
STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKT WYKONAWCZY

BUDYNKU PRZEDSZKOLA W OSTROŁĘCE

WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I TOWARZYSZĄCĄ

**NA DZIAŁKACH EW. NR: 50569/2, 50568, 50567, 50566, 52169/2, 52337/73, 52168/2 z
obróbu nr 5.**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX
BUDYNKI KULTURY, NAUKI I OŚWIATY

ADRES INWESTYCJI:

Ul. Księdza Franciszka Blachnickiego

07-410 Ostrołęka

Część działek nr 50569/2, 50568, 50567, 50566, 52169/2, 52337/73, 52168/2 z obróbu 5.

INWESTOR:

Prezydent Miasta Ostrołęki

pl. Gen. J. Bema 1,

07-400 Ostrołęka

AUTORZY OPRACOWANIA:

XYSTUDIO

ul. Walecznych 8/2

03-916 Warszawa

Zakres opracowania:

ARCHITEKTURA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Filip Domaszczyński

*uprawnienia budowlane w specjalności ARCHITEKTONICZNEJ
do projektowania bez ograniczeń*

upr. bud. nr MA/048/16

podpis

mgr inż. arch. Marta Nowosielska

mgr inż. arch. Dorota Sibińska

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Ewa Witaszewska-Sibińska

*uprawnienia budowlane w specjalności ARCHITEKTONICZNEJ
do projektowania bez ograniczeń*

upr. bud. nr ST-394/75

podpis i data

Warszawa, 10.07.2023r.

SPIS TREŚCI**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU****CZĘŚĆ OPISOWA:**

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	3
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	3
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	3
3.1 URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi.....	4
3.2 SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW.....	4
3.3 UKŁAD KOMUNIKACYJNY.....	4
3.4 SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ.....	4
3.5 PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU.....	4
3.6 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI.....	5
3.7 OGRODZENIE.....	11
3.8 ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I WYPOSAŻENIA TERENU.....	11
3.9 NAWIERZCHNIE TERENOWE.....	29
3.10 OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE.....	31
4. ZESTAWIENIE.....	33
5. INFORMACJE I DANE.....	33
5.1 OGRANICZENIA I ZAKAZY W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCE Z MPZP.....	33
5.2 OCHRONA KONSERWATORSKA.....	34
5.3 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	34
5.4 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANych I ICH OTOCZENIA.....	34
6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	35
7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	36
8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	36

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Lp.	Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala
1.	OST2-PW-A-PZT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:500
2.	OST2-PW-A-PZT- ZIELEŃ	MAPA PROJEKTOWANEJ ZIELENI	1:500
3.	OST2-PW-A-PZT- MAŁA_ARCHITEKTURA	MAPA MAŁEJ ARCHITEKTURY	1:500

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku 10-cio oddziałowego przedszkola publicznego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i towarzyszącą (miejscami postojowymi) oraz z zagospodarowaniem przyległego terenu obejmującym:

- utwardzenie dojeżdż do budynku
- urządzenie zieleni
- niezbędną infrastrukturę – instalacje zewnętrzne i wewnętrzne tj. wod-kan., energia elektryczna, kanalizacja deszczowa wg projektów technicznych poszczególnych branż.

Przedmiotowy budynek zlokalizowany będzie w Ostrołęce na terenie obejmującym części działek **50569/2, 50568, 50567, 50566, 52169/2, 52337/73, 52168/2 z** obręb 5.

Teren inwestycji zgodnie z MPZP dla rejonu "Osiedle Centrum II" w Ostrołęce jest terenem oznaczonym jako „Up” czyli „teren usług publicznych”.

Wg planu, na obszarze „Up” obowiązuje nieprzekraczalna linia zabudowy.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren inwestycji jest płaski, niezabudowany, niezadrzewiony.

Na terenie nie występują drzewa chronione planem. Teren nie jest ogrodzony.

Od północnego zachodu oraz południa działki sąsiadują z ulicą Księdza Franciszka Blachnickiego.

Od północnego wschodu działki graniczą z działką szkoły podstawowej.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu obejmuje wykonanie 1-kondygnacyjnego budynku przedszkola, wraz z ogrodzeniem, utwardzonym dojściem do budynku, miejscami postojowymi, placami zabaw oraz wykonaniem sieci zewnętrznych.

Budynek jest rozróżbiony i składa się w 5 "domków" połączonych wspólnym łącznikiem.

Maksymalne wymiary budynku to 71,0x45,0m

Budynek będzie niepodpiwniczony

Nowoprojektowany budynek od granic terenu inwestycji znajdować się będzie w odległości:

- od granicy północno-wschodniej 10,2m
- od granicy północno-zachodniej 19,7m
- od granicy południowej 17,3m – 25,3m
- os granicy południowo-wschodniej 28,8m

Parter budynku wyniesiony jest ponad przylegający projektowany teren, rzędną parteru ustalono na poziomie $\pm 101,10$ m n.p.m.

Wejście główne do budynku znajduje się od strony północno-zachodniej.

Teren wokół budynku:

- od strony północno-zachodniej, znajduje się główne wejście do budynku poprzedzone utwardzonym placem połączonym furtką dostępną z chodnika biegnącego wzdłuż ulicy Ks. Blachnickiego. W północnym narożniku znajduje się dodatkowe wejście przeznaczone dla dostaw cateringu oraz chodnik prowadzący na teren szkoły podstawowej, z która jest odpowiedzialna za obsługę cateringową nowopowstałej placówki.
- od strony północno-wschodniej znajdować się będzie teren zielony (trawiasty)
- od strony południowej znajdować się będzie ogród i place zabaw dla dzieci.

Wzdłuż granicy działki projektuje się zielen izolacyjną w postaci drzew i krzewów.

3.1 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

- Od północno-wschodniej granicy inwestycji zachowane zostanie istniejące ogrodzenie, planuje się dodanie furty łączącej teren placówki z terenem szkoły.
- Pozostała część terenu inwestycji otoczona będzie ogrodzeniem systemowym z siatki zgrzewanej wysokości 1,80m w kolorze grafitowym.
- Od strony północno-zachodniej w budynku projektuje się pomieszczenie na odpadki. Usuwanie odpadów stałych odbywać się będzie poprzez okresowe wywożenie przez koncesjonowany zakład oczyszczania.
- Place zabaw zlokalizowane zostały w południowej części terenu. Nasłonecznienie placów zabaw wynosi ponad 4 godziny w dniach równonocy. Odległości placu zabaw od linii rozgraniczających ulicę, miejsc składowania odpadów stałych oraz miejsc postojowych zostały zachowane.

3.2 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Projektowany obiekt zostanie przyłączony do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

3.3 Układ komunikacyjny

Na teren prowadzić będzie 2 wejścia (od strony północno-zachodniej i z terenu szkoły) oraz 1 wjazd techniczny od południowej strony ulicy Ks. F. Blachnickiego.

Dojście do głównego wejścia projektowanego budynku prowadzić będzie od istniejącego chodnika wzdłuż północno-zachodniej części ulicy Ks. F. Blachnickiego utwardzeniem o szer. 2,0m, wykończonym nawierzchnią z kostki betonowej w kolorze (szarym jasnym) i typie nawiązującym do istniejącej nawierzchni chodnika, stanowiącym jego kontynuację.

Wzdłuż ul. Ks. F. Blachnickiego zlokalizowane są miejsca parkingowe. Odległości tych m.p. od ściany budynku, w której występują okna pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi wynosi 10,2m.

Wzdłuż południowo-zachodniego odcinka ulicy Ks. F. Blachnickiego zlokalizowane będą 2 m.p. (w tym jedno miejsce parkingowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 6x3,6 m) dedykowane dla nowoprojektowanego przedszkola.

Odległości projektowanych miejsc postojowych od budynku wynosi 15,0m.

Wzdłuż dalszej części tego odcinka ul. Ks. F. Blachnickiego pozostawione zostaną istniejąca miejsca parkingowe i istniejące utwardzenie z betonowej nawierzchnia. Wg. Rys. OST2-PW-A-PZT.

3.4 Sposób dostępu do drogi publicznej

Wjazd techniczny na działkę projektuje się z południowej części ulicy Ks. F. Blachnickiego.

3.5 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Istniejący stan uzbrojenia terenu.

Obszar objęty opracowaniem jest terenem na którym znajduje się sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, sieci ciepłota, oraz sieć elektroenergetyczna.

Projektowane uzbrojenie terenu.

Budynek będzie zaopatrzony w energię elektryczną, wodę zimną do celów bytowych i wewnętrznego gaszenia pożaru (regulowane przez zawór bezpieczeństwa) oraz kanalizację sanitarną.

- Woda do budynku dostarczana będzie poprzez projektowane przyłącze wody. Projekt przyłącza wody wg oddzielnego opracowania. Dla zapewnienia odpowiedniego ciśnienia wody w budynku zaprojektowano zestaw hydroforowy bytowo-pożarowy zlokalizowany w pomieszczeniu przyłącza wody.
- Woda ciepła dla budynku wytwarzana będzie w węźle cieplnym zasilanym z miejskiej sieci ciepłowniczej.
- Kanalizacja sanitarna - Ścieki sanitarne z projektowanego budynku odprowadzane będą

nowoprojektowanym przyłączem do istniejącego kanału ściekowego. Projekt przyłączy stanowi oddzielne opracowanie.

- Kanalizacja deszczowa – odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych na teren własny poprzez infiltrację powierzchniową.
- Wody opadowe z dachu do zbiornika na wody opadowe.
- Zaopatrzenie nowoprojektowanego budynku w energię elektryczną z projektowanego złącza kablowo pomiarowego nN (ZKP) – wg odrębnego opracowania.

Projekty instalacje zewnętrznych i wewnętrznych wg projektów technicznych.

3.6 Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Istniejące rzędne w obrębie projektowanego budynku wahają się od 100.5 m n.p.m. do 101.8 m n.p.m.

Poziom posadowienia parteru ustalony został na rzędnej ± 101.1 m n.p.m. Projektowany poziom terenu wokół budynku (od strony sal dydaktycznych dla dzieci) obniżony będzie względem parteru o 15cm.

Bilans mas ziemi i sposób ich zagospodarowania

Warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm

- projektowana powierzchnia zabudowy: $1899,4\text{m}^2$
 $1899,4\text{m}^2 \cdot 0,3\text{m} = 569,82\text{m}^3$
- tarasy i inne utwardzenia: $546,94\text{m}^2$
 $546,94\text{m}^2 \cdot 0,3\text{m} = 164,08\text{m}^3$

wykop pod płytę fundamentową

$$1899,4\text{m}^2 \cdot 0,5\text{m} = 949,70\text{m}^3$$

Masy ziemi zostaną wykorzystane do ukształtowania terenu. Pozostała część zostanie zagospodarowana ściśle według zasad wynikających z ustawy z dnia 7 listopada 2016 r. o odpadach (Dz.U. z 2016 r. poz. 1987) oraz przepisów wykonawczych i zostanie wywieziona kontenerami przez firmę specjalistyczną.

Zieleń projektowana

Projekt zieleni obejmuje zieleń na gruncie stałym wokół budynku oraz zieleń ekstensywną na dachu budynku.

Projekt przewiduje uzupełnienie szpalerów drzew wzdłuż ul. Sierpińskiego i Korotyńskiego.

Rośliny zaprojektowano jako mało wymagające, z tego część jest również atrakcyjna w okresie zimowym. Ze względu na funkcję przedszkolną w budynku zrezygnowano z roślin trujących. Roślinność będzie spełniała funkcję przyrodniczą i poznawczą. Zaprojektowano drzewa różnych gatunków (katalpy, graby, kasztanowce, wiśnie i platan), zróżnicowanie gatunkowe będzie spełniać funkcje edukacyjne. Zieleń projektowana oprócz funkcji dydaktycznych spełni funkcje ozdobne i osłonowe zapewniając kameralność przestrzeni.

Drzewa, krzewy i pnącza dobrano również ze względu odporności na warunki miejskie oraz łatwość pielęgnacji. Przy doborze gatunkowym wzięto pod uwagę brak toksyczności, walory kolorystyczne roślin, rodzaj kwiatów, rodzaj owoców oraz barwę ulistnienia o każdej porze roku.

Zieleń na gruncie stałym

Po zakończeniu robót budowlanych teren należy przekopać na głębokość 20-25 cm, splantować i ukształtować zgodnie z projektem.

- Pod bylinami rozścielić warstwę ziemi urodzajnej gr. 10 cm
- Pod trawnikami rozścielić warstwę ziemi urodzajnej gr. 5 cm
- Małe krzewy liściaste, iglaste i pnącza sadzić do dołów o średnicy i głębokości 0,3 m lub 0,5m w zależności od wielkości krzewów, zaprawione do połowy ziemią urodzajną z

domieszką hydrożelu. Krzewy iglaste oraz hortensje zaprawiać ziemią kwaśną. Krzewy będą sadzone w skupinach a pnącza w misach.

- Drzewa sadzić należy do dołów o średnicy i głębokości 1,0 m zaprawione do połowy ziemią urodzajną z domieszką hydrożelu.
- Drzewa po posadzeniu należy ustabilizować czyli opalikować za pomocą kompletu 3 szt. palików średnicy 8 cm i taśmy ogrodniczej na każde drzewo.
- Pod drzewami istniejącymi w obrębie zarysu korony dosypujemy humusu miejscowego zdjętego z terenu warstwą maksymalnie 10 cm wymieszanego kompostem granulowanym omijając najbliższy teren w promieniu 1m wokół pnia. W żadnym wypadku nie wolno rozkładać ziemi jałowej z wykopów. Kompost granulowany należy rozkładać, jako domieszkę do humusu w terminie od marca do listopada. W przypadku późniejszego terminu wykonywania tych prac należy zrezygnować z dodawania kompostu.
- Pod istniejącymi i projektowanymi drzewami, krzewami oraz pnączami i bylinami należy rozłożyć korę drzewną przekompostowaną drobno mieloną frakcji 10-30mm - warstwą 5 cm (np. produkt EKO-LIGNITE). Na zimę, przynajmniej w pierwszym sezonie, grubość ściółki należy zwiększyć.
- Wszystkie rośliny należy systematycznie podlewać zwłaszcza w pierwszym roku po posadzeniu.
- **Do dołów do sadzenia drzew i krzewów, w celu zwiększenia zdolności absorpcyjnych ziemi, należy dodać hydrożelu w ilości 1 kg na 1m³ do ziemi do zaprawy dołów (przelicznik na hydrożel, który wchłania na 1 g – 250 g wody).**
- **Donice wg projektu architektury. Ziemia do wypełnienia donic powinna się składać z mieszanki 60%/40% z ziemi żyznej kompostowej i keramzytu.**
- Na trawniki należy wysiać mieszankę traw odporna na deptanie : 20% życica trwała BOKSER/LEX 86, 30% kostrzewa czerwona rozłogowa OLIVIA, 15% kostrzewa czerwona kępowa WILMA, 10% kostrzewa owcza BORNITO/RIDU, 10% wiechlina łąkowa BALIN/BILA - norma wysiewu 25 g/m² z dodatkiem 10% Mikrokoniczyzny odmiana Pirouette (*Trifolium repens* var *Pirouette*) i 5 % stokrotki (*Bellis perennis*).
- Trawniki dywanowe zakładać siewem z nawożeniem. Należy stosować nawóz typu azofoska N:P:K 4:1:1,5. w przypadku nawożenia jesienno zastosować odpowiednio zmniejszoną dawkę azotu.
- Rabaty i miejsca wysypane korą (pod drzewami krzewami i w miejscach przeznaczonych na kwietniki) należy oddzielić od trawnika obrzeżem w typie Eko-bord **lub równoważnym**
- **Do ziemi pod byliny, byliny w donicach i rośliny sezonowe w celu zwiększenia zdolności absorpcyjnych, należy dodać hydrożelu w ilości 0,5 kg na 1m³ (przelicznik na hydrożel, który wchłania na 1 g – około 250 g wody) warstwą 10 cm.**
- W drugim roku po posadzeniu nawozić nawozami o przedłużonym działaniu. Nawożenie nawozem o długotrwałym 6 miesięcznym działaniu np. Osmocote®. W ramach prac pielęgnacji gwarancyjnej.
- **Prace remontowe mogą wpłynąć na wynik badania chemicznego gleby. Po przeprowadzeniu prac remontowych budynku, a przed przystąpieniem do prac ogrodniczych, wykonawca powinien wykonać badanie składu chemicznego ziemi istniejącej dla próbek pobranych z co najmniej 8 miejsc.**
- **W razie braku możliwości rozplantowania na terenie całej ziemi z dołów do sadzenia roślin oraz wymiany, wywieść ją na odległość do 10 km.**

Właściwości ziemi urodzajnej:

Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych niż 2,5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

Przeznaczenie i zakres stosowania podłoża	Mieszanka torfowa do uprawy roślin ozdobnych, owocowych i warzywnych. Do zakładania i pielęgnacji trawnika oraz wzbogacenia gruntu w próchnicę.
Wartość pH w wodzie	5.5 - 6.5
Zasolenie w g KCl/l	Poniżej 2.0
Postać	Sypka frakcja 0-40 mm
Makroelementy w mg/l	
Azot całkowity	100-300
Fosfor	100-300
Potas	150-450
Zawartość metali ciężkich	Poniżej normy
Zawartość substancji organicznej % obj.	<65%
Porowatość ogólna % obj.	<95%
Pojemność wodna % obj.	<70%
Pojemność powietrzna % obj.	<25%

Zestawienie roślin:

nr	nazwa łacińska / nazwa polska	parametry: obwód na wysokości 1 m/ wysokość/wysokość uformowania korony; krzewy/byliny - wielkość pojemnika	rozstawa / ilość sztuk na 1m ²	ilość sztuk
DRZEWA LIŚCIASTE				
1.	<i>Catalpa bignoides</i> 'Nana' / Surmia bignoniowa odm. 'Nana'	pień 18-20 cm/ wys. min. 250 cm/Pa 200; zBdr, 5xp	wg planu	3
2.	<i>Carpinus betulus</i> 'Fastigiata' / Grab pospolity odm. 'Fastigiata'	pień 20-25 cm/ wys. min. 300-350 cm/Pa 50 cm; zBdr, 5xp	wg planu	12
3.	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan' / Wiśnia piłkowana odm. 'Kanzan'	pień 20-22 cm/ wys. min. 235-400 cm/Pa 220 cm; zBdr, 3xp	wg planu	14
4.	<i>Aesculus x carnea</i> / Kasztanowiec czerwony	pień 15-25 cm/ wys. min. 250-300 cm/Pa 220-250 cm; zBdr, 5xp	wg planu	4
SUMA				48
KRZEWY LIŚCIASTE I PNĄCZA				
5.	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica' / Dereń biały odm. 'Sibirica'	C5; cięte /formowane na wys. 1 m	wg planu	10
6.	<i>Hydrangea paniculata</i> 'Limelight' / Hortensja bukietowa odm. 'Limelight'	C5, 50-70	wg planu	24
7.	<i>Hydrangea paniculata</i> 'Vanille - Fraise' / Hortensja bukietowa odm. 'Vanille - Fraise'	C5, 50-70	wg planu	6
8.	<i>Philadelphus</i> 'Snowbelle' / Jaśminowiec odm. 'Snowbelle'	C5, 50-70	wg planu	9
9.	<i>Prunus laurocerasus</i> / Laurowiśnia wschodnia	C5, 40-50	wg planu	45
10.	<i>Prunus laurocerasus</i> 'Otto Luyken' / Laurowiśnia wschodnia odm. 'Otto Luyken'	C3, 40-60	2 szt./m2	14
11.	<i>Sambucus nigra</i> / Bez czarny odm. 'Aurea'	C3, 50-70 cm	wg planu	2
12.	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> / Winobluszcz pięciolistkowy Redwall odm. 'Troki'	C2, 70-90 cm	2 szt./m2	40
SUMA				150

nr	nazwa łacińska / nazwa polska	parametry: obwód na wysokości 1 m/ wysokość/wysokość uformowania korony; krzewy/byliny - wielkość pojemnika	rozstawa / ilość sztuk na 1m ²	ilość sztuk
KRZEWY OWOCOWE				
13.	<i>Rubus idaeus</i> / Malina odm. 'Beskid'	C3, 20-40 cm	wg planu	3
14.	<i>Ribes nigrum</i> / Porzeczka czarna odm. 'Titania'	C3, 70-90 cm	wg planu	3
15.	<i>Rubus fruticosus</i> / Jeżyna bezkolcowa odm. 'Black satin'	C2, 15-30 cm	wg planu	3
19.	<i>Vaccinium corymbosum</i> / Borówka wysoka odm. 'Bluecorp'		1 szt./ m ²	15
SUMA				24
BYLINY I TRAWY OZDOBNE				
16.	<i>Hosta 'Krossa Regal'</i> / Funkia odm. 'Krossa Regal'	C3	3 szt./ m ²	42
17.	<i>Miscanthus x giganteus</i> / Miskant olbrzymi	C5	2 szt./ m ²	45
SUMA				87
BYLINY OWOCOWE				
18.	<i>Fragaria vesca</i> / Poziomka pospolita odm. 'Rugia'		9 szt./ m ²	75
SUMA				100
ROŚLINY OKRYWOWE				
20.	<i>Euonymus fortunei 'Coloratus'</i> / Trzmielina Fortune'a odm. 'Coloratus'	C2	3 szt./ m ²	135
21.	<i>Euonymus fortunei 'Silver Queen'</i> / Trzmielina Fortune'a odm. 'Silver Queen'	C2	3 szt./ m ²	135
22.	<i>Vinca minor 'Sebastian'</i> / Barwinek pospolity odm. 'Sebastian'	P9	9 szt./ m ²	711
23.	<i>Hedera colchica 'Dentata Variegata'</i> / Bluszcz kolchidzki odm. 'Dentata Variegata'	C2	2 szt./ m ²	560
SUMA				1541
KONSTRUKCJE WIERZBOWE				
24.	Kopuła wierzbowa mała <i>Salix viminalis</i> / Wierzba wiciowa Konstrukcja wykonana z pędów wikliny oraz sadzonek o wys. około 1m; gałązki wikliny uformowane w kopułę stanowią stelaż dla rosnących sadzonek;	Kopuła śr. ~2,5m, wys. ~1,5m		1
25.	Kopuła wierzbowa duża <i>Salix viminalis</i> / Wierzba wiciowa Konstrukcja wykonana z pędów wikliny oraz sadzonek o wys. około 1m; gałązki wikliny uformowane w kopułę stanowią stelaż dla rosnących sadzonek;	Kopuła śr. ~4m, wys. ~2,5m		1
26.	Tunel wierzbowy 1 <i>Salix viminalis</i> / Wierzba wiciowa Konstrukcja wykonana z pędów wikliny oraz sadzonek o wys. około 1m; gałązki wikliny uformowane w łukowy tunel stanowią stelaż dla rosnących sadzonek;	Tunel szer. ~1m, dł. ~5,5m, wys. ~1,5m		1
27.	Tunel wierzbowy 2 <i>Salix viminalis</i> / Wierzba wiciowa Konstrukcja wykonana z pędów wikliny oraz sadzonek o wys. około 1m; gałązki wikliny uformowane w łukowy tunel stanowią stelaż dla rosnących sadzonek;	Tunel szer. ~1,2m, dł. ~3,8m, wys. ~1,5m		1

nr	nazwa łacińska / nazwa polska	parametry: obwód na wysokości 1 m/ wysokość/wysokość uformowania korony; krzewy/byliny - wielkość pojemnika	rozstawa / ilość sztuk na 1m ²	ilość sztuk
28.	Tunel wierzbowy 3 <i>Salix viminalis</i> / Wierzba wiciowa Konstrukcja wykonana z pędów wikliny oraz sadzonek o wys. około 1m; gałązki wikliny uformowane w łukowy tunel stanowią stelaż dla rosnących sadzonek; szer. ~1,2m, dł. ~4,2m, wys. ~1,5m	Tunel szer. ~1,2m, dł. ~4,2m, wys. ~1,5m		1
SUMA				5

Dachy zielone ekstensywne

Na dachu zastosowano zieleń o charakterze ekstensywnym z roślinami o niewielkich wymaganiach wodno - glebowych. Roślinność ta nie wymaga częstego nawadniania poza okresami dużej suszy a pielęgnację można ograniczyć do jednego cyklu w roku. Należy zastosować gotowe maty wegetacyjne z rozchodnikami.

Skład warstwy wegetacyjnej na dach ekstensywny:

Grubość warstwy wegetacyjnej na dachu wynosi średnio 8-10 cm wg projektu Architektury.

Poszczególne warstwy na stropie będą układane wg projektu Architektury.

Grubość warstwy należy dobierać zgodnie z dokumentacją projektową projektu Architektury.

Zastosowany substrat powinien posiadać akceptację ministerstwa rolnictwa.

- Warstwy izolacyjne przeciw-wodne powinny być bezwzględnie zabezpieczone przed przebiciem przez korzenie roślin oraz szczelnie i starannie wykonane we wszystkich trudnych miejscach.
- Rośliny należy sadzić dopiero po całkowitym ustabilizowaniu się substratu i uzyskaniu właściwej grubości warstwy ze względu na osiadanie substratu.
- Ze względu na szybkie parowanie wody (cienka warstwa ziemi) oraz odpływ dużej części wód opadowych do drenażu, konieczne jest w pierwszym roku po posadzeniu podlewanie roślin raz w tygodniu w przypadku braku opadów. Natomiast w późniejszym okresie zieleń dachowa nie powinna wymagać podlewania.
- Po matach rozchodnikowych nie wolno deptać. Maty rozchodnikowe należy układać po zakończeniu wszystkich prac na dachu, także prac związanych z wentylacją i obróbką kominów.
- **W ramach pielęgnacji należy w pierwszych dwóch latach po posadzeniu odchwaszczać dach zielony, przy zastosowaniu gotowej zagęszczonej maty rozchodnikowej rozwój chwastów jest mocno ograniczony.**
- Mata ekstensywna składająca się z rozchodników, bylin ekstensywnych, ziół i traw np. system "Dywan z rozchodnika" lub „Skalny kobierzec" lub równoważny
- **Skład mieszanki powinien obejmować co najmniej 10 różnych gatunków, w tym skomponowanych tak aby kwitły od czerwca do września w zależności od dostępności z poniższej listy:**

Nazwa botaniczna	Barwa kwiatów	Wysokość	Pora kwitnienia
<i>Sedum acre</i> Aureum	żółta	do 5 cm	czerwiec – lipiec
<i>Sedum acre</i> Golden Carpet	żółta	8 – 10 cm	kwiecień – wrzesień
<i>Sedum album</i>	biała	5 – 10 cm	czerwiec – sierpień

Nazwa botaniczna	Barwa kwiatów	Wysokość	Pora kwitnienia
Sedum album Coral Carpet	biała	5 – 8 cm	czerwiec – sierpień
Sedum album Murale	biała	5 -10 cm	czerwiec – sierpień
Sedum cynaneum	różowo-karminowa	do 10 cm	lipiec – sierpień
Sedum ewersii	fioletowa	10 – 15 cm	sierpień – wrzesień
Sedum floriferum Weihenstephaner Gold	żółta	15 – 20 cm	maj – lipiec
Sedum fortserianum Silver stone	różowo-karminowa	15 – 25 cm	czerwiec – sierpień
Sedum hybridum Czar's Gold	żółta	10 – 15 cm	maj – sierpień
Sedum hybridum Immergrünchen	żółta	15 – 20 cm	czerwiec – sierpień
Sedum kamtschaticum	jasno-żółta	do 15 cm	lipiec – sierpień
Sedum kamtschaticum Variegatum	jasno-pomarańczowa	do 15 cm	lipiec – sierpień
Sedum oreganum	żółta	do 5 cm	czerwiec – sierpień
Sedum reflexum	żółta	do 20 cm	lipiec – sierpień
Sedum spurium Album Superbum	biała	10 – 15 cm	lipiec – sierpień
Sedum spurium Coccineum	różowa	10 – 15 cm	lipiec – wrzesień
Sedum spurium Schorbuser Blut	różowa	5 – 8 cm	sierpień – wrzesień
Sedum spurium Summer Glory	różowa	10 – 15 cm	lipiec – wrzesień
Sedum spurium Variegatum	różowa	10 – 15 cm	lipiec – sierpień

Lokalizacja zielonego dachu wg projektu architektury.

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym

W okresie gwarancji należy uwzględnić 12-miesięczny okres pielęgnacji wszystkich posadzonych drzew, krzewów, pnączy, bylin i zakładanych trawników.

Pielęgnacja drzew musi obejmować wymianę suchych lub silnie uszkodzonych drzew, poprawianie misek pod drzewami, zabezpieczenie na zimę przez zwiększenie grubości kory (dosypanie warstwy 5cm – kora przekompostowana i drobnomielona), kontrolę i wymianę zniszczonych wiązań oraz wymianę uszkodzonych lub brakujących palików a także podlewanie w okresie suszy.

Pielęgnacja krzewów musi obejmować wymianę suchych lub silnie uszkodzonych krzewów, pielenie chwastów, usuwanie podrostów korzeniowych, usuwanie przekwitniętych kwiatostanów lub zasuszonych owocostanów, zabezpieczenie krzewów na zimę przez zwiększenie grubości kory (dosypanie warstwy 5cm – kora przekompostowana i drobnomielona) oraz podlewanie.

Hortensje bukietowe są ozdobne z kwiatostanów także zimą, więc przycinamy je dopiero wczesną wiosną, w marcu, skracając zeszłoroczne pędy, tnąc zawsze nad 1, 2 lub 3 pąkiem na zeszłorocznym pędzie. Powoli to zachować ich ładny pokrój.

Drzewa, krzewy sadzone jesienią nawozić dopiero wiosną po zauważeniu pierwszych oznak wzrostu. Rośliny sadzone wiosną nawozić dopiero po 2 miesiącach po posadzeniu. W pierwszym roku po posadzeniu nawozić stosując połowę zalecanej przez producenta dawki nawozu. Stosować nawóz mineralny wieloskładnikowy typu azofoska N:P:K 13,6:6,4:19,1 w 2-3 dawkach w regularnych odstępach od maja do lipca (dopuszcza się zamiennie zastosowanie nawozu o przedłużonym działaniu stosowanym na wiosnę w jednej dawce). Po każdym nawożeniu należy podlać rośliny.

Pielęgnacja bylin musi obejmować wymianę suchych lub silnie uszkodzonych roślin, pielenie chwastów, podlewanie, zasilanie nawozami mineralnymi (nawóz typu azofoska N:P:K 13,6:6,4:19,1 w 2-3 dawkach w regularnych odstępach od maja do lipca), usuwanie przekwitłych

kwiatostanów i ścinanie zeschniętych części nadziemnych po skończeniu wegetacji, ściółkowanie wykonywane jesienią lub wiosną, przed rozwojem pędów (5cm warstwa kory). W miarę możliwości, szczególnie podczas kwitnienia, rośliny rosnące na pochyłościach i terenie płaskim, należy podlewać.

Trawy ozdobne ścinamy wiosną, w marcu, około 10 cm nad ziemią. Turzyc, które są zimozielone nie ścinamy, jedynie wyczesujemy.

Pielęgnacja trawników musi obejmować mechaniczne koszenie kosiarką (o naostrzonych nożach) i zgrabienie ręczne skoszonej trawy, wysianie nawozów mineralnych oraz dosianie nasion, wałowanie mechaniczne po skoszeniu trawy oraz podlewanie. Nawozić należy po skoszeniu trawy. Należy stosować nawóz N:P:K 17,5:5,2:9,0 w 4 dawkach w okresie wegetacyjnym. W przypadku nawożenia jesienniego zastosować nawóz o zmniejszonej zawartości azotu N:P:K 4,4:5,2:22,0. Pierwsze nawożenie wykonać bezpośrednio po pierwszym koszeniu.

Uwaga! Nie należy używać kos mechanicznych (podkaszarek żyłkowych) do koszenia całych trawników, można ich używać jedynie do koszenia trawy przy krzewach. Cięcie uderzeniem żyłki powoduje uszkodzenie źdźbeł traw ponieważ pozostawia postrzępioną krawędź cięcia. Takie cięcie staje się przyczyną chorób trawy oraz zasychania końców źdźbeł, co wpływa na estetykę trawników.

Spod drzew wybieramy jesienią liście - gnijące mogą być powodem chorób grzybowych znajdujących się pod nimi roślin.

3.7 Ogrodzenie


Planuje się ogrodzenie terenu przynależnego do Placówki Przedszkola – wg rys. OST2-PW-PZT


- Front działki pozostanie nie ogrodzony i dostępny dla wszystkich mieszkańców.
- Przed wejściem do budynku zaprojektowany został murek betonowy wys. 120cm malowany na kolor turkusowy identyczny jak nawierzchnia bezpieczna przed wejściem do budynku (dokładny kolor do uzgodnienia z proj. arch.). Detal wg rys. OST2-PW-A-D.4
- Od strony szkoły pozostaje istniejące ogrodzenie.
 - Pozostały teren ogrodzony panelami z siatki zgrzewanej:
 - Szerokość Panelu Ogrodzeniowego: 2500 mm
 - Wysokość ogrodzenia: 1800 mm
 - Kolor: antracytowy
 - Rozmiar oczka: 200 x 50 mm dla przekroju w osiach drutu
 - Średnica drutu: 5 mm drut pionowy i 6 mm podwójny drut poziomy
 - Powłoka: powłoka poliestrowa o maksymalnym przyleganiu w celu zapewnienia ekstra długiej żywotności



Wszystkie elementy ogrodzenia do akceptacji Architekta w ramach nadzoru autorskiego.

3.8 Elementy małej architektury i wyposażenia terenu

Oznaczenia wg opisów na rysunku OST2-PW-PZT

A	ŚLIZGAWKA
	
	<p>WYMIARY: szer. 96cm, dł. 273cm, wys. 195cm</p> <p>WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 630cm x 396cm</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 120cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 2 dzieci, 3-12 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Ślizgawka stalowa z drabinką wykonaną ze słupów drewnianych i stalowych drażków. Kolorystyka naturalna.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupy zabezpieczone przed rozszczepieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupy fundamentowane w gruncie. Drażki i elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304. Średnica drażka 33,7 mm. Łączniki wykonane ze stopów aluminium.</p> <p>Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie chromianowania oraz malowania proszkowego. Ślizgi ze stali nierdzewnej AISI 304. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej. Drażki stalowe połączone ze słupami za pomocą łączników wykonanych z mocnych stopów aluminium.</p> <p>Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>

B	ŚLIZGAWKA Z WIEŻĄ
	
	<p>WYMIARY: szer. 336cm, dł. 412cm, wys. 330cm</p> <p>WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 636cm x 762 cm</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 90 cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 7 dzieci, 1-8 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Wieża ze ślizgawką i 2 podestami na różnych wysokościach. Wyższy podest kwadratowy, do niego dołączona ślizgawka, mniejszy w kształcie trójkąta. Przy podestach 4 barierki – 3 drewniane i 1 stalowa. Na barierkach zawieszono 2 tablice manipulacyjne. Dwie flagi na drewnianych słupkach dołączone do konstrukcji. Kolorystyka naturalna.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupy zabezpieczone przed rozszczepieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupy fundamentowane w gruncie. Słupy łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16. Ścianki i podesty wykonane z drewna robinii akacjowej.</p> <p>Ślizgi ze stali nierdzewnej AISI 304. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.</p> <p>Panele i elementy interaktywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> -GRA. Mechanizm napędzany jest manualnie i polega na doprowadzeniu ruchomej kulki do cylindra. Gra rozwija motorykę dziecka. Panel wykonany z trójwarstwowej, kolorowej płyty HDPE o grubości 15 mm. -LICZYDŁO: moduł, w którym można poruszać kształtami po wyfrezowanych torach. Poprawia koordynację wzrokowo - ruchową. Wykonany z płyty HDPE o grubości 15 mm. -WIADERKO do piasku wykonane z miękkiej gumy. Winda i łańcuch wykonane ze stali nierdzewnej. <p>Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>

C	BUJAK
	
	<p>WYMIARY: szer. 32cm, dł. 79cm, wys. 76 cm</p> <p>WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 7 m²</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 58 cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 1 osoby, 1-12 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Drewniany bujak przypominający samochodzik, na stalowej sprężynie. Na wierzchu korpusu siedzisko, z przodu kółko i 'lampka', 2 uchwyty na ręce, 2 podpórki pod stopy. Kolorystyka naturalna.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Korpus zabawki wykonany z naturalnego drewna robinii akacjowej. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Sprężyna ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny 200 mm, średnica pręta 20 mm. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej. Siedzenie wykonane z płyty antypoślizgowej. Siedzenie, przednie kółko, uchwyty i podpórki na stopu w kolorze czarnym.</p> <p>Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>
D	DOMEK Z INSTRUMENTEM
	

WYMIARY: szer. 180cm, dł. 381cm, wys. 290cm

WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 681 x 480 cm

WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 0cm

PRZEZNACZONA DLA: 8 osób, 1-8 lat

OPIS:

Drewniany domek z ksylofonem po lewej stronie. Po prawej, dołączony płótek z tablicą manipulacyjną. Do przedniej ściany domku przymocowany telefon, do tylnej gumowe wiaderko do piasku. Kolorystyka naturalna.

MATERIAŁY:

Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupy zabezpieczone przed rozszczepieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupy fundamentowane w gruncie. Słupy łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16. Ścianki i dach wykonane z drewna robinii akacjowej. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

Panele i elementy interaktywne:

-LICZYDŁO: moduł, w którym można poruszać kształtami po wyfrezowanych torach. Poprawia koordynację wzrokowo - ruchową. Wykonany z płyty HDPE o grubości 15 mm.

-WIADERKO do piasku wykonane z miękkiej gumy. Winda i łańcuch wykonane ze stali nierdzewnej.

-KSYLOFON: wykonany z płyty HPL o grubości 13 mm i anodowanego aluminium. Umożliwia grę w gamie muzycznej w tonacji C-dur.

-TELEFON: wykonany z rury o średnicy 33,7 mm i płyty HDPE o grubości 15 mm.

Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii

Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.


Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12


E


HUŚTAWKA GNIAZDO




WYMIARY: szer. 100cm, dł. 307cm, wys. 180cm

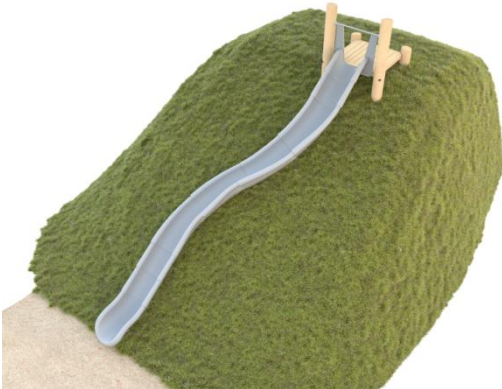
	<p>WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 630 x 235 cm</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 113cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 4 osób, 1-12 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Huśtawka typu gniazdo, zawieszona na stalowych łańcuchach. Cała konstrukcja zawieszona na drewnianych słupach, w kolorystyce naturalnej.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupy zabezpieczone przed rozszczepieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupy fundamentowane w gruncie. Siedzisko typu „ptasie gniazdo” o średnicy 100 cm, obręcz i sieć w środku w kolorze grafitowym. Zawieszone na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.</p> <p>Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>
F	METALOWA KARUZELA
	
	<p>WYMIARY: szer. 152cm, dł. 152 cm, wys. 69cm</p> <p>WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 552 x 552 cm</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 69 cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 5 osób, 3-12 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Metalowa karuzela z drewnianym podestem. Siedzenia wykonane z tworzywa HPL w kolorze stali. Poręcz stalowa. Kolorystyka naturalna.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Podest wykonany z drewna robinii akacjowej. Siedzisko wykonane z płyty HPL 13 mm. Elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304. Średnica drążka 33,7 mm. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali</p>

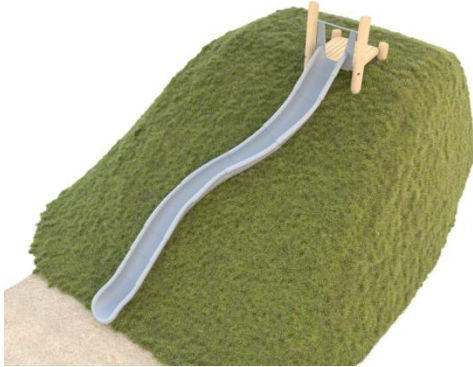
	<p>nierdzewnej.</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>
G	MAŁPI GAJ
	
	<p>WYMIARY: szer. 247cm, dł. 311cm, wys. 185cm</p> <p>WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 556 x 615 cm</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 185cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 8 osób, 3-12 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Drewniane słupy, na nich zawieszone siatki i liny wspinaczkowe wykonane z liny propylenowej. Kolorystyka naturalna.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupy zabezpieczone przed rozszczepieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupy fundamentowane w gruncie.</p> <p>Siatki i liny wspinaczkowe wykonane z liny polipropylenowej typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Montowane z wykorzystaniem samosmarownych łożysk ślizgowych. Drążki i elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304. Średnica drążka 33,7 mm. Łączniki wykonane ze stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie chromianowania oraz malowania proszkowego. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.</p> <p>Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>



H	HUŚTAWKA WAHADŁOWA NA 2 OSOBY
	
	<p>WYMIARY: szer. 73cm, dł. 310cm, wys. 105cm WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 11 m² WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 90cm PRZEZNACZONA DLA: 2 osób, 3-12 lat OPIS: Drewniana huśtawka wagonowa ze stalowymi uchwytami i stalową podstawą. Siedzenia wykonane z płyty antypoślizgowej. Kolorystyka naturalna. MATERIAŁY: Słupy i konstrukcja z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupy zabezpieczone przed rozszczepieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupy fundamentowane w gruncie. Element konstrukcji wykonany ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania, zabezpieczonej przed korozją. Drażki wykonane ze stali nierdzewnej AISI304: średnica drażka 33,7 mm. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej. Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii <i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i> <i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>


I	MAŁY STATEK
	
	<p>WYMIARY: szer. 152cm, dł. 350cm, wys. 350cm</p> <p>WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 452 x 650 cm</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 30cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 7 osób, 1-8 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Drewniany, mały statek ze stalowymi lunetami z przodu i z tyłu. Na bocznych ścianach liny polipropylenowe z przesuwными koralikami. Na środku konstrukcji drewniany, dekoracyjny maszt, zakończony flagą. Na maszcie drewniany ster. Kolorystyka naturalna.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupy zabezpieczone przed rozszczeniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupy fundamentowane w gruncie. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16. Lina polipropylenowa typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Montowana z wykorzystaniem samosmarownych łożysk ślizgowych. Podesty wykonane z drewna robinii akacjowej. Ścianki wykonane z drewna robinii akacjowej. Luneta wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304. Ster wykonany z drewna robinii akacjowej i płyt HPL 13 mm</p> <p>Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.</p> <p>Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>

J	DOMEK Z PIASKOWNICĄ
	
	<p>WYMIARY: szer. 361cm, dł. 484 cm, wys. 344cm</p> <p>WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 784 x 661 cm</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 59cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 13 osób, 1-8 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Drewniany domek z podestem i dwoma płótkami. Na jednym z nich tablica manipulacyjna. Obok domku kwadratowa piaskownica wykonana z drewna, do której dołączony jest dekoracyjny maszt na drewnianym słupku. Na słupku wiszące wiaderko do nasypywania piasku. Kolorystyka naturalna.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupy zabezpieczone przed rozszczepieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupy fundamentowane w gruncie. Podest, ścianki i dach wykonane z drewna robinii akacjowej. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.</p> <p>Panele i elementy interaktywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> -GRA: moduł, w którym można poruszać kształtami po wyfrezowanych torach. Poprawia koordynację wzrokowo - ruchową. Wykonany z płyty HDPE o grubości 15 mm. -WIADERKO do piasku wykonane z miękkiej gumy. Winda i łańcuch wykonane ze stali nierdzewnej. -KSYLOFON: wykonany z płyty HPL o grubości 13 mm i anodowanego aluminium. Umożliwia grę w gamie muzycznej w tonacji C-dur. -TELEFON: wykonany z rury o średnicy 33,7 mm i płyty HDPE o grubości 15 mm. <p>Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p>

	Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12
K	ŚLIZGAWKA NA WZGÓRZE
	
	<p>WYMIARY: szer. 247cm, dł. i wys. uzależnione od wysokości pagórka</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 30cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 2 osoby, 3-12 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Ślizgawka polietylenowa na wzgórzu. Na szczycie słupy – 2 wyższe i 2 niższe oraz podest wykonane z drewna. Drążki i elementy konstrukcji stalowe. Kolorystyka naturalna. Wysokość pagórka 150cm.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupy zabezpieczone przed rozszczepieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupy fundamentowane w gruncie. Słupy łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16. Drążki i elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304. Średnica drążka 33,7 mm. Ślizgawka polietylenowa wykonana metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE. Ślizgawki modułowe o zmiennym kierunku jazdy. Podesty wykonane z drewna robinii akacjowej. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej. Wysokość ślizgawki (ilość modułów) dostosowana do wysokości wzgórza.</p> <p>Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</p>

K	ŚLIZGAWKA NA WZGÓRZE
	
	<p>WYMIARY: szer. 247cm, dł. i wys. uzależnione od wysokości pagórka</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 30cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 2 osoby, 3-12 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Ślizgawka polietylenowa na wzgórzu. Na szczycie słupy – 2 wyższe i 2 niższe oraz podest wykonane z drewna. Drażki i elementy konstrukcji stalowe. Kolorystyka naturalna. Wysokość pagórka 210cm.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupy zabezpieczone przed rozszczepieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupy fundamentowane w gruncie. Słupy łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16. Drażki i elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304. Średnica drażka 33,7 mm. Ślizgawka polietylenowa wykonana metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE. Ślizgawki modułowe o zmiennym kierunku jazdy. Podesty wykonane z drewna robinii akacjowej. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej. Wysokość ślizgawki (ilość modułów) dostosowana do wysokości wzgórza.</p> <p>Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>


L	SCHODKI NA SKARPĘ
	
	<p>WYMIARY: szer. 20cm, dł. 216 cm, wys. 20cm</p> <p>WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 320 x 516 cm</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 20cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 3 osób, 3-12 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Drewniane schodki do wspinania się na skarpe. Kolorystyka naturalna.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Bał wykonany z drewna robinii akacjowej. W górnej części nacięcia ułatwiające wspinanie się.</p> <p>Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>
M	STALOWA KOPARKA DO PIASKU
	
	<p>WYMIARY: szer. 34cm, dł. 140cm, wys. 115cm.</p> <p>WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 550 x 550 cm</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 50cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 1 osoba, 3-12 lat</p>

	<p>OPIS:</p> <p>Stalowa, obrotowa koparka do piasku z czarnym siedziskiem i czarnymi uchwytami do poruszania koparki. Do konstrukcji dołączona stalowa łopata do kopania piasku.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Konstrukcja i łopata wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Siedzisko i uchwyty wykonane z antypoślizgowego tworzywa sztucznego.</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>
N	WIEŻA ZE ŚLIZGAWKĄ I ŚCIANKĄ DO WSPINANIA
	
	<p>WYMIARY: szer. 280cm, dł. 498cm, wys. 330cm</p> <p>WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 32 m²</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 150cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 6 osób, 3-12 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Stalowa ślizgawka dołączona do drewnianej wieży na czterech słupach. Jeden z nich, pełniący funkcję masztu, z flagą na szczycie. Do drewnianego podestu dołączone: ślizgawka, pochylnia z kamieniami wspinaczkowymi, liny polipropylenowe do wspinaczki oraz stalowe rurki do podciągania. Kolorystyka naturalna.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupy zabezpieczone przed rozszczepieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupy fundamentowane w gruncie. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16. Siatki i liny wspinaczkowe: wykonane z liny polipropylenowej typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Montowane z wykorzystaniem samosmarownych łożysk ślizgowych. Drażki i elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304. Średnica drążka 33,7 mm. Łączniki wykonane ze stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie chromianowania oraz malowania proszkowego. Ślizgi ze stali nierdzewnej AISI 304. Podesty wykonane z drewna robinii akacjowej. Kamienie</p>

	<p>wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.</p> <p>Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>
O	HUŚTAWKA WAHADŁOWA NA 4 OSOBY



	<p>WYMIARY: szer. 73cm, dł. 390cm, wys. 75cm</p> <p>WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 581 x 273 cm</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 95cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 4 osób, 3-12 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Drewniana huśtawka wagonowa przeznaczona dla 4 osób, ze stalowymi uchwytami i stalową podstawą. Siedzenia wykonane z płyty antypoślizgowej. Kolorystyka naturalna.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Słupy i konstrukcja z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupy zabezpieczone przed rozszczepieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupy fundamentowane w gruncie. Elementy konstrukcji wykonane ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania i zabezpieczonej przed korozją. Uchwyty wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Średnica drążka 33,7 mm. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.</p> <p>Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>

P	MAŁPI GAJ
	
	<p>WYMIARY: szer. 292cm, dł. 348cm, wys. 180cm</p> <p>WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: 651 x 592 cm</p> <p>WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 150cm</p> <p>PRZEZNACZONA DLA: 14 osób, 3-12 lat</p> <p>OPIS:</p> <p>Drewniane słupy połączone ze sobą stalowymi drążkami w kształcie sześciokąta. Na nich kolejno: czarna ścianka wspinaczkowa z kamieniami wspinaczkowymi, siatka wspinaczkowa, stalowe uchwyty do podciągania, siatka wspinaczkowa, stalowe łańcuchy z zawieszonymi drewnianymi walcami, lina wspinaczkowa.</p> <p>MATERIAŁY:</p> <p>Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupy zabezpieczone przed rozszczerpieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupy fundamentowane w gruncie. Siatki i liny wspinaczkowe wykonane z liny polipropylenowej typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Montowane z wykorzystaniem samosmarownych łożysk ślizgowych. Drążki i elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304. Średnica drążka 33,7 mm. Łączniki wykonane ze stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie chromianowania oraz malowania proszkowego. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.</p> <p>Uwaga: wymiary zabawki oraz strefy bezpieczeństwa mogą różnić się nieznacznie ze względu na specyfikę drewna robinii</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu. Przed dostarczeniem na teren budowy zabawka składana i poziomowana w fabryce, następnie rozkładana na potrzeby transportu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>

R	TUBY DO ROZMAWIANIA
----------	----------------------------



WYMIARY: 1 tuba szer. 57cm, dł. 34cm, wys. 135cm; odległość między tubami max 20m

WYMIARY STREFY BEZPIECZEŃSTWA: wokół 1 tuby 357 x 334 cm

PRZEZNACZONA DLA: 2 osób, 0-6 lat

OPIS:

Zestaw złożony z 2 tub do zabawy w telefon. Każda tuba stanowi jednocześnie mikrofon i głośnik. Tuby połączone ze sobą pod ziemią. Długa, cienka rurka zakończona z dwóch stron tubami w formie stożków. Rurka zaoblona, zamocowana do słupów o przekroju okrągłym. Możliwość ustawienia tub w rozstawie 3-20m.

MATERIAŁY:

Całość wykonana ze stali ocynkowanej. Słupy o śr. 114mm.

Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu.

Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12

S	SŁUPKI
----------	---------------



WYMIARY: śr. 20cm wys. 30cm

WYS. SWOBODNEGO UPADKU: 30cm

PRZEZNACZONA DLA: wiek 1+

OPIS:

Drewniany słupek wolnostojący służący jako stołeczek, stolik lub element do wspinania się.

MATERIAŁY:

Słupek z naturalnego drewna robinii akacjowej. Słupek zabezpieczony przed

	<p>rozszcepieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupek fundamentowany w gruncie.</p> <p>10 słupków stojących w kręgu pod drzewem; 3 słupki stojące w piaskownicy</p> <p><i>Produkt wykonywany seryjnie. Dostarczona zabawka nie może być modelem wyprodukowanym jednorazowo na potrzeby tego projektu.</i></p> <p><i>Produkt musi spełniać normy PN-EN 1176-1:2017-12</i></p>
T	BRAMKI PIŁKARSKIE SKŁADANE
	<p>WYMIARY: 95x70cm, 1kg</p> <p>OPIS:</p> <p>Zestaw składający się z 2 bramek. Bramki składane. Rama wykonana z tworzywa, na niej rozpięta siatka. Zaokrąglone narożniki. Do każdej bramki 3 śledzie umożliwiające ustabilizowanie bramki na trawie. Stelaż biały, siatka czarna</p>
SS	ŚCIEŻKA SENSORYCZNA
	<p>WYMIARY: 6 okręgów śr.80cm</p> <p>OPIS:</p> <p>Ścieżka sensoryczna wykonana z 6 kręgów wypełnionych różnymi materiałami, po których można chodzić bosymi stopami. Wypełnienia kolejno z: szyszki, kamyki otoczaki, piasek, kora, drobny żwirek, tworzywo EPDM</p>



ST	STOLIK
	<p>WYMIARY: stolik: szer.80cm, dł.120cm, wys. 50cm; ławeczka: szer.20cm, dł.120cm, wys.30cm</p> <p>OPIS:</p> <p>Zestaw składający się ze stolika i 2 ławeczek wykonane z naturalnego drewna robinii akacjowej. Blaty zrobione z deseczek, oparte na słupkach. Słupki zabezpieczone przed rozszcepieniem śrubami, końcówki śrub zabezpieczone plastikowymi nakładkami w kolorze szarym, nakładki ukryte w zagłębieniach tak by nie wystawały poza obrys drewnianego elementu. Drewno pozostawione w naturalnym kolorze. Słupki fundamentowane w gruncie. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.</p>
SK	SKRZYNIA NA WARZYWA
	<p>WYMIARY: szer. 80cm, dł. 140cm, wys. 50cm</p> <p>OPIS:</p> <p>Skrzynie do uprawy warzyw. Wykonane z drewna iglastego, zaimpregnowane, kolor</p>

	naturalny. Wierzchnia krawędź zakończona listwą 'parapetem'. Krawędzie wszystkich desek zaoblone i szlifowane
KR	KARMNIK DLA PTAKÓW
	WYMIARY: szer. 40cm, dł. 40cm, wys. 130-150cm OPIS: Karmnik dla ptaków w formie chatki z dachem dwuspadowym, stojący na wysokiej nodze. Forma minimalistyczna. Wykonany z drewna, kolor naturalny.
PO	POIDEŁKO DLA PTAKÓW
	WYMIARY: śr.40-50cm, wys. 110-120cm OPIS: Poidełko dla ptaków w formie szerokiej, płytkiej misy stojącej na wysokiej nodze. Forma minimalistyczna. Wykonany z ceramiki.

3.9 Nawierzchnie terenowe

Lokalizacja wg rysunku OST2-PW-PZT

3.9.1 Taras zewnętrzny

Deska kompozytowa drobno-ryflowana – kolor do uzgodnienia z Architektem.

Podkonstrukcja na słupkach, legary aluminiowe.

3.9.2 Nawierzchnie bezpieczne wylwane

warstwa spodnia systemu:

granulat recyklingowany sbr, frakcji 1-4 mm, grubość systemu nawierzchni bezpiecznej odpowiednia do wysokości upadku z zabawek.

podłoże (podbudowa pod nawierzchnie bezpieczną) 10 cm tłucznia frakcji 0-63 mm + 5 cm kliniec 0-31,5 mm

wokół nawierzchni - krawężnik betonowy (np 6x25x100 cm), obniżony o 1 cm względem nawierzchni i pokryty kolorową warstwą EPDM

warstwa wierzchnia systemu:

Nawierzchnia EPDM nawierzchnia kolorowa - specyfikacja:

Nawierzchnie bezpieczna, mieszanka na bazie kauczków typu EPDM. Dostępna w 24 kolorach. Frakcja 1,0-3,5 mm. Wytrzymałość na rozciąganie >3,0 MPa, twardość 60ShA, gęstość (ciężar właściwy) 1,59 g/cm³, zawartość kauczuku >20%, trwałość koloru 5-4 (skala szarości) wg normy DIM EN 20105-A02, granulki poniżej 1,0 mm max. 0,6%, a powyżej 3,5 mm max. 3,5%. Kształt: mieszanka naturalnych kształtów przypominających cząsteczki sześciokątne, kubiczne, heksagonalne. Należy używać alifatycznych żywic poliuretanowych w celu uniknięcia ewentualnych odbarwień nawierzchni po czasie ekspozycji na promienie słoneczne.

Warstwa spodnia SBR

Odpady na bazie różnych kauczków (głównie SBR) w kolorze czarnym, w frakcji 1,0-4,0 mm. Ciężar nasypowy <550 g/dm³, granulki poniżej 1,0 mm max. 1%, a powyżej 4,0 mm max. 5%. Kształt: mieszanka naturalnych kształtów przypominających cząsteczki sześciokątne, kubiczne, heksagonalne.

Kolor turkusowy wg zaakceptowanej próbki.

3.9.3 Nawierzchnia ze zrębki

Wykonana w 100% z naturalnych, wysuszonych zrębków drewna, zmieszanych technologicznie wzdłuż włókien o frakcji 5-50 mm. Warstwa użytkowa zrębków oczyszczona ze

stałych i organicznych zanieczyszczeń. Impregnowana naturalnymi barwnikami, wolnymi od toksyn.

3.9.4 Nawierzchnia wodoprzepuszczalna mineralno-epoksydowa

Nawierzchnia z **materiału mineralnego** związanego niewielką ilością żywicy epoksydowej, która skleja cząstki wypełniacza tworząc porowatą strukturę, przez którą przepływa woda.

Projektuje się nawierzchnię wodoprzepuszczalną wykonywaną w procesie wylewania warstwy mieszanki z kamienia twardego o frakcji kruszywa 2 - 4 mm i specjalnej żywicy dwuskładnikowej na bazie żywic epoksydowych zwanej spoiwem. Proces mieszania wypełniacza i spoiwa odbywa się na zimno w ściśle określonych proporcjach wagowych oraz przedziałach czasowych. Specjalna żywica posiada właściwość punktowego łączenia krawędzi użytych kruszyw pozostawiając pomiędzy nimi puste przestrzenie tworząc strukturę przepuszczającą wodę i powietrze.

Przygotowaną masę wylewa się na uprzednio przygotowane podłoże tj. dwie warstwy podbudowy. Pierwsza wykonana z piasku kopanego zagęszczanego (warstwa ta jest warstwą odsączającą), druga (warstwa nośna) z kłębka (kamień łamany) o ziarnie od 4-22mm również zagęszczanego.

Na warstwie nośnej należy wykonać warstwę wyrównawczą o grubości 2cm z drobnego kruszywa o ziarnie np. 4-8mm.

Nawierzchnia musi być dylatowana. Dylatacje wg wytycznych producenta.

Nawierzchnię wodoprzepuszczalną mineralno-epoksydową należy wykonać na bazie twardych, wyselekcjonowanych, płukanych i suszonych naturalnych kruszyw połączonych odpowiednio zmodyfikowaną, mrozoodporną dwuskładnikową żywicą epoksydową.

Parametry nawierzchni wodoprzepuszczalnej mineralno-epoksydowej:

- kruszywo żwirowe o frakcjach 2mm÷4mm;
- grubości warstwy wierzchniej 3,0cm;
- przepuszczalności wody 100l/m² w 4 sekundy;
- wytrzymałości na ściskanie $\geq 20,0\text{MPa}$ (PN-EN 1015-11)

- **Kruszywo:**

Wyselekcjonowane, płukane i suszone naturalne kruszywo żwirowe o frakcjach 2mm÷4mm, grubości warstwy 3,0cm

- **Spoivo wiążące kruszywo:**

Bezbarwna bezrozpuszczalnikowa i mrozoodporna dwuskładnikowa żywica epoksydowa.

- **Podbudowa:**

Podbudowę pod wykonanie nawierzchni powinny stanowić minimum dwie warstwy:

- 15,0cm Warstwa odsączająca z mechanicznie zagęszczonego piasku kopanego.
- 10,0cm Warstwa nośna z kruszywa łupanego zagęszczonego mechanicznie (kliniec, tłuczeń 4-22 mm).
- 2,0cm Warstwa wyrównująca – z drobnego kruszywa łupanego zagęszczone mechanicznie (frakcja 4-8mm) Warstwa wyrównująca nie jest konieczna w przypadku zastosowania do warstwy nośnej kruszywa 4-22

Podbudowa powinna być wolna od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku, gliny oraz pozbawiona frakcji zerowych.

Warstwa nośna powinna być odpowiednio zagęszczona mechanicznie i przepuszczalna dla wody w stopniu nie mniejszym niż nawierzchnia.

Obrzeże:

betonowe ukryte lub stalowe.

Lokalizacja poszczególnych typów wg rys. OSK-PW-A-RN.

Spadki:

Ze względu na przepuszczalności wody i powietrza tego rodzaju nawierzchni ścieżki i place wykonane z tej nawierzchni nie wymagają żadnego pochylenia podłużnego ani poprzecznego.

Kolorystyka:

Żwir szary

3.10 Oświetlenie zewnętrzne

Oznaczenia oraz rozmieszczenie oświetlenia zewnętrznego wg rys. OST2-PW-PZT

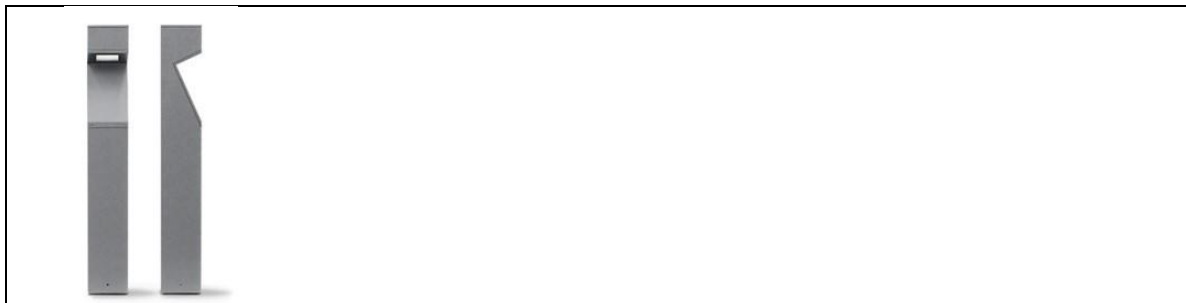
3.10.1 Latarnie wysokie



Dane ogólne:

- korpus oprawy: aluminium
- typ montażu: fundament
- klasa szczelności IP: 65
- zakres temperatury pracy: od -40° do +40°
- żywotność L80B10 : 100 000h
- odporność na uderzenie IK: 06
- napięcie znamionowe: 220-240V AC
- częstotliwość znamionowa: 50-60Hz
- znamionowa moc oprawy: 17W, 33W, 67W (należy dobrać wg pomiarów)
- klasa ochronności: I
- podłączenie: złącze w puszcze
- okablowanie: przelotowe
- zasilacz : wewnątrz oprawy
- układ optyczny: soczewka
- materiał: PMMA
- emisja światła: bezpośrednia
- rozsył światła: symetryczny, asymetryczny
- źródło światła: LED
- strumień świetlny z oprawy 17W, 33W, 67W: 2092lm, 3879lm, 7757lm
- skuteczność świetlna z oprawy 17W, 33W, 67W: 123lm/W, 118lm/W, 116lm/W
- temperatura barwowa: 3000K
- wskaźnik oddawania barw: CRI>80 (na zapytanie: CRI>70)
- tolerancja barwowa SDCM: SDCM<3
- kolor: antracytowy mat,

3.1.2 Latarnie niskie



Słupek oświetleniowy

- słupek oświetleniowy do stosowania na zewnątrz budynków
- wymiary: szer.12cm, gł.12cm, wys.80cm; tolerancja dla wymiarów +/-2cm
- forma słupka minimalistyczna, prostopadłościenna, z jednej strony wycięcie trójkątne, w górnej części wycięcia, za szklaną osłoną, umieszczone źródło światła, forma wycięcia kierunkuje światło tak aby padało na ścieżkę
- solidny odlew ciśnieniowy wykonany z jednego kawałka aluminium z drzwiczkami rewizyjnymi

- układ optyczny wkręcany jako oprawa w obudowę
- źródło światła LED COB
- barwa światła 3000K
- strumień świetlny LEDa COB 1828lm
- strumień świetlny oprawy 584lm
- moc wejściowa kompletnej oprawy 16W
- skuteczność świetlna oprawy 66lm/W
- CRI 90
- zakres temperatury pracy od -20°C do +50°C
- napięcie znamionowe 220-240 V AC
- częstotliwość znamionowa 50/60Hz
- klasa ochronności I
- klasa szczelności IP 65
- klasa odporności na uderzenia IK 06
- odporność na zasolenie 1200h
- waga 6,5kg, tolerancja +/- 0,5kg
- trzykrotne malowanie proszkowe na kolor antracytowy
- śruby wykonane ze stali nierdzewnej
- osłona źródła światła wykonana ze szkła przezroczystego, hartowanego, ryflowanego
- słupek fundamentowany wg technologii producenta

3.10.3 Reflektor drzew



Reflektor

- reflektor do dekoracyjnego podświetlania drzew/zieleni do stosowania na zewnątrz budynków
- wymiary: śr. głowicy 14cm, wys. całkowita 17cm; tolerancja dla wymiarów +/-2cm
- reflektor w formie walca, oparty na podporze w formie litery C
- głowica ruchoma dająca możliwość ukierowania strumienia światła
- źródło światła LED
- barwa światła 3000K
- moc 13W
- strumień światła 1500lm
- reflektor przystosowany do napięcia 230V
- klasa szczelności IP 65
- kolor obudowy antracytowy
- śruby wykonane ze stali nierdzewnej
- osłona źródła światła wykonana ze szkła przezroczystego, hartowanego

3.10.4 Girlandy



Girlandy dekoracyjne

- girlandy z żarówkami
długość girlandy min. 33m (odcinek z żarówkami dł.30m, kabel zasilający – od wtyczki do pierwszej oprawki dł. min.3m) żarówki rozłożone co 1m, łącznie 30 żarówek
- przewód z powłoką gumową, kolor czarny
- oprawy żarówek wykonane z tworzywa sztucznego, kolor czarny
- żarówki wykonane z tworzywa sztucznego
odporność na wnikanie pyłu i wilgoci IP44
- produkt odpowiedni do użytku zewnętrznego
zasilanie z sieci
żarówki LED, moc 4W, barwa światła ciepła (2000 – 3000K)

4. Zestawienie

	[m ²]	[%]
POW. TERENU INWESTYCJI:	6641,27	100
POW. ZABUDOWY:		
budynek projektowany	1899,40	28,59
POW. UTWARDZONE:	1373,97	20,67
W tym:		
chodniki	144,19	
Tarasy przy budynku	324,45	
utwardzenia/parkingi (w tym istniejące)	371,27	
Nawierzchnia bezpieczna (place zabaw)	532,5	
Mała architektura	1,56	
SUMA POW. ZABUDOWY I UTWARDZEŃ	3273,37	49,28
POW. BIOLOGICZNIE CZYNNA	3682,90	55,45
w tym:		
na terenie	3367,90	
Dach zielony 630,0*50%	315,0	

Bilans miejsc postojowych

Projektuje się - 2 m.p. w tym 1 m.p. dla osób z niepełnosprawnościami.

5. Informacje i dane**5.1 Ograniczenia i zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z MPZP**

Projektowane przedszkole znajduje się na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego rejonu „Osiedle Centrum II” w Ostrołęce. Teren oznaczony jest symbolem Up określony jako teren usług publicznych. Wg planu, na obszarze „Up” obowiązuje nieprzekraczalna linia zabudowy.

- Dla działki budowlanej na terenie oznaczonym symbolem Up ustala się:
 - minimalną intensywność zabudowy wynoszącą 0,01;
projektowana intensywność zabudowy 0,28 – *warunek spełniony*
 - maksymalną intensywność zabudowy wynoszącą 2,0.
projektowana intensywność zabudowy 0,28 – *warunek spełniony*
- Dla działki budowlanej na terenie oznaczonym symbolem Up ustala się:
 - minimalny udział powierzchni zabudowy wynoszący 1%;
projektowany udział powierzchni zabudowy 33,5% – *warunek spełniony*

- maksymalny udział powierzchni zabudowy wynoszący 50%.
projektowany udział powierzchni zabudowy 33,5% – *warunek spełniony*
- Dla działki budowlanej na terenie oznaczonym symbolem Up ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynoszący 20%.
Powierzchnia biologicznie czynna: **3682,90m² tj. 55,45%** > 20% zgodnie z MPZP
- Ustala się zachowanie nieprzekraczalnych linii zabudowy – zgodnie z rysunkiem planu.
Usytuowanie budynku zgodnie z rys. OST2-PB-A-PZT– warunek spełniony
- Ustala się obowiązek realizacji min. 1 miejsca postojowego dla samochodów osobowych na każde rozpoczęte 1000 m² powierzchni użytkowej lokalu usługowego .
Powierzchnia usługowa budynku wynosi 1684,47 m², wymagane min. 2 miejsc postojowych. – *warunek spełniony*
- Ustala się, że zaopatrzenie w poszczególne elementy infrastruktury technicznej odbywać się będzie na następujących warunkach:
- ścieki bytowe i przemysłowe: do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej;
– *warunek spełniony*
- wody opadowe lub roztopowe: należy odprowadzać na teren nieutwardzony i zagospodarować w granicach nieruchomości bez szkody dla gruntów sąsiednich lub do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej;
– *warunek spełniony*
- woda przeznaczona do spożycia przez ludzi oraz do celów przeciwpożarowych i produkcyjnych: docelowo z sieci wodociągowej o średnicy nie mniejszej niż 32 mm, z wykorzystaniem istniejących i projektowanych komunalnych urządzeń zaopatrzenia w wodę lub zgodnie z przepisami odrębnymi;
– *warunek spełniony*
- energia elektryczna: z wykorzystaniem urządzeń elektroenergetycznych istniejących i projektowanych niskiego lub średniego napięcia;
– *warunek spełniony*
- energia cieplna: z miejskiej sieci ciepłowniczej;
– *warunek spełniony*
- energia cieplna do celów technologicznych: zastosować niskoemisyjne źródła energii (np. gaz, olej opałowy); dopuszcza się wykorzystanie niekonwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi;
– *warunek spełniony*

5.2 Ochrona konserwatorska

Teren inwestycji, na którym jest projektowany obiekt budowlany, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie.

5.3 Wpływ eksploatacji górniczej

Budynek nie znajduje się na terenie wpływu eksploatacji górniczej.

5.4 Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko planowana inwestycja nie zalicza się do tego typu przedsięwzięć a zatem dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane uzyskanie Decyzji Środowiskowej.

Projektując budynek wzięto pod uwagę aspekty mogące wpływać na oddziaływanie budynku na środowisko m.in.: naturalne ukształtowanie terenu, kształt obiektu, strony świata / liczbę przeszkleń, zastosowane materiały, istniejącą na działce roślinność zapotrzebowanie budynku na energię, emisją zanieczyszczeń do atmosfery.

Budynek został zaprojektowany w całości z materiałów budowlanych sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym i posiadających stosowne certyfikaty i dopuszczenia do użytkowania. W zaprojektowanym obiekcie nie zastosowano urządzeń wpływających szkodliwie na środowisko przyrodnicze ani zdrowie ludzi.

Przegrody budowlane w budynku zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami

uzyskując w ten sposób odpowiednio wysokie parametry izolacyjności termicznej.

Projektowany budynek charakteryzować się będzie zatem małym negatywnym wpływem na środowisko oraz niską emisją CO² i zanieczyszczeń powietrza.

Składowanie segregowanych odpadków odbywać się będzie do zamkniętych kontenerach a ich wywóz następować będzie zgodnie z umową z miejscowym Zakładem Usług Komunalnych.

Obiekt nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników oraz w trakcie eksploatacji nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie ludzi.

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

a) informacje o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji

powierzchnia zabudowy projektowanego budynku 1899,40m²

wysokość zabudowy - 6,15m

liczba kondygnacji – 1 (parter)

b) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania, zgodnie z § 209 ust. 1 pkt 1 przepisów techniczno-budowlanych, budynek zalicza się do budynków użyteczności publicznej, charakteryzowanych kategorią zagrożenia ludzi. Uwzględniając jego przeznaczenie (budynek przedszkola), budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

c) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

Budynek niski użyteczności publicznej zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL II powinien być wykonany co najmniej w klasie „B” odporności pożarowej.

Zgodnie z § 212 ust. 3 przepisów techniczno-budowlanych dopuszcza się obniżenie klasy odporności do klasy "D" gdy budynek posiada 1 kondygnację nadziemną.

Ściany zewnętrzne : klasa odporności ogniowej EI30, wykonane z materiału niepalnego (co najmniej nierozprzestrzeniającego ognia § 216 .2 WT) konstrukcja dachu: nie stawia się wymagań, z zastrzeżeniem § 219 ust. 1 tj. pokrycie dachu o powierzchni większej niż 1000m² powinno być nierozprzestrzeniające ognia, a palna izolacja cieplna przekrycia powinna być oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie niższej niż R E 15. Izolacja zewnętrzna przekrycia dachu powinna spełniać warunek B_{ROOF}(t1)

Oddzielenia przeciwpożarowe

Budynek będzie budynkiem wolnostojącym z zachowaniem wymaganych przepisów techniczno-budowlanych.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej w budynku 1-kondygnacyjnym zakwalifikowanym do ZL II to 8000m². Projektowany budynek będzie miał powierzchnię użytkową 1899,40m²- może stanowić jedną strefę pożarową.

W budynku wydzielone zostaną trzy pomieszczenie techniczne znajdujące się

W północno-wschodniej części budynku z wejściem z zewnątrz – pomieszczenie węzła cieplnego;

W północno-zachodniej części budynku znajdują się dwa pomieszczenie techniczne:

– hydrofornia,

- rozdzielnia elektrycznej

Pomieszczenia zostaną wydzielone ścianami o odporności ogniowej EI60.

Pozostała część budynku stanowić będzie jedną strefę pożarową.

d) informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej

W projektowanym budynku nie przewiduje się magazynowania, przechowywania oraz przetwarzania substancji łatwo zapalnych, w tym palnych cieczy w ilościach mogących w mieszaninie z powietrzem pod wpływem czynnika inicjującego zapłon ulec gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia. W związku z powyższym w analizowanym obiekcie zagrożenie wybuchem nie występowało.

e) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Budynek zostanie usytuowany w granicach inwestycji z zachowaniem odległości określonych w warunkach technicznych, od innych budynków znajdujących się na terenie inwestycji i na działkach sąsiednich.

f) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych

- informacje o drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych

Drogą pożarową do budynku jest ul. Ks. Blachnickiego. Połączenie z drogą pożarową realizowane jest przez chodnik szer. ok. 2,0m i utwardzony plac przed budynkiem o wymiarach 8,0m x 10,0m. Długość połączenia z drogą pożarową wynosi 21,0m.

Odległość krawędzi drogi od ściany budynku wynosi ok. 20,0 m. Szerokość drogi przed budynkiem wynosi ok. 6,42 m.

Dojście dla ekip ratowniczych głównym wejściem do budynku od strony północno-zachodniej.

- informacje o zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Dla budynku wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 20 dm³/s. Ilość ta zapewniona jest z hydrantów zewnętrznych znajdujących się na miejskiej sieci wodociągowej.

Hydranty zewnętrzne na miejskiej sieci wodociągowej zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru usytuowany jest przy ul. Ks. Blachnickiego w odległości 33,0m i drugi w odległości ok. 59,0m od głównego wejścia do budynku. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody powinna wynosić co najmniej 10 dm³/s.

g) informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

W projektowym budynku nie stosuje się rozwiązań zamiennych.

7 *Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego*

Salę dydaktyczną w projektowanym budynku spełniają warunek minimalnego nasłonecznienia 3 godzin (w dniach równonocy w godzinach 8.00-16.00) dla sal przedszkolnych.

8 *Informacja o obszarze oddziaływania obiektu*

Analiza wpływu projektowanej Inwestycji na nieruchomości sąsiednie:

Obszar oddziaływania projektowanego budynku zamyka się w całości w terenie inwestycji. Wszystkie nieruchomości sąsiednie mogą być zagospodarowane zgodnie z przeznaczeniem. Projektowana zabudowa nie wprowadza ograniczeń w ich zagospodarowaniu i nie wprowadza uciążliwości.

Budynek spełnia warunki zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zm.), Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2020.0.470 t.j)

- Usytuowanie projektowanego budynku jest zgodne z § 12 ust.2 rozporządzenia. Odległości od granic działek sąsiednich odpowiadają przepisom.

- Spełniono warunki - § 13 rozporządzenia – projektowany budynek nie powoduje przesłaniania w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi zarówno na własnej działce jak i na działkach sąsiednich, umożliwiając ich naturalne oświetlenie w rozumieniu przepisów.

- Ukształtowanie terenu na działce inwestycyjnej nie powoduje spływu wód opadowych na działki sąsiednie – dochowane są warunki opisane w § 29 rozporządzenia.

Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

8.1 Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego dla rejonu "Osiedle Centrum II" w Ostrołęce zatwierdzonego Uchwałą UCHWAŁA NR 634/LXIX/2022 RADY MIASTA

- OSTROŁĘKI z dnia 27 października 2022 r. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88.)
- 8.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zm.)
- 8.3 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, 2687.) Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 112, z późn. zm.)
- 8.4 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.)

Opracował:

mgr inż. architekt

FILIP DOMASZCZYŃSKI