

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR	Miasto Mińsk Mazowiecki ul. Konstytucji 3 Maja 1 05-300 Mińsk Mazowiecki			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa terenu rekreacji z elementami małej architektury, urządzeniami siłowni plenerowej, miejscami postojowymi dla rowerów i placem zabaw			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	05-300 Mińsk Mazowiecki ul. Wierzbowa obiekt kat. VIII i V			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa i numer jednostki ewidencyjnej: Mińsk Mazowiecki 141201_1 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Mińsk Mazowiecki , obr. 0001 Numer działki ewidencyjnej: część 7253/1 ID.141201_1.0001.7253/1			
	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. Barbara Trojanowska	Do projektowania b/o w specjalności architektonicznej MA/086/04	Architektura	

Mińsk Mazowiecki , luty 2025r.

Spis treści

1 Zakres opracowania.....	3
2 Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej: drogi pożarowe, zaopatrzenie w wodę do celów ppoż wraz z parametrami technicznymi.....	3
3 Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.....	3
4 Warunki gruntowo-wodne.....	3
5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	4
5.1 Montaż projektowanych urządzeń.....	4
5.2 Nawierzchnia pieszo-rowerowa.....	6
5.3 Przygotowanie terenu i wykonanie nawierzchni bezpiecznej.....	7
5.4 Wyposażenie placu zabaw.....	8
5.5 Wyposażenie siłowni plenerowej.....	9
5.6 Pozostałe elementy małej architektury.....	9
6. Uwagi.....	9
7. Wykaz urządzeń małej architektury.....	10
 Oświadczenie projektanta.....	 24

Rys. 2 – Teren rekreacji

skala 1:100

1 Zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu przeznaczonego pod teren rekreacji z obiektami małej architektury t.j. miejscami postojowymi dla rowerów, ławkami, śmietniczkami, urządzeniami siłowni plenerowej i budową placu zabaw.

Projektowane elementy:

- utwardzenie terenu pod ciąg pieszo-rowerowy i miejsca postojowe dla rowerów
- budowa placu zabaw
- budowa bezpiecznej nawierzchni
- montaż obiektów małej architektury: urządzeń siłowni plenerowej, tablic informacyjnych, ławek, śmietniczek, stojaków dla rowerów

2 Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej: drogi pożarowe, zaopatrzenie w wodę do celów ppoż wraz z parametrami technicznymi

- dla przedmiotowego opracowania nie dotyczy

3 Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

- dla przedmiotowego opracowania nie dotyczy

4 Warunki gruntowo-wodne

Wykonano badania gruntu w listopadzie 2024r. Napotkano wodę gruntową o zwierciadle swobodnym stabilizującym się na głębokości 1,2-1,4m. Badania wykonywano w okresie niskiego poziomu wód gruntowych.

Podczas wierceń stwierdzono prostą budowę geologiczną. Na głębokości 0,4-0,6m występuje rodzimy grunt mineralny. Pod warstwą namułu na głębokości 4m napotkano piasek średni z domieszką namułu w stanie średni zagęszczonym.

Projektowaną inwestycję, wg Rozporządzenia MTB i GM z dnia 25.04.2012 r. (Dz. U. 2012.463), zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej – proste warunki gruntowo – wodne. Projektowana inwestycja nie będzie miała wpływu na stan wód gruntowych.

5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

5.1 Montaż projektowanych urządzeń

Uwaga:

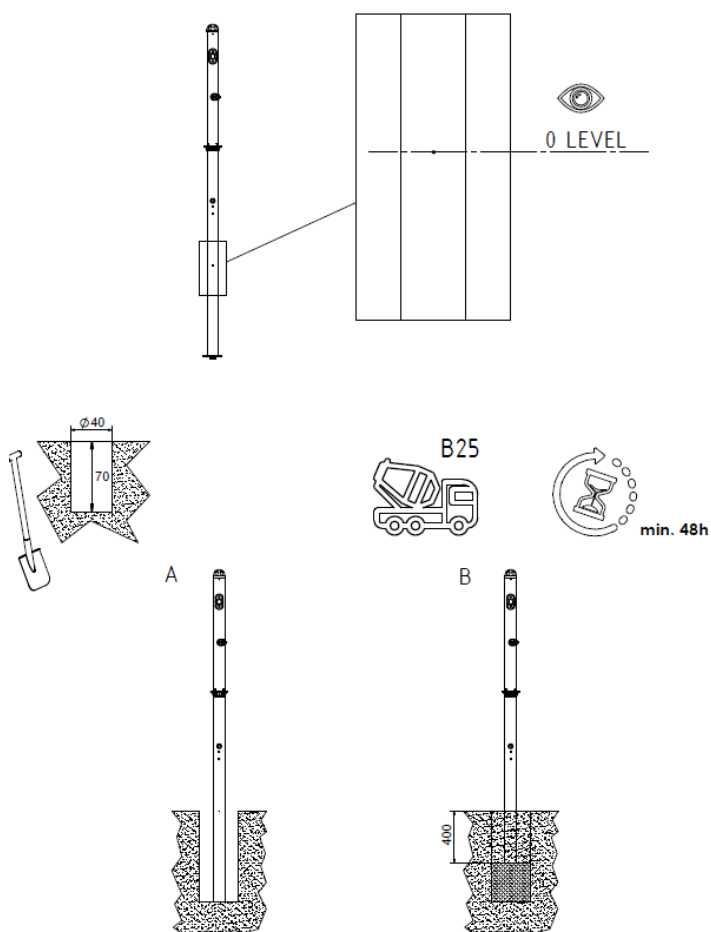
Przed montażem sprawdzić zalecenia producenta. Montaż mechaniczny wykonywać wg wytycznych producenta urządzeń rekreacyjnych.

WSZYSTKIE URZĄDZENIA MONTOWANE NA PLACU ZABAW I SIŁOWNI PLENEROWEJ POWINNY BYĆ ZGODNE Z POLSKIMI NORMAMI

Elementy należy montować w miejscu zapewniającym wskazany minimalny wolny obszar określony dla każdego urządzenia.

Zgodnie z normą PN EN 1176 pkt. 4.2.14 Fundamenty urządzenia należy kotwić zachowując poniższe reguły:

- wykop (od 70-90 cm)
- osadzenie nóg konstrukcyjnych
- poziomowanie przed zalaniem fundamentów
- zalanie płynnym betonem zgodnie z wymaganiem: minimum 40 cm ziemi-→ beton B25



Fundamenty należy tak projektować, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcia się, uderzenia). W sypkim podłożu (np. piasku) fundamenty należy montować lub wylewać zgodnie z jedną z następujących metod:

- a) cokoły, podstawy fundamentowe i elementy mocujące urządzenie umieszcza się co najmniej 400 mm poniżej powierzchni zabawy, lub

UWAGA 1 Kotwy nie są uważane za fundamenty.

- b) co najmniej 200 mm poniżej powierzchni, jeśli górne części fundamentu wyglądają tak jak na Rysunku 24; lub
- c) tak, aby elementy te były całkowicie pokryte urządzeniami lub ich częściami (np. centralny fundament karuzeli).

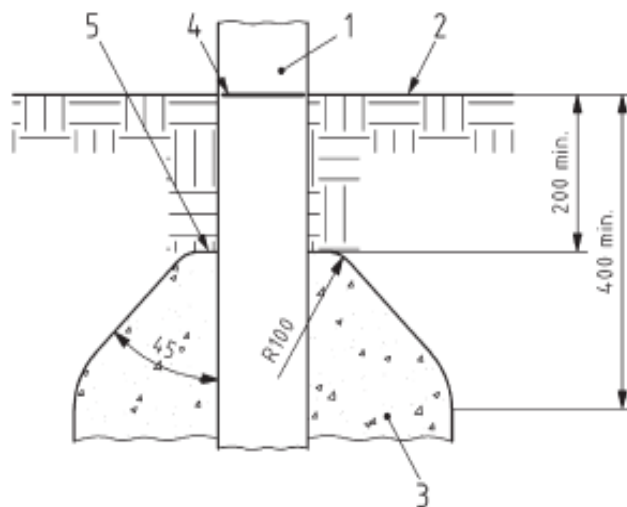
Wszelkie części wystające z fundamentów, takie jak końce śrub, powinny się znajdować co najmniej 400 mm pod powierzchnią zabawy, chyba że zostały całkowicie zakryte i wykończone w sposób opisany w 4.2.5.

Zaleca się podjęcie dodatkowych kroków w przypadku urządzeń, których stateczność zależy tylko od przekroju poprzecznego jednej części. Fundamentowanie urządzenia jednopodporowego powinno być dostępne na potrzeby kontroli okresowych.

Zaleca się staranne zaplanowanie doboru i montażu nawierzchni amortyzującej uderzenie, aby umożliwić kontrolę i, jeśli jest wymagany, dostęp do fundamentowania. Na przykład, w przypadku nawierzchni syntetycznych, może to wymagać odcięcia i ponownego ułożenia nawierzchni.

UWAGA 2 Jeśli elementy są zakotwione w betonie, istnieje zagrożenie korozją lub gniciem. Zaawansowana korozja lub gnienie w warunkach obciążeń dynamicznych zagraża wytrzymałości zakotwienia elementów, których stateczność zależy od pojedynczego elementu lub od dwóch elementów nośnych, lub elementów nośnych, ustawionych szeregowo.

Wymiary w milimetrach

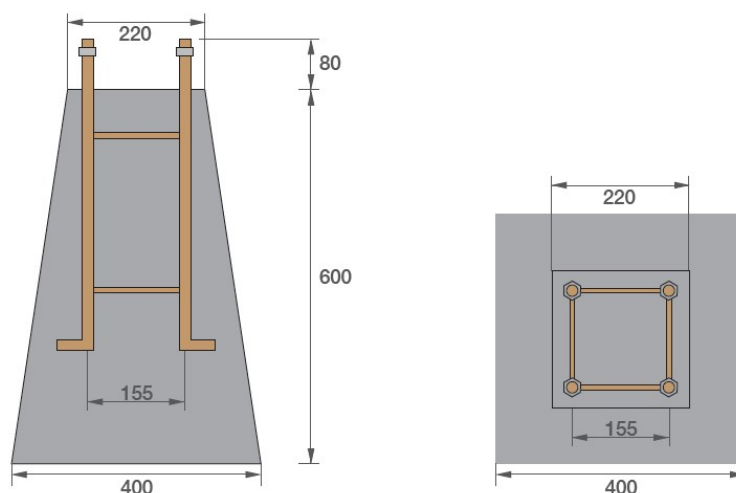


Objaśnienia

- 1 słup
- 2 powierzchnia zabawy
- 3 fundament
- 4 znak poziomy podstawowego
- 5 góra część fundamentu

UWAGA Znak poziomy podstawowego, wskazany na urządzeniu przez producenta, pokazuje poziom powierzchni zabawy. Zaleca się utrzymywanie tego podstawowego poziomu.

Urządzenia siłowni będą montowane poprzez zastosowanie gotowych prefabrykatów betonowych.



Roboty monterskie przy urządzeniach powinny wykonywać minimum dwie uprawnione osoby lub producent elementów. Po zamocowaniu urządzenia sprawdzić stabilność i bezpieczeństwo montażu. Pionowe elementy stelaży kotwione w fundamencie nie mogą odchylać się podczas użytkowania.

Dopuszcza się montaż do fundamentu betonowego za pomocą stalowych kotew.

Fundament pod każdym słupem nośnym urządzenia o wymiarach min. 400mm x 400mm x 600mm, klasa betonu min. B-25. ukształtować wierzch fundamentu, nasiąkliwość fundamentów nie powinna przekraczać 5%, stopień mrozoodporności nie mniejszy niż F25, następnie uzupełnić gruntem oraz nawierzchnią (wszystkie elementy mocujące urządzenia z fundamentami powinny być usytuowane min 50 mm poniżej poziomu gleby, czy innej użytej nawierzchni). Przestrzeń w wykopie wokół stopy fundamentowej przed zabetonowaniem wypełnić pospółką i zagęścić przez ubijanie lub polewanie wodą

5.2 Nawierzchnia pieszo-rowerowa

Projektuje się nową nawierzchnię bezspoinową mineralną, wodoprzepuszczalną, naturalnie stabilizowaną, przeznaczoną do stosowania zgodnie z zaleceniami producenta na alejki parkowe, ścieżki rowerowe, edukacyjne i leśne itp.

Nawierzchnia z naturalnych surowców takich jak kamień naturalny, łupki wysokogórskie oraz ekologiczne lepiszcze wiążące. Posiada wysoką odporność na ciężar, ścieranie oraz nadaje się na nawierzchnie dla wózków inwalidzkich. Grubość ziarna od 0-8mm, waga 2t/m³. Zagęszczenie wg metody Proctora 2,099g/cm³.

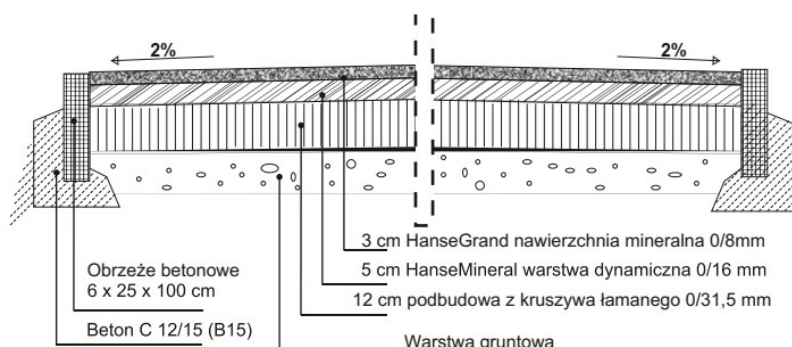
W celu ułatwienia spływu wód opadowych zastosować na nawierzchni spadek min. 2% w kierunku powierzchni biologicznie czynnej na działce inwestora. Wykonawca powinien się ściśle stosować do instrukcji producenta przy przygotowaniu podłoża przed montażem nawierzchni.

Nawierzchnie przewidziane są do ruchu pieszego i lekkiego kołowego –nie przewiduje się wjazdu ciężkich samochodów.

Przekrój konstrukcyjny nawierzchni :

- nawierzchnia wodoprzepuszczalna mineralna ubijana statycznie przy pomocy ciężkiego walca gr. 3cm o frakcji 0/8mm
- warstwa pośrednia ubijana dynamicznie gr. 5cm o frakcji 0/16
- warstwa nośna z kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie gr. 12cm o frakcji 0-31,5 mm
- warstwa odsączająca z piasku zagęszczonego mechanicznie gr. 20cm na gruncie rodzimym

uwaga: Kruszywa użyte do wykonania warstw podbudowy muszą spełniać warunki przepuszczalności dla wody oraz twardości celem przenoszenia obciążeń.



Obrzeża betonowe prefabrykowane 6x25x100cm z betonu C12/15 (B15) układane fazą na zewnątrz na ławie z chudego betonu.

Kolorystyka nawierzchni: piaskowa.

UWAGI:

- w czasie realizacji zakres wykonywania robót powinien być na bieżąco kontrolowany,
- w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz wykonywanego w trakcie budowy (kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, kable telefoniczne i energetyczne) roboty ziemne wykonywać ręcznie celem uniknięcia uszkodzeń,
- zagęszczenie podłoża, warstwy odsączającej, podbudowy w pobliżu budynków prowadzić bez użycia wibracji,
- przed wykonaniem warstwy odsączającej i dolnych warstw podbudowy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia podłoża,

5.3 Przygotowanie terenu i wykonanie nawierzchni bezpiecznej

Przed montażem zestawów zabawek należy wykonać prace związane z uporządkowaniem i wyrównaniem terenu oraz zebraniem darniny sprzętem mechanicznym. Nie przewiduje się wykonywania żadnych nowych instalacji podziemnych i naziemnych.

Nawierzchnie na placu zabaw i siłowni przewidziane są do ruchu pieszego –nie przewiduje się wjazdu samochodów ani rowerów na nawierzchnie.

Przekrój konstrukcyjny nawierzchni bezpiecznej placu zabaw i terenu siłowni :

- - warstwa piasku zagęszczonego frakcji 0,2-2mm
dla strefy bezpieczeństwa o wysokości upadku do 2m – min.20cm
dla strefy bezpieczeństwa o wysokości upadku do 3m – min.30cm
- - warstwa separacyjno -wzmacniająca z geowłókniny o gramaturze >105g/m²
- - grunt rodzimy oczyszczony, zagęszczony i wyrównany

Podłoże musi umożliwiać właściwe odprowadzenie wody. W celu ułatwienia spływu wód opadowych zastosować na nawierzchni spadek min. 1% na powierzchnię biologicznie czynną na działce inwestora.

Uwaga: *nawierzchnia z piasku wymaga regularnego uzupełniania i wyrównywania, gdyż z uwagi na przemieszczenie nawierzchni sypanie traci swoje właściwości amortyzujące. **Dopuszcza się zmianę piasku na zrębki drewniane impregnowane p/ogniowo i p/grzybicznie***

Obrzeża betonowe prefabrykowane 6x25x100cm z betonu C12/15 (B15) układane fazą na zewnątrz na ławie z chudego betonu.

Kolejność robót

- Usunąć krzewy i humus na całym terenie przeznaczonym pod teren rekreacyjny na głębokość 30 cm.
- Uporządkować, wyrównać teren, oczyścić z kamieni i innych zanieczyszczeń
- wykonać fundamenty pod urządzenia zabawowe zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.
- zamontować urządzenia zgodnie z projektem, ogrodzenie, ławki i śmietniki
- na brzegach, na styku z nawierzchnią trawiastą, ułożyć elementy krawędziowe (obrzeża)
- sprawdzić wypoziomowanie i w razie potrzeby poprawić nierówności
- wykonać nawierzchnię z piasku na warstwie geowłókniny

5.4 Wyposażenie placu zabaw

Wszystkie urządzenia rekreacyjno - zabawowe powinny posiadać certyfikaty zgodności z normami serii PN EN 1176 – wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Wszystkie certyfikaty powinny być wydane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą. Certyfikaty muszą dotyczyć poszczególnych urządzeń, nie mogą dotyczyć systemu urządzeń.

Urządzenia powinny odznaczać się wysoką odpornością na oddziaływaniem czynników atmosferycznych oraz uszkodzenia w wyniku aktów wandalizmu.

Elementy łączące wzajemnie poszczególne elementy urządzeń oraz łańcuchy huśtawek powinny być wykonane ze stali nierdzewnej, wystające końcówki elementów złącznych zabezpieczone plastikowymi zaślepkami.

Urządzenia kotwione w podłożu przy pomocy fundamentu betonowego.

W projekcie przewidziano:

- wykonanie bezpiecznej nawierzchni
- montaż tablicy informacyjnej z regulaminem i telefonami alarmowymi oraz numerem telefonu do osoby upoważnionej w wypadku zaistnienia sytuacji zagrażającej życiu 1szt.
- śmietniczek 1szt., ławek 2szt.
- Zestawu zabawowego dla młodszych dzieci 1-8 lat
- zestawu zabawowego dla starszych dzieci 3-12 lat
- huśtawki podwójnej
- ogrodzenia panelowego wys. min.1,0m ze słupkami wys.1,26m

Usytuowanie powyższych obiektów oraz ogrodzenia placu zabaw projektuje się zgodnie z załączonym planem zagospodarowania działki.

Przy urządzeniach należy zainstalować tabliczki informacyjne pokazujące możliwości i sposób wykorzystania poszczególnych urządzeń dla zwiększenia bezpieczeństwa korzystania ze sprzętu rekreacyjnego po zajęciach lekcyjnych pod opieką rodziców lub opiekunów.

Każde urządzenie powinno zostać wyposażone w tabliczkę znamionową z adresem i nazwa producenta, nazwę urządzenia, rok produkcji, nr normy z rokiem wydania.

5.5 Wyposażenie siłowni plenerowej

Na terenie siłowni planowany jest montaż urządzeń:

- wykonanie bezpiecznej nawierzchni
- montaż:
 - tablicy informacyjnej z regulaminem i telefonami alarmowymi oraz numerem telefonu do osoby upoważnionej w wypadku zaistnienia sytuacji zagrażającej życiu 1szt.
 - śmietniczek 1szt.
 - - trenażer brzucha i lędźwi
 - - stół do szachów
 - - orbitrek eliptyczny
 - - urządzenie podwójne wahadło-piechur
 - - prasa ręczna dolna
 - - urządzenie wielofunkcyjne do treningu
 - ogrodzenia panelowego wys. min.1,0m ze słupkami wys.1,26m

Przy urządzeniach należy zainstalować tabliczki informacyjne pokazujące możliwości i sposób wykorzystania poszczególnych urządzeń dla zwiększenia bezpieczeństwa korzystania ze sprzętu rekreacyjnego.

5.6 Pozostałe elementy małej architektury

Wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego umieszczono:

- stojaki dla rowerów 3szt po 5 stanowisk
- śmietniczkę
- ławki – 3szt

6. Uwagi

Dopuszcza się w porozumieniu z Inwestorem i Projektantem zamianę na inne urządzenia o parametrach nie gorszych od zastosowanych w projekcie i o strefach bezpieczeństwa mieszczących się w wyznaczonych obszarach.

Jeśli zastosowane będą urządzenia równoważne, wówczas w celu zbadania równoważności technologicznej i funkcjonalnej rozwiązań równoważnych, wykonawcy są zobowiązani załączyć do akceptacji:

1. Karty Techniczne oferowanych urządzeń równoważnych.
2. Certyfikaty, aktualne, wydane na każde urządzenie zabawowe z osobna przez jednostkę posiadającą akredytację, potwierdzające zgodność tych urządzeń z normą: PN-EN 1176-1:2019, PN-EN 1177-1:2019.
3. Tabelę Równoważności Urządzeń – załącznik do specyfikacji urządzeń zabawowych.
4. Zamienne zagospodarowanie terenu z oznaczeniem, że urządzenia mieszczą się na wyznaczonym terenie i nie powiększają stref bezpiecznych.

7. Wykaz urządzeń małej architektury

1. ZESTAW ZABAWOWY DUŻY 1szt.

URZĄDZENIE ZAWIERA: - 4 x wieża - 4 x dach - 2 x ślizgawka polietylenowa - 2 x przejście most
- 1 x siatka - 2 x rura strażacka - 3 x drabinka - 2 x ścianka wspinaczkowa



wymiary: 867x1026cm x wys. 422cm
wysokość swobodnego upadku 232cm
przedział wiekowy 3-12lat, do 28 osób

- konstrukcja stelaża i elementy stalowe ze stali nierdzewnej AISI304 z rury Ø76,1mm, zakończenia słupów z czopów z poliamidu formowanego metodą wtryskową. ,
- dachy z płyty HDPE gr.15mm
- ślizgawka polietylenowa,
- podesty z antypoślizgowej płyty HPL gr. 13mm,
- płyty ścianek z trójwarstwowego polietylenu HDPE gr. 15mm montowane za pomocą łączników z poliamidu
- ścianki wspinaczkowe z tworzywa HPL gr.13mm
- kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych
- drążki poręcze i drabinki ze stali nierdzewnej montowane za pomocą dedykowanych łączników ze stopów aluminiowych zabezpieczonych antykorozyjnie oraz malowanych proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.
- bułaj w kształcie kuli fi 400mm z poliwęglanu termoformowanego gr.5mm
- wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

2. ZESTAW ZABAWOWY MAŁY 1szt.

URZĄDZENIE ZAWIERA: - 1 x ślizgawka polietylenowa - 1 x wejście schody - 1 x ścianka wspinaczkowa



wymiary: 217x354cm x wys. 336cm
wysokość swobodnego upadku 120cm
przedział wiekowy 1-8lat, do 8 osób

- konstrukcja stelaża i elementy stalowe ze stali nierdzewnej AISI304 z rury Ø76,1mm, zakończenia słupów z czopów z poliamidu formowanego metodą wtryskową.,
- ślizgawka polietylenowa,
- podesty z antypoślizgowej płyty HPL gr. 13mm,
- płyty ścianek z trójwarstwowego polietylenu HDPE gr. 15mm montowane za pomocą łączników z poliamidu
- ścianki wspinaczkowe z tworzywa HPL gr.13mm,
- kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych
- drążki poręcze i drabinki ze stali nierdzewnej montowane za pomocą dedykowanych łączników ze stopów aluminiowych zabezpieczonych antykorozyjnie oraz malowanych proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.
- bułaj w kształcie kuli fi 400mm z poliwęglanu termoformowanego gr.5mm
- wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

urządzenie montowane w fundamencie betonowym

3. HUŚTAWKA PODWÓJNA 1szt



wymiary: 217x487cm x wys. 245cm
wysokość swobodnego upadku 134cm
przedział wiekowy 3-12lat, do 4 osób

konstrukcja stelaża i elementy stalowe ze stali nierdzewnej AISI304, zakończenia słupów z czopów z poliamidu,
zawiesia ze stali nierdzewnej
siedzisko o konstrukcji aluminiowej pokryte miękką gumą EPDM
siedzisko typu bocianie gniazdo o średnicy 100cm, Ø 6mm ze stali nierdzewnej, metalowa rama opleciona miękką liną polipropylenową

urządzenie montowane w fundamencie betonowym

4. ŁAWKA – 5 szt



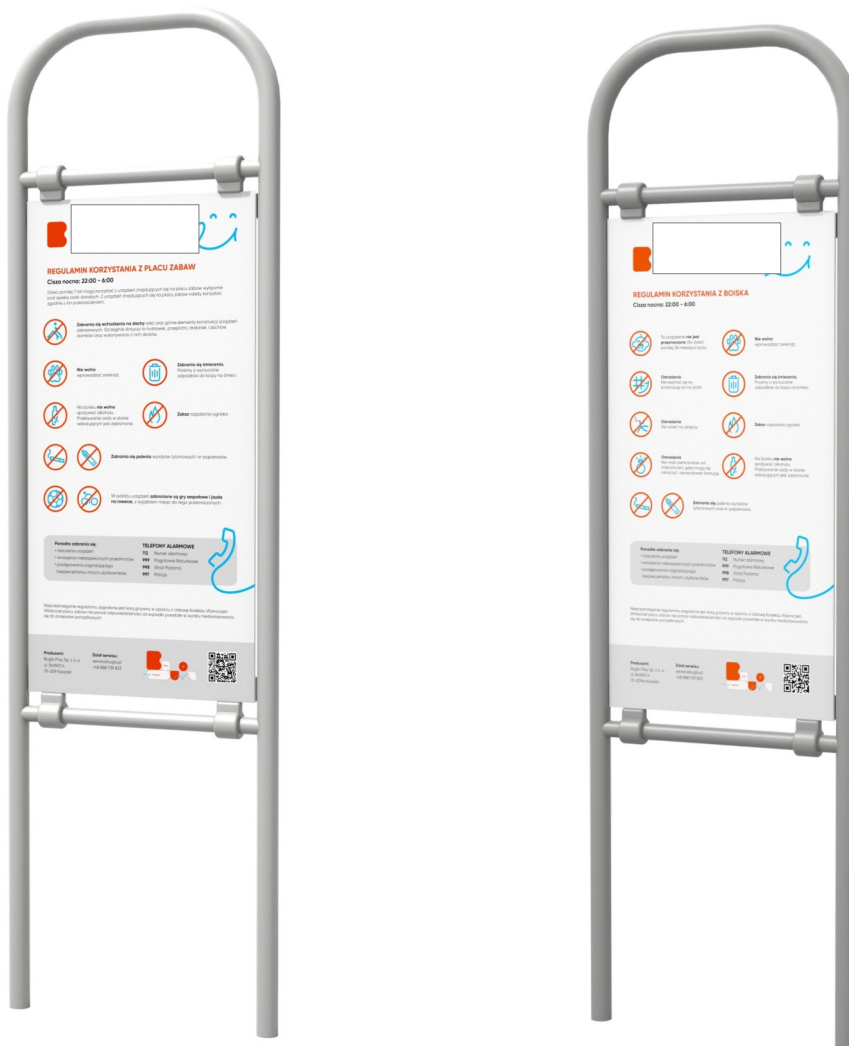
wymiary: 186x67cm x wys. 80cm

konstrukcja stelaża ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania, cynkowana i malowana proszkowo farbami poliestrowymi,

elementy łączące: stal nierdzewna

siedzisko z płyty antypoślizgowej podestowej HPL o gr. 10mm

**5. TABLICA REGULAMINOWA PLACU ZABAW – 1szt.
I TABLICA REGULAMINOWA TERENU SIŁOWNI– 1szt.**



Wymiary: 58 x 5 x wys. 200cm

konstrukcja stelaża ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania, cynkowana i malowana proszkowo farbami poliestrowymi.

łączniki i klamry ze stopów aluminium

tablica z regulaminem z cynkowanej blachy stalowej z naklejaną folią odporną na UV z wydrukiem

urządzenie montowane w fundamencie betonowym

Minimalne informacje na tablicy:

adres

nr tel. alarmowego (np.112)

nr tel. administratora / dyrektora szkoły lub osoby upoważnionej w wypadku zaistnienia sytuacji zagrażającej życiu

regulamin korzystania z placu zabaw

zakazy w formie pisemnej i graficznej (np. palenia, picia alkoholu, rozpalania ogniska, wprowadzania zwierząt)

6. KOSZ NA ŚMIECI 3szt.



wymiary: 28x38cm x wys.100cm, poj.28l

konstrukcja stelaża ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania, cynkowana proszkowo i malowana proszkowo farbami poliestrowymi.

perforowana blacha stalowa ocynkowana i malowana proszkowo farbami poliestrowymi

Elementy łączące: stal nierdzewna

urządzenie montowane w fundamencie betonowym

7. STOJAK NA ROWERY 3szt.



Wymiary urządzenia: 210x58cm; wys. 61 cm

Konstrukcja z rur stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo

8. URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE DO KALISTENIKI 1szt.



Wymiary urządzenia: 330cm x 9899m ; wys. 255cm

Zawiera zestaw drążków podwójnych i pojedynczych na różnych wysokościach, drabinkę pionową

Całość wykonana ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355, ocynkowanej, malowanej dwukrotnie proszkowo.

Elementy konstrukcyjne o przekroju okrągłym Ø114mm.

Wysokości słupów: 2500mm, 1300mm, 1200mm, 1000mm, gr. ścianki 3mm, dołem kołnierz montażowy.

Pozostałe elementy wykonane z rur Ø32mm, Ø 42mm, Ø 60mm, gr. ścianki 2,75mm.

Urządzenia mogą być montowane na dwa sposoby:

- Do fundamentu betonowego za pomocą stalowych kotew. Fundament pod każdym słupem nośnym urządzenia o wymiarach min. 400mm x 400mm x 600mm, klasa betonu min. B-25.
- Poprzez zastosowanie gotowych prefabrykatów betonowych.

9. TRENAŻER BRZUCHA I LĘDŹWI 1szt.



Wymiary urządzenia: 121cm x 61m ; wys. 160,5cm

stopnice, siedziska i oparcia stalowe ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355, ocynkowanej, malowanej dwukrotnie proszkowo.

montaż poprzez zastosowanie gotowych prefabrykatów betonowych dostarczanych przez producenta

10. STOLIK DO GRY W SZACHY 1szt.



Wymiary urządzenia: 176cm x 176m ; wys. 77cm

stopnice, siedziska i oparcia stalowe ze stali konstrukcyjnej o wzmacnionej wytrzymałości S355, ocynkowanej, malowanej dwukrotnie proszkowo, z nadrukiem

montaż poprzez zastosowanie gotowych prefabrykatów betonowych dostarczanych przez producenta

11. ORBITREK ELIPTYCZNY 1szt



Wymiary urządzenia: 144cm x 63cm; wys. 165cm

stopnice, siedziska i oparcia stalowe ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355, ocynkowanej, malowanej dwukrotnie proszkowo.

montaż poprzez zastosowanie gotowych prefabrykatów betonowych dostarczanych przez producenta

12. WAHADŁO+PIECHUR/BIEGACZ+TWISTER 1szt



Wymiary urządzenia: 264 x 140cm;

stopnice, siedziska i oparcia stalowe ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355, ocynkowanej, malowanej dwukrotnie proszkowo

montaż poprzez zastosowanie gotowych prefabrykatów betonowych dostarczanych przez producenta

13.PRASA RĘCZNA DOLNA 1szt

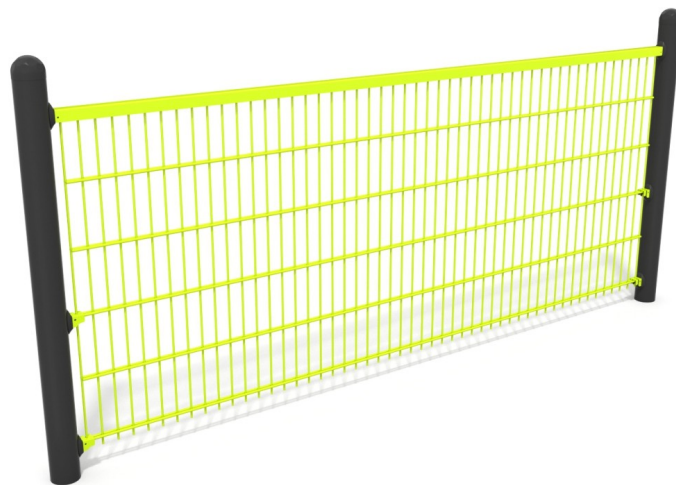


Wymiary urządzenia: 156 x 77m; wys. 126cm

stopnice, siedziska i oparcia stalowe ze stali konstrukcyjnej o wzmacnionej wytrzymałości S355, ocynkowanej, malowanej dwukrotnie proszkowo.

montaż poprzez zastosowanie gotowych prefabrykatów betonowych dostarczanych przez producenta

14. OGRODZENIE PANELOWE Z FURTKAMI



Wymiary urządzenia w osiach:

przęsło standardowe 9 x 265cm (wybrane przęsła dopasować długością do wymiarów terenu) ;

wys. całkowita ze słupkami 1,26m

furtki 9x 149cm; wys. całkowita ze słupkami 1,26m – 3szt

konstrukcja stelaża ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania,
malowana proszkowo wokół placu zabaw kolor jasnozielony, przy siłowni żółty
łączniki i klamry wandaloodporne ze stali nierdzewnej

słupki mocowane w fundamencie betonowym

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust.3d, pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn zm.)

oświadczam, że
projekt techniczny

**Budowa terenu rekreacji z elementami małej architektury
urządzeniami siłowni plenerowej, miejscami postojowymi dla rowerów
i placem zabaw**

część działki nr ewid. 7253/1, obręb 0001 Mińsk Mazowiecki

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant:
(podpis i pieczęć)