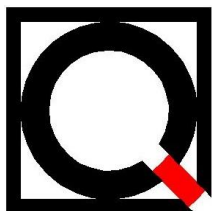


JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



Pracownia architektoniczna
Qubus ARCHITEKCI
Izabela Kubicka

Biurowo:
ul. Zofii Nałkowskiej 9
42-100 Kłobuck
☎ +48 608 229 188
🌐 www.qubus.net.pl

**PROJEKT TECHNICZNY
TOM I
ARCHITEKTURA**

NAZWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

**BUDOWA PLACU ZABAW WRAZ Z SIŁOWNIĄ
ZEWNĘTRZNĄ ORAZ ALTANĄ**

ADRES INWESTYCJI:

42-120 Miedźno, Dębiniec, ul. Dębowa

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:
OBRĘB EWIDENCYJNY:
NR EWID. DZIAŁKI:

**Miedźno
Dębiniec
dz.nr 1696/5, obręb: 5 Miedźno**

INWESTOR:

Gmina Miedźno
ul. Ułańska 25
42-120 Miedźno

PROJEKTANT:

Zakres opracowania:	ARCHITEKTURA	Podpis
Projektant: Spec. uprawnień:	mgr inż. arch. Izabela Kubicka, architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	
Nr upr. budowlanych	upr. 37/SLOKK/2012/II	
Data	Lipiec 2026	

DATA OPRACOWANIA:

LIPIEC 2026 r.

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis treści	str. 2

I. PROJEKT TECHNICZNY

Część opisowa:

1. INFORMACJE OGÓLNE	str.3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	str.3
3. OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ	str.3
3.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI	str.3
3.2 ZAKRES OPRACOWANIA	str. 3
3.3 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA	str. 4
3.4 STAN PROJEKTOWANY	str. 4
3.5 INFORMACJE I DANE	str. 4
4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU	str. 5
4.1 PRZEZNACZENIE OBIEKTU	str. 5
4.2 PROJEKTOWANE BEZPIECZNE NAWIERZCHNIE	str. 5
5. INFORMACJE TECHNICZNE KONSTRUKCYJNE I MONTAŻOWE	str 6
5.1 PLANOWANE ROBOTY BUDOWLANE	str.6
5.2 PLANOWANA REALIZACJA NOWYCH OBIEKTÓW – WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW	str.7
5.3 PLANOWANA REALIZACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO	str. 20
5.4 SPEŁNIENIE WYMOGÓW UŻYTKOWYCH OBIEKTU	str. 22
6. KOLIZJE	str. 24
7. ROBOTY ZIEMNE	str. 24
8. ODWODNIENIE TERENU BUDOWY	str. 24
8.1 ODWODNIENIE PASA ROBÓT ZIEMNYCH	str. 24
8.2 ODWODNIENIE WYKOPÓW	str. 24
9. WYMAGANIA OGÓLNE	str. 24
9.1 ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY	str. 24
9.2 OCHRONA ŚRODOWISKA W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT	str. 25
9.3 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	str. 25
9.4 MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA	str. 25
9.5 OCHRONA WŁASNOŚCI PRYWATNEJ	str. 25
9.6 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	str. 25
9.7 UWAGI KOŃCOWE	str. 25

Część rysunkowa:

Rys. 1P Analiza stref bezpieczeństwa urządzeń	skala 1:100
Rys. 2P Przekroje konstrukcyjne	skala 1:25
Rys. 3P Karta techniczna typowej altany - rzut	skala 1:100
Rys. 4P Karta techniczna typowej altany - elewacje	skala 1:100
Rys. 5P Karta techniczna typowej altany - elewacje	skala 1:100

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie projektanta	str.2
2. IZBY I UPRAWNIENIA	str.3-4

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. INFORMACJE OGÓLNE

W celu podniesienia atrakcyjności terenu "Aktywnego centrum Dębińca" i zwiększenia aktywizacji ruchowej dzieci i dorosłych, projektuje się w pełni wyposażony plac zabaw wraz z siłownią zewnętrzną i altaną. Swoją integralność oddzielenia od terenów komunikacyjnych i zieleni niskiej plac zabaw uzyska dzięki odrębnej nawierzchni oraz istniejącemu ogrodzeniu stanowiącemu barierę przed niekontrolowanym opuszczeniem placu zabaw przez małe dzieci.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

- Zlecenie Inwestora
- Uzgodnienia robocze
- Wizje lokalne
- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Obowiązujące normy i przepisy prawne w tym m.in.:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane
 - Ustawa z 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności z 30 sierpnia 2002 r. (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r. poz. 1226) - art. 5.
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu nadawania i wykorzystywania znaku zgodności z Polską Normą (Dz.U. z 2002 r. nr 241, poz. 2077).

3. OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ

3.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa siłowni zewnętrznej oraz placu zabaw i altany w miejscowości Dębiniec w celu podniesienia atrakcyjności terenu "Aktywnego centrum Dębińca" w dwóch etapach jako etap I i II.

W zakres opracowania wchodzi:

Etap I:

- przygotowanie terenu inwestycji
- montaż urządzeń siłowni zewnętrznej i placu zabaw
- wykonanie stref bezpieczeństwa z nawierzchni żwirowej i piaskowej
- wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej
- montaż małej architektury

Etap II:

- przygotowanie terenu inwestycji
- montaż urządzeń placu zabaw
- wykonanie stref bezpieczeństwa z nawierzchni piaskowej
- wykonanie nawierzchni chodnika i podłogi altany z kostki brukowej
- montaż altany
- wykonanie oświetlenia zewnętrznego projektowanego placu zabaw.

3.2 ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres opracowania wchodzi:

- przygotowanie terenu inwestycji
- montaż urządzeń zabawowych placu zabaw i siłowni zewnętrznej wg instrukcji montażu wybranego producenta
- montaż elementów małej architektury w tym ławek parkowych oraz koszy na śmieci
- montaż altany
- wykonanie stref bezpieczeństwa z nawierzchni piaskowej i żwirowej
- wykonanie chodników z kostki betonowej
- wykonanie oświetlenia zewnętrznego projektowanego placu zabaw

- uporządkowanie i wyrównanie terenu wokół projektowanych nawierzchni

3.3 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Teren inwestycji obejmujący działkę 1696/5 w miejscowości Miedźno, sołectwo: Dębiniec znajduje się na terenie zielonym, będącym własnością Gminy Miedźno. Działka jest ogrodzona, porośnięta jest zielenią niską, trawiastą, nie jest zabudowana.

3.4 STAN PROJEKTOWANY

Projektowane przedsięwzięcie zakłada wykonanie siłowni zewnętrznej, placu zabaw i altany wraz z elementami małej architektury oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w tym oświetleniem zewnętrznym projektowanego placu zabaw.

Inwestycję podzielono na dwa etapy.

Etap I zakłada wykonanie dojścia do placu zabaw w postaci chodnika z kostki betonowej, wykonanie nawierzchni piaskowej i żwirowej, montaż urządzenia siłowni oraz urządzeń placu zabaw obejmujący zestaw zabawowy, huśtawkę podwójną i bocianiego gniazda oraz elementów małej architektury ławki kosza na śmieci, stojaka na rowery.

Etap II obejmuje wykonanie nawierzchni piaskowej pod urządzenia zabawowe drugiego etapu, montaż urządzeń placu zabaw w zakresie piaskownicy, karuzeli tarczowej z siedziskami, huśtawki wagowej pojedynczej i bujaka. W zakres II etapu wchodzi budowa altany w konstrukcji drewnianej o wymiarach 4 × 6 m przeznaczonej do tworzenia zadaszanej strefy wypoczynkowej i rekreacyjnej.

W drugim etapie inwestycji założono wykonanie oświetlenia zewnętrznego projektowanego placu zabaw.

Zasilanie projektowanej instalacji oświetlenia zewnętrznego realizowane będzie z projektowanego złącza pomiarowego operatora systemu dystrybucyjnego, zlokalizowanego w granicy działki, zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia o numerze WP/103256/2025/O08R03.

Projektowaną strefę siłowni i placu zabaw zlokalizowano w odległości 6 m od granic działki oraz w odległości 10 m od linii rozgraniczającej drogi. Projektowane siłownia zewnętrzna i plac zabaw należy zlokalizować z zachowaniem wymaganych stref bezpieczeństwa. Urządzenia powinny być bezobsługowe, całkowicie bezpieczne i odporne na warunki atmosferyczne. Urządzenia siłowni zewnętrznej należy zamontować na nawierzchni żwirowej, natomiast urządzenia placu zabaw należy zamontować na nawierzchni piaskowej, zgodnie z zaleceniami oraz wg instrukcji montażu wybranego producenta urządzenia.

Wzdłuż placu zabaw od wejścia (furtki) na przedmiotowy teren aż do altany należy wykonać ciąg pieszy o szerokości minimum 1,5 m wykonany z kostki betonowej.

Poszczególne nawierzchnię należy oddzielić od pozostałego terenu działki obrzeżami betonowymi, zrównanymi z terenami przylegającymi.

BILANS TERENU

Powierzchnia działki o nr ewid. 1696/5:	1000 m ²
---	---------------------

ETAP I:

Powierzchnia zabudowy:	0,00 m ²
Powierzchnia terenu inwestycji ulegająca przekształceniu:	217,06 m ²
Powierzchnia projektowanej nawierzchni piaskowej:	128,80 m ²
Powierzchnia projektowanej nawierzchni żwirowej:	28,68 m ²
Powierzchnia projektowanej nawierzchni z kostki betonowej:	52,84 m ²
Obrzeże betonowe 6x20x75 cm:	6,74 m ²

ETAP II

Powierzchnia terenu inwestycji ulegająca przekształceniu:	175,75 m ²
Powierzchnia zabudowy (altana):	24,00 m ²
Powierzchnia projektowanej nawierzchni piaskowej:	102,15 m ²
Powierzchnia projektowanej nawierzchni z kostki betonowej wraz z powierzchnią placu pod altaną:	69,55 m ²
Obrzeże betonowe 6x20x75 cm:	4,05 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna:	607,19 m ² / 60,72%

3.5 INFORMACJE I DANE

1. Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie, który zgodnie z zapisami Uchwały Nr 84/XII/2007 Rady Gminy Miedźno z dnia 28.09.2007r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar położony w miejscowości Miedźno – tereny położone na wschód od drogi wojewódzkiej D-491 stanowi tereny oznaczone symbolami **1 MN,RM,DG** o przeznaczeniu podstawowym zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa z przeznaczeniem dopuszczalnym tj. usługi oraz zabudowa związana z prowadzeniem działalności gospodarczej, urządzenia infrastruktury technicznej.

2. Projektowana inwestycja nie będzie powodować naruszenia interesów osób trzecich, w tym:

- pozbawienia dostępu do drogi publicznej oraz możliwość korzystania z urządzeń infrastruktury technicznej- inwestycja nie pozbawia dostępu do drogi publicznej
- pozbawienia dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi- inwestycja nie pozbawia dostępu do światła dziennego
- nie może powodować uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie – nie powoduje uciążliwości
- nie może zanieczyszczać powietrza, wody i gleb – nie zanieczyszcza powietrza, wody i gleby

3. Wpływ eksploatacji górniczej nie występuje.

4. Planowane zamierzenie inwestycyjne nie podlega ochronie konserwatorskiej z tytułu występowania obszarów lub obiektów objętych formami ochrony ustalonymi na podstawie przepisów ustawy z dn. 23 lipca 2003 r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU.

4.1. Przeznaczenie obiektu.

Projektowany plac zabaw wyposażony będzie w urządzenia zabawowe służące do huśtania, zjeżdżania, tory przeszkód, które mogą składać się z elementów wykonanych z różnych faktur i w różnych formach. Przewidziane są one do kształtowania sprawności motorycznej i równowagi, w tym dające możliwość czołgania się, przeskakiwania czy zjeżdżania.

Elementy lub zestawy elementów umożliwiające pokonywanie wysokości i dające możliwość wspinaczki, w tym drabinki, służą rozwijaniu równowagi.

Urządzenia siłowni zewnętrznej należą do serii urządzeń aerobowych. Urządzenia rozwijają zarówno dolne, jak i górne partie mięśni jednocześnie wysmuklając talię, podnoszą wytrzymałość organizmu i koordynację ruchową.

Projektowana drewniana altana ogrodowa o wymiarach 4 × 6 m ma za zadanie stworzenie zadanej strefy wypoczynkowej i rekreacyjnej. Może służyć jako miejsce spotkań, odpoczynku, organizacji posiłków na świeżym powietrzu lub ochrony przed słońcem i opadami.

4.2. Projektowane bezpieczne nawierzchnie.

Projektuje się wykonanie nawierzchni bezpiecznej amortyzującej upadki w postaci nawierzchni piaskowej zlokalizowanej pod urządzeniami zabawowymi placu zabaw oraz nawierzchni żwirowej pod urządzeniami siłowni zewnętrznej. Nawierzchnia certyfikowana, o parametrach określonych w normie PN-EN 1176:2009 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie” oraz Norma PN-EN 1177 - Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku lub równoważnych.

Nawierzchnia żwirowa

Urządzenia siłowni zewnętrznej zlokalizowane zostaną na nawierzchni żwirowej. Przed przystąpieniem do wykonywania nawierzchni żwirowej należy przygotować zagłębienie w terenie dostosowane do grubości warstwy żwiru. Nawierzchnie należy wykonać ze żwiru płukanego, pozbawionego ostrych krawędzi, luźnego o ziarnach zaokrąglonych o frakcji 2-8 mm grubości 30 cm. Nawierzchnię należy oddzielić od pozostałego terenu działki obrzeżami betonowymi 6x20x75 cm, zrównanymi z terenami przylegającymi.

Nawierzchnia piaskowa

Należy wykonać nawierzchnię z piasku obejmującą powierzchnię zajmowaną przez urządzenia zabawowe wraz ze strefą bezpieczeństwa. Grubość nawierzchni wynosi 30 cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków. Nawierzchnię należy wykonać z piasku frakcji 0,2 – 2,0 mm. Piasek nie będzie zawierał cząstek pyłowych i ilowych. Piasek będzie posiadał deklarację. Piasku użytego do nawierzchni nie wolno zagęszczać. Należy go utrzymać w stanie nie zagęszczonym. Nawierzchnia zostanie wykonana ze spadkiem 1%. Nawierzchnię należy oddzielić od pozostałego terenu działki obrzeżami betonowymi 6x20x75 cm, zrównanymi z terenami przylegającymi.

Chodniki i plac pod altaną

- Chodniki i plac pod altaną zaprojektowano z betonowej kostki betonowej:

Konstrukcja chodników i placu pod altaną (gr. 44 cm):

- kostka brukowa betonowa gr. 6 cm (w zakresie Zamawiającego)
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 , gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki nie związanej kruszywem C90/3 0-31,5mm E2=130MPa E2/E1≤2,2, gr. 20cm,
- stabilizacja gruntu cementem Rm=2.5 MPa, gr. 15cm

Nawierzchnię chodników od strony terenu zielonego należy ograniczyć obrzeżem betonowym 6x20x 75 cm ułożonym na ławie betonowej z oporem beton C 15/20.

Nawierzchnia trawiasta

Wokół strefy rekreacyjnej tj. placu zabaw, siłowni plenerowej i altany w pasie ok. 1 m wzdłuż prowadzonych robót przewidziano rekultywację trawników.

Nawierzchnię trawiastą należy wyprofilować ze spadkiem 1-3% ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.). Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi), należy zastosować 10 cm warstwę kompostu, mieszając ją z ziemią.

Zakup darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej. Nawierzchnię należy wykonać w oparciu o mieszanki traw przeznaczonych do terenów sportowych, przystosowanych do intensywnego użytkowania. Należy zastosować mieszanki szybko regenerujące się po mechanicznych uszkodzeniach, o niewielkich wymaganiach glebowych, odporne na suszę i mroźne zimy oraz wzbogacone nawozem mineralnym. Zakres zamówienia obejmuje również pielęgnację trawników do drugiego koszenia (pielenie, podlewanie min. 10 razy), dosiew trawy, dwa pierwsze koszenia, nawożenie nawozami mineralnymi.

5. INFORMACJE TECHNICZNE KONSTRUKCYJNE I MONTAŻOWE.

5.1. Planowane roboty budowlane

Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje m.in. wykonanie robót ziemnych – wykopy, wykonanie fundamentów dla urządzeń zabawowych, siłowni zewnętrznej i altany zgodnie z wytycznymi producenta oraz dostawę wyposażenia do przedmiotowego obiektu objętego niniejszym opracowaniem, wykonanie nowych nawierzchni wokół urządzeń zabawowych i wypoczynkowych.

Prace przy wykonywaniu placu zabaw będą obejmować:

- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej pod nawierzchnię piaskową i żwirową
- wykonanie fundamentów pod konstrukcję nośną urządzeń zabawowych zgodnie z wytycznymi wybranego producenta urządzenia
- montaż urządzenia zabawowego spełniającego warunki bezpieczeństwa i trwałości użytkowania zgodnie z zaleceniami oraz wg instrukcji montażu wybranego producenta urządzenia
- wykonanie fundamentów pod konstrukcję nośną urządzeń siłowni zewnętrznej zgodnie z wytycznymi wybranego producenta urządzenia
- wykonanie nawierzchni piaskowej pod urządzenia zabawowe wraz z obrzeżami betonowymi zrównanymi z terenami przylegającymi
- wykonanie nawierzchni żwirowej pod urządzenia siłowni zewnętrznej wraz z obrzeżami betonowymi zrównanymi z terenami przylegającymi
- wykonanie fundamentów pod konstrukcję altany zgodnie z wytycznymi wybranego producenta oraz montaż altany
- wykonanie chodników z kostki betonowej
- wykonanie oświetlenia zewnętrznego projektowanego placu zabaw

- uporządkowanie i wyrównanie terenu wokół projektowanych nawierzchni
 - obiekt należy wyposażyć w uzgodniony z Zamawiającym regulamin umieszczony na tablicy ustawionej w jego bezpośrednim sąsiedztwie
- Ułożenie nawierzchni przewiduje się po zamontowaniu elementów wyposażenia, jednak ostateczne rozwiązanie i kolejność robót należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu.

5.2 Planowana realizacja nowych obiektów - wyposażenie placu zabaw i siłowni zewnętrznej

Wszystkie urządzenia przeznaczone do wyposażenia placu zabaw i siłowni zewnętrznej powinny posiadać wymagane deklaracje zgodności, atesty i certyfikaty oraz spełniać wymagania obowiązujących Polskich Norm. Urządzenia należy dostosować do warunków użytkowania na zewnątrz. Powinny być odporne na działanie czynników atmosferycznych, korozję, intensywne użytkowanie oraz uszkodzenia mechaniczne, w szczególności uderzenia i obciążenia. Montaż urządzeń sportowych należy wykonać w miejscach wskazanych na planie zagospodarowania terenu, zgodnie z dokumentacją projektową, instrukcjami producentów oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie urządzenia powinny zostać trwale i stabilnie zamocowane do podłoża, w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowników. Do każdego urządzenia sportowego oraz elementu małej architektury producent powinien dostarczyć instrukcję montażu, użytkowania, kontroli i konserwacji. Instrukcja powinna zawierać co najmniej:

- szczegółowe informacje dotyczące montażu, zasad działania, użytkowania, kontroli i konserwacji urządzenia;
- wskazanie rodzaju oraz częstotliwości wymaganych przeglądów, ze szczególnym uwzględnieniem urządzeń intensywnie użytkowanych;
- informacje dotyczące zagrożeń dla dzieci wynikających z nieprawidłowego montażu, demontażu, użytkowania lub prowadzenia prac konserwacyjnych;
- zalecenia dotyczące bezpiecznej eksploatacji oraz postępowania w przypadku stwierdzenia uszkodzeń.

Urządzenia powinny być oznakowane w sposób czytelny, widoczny i trwały. Oznakowanie powinno zawierać co najmniej:

- nazwę i adres producenta lub dostawcy;
- nazwę, oznaczenie lub numer urządzenia;
- rok produkcji;

Należy zwrócić uwagę na montowanie fundamentów urządzenia zabawowego i siłowni zewnętrznej. Fundamenty powinny być zamontowane tak, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcie się, uderzenie itp.). Fundamenty betonowe wylewne na budowie o zagłębieniu zgodnym z normą PN-EN 1176-1 lub równoważną. Płaszczyzna dna otworu musi być równa. Po ustabilizowaniu urządzenia należy kolejno zakopywać otwory, zagęszczając lub ubijając przy tym grunt. Grunt przy urządzeniu musi być zupełnie płaski.

Wszelkie części wystające fundamentów, takie jak końce śrub, powinny się znajdować co najmniej 400 mm pod płaszczyzną zabawy, chyba że zostały całkowicie zakryte.

- Wymiary urządzeń zabawowych i siłowni zewnętrznej mogą różnić się od zaprojektowanych $\pm 10\%$.
- Wymiary stóp betonowych prefabrykowanych zależne są od modelu i producenta urządzenia, elementu małej architektury.
- Elementy zabawowe oraz siłowni zewnętrznej oraz materiały, z których zostały wykonane, zlokalizowane w miejscu publicznym powinny posiadać certyfikaty, atesty potwierdzające spełnienie wymagań bezpieczeństwa określone w Polskich Normach.
- Zainstalowane sprzęty i urządzenia powinny być zgodne z normą PN-EN 1176 lub równoważną, nawierzchnia i strefy upadku zgodnie z PN-EN 1177 lub równoważną.

Normy z grupy PN-EN 1176 lub równoważne odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw oraz określające wymogi dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw to m.in.:

- PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 1176-2+AC:2020-01 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

- PN-EN 1176-3:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
 - PN-EN 1176-4+AC:2019-03 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.
 - PN-EN 1176-5:2020-03 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
 - PN-EN 1176-6+AC:2019-03 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
 - PN-EN 1176-7:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
 - PN-EN 1176-10:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabaw.
 - PN-EN 1176-11:2014-11 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań dotyczące sieci przestrzennej.
- Norma dotycząca metody wyznaczania amortyzacji uderzenia dla nawierzchni poprzez pomiar przyspieszenia powstającego podczas zderzenia: PN-EN 1177+AC:2019-04 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Metody wyznaczania amortyzacji uderzenia
 Oraz PN-EN 16630 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań lub równoważnej

Przedmiotem inwestycji są:

ETAP I

URZĄDZENIA SIŁOWNI:

a) Twister + Biegacz + Wahadło

Urządzenie do siłowni plenerowych. Konstrukcja śrutowana i malowana proszkowo. Stopnice wykonane z aluminium. Urządzenie posiada wybrane rury zakończone kulistymi elementami dekoracyjnymi. Ćwiczenie na wahadle polega na wejściu na platformę i poruszaniu się w lewo i w prawo ruchem wahadłowym, natomiast ćwiczenie na twisterze polega na ruchach horyzontalnych względem pionowej osi ciała. Ćwiczenie na biegaczu polega na chwyceniu rękoma za poręcz i postawieniu nóg na stopnicach. Używając mięśni nóg należy poruszać nimi do przodu i do tyłu. Plecy utrzymywać w pozycji pionowej. Składa się z 2 ruchomych stopnic oraz 2 uchwytów. Element należący do serii urządzeń aerobowych. Urządzenie rozwija zarówno dolne, jak i górne partie mięśni jednocześnie wysmuklając talię, podnosi wytrzymałość organizmu i koordynację ruchową. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

Materiały

- Urządzenie jest zamontowane na słupie nośnym. Każdy słup mocowany jest do podłoża za pomocą kołnierza o średnicy 220 mm i grubości 12 mm.
- Kołnierz, a wraz z nim całe urządzenie jest przykręcane do podłoża z użyciem śrub M16. Nakrętki kołnierza M16 są zabezpieczone przed odkręceniem.
- Uchwyty, ramiona i rękojeści wykonane są z rury 42,4 x 3,2 mm odpowiednio wyprofilowanej dla zapewnienia ergonomii i bezpieczeństwa użytkownika. Rury uchwytów zakończone są kulistymi elementami dekoracyjnymi.
- Całość konstrukcji jest spawana i nie posiada końcówek z tworzywa z wyjątkiem połączeń łożyskowych gdzie istnieje możliwość konserwacji / naprawy poszczególnych części urządzenia.
- Dźwignie i rozety wykonane są z blachy stalowej grubości 8 do 10 mm.
- Urządzenie zawiera łożyska toczne samosmarujące z możliwością konserwacji.
- Siedziska i oparcia wykonane z komfortowego, elastycznego tworzywa PU.
- Konstrukcja wykonana jest ze stali czarnej S235/S355 śrutowanej i malowanej proszkowo. Spawy zabezpieczone dodatkowym ocynkiem.

Specyfikacja:

Wymiary urządzenia (LxWxH): 2,38 x 0,65 x 1,60 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,38 x 3,65 m

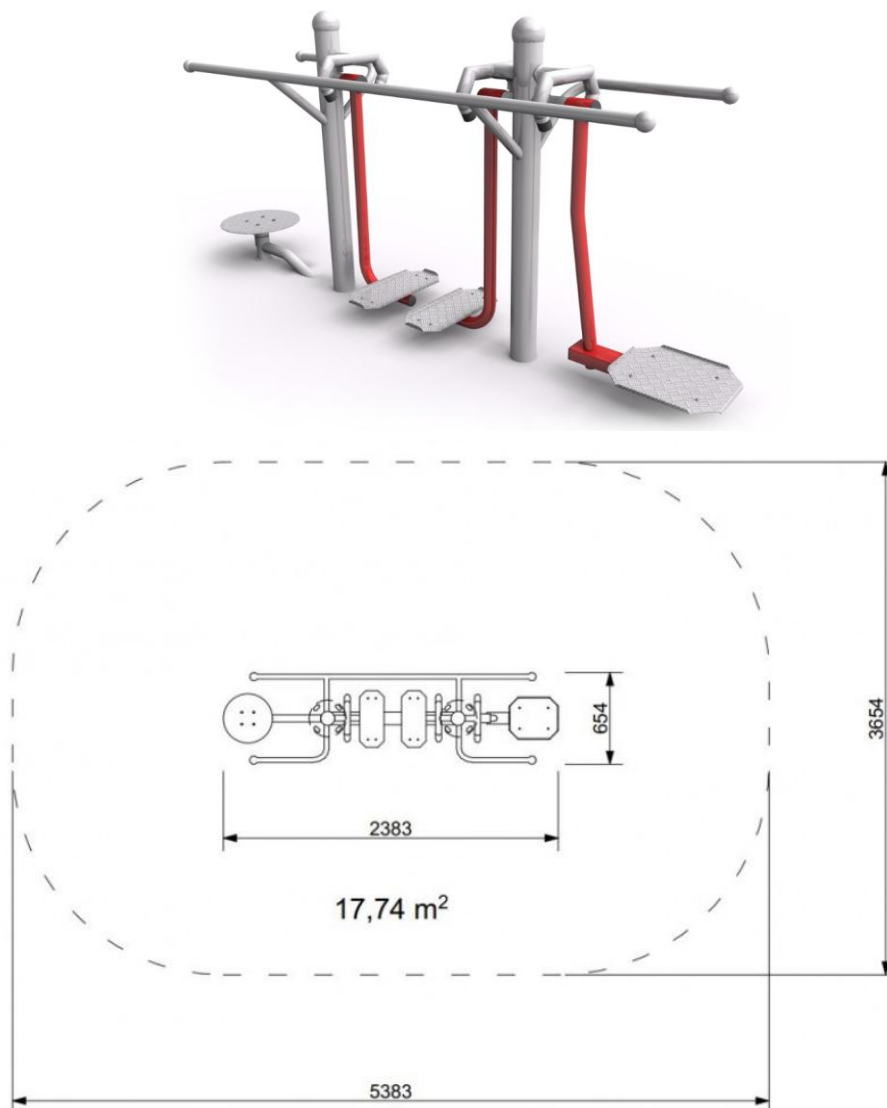
Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą: PN-EN 16630 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań lub równoważnej

Sposób montażu

Zgodnie z wytycznym producenta: urządzenie betonowane jest w gruncie lub przykręcane do betonu.

Przykładowe urządzenie:



Rys. 1. Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa

URZĄDZENIA PLACU ZABAW:

a) Zestaw zabawowy

Zestaw na plac zabaw 3-wieżowy, zawierający zjeżdżalnię, mostek oraz siatkę wspinaczkową. Zabawka dedykowana dzieciom powyżej 3 lat. Wieże ustawione są w sposób, tworzący literę L. Zestaw w żywych kolorach, z zamieszczonymi rysunkami na ściankach bocznych oraz daszkach, zachęcającymi dzieci do zabawy. Konstrukcja wykonana jest ze stali czarnej, zabezpieczonej przed korozją, odpornej na warunki atmosferyczne i intensywne użytkowanie. Podesty wykonane są z płyty HPL z fakturą antypoślizgową, odpornej na warunki atmosferyczne oraz zapewniającej bezpieczeństwo użytkowania.

Urządzenie zawiera:

- 1 zjeżdżalnię małą,
- 1 zjeżdżalnię dużą,
- 1 mostek z prostokątną platformą i barierkami z liny,

- 1 siatkę wspinaczkową,
- 3 wieże,
- 3 podesty kwadratowe z powłoką antypoślizgową,
- 2 daszki dwuspadowe z grafiką,
- 3 ścianki boczne z grafiką,
- 1 drabinkę wejściową półokrągłą ze szczepkami z linki,
- 1 rurę strażacką,
- 1 ściankę wspinaczkową z chwytami wspinaczkowymi,
- 1 drabinkę wejściową z 2 szczepkami

Materiały

- Słupy konstrukcyjne zabezpieczone przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe,
- Zjazd zjeżdżalni wykonany ze stali nierdzewnej,
- Boki zjazdu wykonane z płyty HDPE trójwarstwowej o grubości 12 mm,
- Ścianki i daszek z płyty HDPE trójwarstwowej o grubości 12 mm,
- Podesty i ścianka wspinaczkowa wykonane z płyty HPL o grubości 10 mm,
- Siatka i barierki mostku wykonane z liny polipropylenowej typu o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym,
- Śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej

Specyfikacja:

Wymiary urządzenia (LxWxH): 5,37 x 3,24 x 3,11 m

Wymiary strefy bezpieczeństwa (LxW): 8,87 x 6,24 m

Maksymalna wysokość upadku: 1,20 m

Wiek użytkownika: 3+

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 i PN-EN 1176-3:2017-12 lub równoważną wydany przez jednostkę akredytowaną przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) lub równoważną zagraniczną jednostkę akredytującą.

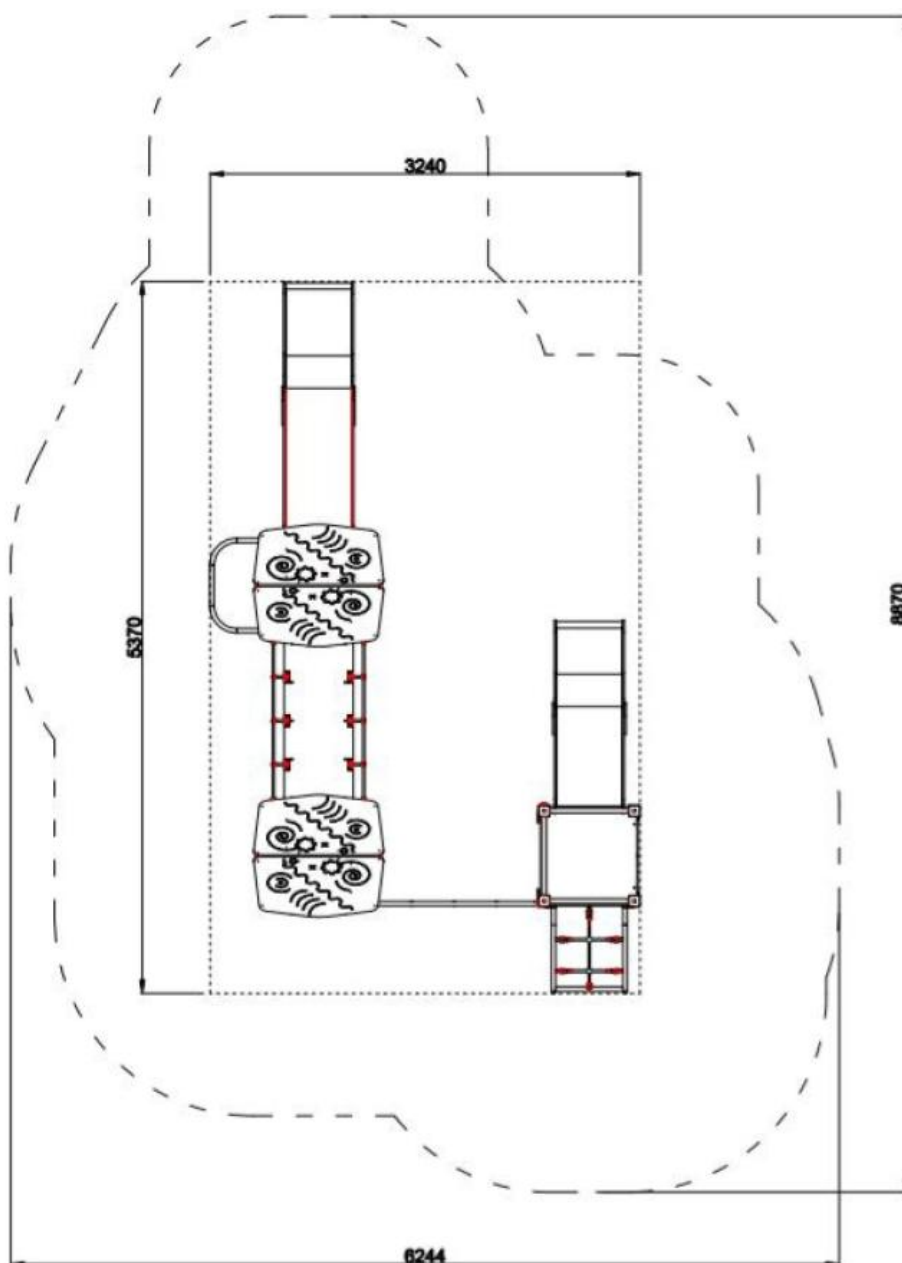
Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Sposób montażu

Zgodnie z wytycznym producenta urządzenia zestaw betonowany jest w gruncie lub przykręcany do betonu.

Przykładowe urządzenie:





Rys. 1. Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa

b) Huśtawka podwójna i bocianie gniazdo

Huśtawka trzyosobowa z siedziskiem typu bocianie gniazdo oraz dwoma siedziskami typu deseczka. Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo. Urządzenie posiada certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 i PN-EN 1176-2+AC:2020-01 lub równoważną wydany przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez PCA lub równoważną jednostkę zagraniczną. Siedzisko typu bocianie gniazdo w kolorze wskazanym przez Zamawiającego.

Urządzenie zawiera:

- 2 siedziska typu deseczka zawieszone na łańcuchach
- 1 siedzisko typu bocianie gniazdo zawieszone na łańcuchach
- 6 nóg huśtawki
- 2 belki poprzeczne

Materiały

- Konstrukcja wykonana ze stali S235 ocynkowanej, malowanej proszkowo,
- Dekory wykonane z tworzywa HDPE

Specyfikacja:

Wymiary urządzenia: 6,19 x 1,84 x 2,26 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,35 x 7,35 m

Maksymalna wysokość upadku: 1,25 m

Wymiary "bocianiego gniazda": Ø 1,00 m

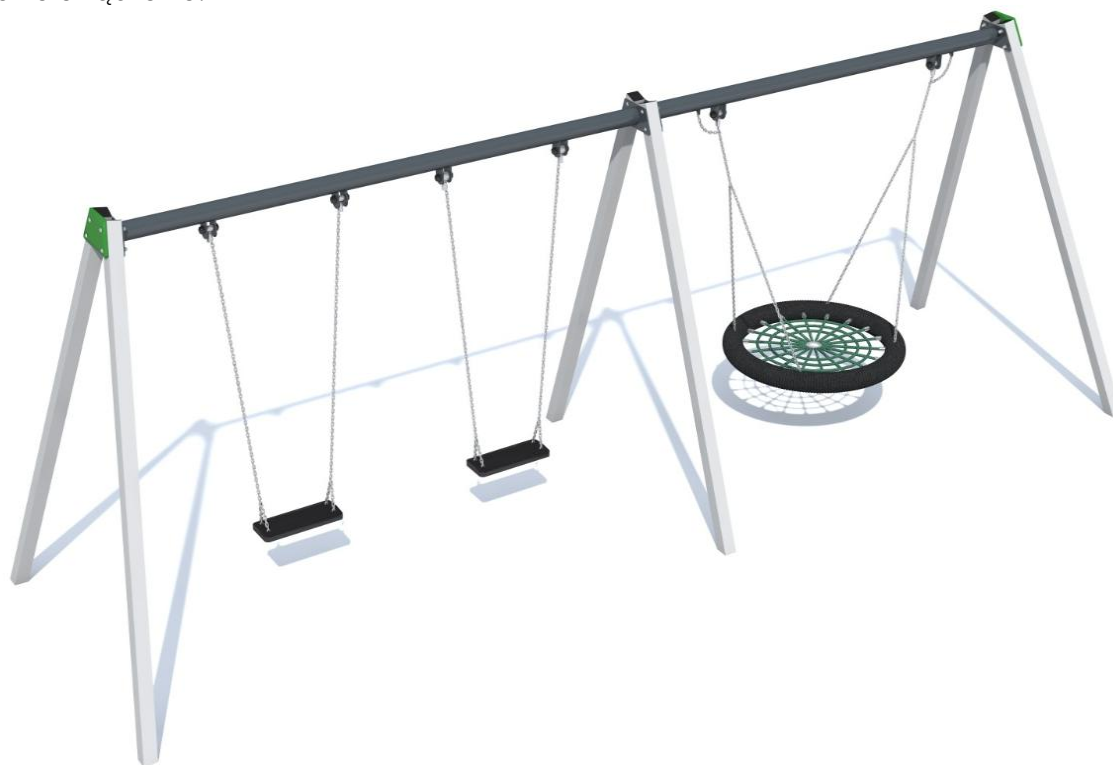
Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 i PN-EN 1176-2+AC:2020-01 lub równoważną wydany przez jednostkę akredytowaną przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) lub równoważną zagraniczną jednostkę akredytującą.

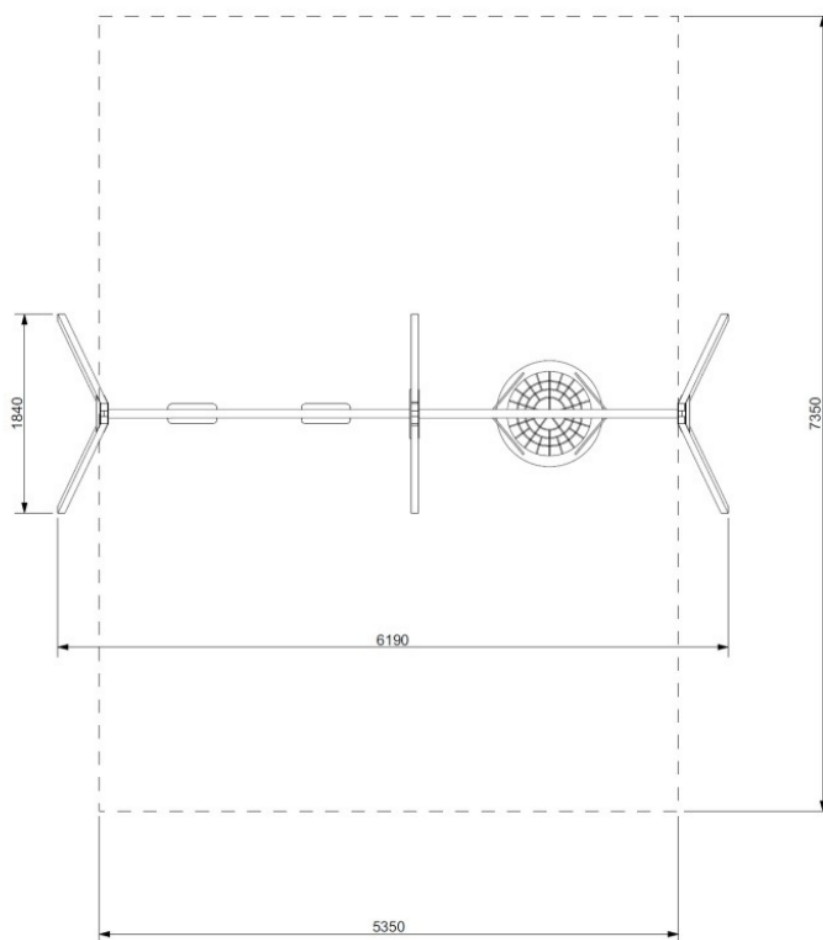
Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Sposób montażu:

Zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia: zestaw betonowany jest w gruncie lub przykręcany do betonu.

Przykładowe urządzenie:





Rys. 1. Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY:

a) ławka

Urządzenie komunalne typu ławka z oparciem. Konstrukcja wykonana ze stali. Siedzisko i oparcie z drewna w kształcie podłużnych desek.

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,94 x 0,55 x 0,76 m

- Wymiary siedziska (LxWxH): 1,70 x 0,35 x 0,42 m

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż $\pm 5\%$

Kolor: palisander

Montaż zgodnie z instrukcją producenta - przystosowany do montażu na stałe za pomocą śrub przechodzących przez stopy ławki. Stelaż z rury giętej fi 60 mm malowanej proszkowo.

Przykładowe urządzenie:



b) Kosz na śmieci

Urządzenie komunalne typu kosz na śmieci. Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej malowanej oraz drewnianych listew.

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,42 x 0,42 x 0,60 m

- Pojemność: 60 L

Kolor: palisander

Montaż: mocowanie do podłoża za pomocą kołków rozporowych



c) Stojak na rowery

Urządzenie komunalne typu stojak na rowery. Konstrukcja ze stali ocynkowanej w kształcie grubej spirali z 3 nogami mocującymi do podłoża. Stojak pozwala na zamocowanie 5 rowerów.

Dane techniczne

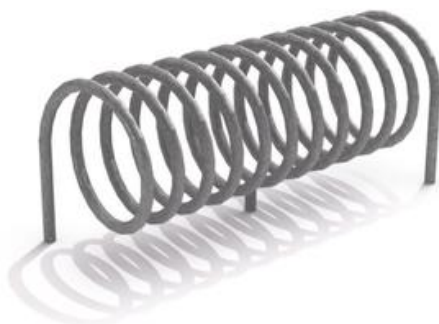
- Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,25 x 0,40 x 0,55 m

- Szerokość stanowiska : 9 cm

- Średnica rurki: 3,37 cm

- Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Montaż: stojak do przykręcenia za pomocą kołków montażowych lub wbetonowania - w tym przypadku stojak ma przedłużane nogi o 30 cm.



d) Tablica informacyjna

Tablica informacyjna, jednostronna. Konstrukcja wykonana ze stali malowanej proszkowo. Regulamin w kolorze białym.

Specyfikacja:

Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,58 x 0,42 x 2,18 m

Strefa bezpieczeństwa: 3,58 x 3,04 m

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%



ETAP II

URZĄDZENIA PLACU ZABAW

a) Piaskownica edukacyjna

Piaskownica zamykana to estetyczne i funkcjonalne rozwiązanie przeznaczone na nowoczesne place zabaw. Dekoracyjne frezy roślinne i motywy kwiatowe nadają jej przyjazny charakter. Przesuwne pokrywy chronią piasek przed zanieczyszczeniami i są wygodne w użytkowaniu. Konstrukcję wykonano ze stali S235, ocynkowanej i malowanej proszkowo, oraz słupków o profilu 70 × 70 × 2 mm. Ścianki i pokrywy wykonano z trwałego tworzywa HDPE, a pokrywy osadzono na stalowej ramie.

Urządzenie posiada certyfikat zgodności z normami EN 1176-1:2017 lub równoważną wydany przez jednostkę akredytowaną przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) lub równoważną zagraniczną jednostkę akredytującą.

Materiały

- Konstrukcja wykonana ze stali czarnej S235 ocynkowanej i malowanej proszkowo,
- Ścianki piaskownicy wykonane z tworzywa HDPE,
- Pokrywy piaskownicy (przesuwane) wykonane z HDPE na stalowej ramie.

Specyfikacja:

Wymiary urządzenia (LxWxH): 3,23 x 1,57 x 0,34 m

Strefa bezpieczeństwa (LxW): 6,23 x 4,57 m

Wysokość swobodnego upadku: 0,34 m

Grupa wiekowa: 1-6

Ilość użytkowników: 5

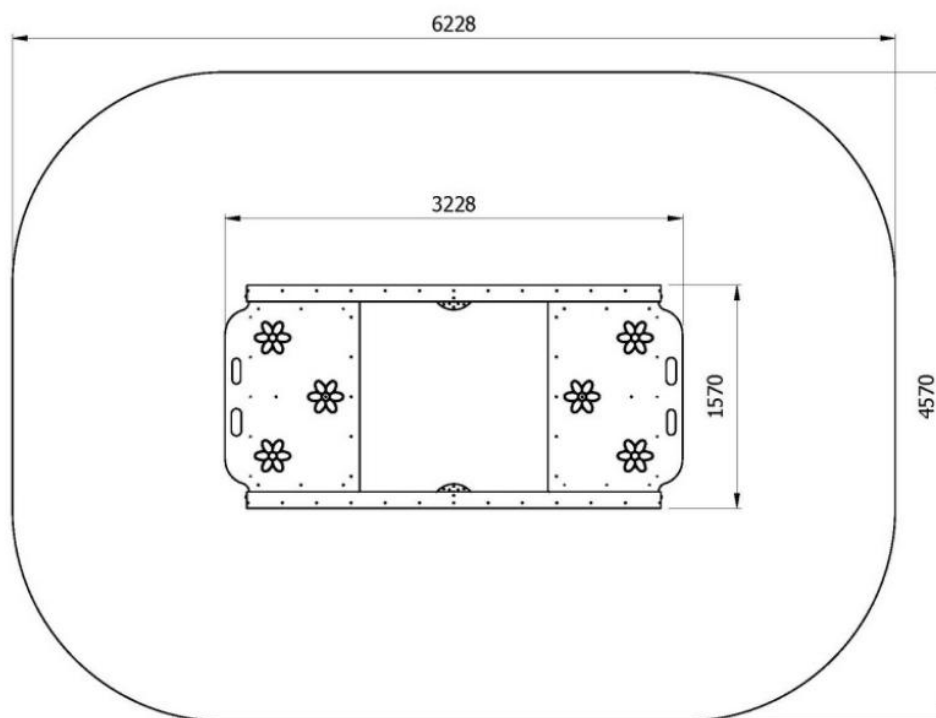
Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Sposób montażu

Zgodnie z wytycznymi producenta: zestaw betonowany jest w gruncie.

Przykładowe urządzenie:





Rys. 1. Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa

b) Karuzela tarczowa z siedziskami

Karuzela tarczowa o średnicy 1,30 m, wyposażona w trzy siedziska oraz centralną kierownicę napędową, stanowi atrakcyjne urządzenie do aktywnej i wspólnej zabawy dzieci. Antypoślizgowa podłoga z aluminiowej blachy ryflowanej zapewnia dobrą przyczepność i zwiększa bezpieczeństwo użytkowania. Konstrukcję wykonano z ocynkowanej i malowanej proszkowo stali w kolorze jasnoszarym RAL 9006, co zapewnia trwałość i odporność na warunki atmosferyczne. Urządzenie posiada certyfikat zgodności z normami EN 1176-1:2017 oraz EN 1176-5:2008 lub równoważną.

Urządzenie zawiera:

- 3 siedziska,
- 1 karuzelę napędową

Materiały:

- Konstrukcja jasna szara (RAL 9006) w formie blach i rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie oraz malowanych proszkowo.
- Siedziska wykonane z HDPE 15 mm w kolorze zielonym,
- Podłoga wykonana z aluminiowej blachy ryflowanej o antypoślizgowej fakturze,
- Dekory zielone bez frezu.

Specyfikacja:

Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,30 x 1,30 x 0,75 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,30 x 5,30 m

Maksymalna wysokość upadku: 1,0 m

Wiek użytkownika: 2+

Maksymalna ilość użytkowników: 4

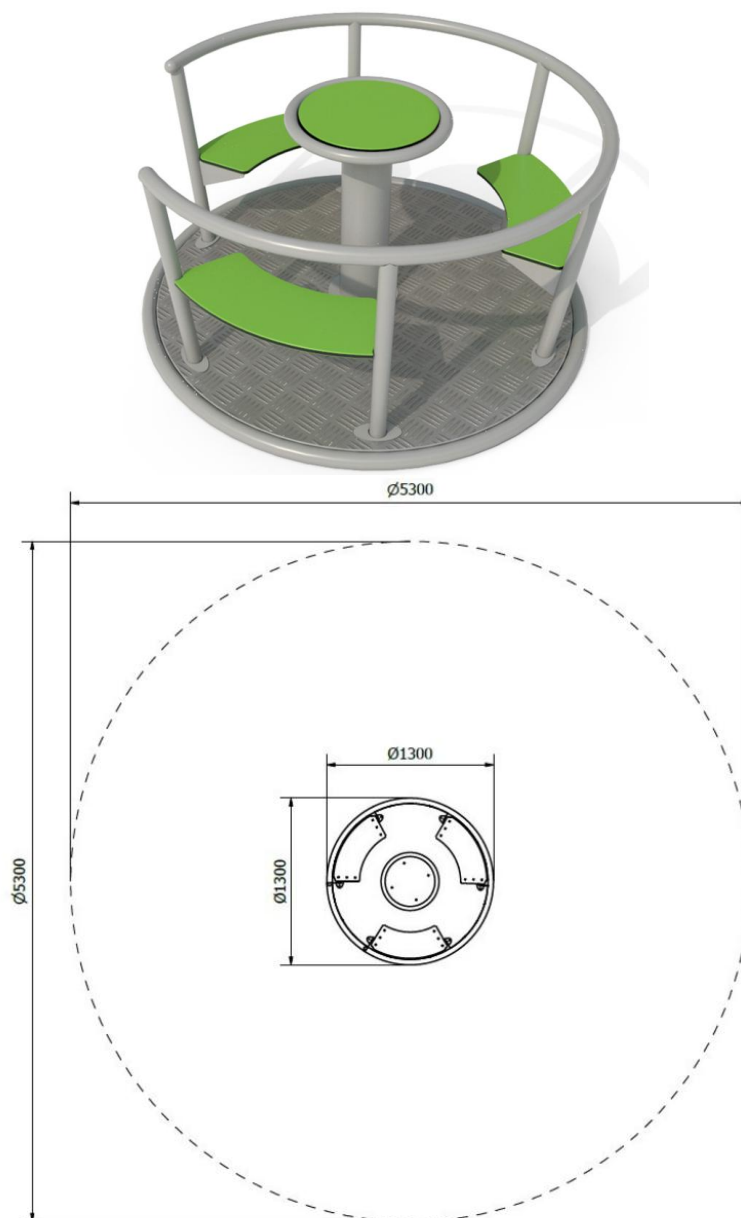
Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017 i EN 1176-5:2008 lub równoważną wydany przez jednostkę akredytowaną przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) lub równoważną zagraniczną jednostkę akredytującą.

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Sposób montażu

Zgodnie z wytycznym producenta: zestaw betonowany jest w gruncie lub przykręcany do betonu.

Przykładowe urządzenie:



Rys. 1. Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa

c) Huśtawka wagowa pojedyncza

Huśtawka wagowa dwuosobowa z siedziskami antypoślizgowymi. Wykonana ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo. Urządzenie przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 15 lat. Urządzenie posiada certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 oraz PN-EN 1176-6+AC:2019-03 lub równoważną wydany przez jednostkę certyfikującą.

Urządzenie zawiera

- 1 ramię z dwoma uchwytami,
- 1 spornik,
- 2 siedziska antypoślizgowe.

Materiały

- Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo,
- Siedziska w kolorze zielonym wykonane z tworzywa HDPE

Specyfikacja:

Wymiary urządzenia (LxWxH): 3,04 x 0,38 x 0,75 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,04 x 2,38 m

Maksymalna wysokość upadku: 0,95 m

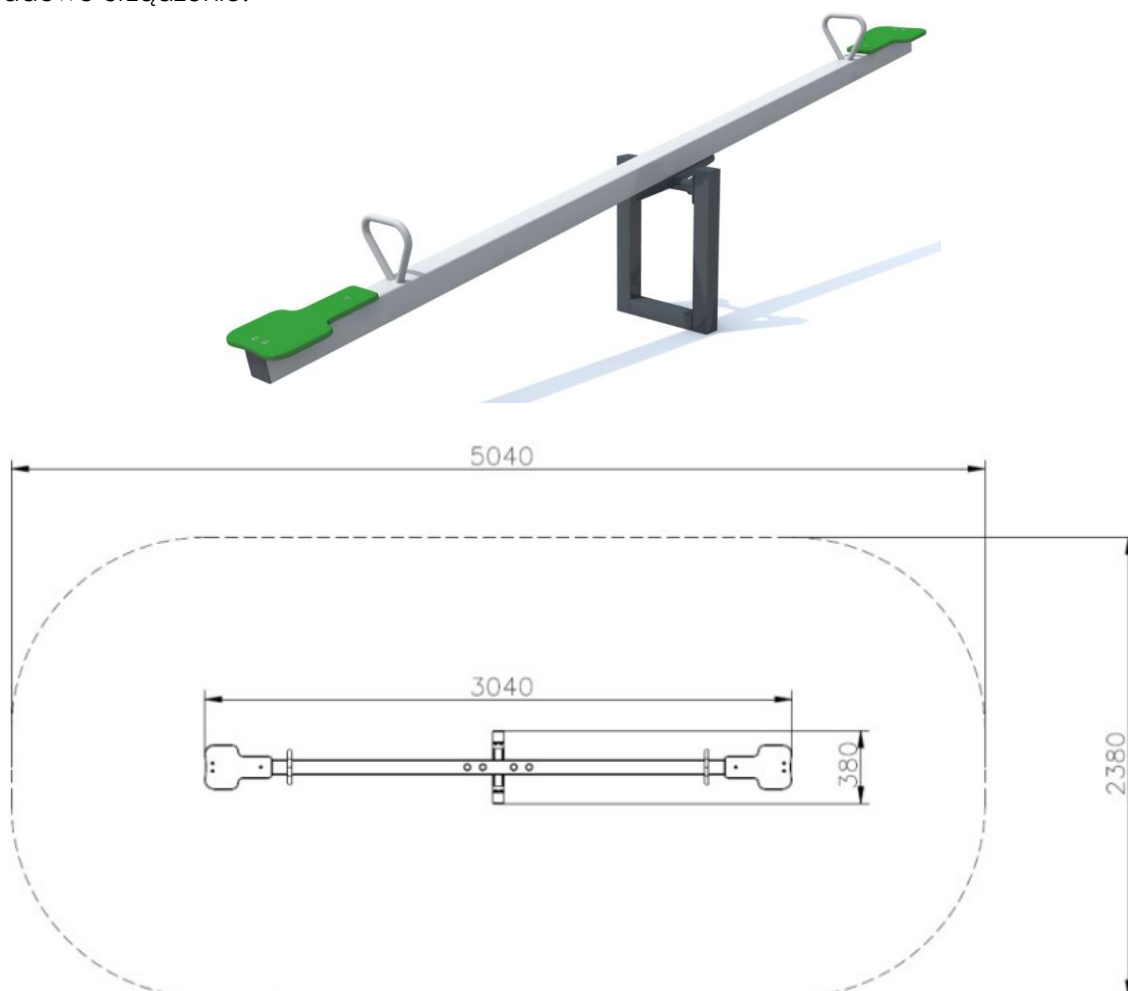
Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 oraz PN-EN 1176-6+AC:2019-03 lub równoważną wydany przez jednostkę akredytowaną przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) lub równoważną zagraniczną jednostkę akredytującą.

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż $\pm 5\%$

Sposób montażu

Huśtawka montowana wg wytycznych producenta: betonowana jest w gruncie lub przykręcana do betonu.

Przykładowe urządzenie:



Rys. 1. Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa

d) Bujak sprężynowy

Bujak sprężynowy Konik to idealne uzupełnienie każdego placu zabaw. Zaprojektowany z myślą o najmłodszych użytkownikach, łączy w sobie bezpieczeństwo, trwałość oraz wyjątkowy design, który przyciąga uwagę dzieci. Bujak został zaprojektowany z myślą o trwałości, bezpieczeństwie i funkcjonalności. Konstrukcja wykonana ze stali S235 ocynkowanej i malowanej proszkowo, rury o średnicy 33,7 mm oraz grubości ścianki 2 mm. Zabawka oraz siedzisko wykonane z tworzywa HDPE o grubości 15 mm. Uchwyty w kolorze czarnym wykonane z polipropylenu. Element dekoracyjny w kształcie serca wykonany z barwionego, przezroczystego tworzywa.

Materiały:

- Konstrukcja wykonana ze stali S235 ocynkowanej i malowanej proszkowo
- Konstrukcja w kolorze szarym.
- Zabawka frezowana w kolorze szarym wykonany z tworzywa HDPE o grubości 15 mm.
- Siedzisko w kolorze czerwonym wykonane z tworzywa HDPE 15 mm.
- Uchwyty i podnóżki wykonane z polipropylenu.
- Element dekoracyjny w kształcie serca wykonany z barwionego, przezroczystego tworzywa.

Specyfikacja:

Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,93 x 0,22 x 0,94 m
Wymiary strefy bezpieczeństwa (LxW): 3,63 x 2,22 m
Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 0,56 m
Wiek użytkownika: 1-8

Liczba użytkowników: 1

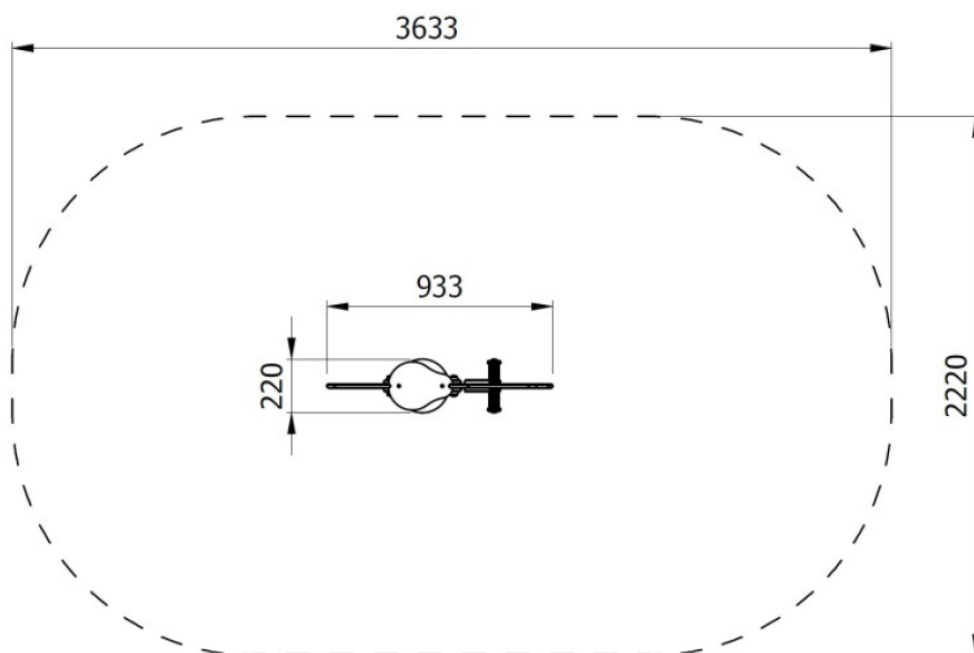
Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03 i PN-EN 1176-6+AC:2019-03 lub równoważną wydany przez jednostkę akredytowaną przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) lub równoważną zagraniczną jednostkę akredytującą.

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Sposób montażu:

Bujak montowany wg wytycznych producenta: betonowany jest w gruncie lub przykręcany do betonu.

Przykładowe urządzenie:



Rys. 1. Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY:

a) Altana ogrodowa

Drewniana typowa altana ogrodowa o wymiarach 4 × 6 m przeznaczona jest do tworzenia zadanej strefy wypoczynkowej i rekreacyjnej. Może służyć jako miejsce spotkań, odpoczynku, organizacji posiłków na świeżym powietrzu lub ochrony przed słońcem i opadami. Ażurowe ściany zapewniają przewiewność i częściowe osłonięcie wnętrza, a dwa wejścia ułatwiają swobodną komunikację. Konstrukcja wykonana z drewna klasy C24 oraz zabezpieczona impregnacją jest przystosowana do użytkowania zewnętrznego. Altana sprawdzi się w ogrodach prywatnych, na terenach rekreacyjnych, przy obiektach wypoczynkowych i w przestrzeniach wspólnych.

Specyfikacja techniczna:

Rozmiar po obrysie podstawy: 400 × 600 cm

Wysokość w szczycie: około 330 cm

Wysokość zabudowy/ażuru: 199 cm

Materiał: drewno sosnowe i świerkowe wysokiej klasy C24, suszone komorowo, heblowane, z zaokrąglonymi krawędziami

Dach: odeskowany metodą pióro-wpust

Grubość kantówek: 38 × 89 mm

Słupy nośne: wysokość 199 cm, przekrój 120 × 120 mm

Poszycie dachowe: gont bitumiczny

Impregnacja: dwukrotna

Podłoga: brak

Wejście: 2 wejścia w standardzie

Dach wystaje z każdej strony o około 20 cm

Sposób montażu

Zgodnie z wytycznym producenta typowej altany: słupki przykręcane do betonu za pomocą systemowej podstawy słupa z możliwością jej regulacji.

Elementy drewniane na styku z betonem należy zabezpieczyć przed działaniem wody.



UWAGA:

Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne.

Konstrukcje elementów wyposażenia placu zabaw oraz pozostałych urządzeń powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej, przenosić obciążenia pionowe poziome i dynamiczne oraz zapewnić trwałość urządzeń i ogrodzenia. Konstrukcja elementów małej architektury musi spełniać wymogi skuteczności, ergonomii, bhp, odporności ogniowej oraz inne stawiane tego typu obiektom. Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw i siłowni zewnętrznej powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub żelbetowe (zgodnie z technologią producenta wyposażenia).

Wymagania odnośnie zestawów i urządzeń metalowych:

Słupy nośne powinny mieć przekrój okrągły lub zaokrąglone krawędzie, wykonany ze stali ocynkowanej ogniowo.

Słupy tworzące konstrukcję nośną należy trwale osadzić na betonowym fundamencie w gruncie zgodnie z wytycznym wybranego producenta urządzenia.

Wszystkie urządzenia oraz elementy użyte do budowy urządzeń na placu zabaw muszą być odporne na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.

Wszystkie urządzenia oraz elementy muszą być trwale zamocowane w gruncie/podłożu, w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby nieupoważnione.

Wszystkie urządzenia muszą być pozbawione ostrych krawędzi.

5.3 Planowana realizacja oświetlenia zewnętrznego

a) Zasilanie

Zasilanie projektowanej instalacji oświetlenia zewnętrznego realizowane będzie z projektowanego złącza pomiarowego operatora systemu dystrybucyjnego, zlokalizowanego w granicy działki, zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia o numerze WP/103256/2025/O08R03.

Zgodnie z warunkami przyłączenia przewidziano układ zasilania trójfazowego 3×230/400 V o mocy przyłączeniowej 3,0 kW. Zabezpieczenie przedlicznikowe stanowić będzie wyłącznik trójfazowy o wartości 6 A wyposażony w człon przeciążeniowy oraz zacisk PEN.

Od złącza pomiarowego do projektowanej szafki obwodów terenu SOT należy ułożyć kabel zasilający YKY 4×6 mm², 0,6/1 kV. Szafkę SOT zlokalizować na terenie inwestycji w miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym.

W projektowanej szafce SOT przewidziano wykonanie rozdziału przewodu PEN na przewody PE i N, tworząc układ sieci TN-C-S. Punkt rozdziału przewodu PEN należy połączyć z lokalnym uziemem (uziom pionowy kompletny) oraz główną szyną PE.

Wyposażenie szafki SOT obejmuje:

- rozłącznik główny,
- ogranicznik przepięć,
- programator astronomiczny (zegar sterujący) do automatycznego załączania i wyłączania oświetlenia,
- zabezpieczenia poszczególnych obwodów oświetleniowych,
- rezerwę modułową umożliwiającą rozbudowę instalacji w przyszłości.

Instalację należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wymaganiami operatora systemu dystrybucyjnego. Po zakończeniu robót należy wykonać wymagane pomiary odbiorcze oraz sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

b) Oświetlenie terenu

Projektowane oświetlenie terenu wykonać przy zastosowaniu opraw LED przystosowanych do montażu na masztach o wysokości h=4m.

Parametry zaprojektowanych opraw:

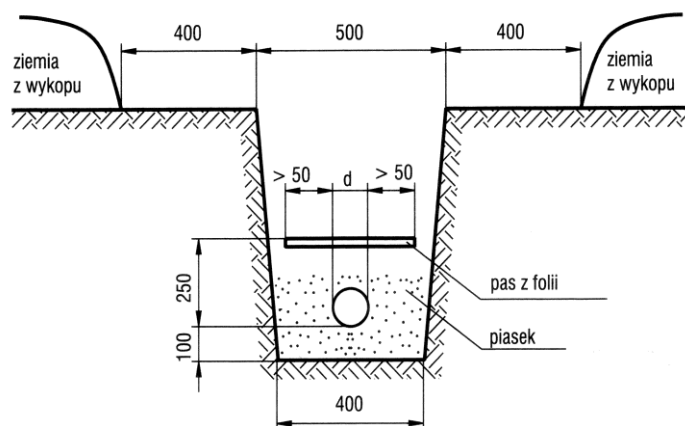
Strumień świetlny oprawy i barwa światła regulowana w 4 stopniach (Multilumen, Multicolour). Strumień świetlny oprawy 3000 lm - 5000 lm, pobór mocy 22 W - 35 W, Współczynnik mocy $\lambda > 0,9$, maksymalna skuteczność świetlna oprawy 145 lm/W. Barwa światła biała ciepła lub biała neutralna, temperatura barwowa 3000 K lub 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) $R_a > 70$. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) ≤ 5 SDCM.

Średni okres trwałości znamionowej L80 ($t_a \geq 25^\circ\text{C}$) = 50.000 h. Źródło światła jest wymienne zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020).

Migotanie: Pst LM $\leq 1,0$ przy pełnym obciążeniu.

Układanie kabla powinno być wykonane w sposób wykluczający uszkodzenie go poprzez skręcanie, zaginanie, rozciąganie itp. Kabel należy układać w temperaturze powietrza nie niższej niż -5°C .

Głębokość rowu kablowego określona jest głębokością ułożenia kabla, powiększoną o 10 cm. Po ułożeniu należy kable przysypać 10cm warstwą piasku i przykryć folią koloru niebieskiego o grubości 0,5mm i szerokości 20cm. Wydobyty grunt z wykopu powinien być składowany z jednej strony wykopu i jeżeli Właściciel gruntu sobie tego zażyczy to na folii tak aby nie zanieczyścić terenu. Zasypanie kabla, należy dokonać gruntem z wykopu, bez zanieczyszczeń (np. darniny, korzeni, odpadków), warstwami grubości od 15 do 20 cm zagęszczając ubijakami ręcznymi lub zagęszczarką wibracyjną.



Rów kablowy- kabel przykryty folią z tworzywa sztucznego (wymiaru podane w [mm])

Trasę instalacji oświetlenia przedstawiono na rysunku PZT.

Każdy obwód oświetleniowy zabezpieczyć bezpiecznikiem 4 A. łączna maksymalna moc projektowanego obwodu oświetlenia latarni wynosi około 315 W (9 opraw LED), co zapewnia prawidłową pracę instalacji z odpowiednim zapasem obciążalności.

Połączenia przewodów w słupach wykonać z zastosowaniem tabliczek bezpiecznikowych oraz złączy przeznaczonych do instalacji oświetleniowych. Wszystkie elementy metalowe podłączyć do przewodu ochronnego PE.

Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary odbiorcze obejmujące w szczególności pomiar rezystancji izolacji przewodów, ciągłości przewodów ochronnych, impedancji pętli zwarcia oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, a wyniki potwierdzić odpowiednimi protokołami.

5.4 SPEŁNIENIE WYMOGÓW UŻYTKOWYCH OBIEKTU

5.4.1. Obiekty użyteczności publicznej.

Po wybudowaniu obiekt stanowić będzie własność Sołectwa Dębiniec w Gminie Miedźno, użytkowanym przez społeczność Dębińca, i tym samym będzie obiektem użyteczności publicznej. Dostępność terenu "Aktywnego centrum Dębińca" w tym placu zabaw, siłowni zewnętrznej i altany określi użytkownik.

Przedmiotowe założenia projektowe uwzględniają niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w ustawie z dnia 19 lipca 2019 roku o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.

Plac zlokalizowany jest w terenie płaskim (bez schodów oraz pochylni), a tym samym dostosowany będzie do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

5.4.2. Rozwiązania budowlano-instalacyjne.

Na terenie lokalizacji brak kolizji pomiędzy istniejącym czynnym i projektowanym uzbrojeniem a planowaną lokalizacją placu. Utrzymanie nawierzchni powierzone zostanie Obecnemu właścicielowi terenu.

Odwodnienie (odprowadzenie wody opadowej) następuje powierzchniowo do gruntu.

5.4.3. Charakterystyka energetyczna obiektu.

Ze względu na charakterystykę obiektów – obiekty inżynierskie zewnętrzne (zabawki, huśtawki, równoważnie, ławki itp.) obiekt wyposażony zostanie w instalację oświetlenia zewnętrznego realizowaną z projektowanego złącza pomiarowego operatora systemu dystrybucyjnego, zlokalizowanego w granicy działki, zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia o numerze WP/103256/2025/O08R03.

Zwiększone zapotrzebowanie na energię elektryczną przejściowo wystąpi dla zasilania placu budowy (niezbędna dla maszyn i urządzeń użytych w trakcie robót oraz obiektów zapleczych).

5.4.4 Użytkowanie, konserwacja i kontrola urządzeń zabawowych.

Plac zabaw przeznaczony jest dla dzieci w różnym wieku. Dzieci poniżej lat 7 mogą korzystać z urządzeń znajdujących się na placu zabaw wyłącznie pod opieką osób dorosłych. Urządzenia znajdujące się na placu zabaw należy wykorzystywać zgodnie z jego przeznaczeniem.

- Na plac zabaw nie wolno wprowadzać zwierząt
- Na placu zabaw nie wolno spożywać alkoholu!
- Na placu zabaw zabrania się palenia oraz rozpalania ognia!
- Na placu zabaw w pobliżu urządzeń zabronione są gry zespołowe oraz jazda na rowerze z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych!
- Zabrania się wchodzenia na dachy wież oraz górne elementy konstrukcji urządzeń zabawowych, szczególnie dotyczy to huśtawek, przepłotni, drabinek i dachów domków oraz wykonywania z nich skoków.
- Na placu zabaw zabrania się śmiecić.
- Ponadto zabrania się:
 - niszczenia urządzeń
 - wnoszenia niebezpiecznych przedmiotów
 - postępowania zagrażającego bezpieczeństwu innych użytkowników

Konserwacja

Wszelkiego rodzaju czynności konserwujące elementów objętych gwarancją w czasie jej trwania należy konsultować z producentem urządzeń.

Uszkodzone powłoki malarskie należy oczyścić z kurzu, pyłu, tłuszczu oraz wszelkich ognisk korozyjnych. Następnie dwukrotnie pokryć farbą akrylowo-poliestrową do podłoża stalowych. Należy użyć zestawienia kolorów stosowanych przez wybranego producenta zestawu zabawowego w oparciu o paletę RAL:

- I. Szary RAL 7035
- II. Żółty RAL 1021
- III. Niebieski RAL5015
- IV. Czerwony RAL 3000
- V. Zielony RAL 6018
- VI. Czarny RAL 9005
- VII. Fioletowy RAL 4004

Ślady farb w sprayu i pisaków olejowych z elementów metalowych, płyt polietylenowych można usunąć delikatnie przecierając tkaniną nasączoną rozpuszczalnikami do rozcieńczania wyrobów nitrocelulozowych, farb i lakierów.

Plac zabaw oraz siłownia zewnętrzna wymaga systematycznych kontroli. Kontrole wykonuje się pod kątem potencjalnych zagrożeń, uszkodzeń konstrukcji m. in. wynikające z korozji, występowania szkodników, zachodzenia procesów gnicia i wietrzenia materiałów użytych przy budowie tej inwestycji.

Aby zapobiegać potencjalnym wypadkom na opisywanej inwestycji, powinno się zapewniać stałą kontrolę oraz regularne konserwacje nawierzchni, jak i wyposażenia placu zabaw, a w razie potrzeby ich naprawę.

Zalecenia dotyczące kontroli urządzenia zgodnie z normą PN EN 1176-7;2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni część 7: Wytyczne instalowania, kontroli, konserwacji i eksploatacji.

- 1) Kontrola okresowa – zalecana przynajmniej raz w tygodniu lub częściej jeżeli urządzenie jest intensywnie użytkowane lub jest szczególnie narażone na wandalizm.

W ramach kontroli okresowej należy sprawdzić

- Stabilność konstrukcji
- Kompletność elementów zestawu
- Występowanie pęknięć, ostrych krawędzi i innych uszkodzeń
- Czystość wokół urządzenia (szczególnie zagrożenie stanowi rozbite szkło) oraz wyrównanie nawierzchni bezpiecznej.

- 2) Kontrola funkcjonalna – zalecana raz na trzy miesiące

Obejmuje zakres kontroli okresowej powiększoną o sprawdzenie funkcjonalności urządzenia.

- W ramach kontroli funkcjonalnej należy dokonać oględzin elementów nierozbieralnych (kompletność zaślepek, maskownic).
- Sprawdzić stabilność słupów
- Sprawdzić wyrównać sypką nawierzchnię bezpieczną a w przypadku gdy jej poziom sięga więcej niż 10 cm poniżej oznaczonego poziomu powierzchni zabawy – uzupełnić
- Dociągnąć śruby
- Napiąć liny poprzez obrót lin (w przypadku występowania lin)

3) Kontrola funkcjonalna i główna – obowiązkowa raz w roku

Kontrola główna obejmuje:

- Sprawdzenie stateczności konstrukcji
- Sprawdzenie i rekonstrukcja uszkodzonych powłok antykorozyjnych
- Sprawdzenie stanu fundamentu
- Sprawdzenie i wyrównanie sypkiej nawierzchni bezpiecznej. W przypadku gdy jej poziom sięga więcej niż 10 cm poniżej oznaczonego poziomu powierzchni zabawy – uzupełnić

6. KOLIZJE

Brak

7. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne w większości wykonywane będą mechanicznie. W miejscach kolizji z uzbrojeniem wykopy ręczne z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Ściany wykopów pionowych powinny być zabezpieczone przed osuwaniem się ziemi, za pomocą szczelnej obudowy. Obudowa tradycyjna składa się z desek z drewna o grubości 50mm lub wyprasek stalowych układanych poziomo, oraz drewnianych nakładek pionowych i rozpór. Możliwe jest zastosowanie dla zabezpieczenia wykopów obudowy systemowej typu segmentowego.

Przy wykonywaniu wykopu należy zapewnić stateczność ścian wykopu przez odeskowanie oraz zapewnić możliwość wykonania robót na sucho tzn. w wykopie należyście odwodnionym.

8. ODWODNIENIE TERENU BUDOWY

8.1. Odwodnienie pasa robót ziemnych

Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, zastosować urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem np. poprzez zastosowanie instalacji igłofiltrowych, obniżających poziom wód gruntowych w miejscu wykopów. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów i nasypów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie. Jeżeli wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

8.2. Odwodnienie wykopów

Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoistych i nie mniejszy niż 2% w przypadku gruntów niespoistych.

9. WYMAGANIA OGÓLNE

9.1. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia uzgodniony z zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w czasie trwania

budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelką istniejącą organizację ruchu na terenie budowy.

9.2. Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:

- utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej
- podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.

9.3. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat

realizacji robót albo personel Wykonawcy.

9.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Jeżeli Wykonawca użył materiały szkodliwe dla otoczenia zgodnie ze specyfikacją, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje ponosi Zamawiający.

9.5. Ochrona własności prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych przez Zamawiającego.

9.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

9.7. Uwagi końcowe

Przy wykonywaniu prac należy zwrócić uwagę na istniejące urządzenia inżynierijsko – techniczne naziemne i podziemne oraz uwzględnić warunki podane przy uzgodnieniach branżowych projektu. Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić pisemnie właścicieli tych urządzeń o zamiarze wykonywania prac w ich sąsiedztwie w celu sprawowania nadzoru.

- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami podanymi na wstępie.
- Prace montażowe i nadzór należy zlecić osobie (firmie) posiadającej uprawnienia budowlane w tym zakresie.
- Przestrzegać przepisów BHP.

Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/ i do dostawcy określonego systemu/materiałów/ urządzeń.

Wyżej wymienione wyposażenie dobrano tak, aby spełniało wymagania norm bezpieczeństwa (szczególnie normy PN-EN 1176 – Wyposażenie placów zabaw i wymagania bezpieczeństwa lub równoważnej oraz PN-EN 16630 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań lub równoważnej i posiadało wymagane certyfikaty. Przy rozmieszczeniu urządzeń w terenie wzięto pod uwagę jego cechy, warunki naturalne, wykorzystanie terenu z zachowaniem niezbędnych stref bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń.

Wszystkie materiały, półprodukty i wyroby będą posiadać niezbędne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe i bezpieczne mocowanie do podłoża zapewniające niezbędną stabilność posadowienia oraz wydłużenie czasu użytkowania. Wszystkie urządzenia powinny być wykonane zgodnie z wymogami normy PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni z jej nowelizacjami lub równoważną oraz PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki lub równoważnej. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.

Poszczególne urządzenia winny być wyposażone w tabliczki znamionowe z informacją o producencie, dacie produkcji i numerze normy zgodnie z którą je wytworzono.

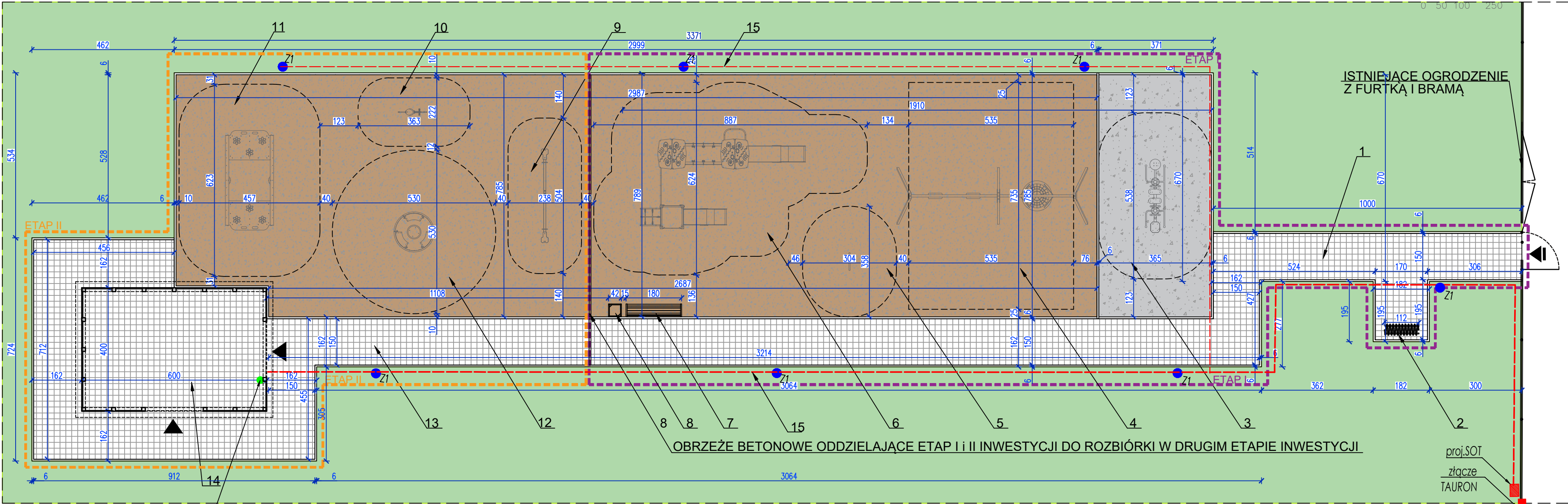
Plac zabaw wymaga systematycznych kontroli. Kontrole wykonuje się pod kątem potencjalnych zagrożeń, uszkodzeń konstrukcji m. in. wynikające z korozji, występowania szkodników, zachodzenia procesów gnicia i wietrzenia materiałów użytych przy budowie tej inwestycji.

Aby zapobiegać potencjalnym wypadkom na opisywanej inwestycji, powinno się zapewniać stałą kontrolę oraz regularne konserwacje nawierzchni, jak i wyposażenia placu zabaw, a w razie potrzeby ich naprawę.

Zgodnie z Art. 101 ust. 4 ustawy - Prawo zamówień publicznych w sytuacji, gdyby w Dokumentacji Projektowej zawarto odniesienie do norm, ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy, a takim odniesieniom nie towarzyszyło wyrażenie „lub równoważne”, to dopuszcza się rozwiązania równoważne opisywane w każdej takiej normie, ocenie technicznej, aprobacie, specyfikacji technicznej, każdemu systemowi referencji technicznych. W związku z powyższym należy przyjąć, że każdej: normie, ocenie technicznej, aprobacie, specyfikacji technicznej, systemowi referencji technicznych, występujących opisie przedmiotu zamówienia towarzyszą wyrazy „lub równoważne”. Jeżeli w Specyfikacjach technicznych, użyto nazwy materiału(ów) lub urządzenia(ń) parametry identyfikujące producenta, pochodzenie, służą one jedynie do ustalenia charakterystyki, jakości tych materiałów lub urządzeń. Wykonawca ma obowiązek wbudować materiały lub urządzenia posiadające nie gorsze właściwości zapewniające zgodne ze Specyfikacjami technicznymi lub Dokumentacją Projektową funkcjonowanie elementów, części lub całego obiektu budowlanego. Tym samym dopuszcza się do stosowania przy realizacji zamówienia materiały lub urządzenia (ogólnie produkty) równoważne innych producentów.

II. PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ANALIZA STREF BEZPIECZENSTWA URZĄDZEN



SOT.1o

wypust zasilania dla opraw
oświetlenia altany
U=230V
P=0,1kW

- LEGENDA:
- proj. trasa kablowa (kable układać w rurach osłonowych)
 - ZESTAW ZASILAJĄCY (ZZ):
 - złącze kablowe ZK (Tauron) - lokalizacja wg załącznika do WP/103256/2025/00BR03
 - proj. SOT - szafka obwodów terenu
 - - proj. wypust zasilania dla opraw oświetlenia altany
 - KOLORY OBWODÓW SOT
 - obwód 1g;
 - obwód 2g;

Symbol	Opis oprawy
Z1	Dekoracyjna oprawa masztowa - przystosowana do masztów o średnicy: 76mm, 60mm, 42mm - h=4m. Strumień świetlny oprawy i barwa światła regulowana w 4 stopniach np. 2375 AB21L/32/50-7MC 1G1W ET (stage 2) lub równoważna 20.00W

UWAGI

- Linie kablowe po terenie należy układać w rurach osłonowych:
 - DVR na terenach otwartych (zielonych),
 - DVR pod chodnikami.
- Linie kablowe należy układać zgodnie z załącznikiem "Budowa elektroenergetycznych linii kablowych ziemnych".
- Wysokość latarni oświetlenia przystosowanej do montażu oprawy została określona w załączonych do projektu symulacjach oświetlenia terenu.

LEGENDA:

A,B,C,D	GRANICA OPRAWOWANIA
ETAP I	ETAP I INWESTYCJI
ETAP II	ETAP II INWESTYCJI
	PROJEKTOWANA ALTANA
	WEJŚCIE NA DZIAŁKĘ
	WEJŚCIA DO ALTANKI
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA- CHODNIK
	OBRZEŻA BETONOWE
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA PIASKOWA
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA ŻWIROWA
	PROJEKTOWANA ZIELEŃ NISKA

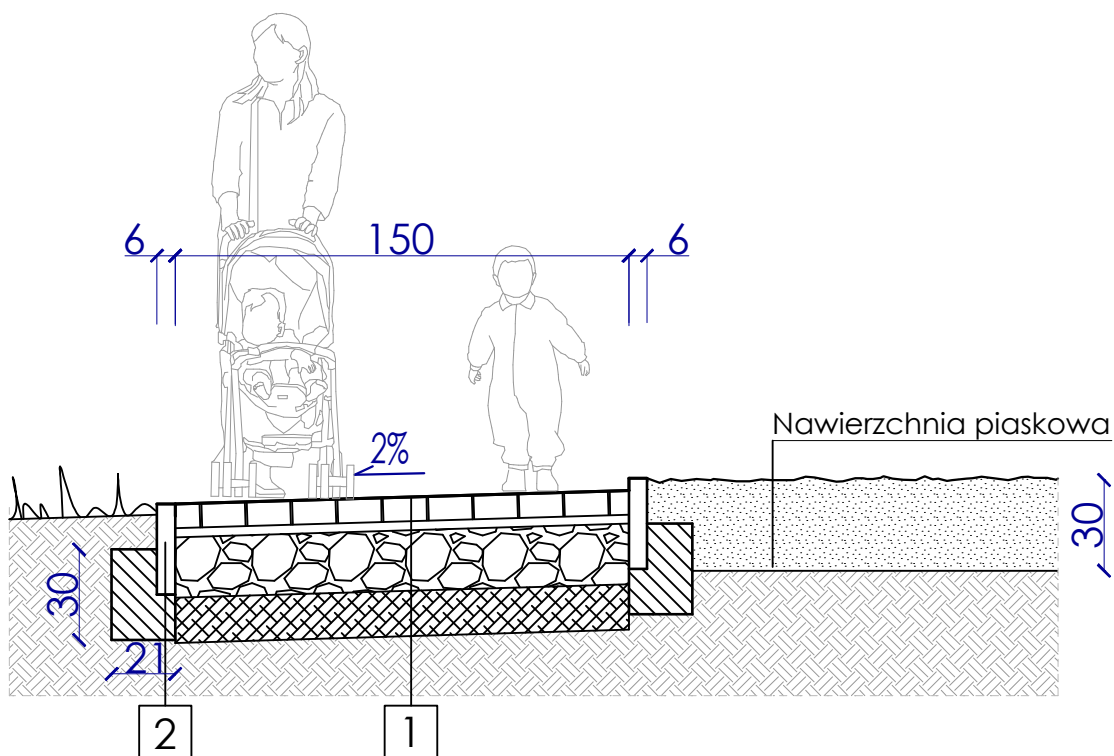
LEGENDA:

- ETAP I
- CHODNIK
 - STOJAK NA ROWERY
 - ZESTAW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ
 - HUŚTAWKA PODWÓJNA I BOCIANIE GNIAZDO
 - TABLICA INFORMACYJNA
 - ZESTAW ZABAWOWY
 - ŁAWKA
 - KOSZ NA ŚMIECI
 - nawierzchnia trawiasta
 - nawierzchnia żwirowa
 - nawierzchnia piskowa

ETAP II

- HUŚTAWKA WAŻKA
- BUJAK
- PIASKOWNICA
- KARUZELA
- CHODNIK
- ALTANA
- OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE
- PROJEKTOWANEGO PLACU ZABAW
- nawierzchnia trawiasta
- nawierzchnia piskowa
- nawierzchnia żwirowa

		Pracownia architektoniczna Qubus ARCHITEKCI Izabela Kubicka		Biuro: ul. Zołi Natkowskiej 9 42-100 Kłobuck ☎ +48 608 229 188 🌐 www.qubus.net.pl	
Inwestor:		GMINA MIEDŹNO UL. UŁAŃSKA 25 42-120 MIEDŹNO			
Temat:		BUDOWA PLACU ZABAW WRAZ Z SIŁOWNIĄ ZEWNĘTRZNĄ ORAZ ALTANĄ			
Adres:		42-120 MIEDŹNO, DĘBINIEC, UL. DĘBOWA DZ. NR 1696/5, OBRĘB: 5 MIEDŹNO			
Tytuł rysunku:		ANALIZA STREF BEZPIECZEŃSTWA URZĄDZEŃ			
ARCHITEKTURA:					
Projektant:		mgr inż. arch. IZABELA KUBICKA		Nr uprawnień: 37/SŁOKK/2012/II	
Skala:	Data:	Branża:		Nr rys.:	Rewizja:
1:500	LPIEC 2026	ARCHITEKTONICZNA		1P	



1	Chodnik / podłoga altany
	1. Kostka brukowa betonowa gr. 6 cm/8 cm 2. Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm 3. Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C _{90/3} 0-31,5mm moduł wtórny E _s =130Mpa 20cm 4. Stabilizacja gruntu cementem Rm+2,5 MPa 15 cm
2	Obrzeże betonowe 6x20x75 cm ustawiane na ławie betonowej (beton C12/15)

UWAGI!
 Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 Rzędne terenowe nanieść w oparciu o pomiary geodezyjne.

	Pracownia architektoniczna		Biuro:	
	Qubus ARCHITEKCI		ul. Zofii Nałkowskiej 9	
	Izabela Kubicka		42-100 Kłobuck	
			+48 608 229 188	
			 www.qubus.net.pl	
Inwestor: GMINA MIEDŹNO				
UL. UŁAŃSKA 25				
42-120 MIEDŹNO				
Temat:				
BUDOWA PLACU ZABAW WRAZ Z SIŁOWNIĄ				
ZEWNĘTRZNĄ ORAZ ALTANĄ				
Adres:				
42-120 MIEDŹNO, DĘBINIEC, UL. DĘBOWA				
DZ. NR 1696/5, OBRĘB: 5 MIEDŹNO				
Tytuł rysunku:				
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE				
ARCHITEKTURA:				
Projektant:		mgr inż. arch. IZABELA KUBICKA		Nr uprawnień: 37/SŁOKK/2012/II
Skala:	Data:	Branża:	Nr rys.:	Revizja:
1:25	LIPIEC 2026	ARCHITEKTONICZNA	2P	

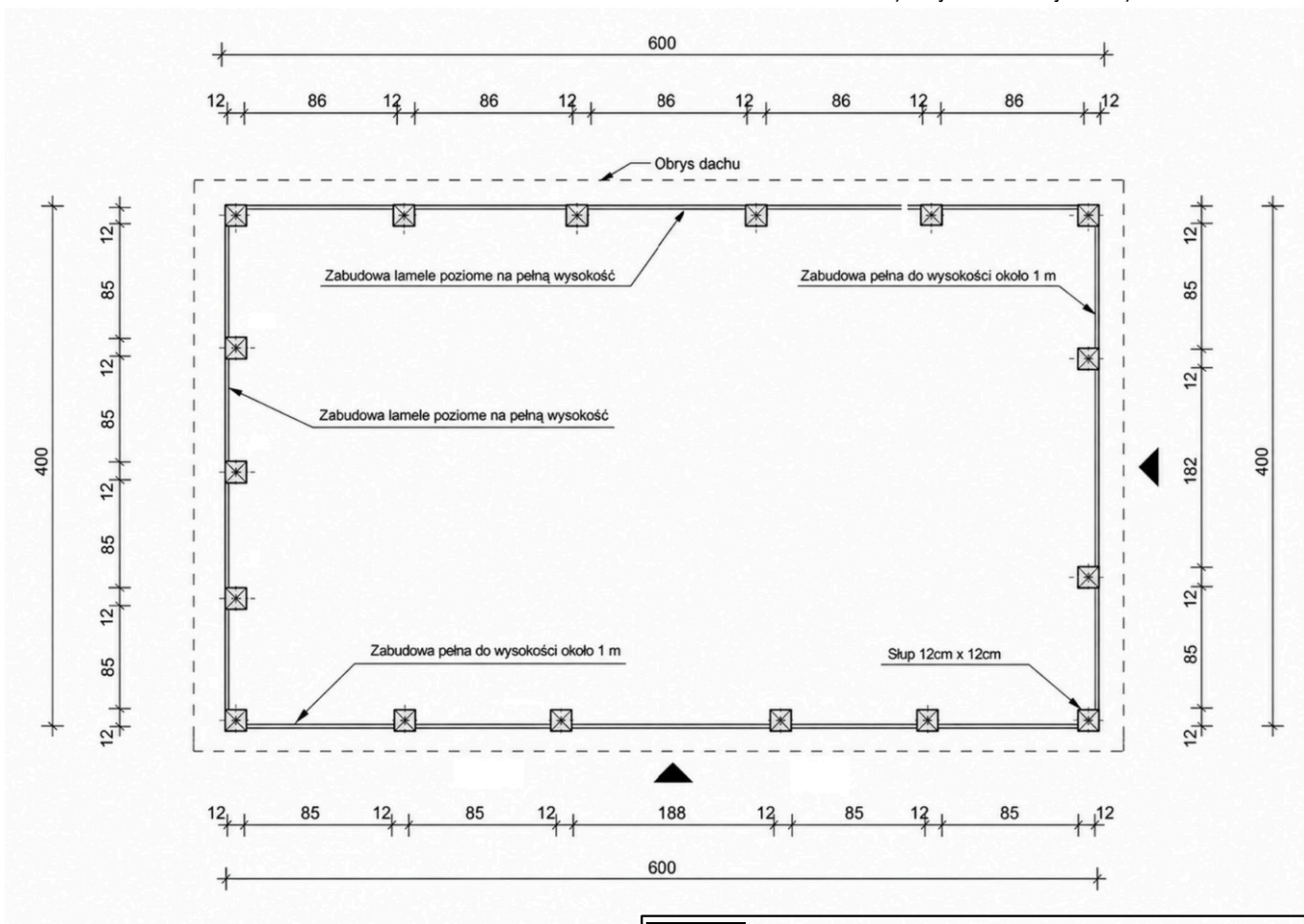
KARTA TECHNICZNA TYPOWEJ ALTANY

RZUT skala 1:50



SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

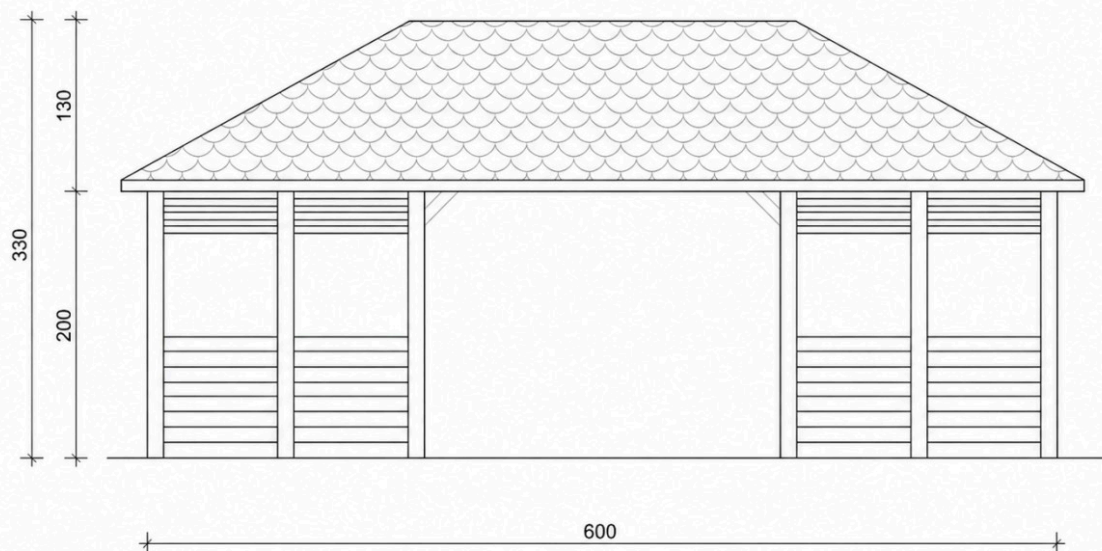
Rozmiar po obrysie podstawy: 400 × 600 cm
 Wysokość w szczycie: około 330 cm
 Wysokość zabudowy/ażuru: 199 cm
 Materiał: drewno sosnowe i świerkowe wysokiej klasy C24, suszone komorowo, heblowane, z zaokrąglonymi krawędziami
 Dach: odeskowany metodą pióro-wpust
 Grubość kantówek: 38 × 89 mm
 Słupy nośne: wysokość 199 cm, przekrój 120 × 120 mm
 Poszycie dachowe: gont bitumiczny
 Impregnacja: dwukrotna
 Podłoga: brak
 Wejście: 2 wejścia w standardzie
 Dach wystaje z każdej strony o około 20 cm



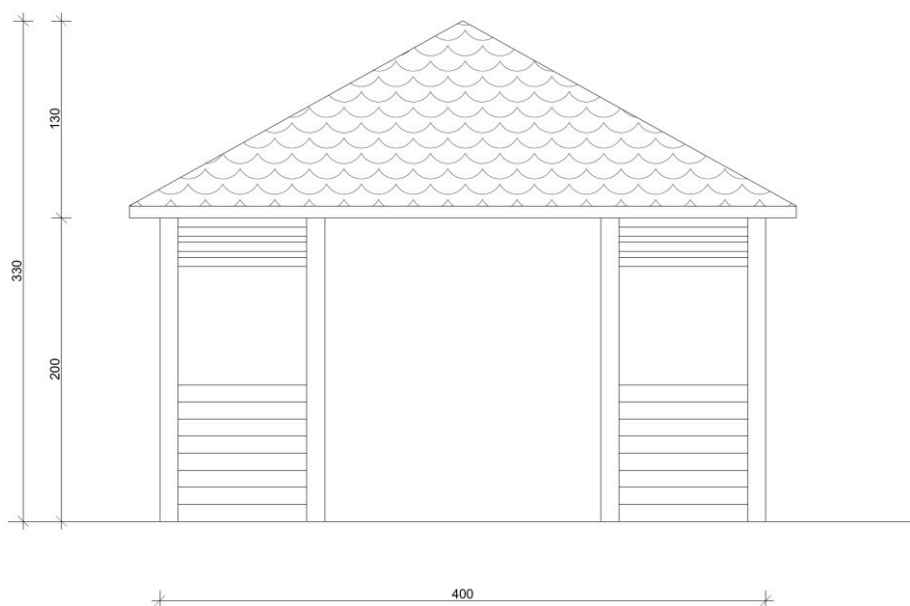
	Pracownia architektoniczna		Biuro:								
	Qubus ARCHITEKCI		ul. Żofi Natkowskiej 9								
	Izabela Kubicka		42-100 Kłobuck								
			☎ +48 608 229 188								
			🌐 www.qubus.net.pl								
Inwestor: GMINA MIEDŹNO											
UL. UŁAŃSKA 25											
42-120 MIEDŹNO											
Temat:											
BUDOWA PLACU ZABAW WRAZ Z SIŁOWNIĄ											
ZEWNĘTRZNĄ ORAZ ALTANĄ											
Adres:											
42-120 MIEDŹNO, DĘBINIEC, UL. DĘBOWA											
DZ. NR 1696/5, OBRĘB: 5 MIEDŹNO											
Tytuł rysunku:											
KARTA TECHNICZNA ALTANY - RZUT											
ARCHITEKTURA:											
Projektant:		mgr inż. arch. IZABELA KUBICKA		Nr uprawnień: 37/SŁOKK/2012/II							
Skala:		Data:		Branża:		Nr rys.:		Rewizja:		Kod projekt	
1:50		LIPIEC 2026		ARCHITEKTONICZNA		3P					

KARTA TECHNICZNA TYPOWEJ ALTANY

ELEWACJE skala 1:50



ELEWACJA POŁUDNIOWA

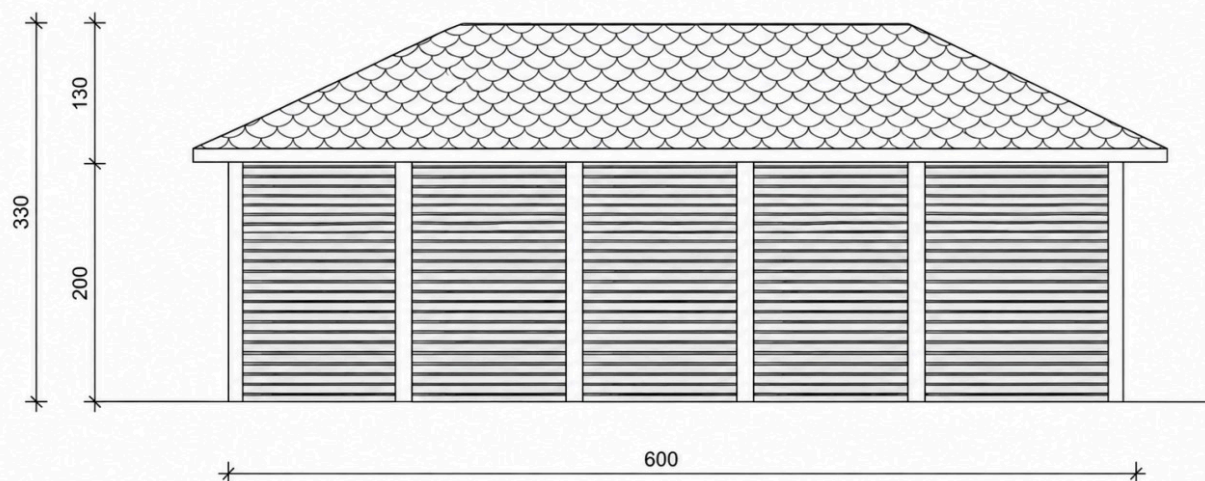


ELEWACJA WSCHODNIA

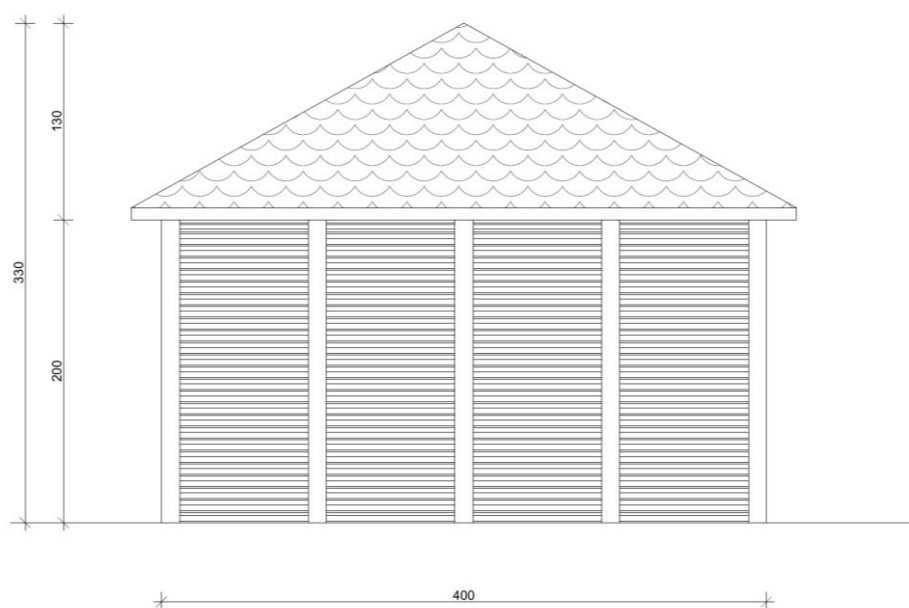
	Pracownia architektoniczna		Biuro:		
	Qubus ARCHITEKCI		ul. Zofii Nałkowskiej 9		
	Izabela Kubicka		42-100 Kłobuck		
			+48 608 229 188		
		🌐 www.qubus.net.pl			
Inwestor: GMINA MIEDŹNO					
UL. UŁAŃSKA 25					
42-120 MIEDŹNO					
Temat:					
BUDOWA PLACU ZABAW WRAZ Z SIŁOWNIĄ ZEWNĘTRZNĄ ORAZ ALTANĄ					
Adres:					
42-120 MIEDŹNO, DĘBINIEC, UL. DĘBOWA DZ. NR 1696/5, OBRĘB: 5 MIEDŹNO					
Tytuł rysunku:					
KARTA TECHNICZNA ALTANY - ELEWACJE					
ARCHITEKTURA:					
Projektant:		mgr inż. arch. IZABELA KUBICKA		Nr uprawnień: 37/SŁOKK/2012/II	
Skala:		Data:		Branża:	
1:50		LIPIEC 2026		ARCHITEKTONICZNA	

KARTA TECHNICZNA TYPOWEJ ALTANY

ELEWACJE skala 1:50



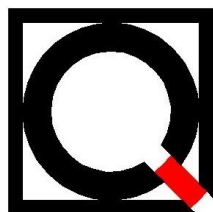
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA

		Pracownia architektoniczna Qubus ARCHITEKCI Izabela Kubicka		Biuro: ul. Zofii Nałkowskiej 9 42-100 Kłobuck +48 608 229 188  www.qubus.net.pl	
Inwestor: GMINA MIEDŹNO UL. UŁAŃSKA 25 42-120 MIEDŹNO					
Temat:		BUDOWA PLACU ZABAW WRAZ Z SIŁOWNIĄ ZEWNĘTRZNĄ ORAZ ALTANĄ			
Adres:		42-120 MIEDŹNO, DĘBINIEC, UL. DĘBOWA DZ. NR 1696/5, OBRĘB: 5 MIEDŹNO			
Tytuł rysunku:		KARTA TECHNICZNA ALTANY - ELEWACJE			
ARCHITEKTURA:					
Projektant:		mgr inż. arch. IZABELA KUBICKA		Nr uprawnień: 37/SŁOKK/2012/II	
Skala:	Data:	Branża:		Nr rys.:	Rewizja:
1:50	LIPIEC 2026	ARCHITEKTONICZNA		5P	
				Kod projektu:	

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



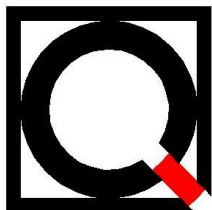
Pracownia architektoniczna
Qubus ARCHITEKCI
Izabela Kubicka

Biuro:
ul. Zofii Nałkowskiej 9
42-100 Kłobuck
☎ +48 608 229 188
🌐 www.qubus.net.pl

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU TECHNICZNEGO

NAZWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:	BUDOWA PLACU ZABAW WRAZ Z SIŁOWNIĄ ZEWNĘTRZNĄ ORAZ ALTANĄ
ADRES INWESTYCJI:	42-120 Miedźno, Dębiniec, ul. Dębowa
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: OBRĘB EWIDENCYJNY: NR EWID. DZIAŁKI:	Miedźno Dębiniec dz.nr 1696/5
INWESTOR:	Gmina Miedźno ul. Ułańska 25 42-120 Miedźno

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
2. IZBY I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW.



Pracownia architektoniczna
Qubus ARCHITEKCI
Izabela Kubicka

Biuro:
ul. Zofii Nałkowskiej 9
42-100 Kłobuck
☎ +48 608 229 188
🌐 www.qubus.net.pl

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d. pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tj. Dz. U. poz. 524 z 2026 r. z póź. zm.) niniejszym oświadczamy, że projekt techniczny części architektonicznej, opracowany w LIPCU 2026 roku - został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

NAZWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:	BUDOWA PLACU ZABAW WRAZ Z SIŁOWNIĄ ZEWNĘTRZNĄ ORAZ ALTANĄ
ADRES INWESTYCJI:	42-120 Miedźno, Dębiniec, ul. Dębowa
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: OBRĘB EWIDENCYJNY: NR EWID. DZIAŁKI:	Miedźno Dębiniec dz.nr 1696/5, obręb: 5 Miedźno
INWESTOR:	Gmina Miedźno ul. Ułańska 25 42-120 Miedźno

PROJEKTANT:

Zakres opracowania:	Architektura	Podpis
Projektant: Spec. uprawnień: Nr upr. budowlanych	mgr inż. arch. Izabela Kubicka, architektoniczna do projektowania bez ograniczeń upr. 37/SLOKK/2012/II	
Data:		LIPIEC 2026 r.