

# LUBUSKIE CENTRUM BUDOWNICTWA PASYWNEGO

Michał Kruczkowski

Chwałęcice, ul. Żwirowa 204, 66-415 Kłodawa k/ Gorzowa Wlkp.

tel. 882 604 288; biuro@lcbp.pl; www.lcbp.pl

NIP: 599-29-75-841 REGON:081159200



## SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: MONTAŻ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ UŻYTKOWANEGO BUDYNKU, BUDOWA OGRODZENIA ORAZ UTWARDZENIE POWIERZCHNI GRUNTU NA DZIAŁCE BUDOWLANEJ W RAMACH ZADANIA PN. „BUDOWA OBIEKTU MAŁEJ ARCHITEKTURY – „STREET WORKOUT” WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W TRZCIELU – DZIAŁKA NR 154 OBRĘB I W TRZCIELU”

KATEGORIA: VIII (inne budowle)

ADRES: ul. Poznańska 22, 66-320 Trzciel, działka nr ewid. 154 obręb 0001 Trzciel-1, jedn. ewid. Trzciel - miasto

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWID.: 080304\_4.0001.154

INWESTOR: Gmina Trzciel, ul. Poznańska 22, 66-320 Trzciel



OPRACOWANIE:

DATA OPR./SPR.  
PODPIS

mgr inż. **MICHAŁ KRUCZKOWSKI**

02.12.2021 r.

upr. bud. nr ewid. LBS/0013/PBKb/18 do projektowania w spec. konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń



LUBUSKIE  
CENTRUM  
BUDOWNICTWA  
PASYWNEGO

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

„MONTAŻ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ UŻYTKOWANEGO BUDYNKU, BUDOWA OGRODZENIA ORAZ UTWARDZENIE POWIERZCHNI GRUNTU NA DZIAŁCE BUDOWLANEJ W RAMACH ZADANIA PN. „BUDOWA OBIEKTU MAŁEJ ARCHITEKTURY – „STREET WORKOUT” WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W TRZCIELU – DZIAŁKA NR 154 OBRĘB I W TRZCIELU”.

## **SST 01.01 – MONTAŻ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY**

(kod CPV: 37535200-9, 45112723-9, 37410000-5)

#### *SPIS TREŚCI:*

- 1. Wstęp*
- 2. Materiały*
- 3. Sprzęt*
- 4. Transport*
- 5. Wykonanie robót*
- 6. Kontrola jakości robót*
- 7. Obmiar robót*
- 8. Odbiór robót*
- 9. Podstawa płatności*
- 10. Przepisy związane*

*02 grudzień 2021 r.*

## 1. WSTĘP

### 1.1. PRZEDMIOT ST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru montażu obiektów małej architektury na zadaniu: „**MONTAŻ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ UŻYTKOWANEGO BUDYNKU, BUDOWA OGRODZENIA ORAZ UTWARDZENIE POWIERZCHNI GRUNTU NA DZIAŁCE BUDOWLANEJ W RAMACH ZADANIA PN. „BUDOWA OBIEKTU MAŁEJ ARCHITEKTURY – „STREET WORKOUT” WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W TRZCIELU – DZIAŁKA NR 154 OBRĘB I W TRZCIELU”**”.

### 1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

### 1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem obiektów małej architektury tj.

- 1) street workout:
  - tablica z regulaminem;
  - kwadrat z drążkami, drabinką i podwiesiem,
  - ławeczkę,
  - poręcze gimnastyczne równoległe do podciągania,
  - kwadrat z drążkami.
- 2) obiekty sprawnościowe:
  - linarium – piramida wspinaczkowa z torami sprawnościowymi;
  - ścianka wspinaczkowa wraz z linarium;
  - tablica z regulaminem.

Nawierzchnię stref bezpieczeństwa projektuje się jako poliuretanową w kolorze czerwonym gr. 45 i 80 mm na podbudowie.

### 1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne”.

### 1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

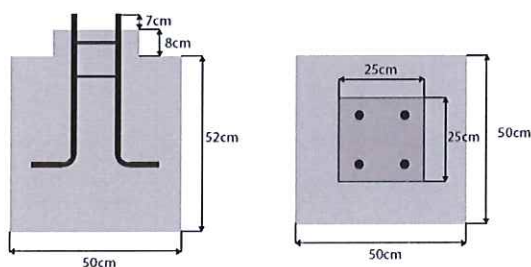
Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST "Wymagania ogólne".

## 2. MATERIAŁY

Projektowane urządzenia powinny być wykonane ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć odporność na wpływ warunków atmosferycznych. Montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta. Wykonane urządzenia powinny mieć wymiary zgodnie z projektowanymi, dopuszcza się odstępstwo od projektowanych wymiarów do 8%. Urządzenia muszą być zgodne z normą PN-EN 1176-1:2017-12 i posiadać aktualne certyfikaty. Producent urządzenia winien dysponować częściami zapasowymi do urządzeń.

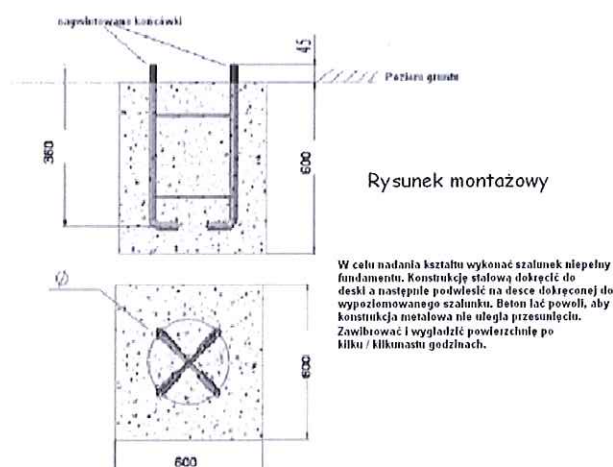
Urządzenia obiektów małej architektury należy zamontować zgodnie z instrukcją producenta:

- poprzez zastosowanie gotowych prefabrykatów betonowych o następujących minimalnych wymiarach:



Rys. nr 30. Fundament prefabrykowany.

- zatapianej w lanym fundamencie betonowym, z zastosowaniem częściowego szalunku o minimalnych wymiarach określonych przez Producenta (beton klasy min. C16/20 z dodatkiem antyhygroskopijnym W-8).



Rys. nr 31. Fundament wraz z minimalnymi wymiarami.

Górny poziom fundamentów urządzeń powinien znajdować się 10 cm poniżej projektowanej nawierzchni strefy bezpieczeństwa.

Należy podkreślić, że ostateczne wymiary fundamentowe zostaną szczegółowo dobrane dla zaoferowanych przez wykonawcę systemowych obiektów małej architektury. Dostępne systemy mogą różnić się w zakresie wymaganej lokalizacji fundamentów dla poszczególnych urządzeń.

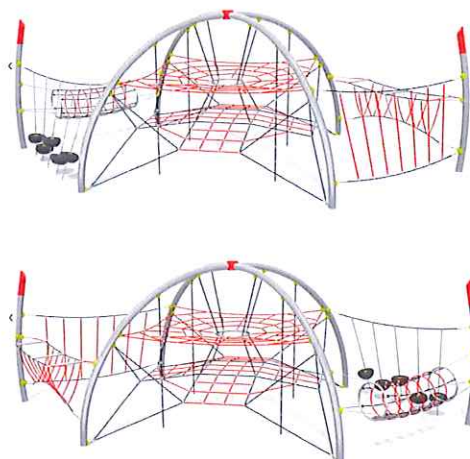
#### **LINARIUM PIRAMIDA WSPINACZKOWA Z TORAMI SPRAWNOŚCIOWYMI.**

Urządzenie składa się z dwóch wygiętych słupów konstrukcyjnych o średnicy min. 130 mm i dwóch oddzielnych słupów o średnicy min. 130 mm. Między wygiętymi słupami zamontowane na dwóch poziomach linaria i elementy wspinaczkowe. Do dwóch zewnętrznych słupów konstrukcyjnych należy zamontować cztery panele z różnymi elementami sprawnościowymi (m.in.. zestaw lin pionowych z 5 podstawkami/stopniami zamontowanymi na różnych wysokościach, tunel składający się z obręczy kołowych umożliwiający przejście z jednej strony na drugą, tor składający się z lin i belek pionowych, pomost ruchomy). Z dolnego poziomu linarium znajdującego się pomiędzy wygiętymi słupami należy zapewnić możliwość przedostania się na górny za pomocą przejścia w górnym linarium. Zamontowany napinacz lin pozwoli na okresowe napinanie sieci.

Konstrukcja ze stali czarnej S235JR, ocynkowanej i malowanej proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV, elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej, średnica drążków min. 30 mm i 40 mm. Stopnie w kształcie grzybka z antypoślizgową powierzchnią wykonaną z materiału LDPE. Siatki: wykonane z lin polipropylenowych o średnicy min. 15 mm z rdzeniem stalowym. Zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium, Wszystkie śruby, nakrętki, podkładki narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej. Łańcuchy nierdzewne min. 6 mm. Kolorystyka zgodna z przykładowym wyglądem urządzenia.

Charakterystyczne parametry urządzenia:

- wymiary urządzenia: min. 940x460 cm;
- strefa bezpieczeństwa: min. 1310x795 cm;
- powierzchnia strefy bezpieczeństwa: min. 81 m<sup>2</sup>;
- wysokość całkowita: min. 307 cm;
- wysokość swobodnego upadku: min. 190 cm, max. 210 cm;
- ilość użytkowników: ok. 26.



Fot. – Przykładowy wygląd linarium – piramidy wspinaczkowej z torami sprawnościowymi

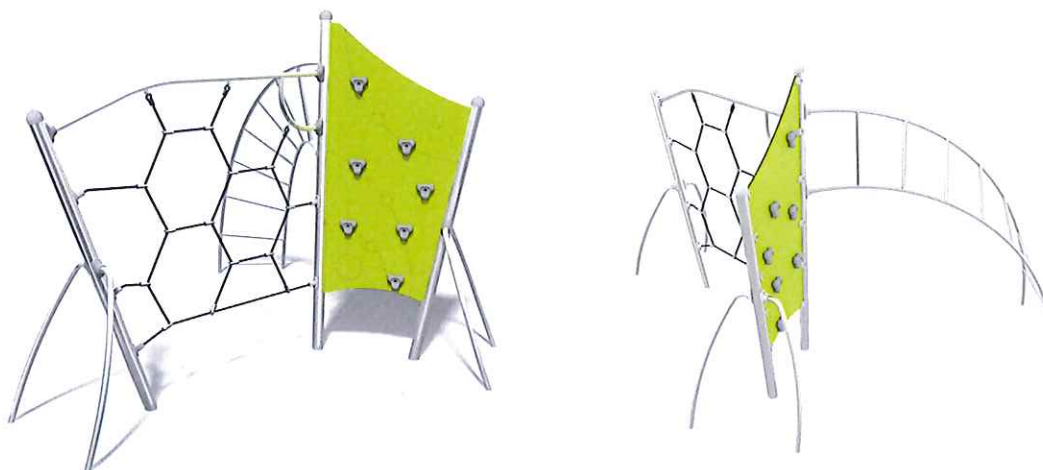
### **ŚCIANKA WSPINACZKOWA WRAZ Z LINARIUM**

Zaprojektowano zestaw składający się z trzech elementów sprawnościowych: ścianki wspinaczkowej, przeplotni linowej oraz spiralnie zakręconej drabinki stalowej.

Konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304, całkowicie odpornej na warunki atmosferyczne, słupy o średnicy min. 76 mm wykonane ze stali nierdzewnej AISI304, zakończenia słupów w postaci czopów wykonanych z poliamidu formowanego metodą wtryskową, podesty wykonane z antypoślizgowej płyty HPL o grubości min. 13 mm, drążki poręcze i drabinki wykonane ze stali nierdzewnej AISI304 montowane do słupa za pomocą łączników wykonanych z mocnych stopów aluminium (aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kalaforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV), średnica drążka min. 33 mm, liny polipropylenowe o średnicy min. 16 mm z rdzeniem stalowym, połączenia kulowe lin polipropylenowych wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową, kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych, łączniki płyt i lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową, zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałościowych stopów aluminium.

Charakterystyczne parametry urządzenia:

- wymiary urządzenia: min. 330x350 cm;
- strefa bezpieczeństwa: min. 660x715 cm;
- powierzchnia strefy bezpieczeństwa: min. 34 m<sup>2</sup>;
- wysokość całkowita: min. 232 cm;
- wysokość swobodnego upadku: min. 200 cm, max. 210 cm;
- ilość użytkowników: ok. 8.



Fot. – Przykładowy wygląd ścianki wspinaczkowej z linarium.

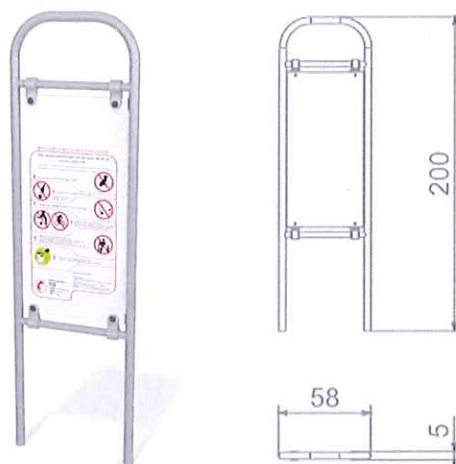
### **TABLICA Z REGULAMINEM PRZY ZESTAWACH SPRAWNOŚCIOWYCH - 1 SZT.**

Zaprojektowano tablicę regulaminową z nadrukiem regulaminu placu zabaw, telefonami alarmowymi i miejscem na uzupełnienie danych administratora/zarządcy obiektu.

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali czarnej S235JR ocynkowanej i malowanej proszkowo w kolorze szarym. Elementy złączne nierdzewne, tablica z blachy ocynkowanej z nadrukiem odpornym na działanie warunków atmosferycznych.

Charakterystyczne parametry tablicy regulaminowej:

- wysokość: min. 190 cm; max. 210 cm.
- długość: min. 55 cm;
- szerokość: min. 5 cm.



Fot. – Przykładowy wygląd tablicy regulaminowej.

### **3.1.2.2 Specyfikacja materiałowa urządzeń street workout.**

Projektowane urządzenia powinny być wykonane ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć odporność na wpływ warunków atmosferycznych. Montaż należy przeprowadzić zgodnie

z instrukcją producenta. Wykonane urządzenia powinny mieć wymiary zgodnie z projektowanymi, dopuszcza się odstępstwo od projektowanych wymiarów do 8%. Urządzenia muszą być zgodne z normą PN-EN 16630:2015-06 i posiadać aktualne certyfikaty. Producent urządzenia winien dysponować częściami zapasowymi do urządzeń.

### **KWADRAT Z DRAŻKAMI, DRABINKĄ I PODWIESIEM**

Zaprojektowano urządzenie sprawnościowe umożliwiające m.in. zwisanie, podciąganie i wspinięcie. Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali czarnej S235JR ocynkowanej i malowanej proszkowo w kolorach antracytowych i zielonych. Cztery słupy zabezpieczone czopami z miękkiej gumy EPDM, system łączników i klamr z mocnych stopów aluminiowych, dwa poprzeczne drążki o konstrukcji ze stali nierdzewnej.

Charakterystyczne parametry urządzenia:

- wymiary urządzenia: min. 310x150 cm;
- strefa bezpieczeństwa: min. 625x475 cm;
- wysokość całkowita: min. 310 cm;
- wysokość swobodnego upadku: min. 170 cm, max. 210 cm;



Fot. – Przykładowy wygląd kwadratu z drążkami, drabinką i podwiesiem.

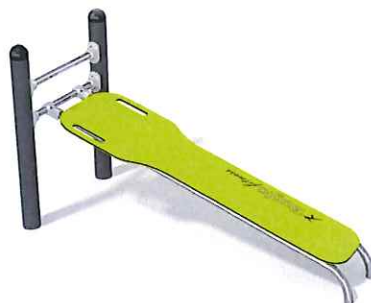
### **ŁAWECZKA SPORTOWA**

Zaprojektowano urządzenie sprawnościowe w formie ławeczki zamontowanej pod kątem. Ławeczka umożliwia m.in. ćwiczenia mięśni brzucha. Konstrukcja słupów urządzenia wykonana ze stali czarnej S235JR ocynkowanej i malowanej proszkowo. Dwa słupy zabezpieczone czopami z miękkiej gumy EPDM, system łączników i klamr z mocnych stopów aluminiowych, dwa poprzeczne drążki oraz konstrukcja pod oparcie ławeczki o konstrukcji ze stali nierdzewnej, oparcie ławki z kolorowego tworzywa HPL o grubości min. 13 mm w kolorze zielonym.

Charakterystyczne parametry urządzenia:

- wymiary urządzenia: min. 165x69 cm;
- strefa bezpieczeństwa: min. 465x369 cm;

- powierzchnia strefy bezpieczeństwa: min. 15 m<sup>2</sup>;
- wysokość całkowita: min. 92 cm;
- wysokość swobodnego upadku: min. 70 cm, max. 100 cm;



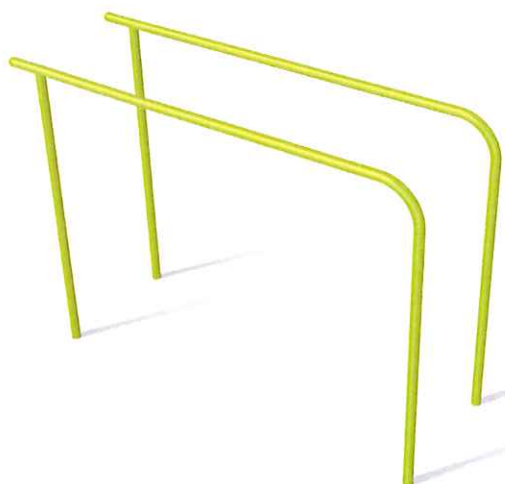
*Fot. – Przykładowy wygląd ławeczki sportowej.*

### **PORĘCZE GIMNASTYCZNE RÓWNOLEGŁE DO PODCIĄGANIA**

Zaprojektowano zestaw wyprofilowanych rur stalowych przystosowanych do ćwiczeń fizycznych na górne partie mięśniowe. Można je także wykorzystać do ćwiczeń mięśni brzucha. Konstrukcja słupów urządzenia wykonana ze stali czarnej S235JR ocynkowanej i malowanej proszkowo.

Charakterystyczne parametry urządzenia:

- wymiary urządzenia: min. 202x64 cm;
- strefa bezpieczeństwa: min. 502x364 cm;
- powierzchnia strefy bezpieczeństwa: min. 17 m<sup>2</sup>;
- wysokość całkowita: min. 142 cm;
- wysokość swobodnego upadku: min. 142 cm, max. 1,50 cm;



*Fot. – Przykładowy wygląd poręczy gimnastycznych.*

### **KWADRAT Z DRAŻKAMI**

Zaprojektowano urządzenie sprawnościowe umożliwiające m.in. zwisanie, podciąganie i wspinanie. Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali czarnej S235JR ocynkowanej



i malowanej proszkowo w kolorach antracytowych i zielonych. Cztery słupy zabezpieczone czopami z miękkiej gumy EPDM, system łączników i klamr z mocnych stopów aluminiowych, trzy poprzeczne drążki o konstrukcji ze stali nierdzewnej.

Charakterystyczne parametry urządzenia:

- wymiary urządzenia: min. 190x150 cm;
- strefa bezpieczeństwa: min. 490x450 cm;
- powierzchnia strefy bezpieczeństwa: min. 21 m<sup>2</sup>;
- wysokość całkowita: min. 244 cm;
- wysokość swobodnego upadku: min. 132 cm, max. 150 cm;



*Fot. – Przykładowy wygląd kwadratu z drążkami.*

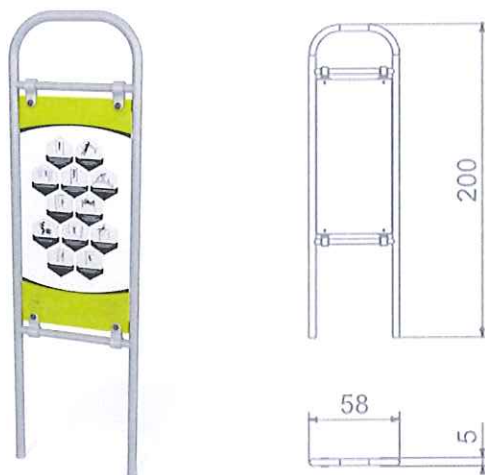
#### **TABLICA Z REGULAMINEM PRZY ZESTAWACH STREET WORKOUT - 1 SZT.**

Zaprojektowano tablicę regulaminową z instrukcją korzystania z urządzeń, telefonami alarmowymi i miejscem na uzupełnienie danych administratora/zarządcy obiektu.

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali czarnej S235JR ocynkowanej i malowanej proszkowo w kolorze szarym. Elementy złączne nierdzewne, tablica z blachy ocynkowanej z nadrukiem odpornym na działanie warunków atmosferycznych.

Charakterystyczne parametry tablicy regulaminowej:

- wysokość: min. 190 cm; max. 210 cm.
- długość: min. 55 cm;
- szerokość: min. 5 cm.



Fot. – Przykładowy wygląd tablicy regulaminowej.

### 3.1.3 . Nawierzchnia bezpieczna stref bezpieczeństwa urządzeń opisanych w pkt. 3.1.2.

Nawierzchnię stref bezpieczeństwa projektowanych obiektów małej architektury zaprojektowano jako bezspoinową syntetyczną nawierzchnię bezpieczną wykonaną na bazie granulatu gumowego i kleju poliuretanowego. Zaprojektowana nawierzchnia poliuretanowa składać się będzie z dwóch warstw:

- dolna warstwa amortyzująca z mieszanki kleju poliuretanowego oraz granulatu SBR o wielkości ziarna od 1 mm do 4 mm i 3 mm do 8 mm; parametry techniczne: zawartość popiołu: max. 50%, ciężar nasypowy: ok. 600 g/dm<sup>3</sup>;
- górna warstwa użytkowa to mieszanka kleju poliuretanowego i granulatu EPDM o wielkości ziarna od 1 mm do 3,5 mm.

Zaprojektowana nawierzchnia winna być przepuszczalna dla wody a jej komponenty należy mieszać w miejscu instalacji nawierzchni. Kolor nawierzchni: czerwony.

Zaprojektowano dwie grubości nawierzchni, adekwatnie do parametrów HIC projektowanych obiektów tj. :

- grubość 45 mm dla obiektów o wysokości swobodnego upadku do 1,5 m (HIC do 1,5 m) tj. strefy bezpieczeństwa elementów street workout: ławeczka, poręcze gimnastyczne równoległe do podciągania się oraz kwadrat z drążkami;
- grubość 80 mm dla obiektów o wysokości swobodnego upadku do 2,10 m (HIC do 2,1 m) tj. strefy bezpieczeństwa elementów zestawów sprawnościowych: linarium piramida wspinaczkowa z torami sprawnościowymi, ścianka wspinaczkowa wraz z linarium oraz strefa bezpieczeństwa elementu street workout: kwadrat z drążkami, drabinką i podwiesiem.

Podbudowę nawierzchni stref bezpieczeństwa należy wykonać jako betonową z betonu C12/15 o grubości 15 cm. Należy wykonać otwory w podbudowie betonowej w ilości min. 1 otwór/1m<sup>2</sup> o średnicy min. 10 cm i wypełnić go gruntem przepuszczalnym dla wody.

Nawierzchnia bezpieczna ograniczona obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30x100 cm układanym na ławie betonowej z betonu C12x25 z oporem.



Fot. – Warstwy projektowanej nawierzchni stref bezpieczeństwa.

Uwaga. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni poliuretanowej w formie prefabrykowanych płyt o wymiarach 50x50 cm łączonych na kołki montażowe w ilości 16 szt./płytę. Grubość płyt następująca:

- grubość 45 mm dla obiektów o wysokości swobodnego upadku do 1,5 m (HIC do 1,5 m) tj. strefy bezpieczeństwa elementów street workout: ławeczka, poręczę gimnastyczne równoległe do podciągania się oraz kwadrat z drążkami;
- grubość 75 mm dla obiektów o wysokości swobodnego upadku do 2,10 m (HIC do 2,1 m) tj. strefy bezpieczeństwa elementów zestawów sprawnościowych: linarium piramida wspinaczkowa z torami sprawnościowymi, ścianka wspinaczkowa wraz z linarium oraz strefa bezpieczeństwa elementu street workout: kwadrat z drążkami, drabinką i podwiesiem.

Pozostałe parametry nawierzchni jak wyżej.

### 3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania prac związanych z montażem obiektów małej architektury powinien wykazać się możliwością korzystania z niezbędnego sprzętu do ww. robót, takiego jak podnośnik hydrauliczny HDS, taczka, szpadel, poziomice, miary 1-20m oraz narzędzia potrzebne do montażu urządzeń. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

### 4. TRANSPORT

Materiały powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, zgodnie z przepisami BHP oraz przepisami o ruchu drogowym, środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie. Przewożone materiały należy umieścić równomiernie na całej powierzchni

ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniami. Ponadto wszystkie urządzenia powinny być transportowane i składowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem: odkształceniem, zarysowaniem, uderzeniem, zabrudzeniem, zawilgoceniem.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

### **5.2. SPRAWDZENIE ZGODNOŚCI WARUNKÓW TERENOWYCH Z PROJEKTOWANYMI**

Przed przystąpieniem do montażu urządzeń, należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno-wysokościowy. W przypadku wystąpienia odmiennych warunków terenowych od uwidocznionych w dokumentacjach technicznych Wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Projektanta oraz wstrzymać prowadzenie robót, jeżeli dalsze ich prowadzenie może wpłynąć na bezpieczeństwo konstrukcji lub robót.

Miejsce wykonywania prac należy odpowiednio zabezpieczyć przed ruchem osób nieuprawnionych.

Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem obiektów małej architektury należy sprawdzić, czy dostarczony towar jest zgodny ze specyfikacją z zamówienia.

Montaż zgodnie z dostarczoną i załączoną do urządzenia instrukcją Producenta.

Podczas montażu urządzeń należy zachować odpowiednie strefy bezpieczeństwa wokół urządzenia, zgodnie z dokumentacją techniczną.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu czy dostarczony towar jest zgodny ze specyfikacją, czy posiada wymagane certyfikaty oraz czy montaż przebiegł zgodnie z instrukcją i projektem.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostkami obmiarowymi dla obiektów małej architektury jest kpl.

Jednostkami obmiarowymi dla ławek z oparciem są szt.

Jednostką obmiarową nawierzchni poliuretanowej – m<sup>2</sup>.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie działania wymienione w punktach 2, 5, 6 dały wyniki pozytywne.

Podstawą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu jest pisemne stwierdzenie Inspektora o wykonaniu robót.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest zgodna z zamówieniem ilość prawidłowo zamontowanych urządzeń (obiektów małej architektury) oraz wykonanej nawierzchni.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-EN 1176-1 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 1176-2 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

PN-EN 1176-3 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

PN-EN 1176-4 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.

PN-EN 1176-5 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.

PN-EN 1176-6 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.

PN-EN 1176-7 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

PN-EN 1176-10 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Całkowicie obudowany sprzęt do zabaw.

PN-EN 1176-11 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań przestrzennych konstrukcji sieciowych.

PN-EN 1177 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

PN-EN ISO/IEC 17050-1 Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę. Część 1: Wymagania ogólne.