

GMINA BIAŁOBRZEGI

ul. Plac Zygmunta Starego 9
26-800 Białobrzegi

ROZDZIAŁ III

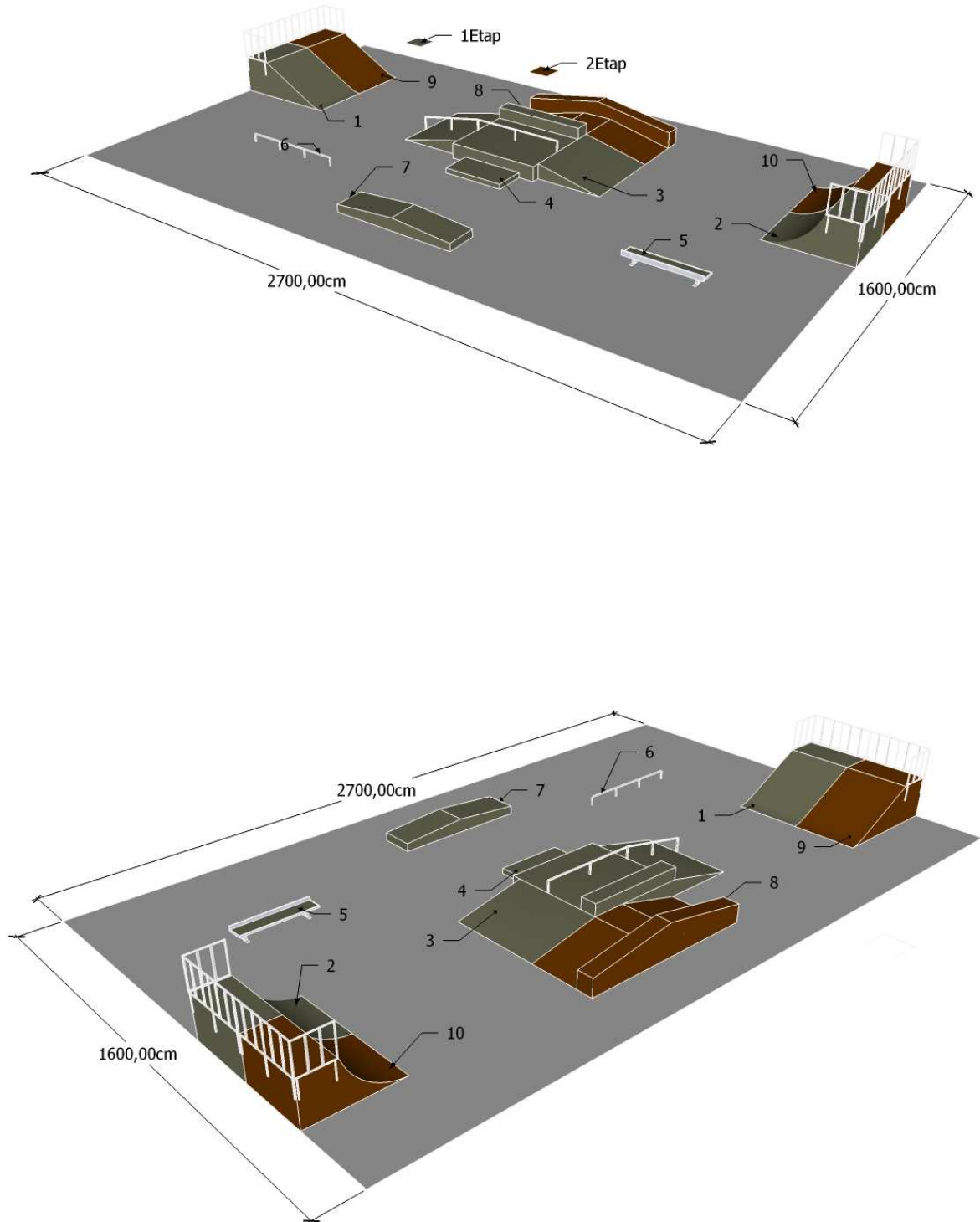
DOKUMENTACJA OKREŚLAJĄCA PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

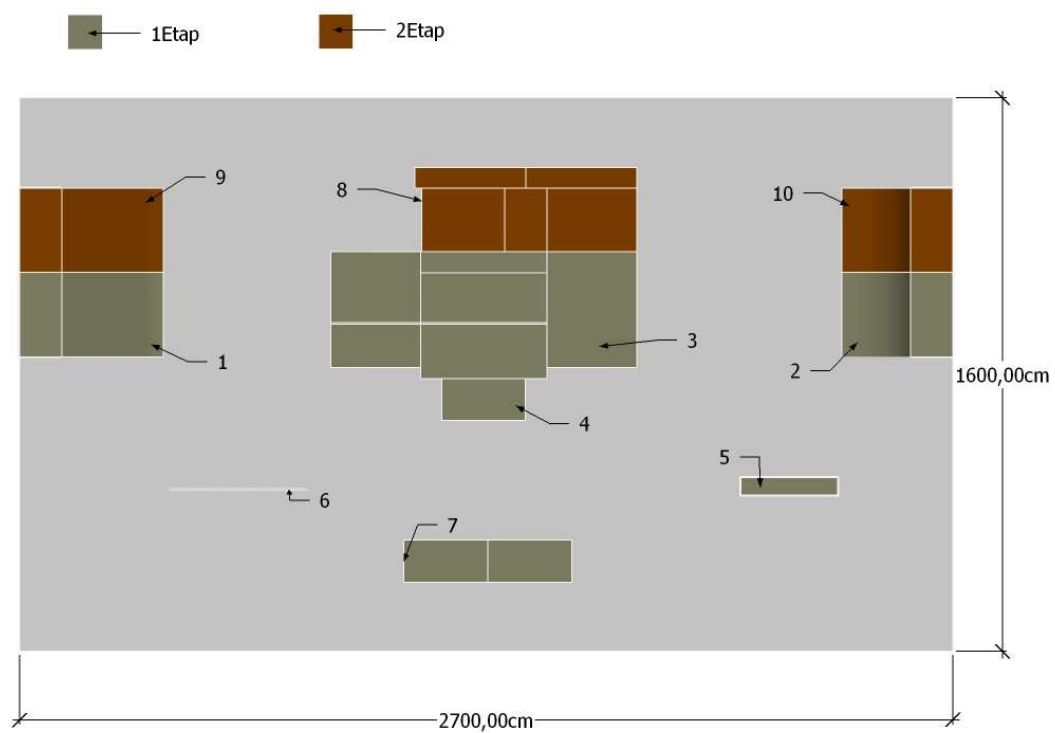
- Szczegółowy przedmiar robót,
- Rysunek koncepcji skateparku,
- Rysunki i specyfikacje elementów skateparku,

Szczegółowy przedmiar robót

Lp.	Przedmiot dostawy – elementy	Ilość	Wymiary w cm (długość/szerokość/wysokość)
1.	Bank ramp + poręcz	1	416x244x150
2.	Quarter pipe + poręcz	1	320x244x150
3.	Funbox z grindboxem + poręcz 2/3	1	866x366x60
4.	Grindbox 1	1	244x122x20
5.	Ławka 4	1	286x60x35/47
6.	Poręcz prosta	1	400x5x35
7.	Grindbox 5	1	486x121x30/50
8.	Usługa montażu	1	-
9.	Usługa transportu	1	-

Rysunek koncepcji skateparku





Rysunki i specyfikacje elementów skateparku

1. Bank ramp + poręcz:

Wymiary: 416x244x150

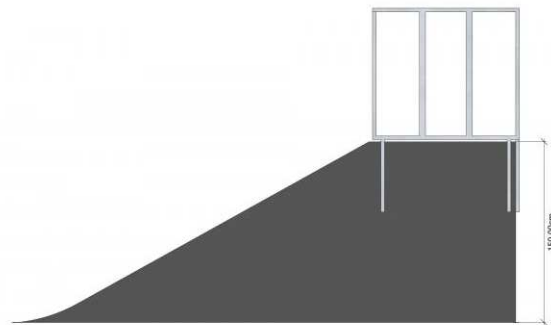
Strefa bezpieczeństwa: 644x920

Opis urządzenia: Banki służą do rozpędzania się na środkowe przeszkody skateparku, są też elementami, na których wykonuje się różnego rodzaju ewolucje. Urządzenia te można łączyć, tworząc ścianę, dodatkowo wzbogacając ją m.in. o poręcz. Może również stanowić elementy składowe platform.

Rysunki elementu:

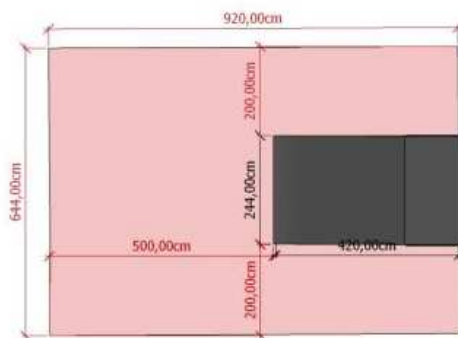


Bank ramp



Bank ramp przekrój

731110011



Bank ramp rzut

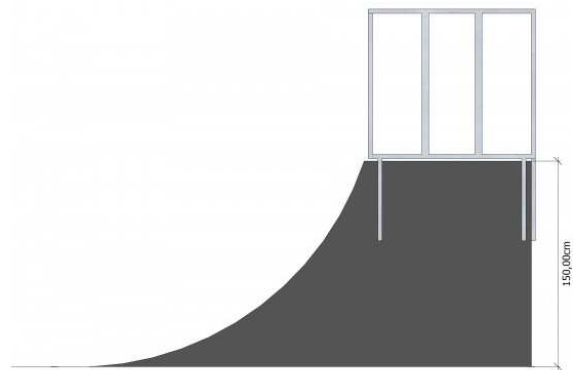
2. Quarter pipe + poręcz:

Wymiary: 320x244x60

Strefa bezpieczeństwa: 644x830

Opis urządzenia: Quartery służą do rozpędzania się na środkowe przeszkody skateparku, są też elementami, na których wykonuje się różnego rodzaju ewolucje. Urządzenia te można łączyć, tworząc ścianę, dodatkowo wzbogacając ją m.in. o poręcz. Może również stanowić elementy składowe platform.

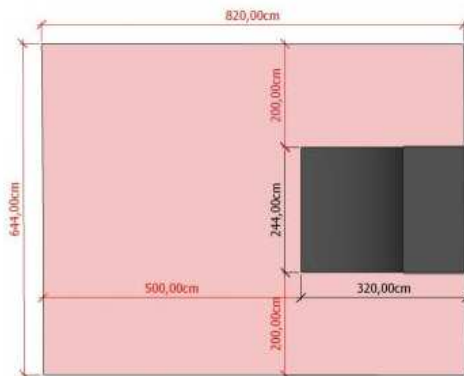
Rysunki elementu:



Quartr pipe

7 Quartr pipe przekrój

7A



Quartr pipe rzut

3. Funbox z grindboxem + poręcz 2/3:

Wymiary: 886x366x60

Strefa bezpieczeństwa: 644x1720

Opis urządzenia: Funbox jest sercem każdego skateparku. Jest elementem z większą lub mniejszą ilością dodatków. Może być w dowolny sposób rozbudowywany, co daje możliwość wykonywania nowych ewolucji i trików.

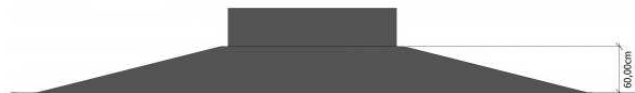
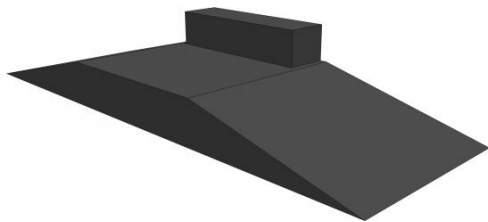
Rysunki elementu:



Funbox z poręczą 2/3

7AMKII I Funbox z poręcza 2/3 profil

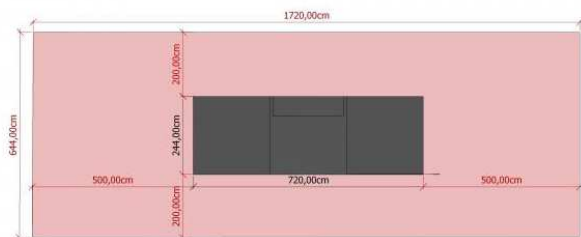
7AMKII



Funbox z grinboxem 3/1

7AMKII Funbox z grinboxem 3/1 przekroj

7AMKII I



Funbox z grinboxem 3/1 rzut

7AMKII I

4. Grindbox 1:

Wymiary: 244x122x20

Strefa bezpieczeństwa: 521x1640

Opis urządzenia: Grindboxy są elementami, które służą do zabawy i nauki nowych trików. Są zazwyczaj elementami wolnostojącymi, które uzupełniają płytę skateparku lub stanowią urozmaicenie funboxów, banków czy platform

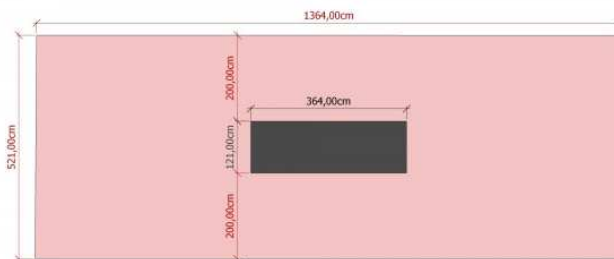
Rysunki elementu:



Grindbox 1

ZAM Grindbox 1 przekrój

7ΔJ



Grindbox 1 rzut

7ΔMKNI

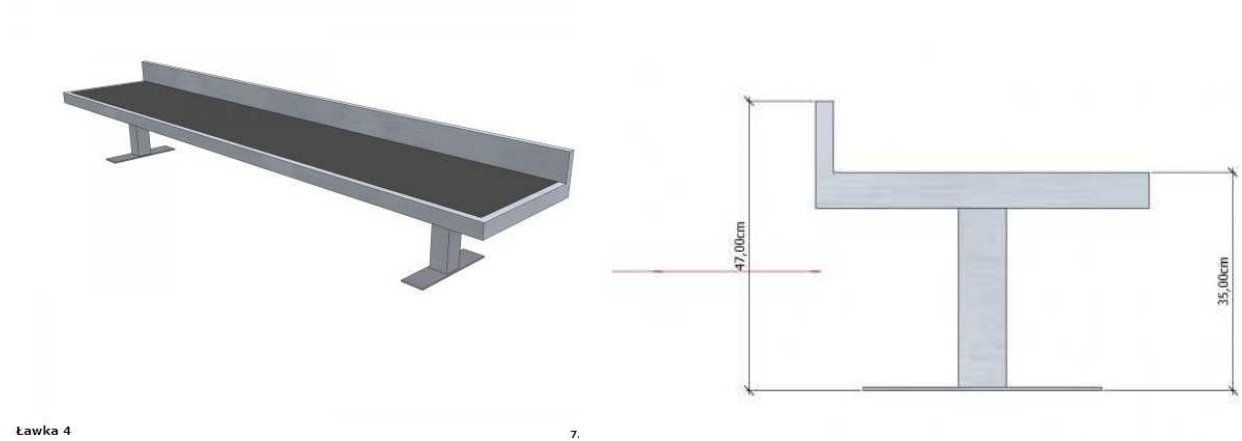
5. Ławka 4:

Wymiary: 286x60x35/47

Strefa bezpieczeństwa: 456x1286

Opis urządzenia: Ławki są elementami, które służą do zabawy i nauki nowych trików. Są zazwyczaj elementami wolnostojącymi, które uzupełniają płytę skateparku lub stanowią urozmaicenie funboxów, banków czy platform

Rysunki elementu:



Ławka 4 przekrój



Ławka 4 rzut

7AMKNI.I

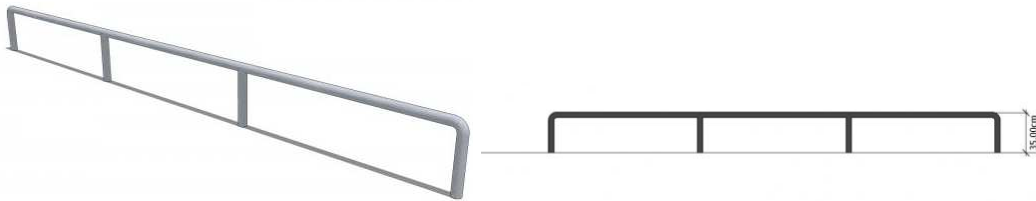
6. Poręcz prosta:

Wymiary: 400x5x35

Strefa bezpieczeństwa: 400x1400

Opis urządzenia: Poręcze są elementami, które służą do zabawy i nauki nowych trików. Są zazwyczaj elementami wolnostojącymi, które uzupełniają płytę skateparku lub stanowią urozmaicenie funboxów, banków czy platform

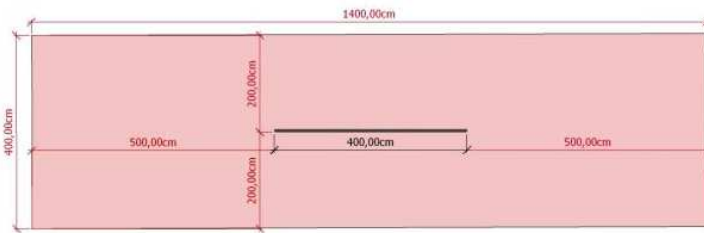
Rysunki elementu:



Poręcz prosta - profil okrągły rzut

Poręcz prosta - profil okrągły przekrój

7A



Poręcz prosta - profil okrągły

7AMKNI I

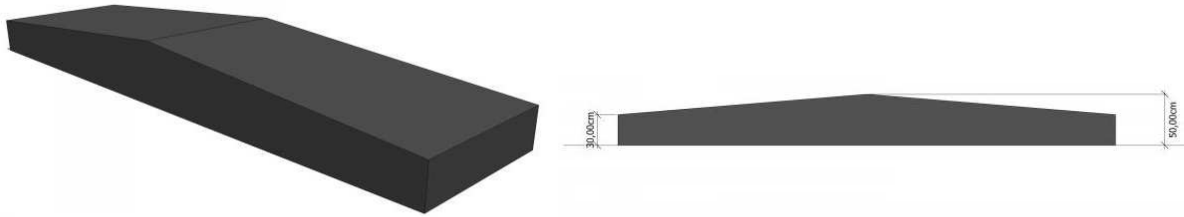
7. Grindbox 5:

Wymiary: 486x121x30/50

Strefa bezpieczeństwa: 521x1486

Opis urządzenia: Grindboxy są elementami, które służą do zabawy i nauki nowych trików. Są zazwyczaj elementami wolnostojącymi, które uzupełniają płytę skateparku lub stanowią urozmaicenie funboxów, banków czy platform

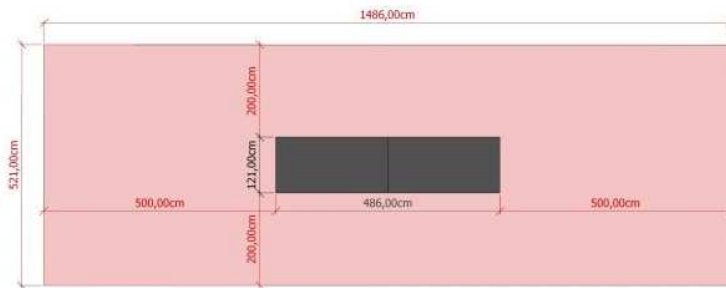
Rysunki elementu:



Grindbox 5

7AMKNI Grindbox 5 rzut

7AMKNI I



Grindbox 5 przekrój

7AMKNI I

Specyfikacja elementów skateparku

Art. 1. POSTANOWIENIA OGÓLNE

CERTYFIKACJA:

W celu zapewnienia wysokiego poziomu jakości w zakresie projektowania, budowy i instalacji elementów skateparku, są wymagane następujące certyfikacje:

- wszystkie urządzenia muszą być wykonane według standardów europejskich i normy PN-EN 14974,
- wszystkie stalowe komponenty muszą być wykonane przez uprawnionych spawaczy,
- skatepark musi posiadać dokumenty potwierdzające zgodność z obowiązującymi normami. Dokumenty te winny być dostarczone w chwili odbioru skateparku,
- wykonawca dołączy certyfikaty na zamawiane urządzenia,
- firma musi posiadać certyfikat TÜV, czyli urządzenia muszą być oznaczone Znakiem Zgodności* co daje gwarancję, że produkt oraz jego proces wytwarzania są badane i nadzorowane przez niezależną Jednostkę Certyfikującą.

* Znak ten oraz związany z nim certyfikat podkreśla znaczenie wyrobów, stanowiąc dodatkową gwarancję ich bezpieczeństwa i wysokiej jakości oraz jest potwierdzeniem zgodności z normą PN-EN 14974.

PLANY RYSUNKÓW:

Do dokumentów musi być dołączony rysunek główny w skali, z perspektywicznymi widokami 3D oraz tabela z wyszczególnieniem elementów wraz z wymiarami. Musi być widoczny dokładny układ rozmieszczenia przeszkód.

GWARANCJA:

Wykonawca musi zapewnić ograniczoną gwarancję, która spełnia określone wymagania lub je przewyższa. Okresy ograniczonej gwarancji muszą być następujące:

- 3 lata ograniczonej gwarancji na materiał konstrukcyjny (sklejkę drewno)
- 3 lata ograniczonej gwarancji na stal galwanizowaną oraz inne stalowe komponenty,
- 1 rok ograniczonej gwarancji na powierzchnie jezdne (sklejkę).

UBEZPIECZENIE:

Ubezpieczenie OC Wykonawcy musi wynosić minimum 500.000zł, a dowód wysokości ubezpieczenia musi zostać dostarczony razem z ofertą.

ZAPEWNIENIE JAKOŚCI:

Wykonawca dostarczy wraz z dokumentami wykaz **minimum 3 realizacji skate parków** w okresie ostatnich 5 lat na kwotę powyżej **50 tys. zł brutto każdy** – potwierdzonych referencjami (np. referencje zawierające dane teleadresowe właściciela skateparku).

Brygada montażowa musi posiadać zestaw niezbędnych narzędzi, aby sprawnie i dokładnie zainstalować skatepark.

Ze względu na specyfikę obiektu jakim jest skatepark, **kierownik brygady montażowej musi posiadać doświadczenie** w budowie obiektów tego typu, co musi potwierdzić przedstawieniem dokumentów potwierdzających przeprowadzenie co najmniej **5 podobnych realizacji skate parków** w ostatnich 5 latach.

Art. 2. PRODUKTY

KONSTRUKCJA:

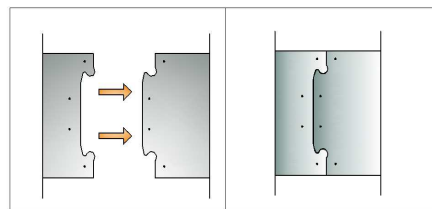
Wszystkie sklejki użyte do produkcji muszą być laminowane.

Każdy element musi być wykonany z modułów nie większych niż 1220mm, połączonych w całość, tworząc cały element.

Płyty nośne (konstrukcyjne) muszą być wykonane ze sklejki ciemnej wodoodpornej podwójnie **laminowanej** o grubości nie mniejszej niż 18mm. Całą użytą sklejkę musi obejmować Ograniczona Dożywotnia Gwarancja od Producenta.

W celu zwiększenia precyzji wykonania, wszystkie zewnętrzne i wewnętrzne płyty nośne (konstrukcje) muszą być wycinane za pomocą **maszyny numerycznej CNC***.

W celu przedłużenia płyty nośnej (konstrukcyjnej) trzeba zastosować łączenie w kształt puzzle'a, aby uniknąć rozdzielania się elementów na skutek dużych obciążeń i naprężeń (rys. 1).



Rys.1 ŁĄCZENIE PŁYT NOŚNYCH

90% całego wyposażenia musi być wyprodukowane w kontrolowanym środowisku produkcji, za pomocą odpowiednich narzędzi, przez wykwalifikowanych pracowników – pod kątem precyzji wykonania i mocowania poszczególnych części oraz zgodnie ze sztuką techniczną, wymaganą przy tego typu elementach.

Produkcja na miejscu nie jest zgodna z wymogami środowiskowymi i prowadzi do nie zadawalającej jakości.

Poszczególne sekcje muszą być wewnątrz wzmocnione za pomocą belek o profilu 60x90mm, rozmieszczonych minimum co 250 mm od swoich środków i pokrytych środkiem konserwującym. Wszystkie mocowania (śruby, wkręty) musi obejmować Ograniczona Dożywotnia Gwarancja od Producenta.

W tylnych konstrukcjach dopuszczalne belki 80x80mm, obite 9mm ciemną sklejką wodoodporną, **laminowaną**.

Belki konstrukcyjne muszą być przykręcone do płyt nośnych za pomocą stalowych, nierdzewnych wkrętów typu Torx 6.0x150. Na końcu każdej belki muszą znajdować się minimum 2 wkręty.

Wszystkie sekcje o przekroju płaskim muszą być pokryte jedną warstwą sklejki ciemnej podwójnie **laminowanej** liściastej wodoodpornej gr. 18mm, o ścieralności nie mniejszej niż s1000. Każda powłoka będzie przykręcona do konstrukcji za pomocą nierdzewnych wkrętów typu Torx 6,0 x 6,0 lub Torx 5,0x6,0.

Wszystkie sekcje gdzie zastosowano przekrój w kształcie łuku, muszą być pokryte jedną warstwą 9mm sklejki ciemnej **laminowanej** liściastej wodoodpornej z dodatkową, jezdnią warstwą sklejki wodoodpornej ciemnej 6mm podwójnie **laminowanej**. Każda powłoka musi być przykręcona do konstrukcji za pomocą nierdzewnych wkrętów typu Torx 5,0x6,0 lub Torx 6,0x6,0.

Części ramp muszą być skręcone razem ze sobą za pomocą galwanizowanych śrub 12 mm z nakrętkami zabezpieczonymi teflonową powłoką. Śruby muszą być rozmieszczone wzdłuż krawędzi każdej rampy minimum co 400 mm.

80% krawędzi ramp musi mieć zabezpieczenie ochronne w postaci stalowych kątowników o szerokości w zakresie 30÷50mm i grubości 3mm, również na zakrzywieniach ramp. Kątowniki muszą być przymocowane stalowymi nierdzewnymi wkrętami do belek tak, jak wynika to z ich ułożenia w konstrukcji, czyli co 250 mm.

W 80% obicie musi stanowić element konstrukcyjny urządzenia. Wyjątkiem mogą być tylne obicia, które montuje się na tyłach urządzeń – minimalna ich grubość to 9 mm.

Wkręty i śruby znajdujące się po bokach (konstrukcji) muszą być przykręcone na równo z obiciem (przed przykręceniem otwory muszą być rozwiercane i frezowane na maszynie numerycznej CNC tak, aby łebek śruby czy wkrętu schował się).

Na płytach bocznych zewnętrznych paneli konstrukcyjnych o gr. 18mm musi zostać zainstalowany system wentylacji w taki sposób, aby powodował swobodny przepływ powietrza przez element.

Wszystkie panele boczne muszą być umieszczone na podstawkach w celu wyeliminowania wchłaniania wilgoci przez elementy. Podstawki tego typu będą też pełniły funkcję dodatkowego systemu wentylacji.

ELEMENT JEZDNY:

Końcową powierzchnią jezdnią musi być 18mm warstwa sklejki ciemnej liściastej wodoodpornej podwójnie **laminowanej** o ścieralności nie mniejszej niż s1000, przykręcona na krawędziach w odstępie 250mm i pośrodku arkusza w przedziale odstępów 200÷400mm.

Elementem jezdny na elementach gdzie zastosowano przekrój w kształcie łuku musi być 6mm wodoodporna podwójnie **laminowana** sklejka ciemna o ścieralności nie mniejszej niż s 1000, przykręcona na krawędziach w odstępie 250mm i pośrodku arkusza w przedziale odstępów 200÷400mm. Dodatkową podporą sklejki 6mm musi być sklejka ciemna 9mm **laminowana** liściasta wodoodporna.

90% otworów pod wkręty musi być przewierconych i rozwierconych pod główki wkrętów za pomocą numerycznej maszyny CNC.

Wszystkie główki wkrętów będą zanurzone do równa górnej warstwy jezdnej.

BARIERKI OCHRONNE:

Wszystkie urządzenia o wysokości powyżej 1000 mm muszą mieć poręczce ochronne wzdłuż tyłu i boków podestu (nie dotyczy to wysokich funboxów do skoków, gdzie zastosowanie barierek w takim elemencie prowadzi do zwiększenia ryzyka wypadku).

Barierki muszą posiadać pionowe poprzeczki, aby nie prowokowały nikogo do wspinania się.

Wysokość barierek ochronnych ponad podestem musi wynosić co najmniej 1200mm.

Poręczce muszą być wykonane ze stali galwanizowanej, z profiliów 50x30x2 i 35x35x2 oraz kątownika 35x35x2.

Tylne i boczne barierki muszą być skrócone razem ze sobą za pomocą śrub i nakrętek z teflonową wkładką.

Barierki muszą być przymocowane do ramp przy pomocy śruby kotwiącej TSM B x SW 17 \varnothing 10x100.

STAL:

Coping musi być wykonany z rury stalowej o średnicy 50 mm.

Coping musi być przymocowany do podestów za pomocą stalowych nierdzewnych wkrętów typu Spax lub torx 6,0x6,0 – w dwóch rzędach i w odstępach 150 mm i 300 mm. Końcówki rur muszą być zaślepione, aby zapobiec skaleczeniom w palce.

Copingiem na box-ach może też być stalowy profil o wymiarach 50x30x2.

Na podestach gdzie jest zainstalowany coping, muszą być zamocowane blachy wzdłuż copingu o tej samej grubości co wierzchnia warstwa i o szerokości 120 mm, aby chronić górną warstwę jezdnią od zadrapań i porysowania.

Wszystkie kątowniki muszą mieć na zgięciu zaokrąglenia (stal walcowana na zimno).

Poręczce do ślizgania się muszą być zamontowane na 6 mm blachach o wymiarach 60x300mm i przykręcone do podłoża za pomocą wkrętów typu Spax 6,0x6,0.

Wszystkie copingi i kątowniki do ślizgania się muszą być galwanizowane po ich przygotowaniu, aby uniknąć korozji.

Wszystkie otwory na blachach muszą być rozwiercone i fazowane tak, aby po przykręceniu wkrętów główki nie wystawały.

Wszystkie blachy najazdowe muszą mieć szerokość 380÷500 mm i nie mogą być grubsze niż 3mm, aby zapewnić swobodne najeżdżanie.

Wszystkie blachy najazdowe muszą stykać się z podłożem i muszą tworzyć swobodną linię przejazdu.

Wszystkie blachy muszą być przykręcone do ramp za pomocą nierdzewnych stalowych wkrętów typu Spax 6,0x6,0.

Na narożach i na kantach piramid progi metalowe muszą tworzyć gładkie przejście.

Wszystkie odsłonięte krawędzie górnej warstwy sklejki ciemnej **laminowanej** 6mm i 18mm muszą być zabezpieczone galwanizowanymi stalowymi kątownikami o grubości 3mm i szerokości w zakresie 30÷50mm. Muszą one być przymocowane w środkowej linii min. co 250mm za pomocą wkrętów typu Spax 6,0x6,0

ZAŁĄCZNIKI:

Wszystkie boczne płyty konstrukcyjne w podestach muszą mieć zainstalowany system wentylacji.

Wszystkie płyty nośne konstrukcyjne muszą opierać się na podkładkach o gr.18 mm, w celu dodatkowej wentylacji i izolacji przed wodą.

TOLERANCJE:

Wszystkie wystawione krawędzie muszą być ochronione galwanizowaną stalą.

Copingi mogą wystawać nie bardziej niż 12 mm ponad powierzchnię blatu.

Wszystkie promienie nie mogą zmieni się bardziej niż 20 mm od określonego wymiaru.

Przeźnienie otworów na środku arkusza płyty muszą być w odstępach minimum 400 mm.

Przeźnienie otworów na krawędziach arkusza płyt muszą być w odstępach minimum 250 mm.

Wszystkie otwory przy krawędziach stykających się ze sobą muszą być symetryczne.

Wszystkie połączenia śrubowe muszą być zakończone podkładką i nakrętką z teflonem.

Długość urządzeń może się różnić o 6% w zależności od kątów.

* **Computerized Numerical Control (CNC)** to komputerowe sterowanie numeryczne.

Art. 3. INSTALACJA

INSTALACJA SKATEPARKU:

Aby instalacja skateparku była możliwa Zamawiający musi:

- odpowiednio przygotować nawierzchnię i miejsce dla powstania skateparku,
- dopilnować, aby na placu nie znajdowały się zbędne rzeczy i przeszkody, które mogą utrudnić montaż,
- zapewnić swobodny dojazd TIR-a na miejsce montażu a jeżeli istnieje ogrodzenie, to furтка musi mieć minimum 2800 mm szerokości.

Wykonawca musi oddelegować brygadę montażową, posiadającą zestaw niezbędnych narzędzi, aby sprawnie i dokładnie zainstalować skatepark. Ze względu na specyfikę obiektu jakim jest skatepark, kierownik brygady montażowej musi posiadać doświadczenie w budowie obiektów tego typu, co

WIIIIF 700/9/2010 „Dostawa i montaż elementów skate parku w Białobrzegach – etap I”

musi potwierdzić przedstawieniem dokumentów potwierdzających przeprowadzenie co najmniej 5 podobnych realizacji skateparków w ostatnich 5 latach.