

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. **Strona tytułowa**
2. **Zawartość opracowania str. 2**
3. **Opis techniczny str. 3-11**
4. **Plan zagospodarowania terenu skala 1 :500 rys. nr 1 str. 12**
5. **Oświadczenie projektanta str.13/14**
6. **Uprawnienia str.15/16**
7. **Zaświadczenie z Izby str.17/18**

**VIII. Część rysunkowa.**

1. **Rzut siłowni z zestawieniem małej architektury rys. nr 2 str. 19**
2. **Rzut siłowni – kręgu z przyrządami do ćwiczeń rys. nr 3 str. 20**
3. **Rzut boiska do piłki plażowej – siatkowej rys. nr 4 str. 21**
4. **Szczegół nawierzchni kręgu – przekrój rys, nr 5 str. 22**
5. **Załącznik graficzny wyposażenia kręgu w urządzenia rys. nr 1-7 str. 23-26**
6. **Załącznik graficzny wyposażenia kręgu w gry rys. nr 8-10 str. 26-27**
7. **Załącznik graficzny wyposażenia boiska do piłki rys. nr 11 str. 28**
8. **Załącznik graficzny wyposażenia regulamin siłowni rys. nr 12 str. 28**
9. **Załącznik graficzny wyposażenia małej architektury rys. nr 12-16 str. 29-30**

Str. - 2

**OŚWIADCZENIE .**

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu „Zagospodarowanie terenów rekreacyjnych - siłownia zewnętrzna w Borowie na fragmencie działki nr 320/15 obręb Borowo , gmina Czempiń został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Str. 14

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ W BOROWIE**

**NA FRAGMENCIE DZIAŁKI NR 320/15 , OBRĘB BOROWO** .

**1.0.PODSTAWA OPRACOWANIA**

1.1. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem.

1.2. Uzgodnienia z Inwestorem ( Projekt koncepcyjny )

1.3. Mapa do celów informacyjnych.

**2.0. LOKALIZACJA INWESTYCJI**

Siłownia zewnętrzna została zlokalizowana na terenie zielonym w Borowie na działce 320/15 obręb BOROWO , gmina Czempiń.

**3.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Teren przeznaczony pod projektowaną inwestycję jest stosunkowo płaski, z niewielkim spadkiem w kierunku zachodnio- południowym. Na terenie działki obok planowanej inwestycji od strony północnej znajduje się kompleks boisk wielofunkcyjnych **„ Orlik 2012 „** , od południowo – zachodniej budynek szkoły Gimnazjum a od wschodniej Hala Sportowa. W niedalekim sąsiedztwie planowanej inwestycji przebiega kolektor kanalizacji deszczowej Ø 250 i 500 mm . Urządzenia są zlokalizowane w odległości, która nie powoduje kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną.

**4.0. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANO PRZESTRZENNE**

**4.1. DANE OGÓLNE .**

Siłownię zaprojektowano na terenie działki, którą Inwestor przeznaczył na funkcje sportowo – rekreacyjne. Elementy siłowni zostały zlokalizowane na terenie pokrytym roślinnością niską w niedalekiej bliskości szkoły – Gimnazjum i kompleksu „ ORLIKA 2012”.

Jako wyposażenie siłowni i boiska do piłki plażowej przyjęto urządzenia odporne na warunki atmosferyczne i próby zniszczenia, o dużej trwałości zapewniające długie, bezpieczne użytkowanie. Przy lokalizacji urządzeń należy zachować zalecane przez producenta strefy bezpieczeństwa. Dodatkowo uzupełnieniem małej architektury są ławki, śmietniki, stojaki rowerowe , regulamin siłowni oraz utwardzenie terenu wokół urządzeń.

**4.2. Podział funkcjonalny, lokalizacja poszczególnych elementów .**

Od strony dojścia z strony zachodniej zaprojektowano kolejno: regulamin siłowni, 2 stojaki na rowery, następnie w kręgu 7 urządzeń do ćwiczeń : trenażer nóg i rąk, motyl, twister z stepperem , biegacza z piechurem, dwa rowery, surfer z wahadłem oraz orbit rek eliptyczny . Ponadto centralnie w kręgu ustawione będą dwa stoły służące do gry w szachy i chińczyka oraz w piłkarzyki. Poza kręgiem w strefie bezpiecznej będzie ustawiony stół stały do gry w tenisa stołowego – ping ponga.

str. 3

Uzupełnieniem siłowni są rozstawione wzdłuż chodników 3 szt. śmietników oraz 6 szt. ławek dwustronnych i 4 szt. jednostronnych usytuowanych wzdłuż projektowanego dojścia ciągu pieszego w którym znajduje się krąg z urządzeniami oraz posadowionym za nim boiskiem do piłki plażowej . Dodatkowo wykonane oświetlenie będzie zamontowane na istniejących słupach oświetlających czynne ogrodzone boisko do piłki nożnej.

**4.3. DANE EWIDENCYJNE :**

**POWIERZCHNIA ZAJĘTA PRZEZ :**

1. **SIŁOWNIĘ - (WRAZ ZE STREFAMI BEZPIECZEŃSTWA) : 201,06 M2**
2. **BOISKO DO PIŁKI PLAŻOWEJ WRAZ Z STREFĄ BEZPIECZEŃSTWA : 468,00 M2**
3. **CHODNIKI I UTWARDZENIA WOKÓŁ SIŁOWNI I URZĄDZEŃ TOWARZYSZĄCYCH**

**ORAZ MAŁEJ ARCHITEKTURY( STOJAKI DO ROWERÓW , ŁAWKI I KOSZE NA ŚMIECI ): 231,61 M2**

**4.4. Projektowane nawierzchnie**

**4.4.1. Nawierzchnia pod urządzenia**

W ramach inwestycji pod urządzeniami projektuje się nawierzchnię z warstwy poliuretanu ułożonej na podbudowie z warstwy żwiru lub tłucznia kamiennego grub.10 cm oraz warstwy klińca grub. 5 cm lub betonie jamistym LB- 15 grubości 10 cm , którą należy w odpowiedni sposób przygotować oraz eksploatować. Z uwagi na chłonność gruntu i przepuszczalność konstrukcji nawierzchni urządzeń sportowych, odwodnienie ich odbywać się będzie w sposób naturalny poprzez spadki o wysokości 1% w kierunku spadku terenu oraz wykonanego drenażu z rur karbowanych 92/80 mm z filtrem z włókna syntetycznego włączonych do studzienki Kanalizacji deszczowej rurami z PCV na wcisk o średnicy 200 mm . Boisko do piłki plażowej będzie wykonane z piasku średniego, płukanego. Siatka do gry będzie zamocowana na słupkach aluminiowych posadowionych w odpowiednich tulejach w gruncie . Obok zamontowane będzie stanowisko sędziowskie z oparciem i podstawką do pisania . Wokół boiska o wymiarach : **18,0 m x 9 ,0 m** za pomocą śledzi zamocowana będzie wstęga niebieska oddzielająca strefę boiska od **strefy bezpieczeństwa o wymiarach**  **26,0 m x 18 ,0 m** . Pod warstwą piasku średniego , płukanego należy ułożyć warstwę z geowłókniny a wokół boiska założyć opornik - obrzeża chodnikowe 6 x 25 x 100 cm .

**4.4.2. Dojście do siłowni oraz boiska do gry w piłkę plażową .**

Urządzenia zlokalizowano w pewnej odległości od istniejącego utwardzonego parkingu wewnętrznego oraz ciągu pieszego. Dojście do kompleksu odbywać się będzie zaprojektowanym ciągiem komunikacyjnym z kostki betonowej szerokości od 1,0m do 10,0 m na łukach.

Chodnik należy połączyć z istniejącą drogą przeciwpożarową tak aby połączenie z halą sportową nie odbywało się przez istniejący parking. Kostkę betonową w kolorach : szarym ,czerwonym i grafitowym grub. 6 cm ułożyć na podsypce piaskowej. Przy utwardzaniu należy ułożyć obrzeża betonowe 6x25x100cm. Wzdłuż ścieżki i dojścia do drogi wewnętrznej z obydwóch stron oraz wokół boiska należy wysiać trawę na powierzchni około **350,00 m2 i nasadzić drzewka w ilości 47 sztuk.**

str. 4

**5.0.DANE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE**

**5.1.Montaż**

Założono montaż urządzeń siłowni zewnętrznej do fundamentów betonowych o wysokości 30cm, zgodnie z zaleceniami wybranego dostawcy. Po wykonaniu wykopu i szalunku kotwy (przykręcone do wzoru otworów) - tj. wygięte pręty gwintowane Ø16 należy wcisnąć do rzadkiego betonu klasy C20/25 i wypoziomować. Po utwardzeniu betonu zdjąć szablon i przykręcić urządzenie. Następnie wypoziomować na nakrętkach oraz wykonać podbudowę z tłucznia kamiennego i klińca lub analogicznie ułożyć warstwę betonu jamistego LB -15 z warstwą wierzchnią z poliuretanu. Słupy do siatkówki plażowej zamontować na fundamentach zgodnie z instrukcją producenta. Fundamenty pod ławki zgodnie z zaleceniami producenta. Wszystkie prace prowadzić ręcznie bez użycia ciężkiego sprzętu.

**6.0. OPIS DO URZĄDZEŃ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ :**

**UWAGA :**

Dla potrzeb projektu przyjęto, jako przykładowe - poglądowe urządzenia znajdujące się w ofertach firm Fitness ( wymiary, materiały, kolor, zabezpieczenia ) . Dostawca urządzeń

może zaoferować własne urządzenia zgodnie ze swoją ofertą handlową (wymiary, materiały,

kolor, zabezpieczenia) z zastrzeżeniem, że urządzenia te muszą być o standardzie, co najmniej

takim samym lub wyższym od opisanych w projekcie oraz muszą być zgodne z wszelkimi

wymaganiami normy PN-EN1176-1 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Ogólne

wymagania bezpieczeństwa i metody badań” oraz posiadać certyfikat bezpieczeństwa.

**6.1.WYMAGANIA OGÓLNE**

1. Elementy konstrukcyjne wykonane ze stalowych rur o średnicy min. Ø 90mm i

grubości 3,6mm, uchwyty i pozostałe elementy wykonane ze stalowych rur Ø 40mm,

grubości 2mm. Rury muszą być zakończone zaślepkami np.: plastikowymi.

2. Urządzenia osadzane przy pomocy fundamentów betonowych zgodnie z zaleceniami

producenta (indywidualne do każdego urządzenia - sprawdzić w karcie katalogowej oraz instrukcji.

3. Siedziska i pedały muszą zostać wykonane z blachy stalowej kwasoodpornej (nierdzewnej), ażurowej o grubości min. 2mm.

4. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem

metrycznym do ramy urządzenia.

str. 5

Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

5. W urządzeniach, w których następuje uderzenie elementu w odbojnik na skutek wagi

ćwiczącego, zastosowane powinny być sprężyny gazowe zwalniające (amortyzatory).

6. Elementy stalowe pomalowane proszkowo w kolorze zielonym oraz szarym (zgodnie

z załącznikiem graficznym do opisu)z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę antykorozyjną.

7. Urządzenia powinny być wykonane w oparciu o normy PN-EN 1176-1:2009

potwierdzone aktualnym świadectwem lub certyfikatem.

8. Każde urządzenie musi posiadać tabliczkę z instrukcją użytkowania.

9. Należy zachować odpowiednie strefy bezpieczeństwa wokół urządzenia. W strefie bezpieczeństwa

nie może znajdować się, żaden element.

10. Zaprojektowane urządzenia przeznaczone są dla dorosłych oraz dzieci powyżej 10 roku życia.

**Dzieci do lat 14 powinny korzystać z wyposażenia siłowni pod opieką opiekunów.**

**Maksymalne obciążenia to 120 kg** .

**6.2. ZAKRES PRAC**

W zakresie jest wykonanie następujących prac budowlanych:

- przygotowanie fundamentów pod montażu urządzeń

- dostarczenie oraz montaż wybranych urządzeń

- wykonanie podłoża z piasku, kruszywa i betonu pod utwardzenie kręgu i piasku pod boisko do piłki

- wykonanie płyty pod urządzenia oraz chodników wokół kręgu i dojście do boiska z istniejącej drogi

dojazdowej do hali sportowej

- zagospodarowanie terenu wraz z małą architekturą

- zasadzenie drzew i krzewów oraz pielęgnacja zasianej trawy i zieleni.

Str. 6

**7.0. SPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW WG OZNACZEŃ NA RYSUNKACH**:

Część urządzeń została połączona w podwójne zespoły za pomocą uniwersalnego elementu montażowego w formie pylonu.

**NUMERACJA PONIŻEJ ZGODNA Z LEGENDĄ NA RYSUNKU :**

**1. Trenażer nóg i rąk – narty biegówki : 1kpl**.

Kategoria urządzenia: Poprawia muskulaturę nóg i rąk , uelastycznienie i rozciągnięcie ścięgien nóg .

Ogólna utrata tkanki tłuszczowej .Korzystnie wpływa na układ krążenia , układ oddechowy i

trawienny . Wzmacnia serce i płuca. Stopień trudności : średni

Wymiary: 2922 x 570 x 2000 mm .

**2. Motyl : 1 kpl.**

Wzmocnienie mięśni rąk mięśni obręczy barkowej , mięśni klatki piersiowej oraz grzbietu.

Wymiary: 2332 x 960 x 200 mm .

1. **Twister i stepper : 1 kpl.**

kategoria urządzenia: Budowa mięśni .

Efekt treningu: Aktywizuje właściwie wszystkie części ciała. Doskonałe ćwiczenie na ogólną poprawę wydolności organizmu.

Wymiary: 1680 x 580 x 2000 mm .

1. **Biegacz – piechur : 1 kpl.**

Wzmacnia mięśnie nóg i pasa biodrowego. Uelastycznia i rozciąga ścięgna kończyn dolnych. Zwiększa ruchomość stawów kolanowych i biodrowych. Korzystnie wpływa na układ krążenia , serca i płuca.

Stopień trudności - średni.

Wymiary : 2781 x 830 x 2000 mm .

**5. Rower 1 : kpl.**

Kategoria urządzenia: Koordynacja, krążenie krwi

Efekt treningu: Poprawa ruchomości stawów kończyn dolnych , wzmacnia mięśnie nóg. Ogólna poprawa kondycji fizycznej, utrata wagi i zwiększenie wydolności organizmu. . Szczególnie wskazane dla osób starszych , które nie mogą czynnie uprawiać jazdy na rowerze. Poprawia ponadto zmysł równowagi.

Wymiary: 1960 x 1496 x 2000 mm .

str. 7

**6. Surfer - wahadło : 1 kpl .**

Kategoria urządzenia: Koordynacja

Efekt treningu: Wzmacnia muskulaturę pasa biodrowego, kończyn dolnych i górnych. Korzystnie wpływa na układ sercowo-naczyniowy, oddechowy i trawienny .Poprawia krążenie . **Stopień trudności- łatwe.** Wskazane dla osób z bólami odcinka krzyżowego i bólami nóg.

Wymiary: 1723 x 800 x 2000 mm

**7. Orbitrek eliptyczny : 1 szt.**

Kategoria urządzenia: Poprawa muskulatury nóg i rąk , ogólna poprawa kondycji fizycznej i wydolności organizmu. Korzystnie wpływa na układ krążenia i układ oddechowy. Redukuje tkankę tłuszczową . Stopień trudności : średni. Wymiary: 3460 x 550 x 2000 mm

**8. Stół do ping ponga : 1szt.**

Kategoria urządzenia : Poprawa sprawności ogólnej ciała oraz refleksu. Stopień trudności : łatwy.

Wymiary : 2740 x 1520 x 780 m.

Betonowy stół do gry w tenisa stołowego zamontowany na kostce betonowej wysokości 76 cm .

Blat stołu wykonany z wysokogatunkowego betonu z kruszywem ozdobnym , szlifowany

i lakierowany . Siatka do gry w ping ponga wykonana z blachy stalowej o grubości min. 50 mm .

Wszystkie elementy stalowe w konstrukcji ocynkowane metodą ogniową Krawędzie blatu

zabezpiecza listwa aluminiowa , zapobiegające obiciom.

**9. Podwójny stół z blatem i ławkami do gry w szachy, chińczyka i karty na powietrzu : 1 szt.**

Kategoria urządzenia: Do celów rekreacyjnych na wolnym powietrzu . Stopień trudności : łatwy.

Wymiary : 1800 x 1680 x 760 mm .

Konstrukcja wykonana z betonu C25/30 wibrowanego , zbrojonego drutem min. Ø 8 mm .

Blat szlifowany zaimpregnowany specjalnym lakierem. Narożniki i obrzeża okala aluminiowy profil

o zaokrąglonych krawędziach. Siedziska wykonane z listew z tworzywa sztucznego.

**10. Stół do gry w piłkarzyki na wolnym powietrzu : 1 szt.**

Kategoria urządzenia : Do celów rekreacyjnych na wolnym powietrzu. Stopień trudności : łatwy.

Wymiary : 1400 x 800 x 945 mm .

Konstrukcja wykonana z betonu C25/30 .Blat z kruszywem ozdobnym ,szlifowany . Pręty sterujące

piłkarzykami wykonane z stali chromoniklowej odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

zakończone są gumowymi uchwytami. Postacie piłkarzy wykonane z twardego tworzywa

sztucznego w dwóch kolorach. Obrzeże boiska wykonane z listwy aluminiowej zabezpieczającej

przed uderzeniami i odbiciem.

**11. Boisko do piłki siatkowej plażowej : 1 szt.**

Kategoria urządzenia : Do celów rekreacyjnych na wolnym powietrzu . Stopień trudności : łatwy.

Wymiary : 18,0 m x 9,0 m.

Płyta wykonana z piasku średniego , płukanego wraz z strefą ochronną .

Str. 8.

Całość zamknięta obrzeżami betonowymi, chodnikowymi o wym. 6 x 25 x 100 cm . Na płycie

boiska zamontowane w gotowych tulejach 2 sztuki słupków wraz siatką nylonową o

odpowiednich oczkach. Zamontować słupy i siatkę zgodnie z obowiązującą PN. Obok ustawić

stanowisko sędziowskie z oparciem i podstawką do pisania. Słupy, siatka, stanowisko

sędziowskie, śledzie i kolorowe wstęgi z możliwością demontażu na okres zimowy.

**Minimalne strefy bezpieczeństwa dla urządzeń siłowni .**

Należy zachować odpowiednie strefy bezpieczeństwa wokół urządzenia.

Strefa bezpieczeństwa urządzeń musi być wolna od innych elementów.

- dla urządzeń o wysokości 60 – 150 cm – strefa bezpieczeństwa wynosi min, 150 cm .

- dla urządzeń o wysokości > 150 cm strefa bezpieczeństwa 0,5 m + 0,6 m x wysokość urządzenia,

- dla urządzeń montowanych do pylona minimalna strefa bezpieczeństwa wynosi 180 cm wokół

urządzenia.

**12. Regulamin siłowni i urządzeń towarzyszących : 1 szt.**

Regulamin powinien być wykonany z podobnych materiałów i w identycznej kolorystyce jak

urządzenia. Lokalizacja wskazana na planie zagospodarowania. Można wykorzystać pylon

montażowy.

**13. Ławka dwustronna : 6 szt.**

Konstrukcja ławki dwustronnej ,wykonana z gładkiego betonu architektonicznego, siedziska i oparcia z drewna iglastego pokrytego lakierobejcą. Kolor lakierobejcy orzech lub palisander. Wzmocnienie siedziska ze stali lakierowanej.

Wymiary: 42 x 200 x 94cm

**14. Ławka jednostronna : 4 szt.**

Konstrukcja ławki wykonana z gładkiego betonu architektonicznego, siedzisko i oparcie z drewna iglastego pokryte lakierobejcą. Kolor lakierobejcy orzech lub palisander. Wzmocnienie siedziska ze stali lakierowanej.

Wymiary : 42 x 200 x 75 cm

**15. Kosz na śmieci : 3 szt.**

Kosz na śmieci wykonany z betonu piaskowanego , zdobienie w kolorze miedzi, obudowa szara.

Wymiary: h = 60cm, średnica: 48cm

**16. Stojak na rower : 2 szt.**

Stojak na rowery wykonany z rur stalowych o średnicy Ø 48,3mm, standard wykończenia: stal nierdzewna matowa z ogranicznikami z betonu. Montaż poprzez przytwierdzenie na kotwy do podłoża z kostki betonowej.

Wymiary: h = 50cm, długość 200cm.

Str. 9

**8.0. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Inwestycja nie stanowi zagrożeń dla środowiska oraz zdrowia i higieny użytkowników

obiektów i otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

**9.0.WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH**

Wszystkie roboty budowlano - montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej. Wszystkie urządzenia muszą spełniać warunki zawarte w normie PN-EN1176-1 „**Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań**” potwierdzone aktualnym świadectwem lub certyfikatem.

Sprzęt rekreacyjny powinien posiadać co najmniej dwuletni okres gwarancji, powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

**10.0.INFORMACJA BIOZ**

10.1. Zakres robót:

- Transport i lokalizacja kontenerów zaplecza administracyjno-socjalnego budowy.

- Uzbrojenie terenu budowy. Podłączenie energii elektrycznej, wody i kanalizacji na czas

budowy.

- Wykop pod stopy fundamentowe ławek , urządzeń siłowni zewnętrznej i boisko do piłki plażowej.

- Wykonanie podbudowy pod ławy i stopy fundamentowe oraz ewentualne zagęszczenie gruntu

- Wykonanie utwardzenia placu pod i wokół urządzeń siłowni oraz chodników i dojścia do boiska.

- Wykonanie elementów małej architektury, ławki, śmietniki, stojaki rowerowe i urządzenia

10.2. Elementy zagospodarowania działku stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Nie przewiduje się .

10.3. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót i ich klasyfikacja:

10.3.1. Czynności i roboty o wysokim stopniu zagrożeniu:

- nie występują

10.3.2. Czynności i roboty o średnim stopniu zagrożenia:

- prace związane z montażem urządzeń siłowni

Str. 10

10.4. Przeciwdziałanie niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- Kierownik Budowy to osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania

robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową

odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

- Każdy podwykonawca jest odpowiedzialny za to, aby jego pracownicy przestrzegali

wszelkich zasad obowiązujących na terenie placu budowy, jak również szczególnych

zarządzeń, które mogą być wydawane w trakcie realizacji projektu. Jego pracownicy zostają

poinformowani o wszelkich obowiązujących zasadach i postanowieniach dotyczących

bezpieczeństwa pracy. Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby jego podwykonawcy

stosowali się do wszelkich obowiązujących zasad bezpieczeństwa.

**Opracował:**

Str.11

**ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO OPISU :**

**POGLĄDOWE WIDOKI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW WG OZNACZEŃ NA RYSUNKU :**

1. Trenażer nóg i rąk.



2. Motyl



Str. 23

3. Twister i stepper.



4. Biegacz – piechur.



Str.24

5. Rower.



6 . Surfer i wahadło.



Str.25

7. Orbitrek eliptyczny.

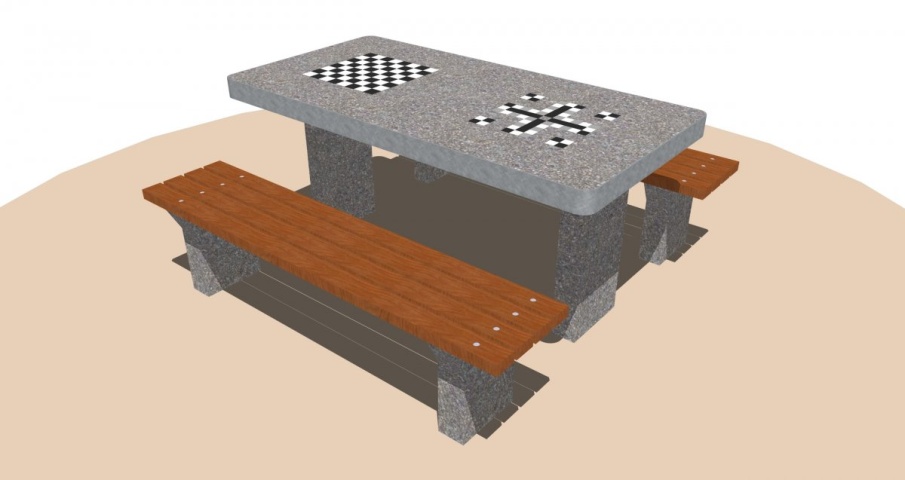


8. Stół do tenisa stołowego - ping-ponga

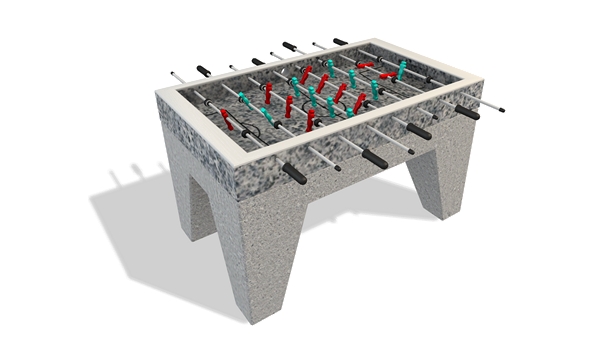


Str.26

9. Podwójny stół z blatem do gry w szachy, chińczyka i karty na wolnym powietrzu.



10. Gra w „ piłkarzyki’’ na wolnym powietrzu.



Str.27

11. Zestaw - słupki, siatka , kotwy i wstęgi do gry w piłkę siatkową plażową.



12. Regulamin siłowni i urządzeń towarzyszących.



Str.28

13. Ławki podwójne 6 szt.



14 . Ławki pojedyncze 4 szt.

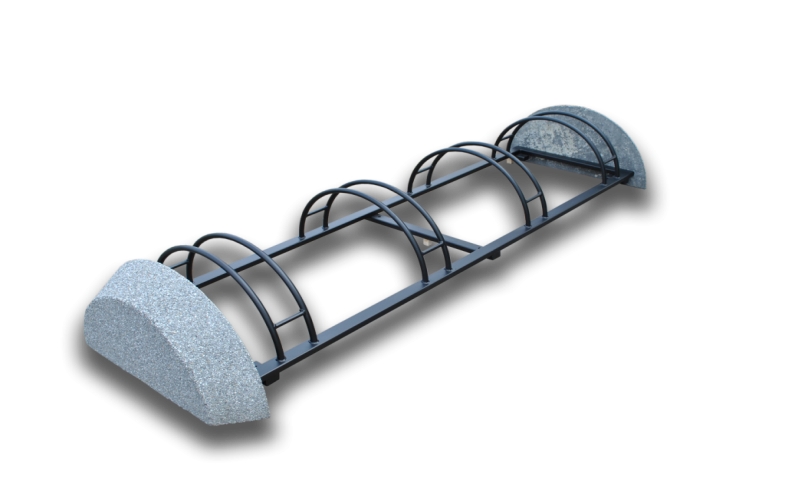


Str. 29

15. Kosz na śmieci 3 szt.



16. Stojak na rowery 2szt



Str. 30