

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujące przepisy i normy.
- Warunki techniczne.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru elementów małej architektury.

Projektowany zakres robót na podstawie art. 29 pkt. 22 Prawa budowlanego nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest podanie sposobu zagospodarowania działki i uformowania nawierzchni w celu budowy na terenach rekreacyjnych siłowni zewnętrznej i nowych urządzeń rekreacyjnych.

Zakresem opracowania objęto powierzchnię działki nr 54/14, Smolarnia, ul. Pachów.

3. Stan istniejący terenu objętego projektem.

Miejscem, na którym jest planowana rozbudowa placu rekreacyjnego o urządzenia siłowni zewnętrznej i gry edukacyjne jest wiejski teren rekreacyjny składający się z boiska do gry w piłkę nożną, siłowni zewnętrznej i placu zabaw. Istniejący teren nie jest ogrodzony. Nawierzchnia w miejscu projektowanych urządzeń siłowni zewnętrznej to zwiędła, koszona trawa a w miejscu gdzie są sytuowane urządzenia zabawowe - piasek. Projekt przewiduje ogrodzenie terenu.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Opis projektowanego miejsca przeznaczonego na siłownię zewnętrzną i teren rekreacyjny. Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni oraz z montażem urządzeń na placu rekreacyjnym. W ramach budowy siłowni planuje się zabudowę urządzeń:

- koła tai chi i duże obrotowe,
- ławka pozioma, podwójna do ćwiczeń mięśni brzucha,
- steper podwójny,

- ławka i prostownik,
- urządzenia street – workout: poręcz; drabinka pozioma i pionowa; zestaw - lina, drążek i kółka; poręcz,

W ramach zadania zaprojektowano urządzenia do gier edukacyjnych:

- gra kółko i krzyżyk,
- stół do gry w piłkarzyki.

Strefę relaksu będą stanowiły 4 ławki montowane na stałe do podłoża. Ponadto aby podnieść walory wizualne placu zaplanowano nasadzenia drzew – brzoza zwisła. W celu zachowania czystości przewiduje się kosze na śmieci.

4.1. Roboty przygotowawcze

W ramach robót należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren. Sprawdzić czy w lokalizacji rozbudowywanego placu nie znajdują się krawężniki betonowe, które należy usunąć. Dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy budynkach i małej architekturze.

4.2. Wyposażenie placu w urządzenia

Wszystkie urządzenia i elementy należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-7:2009 oraz załączonymi rysunkami. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek. Projekt budowlany rozbudowy placu rekreacyjnego zakłada montaż następujących elementów, zestawów ćwiczeniowych i zabawowych:

- **KOŁA TAI CHI DUŻE OBROTOWE** Wymiary strefy bezpieczeństwa: szer. 4,19m dł. 4,13m. Urządzenie wykonane ze stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie. Śruby osłonięte zaślepkami.

- **ŁAWKA POZIOMA DO MIĘŚNI BRZUCHA** Wymiary strefy bezpieczeństwa: szer. 4,22m dł. 4,29m. Urządzenie wykonane ze stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie. Śruby osłonięte zaślepkami.
- **STEPEK PODWÓJNY** Wymiary strefy bezpieczeństwa: szer. 4,01m dł. 3,84m. Urządzenie wykonane ze stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie. Stopnice z blachy aluminiowej, ryflowanej. Śruby osłonięte zaślepkami.
- **ŁAWKA I PROSTOWNIK** Wymiary strefy bezpieczeństwa: szer. 4,83m dł. 4,15m. Urządzenie wykonane ze stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie. Śruby osłonięte zaślepkami.
- **STREET WORKOUT** (lina, drażek, kółka) Wymiary strefy bezpieczeństwa: szer. 4,08m dł. 9,25m. Słupy wykonane z profilu zamkniętego, drażki oraz drabinki wykonane z rur. Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym. Urządzenie wymaga zabetonowania wszystkich słupów konstrukcji betonem B20.
- **STREET WORKOUT** (drabinka pozioma i pionowa) Wymiary strefy bezpieczeństwa: szer. 5,00m dł. 6,16m. Słupy wykonane z profilu zamkniętego, drażki oraz drabinki wykonane z rur. Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym. Urządzenie wymaga zabetonowania wszystkich słupów konstrukcji betonem B20.
- **STREET WORKOUT** (poręczce) Wymiary strefy bezpieczeństwa: szer. 3,58m dł. 4,50m. Urządzenie wykonane ze stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie. Urządzenie wymaga zabetonowania wszystkich słupów konstrukcji betonem B20.
- **GRA KÓŁKO KRZYŻYK** Urządzenie o wymiarach dł. 120cm, 20cm, wys. 160cm. Wymiary strefy bezpieczeństwa: szer. 2,20m dł. 3,25m.

- **GRA W PIŁKARZYKI** Urządzenie o wymiarach dł. 152cm, 80cm (z rączkami 135), wys. 88cm. Pole do gry wykonane z betonu zbrojonego stalą oraz mikrobrojeniem, malowane specjalną farbą odporną na uderzenia i czynniki zewnętrzne.
- **STOJAK NA ROWERY** (pięć stanowisk) Konstrukcja stalowa malowana proszkowo. Stojak montowany przez zabetonowanie w podłożu lub przez przykręcenie do podłoża.
- **ŁAWKA** Dł. 160cm Szer. 54cm Wys. 90cm

Wzory urządzeń do zainstalowania na placu rekreacyjnym zostały zamieszczone w załączniku opisu technicznego.

4.3. MATERIAŁY:

Stosowane drewno to głównie sosna o drobnych słojach. Drewno posiada certyfikat zgodności FSC lub PEFC. Drewno jest gładzone, a krawędzie są zaokrąglone. Śruby i zakrętki są zabezpieczone przed wandalizmem plastikowymi nasadkami lub cynkowanymi wyżłobieniami. Siatki i liny są wykonane z ocynkowanego na gorąco łańcucha, powlekanego wytrzymałym poliuretanem, który podnosi trwałość i ogranicza wrażliwość na zmiany temperatury. Drewno jest impregnowane ciśnieniowo zgodnie z wymogami normy europejskiej EN 351, Klasa P5. konieczność ochrony chemicznej jest zróżnicowana w zależności od wielkości ryzyka obecności organizmów niszczących drewno w środowisku lokalnym. Aktywne składniki olejów stosowanych do impregnacji ulegają biodegradacji i chronią drewno przed wilgocią, wysychaniem i niszczeniem włókien. Jest to metoda ochrony bezpieczna dla środowiska, która nie szkodzi drewnu. Zabezpieczenie przed gniciem. Przed impregnacją drewno zostaje poddane obróbce mechanicznej. Następnie drewno jest bejcowane, chyba, że podano inaczej. Wierzchołki słupków SA zabezpieczone nasadkami. W żadnym produkcie drewno nie ma kontaktu z podłożem. Słupki są mocowane na podstawach wykonanych ze stali ocynkowanej.

- **Drewno klejone**

Elementy konstrukcyjne zestawów wykonane są z drewna klejonego wzdłużnie. Drewno zabezpieczone jest przed wpływem warunków atmosferycznych przez dwukrotne malowanie specjalnym preparatem na bazie olejów naturalnych. Dodatkowym zabezpieczeniem jest posadowienie słupów na metalowych okuciach z

prefabrykowanym bloczkiem betonowym, wykluczając kontakt drewna z ziemią przedłużając jego żywotność. Powierzchnia czołowa słupa zabezpieczona jest specjalnym, plastikowym kapturkiem, który eliminuje wchłanianie wilgoci.

- **Stal**

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

- **Wypełnienia (zabezpieczenia) HDPE**

Dachy, zabezpieczenia, ścianki wykonane są z polietylenowych płyt zwanych HDPE.

- **Łączniki**

Do łączenia elementów metalowych z drewnem, stosujemy opatentowane wypraski z wkładkami plastikowymi, w których łącznikiem jest gruby wkręt fi 10.

- **Kotwy**

Elementy konstrukcyjne urządzeń (słupy) osadzamy na metalowych kotwach przytwierdzonych do betonowych bloczków. Zabieg ten powoduje odizolowanie drewna od gruntu na ok. 10 cm, co znacznie przedłuża żywotność drewna. W dolnej powierzchni czołowej słupa, wiercimy cztery wzdłużne otwory na głębokość 200 mm. Kolejne dwa otwory fi 18 wiercone są na powierzchni walcowej słupa w odległości 150 i 180 mm, w otwory te wsuwane są dwa stalowe trzpienie fi 18 z dwoma połączeniami gwintowymi, w które wkręcane są cztery długie śruby M 10 mocujące metalową kotwę.

5. Nawierzchnia bezpieczna

Projektuje się nawierzchnię z trawiastą obejmującą powierzchnię zajmowaną przez urządzenia siłowni zewnętrznej wraz ze strefą bezpieczeństwa do każdego z nich. W miejscu sytuowania projektowanych Street Workout przewidziano nawierzchnię piaszczystą o grubości nawierzchni 40 cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków.

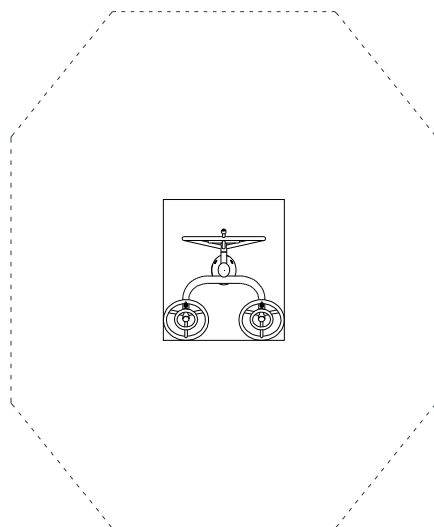
6. Uwagi końcowe

Wszystkie wymiary do dokładnego ustalenia na terenie budowy. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do zamawiającego.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej. Prace budowlane należy wykonać z należyta starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.

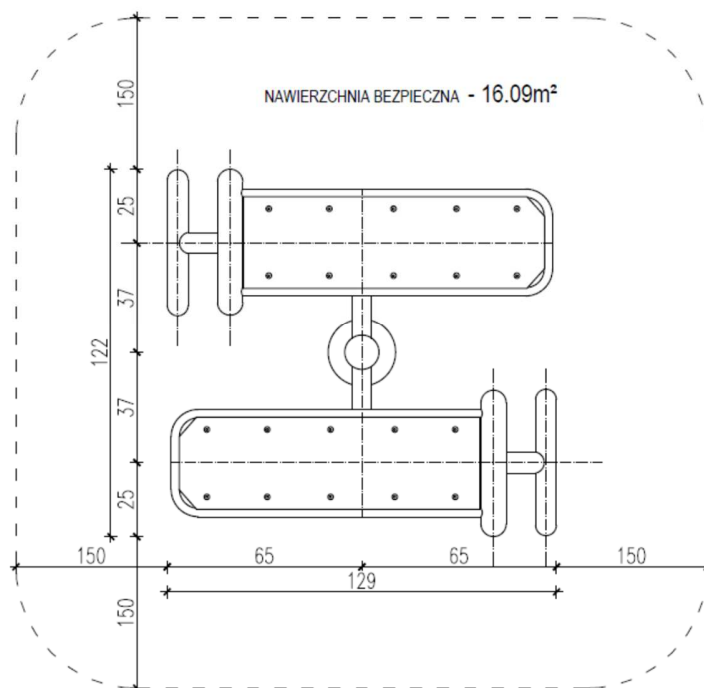
Rys. nr 1

KOŁA TAI CHI DUŻE OBROTOWE



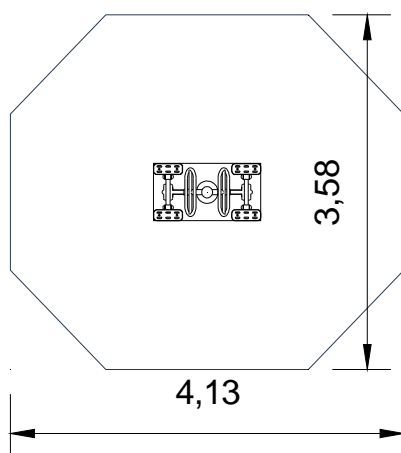
Rys. nr 2

ŁAWKA POZIOMA DO MIĘŚNI BRZUCHA

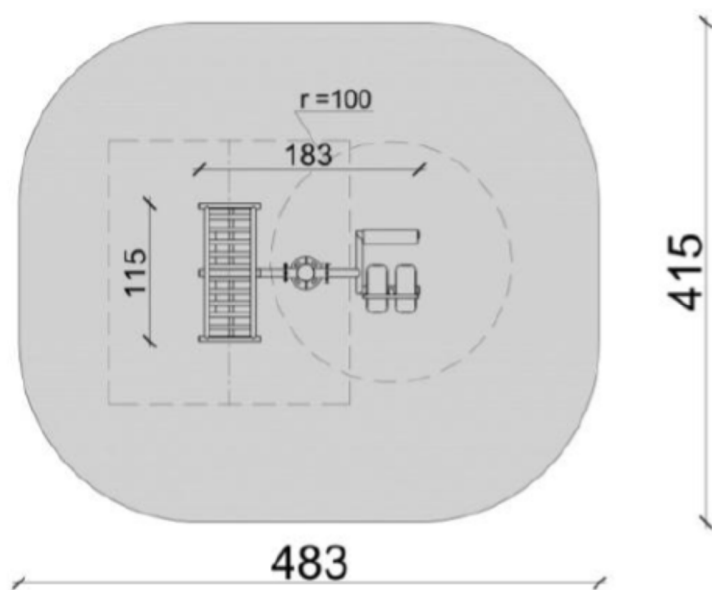


Rys. nr 3

STEPPER PODWÓJNY

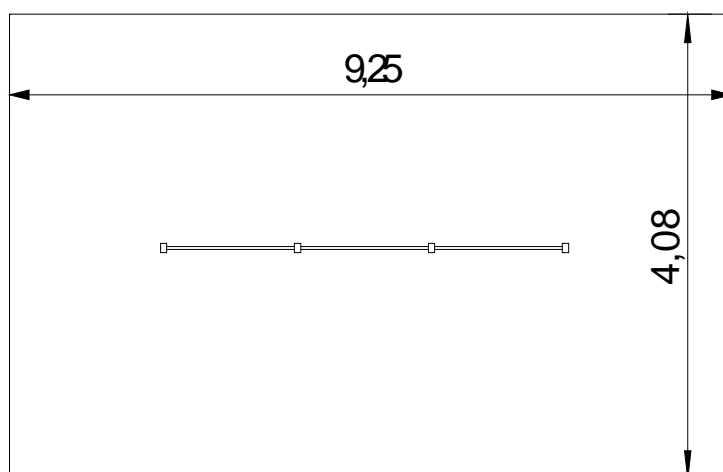
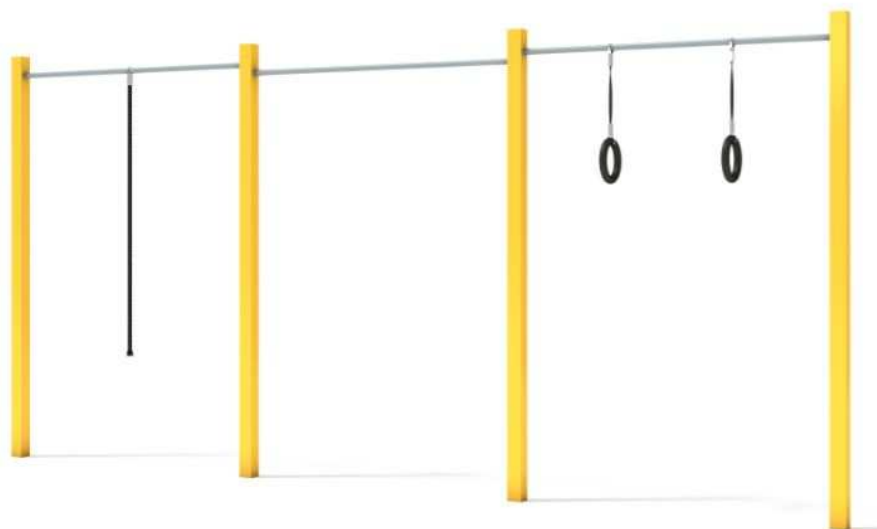


ŁAWKA I PROSTOWNIK



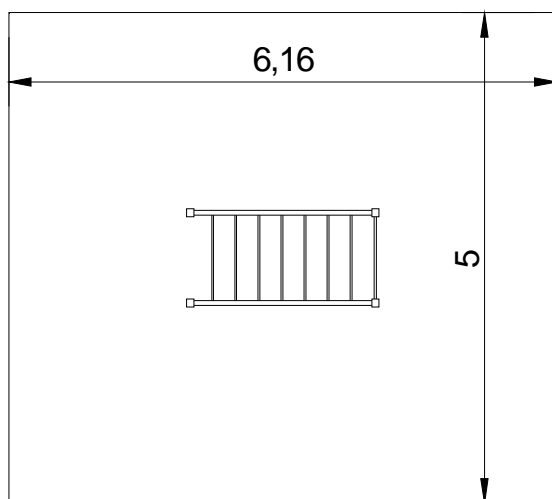
Rys. nr 5

STREET WORKOUT



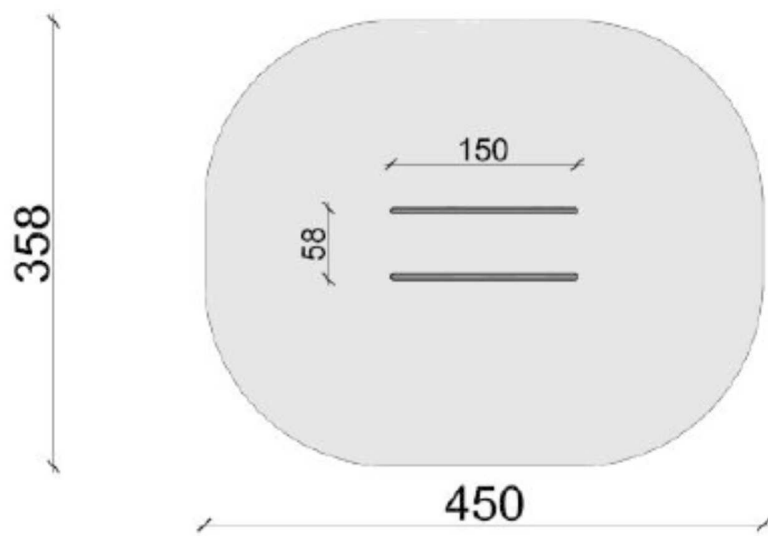
Rys. nr 6

STREET WORKOUT



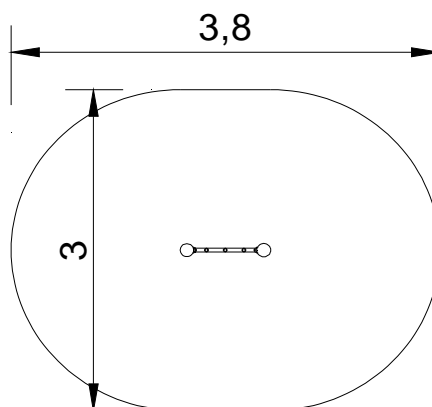
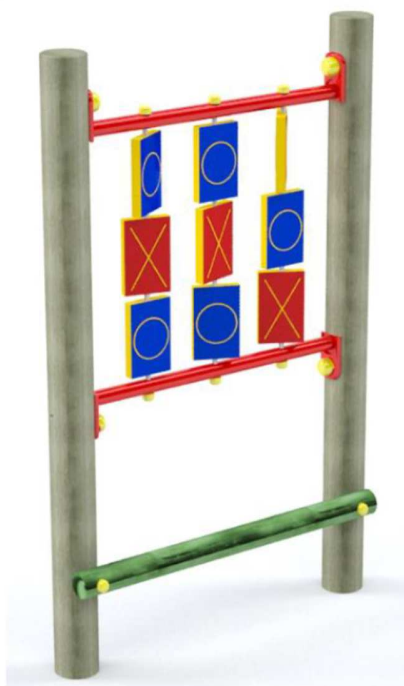
Rys. nr 7

PORĘCZE

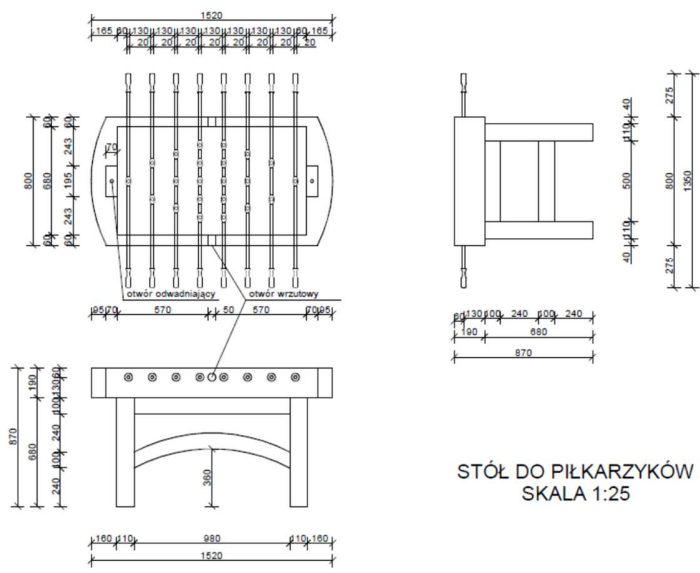


Rys. nr 8

GRA KÓŁKO KRZYŻYK



GRA W PIŁKARZYKI



STÓŁ DO PIŁKARZYKÓW
SKALA 1:25

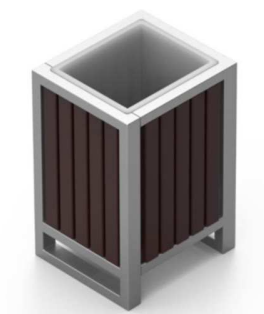
Rys. nr 10

ŁAWKA Z OPARCIEM



Rys. nr 11

KOSZ NA ŚMIECI



Rys. nr 12

STOJAK NA ROWERY

