

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 Otwartej Strefy Aktywności w miejscowości Raszujka
Adres inwestycji:	działka nr ewid. 131, obręb geodezyjny 0038 - Raszujka, Raszujka, woj. mazowieckie, gm. Chorzele

Inwestor (Zamawiający):	Gmina Chorzele ul. Stanisława Komosińskiego 1 06-330 Chorzele
----------------------------	--

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. : LUB/0041/PWOK/06

Data opracowania:	Grudzień 2017
----------------------	----------------------

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

I.CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia

Budowa Otwartej Strefy Aktywności w miejscowości Raszujka

1.2. Lokalizacja

działka nr ewid. 131, obręb geodezyjny 0038 - Raszujka,
Raszujka, woj. mazowieckie, gm. Chorzele

1.3. Inwestor

Gmina Chorzele
ul. Stanisława Komosińskiego 1
06-330 Chorzele

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 Otwartej Strefy Aktywności. Niniejsze opracowanie obejmuje: budowę placu zabaw wraz z wyposażeniem, wykonanie nawierzchni bezpiecznej z piasku pod projektowane urządzenia placu zabaw, montaż ogrodzenia o wys. 1m, montaż furtki, rozbiórkę-wymianę fragmentu istniejącego ogrodzenia terenu w obrębie projektowanego placu zabaw oraz montaż nowego ogrodzenia stalowego, spełniającego wymagania norm PN-EN 1176:2009 (bezpiecznego dla dzieci); montaż urządzeń siłowni zewnętrznej wraz z wyposażeniem; wykonanie nawierzchni trawiastej – odtworzenie trawnika; montaż ławek i koszy na śmieci, montaż stojaka na rowery, montaż stołów do gry w szachy, nasadzenie krzewów.

1.7. Zakres robót w szczególności obejmuje:

Istniejące ogrodzenie terenu w obrębie projektowanego placu zabaw – 17 mb

Fragment istniejącego ogrodzenia terenu w obrębie projektowanego placu zabaw przewidziano do rozbiórki-wymiany na nowe ogrodzenie stalowe spełniające wymagania norm PN-EN 1176:2009 – bezpieczne dla dzieci. Ogrodzenie w obecnym stanie stwarzałoby realne zagrożenie dla dzieci korzystających z projektowanego placu zabaw np. możliwość skaleczenia ostro zakończonymi elementami siatki. Wysokość wymienianego ogrodzenia należy dostosować do wysokości istniejącego ogrodzenia terenu.

Nawierzchnia bezpieczna z piasku

Przy urządzeniach projektowanego placu zabaw należy wykonać odpowiednią nawierzchnię w strefie bezpieczeństwa danego urządzenia w zależności od wysokości upadku. W niniejszym opracowaniu ustalono wysokość upadku swobodnego na maksymalnie 212 cm. Przewidziano wykonanie nawierzchni z piasku o grubości minimalnej 40 cm w obrębie stref bezpieczeństwa projektowanych urządzeń.

Nawierzchnie piaskowe to najbardziej popularny i najczęściej stosowany na placach zabaw rodzaj nawierzchni bezpiecznej. Nawierzchnia tego typu zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1177:2009 określającymi parametry nawierzchni sypkich, powinna mieć przynajmniej 40 cm grubości dla maksymalnej wysokości upadku swobodnego powyżej 200 cm. Jako materiał na projektowaną nawierzchnię w strefie bezpieczeństwa należy wybrać piasek z atestem - piasek kopalniany z ziaren mineralnych oczyszczony i przebadany pod kątem zawartości substancji szkodliwych, bez cząstek pyłowych i iłowych. Wielkość ziaren od 0,2 do 2 mm. 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. Pod warstwą piasku, na gruncie należy ułożyć geowłókninę wodoprzepuszczalną, co zmniejszy możliwość mieszania piasku z gruntem.

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

Nawierzchnia trawiasta – odtworzenie trawnika

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

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

Zagospodarowanie zieleni

Zgodnie z wytycznymi Inwestora należy wykonać nasadzenia krzewów np. tawuła japońska (*Spiraea japonica*) w ilości szt. 31 oraz tawuła szara (*Spiraea cinerea*) w ilości szt. 23. Proponowane miejsca nasadzeń przedstawiono w części graficznej. Ostateczny dobór krzewów oraz ich usytuowanie, należy uzgodnić z Inwestorem. Roślinność w obrębie projektowanego placu zabaw nie może stanowić zagrożenia dla przebywających tam dzieci.

Plac zabaw

Zestawienie elementów placu zabaw:

- sprężynowiec podwójny (P1) – szt. 1,
- zestaw – trzy wieże (P2) – szt. 1,
- piramida sprawnościowa (P3) – szt. 1,
- ścianka wspinaczkowa (P4) – szt. 1,
- huśtawka podwójna (P5) – szt. 1,
- ogrodzenie placu zabaw o wysokości 1m – 46 mb,
- furtka o szerokości w świetle przejścia min. 1m – 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 złączne 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 o wysokości 1m oraz furtką o szerokości w świetle min. 1m.

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:
 - a. Niszczenia urządzeń zabawowych,
 - b. Zaśmiecania terenu,
 - c. Niszczenia zieleni,
 - d. 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.

Sprężynowiec podwójny (P1) – szt. 1

Sprężynowiec – dwuosobowy bujak w z motywem zwierzątek.

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.

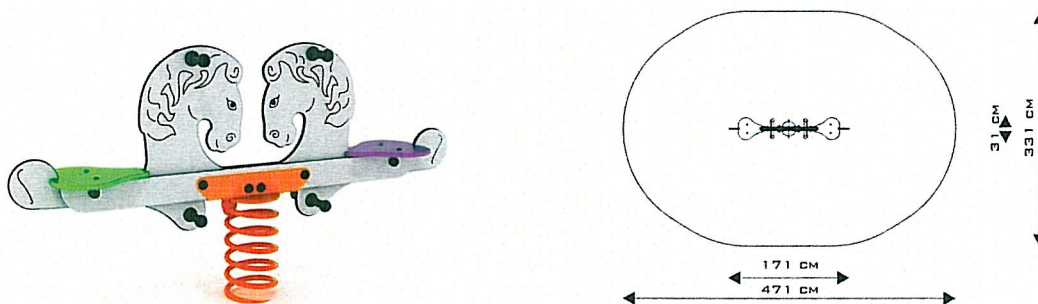
Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Wymiary:

- długość: 171 cm,
- szerokość: 31 cm,
- wysokość całkowita: 90 cm,
- wysokość swobodnego upadku: 50 cm,
- strefa bezpieczeństwa: 331 x 471 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.

Zestaw zabawowo-sprawnościowy – trzy wieże (P2) – szt. 1

Duży zestaw, przeznaczony do jednoczesnej zabawy dla kilkanaściorga dzieci. W skład zestawu wchodzi: 3 wieże widokowe, 2 ślizgi, drabinki, wejście łukowe, drabinka stalowa pionowa, rura strażacka, ścianki wspinaczkowe oraz linowe, które zapewnią aktywną i ciekawą zabawę na wiele godzin. Wszystkie elementy umożliwiają aktywność fizyczną prowadząc do kształtowania poprawnej sylwetki i rozwoju większości partii mięśniowych.

Charakterystyka:

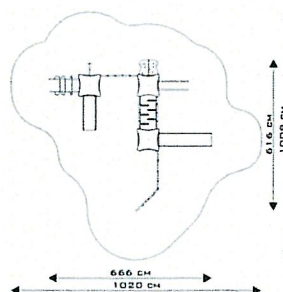
- konstrukcja - stal oczyszczona, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV,
 - zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM,
 - ścianka wspinaczkowa wykonana z antypoślizgowej płyty podestowej hpl o grubości min. 10 mm cechującej się maksymalną odpornością na czynniki środowiskowe i wysokiej klasy odpornością na ścieranie, całkowicie odpornej na wilgoć i UV.
 - kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych,
 - liny polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy min. 16 mm z rdzeniem stalowym. Kulowe połączenia lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.
 - zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium,
 - ślizgi ze stali nierdzewnej, blacha o grubości min. 2 mm kształtowana w technice CNC,
 - płyty boczne ślizgów z polietylenu HDPE o grubości 15 mm, całkowicie odporne na wilgoć i UV,
 - daszki wież z płyt HDPE odpornej na warunki atmosferyczne i UV,
 - podesty z płyt antypoślizgowych odpornych na warunki atmosferyczne i UV,
 - rura strażacka wykonana ze stali nierdzewnej, odpornej na warunki atmosferyczne,
- Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Wymiary:

- długość: 666 cm,
- szerokość: 616 cm,
- wysokość całkowita: 366 cm,
- wysokość swobodnego upadku: 212 cm,
- strefa bezpieczeństwa: 1020 x 1009 cm,

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

Rysunek poglądowy (P2)



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Piramida sprawnościowa (P3) – szt. 1

Urządzenie wspinaczkowe w formie trójwymiarowo połączonych elementów elastycznych - lin. Duże urządzenie sprawnościowe składające się z masztu o wysokości 3 metrów, na którym rozpięto liny, stanowiące podstawę konstrukcyjną dla czterech ścianek linowych. Liny główne zakotwiono do podłoża śrubami rzymskimi, umożliwiającymi odpowiednie naprężenie lin. Wszystkie elementy umożliwiają aktywność fizyczną prowadząc do kształtowania poprawnej sylwetki i rozwoju większości partii mięśniowych.

Charakterystyka:

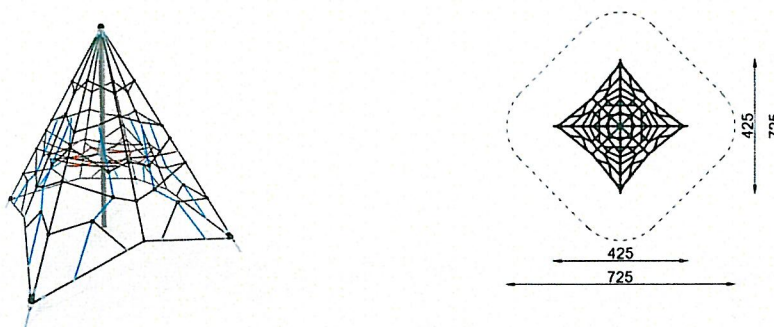
- konstrukcja - stal nierdzewna odporna na warunki atmosferyczne,
 - liny polipropylenowe na oplocie stalowym połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego o średnicy 16-18 mm,
 - zastosowanie w konstrukcji łączników wykonanych z aluminium, tworzywa, a w przypadku łączników gwintowanych zabezpieczonych poprzez cynkowanie,
 - połączenia gwintowane zabezpieczone przed samoczynnym odkręcaniem się śrub poprzez zastosowanie nakrętek kołpakowych z wkładką poliamidową,
 - zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM,
- Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Wymiary:

- długość: 425 cm,
- szerokość: 425 cm,
- wysokość całkowita: 300 cm,
- wysokość swobodnego upadku: 141 cm,
- strefa bezpieczeństwa: 725 x 725 cm,

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

Rysunek poglądowy (P3)



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Ścianka wspinaczkowa (P4) – szt. 1

Ścianka wspinaczkowa na słupach. Wspinanie się koordynuje rozwój poprawnej sylwetki i trenuje zmysł równowagi. Aktywne wspinanie się kształtuje większość partii mięśniowych.

Charakterystyka:

- konstrukcja - stal oczyszczona, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV,
- ścianka wspinaczkowa wykonana z antypoślizgowej płyty cechującej się maksymalną odpornością na czynniki środowiskowe i wysokiej klasy odpornością na ścieranie, całkowicie odpornej na wilgoć i UV,
- kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych,
- połączenia gwintowane zabezpieczone przed samoczynnym odkręcaniem się śrub poprzez zastosowanie nakrętek kołpakowych z wkładką poliamidową,

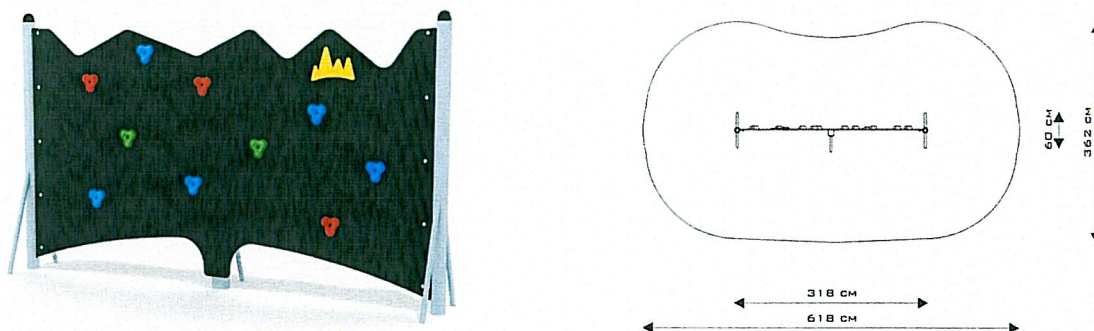
- zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM.
Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Wymiary:

- długość: 318 cm,
- szerokość: 59 cm,
- wysokość całkowita: 169 cm,
- wysokość swobodnego upadku: 150 cm,
- strefa bezpieczeństwa: 359 x 618 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.

Huśtawka podwójna (P5) – szt. 1

Huśtawka podwójna przeznaczona do jednoczesnego korzystania dwojga dzieci w różnym wieku: siedzisko płaskie i siedzisko gniazdo.

Charakterystyka:

- konstrukcja - stal oczyszczona, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV,
- atestowane siedziska: płaskie oraz gniazdo
- siedziska zawieszone na atestowanych łańcuchach min. 6 mm
- elementy mocujące – łożyskowane, bezobsługowe,
- zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM.

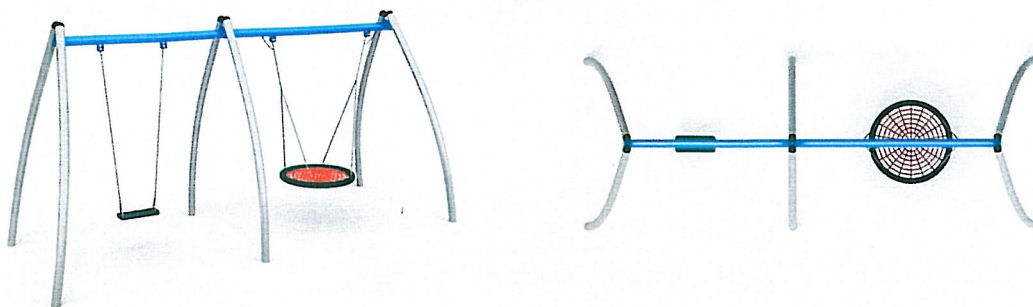
Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Wymiary:

- długość: 490 cm,
- szerokość: 185 cm,
- wysokość całkowita: 244 cm,
- wysokość swobodnego upadku: 133 cm,
- strefa bezpieczeństwa: 750 x 433 cm,

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

Rysunek poglądowy (P5)



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Ogrodzenie placu zabaw

Ogrodzenie terenu z furtką o wysokości 1m 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 powinny być zaokrąglone i nie powinno być na nich ostrych kantów, o które dzieci mogłyby się zranić.

Furtka wyposażona w klamki i zamki.

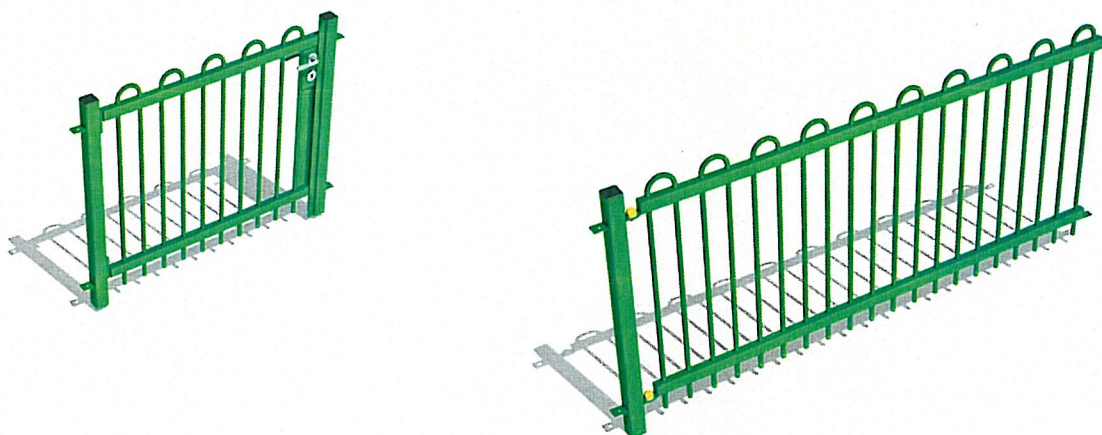
Przy furtce wejściowej nie powinno być miejsc, które narażają dzieci na zakleszczenie palców lub inne podobne niebezpieczeństwa. Należy zachować minimalną przestrzeń 12 mm pomiędzy bramką (furtką) a filarkiem (słupkiem) i to po obu stronach bramki (wokół palika). Przez cały czas kiedy bramka się otwiera 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 były w odległości min. 1m od przebiegających sieci.

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

Rysunek poglądowy



Siłownia zewnętrzna

Zestawienie elementów siłowni zewnętrznej:

- wiosłarz – szt. 1 (S1),
- wyciskanie siedząc – szt. 1 (S2),
- wyciąg górny – szt. 1 (S3),
- koła Tai Chi – szt. 1 (S4),
- rowerek – szt. 1 (S5),
- orbitrek – szt. 1 (S6),
- słupy do mocowania elementów siłowni zewnętrznej – szt. 5,
- tablica informacyjna siłowni zewnętrznej – szt. 1,

Wszystkie urządzenia siłowni zgodne z Polskimi Normami, a w szczególności z normą PL-EN 16630:2015-06 – Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe - wymagania bezpieczeństwa i metody badań. 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 którego mają być wykonane tablice informacyjne, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

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

Elementy złączne, takie jak śruby, nakrętki, podkładki, wykonane ze stali nierdzewnej. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Obrotowe złącze łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahliwe. Łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza bezobsługowe. Łożyska nie wymagające okresowego smarowania.

Posadowienie urządzeń za pomocą kotew stalowych zabetonowanych w fundamencie. Wymiary i posadowienie fundamentów zgodnie z zaleceniami producenta wybranego urządzenia oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.

Na terenie siłowni zewnętrznej 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 siłowni zewnętrznej, numery telefonów alarmowych, zasady obowiązujące na terenie siłowni zewnętrznej oraz możliwe zagrożenia. Przykładowa treść regulaminu (Wykonawca ma obowiązek uzgodnić treść regulaminu z Inwestorem):

REGULAMIN KORZYSTANIA Z SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

...../adres siłowni
zewnątrznej/.....

1. Warunkiem korzystania z siłowni jest zapoznanie się z poniższym Regulaminem i jego przestrzeganie.
2. Każda osoba korzystająca pierwszy raz z urządzeń siłowni ma obowiązek zapoznać się z zasadami bezpiecznego korzystania z urządzenia i sposobem wykonywania ćwiczeń, zamieszczonym na każdym urządzeniu.
3. Przed przystąpieniem do ćwiczeń należy sprawdzić stan techniczny urządzenia - usterki należy zgłaszać administratorowi siłowni - bezpośrednio w/nazwa i adres administratora siłowni/..... lub pod numerem telefonu
4. Siłownia jest ogólnie dostępna, otwarta w godzinach/określi Inwestor/.....
5. Siłownia udostępniona jest nieodpłatnie.
6. Osoby poniżej 18 roku życia mogą korzystać z siłowni wyłącznie w obecności rodziców lub opiekunów.
7. Osoby korzystające z urządzeń siłowni ćwiczą na własną odpowiedzialność.
8. Osoby z problemami zdrowotnymi przed przystąpieniem do ćwiczeń powinny skonsultować się z lekarzem.

9. Osoby naruszające porządek publiczny lub postanowienia niniejszego regulaminu będą usuwane z terenu siłowni, niezależnie od ewentualnego skierowania sprawy na drogę postępowania w sprawach o wykroczeniach.

10. Osoby korzystające z urządzeń siłowni nie mogą być pod wpływem alkoholu, narkotyków lub innych środków odurzających.

11. Na teren siłowni zabrania się wnoszenia wszelkiego rodzaju niebezpiecznych przedmiotów, środków odurzających i substancji psychotropowych.

12. Na terenie siłowni obowiązuje bezwzględny zakaz spożywania napoi alkoholowych, jak również palenia tytoniu.

13. Za zniszczenie lub uszkodzenie sprzętu spowodowane niezgodnym użytkowaniem osoba, która taką szkodę wyrządziła ponosi odpowiedzialność w pełnej wysokości szkody.

14. Po zakończeniu ćwiczeń urządzenie, z którego korzysta osoba ćwicząca winno być pozostawione

w należyтым stanie technicznym, a jego otoczenie powinno być czyste.

15. Za rzeczy wniesione na teren siłowni przez osoby ćwiczące, w tym przedmioty wartościowe, administrator siłowni nie odpowiada.

16. Wszelkie skargi i wnioski należy zgłaszać do administratora siłowni –
...../nazwa i adres administratora
siłowni/.....

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 Polskimi Normami, w szczególności: PL-EN 16630:2015-06, oraz wytycznymi producenta tablicy).

Ostateczny kształt, wyposażenie, kolorystykę i elementy wyposażenia siłowni zewnętrznej, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Słup do mocowania urządzeń siłowni (5 szt.)

Słup nośny z rury stalowej. Ostateczny wymiar i grubość słupa, zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń siłowni. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi. Słup odporny na warunki atmosferyczne i wandalizm. Elementy złączne, takie jak śruby, nakrętki, podkładki, wykonane ze stali nierdzewnej. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Posadowienie słupa za pomocą kotew stalowych zabetonowanych w fundamencie. Wymiary i posadowienie fundamentów zgodnie z zaleceniami producenta wybranego urządzenia oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.

Urządzenie zgodne z normą PL-EN 16630:2015-06.

Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Wioślarz (S1)

Urządzenie montowane na słupie.

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę. Odbojniki wykonane z trwałego poliuretanu. Płyta siedziska z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

Urządzenie zgodne z normą PL-EN 16630:2015-06. Urządzenie wyposażone w trwałą tablicę informacyjną z opisem, nazwą producenta, instrukcją obsługi urządzenia oraz innymi informacjami wymaganymi przepisami prawa. Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Maksymalny ciężar użytkownika: 120kg.

Funkcje urządzenia: aktywizuje wszystkie części ciała. Poprawia ogólną wydolność organizmu, wytrzymałość oraz siłę.

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

Wymiary poglądowe:

Szerokość: 97 cm

Długość: 124 cm

Wysokość całkowita: 200 cm

Strefa bezpieczeństwa: 397 x 448 cm

Wysokość swobodnego upadku : 88 cm.

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

Rysunek poglądowy



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzeń, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Wyciskanie siedząc (S2)

Urządzenie montowane na słupie.

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę. Odbojniki wykonane z trwałego poliuretanu. Płyta siedziska i oparcia z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

Urządzenie zgodne z normą PL-EN 16630:2015-06. Urządzenie wyposażone w trwałą tablicę informacyjną z opisem, nazwą producenta, instrukcją obsługi urządzenia oraz innymi informacjami

wymaganymi przepisami prawa. Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Maksymalny ciężar użytkownika: 120kg.

Funkcje urządzenia: wzmacnia przede wszystkim mięśnie klatki piersiowej, obręczy barkowej oraz kończyn górnych. Pomaga budować masę mięśniową.

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

Wymiary poglądowe:

Szerokość: 121 cm

Długość: 95 cm

Wysokość całkowita: 214 cm

Strefa bezpieczeństwa: 470 x 495 cm

Wysokość swobodnego upadku : 70 cm.

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

Rysunek poglądowy



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzeń, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Wyciąg górny (S3)

Urządzenie montowane na słupie.

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę. Odbojniki wykonane

z trwałego poliuretanu. Płyta siedziska i oparcia z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

Urządzenie zgodne z normą PL-EN 16630:2015-06. Urządzenie wyposażone w trwałą tablicę informacyjną z opisem, nazwą producenta, instrukcją obsługi urządzenia oraz innymi informacjami wymaganymi przepisami prawa. Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Maksymalny ciężar użytkownika: 120kg.

Funkcje urządzenia: wzmacnia górne partie mięśni, mięśnie ramion oraz najszerszy grzbietu. Pomaga budować masę mięśniową.

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

Wymiary poglądowe:

Szerokość: 185 cm

Długość: 70 cm

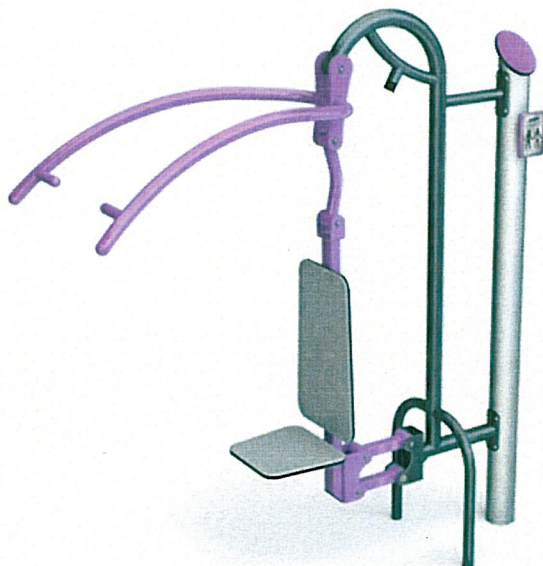
Wysokość całkowita: 204 cm

Strefa bezpieczeństwa: 491 x 370 cm

Wysokość swobodnego upadku: 72 cm.

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

Rysunek poglądowy



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzeń, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Koła Tai Chi (S4)

Urządzenie montowane na słupie.

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi. Tarcze z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

Urządzenie zgodne z normą PL-EN 16630:2015-06. Urządzenie wyposażone w trwałą tablicę informacyjną z opisem, nazwą producenta, instrukcją obsługi urządzenia oraz innymi informacjami

wymaganymi przepisami prawa. Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Maksymalny ciężar użytkownika: 120kg.

Funkcje urządzenia: trening ogólnorozwojowy, wzmacniający i usprawniający górne partie mięśniowe, głównie nadgarstki, łokcie oraz ramiona. Wpływa na poprawę sprawności mięśni obręczy barkowej.

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

Wymiary poglądowe:

Szerokość: 87 cm

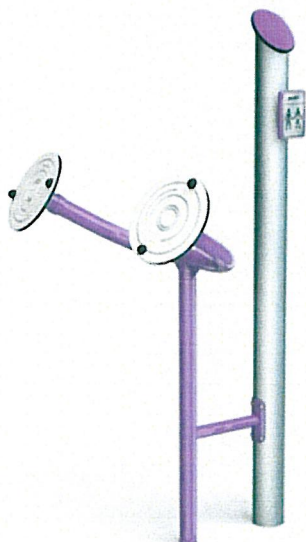
Długość : 106 cm

Wysokość całkowita: 200 cm

Strefa bezpieczeństwa: 387 x 406 cm.

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

Rysunek poglądowy



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzeń, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Rowerek (S5)

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi. Hamulec pneumatyczny. Mechanizm zwiększający opór wraz ze wzrostem prędkości obrotowej. Płyty boczne i pedały wykonane ze stali nierdzewnej. Płyta siedziska z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć i UV. Urządzenie zgodne z normą PL-EN 16630:2015-06. Urządzenie wyposażone w trwałą tablicę informacyjną z opisem, nazwą producenta, instrukcją obsługi urządzenia oraz innymi informacjami wymaganymi przepisami prawa. Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Maksymalny ciężar użytkownika: 120kg.

Funkcje urządzenia: ćwiczenie wzmacnia mięśnie nóg, dolne partie ciała. Wpływa na koordynację ruchową i poprawia ogólną kondycję.

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

Wymiary poglądowe:

Szerokość: 53 cm

Długość: 130 cm

Wysokość całkowita: 134 cm

Strefa bezpieczeństwa: 353 x 430 cm

Wysokość swobodnego upadku: 77 cm.

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

Rysunek poglądowy



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzeń, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Orbitrek (S6)

Urządzenie montowane na słupie.

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi. Podnóżki z antypoślizgowej płyty podstawowej HDPE o grubości min. 18 mm, odpornej na czynniki środowiskowe i wysokiej klasy odporności na ścieranie.

Urządzenie zgodne z normą PL-EN 16630:2015-06. Urządzenie wyposażone w trwałą tablicę informacyjną z opisem, nazwą producenta, instrukcją obsługi urządzenia oraz innymi informacjami wymaganymi przepisami prawa. Ostateczny kształt i kolorystykę urządzenia, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Maksymalny ciężar użytkownika: 120kg.

Funkcje urządzenia: trening ogólnorozwojowy dla dużych partii mięśniowych górnych i dolnych części ciała. Urządzenie wpływa pozytywnie na kształtowanie sylwetki oraz poprawę ogólnej kondycję ruchowej.

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

Wymiary poglądowe:

Szerokość: 51 cm

Długość: 170 cm

Wysokość całkowita: 200 cm

Strefa bezpieczeństwa: 470 x 351 cm

Wysokość swobodnego upadku : 47 cm.

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

Rysunek poglądowy



Ostateczny kształt i kolorystykę urządzeń, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Pozostałe elementy zagospodarowania

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

Elementy zagospodarowania:

- ławki betonowe z oparciem – szt. 6 (Ł1),
- kosze betonowe na śmieci – szt. 3 (K1),
- stół betonowy do gry w szachy z 4 siedziskami – szt. 2 (U1),
- stojak na rowery – szt. 1 (U2),

Ławki betonowe z oparciem (Ł1) – szt. 6

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



Kosze betonowe na śmieci (K1) – szt. 3

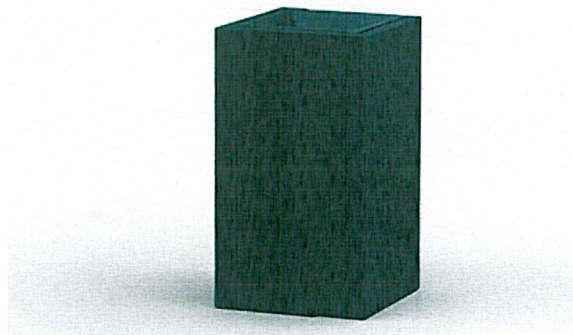
Kosze betonowe odporne na wandalizm i warunki atmosferyczne z betonu gładkiego malowanego dwukrotnie (kolor określi Inwestor). Element przed malowaniem musi być sezonowany do czasu uzyskania odpowiednio niskiej wilgotności. Pojemniki (wkłady) ze stali ocynkowanej. Kosze nie mogą posiadać ostrych krawędzi, 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,

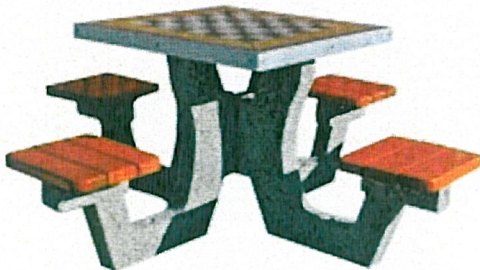
Wymiary krzesełek:

- 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



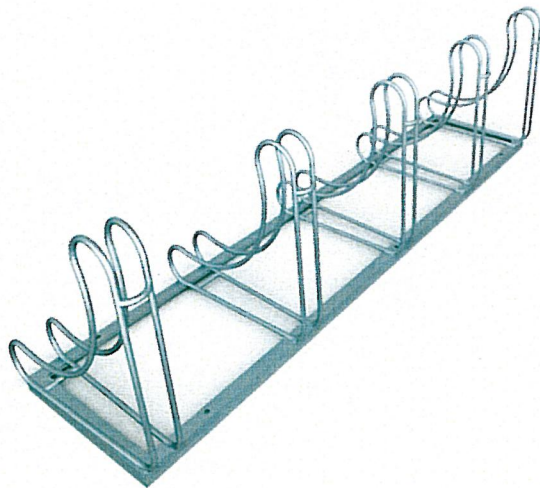
Stojak na rowery (U2) – szt. 1

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 informacyjnymi – 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 należyтым 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 wyгородzenia. 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 projektowo – 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 Otwartej Strefy Aktywności w miejscowości Raszujka

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 jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalniają Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

opracował :

inż. Krzysztof Kukuryka

inż. Krzysztof Kukuryka
Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid.: LUB/0041/PWOK/06