

Program funkcjonalno - użytkowy

Nazwa zamówienia:

Część nr 1: Utworzenie placu zabaw wraz z siłownią zewnętrzną na osiedlu Księcia Konrada.

Część nr 2: Dostawa i montaż urządzeń zabawowych przy ul. Komunalnej.

Część nr 3: Rozbudowa parku aktywnej rekreacji przy ul. Wincentego Witosa.

Część nr 4: Zagospodarowanie terenu pomiędzy blokami przy ul. Nadfosnej.

Część nr 5: Budowa siłowni zewnętrznej przy MZS2 w Ciechanowie.

Nazwa i kod zamówienia według CPV:

71320000-7 usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45112723-9 roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

45342000-6 wznoszenie ogrodzeń

45212140-9 obiekty rekreacyjne

45233200-1 roboty w zakresie różnych nawierzchni

37410000-5 sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu

37535200-9 wyposażenie placów zabaw

45212130-6 - Roboty budowlane w zakresie parków rozrywki

Zamawiający:

Gmina Miejska Ciechanów, pl. Jana Pawła II, 06 – 400 Ciechanów

Sporządził

Daniel Tetkowski

I.	CZEŚĆ OPISOWA	1
II.	CZEŚĆ INFORMACYJNA	14
III.	CZEŚĆ GRAFICZNA.....	14

I. CZEŚĆ OPISOWA

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

1.1. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej i wybudowanie obiektów w formule „zaprojektuj-wbuduj”, dla:

- Część nr 1** *„Utworzenie placu zabaw wraz z siłownią zewnętrzną na osiedlu Księcia Konrada”, obejmująca dostawę oraz montaż elementów małej architektury w tym urządzeń zabawowych oraz siłowych. Opracowanie dokumentacji projektowej/szczegółowego opisu zamierzenia budowlanego.*
- Część nr 2** *„Dostawa i montaż urządzeń zabawowych przy ul. Komunalnej”, obejmująca dostawę oraz montaż elementów małej architektury w tym urządzeń zabawowych. Opracowanie dokumentacji projektowej/szczegółowego opisu zamierzenia budowlanego..*
- Część nr 3** *„Rozbudowa parku aktywnej rekreacji przy ul. Wincentego Witosa”, obejmująca dostawę oraz montaż elementów małej architektury w tym urządzeń zabawowych oraz siłowych. Opracowanie dokumentacji projektowej/szczegółowego opisu zamierzenia budowlanego..*
- Część nr 4** *„Zagospodarowanie terenu pomiędzy blokami przy ul. Nadfosnej”, obejmująca dostawę oraz montaż elementów małej architektury oraz zagospodarowanie terenów zielonych w tym nasadzeń. Opracowanie dokumentacji projektowej.*
- Część nr 5** *„Budowa siłowni zewnętrznej przy MZS2 w Ciechanowie”, obejmująca dostawę oraz montaż elementów małej architektury w tym urządzeń siłowych. Opracowanie dokumentacji projektowej szczegółowego opisu zamierzenia budowlanego./.*

1.2 Obowiązki Wykonawcy-część projektowa

Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- a) zakup map do celów projektowych, wypisów z ewidencji gruntów a także wykonanie wszelkich prac przygotowawczych niezbędnych do sporządzenia projektów budowlanych/szczegółowych opisów zamierzenia budowlanego dla każdej części;
- b) opracowanie dwóch koncepcji zagospodarowania terenu i przedstawienie ich do akceptacji Zamawiającemu w terminie 10 dni od podpisania umowy – po 1 egz. dla każdej części,
- c) opracowanie projektu budowlanego/szczegółowego opisu zamierzenia budowlanego – dla części nr 1-3,5 - 4 egz., dla części nr 4 - 5 egz.
- d) opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót - 2 egz. dla każdej części.
- e) uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, decyzji, opinii i pozwoleń niezbędnych do realizacji zamówienia;
- f) dla części nr 4 - uzgodnienie projektu z Konserwatorem Zabytków, oraz uzyskanie pozwolenia Konserwatora Zabytków na prowadzenie robót budowlanych i inne niezbędne do realizacji inwestycji;
- g) na etapie przed rozpoczęciem robót zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej;

- h) sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej wraz z aktualizacją użytków i zgłoszenie zmian w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej;
- i) uzyskanie w imieniu Zamawiającego skutecznego zgłoszenia robót budowlanych/pozwolenia na budowę,
- j) uzyskanie wszelkich decyzji administracyjnych – niezbędnych do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia oraz przekazania obiektu budowlanego do użytkowania, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

Procedura uzgadniania koncepcji (dotyczy każdej części)

- Zamawiający w ciągu 5 dni roboczych od otrzymania koncepcji akceptuje ją lub wnosi uwagi.
- Wykonawca w ciągu 5 dni roboczych od otrzymania uwag do wybranej koncepcji ma obowiązek poprawienia koncepcji i przedłożenia jej ponownie Zamawiającemu.
- W przypadku jeżeli Wykonawca oceni, że uwagi Zamawiającego nie są możliwe do wprowadzenia z ważnych przyczyn, w szczególności wynikających z przepisów prawa, BHP etc., to Wykonawca może odmówić ich wprowadzenia (w całości lub części), przedstawiając szczegółowe uzasadnienie Zamawiającemu.
- Zamawiający po zapoznaniu się z odmową i uzasadnieniami Wykonawcy, zdecyduje w terminie 5 dni roboczych, które uwagi nie powinny być brane pod uwagę.
- W przypadku jeżeli Wykonawca odmówił wprowadzenia uwag lub części uwag do koncepcji, a Zamawiający wyraźnie zażąda ich wprowadzenia, to Wykonawca jest zobligowany do wprowadzenia wszystkich uwag do koncepcji, przy czym odpowiedzialność za ich wprowadzenie ponosi Zamawiający.
- Zakres uzgadniania koncepcji odnosi się także do uzgodnienia kolorystyki elementów stanowiących wyposażenie placów zabaw i siłowni zewnętrznej.
- W przypadku braku uzgodnienia koncepcji w terminie 35 dni roboczych od daty podpisania umowy, w tym terminów obligujących Strony, Zamawiający ma prawo w terminie 30 dni licząc od daty upływu ww. terminu-odstąpić od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
- Wykonawca wraz z przekazaniem Zamawiającemu wykonanej dokumentacji projektowej, powinien przedłożyć wszystkie deklaracje, certyfikaty, atesty i karty produktów na urządzenia ujęte w dokumentacji.

Uwaga: Odbiór i zatwierdzenie dokumentacji technicznej przez przedstawicieli Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie dokumentacji technicznej zgodnie z Umową w tym za błędy w dokumentacji technicznej lub braki stwierdzone podczas realizacji robót lub po ich zakończeniu. W przypadku ujawnienia błędów lub braków w dokumentacji technicznej w trakcie realizacji robót lub po ich zakończeniu Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia lub uzupełnienia zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. Jeśli wprowadzone zmiany lub uzupełnienia skutkować będą koniecznością wykonania dodatkowych prac w zakresie nie wykraczającym poza PFU, wykonawca zobowiązany będzie do ich wykonania w ramach umowy bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia.

1.3.Obowiązki Wykonawcy-część wykonawcza

- a. dostawa i montaż urządzeń zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną;
- b. Przeprowadzenie wizji lokalnej w terenie.
- c. zapewnienie kierowania robotami budowlanymi przez osobę spełniającą wymagania zawarte w ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – jeśli wymagane;
- d. nadzór archeologiczny nad robotami ziemnymi- jeżeli zostanie nałożony obowiązek przez Mazowieckiego Konserwatora Zabytków dotyczy części nr 4;
- e. zagospodarowanie terenu zielonego.
- f. zapewnienie wykonania i kierowania robotami budowlanymi przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.
- g. utylizacja powstałych w trakcie wykonywania robót ewentualnych zanieczyszczeń (np. gruz, nadmiar ziemi), Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia Zamawiającemu stosownych dokumentów.
- h. Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należyтым stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.
- i. przeprowadzić szkolenie pracowników wskazanych przez Zamawiającego, dotyczące sposobu użytkowania urządzeń.

1.4. Inne Informacje

1.4.1. Inne prace niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia:

Wykonawca zrealizuje wszystkie prace niezbędne do wykonania i dopuszczenia do użytkowania przedmiotu zamówienia w tym m.in. przygotowanie terenu pod budowę oraz wykonanie zagospodarowania placu budowy.

1.4.2. Ukształtowanie terenu:

Na obszarze inwestycji nie występują większe spadki terenu, w związku z tym nie przewiduje się większych prac ziemnych, a jedynie korekty istniejącego ukształtowania terenu w miejscu lokalizacji wyposażenia.

1.4.3. Roboty ziemne

- roboty ziemne prowadzić należy w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia,
- miejsce odkładania mas ziemnych i humusu ustala swoim staraniem Wykonawca i ponosi koszty z tym związane,
- głębokość korytowania wynika z grubości przyjętej konstrukcji nawierzchni pod przedmiotową inwestycję,
- rodzaje warstw konstrukcyjnych oraz ich grubości powinny być opracowane na podstawie obowiązujących katalogów, przepisów, norm i rozporządzeń.

1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.5.1. Zamierzenie budowlane polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu zadania, musi spełniać wymagania odnośnych przepisów, w tym:

- Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane - tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 1332;
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2017.2285 z dnia 2017.12.08.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2012 poz. 462 ze zm.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072);
- Ustawy z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. z 2003 r. Nr 229, poz.2275 ze zm.);

1.6.Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

- **Plac zabaw**
Wyposażenie placu zabaw powinno być tak dobrane, aby mogło służyć dzieciom różnych grup wiekowych oraz o różnym stopniu sprawności fizycznej i intelektualnej. Wyposażenie mogą stanowić pojedyncze elementy sprzętu rekreacyjnego lub zestawy, pozwalające na prowadzenie z dziećmi różnych form zajęć ruchowych (w szczególności pokonywanie przeszkód, wspinanie, czworakowanie, przeskoki, przepłyty, zwisy itp.), Urządzenia powinny być zróżnicowane ze względu na możliwości dzieci (różnorodne drabinki, drążki do ćwiczeń, ścianki wspinaczkowe, pomosty, równoważnie, pochylnie, przepłotnie oraz kolorowe huśtawki).
Wszystkie informacje dotyczące sposobu użytkowania urządzeń i grup wiekowych należy umieścić w regulaminie placu zabaw.
- **Siłownia zewnętrzna**
Wyposażenie siłowni zewnętrznej powinno być tak dobrane, aby mogło służyć dzieciom, dorosłym różnych grup wiekowych oraz o różnym stopniu sprawności fizycznej. Wyposażenie mogą stanowić pojedyncze elementy sprzętu rekreacyjnego lub zestawy, pozwalające na prowadzenie z dziećmi, młodzieżą, bądź z dorosłymi różnych form zajęć ruchowych. Urządzenia powinny być odporne na warunki atmosferyczne, próby zniszczenia oraz bezpieczne dla użytkowników. Sprzęt rekreacyjny powinien posiadać, co najmniej trzyletni 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. Wszystkie informacje dotyczące sposobu użytkowania urządzeń i grup wiekowych należy umieścić w regulaminie oraz bezpośrednio przy urządzeniu w formie tablicy i piktogramów.

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

2.1. Opis zawiera elementy przewidziane do realizacji w ramach zamówienia.

Szczegółowy opis urządzeń i zestawów zawarto w części graficznej.

2.1.1.

Część nr 1 „Utworzenie placu zabaw wraz z siłownią zewnętrzną na osiedlu Księcia Konrada”.

Wykaz elementów placu zabaw i siłowni przewidzianych do dostarczenia w ramach zamówienia

L.p.	Nazwa urządzenia	Ilość [szt]
1	Zestaw zabawowy 1	1
2	Huśtawka wahadłowa podwójna,	1
3	Huśtawka ważka	1
4	Bujaki sprężynowe	2
5	Zestaw zabawowy 2 (statek)	1
6	Ławka z oparciem	4
7	Karuzela tarczowa z siedziskami	1
8	Kosz na śmieci	1
9	Regulamin	1
10	Stojak na rowery	1
11	Zestaw fitness 1 rower + orbitrek + work out	1
12	Stół do gry w szachy	1

Minimalna powierzchnia placu zabaw wraz z siłownią zewnętrzną to 500m².

Wymagania dotyczące nawierzchni:

- Na całej powierzchni placu zabaw nie dopuszcza się wystających elementów betonowych, kamiennych i innych, stanowiących zagrożenie dla użytkowników, w tym krawężników i obrzeży betonowych. Obrzeża betonowe wtapiane dopuszcza się tylko jako element oddzielający teren zielony placu zabaw od części utwardzonej.
- W strefie bezpiecznej Zestawu zabawowego 2 (poz. 5 z tabeli) oraz urządzenia work out (jeden z elementów Zestawu fitness 1 - poz. 11 z tabeli) nawierzchnia piaskowa piasek płukany, bez zawartości części pylastych i ilów o frakcji od 0,2-2mm, grubość warstwy minimum 30cm.
- W strefach bezpiecznych pozostałych urządzeń zabawowych (poz. 1-4,7) nawierzchnia bezpieczna syntetyczna (min. 226 m²), w postaci poliuretanowych (EPDM) płytek kwadratowych, amortyzujących upadek dziecka z wysokości przewidywanej dla zastosowanych urządzeń zabawowych. Materiał do wykonania nawierzchni powinien charakteryzować się zapewnieniem najwyższego bezpieczeństwa poprzez jednorodną, trwałą i elastyczną budowę. Zamawiający wymaga aby powierzchnia bezpieczna była wykonana w minimum czterech różnych jasnych, żywych kolorach, uzgodnionych z Zamawiającym na podstawie próbek materiału.

Grubości warstw nawierzchni bezpiecznej dostosowana indywidualnie dla każdego urządzenia w zależności od wysokości swobodnego upadku. Nawierzchnia bezpieczna wykonana będzie z zróżnicowanych kolorów, ułożona w kolorowe wzory oraz pole do gry w klasy. Nawierzchnia bezpieczna oddzielona od pozostałego terenu działki za pomocą bezpiecznych miękkich, elastycznych obrzeży.

Nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które posiadają dopuszczenie do stosowania, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, technologia zgodna z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu. Nie dopuszcza się stosowania SBR z recyklingu.

- nawierzchnia utwardzona min. 60m² - kostka brukowa betonowa o zaokrąglonych krawędziach koloru grafitowego, w ramach zadania należy zaprojektować i wykonać ciąg pieszo-jezdny (umożliwiający postój pojazdu ratunkowego) do placu zabaw od ulicy Witosa oraz dojścia do ławek na terenie placu zabaw i siłowni zewnętrznej.
- nawierzchnia trawiasta – (na pozostałym terenie), nawierzchnie trawiaste placu zabaw należy wykonać w oparciu o mieszanki traw przeznaczonych do terenów sportowych. Trawniki muszą być przystosowane do intensywnego użytkowania. Należy stosować mieszanki szybko regenerujące się po mechanicznych uszkodzeniach i wzbogacone nawozem mineralnym przeznaczonym do trawników. Mieszanki te muszą posiadać niewielkie wymagania glebowe odporność na suszę oraz mroźne zimy. Zakres zamówienia obejmuje również pielęgnację trawników do drugiego koszenia (pielenie, podlewanie min. 10 razy), dosiew trawy, dwa pierwsze koszenia, nawożenie nawozami mineralnymi. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 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 centymetrową warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie teren pod ułożenie darni z rolki lub zasiew trawy należy ograniczyć obrzeżem oraz wyrównać.

- Ogrodzenie:
Wokół placu zabaw należy wykonać ogrodzenie o wys. min. 1,0m. Wszystkie elementy i krawędzie ogrodzenia powinny być zaokrąglone, nie dopuszcza się ostrych kątów, o które dzieci mogłyby się zranić. Odległości między elementami przęseł muszą być na tyle duże, że nie będzie ryzyka zaklinowania się dziecięcych rączek lub nóżek, i na tyle małe, że dziecko nie będzie miało możliwości włożenia między nie główki. Ogrodzenie ma być wyposażone w furtkę, szerokość w świetle min. 1m.

2.1.2. Część nr 2 „Dostawa i montaż urządzeń zabawowych przy ul. Komunalnej.”

Szczegółowy opis urządzeń i zestawów zawarto w części graficznej.

Wykaz elementów przewidzianych do dostarczenia w ramach zamówienia

L.p.	Nazwa urządzenia	Ilość [szt]
1	Huśtawka wahadłowa podwójna	1
2	Bujak na sprężynie	2
3	Huśtawka ważka	1
4	Piaskownica zadaszona z piaskiem	1
5	Zestaw do gry w siatkówkę (słupki do gry w siatkówkę wraz z siatką)	1

Montaż słupków w sposób zapewniający stateczność, uniemożliwiający wyrwanie, siatka przystosowana do użytkowania na zewnątrz.

Nawierzchnia boiska oraz stref wolnych – trawiasta. Wymagania dla nawierzchni trawiastej zgodnie z pkt. 2.1.1.

2.1.3. Część nr 3 Rozbudowa parku aktywnej rekreacji przy ul. Wincentego Witosa.

Wykaz elementów przewidzianych do dostarczenia w ramach zamówienia

L.p.	Nazwa urządzenia	Ilość [szt]
1	Domko zjeżdżalnia	1
2	Bujak na sprężynie	2
3	Łapacze piłek	2

Łapacze piłek:

- należy zaprojektować i wykonać łapacze piłek nawiązujące formą i wykonaniem do istniejących. Słupy wykonane z profilu aluminiowego 80x80 o wysokości 6m ponad gruntem. Słupy mocowane w tulejach zabetonowanych w fundamentach. W razie kolizji przestawienie ławki z koszem na śmieci.

UWAGA:

Piłkochwyty należy zamontować na terenie istniejącego boiska do piłki siatkowej.

Zadanie inwestycyjne obejmują ponadto: dostawę i montaż ok.12m nowego ogrodzenia wizualnie i materiałowo zgodne z ogrodzeniem istniejącym. Przesunięcie istniejącego ogrodzenia ok. 39m. demontaż płyt betonowych oraz budowę chodnika długości ok. 100 m i szerokości 2,00 m. Lokalizacja chodnika w miejscu istniejącego z płyt betonowych, płyty betonowe należy złożyć w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Roboty określające obiekt

W odniesieniu do chodnika należy uwzględnić w szczególności:

- nawierzchnię chodników z kostki betonowej brukowej grubości 8 cm koloru szarego,
- konstrukcję chodnika właściwą dla mechanicznego utrzymania zimowego,
- obrzeża betonowe
- połączenie projektowanego chodnika z istniejącymi ciągami pieszymi w ulicy Wincentego Witosa,
- zapewnienia prawidłowego odwodnienia.

2.1.4. Część nr 4 Zagospodarowanie terenu pomiędzy blokami przy ul. Nadfosnej, Mikołajczyka, 11 Pułku Ułanów Legionowych i Warszawskiej.

Wykaz elementów przewidzianych do dostarczenia w ramach zamówienia

L.p.	Nazwa urządzenia	Ilość [szt]
1	Biegacz	1
2	Orbitrek	1
3	Krzesło do wyciskania	1
4	Kosz na śmieci	1
5	Stojak na rowery	1

Szczególne wymagania projektowe dla część nr 4 :

W projekcie należy przewidzieć:

- rozbiórkę istniejących chodników – 237 m²;
- rozbiórkę istniejącej drogi wewnętrznej i parkingu z trylinki – ok.800 m²;
- demontaż płyt ażurowych i betonu – ok. 50 m²;
- demontaż murku- dł. ok. 110 mb;
- demontaż ogrodzenia istniejącego placu zabaw;
- budowę chodników (szer. 2m) i (3,5 m) - ok. 140 m²;
- budowę miejsc postojowych – ok.18 szt. o wym. 5,0 m x 2,5 m (w zależności od koncepcji uzgodnionej z Zamawiającym);
- wykonanie drogi wewnętrznej wraz z obrzeżami- ok. 700 m²;
- mała architektura-urządzenia siłowni zewnętrznej: biegacz-1, orbitrek-1, krzesło do wyciskania-1, tablica z regulaminem-1
- kosz na śmieci -1 szt.
- stojak na rowery- 1 szt.
- wykonania nasadzeń z forsycji (Forsythia Lynwood) – 36 szt. wys. min. 80 cm i żywotnika zachodniego (Golden Globe)w formie kulistej -4 szt. wys. min 40 cm;
- przesadzenie 5 szt. krzewów typu tuja w miejsce wskazane przez Zamawiającego;
- posianie trawy-ok.400 m²

W ramach Zamówienia należy wykonać:

- mała architektura-urządzenia siłowni zewnętrznej: biegacz-1, orbitrek-1, krzesło do wyciskania-1, tablica z regulaminem-1
- kosz na śmieci -1 szt.
- stojak na rowery- 1 szt.
- wykonania nasadzeń z forsycji (Forsythia Lynwood) – 36 szt. wys. min. 80 cm i żywotnika zachodniego (Golden Globe)w formie kulistej -4 szt. wys. min 40 cm;
- przesadzenie 5 szt. krzewów typu tuja w miejsce wskazane przez Zamawiającego;
- posianie trawy-ok.400 m²

Wymagania dla nawierzchni trawiastej

Trawniki muszą być przystosowane do intensywnego użytkowania. Należy stosować mieszanki szybko regenerujące się po mechanicznych uszkodzeniach i wzbogacone nawozem mineralnym przeznaczonym do trawników. Mieszanki te muszą posiadać niewielkie wymagania glebowe, odporność na suszę oraz mroźne zimy. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (wyrównanie, odchwaszczenie, usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.).

UWAGA:**Roboty budowlane obejmujące:**

- **rozbiorke istniejących chodników – 237 m²;**
- **rozbiorke istniejącej drogi wewnętrznej i parkingu z trylinki – ok.800 m²;**
- **demontaż płyt ażurowych i betonu – ok. 50 m²;**
- **demontaż murku- dł. ok. 110 mb;**
- **demontaż ogrodzenia istniejącego placu zabaw;**
- **budowę chodników (szer. 2m) i (3,5 m) - ok. 140 m²;**
- **budowę miejsc postojowych – ok.18 szt. o wym. 5,0 m x 2,5 m (w zależności od koncepcji uzgodnionej z Zamawiającym);**
- **wykonanie drogi wewnętrznej wraz z obrzeżami- ok. 700 m²;**

nie są objęte zamówieniem.

Powyższy zakres robót należy uwzględnić wyłącznie w dokumentacji projektowej.

2.1.5. Część nr 5. Budowa siłowni zewnętrznej przy MZS2 w Ciechanowie

Budowa siłowni zewnętrznej przy MZS2 w Ciechanowie. Siłownia zewnętrzna min.400m². (uzależniony od ilości i sposobu usytuowania urządzeń siłowych).

Wykaz elementów przewidzianych do dostarczenia w ramach zamówienia

L.p.	Nazwa urządzenia	Ilość [szt]
1	Orbitrek/pylon/biegacz	1
2	Wyciskanie siedząc/pylon/ściągnięcie	1
3	Jeździec konny/pylon/motył	1
4	Prasa nożna/pylon/wioślarz	1
5	Twister obrotowy/pylon/prostownik pleców	1

6	Pajacyk/pylon/masażer	1
7	Drażek do podciągania/pylon/rower	1
8	Kosz na śmieci	1
9	Ławka do siedzenia z oparciem	2
10	Stojak na rowery	1

Nawierzchnie:

- nawierzchnia piaskowa: piasek płukany, bez zawartości części pylastych i ilów o frakcji od 0,2-2mm, grubość warstwy minimum 30cm. Powierzchnia min 220 m².
- nawierzchnia komunikacji szer. 2m. (ciągi piesze) – z kostki brukowej betonowej o zaokrąglonych krawędziach koloru grafitowego, na podbudowie min. 50m².
Nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które posiadają dopuszczenie do stosowania, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, technologia zgodna z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu.
- dojścia do ławek na terenie siłowni – z kostki brukowej betonowej o zaokrąglonych krawędziach koloru grafitowego

Opis urządzeń siłowni zewnętrznej dla Części 5:

- 1) pylon – główna konstrukcja urządzenia wykonana z dwóch stalowych rur ocynkowanych ogniowo i dwukrotnie malowanych proszkowo o średnicach min. 90 mm +/- 2 mm, grubość ścianek nie mniejszej niż 3 mm, wysokość pylonu wynosi min. 200 cm +/- 3 cm (w tym minimum 170 cm +/- 3 cm od podłoża), pomiędzy rurami zamocowana jest tablica z instrukcją oraz górny i dolny moduł z otworami, służący do zamocowania urządzeń;
- 2) Urządzenia do modułu mocowane za pomocą śrub.
- 3) Na urządzeniu siłowni zewnętrznej muszą być umieszczone w sposób trwały - malowane proszkowo (niedopuszczalne są naklejki) i wyraźnie rozpoznawalny następujące informacje:
 - a) instrukcje obsługi i sposób wykonywania ćwiczeń wraz z odpowiednimi piktogramami,
 - b) główne funkcje urządzenia,
 - c) zagrożenia,
 - d) maksymalna dopuszczalna masa ciała użytkownika,
 - e) informacja, że siłownia przeznaczona jest dla użytkowników powyżej 14 lat lub o wzroście minimum 1,4 m,
 - f) nazwę i adres producenta lub dystrybutora, identyfikację urządzenia i rok produkcji,
 - g) numer i datę aktualnie obowiązującej normy,
 - h) oznaczenie poziomu gruntu.
- 4) Montaż urządzeń siłowni zewnętrznej odbywać się powinien zgodnie z obowiązującymi przepisami i zaleceniami producenta, z takim zastrzeżeniem, że fundamenty muszą być stabilne i bezpieczne oraz posadowione zgodnie z obowiązującą normą ze wskazaniem, że fundament betonowy należy zasypać ziemią.

- 5) Sprzęt do użytku publicznego – klasa użytkowania S, klasa dokładności A.
- 6) Każde urządzenie siłowni zewnętrznej powinno być wykonane w kolorze tzn. RAL uzgodnionym z Zamawiającym na etapie realizacji.
- 7) Wszelkie elementy stalowe konstrukcyjne muszą być ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.
- 8) Urządzenia muszą być odporne na warunki atmosferyczne.
- 9) Podane w SIWZ jak i w załącznikach do niej nazwy urządzeń i technologicznych rozwiązań systemowych należy traktować jako przykładowe, ze względu na zasady ustawy Prawo zamówień publicznych. Oznacza to, że Wykonawca może zaoferować własne urządzenia zgodne ze swoją ofertą handlową (nazwa, 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 przepisami prawa.
- 10) Urządzenia siłowni zewnętrznej muszą potwierdzać zgodność z polskimi normami PN-EN 16630:2015-06 .

3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne dla poszczególnych urządzeń zabawowych znajdują się w CZĘŚCI GRAFICZNEJ PFU - Opis przykładowych urządzeń zabawowych i elementów wyposażenia.

3.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

3.1.1. Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych i sprzętu rekreacyjnego

- a) powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- b) powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- c) powinien być rozmieszczony na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowania bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, określonych w dokumentacji dotyczącej utworzenia placu zabaw.
- d) wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw i siłowni muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadkach niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami:
 - **PN-EN 1176-1: 2009**
Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
 - **PN-EN 1176-2: 2009**
Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

- **PN-EN 1176-3: 2009**
Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
 - PN-EN 1176-5:2009
 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
 - **PN-EN 1176-6: 2009**
Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszających.
 - **PN-EN 1176-7: 2009**
Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
 - **PN-EN 1177: 2009**
Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki -Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.
- e) na placu zabaw, siłowni zewnętrznej powinna znajdować się tablica informacyjna zawierająca regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw, siłowni zewnętrznej oraz wskazujący, na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających z placu zabaw, siłowni zewnętrznej, numery telefonów alarmowych,
- f) ławki, czy inne siedziska powinny być tak umiejscowione, aby siedząc można było objąć wzrokiem maksymalnie duży obszar placu zabaw, siłowni zewnętrznej.

3.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, o których mowa w Rozdziale 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072);

Warunki wykonania i odbioru robót, należy przyjmować zgodnie z opracowaniem: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych” wydanych przez wydawnictwo Arkady z 1990 r. tom I *Budownictwo ogólne.*, na podstawie których należy opracować Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót.

3.3. Podmioty wykonujące roboty powinny posiadać stosowne uprawnienia do ich wykonania.

W PROGRAMIE FUNKCJONALNO – UŻYTKOWYM przyjęto ze względów technicznych konkretne wyroby, na które Wykonawca może stosować wyroby zamienne pod warunkiem, że są równoważne technicznie, spełniają wymagania norm i przepisów oraz założone parametry projektowe.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 1) Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego. Przepisy prawa i normy przywołane w CZĘŚCI OPISOWEJ PFU.

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Opis przykładowych i poglądowych elementów wyposażenia

Urządzenia przykładowe przedstawiają wymagania minimalne pod względem funkcjonalnym i ilościowym. Plac zabaw może być wyposażony w urządzenia równorzędne zgodne z wytycznymi zawartymi w PFU.

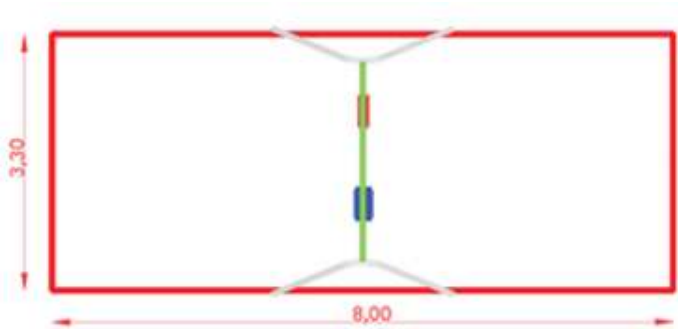
Część nr 1 „Utworzenie placu zabaw wraz z siłownią zewnętrzną na osiedlu Księcia Konrada”

- **Zestaw zabawowy 1**
 - Skład zestawu:
 - wieża x4,
 - dach x4,
 - trapez z barierami x1,
 - schody z barierami x1,
 - wejście wspinaczkowe x1,
 - drabinka skośna x1,
 - rurka strażacka x1,
 - pomost skośny x4,
 - tunel x1,
 - belka ruchoma z barierami x1,
 - zjeżdźalnia x1,
 - zjeżdźalnia x1,
 - bariera kółko - krzyżyk x1,
 - bariera szczeblowa x5,
 - zabudowa wieży x4,

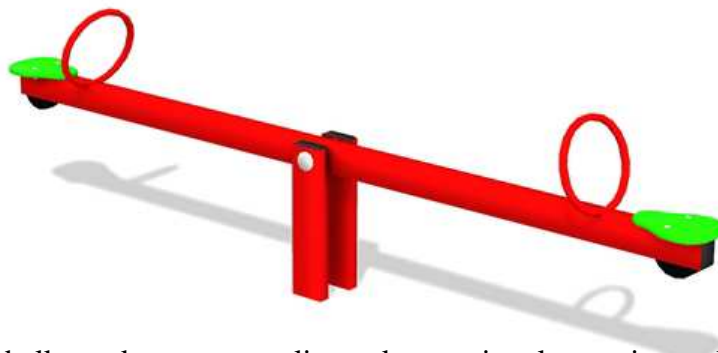


- **Huśtawka wahadłowa podwójna:**

Belka pozioma wykonana ze stali ocynkowanej, słupy wykonane z drewna litego o przekroju 90x90mm, zakotwione w gruncie przez zabetonowanie. Zawiesia łożyskowe wykonane ze stali nierdzewnej, posadowione na stopach stalowych ocynkowanych. Siedzisko stalowe zabezpieczone gumą oraz siedzisko gumowe typu koszyk przystosowane dla młodszych dzieci.



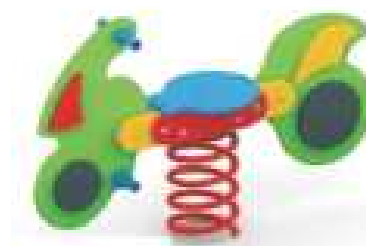
- **Huśtawka wagowa – „ważka”**



Słupy podstawy, belka wykonane ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo. Uchwyty stalowe malowane proszkowo. Siedzisko profilowane wykonane z tworzywa sztucznego z odbojnikami.

- **Bujak na sprężynie**

Pojedynczy bujak zamontowany na sprężynie. Materiały i jakość wykonania muszą gwarantować niezawodność i pełne bezpieczeństwo użytkowania przez najmłodszych na placu zabaw, wysokość swobodnego upadku 50 cm, uchwyty wykonane z rur stalowych, sprężyna cynkowana ogniowo, siedzisko z tworzywa HDPE, śruby zabezpieczone zaślepkami. Urządzenie zakotwione w gruncie za pomocą betonowego fundamentu.



- **Zestaw zabawowy 2**

Skład zestawu:

podest 1x2 m ,

podest 1x1 m „MOSTEK KAPITAŃSKI”,

ściana wspinaczkowa,

zjeżdżalnia ,

wejście po schodach, dodatkowe wejście linowe

wewnętrzna piaskownica

Specyfikacja materiałowa:

słupy nośne 10x10 cm – drewno klejone,

montaż na kotwach stalowych – cynkowanych ogniowo,

poręcza , rury – stal nierdzewna, barieryki - płyta HPL, zjeżdżalnia - stal nierdzewna +

płyta HDPE, ściana wspinaczkowa - płyta sklejka wodoodporna + tworzywo sztuczne

„KAMIENIE”, linaria i kratownice -lina zbrojona w oplocie PP16mm, podesty, schody

,elementy konstrukcyjne - drewno lite. Powierzchnia bezpieczna wokoło statku –

piaskowa



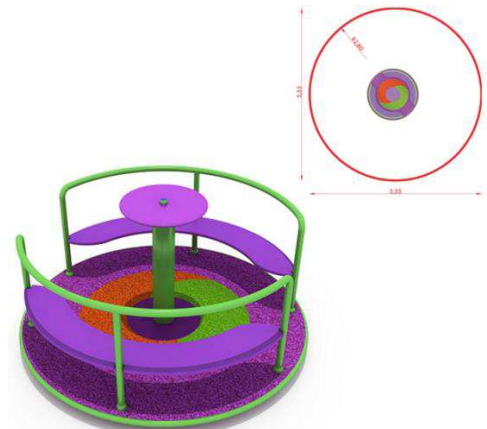
- **Ławka**

Wysokość: 68cm Szerokość: 60cm Długość: 180cm Podstawy żeliwne, lakierowane, kolor czarny Drewno impregnowane, lakierobejca, kolor orzech



- **Karuzela**

Platforma gumowana, słup stalowy z rury. Oparcia wykonane z rury stalowej, siedziska z tworzywa HDPE. Talerz napędowy wykonany ze stali nierdzewnej.



- **Kosz na śmieci**

Wysokość: 75 cm
Szerokość 39cm
Pojemność: 70 l Waga: ok. 18 kg Elementy drewniane: drewno iglaste (świerk, jodła) szlifowane taśmowo, impregnat, lakierobejca zewnętrzna, kolor orzech Elementy stalowe – podkład cynkowy, malowane farbą proszkową, kolor czarny



- **Tablica informacyjna z regulaminem**

Rura konstrukcyjna o przekroju min. Ø50 x 3 mm, tablica z płyty HDPE lub blachy o grubości 2,5 mm, słupy zabetonowane w podłożu. Kolor rury konstrukcyjnej – zielony dopasowany do koloru ogrodzenia.



- **Stojak na rowery**

Materiał stal ocynkowana ogniowo,
Malowana proszkowo, kolor czarny trwale
przykręcany do podłoża, stanowiska min. 4



- **Rower**

Rama nośna wykonana z rur stalowych 90, 114, x3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, wsporniki ruchowe z rur stalowych grubość ścianki min. 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym, śruby ze stali nierdzewnej

SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe

UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie



- **Orbitrek**

Rama nośna wykonana z rur stalowych 140 x 3,6 mm do uzgodnienia z zamawiającym, wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy

40 – 63 x 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym.

SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe

UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.



- **Stół do gry w szachy**

- Przeznaczony do użytkowania na zewnątrz.
- Stolik oraz siedziska kotwione na stałe do podłoża
- Plansza do gry : rzeźbiona i pomalowana
- Blat : granit 4cm
- Podstawa : stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo
- Siedziska drewniane malowane impregnatem oraz zabezpieczone lakierem.

Wymiary

Wysokość:	75cm
Szerokość:	80 cm
Długość:	170 cm
Wymiary strefy funkcjonowania	
Szerokość:	180 cm
Długość:	180 cm

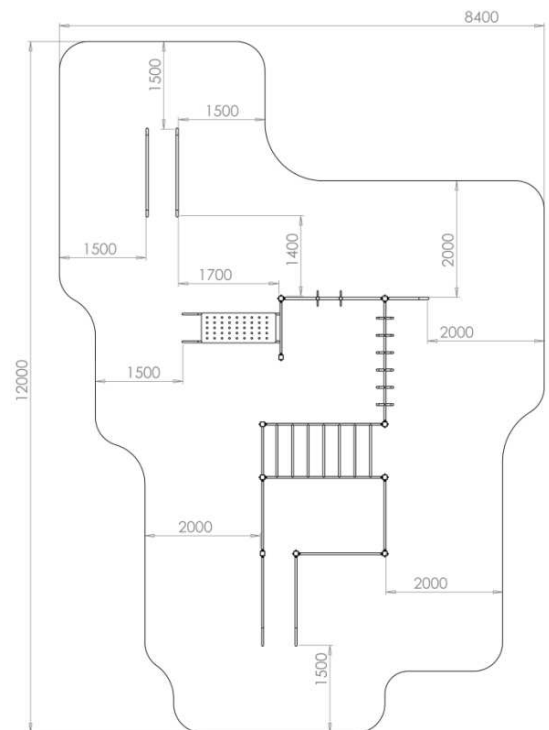


- **Siłownia zewnętrzna work – out**

Maksymalny ciężar: użytkownika:150kg
Przedział wiekowy: od 14 roku życia lub o wzroście 140cm.

Strefa bezpieczna: 12000 x 8400 [cm]
 – strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.

Funkcja urządzenia: Wzmacniająca mięśnie klatki piersiowej, pleców, ramion i barków.
 Poprawiająca: koordynacyjna ruchowa, zmysł równowagi.



Materiał: urządzenie wykonane ze stali spawalniczej, podwójnie malowane proszkowo. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie,

galwanizację i cynkowanie. Wszystkie śruby zabezpieczone zaślepkami polimerowymi.

Elementy konstrukcyjne: słupy pionowe kwadratowe 80x80mm, grubość ścianki 4mm, drążki i poręcze o średnicy od ok. 34mm do ok. 48mm i grubość ścianki min. 3mm.

Fundamentowanie: słupy zagłębione na 105cm w gruncie i zabetonowane fundamentem z betonu min. C25 o wymiarach zapewniających stateczność konstrukcji.



Uwaga. Zamawiający oczekuje minimum takiego efektu wykonania urządzeń siłowych (work-out) jak powyżej. Zamawiający oczekuje wydzielenie strefy urządzeń siłowych work-out od strefy zabawowej.

- **Ogrodzenie placu zabaw oraz siłowni work-out:**

Wytyczne:

słupki i elementy konstrukcji metalowe, powlekane, technologia powlekania ma gwarantować wieloletni komfort użytkowania ogrodzenia bez konieczności regularnej konserwacji, kolor do uzgodnienia na etapie realizacji.

panele zakończone łukiem gwarantują bezpieczne jego użytkowanie nawet najmłodszym,

odległości między prętami palisady muszą być na tyle duże, że nie będzie ryzyka zaklinowania się dziecięcych rączek lub nóżek, i na tyle małe, że dziecko nie będzie miało możliwości włożenia między nie główki,

średnica prętów min. 16,0mm

ogrodzenie wyposażone w furtkę, bramę wjazdową,

wszystkie elementy i krawędzie ogrodzenia powinny być zaokrąglone i nie powinno być na nich ostrych kątów, o które dzieci mogłyby się zranić.

wysokość ogrodzenia – min. 1,0m



Część nr 2 „Dostawa i montaż urządzeń zabawowych przy ul. Komunalnej.”

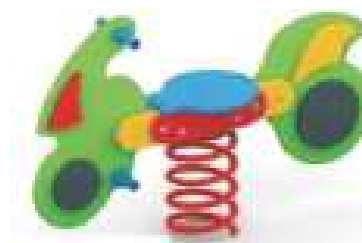
- **Huśtawka wahadłowa podwójna**

Belka pozioma, słupy wykonane ze stali ocynkowanej, zakotwione w gruncie przez zabetonowanie. Zawiesia łożyskowane wykonane ze stali nierdzewnej, posadowione na stopach stalowych ocynkowanych. Siedzisko stalowe zabezpieczone gumą.



- **Bujak na sprężynie**

Pojedynczy bujak zamontowany na sprężynie. Materiały i jakość wykonania muszą gwarantować niezawodność i pełne bezpieczeństwo użytkowania przez najmłodszych na placu zabaw, wysokość swobodnego upadku 50 cm, uchwyty wykonane z rur stalowych, sprężyna cynkowana ogniowo, siedzisko z tworzywa HDPE, śruby zabezpieczone zaślepkami. Urządzenie zakotwione w gruncie za pomocą betonowego fundamentu.



- **Huśtawka wagowa**

Słupy podstawy, belka wykonane ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo. Uchwyty stalowe malowane proszkowo. Siedzisko profilowane wykonane z tworzywa sztucznego z odbojnikami.



- **Piaskownica zadaszona wypełniona piaskiem o wymiarach 3 x 3 m.**

Materiał drewno klejone/bezrdzeniowe zabezpieczone impregnatem. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów zgodnych ze szczegółowymi wymaganiami materiałowo-konstrukcyjnymi.



- **Słupki do siatkówki wraz z siatką**

- Wysokość słupka - ok. 2,85m;
- Słupki wykonane z profili stalowych fi 76 mm, cynkowane ogniowo;
- Kolor cynku (szary);
- Siatka do gry przystosowana do warunków zewnętrznych.



Część nr 3 „Rozbudowa parku aktywnej rekreacji przy ul. Wincentego Witosa.”

- **Domko zjeżdżalni:**

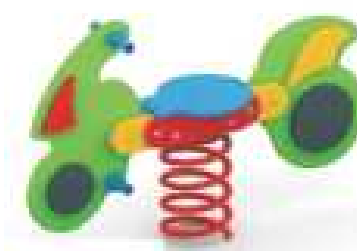
- składająca się z narożnej ścianki wspinaczkowej,
- dwóch zjeżdżalni,
- pomostu,
- kociego grzbietu,
- rury strażackiej,
- balkoniku,
- ścianka linowa - pajęczyna,
- trapu wejściowego,
- Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali ocynkowanej pomalowana proszkowo. Płyta HPL
- Drewno lite
- Zjeżdżalnia stal nierdzewna, kwasoodporna
- Stopy stalowe, ocynkowane



- **Bujak na sprężynie**

Pojedynczy bujak zamontowany na sprężynie. Materiały i jakość wykonania muszą gwarantować niezawodność i pełne bezpieczeństwo użytkowania przez najmłodszych na placu zabaw, wysokość swobodnego upadku 50 cm, uchwyty wykonane z rur stalowych min. $\varnothing \frac{3}{4}$, sprężyna cynkowana ogniowo, siedzisko z tworzywa HDPE,

śruby zabezpieczone zaślepkami. Urządzenie zakotwione w gruncie za pomocą betonowego fundamentu.



Część nr 4 „Zagospodarowanie terenu pomiędzy blokami przy ul. Nadfosnej, Mikołajczyka, 11 Pułku Ułanów Legionowych i Warszawskiej.

- **Biegacz**

- Rama nośna wykonana z rur stalowych min. ok. 140 x 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy ok. 40 – 63 x 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym.

- UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

- ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

- Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.



- **Orbitrek**

- Rama nośna wykonana z rur stalowych ok. 140 x 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy ok. 40 – 63 x 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym.

- OPARCIA: Stalowe

- UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

- ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

- Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.



- **Wyciskanie siedząc**

Rama nośna wykonana z rur stalowych od ok. 33 do 114 x3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, wsporniki ruchowe z rur stalowych grubość ścianki min. 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym, śruby ze stali nierdzewnej
SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe
UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu
ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK
Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie



- **Tablica informacyjna z regulaminem**

Rura konstrukcyjna o przekroju min. Ø50 x 3 mm, tablica z płyty HDPE lub blachy o grubości 2,5 mm, słupy zabetonowane w podłożu.



- **Stojak na rowery**

Materiał stal ocynkowana ogniowo,
Malowana proszkowo, kolor czarny trwale
przykręcany do podłoża, stanowiska min. 4



- **Kosz na śmieci**

Wysokość: 75 cm

Szerokość 39cm

Pojemność: 70 l Waga: ok. 18 kg Elementy drewniane: drewno iglaste (świerk, jodła) szlifowane taśmowo,



impregnat, lakierobejca zewnętrzna, kolor orzech
Elementy stalowe – podkład cynkowy,
malowane farbą proszkową, kolor czarny

Część nr 5 „Budowa siłowni zewnętrznej przy MZS2 w Ciechanowie”

Opis przykładowych i poglądowych elementów wyposażenia

Urządzenia przykładowe przedstawiają wymagania minimalne pod względem funkcjonalnym i ilościowym. Siłownia zewnętrzna może być wyposażona w urządzenia równorzędne zgodne z wytycznymi zawartymi w PFU.

- Orbitrek/pylon/biegacz:

Orbitrek:

Wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy 40 – 63 x 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym.

SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe

UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.



Biegacz:

Wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy 40 – 63x3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym

SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe

UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie

- Wyciskanie siedząc/pylon/ściągnięcie:

Wsporniki ruchowe z rur stalowych grubość ścianki min. 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym, śruby ze stali nierdzewnej

SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe

UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie



- Wyciskanie jeździec konny/pylon/motyl:

Wsporniki ruchowe z rur stalowych grubość ścianki min. 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym, śruby ze stali nierdzewnej
SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe
UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu
ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK
 Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie



- Prasa nożna/pylon/wioślarz:

Wsporniki ruchowe z rur stalowych grubość ścianki min. 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym, śruby ze stali nierdzewnej
SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe
UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu
ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK
 Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie



- Twister obrotowy/pylon/surfer:

Wsporniki ruchowe z rur stalowych grubość ścianki min. 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym, śruby ze stali nierdzewnej
UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu
ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK
 Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie



- Ławeczka/pylon/prostownnik pleców:

Wsporniki ruchowe z rur stalowych grubość ścianki min. 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym, śruby ze stali nierdzewnej

UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie



- pajacyk/pylon/masażer:

Wsporniki ruchowe z rur stalowych grubość ścianki min. 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym, śruby ze stali nierdzewnej

UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie



- drążek do podciągania/pylon/rower:

Wsporniki ruchowe z rur stalowych grubość ścianki min. 3,6 mm RAL do uzgodnienia z zamawiającym, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL do uzgodnienia z zamawiającym, śruby ze stali nierdzewnej

SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe

UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie



- Ławka z oparciem

Wysokość: 68cm Szerokość: 60cm Długość: 180cm Podstawy żeliwne, lakierowane, kolor czarny Drewno impregnowane, lakierobejca, kolor orzech



- Kosz na śmieci
 - Wysokość: 75 cm
 - Szerokość 39cm
 - Pojemność: 70 l Waga: ok. 18 kg Elementy drewniane: drewno iglaste (świerk, jodła) szlifowane taśmowo,
 - impregnat, lakierobejca zewnętrzna, kolor orzech Elementy stalowe – podkład cynkowy, malowane farbą proszkową, kolor czarny
 -



- **Stojak na rowery**
Materiał stal ocynkowana ogniowo,
Malowana proszkowo, kolor czarny trwale przykręcany do podłoża, stanowiska min. 4



UWAGA:

ŁĄCZENIE ZESTAWÓW SIŁOWYCH DOWOLNE. UMIESZCZONE ZESTAWY UKAZANO JAKO PRZYKŁADOWE. NALEŻY ZACHOWAĆ ILOŚCI URZĄDZEŃ SIŁOWYCH.

WSZYSTKIE URZĄDZENIA ORAZ ELEMENTY UŻYTE DO BUDOWY URZĄDZEŃ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ 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.

UWAGA:

Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne.

Konstrukcje elementów wyposażenia placu zabaw, siłowni zewnętrznej, ogrodzenia 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, siłowni zewnętrznej oraz elementy nośne ogrodzenia powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub żelbetowe (zgodnie z technologią producenta wyposażenia oraz ogrodzenia).

Wymagania odnośnie zestawów i urządzeń metalowych:

Słupy nośne powinny mieć przekrój okrągły wykonany ze stali ocynkowanej ogniowo. Słupy tworzące konstrukcję nośną należy trwale osadzić na betonowym fundamencie w gruncie. Wszystkie elementy ze stali węglowej konstrukcyjnej, takie jak: drabinki, poręcze, uchwyty, okucia, bariery zabezpieczyć środkami odpornymi na działanie warunków atmosferycznych. Łby wkrętów należy ukryć w plastikowych wkładkach.

Ślizgi zjeżdżalni należy wykonać ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej.

Wymagania odnośnie zestawów i urządzeń drewnianych:

Zestaw zabawowy: Elementy wykonane są z drewna sosnowego. Elementy fazowane czterostronnie oraz impregnowane metodą ciśnieniową w klasie 3 i 4 (klasa 4 impregnacji w przypadku bezpośredniego kontaktu z podłożem). Belki nośne osadzone na kotwach stalowych cynkowanych ogniowo. Słupy nośne (montowane z kotwami) osadzone w gruncie za pomocą stopy betonowej.

Elementy łączące takie jak: śruby, nakrętki, podkładki, zawiesia wykonane ze stali ocynkowanej. Metalowe elementy konstrukcyjne zabezpieczone przed korozją metodą malowania proszkowego. Kolorowe elementy wypełniające (sztachety na ściankach) wykonane są z tworzywa HPL.

Piaskownica: drewno klejone/bezrdzeniowe zabezpieczone impregnatem.

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 i elementy w tym ogrodzenie muszą być pozbawione ostrych krawędzi.