

Jednostka
projektowa:

LEGE ARTIS MONIKA WYKA
ul. Adama Mickiewicza 12/39, 23-210 Kraśnik
NIP: 7151832989, REGON: 366150894

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ZAMIERZENIE (ZAMÓWIENIE):Tytuł
opracowania:**Budowa placu zabaw przy Hajnowskim Domu Kultury**Adres
inwestycji:**działka nr ewid. 460/1, obręb geodezyjny 0001 - Hajnówka,
Hajnówka, woj. podlaskie, pow. hajnowski**Inwestor
(Zamawiający):

Gmina Miejska Hajnówka
ul. Aleksego Zina 1
17-200 Hajnówka

Opracował:

Imię i nazwisko

podpis

inż. Krzysztof Kukuryka

inż. Krzysztof Kukuryka
Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid.: 14654/4/PW/OA/06

Data
opracowania:**Marzec 2018**

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia

Budowa placu zabaw przy Hajnowskim Domu Kultury

1.2. Lokalizacja

działka nr ewid. 460/1, obręb geodezyjny 0001 - Hajnówka,
Hajnówka, woj. podlaskie, pow. hajnowski

1.3. Inwestor

Gmina Miejska Hajnówka

ul. Aleksego Zina 1

17-200 Hajnówka

1.4. Jednostka projektowa

LEGE ARTIS MONIKA WYKA

ul. Adama Mickiewicza 12/39, 23-210 Kraśnik

NIP: 7151832989, REGON: 366150894

1.5. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem inwestycji jest budowa placu zabaw przy Hajnowskim Domu Kultury. Niniejsze opracowanie obejmuje: budowę placu zabaw wraz z wyposażeniem, wykonanie nawierzchni bezpiecznej syntetycznej wylewanej pod projektowane urządzenia placu zabaw, budowę chodnika z kostki brukowej, montaż ogrodzenia o wys. 1,5m, montaż bramy oraz furtki; rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumiczno-asfaltowej, a następnie wykonanie nawierzchni trawiastej – odtworzenie trawnika; montaż ławek, leżaków i koszy na śmieci, montaż stojaków na rowery, montaż stołów do gry w szachy.

1.7. Zakres robót w szczególności obejmuje:

Nawierzchnia bezpieczna syntetyczna - wylewana

Przy urządzeniach projektowanego placu zabaw należy wykonać odpowiednią nawierzchnię w strefie bezpieczeństwa danego urządzenia w zależności od wysokości upadku i zgodną z normą PN-EN 1177:2009.

W niniejszym opracowaniu ustalono wysokość upadku swobodnego na maksymalnie 300 cm – dla urządzeń placu zabaw. Nawierzchnia poliuretanowa: technologia typu EPDM – nawierzchnia gładka, przepuszczalna dla wody, wykonana dwuwarstwowo. Nawierzchnię tego typu należy wykonać na podbudowie elastycznej typu ET o grubości dostosowanej do wysokości swobodnego upadku z danego urządzenia. Dolna warstwa z granulatu SBR dostosowana do wysokości swobodnego upadku z danego urządzenia, górna warstwa wykonana z kolorowego granulatu EPDM min. 10mm. Grubość nawierzchni dostosować do poszczególnych wysokości swobodnego upadku urządzeń.

Podbudowa nawierzchni:

- warstwy odsączające wykonane i zagęszczone mechanicznie o gr. 20cm,
- nawierzchnia z tłucznia kamiennego – warstwa dolna o gr. 15cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm gr. 5cm.

Kolor bezpiecznych nawierzchni oraz ewentualny wzór, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Obszar poza strefą bezpieczeństwa należy przywrócić do stanu pierwotnego i obsiać trawą.

Obrzeża nawierzchni bezpiecznej syntetyczne

Chodnik

Chodnik z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce piaskowej. Wzór oraz kolor kostki brukowej betonowej, Wykonawca uzgodni z Inwestorem. Chodnik o szerokości 1,50m z miejscowymi poszerzeniami pod projektowane ławki.

Podbudowa:

- warstwy odsączające wykonane i zagęszczone mechaniczne o gr. 20cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm gr. 5cm.

Obrzeża chodników i dojsć z obrzeży betonowych 6/20cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową.

Rozbiórka istniejącej nawierzchni asfaltowej

Projektuje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej w obszarze opracowania. Wszelki materiał z rozbiórki Wykonawca zutylizuje na własny koszt. Po rozbiórce nawierzchni asfaltowej należy wyrównać teren.

Nawierzchnia trawiasta – odtworzenie trawnika

Projektuje się powierzchnię biologicznie czynną – trawnik siewem. Przed założeniem (odtworzeniem) trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie istniejącej nawierzchni asfaltowej, kamieni, śmieci, korzeni itp.). Obszar jaki przewidziano do odtworzenia pokazano w części graficznej niniejszego opracowania - rys. nr 1 „Projektowane zagospodarowanie działki”.

Po skończeniu wszystkich prac, teren przedmiotowej działki oraz przyległe, Wykonawca ma obowiązek przywrócić do stanu pierwotnego.

Plac zabaw

Zestawienie elementów placu zabaw:

- huśtawka podwójna (P1) – szt. 1,
- urządzenie zabawowo-sprawnościowe - sterowiec (P2) – szt. 1,
- bujaki - sprężynowce (P3) – szt. 4,
- huśtawka okrągła (P4) – szt. 1,
- urządzenie zabawowo-sprawnościowe z punktem widokowym (P5) – szt. 1,
- huśtawka 4 osobowa (P6) – szt. 1,
- urządzenie zabawowo-sprawnościowe – 3 bocianie gniazda (P7) – szt. 1,
- karuzela z elementami wspinaczki (P8) – szt. 1,
- ogrodzenie o wysokości 1,5m,
- furtka o szerokości w świetle przejścia min. 1m – szt. 1,
- brama o szerokości w świetle przejścia min. 3m – szt. 1,
- tablica informacyjna placu zabaw – szt. 1,

Wszystkie urządzenia oraz elementy wyposażenia projektowanego placu zabaw muszą spełniać wymagania Polskich Norm, a w szczególności: PN-EN 1176:2009 – Wyposażenie placów zabaw

i nawierzchnie z jej nowelizacjami oraz PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

Elementy łączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo.

Wszystkie łączenia, spawy i mocowania - gładkie, odpowiednio wyprofilowane i bezpieczne dla użytkowników. Wystające łby śrub i nakrętki muszą być zabezpieczone plastikowymi zaślepkami.

Materiały i półprodukty użyte w produkcji muszą posiadać atesty higieny wydane przez Państwowy Zakład Higieny.

Po wyborze urządzeń placu zabaw, Wykonawca ma obowiązek zweryfikować grubość nawierzchni strefy bezpieczeństwa, mając na uwadze największą wysokość swobodnego upadku i w razie potrzeby dostosować parametry nawierzchni.

Przy montażu urządzeń muszą być zachowane odpowiednie strefy bezpieczeństwa, które nie mogą na siebie zachodzić.

Teren placu zabaw z ogrodzeniem istniejącym oraz projektowanym o wysokości 1,5m oraz furtką o szerokości w świetle min. 1m i bramą o szerokości w świetle min. 3m.

Posadowienie urządzeń za pomocą kotew stalowych zabetonowanych w fundamencie. Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie

z obowiązującymi normami PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009, oraz zaleceniami producenta.

Każde urządzenie wyposażone w trwałą tablicę informacyjną z opisem, nazwą producenta, instrukcją obsługi urządzenia oraz innymi informacjami wymaganymi przepisami prawa.

Rozmiar, kolor i materiał z jakiego mają być wykonane tablice informacyjne, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty

i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy

w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą wykonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz

w oparciu o instrukcję montażu, zaleceń, wskazówek dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

Na terenie placu zabaw należy zamontować tablicę z regulaminem w miejscu dobrze widocznym, dostępnym dla wszystkich użytkowników i uzgodnionym z Inwestorem. Regulamin powinien przede wszystkim zawierać takie informacje jak: telefon do właściciela lub zarządcy oraz adres placu zabaw, numery telefonów alarmowych, zasady zabaw na placu zabaw oraz możliwe zagrożenia. Oprócz treści pisanej, informacje powinny być również przedstawione w formie graficznej, łatwej do odczytania przez dzieci. Przykładowa treść regulaminu (Wykonawca ma obowiązek uzgodnić treść regulaminu z Inwestorem):

REGULAMIN PLACU ZABAW

...../adres placu
zabaw/.....

1. Plac zabaw dla dzieci jest terenem służącym zabawie i wypoczynkowi.
2. Elementy placu zabaw przeznaczone są dla dzieci od lat dolat.
3. Dzieci na terenie placu zabaw powinny przebywać wyłącznie pod opieką dorosłych, którzy za nie ponoszą odpowiedzialność .
4. Osoby przebywające na terenie placu zabaw zobowiązane są do zachowania porządku.
5. Z urządzeń zabawowych należy korzystać zgodnie z ich przeznaczeniem.
6. Na terenie placu zabaw obowiązuje bezwzględny zakaz spożywania napojów alkoholowych oraz palenia papierosów oraz przebywania osobom pod wpływem alkoholu lub pod działaniem innych środków odurzających.
7. Osoby niszczące sprzęt i urządzenia placu zabaw bądź ich opiekunowie prawni ponoszą odpowiedzialność materialną.
8. Osoby naruszające porządek publiczny lub przepisy niniejszego Regulaminu będą usuwane z terenu placu zabaw.

9. Zabrania się w szczególności:
- Niszczenia urządzeń zabawowych,
 - Zaśmiecania terenu,
 - Niszczenia zieleni,
 - Wprowadzania zwierząt,
10. Wszelkie uszkodzenia urządzeń lub zniszczenia należy niezwłocznie zgłosić w/nazwa, adres i numer telefonu administratora placu zabaw/.....

TELEFONY KONTAKTOWE:

- TELEFON ALARMOWY - 112

- POLICJA – 997

- STRAŻ POŻARNA - 998

- POGOTOWIE RATUNKOWE - 999

- ADMINISTRATOR

Tablica z regulaminem:



- konstrukcja z profili metalowych zamkniętych, zabezpieczonych przed korozją przez cynkowanie

i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV,

- plansza z regulaminem z blachy, zabezpieczonej przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV, lub z płyty HDPE/HPL odpornej na UV,

- wymiary: wys. 1.80-2.00m x szer. 0.04-0.06m x dł. 0.40-0.60m,

- montaż poprzez zabetonowanie w gruncie (rozmiar i głębokość fundamentów zgodny z obowiązującymi Polskimi Normami, a w szczególności: PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009, oraz wytycznymi producenta tablicy).

Ostateczny kształt, wyposażenie, kolorystykę i elementy wyposażenia placu zabaw, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Huśtawka podwójna (P1) – szt. 1

Huśtawka podwójna przeznaczona do jednoczesnego korzystania dwojga dzieci w różnym wieku.

Rozkraki oraz belka górna, stanowiące konstrukcję huśtawki, wykonane są z rury ze stali nierdzewnej

o średnicy min. 76,1 mm. Stal nierdzewna w gatunku 0H18N9. Fundamenty wykonane jako stopy betonowe. Siedziska wykonane są z wkładki stalowej pokrytej gumą EPDM.

Urządzenie wyposażone

w jedno płaskie i drugie siedzisko bezpieczne dla małych dzieci. Wybór siedzisk należy uzgodnić

z Inwestorem przed zamówieniem. Łączniki, łańcuchy i zawiesia wykonane ze stali nierdzewnej.

W zawiesiach zastosowane bezobsługowe łożysko toczne. Zaślepki wykonane z tworzywa sztucznego.

Wymiary poglądowe:

- Wymiary 230 x 380 cm
- Strefa bezpieczeństwa 310 x 630 cm
- Wysokość całkowita 220 cm
- Wysokość swobodnego upadku 130 cm

Uwaga: strefy bezpieczeństwa należy bezwzględnie wyznaczyć zgodnie z wytycznymi producenta wybranego urządzenia.

Rysunek poglądowy (P1)



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Urządzenie zabawowo-sprawnościowe - sterowiec (P2) – szt. 1

Duży zestaw w kształcie sterowca, przeznaczony do jednoczesnej zabawy dla kilkanaściorga dzieci. Składa się z kilku elementów sprawnościowych połączonych ze sobą. Wszystkie elementy umożliwiają aktywność fizyczną prowadząc do kształtowania poprawnej sylwetki i rozwoju większości partii mięśniowych.

Fundamenty.

Fundamenty wykonane jako stopy żelbetowe. Klasa betonu C25/30.

Konstrukcja stalowa.

Tolerancja wymiarów +/-2%. Elementy stalowe - stal ocynkowana ogniowo. Konstrukcja wykonana jako spawana i skręcana na śruby.

Ślizgi.

Urządzenie wyposażone w cztery ślizgi rurowe. Ślizgi wykonane są z polietylenu. Średnica wewnętrzna minimum 750 mm.

Ślizg nr 1 – prosty. Część startowa usytuowana na wysokości 3000 mm nad poziomem terenu. Długość ślizgu w rzucie na płaszczyznę poziomą minimum 6000 mm.

Ślizg nr 2 – prosty. Część startowa usytuowana na wysokości 3000 mm nad poziomem terenu. Długość ślizgu w rzucie na płaszczyznę poziomą minimum 6000 mm.

Ślizg nr 3 – kręcony. Spirala ślizgu zatacza kąt minimum 360 stopni. Część startowa usytuowana na wysokości 3000 mm nad poziomem terenu.

Ślizg nr 4 – kręcony. Spirala ślizgu zatacza kąt minimum 360 stopni. Część startowa usytuowana na wysokości 3000 mm nad poziomem terenu. Ślizgi 3 i 4 stanowią swoje lustrzane odbicia.

Element konstrukcyjny odpowiedzialny za połączenie konstrukcji stalowej z poszyciem linowym.

Połączenie wykonane poprzez dwa podzespoły:

- obejmę opasającą słup, która składa się z dwóch połówek skręconych za pomocą śrub. Obejma wykonana ze staliwa 200-400 w/g PN-ISO 3755. Element zabezpieczony przed korozją poprzez malowanie farbami chlorokauczukowymi. Element wyposażony w otwory do montażu śrub oczkowych. Ilość otworów waha się od 1 do 6.

- śruba oczkowa wykonana z stali kwasoodpornej. Do 5% procent połączeń siatek z konstrukcją może być wykonane w inny sposób.

Poszycie linowe.

Zastosowane materiały:

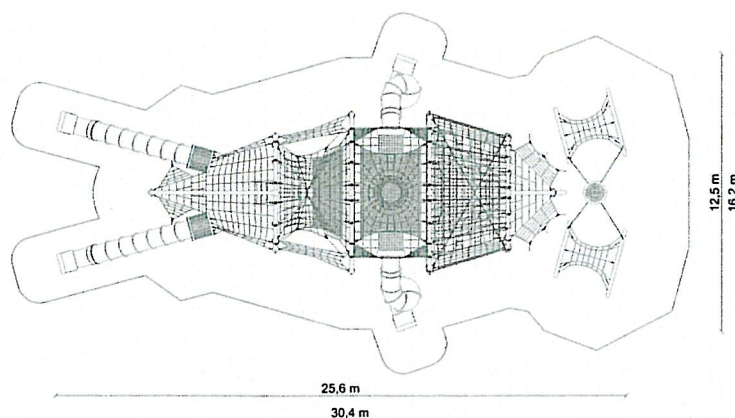
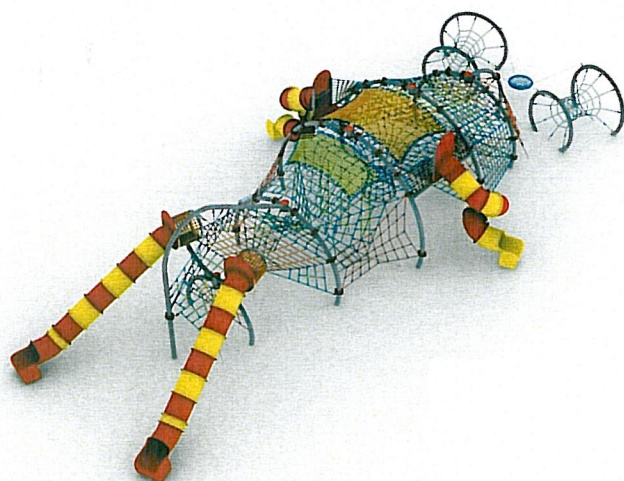
- lina fi 18 mm poliamidowa, zbrojona stalą, pleciona, klejona (oplot poliamidowy jest przyklejony do strun stalowych). Minimalna powierzchnia przekroju stali wynosi 24 mm². Struny stalowe zabezpieczone przed korozją przez ocynkowanie galwaniczne.
- złączki służące do łączenia lin wykonane z poliamidu
- kausze służące do połączenia lin z elementem konstrukcyjnym odpowiedzialnym za połączenie konstrukcji stalowej z poszyciem wykonane ze stali kwasoodpornej.
- zakotwienie lin w gruncie za pomocą śrub rzymskich ocynkowanych ogniowo. Nie dopuszcza się mocowania lin bezpośrednio w gruncie. Ma to na celu wydłużenie trwałości lin oraz zapewnienie możliwości wymiany lin w przypadku ich dewastacji bez ingerencji w nawierzchnię).

Wymiary poglądowe:

- Wymiary 1250 x 2560 cm
- Strefa bezpieczeństwa 1620 x 3040 cm
- Wysokość całkowita 560 cm
- Wysokość swobodnego upadku 300 cm

Uwaga: strefy bezpieczeństwa należy bezwzględnie wyznaczyć zgodnie z wytycznymi producenta wybranego urządzenia.

Rysunki poglądowe (P2)



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Bujaki - sprężynowce (P3) – szt. 4

Sprężynowce - bujaki w różnych motywach – do uzgodnienia z Inwestorem.

Charakterystyka:

- konstrukcja – stal sprężynowa – oczyszczona, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie
- i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV,
- zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM,
- elementy w kształcie zwierzątek z płyty HDPE odpornej na warunki atmosferyczne i UV,
- uchwyty z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Wymiary poglądowe:

- długość: 90-110 cm,
- szerokość: 27-110 cm,
- strefa bezpieczeństwa: 350 x 350 cm,

Uwaga: strefy bezpieczeństwa należy bezwzględnie wyznaczyć zgodnie z wytycznymi producenta wybranego urządzenia.

Rysunki poglądowe (P3)



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Huśtawka okrągła (P4) – szt. 1

Charakterystyka:

Główne elementy konstrukcyjne wykonane z rur o średnicy 88,9 mm, uchwyty z rur o średnicy 42,4 mm. Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9. Fundamenty wykonane są jako stopy betonowe. Wierzchnia warstwa siedziska wykonana z EPDM. Gumowa membrana wykonana z gumy zbrojonej o grubości 10mm. Połączenie lin z konstrukcją stalową oraz gumową membraną zapewniają poliamidowe kausze. Liny o średnicy 16mm, polipropylenowe, skręcane, zbrojone strunami stalowymi cynkowanymi galwanicznie. Złączki wykonane są z poliamidu lub aluminium. Elementy łączące tj. śruby, wkręty wykonane ze stali nierdzewnej lub kwasoodpornej.

Wymiary poglądowe:

- Wymiary 260 x 260 cm
- Strefa bezpieczeństwa okrąg o średnicy 520 cm
- Wysokość całkowita 160 cm
- Wysokość swobodnego upadku 100 cm

Uwaga: strefy bezpieczeństwa należy bezwzględnie wyznaczyć zgodnie z wytycznymi producenta wybranego urządzenia.

Rysunek poglądowy (P4)



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Urządzenie zabawowo-sprawnościowe z punktem widokowym (P5) – szt. 1

Duży zestaw w kształcie kopuły, przeznaczony do jednoczesnej zabawy dla kilkanaściorga dzieci. Składa się z kilku elementów sprawnościowych połączonych ze sobą. Wszystkie elementy umożliwiają aktywność fizyczną prowadząc do kształtowania poprawnej sylwetki i rozwoju większości partii mięśniowych.

Charakterystyka:

Głównym elementem konstrukcyjnym jest 6 łuków stalowych wykonanych z rury o średnicy 168,3 mm. Łuki zamocowane są górną do platformy wykonanej z deski stalowej 100mm x 200mm, a dołem w gruncie za pomocą stóp żelbetowych. Konstrukcja zabezpieczona przed korozją poprzez cynkowanie ogniowe. Do konstrukcji stalowej zamocowany jest, za pomocą obejm wykonanych ze staliwa, płaszcz linowy. Płaszcz linowy składa się z:

- sześciu ścian głównych zamocowanych pomiędzy łukami stalowymi,

- 4 pięter poziomych na wysokościach 3,0m, 3,75m, 4,5m i 5,25m umożliwiających użytkownikom przemieszczanie się wewnątrz konstrukcji,
- szybu linowo-gumowego. Szyb umożliwia użytkownikom wejście od dołu konstrukcji, po zbrojonych matach gumowych o średnicy 2m, na samą górę urządzenia. Maty gumowe wyposażone są w otwory przejściowe usytuowane w różnych miejscach koła.
- 6 hamaków linowych zamocowanych na różnych wysokościach o przybliżonych wymiarach 3m x 2,5m,

Na szczycie urządzenia zamocowana jest stalowa platforma obłożona z obu stron płytą HPL. Do platformy przykręcona jest okrągła ławka o średnicy zewnętrznej 3m, wykonana w całości ze stali nierdzewnej.

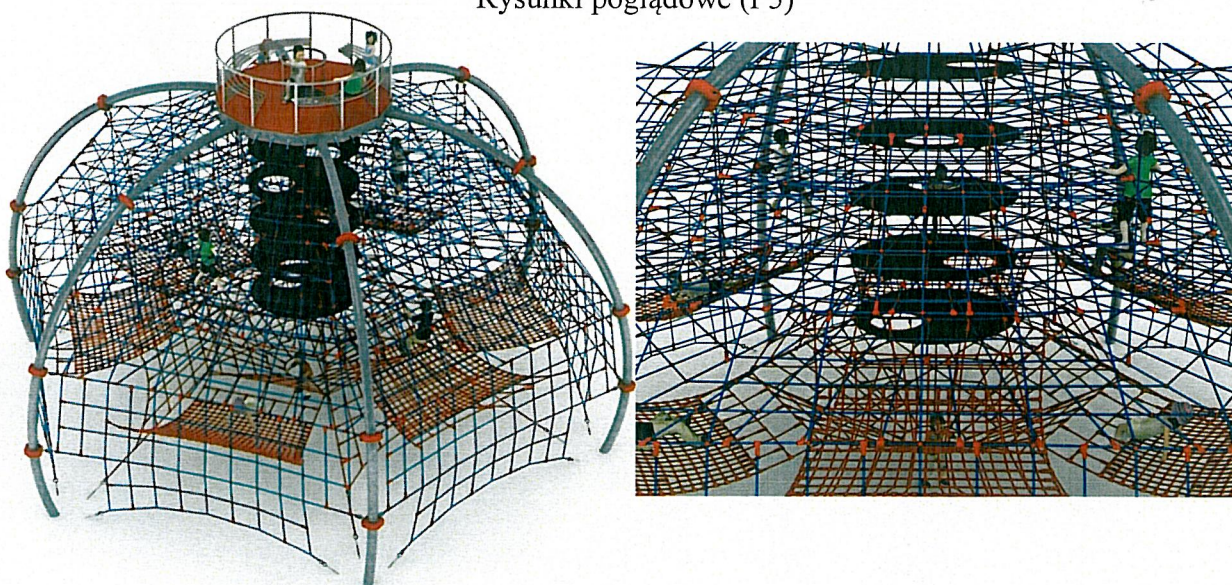
Korektę napięcia urządzenia umożliwiają ocynkowane ogniowo śruby rzymskie. Sieci wykonane są z liny poliamidowej, plecionej, klejonej wzmocnionej strunami stalowymi ocynkowanymi galwanicznie. Średnica liny wynosi 18 mm. Elementy łączące liny ze sobą wykonane są z tworzywa sztucznego i aluminium. Elementy łączące liny ze słupem wykonane są ze stali nierdzewnej i staliwa pomalowanego chlorokauczukiem.

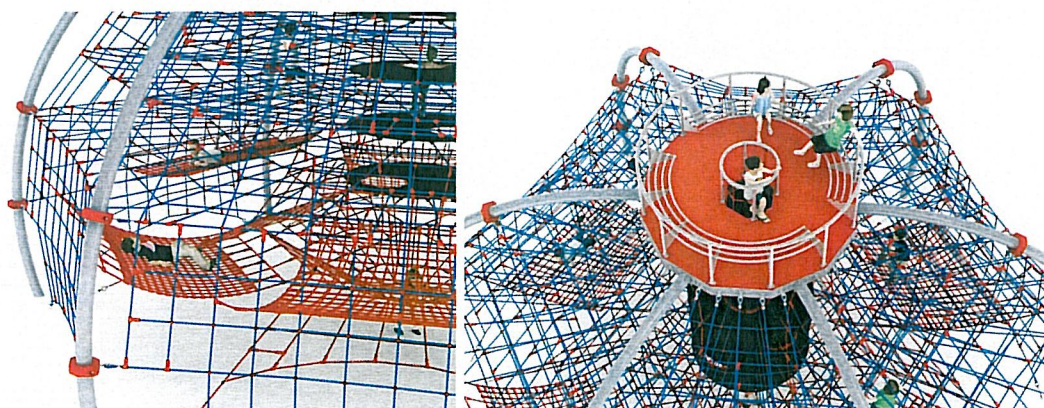
Wymiary poglądowe:

- Wymiary 1070 x 1230 cm
- Strefa bezpieczeństwa okrąg o średnicy 1690 cm
- Wysokość całkowita 720 cm
- Wysokość swobodnego upadku 300 cm

Uwaga: strefy bezpieczeństwa należy bezwzględnie wyznaczyć zgodnie z wytycznymi producenta wybranego urządzenia.

Rysunki poglądowe (P5)





Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Huśtawka 4 osobowa (P6) – szt. 1

Huśtawka przeznaczona dla czworga dzieci.

Charakterystyka:

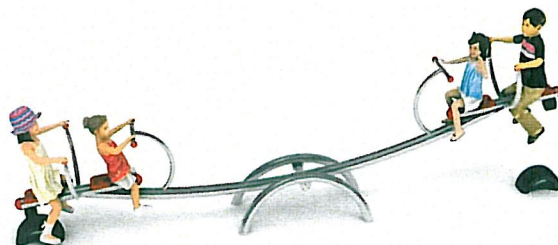
Głównym elementem konstrukcyjnym jest rura ze stali nierdzewnej o średnicy 108,0 mm. Uchwyty huśtawki wykonane są z rury ze stali nierdzewnej o średnicy 21,3 mm. Stal nierdzewna jest w gatunku 0H18N9. Fundamenty wykonane są jako stopy betonowe. Siedziska wykonane ze stali zatopionej w miękkiej gumie. Łączniki wykonane są ze stali nierdzewnej lub kwasoodpornej. Na końcach urządzenia zamocowane są odboje amortyzujące ewentualne natychmiastowe opadanie huśtawki.

Wymiary poglądowe:

- Wymiary 65 x 500 cm
- Strefa bezpieczeństwa 250 x 750 cm
- Wysokość całkowita 150 cm
- Wysokość swobodnego upadku 150 cm

Uwaga: strefy bezpieczeństwa należy bezwzględnie wyznaczyć zgodnie z wytycznymi producenta wybranego urządzenia.

Rysunek poglądowy (P6)



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Urządzenie zabawowo-sprawnościowe – 3 bocianie gniazda (P7) – szt. 1

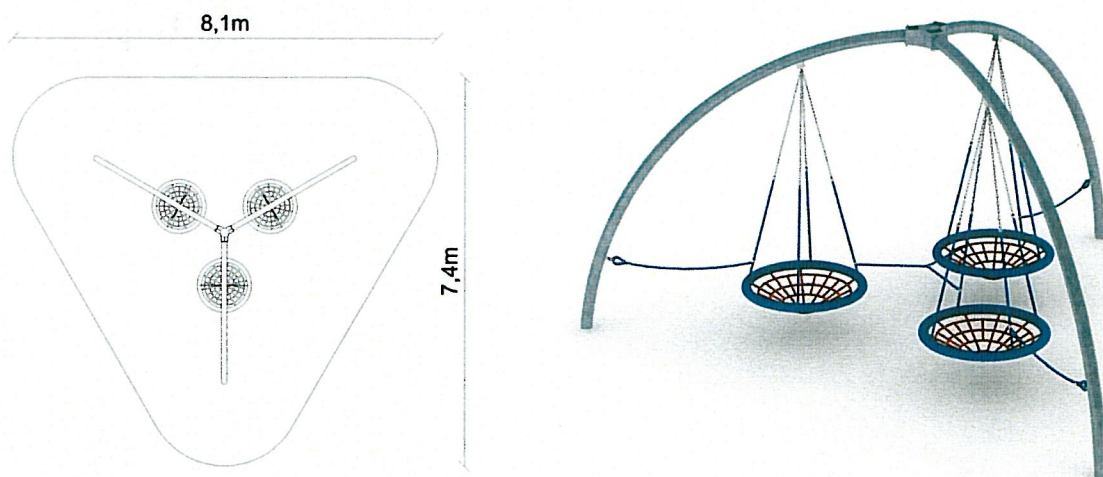
Urządzenie składające się z trzech stalowych łuków giętych z rur o średnicy 108.0mm, połączonych w węźle górnym. Powstała konstrukcja przypomina trójramienną kopułę. Wszystkie elementy wykonane ze stali czarnej są zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie ogniowe. Do konstrukcji stalowej zawieszone są trzy siedziska typu bocianie gniazdo średnicy 95cm. Siedziska zawieszone są na łańcuchach wykonanych ze stali nierdzewnej. Za połączenie łańcuchów z konstrukcją stalową odpowiadają podwójnie łożyskowane zawiesia wykonane ze stali nierdzewnej. Siedziska połączone są ze sobą oraz konstrukcją stalową linami średnicy 18mm, uniemożliwiającymi huśtanie się siedzisk. Liny wykonane są z poliamidu, zbrojone strunami stalowymi. Posadowienie wykonane jest jako żelbetowe stopy fundamentowe.

Wymiary poglądowe:

- Wymiary 440 x 490 cm
- Strefa bezpieczeństwa 740 x 810 cm
- Wysokość całkowita 270 cm
- Wysokość swobodnego upadku 90 cm

Uwaga: strefy bezpieczeństwa należy bezwzględnie wyznaczyć zgodnie z wytycznymi producenta wybranego urządzenia.

Rysunek poglądowy (P7)



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Karuzela z elementami wspinaczki (P8) – szt. 1

Urządzenie obrotowe łączy w sobie możliwość wspinaczki oraz zabawy jak na standardowej karuzeli. Głównym elementem konstrukcyjnym jest słup stalowy o średnicy 168,3 mm zabezpieczony przed korozją poprzez cynkowanie ogniowe. Fundament wykonany jest jako stopa żelbetowa. Sieć wykonana jest z liny polipropylenowej wzmocnionej strunami stalowymi ocynkowanymi galwanicznie. Średnica liny wynosi 16 mm. Okrąg z rury 42,4mm zamontowany u dołu urządzenia wykonany jest ze stali nierdzewnej 0H18N9. Elementy łączące liny ze sobą wykonane są z tworzywa sztucznego i aluminium. Elementy łączące liny z słupem wykonane są ze staliwa i stali nierdzewnej. Staliwo zabezpieczone jest przed korozją poprzez malowanie farbami chlorokauczkowymi.

Wymiary poglądowe:

- Wymiary 180 x 180 cm
- Strefa bezpieczeństwa okrąg o średnicy 600 cm

- Wysokość całkowita 210 cm
 - Wysokość swobodnego upadku 150 cm
- Uwaga: strefy bezpieczeństwa należy bezwzględnie wyznaczyć zgodnie z wytycznymi producenta wybranego urządzenia.

Rysunek poglądowy (P8)



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Ogrodzenie placu zabaw

Ogrodzenie terenu z furtką (światło otworu min. 1m) i bramą (światło otworu min. 3m) o wysokości 1,5m z pręseł stalowych na słupkach stalowych betonowanych w gruncie. Pręseła stalowe wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo. Wszystkie elementy łączne, jak śruby, nakrętki i mocowania wystawiona na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające łby śrub i nakrętki muszą być zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Wszystkie krawędzie furtki i bramy powinny być zaokrąglone i nie powinno być na nich ostrych kątów, o które dzieci mogłyby się zranić.

Furtka wyposażona w klamki i zamki.

Przy furtce wejściowej nie powinno być miejsc, które narażają dzieci na zakleszczenie palców lub inne podobne niebezpieczeństwa. Należy zachować minimalną przestrzeń 12 mm pomiędzy bramką (furtką) a filarkiem (słupkiem) i to po obu stronach bramki (wokół palika). Przez cały czas kiedy bramka się otwiera lub zamyka przestrzeń ta nie powinna się zmniejszać.

Pod bramką należy zapewnić wolną przestrzeń o szerokości od 60 mm do 110 mm, co ograniczy ryzyko urazów stóp.

Ze względu na uzbrojenie terenu w sieci, należy zachować szczególną ostrożność podczas fundamentowania słupów ogrodzenia. Należy tak rozmieścić pręseła ogrodzenia, aby każdy z fundamentów usytuowany był w odległości min. 1m od przebiegających sieci.

Ostateczny kształt i kolorystykę ogrodzenia oraz bramy i furtki, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Wykonawca w ramach niniejszego zadania ma obowiązek sprawdzić istniejące ogrodzenie pod kątem obowiązujących norm oraz bezpieczeństwa przebywających na placu zabaw dzieci i ewentualne uszkodzenia/nie zgodności usunąć na własny koszt, tj. naprawić lub wymienić elementy ogrodzenia.

Ławka z systemem zasilania solarnego (ŁF) – szt. 1

Mała architektura z autonomicznym systemem ładowania urządzeń mobilnych i turystycznych podczas odpoczynku. Zestaw składa się z dwóch ławek z oparciami oraz stolika połączonych ze sobą profilami zamkniętymi. Nad zestawem zadaszenie z panelami. Siedzisko, oparcie oraz blat stołu wykonane z desek zabezpieczonymi impregnatem do użytku zewnętrznego.

Charakterystyka:

- konstrukcja – profile prostokątne zamknięte 180x60x3mm stalowe, cynkowane i malowane proszkowo,
- moc paneli – min. 2x265W,
- akumulator – AGM, głębokiego rozładowania, zabezpieczony przed nadmiernym prądem ładowania, 12Ah,
- oświetlenie wbudowane – LED, punktowe,
- załączanie oświetlenia – czujnik ruchu/czujnik zmierzchowy,
- gniazda USB – min. 4x5V, max 2A,
- stanowiska na rowery – min. 2,
- montaż – poprzez kotwienie (zgodnie z wytycznymi producenta).

Rysunek poglądowy (ŁF)



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Pozostałe elementy zagospodarowania

Ostateczny kształt i kolorystykę elementów zagospodarowania, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Elementy zagospodarowania:

- ławki betonowe z oparciem – szt. 4 (Ł1),
- ławki betonowe półokrągłe – szt. 2 (Ł2),
- leżaki parkowe – szt. 6 (Ł3),
- stoliki parkowe – szt. 3 (St),
- kosze betonowe na śmieci – szt. 6 (K1),
- stół betonowy do gry w szachy z 4 siedziskami – szt. 2 (U1),
- stojak na rowery – szt. 3 (U2),

Ławki betonowe z oparciem (Ł1) – szt. 4

Ławki betonowe odporne na wandalizm i warunki atmosferyczne z betonu gładkiego malowanego dwukrotnie. Element przed malowaniem musi być sezonowany do czasu uzyskania odpowiednio niskiej wilgotności. Siedzisko i oparcie z drewna iglastego lakierowanego. Ławki montowane na terenie placu zabaw muszą spełniać normy PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009 w zakresie szczelin i otworów, bez ostrych krawędzi, szczelin niebezpiecznych dla dzieci. Wzmocnienie siedziska i oparcia ze stali lakierowanej. Ostateczny kształt i kolorystykę ławek, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Sposób mocowania ławek - za pomocą kotew stalowych zabetonowanych w fundamencie. Wymiary

i posadowienie fundamentów zgodnie z zaleceniami producenta wybranego urządzenia oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.

Wymiary:

- wysokość: 80 cm,
- szerokość: 55 cm,
- długość: 225 cm,

Rysunek poglądowy



Ławki betonowe półokrągłe (Ł2) – szt. 2

Ławki betonowe odporne na wandalizm i warunki atmosferyczne z betonu gładkiego malowanego dwukrotnie. Element przed malowaniem musi być sezonowany do czasu uzyskania odpowiednio niskiej wilgotności. Siedzisko i oparcie z drewna iglastego lakierowanego. Ławki montowane na terenie placu zabaw muszą spełniać normy PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009 w zakresie szczelin i otworów, bez ostrych krawędzi, szczelin niebezpiecznych dla dzieci. Wzmocnienie siedziska ze stali lakierowanej. Ostateczny kształt i kolorystykę ławek, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Sposób mocowania ławek - za pomocą kotew stalowych zabetonowanych w fundamencie. Wymiary

i posadowienie fundamentów zgodnie z zaleceniami producenta wybranego urządzenia oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.

Wymiary:

- wysokość: 45 cm,
- szerokość: 97 cm,
- długość: 178 cm,
- promień zewnętrzny: 250cm,

Rysunek poglądowy



Leżaki parkowe (Ł3) – szt. 6

Metalowo - drewniane leżaki pozwalają na relaks i odpoczynek.

Leżaki parkowe wykonane ze stali węglowej grubości 4 mm, ciętej laserowo oraz przy zastosowaniu wyselekcjonowanego drewna dębowego o grubości 4 cm.

Sposób mocowania leżaków - za pomocą kotew stalowych zabetonowanych w fundamencie.

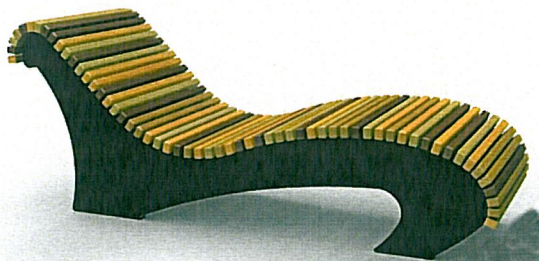
Wymiary

i posadowienie fundamentów zgodnie z zaleceniami producenta wybranego urządzenia oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.

Wymiary:

- wysokość: 79 cm,
- szerokość: 70 cm,
- długość: 200 cm,

Rysunek poglądowy



Stoliki parkowe (St) – szt. 3

Metalowo - drewniane stoliki stanowią idealne dopełnienie dla leżaków parkowych.

Stoliki parkowe wykonane ze stali węglowej grubości 4 mm, ciętej laserowo oraz przy zastosowaniu wyselekcjonowanego drewna dębowego o grubości 4 cm.

Sposób mocowania stolików - za pomocą kotew stalowych zabetonowanych w fundamencie.

Wymiary

i posadowienie fundamentów zgodnie z zaleceniami producenta wybranego urządzenia oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.

Wymiary:

- wysokość: 43 cm,
- średnica: 50 cm,

Rysunek poglądowy



Kosze betonowe na śmieci (K1) – szt. 6

Kosze betonowe odporne na wandalizm i warunki atmosferyczne z betonu gładkiego malowanego dwukrotnie (kolor określi Inwestor). Element przed malowaniem musi być sezonowany do czasu uzyskania odpowiednio niskiej wilgotności. Pojemniki (wkłady) ze stali ocynkowanej. Kosze nie mogą posiadać ostrych krawędzi, ani szczelin niebezpiecznych dla dzieci. Ostateczny kształt i kolorystykę koszy na śmieci, Wykonawca uzgodni z Inwestorem. Sposób mocowania koszy - za pomocą kotew stalowych zabetonowanych w fundamencie.

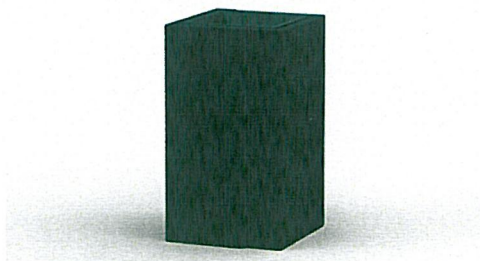
Wymiary

i posadowienie fundamentów zgodnie z zaleceniami producenta wybranego urządzenia oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa

Wymiary:

- wysokość: 80 cm,
- szerokość: 45 cm,
- długość: 49 cm,
- pojemność: 70l,

Rysunek poglądowy



Stół betonowy do gry w szachy z 4 siedziskami (U1) – szt. 2

Konstrukcja:

- konstrukcja i wsporniki krzesełek - betonowe,
- siedzisko – deski sosnowe malowane dwukrotnie lakierobejcą,
- blat lastrykowy z trwałą grafiką planszy gry, odporną na warunki atmosferyczne,
- elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo,

Wymiary stołu:

- długość : 90 cm,
- szerokość: 90 cm,
- wysokość: 81 cm,
- grubość blatu: 6 cm,

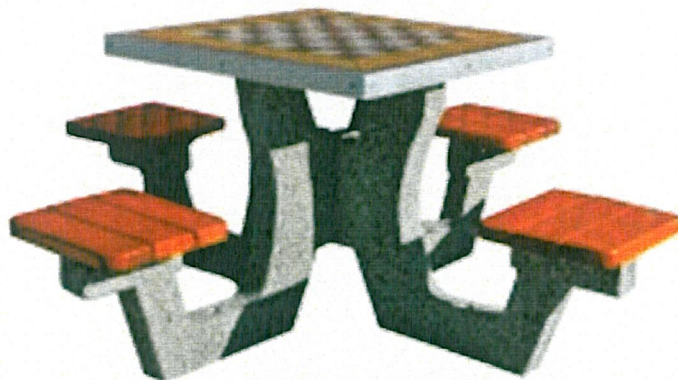
Wymiary krzesełek:

- długość: 40 cm,
- szerokość: 40 cm,
- wysokość: 44 cm,
- grubość desek: min. 4cm,

Sposób mocowania stołu oraz krzesełek – za pomocą kotew stalowych zabetonowanych w fundamencie. Wymiary i posadowienie fundamentów zgodnie z zaleceniami producenta wybranego urządzenia oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.

Ostateczny kształt i kolorystykę stołu z siedziskami, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Rysunek poglądowy



Stojak na rowery (U2) – szt. 3

Wymiary:

- długość: 210 cm,
- szerokość: 58 cm,
- wysokość: 61 cm,

Stojak na pięć stanowisk, wykonany ze stali cynkowanej ogniowo. Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

Rysunek poglądowy



1.8. Wyszczególnienie robót towarzyszących i tymczasowych;

Do robót towarzyszących należy przygotowanie i organizacja placu budowy, w tym w szczególności:

- Wykonanie zasilania placu budowy w energię elektryczną i wodę;
- Tymczasowe wyгородzenie placu budowy.

1.9. Informacja o terenie budowy

Przedmiotowe roboty będą wykonywane w sąsiedztwie budynków mieszkalnych wielorodzinnych, co wymagać będzie szczególnego zachowania przepisów BHP i porządkowych.

1.10. Organizacja robót i przekazanie placu budowy

Organizacja robót będących przedmiotem realizacji należy do obowiązków Wykonawcy. Roboty budowlane – montażowe winny być wykonywane w oparciu o opracowany przez Wykonawcę projekt organizacji robót. Zaplecze budowy Wykonawca usytuuje na przekazanym placu budowy w miejscu uzgodnionym z Inwestorem. Wykonawca będzie prowadził roboty w terminach zgodnych z umową i przyjętym harmonogramem oraz z zapisami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. W ramach organizacji robót i przygotowania placu budowy wykonawca ma obowiązek dokonać doboru właściwego sprzętu budowlanego, przewidzianego do wykonania robót. Do prowadzenia robót Wykonawca wyznaczy kierownika robót, posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane, zatrudnionego na budowie na stałe. Przekazanie placu budowy nastąpi protokolarnie. W protokole przekazania Zamawiający określi między innymi granice przekazanego terenu na potrzeby budowy, wskaże drogi komunikacji wewnętrznej dla potrzeb budowy oraz punkty poboru energii elektrycznej i wody. Korzystanie z nich przez Wykonawcę będzie odpłatne.

1.11. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca robót bierze pełną odpowiedzialność za działanie swojego zakładu na terenie prowadzonych prac. Sposób wykonywania robót winien być tak zorganizowany przez Wykonawcę, by zapewnione było bezpieczeństwo zatrudnionym na budowie pracownikom oraz użytkownikom sąsiadujących budynków mieszkalnych wielorodzinnych. Plac budowy jak i teren związany z wykonywanymi robotami winien być wyгородzony i oznaczony tablicami informacyjno – ostrzegawczymi oraz odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. Wykonawca odpowiada za uszkodzenia istniejących obiektów kubaturowych, instalacji naziemnych i podziemnych powstałe w wyniku wykonywanych robót.

1.12. Ochrona środowiska

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego na terenie budowy i w bezpośredniej odległości od niego;
- Unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających z przyczyn powstałych w następstwie sposobu jego działania;
- Mieć szczególny wzgląd na lokalizacje baz, składowisk i utrzymanie dróg dojazdowych;
- Unikać zanieczyszczenia zbiorników i cieków wodnych oraz powietrza.

1.13. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Roboty będące przedmiotem zamówienia winny być wykonywane z zachowaniem

obowiązujących przepisów BHP i PPOŻ. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zapewnić realizację robót w warunkach bezpiecznych dla zatrudnionych pracowników, z zachowaniem odpowiednich wymagań sanitarnych oraz zabezpieczyć budowę przed możliwością powstania pożaru. Wykonawca będzie utrzymywał plac budowy i zaplecze sanitarne w należytym porządku, wyposaży zatrudnionych pracowników w odpowiednią odzież i środki ochrony osobistej. Zatrudnieni na budowie pracownicy odbędą niezbędne szkolenia z zakresu BHP, w tym stanowiskowe, które zapewni kierownik budowy/robót. Ustala się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem ww. wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej wykonania robót. Nadzór nad robotami pod względem BHP i PPOŻ. należy do obowiązków kierownika budowy/robót, który winien posiadać niezbędne w tym zakresie uprawnienia.

1.14. Zabezpieczenie placu budowy

Teren budowy wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć w formie tymczasowego wygradzenia. Teren budowy winien być oznaczony tablicami informacyjnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza, doprowadzi niezbędne instalacje do funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi wewnętrzne. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić na placu budowy niezbędne media takie jak: energię elektryczną, wodę, odprowadzenie ścieków itp.. Wykonawca zabezpieczy plac budowy i sprzęt budowlany przed dostępem osób trzecich również po godzinach pracy.

1.15. Ciągi komunikacyjne dla potrzeb budowy

Wykonawca dla potrzeb budowy ma obowiązek wykonać tymczasowe drogi i place składowe uzgodnione z Inwestorem.

1.16. Klasyfikacja robót do wykonania wg Wspólnego Słownika Zamówień – CPV 45212221-1

Nazwa i kody: grup robót i kategorii robót

Roboty budowlane – montażowe

Grupy robót:

451 Przygotowanie terenu pod budowę

452 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia obiektów

Kategoria robót:

45100 Przygotowanie terenu pod budowę

45111 Roboty ziemne

45340 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu

1.17. Określenia podstawowe

Zawarte zostały w ogólnych warunków umowy oraz w dokumentacji projektowej.

2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających spełnienie wymagań podstawowych określonych w art. 5 ust. 1 „Prawo Budowlane”, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także z wymaganiami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej.

Użyte materiały budowlane winny posiadać:

Certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że wyroby są zgodne z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych – w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji;

Deklaracje zgodności wykonania wyrobów zgodnie z Polską Normą lub aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji.

Dokumenty te Wykonawca ma obowiązek zachować do odbioru końcowego inwestycji i przekazać je Zamawiającemu

2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw i składowania materiałów i wyrobów

Wykonawca zapewni, aby materiały tymczasowo składowane, do czasu, gdy będą użyte do budowy, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz by były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Sposób i miejsce składowania materiałów powinny być zgodne z zaleceniami producenta materiałów.

2.3. Materiały i wyroby dopuszczone do stosowania przy realizacji robót

Wykonawca jest odpowiedzialny, by wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane w trakcie realizacji robót odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy „Prawo Budowlane”. Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego tryb przekazania informacji o przewidywanym użyciu materiałów i wyrobów do wykonania robót, a także o udostępnieniu aprobaty techniczne, certyfikaty i świadectwa w celu oceny zgodności jakości i przydatności w zastosowaniu. Materiały i wyroby dostarczone przez Wykonawcę na budowę, których jakość jest niezgodna z wymogami powinny być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę z placu budowy.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli dokumentacja projektowa – kosztorysowa i specyfikacja techniczna dopuszczają wariantowe stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych, nie gorszych jakościowo i użytkowo od projektowanych, Wykonawca wystąpi z zamiarem wprowadzenia zmian do Zamawiającego. Zastosowanie wariantowych i zamiennych materiałów przez Wykonawcę wymagać będzie zgody od Zamawiającego i projektanta obiektu.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do użycia na budowie sprzętu o odpowiednich do zakresu robót parametrach technicznych, sprawnego, nie stwarzającego zagrożenia bezpieczeństwa oraz zapewniających uzyskanie wykonania robót o wymaganej jakości. Sprzęt winien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i nie może negatywnie oddziaływać na stan techniczny istniejących budynków i robót. Użyty sprzęt winien spełniać wymogi ochrony środowiska w zakresie emisji pyłów, spalin, hałasu i innych zanieczyszczeń

4. Wymagania dotyczące środków transportowych

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów oraz dróg transportowych. Ponadto sprzęt transportowy winien być tak dobrany, by użyty, nie powodował zagrożenia bezpieczeństwa zatrudnionym na budowie pracownikom i osobom trzecim. Liczba i rodzaj środków transportowych winien zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej oraz w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i pozostałych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom technicznym będą usunięte z terenu

budowy. Wykonawca będzie naprawiał na bieżąco, na własny koszt, wszystkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. Wymagania dotyczące właściwości wykonywania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z postanowieniami umowy, z dokumentacją projektową – kosztorysową, projektem organizacji robót oraz obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność i koszt za wytyczenie i wyznaczenie wszystkich osi i punktów wysokościowych zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej i ustaleniami z nadzorem inwestorskim i projektowym. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Kontrola wytyczenia osi i wyznaczenia rzędnych wysokościowych przez inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich wyznaczenie. Zalecenia Zamawiającego dotyczące zachowania zgodności i jakości wykonanych robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania dalszych robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

5.2. Likwidacja placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i uporządkowania terenu po budowie, jak również usunięcie wszelkich zgromadzonych materiałów. Teren zajmowany na czas budowy oraz drogi komunikacyjne budowy, winny być przywrócone do stanu pierwotnego.

6. Kontrola, badania robót budowlanych

6.1. Zasady kontroli jakości robót przez Wykonawcę

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót oraz za jakość i zgodność wbudowanych materiałów i urządzeń z projektem technicznym. Wykonawca ma obowiązek prowadzenia pomiarów, prób oraz badań dotyczących wykonanych robót w celu potwierdzenia ich jakości zgodnej z wymogami wynikającymi z dokumentacji technicznej, warunków technicznych wykonania odbioru robót oraz ze specyfikacją techniczną. Badania i próby winny być wykonywane z należytą starannością i częstotliwością, zgodnie z wymogami norm i obowiązującymi procedurami oraz uzgodnieniami z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Wszystkie koszty związane z wykonaniem badań jakościowych materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Do wykonania robót Wykonawca użyje tylko materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;
- Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskich norm.

6.2. Kontrola robót prowadzona przez inspektora nadzoru budowlanego

Inspektor nadzoru działający z ramienia Zamawiającego jest uprawniony do kontroli zgodności wykonania robót, ich odbioru, w tym robót zanikających oraz użytych materiałów i wyrobów. W tym celu wykonawca ma obowiązek udostępnić niezbędne materiały i dokumenty poświadczające jakość wykonanych robót jak również informować inspektora nadzoru o zakończonych robotach podlegających odbiorowi. W przypadku wątpliwości inspektor nadzoru ma prawo zażądać od Wykonawcy

przeprowadzenia badań, pomiarów, pobrania próbek w celu sprawdzenia zgodności i jakości wykonania robót. Wszystkie te czynności odbywają się na koszt Wykonawcy.

6.3. Dokumentacja budowy

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, która powinna być zgodna z art.3 pkt.13 ustawy „Prawo Budowlane” oraz przechowywania jej i udostępnienia do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów. Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie realizacji inwestycji do odbioru końcowego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy spoczywa na kierowniku budowy. Wykonawca ma obowiązek gromadzić i zachowywać do odbioru końcowego wszelkie dokumenty związane z jakością realizowanych robót i wbudowanych materiałów, dokonanych prób i odbiorów częściowych. Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie jakiegokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Zasady dotyczące obmiaru robót i prowadzenia książki obmiarów robót

Obmiar robót ma za zadanie określić faktyczny zakres wykonanych robót wg. stanu na dzień jego przeprowadzenia. Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonaniu lecz przed zakryciem. Obmiar robót dokonuje kierownik budowy w książce obmiaru robót w sposób umożliwiający jego sprawdzenie i weryfikację przez inspektora nadzoru. Roboty można uznać za należycie wykonane pod względem rzeczowym, pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji techniczno – kosztorysowej i specyfikacjach technicznych. Ilość wykonanych robót podaje się w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót. W przypadku powstania różnicy między przedmiarem a obmiarem robót, Wykonawca po stwierdzeniu tego faktu ma obowiązek poinformować o powyższym Zamawiającego. Zasada ta dotyczy również robót dodatkowych określonych na podstawie protokołu konieczności dla których został wykonany przedmiar robót. Obmiar robót potwierdzony przez inspektora nadzoru stanowi podstawę do określenia stopnia zaawansowania robót.

7.2. Kontrola obmiarów robót

Wykonawca winien przekazać sporządzony obmiar robót do sprawdzenia inspektorowi nadzoru w okresie umożliwiającym dokonania kontroli prawidłowości określenia ilości wykonanych robót, co ma istotne znaczenie w odniesieniu do robót zanikających lub podlegających zakryciu.

8. Odbiór robót budowlanych

8.1. Występują następujące rodzaje odbiorów technicznych:

-W odniesieniu do poszczególnych zakresów robót:

Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, częściowe lub etapowe.

- W odniesieniu do całej inwestycji:

Odbiór końcowy i przekazanie obiektu do użytkowania;

Odbiór pogwarancyjny dokonany po upływie terminu gwarancji.

8.2. Tryby zwołania odbiorów

Odbioru robót zanikających i podlegających zakryciu dokonuje inspektor nadzoru po uprzednim zgłoszeniu przez Wykonawcę. Roboty do odbioru częściowego zgłasza Zamawiającemu Wykonawca i są dokonywane w terminach uzgodnionych, zgodnie z

postanowieniami umowy na roboty. Odbiór końcowy i pogwarancyjny zwołuje Zamawiający po uprzednim zgłoszeniu ich gotowości przez Wykonawcę w trybie zgodnym z umową i obowiązującymi przepisami. Zgłoszenie Wykonawcy zakończenia robót wymaga potwierdzenia ich wykonania przez nadzór inwestorski. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie jakości robót i potwierdzeniu usunięcia wad oraz usterek stwierdzonych w okresie gwarancji. Odbiór końcowy i pogwarancyjny przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie. Odbiór przez inspektora nadzoru robót wadliwie wykonanych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku usunięcia wad. Zamawiającemu przysługuje prawo odmowy dokonania odbioru w robót w przypadku, gdy roboty zostały wykonane wadliwie, niezgodnie z dokumentacją techniczną i obowiązującymi przepisami lub w niepełnym zakresie.

8.3. Dokumentacja odbiorowa.

Usterki ujawnione w trakcie odbioru, należy usunąć w wyznaczonym czasie. W protokołach odbioru spisuje się wszystkie dane, okoliczności oraz oświadczenia związane z przedmiotem odbioru, w tym wykaz usterek ujawnionych próbami, pomiarami oraz świadectwa, certyfikaty i atesty na wbudowane materiały i urządzenia. Do protokołów odbioru dołącza się dokumenty związane z przeprowadzonymi wcześniej ocenami technicznymi robót i odbiorami Częściowymi. Przy odbiorze końcowym należy także przekazać karty gwarancyjne na wbudowane materiały i wykonane roboty, dokumentację powykonawczą, inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, instrukcje użytkowania oraz oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną i warunkami technicznymi.

9. Rozliczenie robót

Roboty Wykonawca rozliczy zgodnie z przyjętymi zasadami rozliczenia robót w umowie. Płatność należy przyjmować na podstawie warunków umownych w odniesieniu do ilości i wartości wykonanych i odebranych elementów robót. W przypadku gdy wykonana ilość robót podstawowych i dodatkowych jest mniejsza od ujętych w kosztorysie ofertowym, Wykonawca ma obowiązek przedłożyć ich ostateczne rozliczenie. Wykonanie robót w zakresie większym jak przyjęty w umowie wymaga wcześniejszej zgody Zamawiającego.

10. Dokumenty odniesienia

Budowa placu zabaw przy Hajnowskim Domu Kultury

10.1. Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym wraz z harmonogramem realizacji robót.

10.2. Normy, akty prawne i inne dokumenty i ustalenia techniczne:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych „Budownictwo ogólne”;
- Polskie Normy Budowlane odnoszące się do wykonywanych robót, zastosowanych materiałów i technologii wykonawstwa;
- Aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego i jednostkowego stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;
- Ustawa „Prawo Budowlane” z dnia 07.07.1994 r. wraz z późniejszymi zm. (Dz.U. z 2004 r. nr106, poz.1126 z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1977 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP;
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska;
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach;
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 kwietnia 1998 r. w sprawie dopuszczalnych wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu (Dz.U. Nr 55, poz. 355);
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 66, poz. 436);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 08.07.2004 r. (Dz.U. nr 168, poz. 1763) w sprawie warunków jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz ZUDP;
- Inne dokumenty i ustalenia techniczne wprowadzone w trakcie inwestycji.
- Nie wymienione tytuły jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalniają Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.