraz blachy o grubości 1,5 mm, zastosowano stal gatunku S235. Stelaż ocynkowany i malowany proszkowo na kolor czarny. Deski suszone, malowane zanurzeniowo na kolor jasny dąb o grubości 12,5 mm. Wkład o pojemności 45l wykonany z blachy ocynkowanej wyposażony w popielnicę. W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
7	Ilość:	2 zestawy

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszach 1, 2, 3, 4, 5 w zakresie +/- 2%.

r) tablica informacyjna

Parametry zestawu zgodnie z zestawieniem w poniższej tabeli:

1	Długość całkowita	182 cm
2	Głębokość	15 cm
3	Wysokość	200 cm (od poziomu terenu po zabetonowaniu)
4	Szerokość ekspozytora	150 cm
5	Wysokość ekspozytora	100 cm
6	Opis techniczny:	Elementy stalowe wykonane z profilu 40x40, 30x30 mm oraz blachy o grubości 3, oraz 1,5 mm, zastosowano stal gatunku S235. Stelaż malowany proszkowo. Pole tablicy o wymiarach 1500x1000mm wykonana z blachy stalowej. Stelaż z możliwością montażu przez mocowanie do podłoża lub wbetonowanie. W komplecie fundamenty wykonane z betonu B30.
7	Ilość:	1 zestaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów urządzenia określonych w wierszach 1, 2, 3 w zakresie +/- 2%.

4) Urządzenia związane z obiektami budowlanymi

W ramach inwestycji projektuje się następujące urządzenia związane z obiektami budowlanymi:

- urządzenia

Oznaczenie Na PZT	urządzenie
UT1	Utwardzenie terenu nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grubości 6 cm bezfazowej wraz z podbudową mineralną z kruszywa ograniczoną obrzeżami betonowymi 8x30x100cm w kolorze szarym na ławie betonowej
UT2	Utwardzenie terenu nawierzchnia bezpieczna z poliuretanu z podkładem SBR dostosowanym do wartości HIC minimum 2,6m zgodna z normą PN-EN 1177 wraz z podbudową mineralną z kruszywa ograniczoną obrzeżami betonowymi 8x30x100cm na ławie betonowej kolorze szarym z natryskiem poliuretanowym wierzchniej krawędzi kolor: odcienie zielonego według palety podstawowej
UT3	Utwardzenie terenu

	nawierzchnia bezpieczna z poliuretanu z podkładem SBR dostosowanym do wartości HIC minimum 2,6m zgodna z normą PN-EN 1177 wraz z podbudową mineralną z kruszywa ograniczoną obrzeżami betonowymi 8x30x100cm na ławie betonowej kolorze szarym z natryskiem poliuretanowym wierzchniej krawędzi kolor: odcienie niebieskiego według palety podstawowej
UT4	Utwardzenie terenu nawierzchnia placów zabaw ze żrębków o wielkości ziarna od 5 do 30mm dostosowanym do wartości HIC minimum 2,0m zgodnie z normą PN-EN 1177
UT5	Utwardzenie terenu nawierzchnia placów zabaw z piasku atestowanego o wielkości ziarna od 0,2 do 2mm dostosowanego do wartości HIC minimum 2,0m zgodna z normą PN-EN 1177
UT6	Utwardzenie terenu nawierzchnia biologicznie czynna placów zabaw z osłoną w postaci mat przerostowych zgodna z normą PN-EN 1177
ST1	Utwardzenie terenu Schody terenowe wykonane z galanterii brukowej w postaci bloków z betonu wibroprasowanego osadzonych na ławach betonowych o szerokości 1,2m w świetle poręczy schodowych stalowych malowanych proszkowo osadzonych w topach betonowych przy schodach.
OG1 – OG5	Ogrodzenie placu zabaw ogrodzenie systemowe placu zabaw z paneli siatki zgrzewanej z przetłoczeniami w kolorze zielonym o wysokości 1,6m na słupkach osadzonych w gruncie na stopach betonowych
FS1	Ogrodzenie placu zabaw furtka systemowa placu zabaw w linii ogrodzenia systemowego o wymiarze przejścia 1,2m z wypełnieniem z paneli siatki zgrzewanej z przetłoczeniami w kolorze zielonym o wysokości 1,6m wyposażona w zamek z klamką i wkładką patentową oraz domykiem
OG5 – OG6	Ogrodzenie placu zabaw ogrodzenie systemowe z paneli siatki zgrzewanej z przetłoczeniami w kolorze brązowym o wysokości całkowitej 1,8m z podmurówką betonową prefabrykowaną z przetłoczeniem na słupkach osadzonych w gruncie na stopach betonowych

B. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Ścieki z obiektów budowlanych zaprojektowanych na podstawie niniejszego opracowania zostaną zagospodarowane w sposób opisany poniżej:

1) Ścieki bytowe

Nie dotyczy.

2) Wody opadowe

Wody opadowe z terenu utwardzonego będą odprowadzane na teren nieutwardzony działki inwestycyjnej. Wody opadowe odprowadzane w sposób równomierny nie powodując zalewania działek sąsiadujących.

01. Parametry wód opadowych:

Odczyn pH = w zakresie 6,0 – 8,6

BZT5 [mgO₂/l] = w zakresie 19 – 74

Zawiesina [mg/l] = w zakresie 0 – 440

02. Obliczenie ilości wód opadowych i roztopowych

Do obliczeń maksymalnych rocznych ilości wód opadowych odprowadzanych z terenu inwestycji skorzystano ze wzoru:

$$Q_{\max}/rok = F_c \times \psi \times H$$

W którym:

Fc powierzchnia odwadniana [m²],
Ψ współczynnik zmniejszający wysokość opadu o wielkość nie dającą odpływu,
H opad roczny [m]

Bilans zlewni:

- F1= nawierzchnia utwardzona z kostki brukowej = 105,67 m²
- F2= nawierzchnia utwardzona poliuretan – zielony = 97,51 m²
- F3= nawierzchnia utwardzona poliuretan – niebieski = 137,48 m²
- F4= nawierzchnia biologicznie czynna zrębki = 95,76 m²
- F5= nawierzchnia biologicznie czynna piasek = 89,86 m²
- F6= nawierzchnia biologicznie czynna maty przerostowe = 37,50 m²

Przyjęto do obliczeń:

- Współczynnik spływu nawierzchni z kostki brukowej ψ0,8
- Współczynnik spływu nawierzchni z poliuretanu ψ0,9
- Współczynnik spływu nawierzchni z piasku ψ0,2
- Współczynnik spływu nawierzchni ze zrębków ψ0,2
- Współczynnik spływu nawierzchni z mat przerostowych ψ0,4
- Opad roczny H=600mm= 0,6m

Obliczenia:

- F1 = 105.67 m² × 0.8 × 0.6 m = 50.72 m³
- F2 = 97.51 m² × 0.9 × 0.6 m = 52.66 m³
- F3 = 137.48 m² × 0.9 × 0.6 m = 74.24 m³
- F4 = 95.76 m² × 0.2 × 0.6 m = 11.49 m³
- F5 = 89.86 m² × 0.2 × 0.6 m = 10.78 m³
- F6 = 37.50 m² × 0.4 × 0.6 m = 9.00 m³

$$Q_{\max}/rok = 209,89 \text{ m}^3$$

Ilość wód opadowych w ujęciu rocznym policzono na: 209,89 m³

C. Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny dojść i dojazdów do budynków na działce istniejący pozostaje bez zmian. W ramach projektu koryguje się układ komunikacji pieszej w obrębie dojścia pieszego do placu zabaw oraz wykonuje nowy układ komunikacji wewnętrznej placu zabaw zawierający dojścia do obiektów małej architektury zaprojektowanych w jego obrębie. Układ komunikacyjny, dojścia i dojazdy spełniają wymagania określone w § 14 i § 15 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

D. Dostęp do drogi publicznej

Dostęp do drogi publicznej według niniejszego opracowania pozostaje jak dotychczas i nie ulega zmianie.

a) Strona zachodnia

01. Dostęp do drogi

Bezpośredni dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd zwykły do drogi publicznej - drogi wojewódzkiej numer 953 - ulicy Adama Mickiewicza urządzonej na działce oznaczonej identyfikatorem ewidencyjnym: 121803_4.0003.3039/2.

Zarządca drogi Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie Pismem znak ZDW/PW/2025/2947, DI-6.663.34.2025.AZU z dnia 08-04-2025. w piśmie znak ZDW/PW/2025/2947, DI-6.663.34.2025.AZU z dnia 08-04-2025 oświadczył o istnieniu połączenia nieruchomości objętej wnioskiem z drogą publiczną – drogą wojewódzką numer 953.

02. Zmiana zagospodarowania terenu

Zmiana zagospodarowania terenu spowodowana realizacją placu zabaw została uzgodniona z zarządcą drogi publicznej – Zarządem Dróg Wojewódzkich w Krakowie Pismem znak ZDW/PW/2025/2947, DI-6.663.34.2025.AZU z dnia 08-04-2025.

b) Strona północno – wschodnia

01. Dostęp do drogi

Bezpośredni dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd zwykły do drogi publicznej - drogi gminnej - ulicy Władysława Niemczynowskiego urządzona na działce oznaczonej identyfikatorem ewidencyjnym: 121803_4.0004.4057/4.

02. Zmiana zagospodarowania terenu

Zmiana zagospodarowania terenu spowodowana realizacją placu zabaw została uzgodniona z zarządcą drogi publicznej – Urzędem Miasta w Kalwarii Zebrzydowskiej Pismem znak DR.6733.1.28.2025 z dnia 14-03-2025.

E. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

1) Sieci

W ramach projektu nie projektuje się sieci uzbrojenia terenu.

2) Kolizje z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu

01. Uzgodnienie Urzędu Miasta Kalwarii Zebrzydowskiej

Urząd Miasta Kalwarii Zebrzydowskiej jako zarządca infrastruktury kanalizacji deszczowej na tym terenie pismem znak OŚ.6331.2.12.2025 z dnia 21-03-2025 zaakceptował pozytywnie przedłożony Projekt Zagospodarowania Terenu.

02. Uzgodnienie Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Kalwarii Zebrzydowskiej

Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kalwarii Zebrzydowskiej pismem znak MZWIK/DW/0239/2025 z dnia 26-03-2025 uzgodnił pozytywnie projekt pod niniejszymi warunkami:

1. Przed rozpoczęciem robót w sąsiedztwie naszych urządzeń należy powiadomić tutejszy zakład o terminie rozpoczęcia prac podając dane osobowe i kontakt telefoniczny do wykonawcy.
2. Roboty w pobliżu urządzeń wod-kan należy prowadzić pod nadzorem pracowników MZWIK sp z o. o.
3. Władze studzienna kanalizacji sanitarnej należy wyprowadzić do rzędnej terenu.
4. Przy pracach w pobliżu sieci kanalizacji sanitarnej należy zachować ostrożność nie należy wypuszczać kanatu wszelkie prace związane z zabezpieczeniem sieci kanalizacyjnej będą wykonane na koszt inwestora w przypadku uszkodzenia sieci inwestor zostanie obciążony kosztami awarii oraz kosztami przerwy eksploatacyjnej.
5. Podczas prac należy zabezpieczyć i zapewnić bezproblemowy dostęp do armatury wod-kan.

3) Urządzenia

a) Utwardzenie terenu

01. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej

Oznaczenie Na PZT	urządzenie	Parametr charakterystyczny
UT1	Utwardzenie terenu nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grubości 6 cm bezfazowej wraz z podbudową mineralną z kruszywa ograniczoną obrzeżami betonowymi 8x30x100cm w kolorze szarym na ławie betonowej	Powierzchnia A=105.67M2
Rozwiązania materiałowe	1. betonowa kostka brukowa bezfazowa wibroprasowana 6cm 2. podsypka cementowo-piaskowa 2cm 3. górna warstwa podbudowy kruszywo łamane frakcji 16-31,5mm 22cm 4. dolna warstwa podbudowy kruszywo łamane frakcji 31,5-63mm 20cm	

02. Nawierzchnia z poliuretanu – zielona

Oznaczenie Na PZT	urządzenie	Parametr charakterystyczny
-------------------	------------	----------------------------

UT2	Utwardzenie terenu nawierzchnia bezpieczna z poliuretanu z podkładem SBR dostosowanym do wartości HIC minimum 2,6m zgodna z normą PN-EN 1177 wraz z podbudową minealną z kruszywa ograniczoną obrzeżami betonowymi 8x30x100cm na ławie betonowej kolorze szarym z natryskiem poliuretanowym wierzchniej krawędzi kolor: odcienie zielonego według palety podstawowej	Powierzchnia A=97.51M2
Rozwiązania materiałowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. nawierzchnia bezpieczna z poliuretanu z podkładem SBR 10cm 2. warstwa wyrównawcza kliniec 0-4mm 5cm 3. górna warstwa podbudowy kruszywo łamane frakcji 16-31,5mm 15cm 4. dolna warstwa podbudowy kruszywo łamane frakcji 31,5-63mm 20cm 	

03. Nawierzchnia z poliuretanu – niebieska

Oznaczenie Na PZT	urządzenie	Parametr charakterystyczny
UT3	Utwardzenie terenu nawierzchnia bezpieczna z poliuretanu z podkładem SBR dostosowanym do wartości HIC minimum 2,6m zgodna z normą PN-EN 1177 wraz z podbudową minealną z kruszywa ograniczoną obrzeżami betonowymi 8x30x100cm na ławie betonowej kolorze szarym z natryskiem poliuretanowym wierzchniej krawędzi kolor: odcienie niebieskiego według palety podstawowej	Powierzchnia A=137.48M2
Rozwiązania materiałowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. nawierzchnia bezpieczna z poliuretanu z podkładem SBR 10cm 2. warstwa wyrównawcza kliniec 0-4mm 5cm 3. górna warstwa podbudowy kruszywo łamane frakcji 16-31,5mm 15cm 4. dolna warstwa podbudowy kruszywo łamane frakcji 31,5-63mm 20cm 	

04. Nawierzchnia ze żrębków

Oznaczenie Na PZT	urządzenie	Parametr charakterystyczny
UT4	Utwardzenie terenu nawierzchnia placów zabaw ze żrębków o wielkości ziarna od 5 do 30mm dostosowanym do wartości HIC minimum 2,0m zgodnie z normą PN-EN 1177	Powierzchnia A=95.76M2

Rozwiązania materiałowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. nawierzchnia bezpieczna z poliuretanu z podkładem SBR 10cm 2. warstwa wyrównawcza kliniec 0-4mm 5cm 3. górna warstwa podbudowy kruszywo łamane frakcji 16-31,5mm 15cm 4. dolna warstwa podbudowy kruszywo łamane frakcji 31,5-63mm 20cm
--------------------------------	---

05. Nawierzchnia z piasku

Oznaczenie Na PZT	urządzenie	Parametr charakterystyczny
UT5	Utwardzenie terenu nawierzchnia placów zabaw z piasku atestowanego o wielkości ziarna od 0,2 do 2mm dostosowanego do wartości HIC minimum 2,0m zgodna z normą PN-EN 1177	Powierzchnia A=89.86M2
Rozwiązania materiałowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. nawierzchnia bezpieczna z poliuretanu z podkładem SBR 10cm 2. warstwa wyrównawcza kliniec 0-4mm 5cm 3. górna warstwa podbudowy kruszywo łamane frakcji 16-31,5mm 15cm 4. dolna warstwa podbudowy kruszywo łamane frakcji 31,5-63mm 20cm 	

06. Nawierzchnia z mat przerostowych

Oznaczenie Na PZT	urządzenie	Parametr charakterystyczny
UT6	Utwardzenie terenu nawierzchnia biologicznie czynna placów zabaw z osłoną w postaci mat przerostowych zgodna z normą PN-EN 1177	Powierzchnia A=37.50M2
Rozwiązania materiałowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. nawierzchnia bezpieczna z poliuretanu z podkładem SBR 10cm 2. warstwa wyrównawcza kliniec 0-4mm 5cm 3. górna warstwa podbudowy kruszywo łamane frakcji 16-31,5mm 15cm 4. dolna warstwa podbudowy kruszywo łamane frakcji 31,5-63mm 20cm 	

07. Nawierzchnia z mat przerostowych

Oznaczenie Na PZT	urządzenie	Parametr charakterystyczny
ST1	Utwardzenie terenu Schody terenowe wykonane z galanterii brukowej w postaci bloków z betonu wibroprasowanego osadzonych na ławach betonowych o szerokości 1,2m w świetle poręczy schodowych stalowych malowanych proszkowo osadzonych w topach betonowych przy schodach	Ilość 1 sztuka

Rozwiązania materiałowe	stopnie betonowe prefabrykowane 15cm z fugą elastyczną fundament z betonu lekkiego 10cm podbudowa z kruszywa łamanego frakcja 0-32mm 15cm – zagęszczenie mechaniczne do wskaźnika Is min 0,98 podbudowa z kruszywa łamanego frakcja 32-63mm 20cm – zagęszczenie mechaniczne do wskaźnika Is min 0,98 geowłóknina separacyjna PES min. 120g grunt rodzimy
--------------------------------	---

08. Wykonywanie robót utwardzenia terenu

W ramach prac z utwardzeniem terenu należy wykonać roboty ziemne: usunąć warstwę humusu z obszaru objętego pracami oraz wyrównać i zagęścić mechanicznie podłoże. Przed przystąpieniem do robót związanych z utwardzeniem terenu należy wykonać warstwę separacyjną i stabilizującą z geowłókniny z włókien poliestrowych PES min. 120g połączonych mechanicznie metodą igłowania, przeszywania lub termicznie w wyniku zgrzewania z zakładem od 20-50 cm. Następnie układać warstwy podbudowy z kruszywa zagęszczonego mechanicznie we frakcjach opisanych w projekcie. Przed ułożeniem warstwy podsypki cementowo piaskowej wbudować krawężniki lub obrzeża na ławach betonowych. Po montażu elementów ograniczających wykonać warstwę zasypki cementowo piaskowej i wyrównać do docelowego poziomu z uwzględnieniem grubości warstwy nawierzchniowej. Wykonać nawierzchnię z betonowej kostki brukowej i ubić przy użyciu ubijaka spalinowego z gumą amortyzującą. Spoiny między elementami utwardzenia wypełnić piaskiem lub kruszywem drobnoziarnistym. Wykorzystać w miarę możliwości istniejącą podbudowę w przypadku złego stanu należy dokonać wymiany podbudowy z użyciem zebranego materiału.

b) Ogrodzenie placu zabaw

Ogrodzenie terenu lokalizowane będzie wyłącznie na działkach objętych wnioskiem.

01. Ogrodzenie niskie

Oznaczenie Na PZT	urządzenie	Parametr charakterystyczny
OG1 – OG4	Ogrodzenie ogrodzenie systemowe placu zabaw z paneli siatki zgrzewanej z przetłoczeniami w kolorze zielonym o wysokości 1,6m na słupkach osadzonych w gruncie na stopach betonowych	Długość L=73.26M

02. furtka

Oznaczenie Na PZT	urządzenie	Parametr charakterystyczny
FS1	Furtka systemowa furtka systemowa placu zabaw w linii ogrodzenia systemowego o wymiarze przejścia 1,2m z wypełnieniem z paneli siatki zgrzewanej z przetłoczeniami w kolorze zielonym o wysokości 1,6m wyposażona w zamek z klamką i wkładką patentową oraz domykiem	1 sztuka

03. Ogrodzenie wysokie

Oznaczenie Na PZT	urządzenie	Parametr charakterystyczny
OG5 – OG7	ogrodzenie systemowe z paneli siatki zgrzewanej z przetłoczeniami w kolorze brązowym o wysokości całkowitej 1,8m z podmurówką betonową prefabrykowaną z przetłoczeniem na słupkach osadzonych w gruncie na stopach betonowych	Długość L=44.73M

F. Ukształtowanie terenu i układ zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu

W ramach projektu projektuje się działania w zakresie kształtowania zieleni w otoczeniu budynku oraz ukształtowania terenu.

1) Projektowane wycinki

W ramach realizacji inwestycji projektuje się wycinkę drzew.

Tabela drzew:

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wysokość (m)	Obwód pnia (cm)
-----	--------------	----------------	--------------	-----------------

U1	Sosna zwyczajna	Pinus sylvestris	8	60
U2	Sosna zwyczajna	Pinus sylvestris	8	62
U3	Sosna zwyczajna	Pinus sylvestris	8	62
U4	Świerk pospolity	Picea abies	5	49
U5	Świerk pospolity	Picea abies	5	49

U1, U2, U3 - Wycinka zgodnie z Art. 83 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
U4, U5, - Wycinka zgodnie z Art. 83f ust. 1 pkt. 3) ppkt. c) Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

2) Projektowana pielęgnacja roślinności istniejącej

W ramach projektu przewiduje się cięcia pielęgnacyjne istniejących drzew, które mają na celu poprawić jakość i wartość drzew istniejących oraz ogólne uporządkowanie terenu w zakresie:

- usunięcie korzeni po wyciętych drzewach UK1, UK2, UK3 ILOŚĆ=3 szt
- pielęgnacja drzew PD1, PD2, PD3, PD4, PD5, PD6 ILOŚĆ=6 szt
- pielęgnacja krzewów PK1 ILOŚĆ=1 szt

3) Projektowane nasadzenia

Celem kompensacji efektu wykonanych wycinek projektuje się nasadzenia zastępcze NZ - grab pospolity – carpinus betulus L. w ilości 4 szt.

4) Projektowane niwelacje terenu

c) Skarpy

Ze względu na istniejącą różnicę poziomów w terenie, projektuje się wykonanie skarpy terenowej w środkowej części projektowanego placu. Skarpę zaprojektowano jako ziemną. Należy kształtować ją, jako wykonaną z gruntu pozyskanego z wykopów, z wykonaniem elementów chłonnych ze żwiru u podstawy skarpy. Skarpy należy stabilizować przy użyciu geowłókniny bądź z wykorzystaniem siatek geosyntetycznych. Po zrealizowaniu skarpy należy obsiać roślinnością trawiastą.

d) Profilowanie terenu

Teren placu zabaw należy wyprofilować i wyrównać z użyciem istniejącego gruntu, pozyskanego podczas realizacji inwestycji. Należy ukształtować spadki terenu w nawiązaniu do ukształtowania istniejącego i rozwiązań projektowych oraz wykonać łagodne wyoblenia podstaw i koron skarp oraz zmian poziomów terenu z użyciem ziemi urodzajnej. Po wykonaniu niwelacji cały teren należy obsiać roślinnością trawiastą.

5) Nadmiar ziemi z wykopów

Nadmiar ziemi z wykopów i robót ziemnych na terenie inwestycji należy zagospodarować poprzez wywóz na zwłokę materiału który nie został wykorzystany do wykonania prac ziemnych i uzupełnień ubytków gruntowych na terenie objętym opracowaniem.

4. Zestawienie powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych

Powierzchnia działki do której inwestor posiada tytuł prawny wynosi: 11 645 m².

Łączna powierzchnia terenu działki budowlanej przekształcona w wyniku działalności inwestycyjnej projektu wynosi 7 740,42m² co stanowi 66,46% gruntu zakwalifikowanego jako działka budowlana.

A. Obiekty budowlane

Zestawienie powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych		
Budynek	Powierzchnia zabudowy [m2]	Wartość (%) w stosunku do działki
Istniejący budynek 4058/1;1 – Zespół Szkół numer 1 w Kalwarii Zebrzydowskiej	2576	22,12
Istniejący budynek 4058/4;1 – Hala sportowa	2045	17,56

B. Powierzchnia dróg, parkingów, placów, chodników

W ramach zamierzenia inwestycyjnego projektuje się utwardzenia terenu wskazane w poniższej tabeli:

Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia nawierzchni [m2]	Wartość (%) w stosunku do powierzchni działki
Istniejąca powierzchnia utwardzona – dojazdy i dojścia	2 352,81	20,20
Istniejąca powierzchnia utwardzona przepuszczalna – nawierzchnia żwirowa i opaska żwirowa	206,02	1,77
Projektowana nawierzchnia utwardzona przepuszczalna – nawierzchnia bezpieczna – plac zabaw-zrębki	95,76	0,82
Projektowana nawierzchnia utwardzona – plac zabaw-nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa	234,99	2,02
Projektowa nawierzchnia utwardzona przepuszczalna – plac zabaw-piasek	89,86	0,77
Projektowana nawierzchnia utwardzona przepuszczalna – plac zabaw-maty przerostowe	37,50	0,32
Projektowana nawierzchnia utwardzona nieprzepuszczalna – plac zabaw-kostka brukowa	105,67	0,91
Sumaryczna ilość utwardzenia	3 122,61	26,82

C. Powierzchnia biologicznie czynna

Numer działki	Powierzchnia biologicznie czynna po przeprowadzonej inwestycji	Wartość powierzchni (%) w stosunku do działki
Działka 4058/7, 4058/4	3 904,58	33,54

D. Powierzchnia części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania terenu

1) Powierzchnia przeznaczenia działki według MPZP

W obrębie działki budowlanej wyodrębniono wskazane w tabeli rodzaje przeznaczenia sposobu zagospodarowania terenu zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego:

numer działki	powierzchnia [m2]	jednostka MPZP	powierzchnia [m2]	udział w powierzchni działki [%]
4058/7 4058/4	11 645	1U.3	11 441,97	98,26
		KDL.13	88,64	0,76
		KDZ.2	114,39	0,98

2) Bilans zagospodarowania terenu w jednostce MPZP

Zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu w oparciu o przeprowadzone pomiary i obowiązujące normy został wykonany bilans wykorzystania terenu przedstawiony w poniższej tabeli:

numer działki	jednostka MPZP	projektowane wykorzystanie terenu	powierzchnia [m2]	udział w całości jednostki z MPZP [%]
4058/7 4058/4	1U.3	Powierzchnia terenu w obrębie jednostki MPZP	11 441,97	100
		Powierzchnia zabudowy – budynki istniejące	4621	40,39
		Istniejąca powierzchnia utwardzona – dojazdy i dojścia	2 336,34	20,42
		Istniejąca powierzchnia utwardzona przepuszczalna – nawierzchnia żwirowa i opaska żwirowa	206,02	1,8
		Projektowana nawierzchnia utwardzona przepuszczalna – nawierzchnia bezpieczna – plac zabaw-zrębki	95,76	0,84
		Projektowana nawierzchnia utwardzona – plac zabaw-nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa	234,99	2,05
		Projektowana nawierzchnia utwardzona przepuszczalna – plac zabaw-piasek	89,86	0,79
		Projektowana nawierzchnia utwardzona przepuszczalna – plac zabaw-maty przerostowe	37,5	0,33
		Projektowana nawierzchnia utwardzona nieprzepuszczalna – plac zabaw-kostka brukowa	105,67	0,92
		powierzchnia biologicznie czynna	3 714,83	32,49
		SUMA	11 441,97	100

	KDL.13	Powierzchnia terenu w obrębie jednostki MPZP	88,64	100
		Istniejące utwardzenie terenu – dojsie i dojazd	4,70	5,30
		powierzchnia biologicznie czynna	83,94	94,70
		SUMA	88,64	100
	KDZ.2	Powierzchnia terenu w obrębie jednostki MPZP	114,39	100
		Istniejące utwardzenie terenu – dojsie i dojazd	11,77	10,29
		powierzchnia biologicznie czynna	102,62	89,71
		SUMA	114,39	100

3) Analiza zgodności projektu z zapisami MPZP

W oparciu o zapisy MPZP dotyczące parametrów budynków projektowanych opracowano wskaźniki, podlegające analizie zgodności z zapisami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Wskaźniki przedstawiono w poniższej tabeli.

numer działki	jednostka MPZP	rodzaj wskaźnika	wskaźnik projektu	dopuszczalna wartość zgodnie z MPZP
		wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej	Pbc=32,49%	Pbc ≥ 20%
		Wysokości obiektu małej architektury	2,97m	≤3,00 m
		Wysokości obiektu terenowe urządzenia rekreacyjne	max	≤3,00 m
		Geometria dachu	Nie dotyczy	obowiązek stosowania dachów dwu lub wielospadowych, o jednakowym kącie nachylenia połaci: – 15-35° dla obiektów mieszkalnych wielorodzinnych, usługowych i produkcyjnych oraz dla obiektów garażowych i gospodarczych,
		Pokrycie dachu	Nie dotyczy	– dachówki, różne materiały i elementy o fakturze dachówek i gontu, blachy płaskie, strzechy, łupek
		Kolorystyka dachu	Nie dotyczy	W odcieniach czerwieni, brązu i szarości
		Ilość miejsc postojowych	Nie dotyczy, zgodnie z art. 2 ust.1 pkt 15) oraz art. 4 ust.5. pkt.5) ppkt b) Uchwały nr XX/225/2017 Rady Miejskiej w Kalwarii Zebrzydowskiej z dnia 23 lutego 2017r. w sprawie Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Kalwaria Zebrzydowska	Dla biur, administracji i oświaty – 1 miejsce parkingowe na 50m ² powierzchni użytkowej, z tym że min 25% miejsc parkingowych powinno być przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową

5. Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego

A. Objęcie działki Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego lub decyzją o ustaleniu Warunków Zabudowy

W oparciu o Uchwałę nr XX/225/2017 Rady Miejskiej w Kalwarii Zebrzydowskiej z dnia 23 lutego 2017 r. w sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Kalwaria Zebrzydowska, przeprowadzono analizę oddziaływania stref ochronnych o których mowa w Planie Miejscowym. Realizacja przedsięwzięcia nie narusza postanowień Planu Miejscowego.

1) Strefa ochrony pośredniej dla ujęcia wody powierzchniowej rzeki Skawinka

Działki budowlane, na których opracowany został projekt znajdują się w granicach strefy ochrony pośredniej dla ujęcia wody powierzchniowej rzeki Skawinka. Projektowana inwestycja nie narusza zapisów Planu Miejscowego w tym zakresie, oraz przez swoją funkcję oraz właściwą eksploatację nie przyczyni się do pogorszenia jej warunków.

B. Informacja czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Działki budowlane na których opracowany został projekt znajdują się w strefie konserwatorskiej „B1”-otulinowej. Projektowana inwestycja nie narusza zapisów Planu Miejscowego w tym zakresie, oraz przez swoją funkcję oraz właściwą eksploatację nie przyczyni się do pogorszenia jej warunków. Zgodnie z art. 3 pkt.5 i 6 MPZP na terenie inwestycji nie znajdują się obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków ani ujęte w gminnej ewidencji zabytków, w związku z czym nie obowiązują przepisy odrębne związane ze zmianą zagospodarowania terenu.

C. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Na podstawie analizy Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego stwierdzono, że działki budowlane, na których opracowany został projekt znajdują się poza zasięgiem i nigdy nie znalazły się w obrębie strefy eksploatacji górniczej.

D. Charakter i cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

1) Odpady stałe

Odpady stałe powstałe w ramach eksploatacji obiektu zakwalifikowane zostały jako odpady bytowo-gospodarcze oraz odpady eksploatacyjne związane z eksploatacją urządzeń zainstalowanych na placu zabaw. Szacowana ilość odpadów stałych w ujęciu rocznym to 500kg. Odpady placu zabaw gromadzone w koszach opróżnianych czasowo przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo.

2) Emisja zanieczyszczeń akustycznych

Projektowany obiekt nie będzie powodował szkodliwej emisji akustycznej do otoczenia.

a) Emisja akustyczna generowana w ramach eksploatacji budynku

Nie dotyczy.

b) Emisja akustyczna generowana przez ruch kołowy

Nie dotyczy.

3) Emisja zanieczyszczeń gazowych

a) Emisja zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw

Nie dotyczy.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych - odorów

Nie dotyczy.

4) Przewidywane zagrożenia na podstawie ustawy Prawo Budowlane

Projekt został wykonany z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów prawa. Zastosowane rozwiązania zawarte w opracowaniach czynią zadość wymaganiom Art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane, więc nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania zarówno w obrębie nieruchomości Inwestora jak i terenach sąsiednich na mocy przepisów tejże ustawy.

5) Przewidywane zagrożenia na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

Projektowana Inwestycja nie znajduje się w katalogu przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowana inwestycja nie osiąga parametrów określonych w Art. 3 ust. 1 pkt. 57) oraz Art. 3 ust. 1 pkt. 58) Rozporządzenia.

6) Przewidywane zagrożenia na podstawie ustawy o Ochronie Środowiska

Projektowana Inwestycja nie jest inwestycją znacząco oddziałującą na środowisko ani zaliczającą się do katalogu Inwestycji mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie znajduje się na terenach objętych ochroną przyrody.

7) Przewidywane zagrożenia na podstawie ustawy o Ochronie Przyrody

Projektowana inwestycja wymaga naruszenia istniejących zadrzewień i zakrzewień występujących na działce Inwestora. Wystąpiono z wnioskiem o wydanie zezwolenia na usunięcie trzech drzew. Wycinka zgodnie z Decyzją nr WSR.613.93.2023.JK z dnia 05-07-2023. Wycinane krzewy znajdują się na terenach pokrytych roślinnością pełniącą funkcje ozdobną, a ponadto krzewy te, są częściowo uszkodzone przez silne wiatry i intensywne zeszłoroczne opady śniegu. Krzewy wycinane, są pojedynczymi krzewami, nierosnącymi w skupisku o powierzchni powyżej 25m².

8) Przewidywane zagrożenia na podstawie ustawy o Ochronie Gruntów Rolnych i Leśnych

Ze względu na przeznaczenie użytków gruntowych występujących na działce, nie występuje konieczność wyłączenia gruntów z produkcji rolnej.

9) Przewidywane zagrożenia na podstawie ustawy Prawo Wodne

Projektowana inwestycja nie wymaga uzyskania Pozwolenia wodno - prawnego oraz nie wpłynie niekorzystnie na wody podziemne i powierzchniowe.

6. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej

A. Strefa pożarowa

Strefy pożarowej nie wyznacza się, zgodnie z art. 226 ust.1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

B. Klasa odporności pożarowej budynku

Nie dotyczy, zgodnie z art. 216 w/w Rozporządzenia.

C. Usytuowanie obiektu budowlanego

Nie dotyczy, zgodnie z art. 271 w/w Rozporządzenia.

D. Zapewnienie wody do celów zewnętrznego gaszenia pożaru

Zgodnie z art. 3 ust 2. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewniana w ramach ilości wody przewidywanych dla jednostek osadniczych, nie mniejsza jednak niż 10dm³/s z zastrzeżeniem ust.3.

E. Drogi pożarowe

Nie dotyczy, zgodnie z art. 12 ust 1. w/w Rozporządzenia.

F. Opiniowanie rozwiązań projektowych przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń pożarowych

Nie dotyczy, zgodnie z art. 4. Ust. 1. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

A. Kategoria geotechniczna

Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych ze względu na fakt pozostawiania nieruchomości poza obszarem eksploatacji górniczej, brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu budowlanego oraz prosty schemat konstrukcyjny obiektu niewielkich rozmiarów, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych.

Ze względu na brak opracowania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej dla projektowanego zamierzenia inwestycyjnego należy dokonać weryfikacji rzeczywistych warunków gruntowych w momencie wykonywania posadowienia.

Sposób posadowienia i zakotwiczenia urządzeń na placu zabaw zgodnie z wytycznymi i kartami technicznymi producenta.

B. Zalecenia dla robót budowlanych

Projektowana inwestycja nie jest obiektem o skomplikowanych warunkach lokalizacji. W projekcie przyjęto i zastosowano prosty, nieskomplikowany układ i schemat konstrukcyjny o powszechnie znanych i stosowanych w budownictwie rozwiązaniach.

Prace realizować zgodnie z zasadami BHP i sztuką budowlaną. Na czas realizacji prac należy opracować Plan BIOZ w oparciu o informacje BIOZ załączoną do projektu.

Na wypadek niejasności w projekcie lub nieprzewidzianych sytuacji w trakcie realizacji prac należy poinformować kierownictwo budowy oraz projektanta sprawującego nadzór autorski nad realizacją projektu.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. analiza obszaru oddziaływania obiektu budowlanego w oparciu o zapisy MPZP wykazała, że projektowana inwestycja będzie oddziaływać na następujące działki ewidencyjne:

- Art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – działki inwestycyjne: **4058/7, 4058/4,**

**Obszarem oddziaływania Inwestycji obejmuje się działki:
4058/7, 4058/4,**