

SPIS TREŚCI

K1 STOJAK KAJAKOWY.....	2
K2 ŁAWOSTÓŁ.....	3
K3 MIEJSCE NA OGNISKO.....	4
K4 KOSZ NA ŚMIECI.....	5
K6 WIATA POJEDYNCZA.....	6
K9 TABLICA INFORMACYJNA.....	7
R4+R1 ŁAWKA POJEDYNCZA Z FUNKCJĄ STOJAKA ROWEROWEGO.....	8
R13 TOALETA PROFESJONALNA – WARINAT I.....	9
R13 TOALETA PROFESJONALNA – WARINAT II.....	10
POZOSTAŁE UWAGI.....	11

K1

STOJAK KAJAKOWY- SUSZARKA

- FUNDAMENT O WYM. 100X30X40 CM
- CHUDY BETON C8/10 GRUBOŚCI 10 CM. PAMĘTAC O POSZERZENIACH WIEKSZYCH NIŻ WYMIAR STOPY O 10 CM
- POSADOWIENIE STOPY FUNDAMNETOWEJ MIN. 50 CM
- MONTAŻ STOJAKA DO FUNDAMENTU ZA POMOCĄ KSZTAŁTOWNIKA 0,8X0,3X0,03 CM ZA POMOCĄ KOTEW KS 16X250 MM
- NA KOTWY NAŁOŻYĆ KAPTURKI OCHRONNE
- STOJAK PRZYTWIERDZIĆ DO KSZTAŁTOWNIKA ZA POMOCĄ SPAWÓW. PAMIETAĆ O DOKŁDNYM WYPOZIOMOWANIU STOJAKA
- ZALECENIA DO ZMIANY MATERIAŁU/ PRZEKROJU STOJAKA: BRAK

K2

ŁAWOSTÓŁ

- FUNDAMENT O WYM. 250X30X40 CM
- CHUDY BETON C8/10 GRUBOŚCI 10 CM. PAMĘTAC O POSZERZENIACH WIEKSZYCH NIŻ WYMIAR STOPY O 10 CM
- POSADOWIENIE STOPY FUNDAMNETOWEJ MIN. 50 CM
- MONTAŻ ŁAWOSTOŁU DO FUNDAMENTU ZA POMOCĄ KSZTAŁTOWNIKA O WYMIARACH 0,8X0,3X0,03 CM ZA POMOCĄ KOTEW KS 16X250 MM
- NA KOTWY NAŁOŻYĆ KAPTURKI OCHRONNE
- ŁAWOSTÓŁ PRZYTWIERDZIĆ DO KSZTAŁTOWNIKA ZA POMOCĄ SPAWÓW. PAMIETAĆ O DOKŁADNYM WYPOZIOMOWANIU ŁAWOSTOŁU
- ZBROJENIE STOPY: PRĘTY GŁÓWNE 12 MM, STRZEMIONA 6 MM CO 30 CM
- ZALECENIA DO ZMIANY MATERIAŁU/ PRZEKROJU ŁAWOSTOŁU:
DESKI „IPE LAPACHO”, „BANGKIRAI” LUB PODOBNE- EGZOTYCZNE TJ. ESTETYCZNE I ODPORNE NA WARUNKI ATMOSFERYCZNE

K3

MIEJSCE NA OGNISKO

- FUNDAMENT O WYM. MINIMALNYCH 90X30X40 CM
- CHUDY BETON C8/10 GRUBOŚCI 10 CM. PAMĘTAC O POSZERZENIACH WIEKSZYCH NIŻ WYMIAR STOPY O 10 CM
- MONTAŻ NOGI OD ŁAWKI NALEŻY PRZEPROWADZIĆ MOŻLWIE NAJBLIŻEJ SKRAJU ŁAWY ŻELBETOWEJ- ZE WZGLĘDU NA ŚRODEK CIĘŻKOŚCI ŁAWKI I NEGATYWNY MOMENT
- POSADOWIENIE STOPY FUNDAMNETOWEJ MIN. 50 CM
- MONTAŻ ŁAWOSTOŁU DO FUNDAMENTU ZA POMOCĄ KSZTAŁTOWNIKA O WYMIARACH 0,8X0,3X0,03 CM ZA POMOCĄ KOTEW KS 16X250 MM
- NA KOTWY NAŁOŻYĆ KAPTURKI OCHRONNE
- ŁAWKĘ PRZYTWIERDZIĆ DO KSZTAŁTOWNIKA ZA POMOCĄ SPAWÓW. PAMIETAĆ O DOKŁADNYM WYPOZIOMOWANIU ŁAWKI
- ZALECENIA DO ZMIANY MATERIAŁU/ PRZEKROJU ŁAWKI:
DESKI „IPE LAPACHO”, „BANGKIRAI” LUB PODOBNE- EGZOTYCZNE TJ. ESTETYCZNE I ODPORNE NA WARUNKI ATMOSFERYCZNE

K4

KOSZ NA ŚMIECI

- FUNDAMENT O WYM. 86X75X30 CM
- PODSYPKA PIASKOWA O GRUBOŚCI MINIMUM 10 CM. PAMĘTAC O POSZERZENIACH WIEKSZYCH NIŻ WYMIAR STOPY O 10 CM
- MONTAŻ KOSZA ZA POMOCĄ KOTEW KS 12X160 MM BEZPOŚREDNIO PRZEZ ISTNIEJĄCY PŁASKOWNIK (KOSNTRUKCJI) KOSZA
- NA KOTWY NAŁOŻYĆ KAPTURKI OCHRONNE
- ZALECENIA DO ZMIANY MATERIAŁU/ PRZEKROJU KOSZA: BRAK

K6

WIATA POJEDYNCZA

- FUNDAMENT O WYM. 250X40X40 CM
- POSADOWIENIE NA GŁĘBOKOŚĆ MINIMUM 50 CM
- CHUDY BETON C8/10 GRUBOŚCI 10 CM. PAMĘTAC O POSZERZENIACH WIEKSZYCH NIŻ WYMIAR STOPY O 10 CM
- POSADOWIENIE STOPY FUNDAMNETOWEJ MIN. 50 CM
- MONTAŻ WIATY DO FUNDAMENTU ZA KOTEW KS 16X250 MM BEZPOŚREDNIO PRZEZ PŁASKOWNIK- KONSTRUKCJĘ WIATY (JEJ DOLNEJ CZĘŚCI)
- NA KOTWY NAŁOŻYĆ KAPTURKI OCHRONNE
- ZBROJENIE STOPY: PRĘTY GŁÓWNE 12 MM, STRZEMIONA 6 MM CO 30 CM
- ZALECENIA DO ZMIANY MATERIAŁU/ PRZEKROJU WIATY:
 - A) DESKI „IPE LAPACHO”, „BANGKIRAI” LUB PODOBNE- EGZOTYCZNE TJ. ESTETYCZNE I ODPORNE NA WARUNKI ATMOSFERYCZNE
 - B) ZE WZGLĘDU NA SILNE WIATRY ZALECANE WYKONANIE PRZYNJAMNIEJ JEDNEJ PODPORY ZADASZENIA (ZASTRZAŁY)
- ZE WZGLĘDU NA NIETYPOWĄ KONSTRUKCJĘ WIATY PAMIĘTAĆ O IDELANYM WYPOZIOMOWANIU FUNDAMENTÓW (NIERÓWNOŚĆ POSADOWIENIA SKUTKOWAĆ BĘDZIE NIESTABILNOŚCIĄ WIATY)
- PRZYTWIERDZENIE WIATY DO FUNDAMENTU POWINNO PRZYPADAĆ W POŁOWIE DŁUGOŚCI FUNDAMENTU
- ZBROJENIE STOPY: PRĘTY GŁÓWNE 12 MM, STRZEMIONA 6 MM CO 30 CM
- WARTOŚĆ WIATY SZACOWANA NA OKOŁO 20 TYS ZŁ

K9

TABLICA INFORMACYJNA

- FUNDAMENT O WYM. 145X30X40 CM
- POSADOWIENIE NA GŁĘBOKOŚĆ MINIMUM 50 CM
- CHUDY BETON O GRUBOŚCI MINIMUM 10 CM. PAMĘTAC O POSZERZENIACH WIEKSZYCH NIŻ WYMIAR STOPY O 10 CM
- MONTAŻ TABLICY ZA POMOCĄ KOTEW KS 16X250 MM BEZPOŚREDNIO PRZEZ ISTNIEJĄCY PŁASKOWNIK (KOSNTRUKCJI) TABLICY
- NA KOTWY NAŁOŻYĆ KAPTURKI OCHRONNE
- ZALECENIA DO ZMIANY MATERIAŁU/ PRZEKROJU KOSZA: DO ROZWAŻENIA FUNDAMENT O WYMIARACH 145X70X40 CM W PRZYPADKU NIEKORZYSTNYCH WARUNKÓW FUNDAMENTOWYCH ORAZ ZE WZGLĘDU NA WYSOKOŚĆ TABLICY (PARCIE WIATRU) BĄDŹ PRZYTWIERDZENIE GÓRNEJ CZĘŚCI TABLICY DO ISTNIEJĄCEJ WIATY ITP.

R4+R1

ŁAWKA POJEDYNCZA Z FUNKCJĄ STOJAKA ROWEROWEGO

- FUNDAMENT O WYM. MINIMALNYCH 290X30X30 CM
- PODSYPKA PIASKOWA GRUBOŚCI 10 CM. PAMIĘTAĆ O POSZERZENIACH WIEKSZYCH NIŻ WYMIAR STOPY O 10 CM
- MONTAŻ STOJAKA DO FUNDAMENTU ZA POMOCĄ KSZTAŁTOWNIKA O WYMIARACH 0,8X0,3X0,03 CM ZA POMOCĄ KOTEW KS 12X160 MM
- NA KOTWY NAŁOŻYĆ KAPTURKI OCHRONNE
- ŁAWKĘ PRZYTWIERDZIĆ DO KSZTAŁTOWNIKA ZA POMOCĄ SPAWÓW. PAMIĘTAĆ O DOKŁADNYM WYPOZIOMOWANIU ŁAWKI I STOJAKA ABY UNIKNAĆ NAPRĘŻEŃ
- ZALECENIA DO ZMIANY MATERIAŁU/ PRZEKROJU ŁAWKI: DESKI „IPE LAPACHO”, „BANGKIRAI” LUB PODOBNE- EGZOTYCZNE TJ. ESTETYCZNE I ODPORNE NA WARUNKI ATMOSFERYCZNE
- ZBROJENIE STOPY: PRĘTY GŁÓWNE 12 MM, STRZEMIONA 6 MM CO 30 CM

R13

TOALETA PROFESJONALNE- WARIANT I

- STOPY O WYM. MINIMALNYCH 30X30X80 CM
- CHUDY BETON C8/10 GRUBOŚCI 10 CM. PAMĘTAC O POSZERZENIACH WIEKSZYCH NIŻ WYMIAR STOPY O 10 CM
- MONTAŻ TOALETY DO FUNDAMENTU ZA POMOCĄ KOTEW CIESIELSKICH TYPU „U” Z HAKIEM
- TOALETA POWINNA BYĆ POSADOWIONA NA PODWALINIE O WYM. 10X10 CM, KTÓRA ZOSTANIE PRZYKRĘCONA DO KOTEW CIESIELSKICH ZA POMOCĄ WKRĘTÓW DREWNIANYCH
- ZALECENIA DO ZMIANY MATERIAŁU/ PRZEKROJU TOALETY:
DESKI „IPE LAPACHO”, „BANGKIRAI” LUB PODOBNE- EGZOTYCZNE TJ. ESTETYCZNE I ODPORNE NA WARUNKI ATMOSFERYCZNE
- ZBROJENIE STOPY: PRĘTY GŁÓWNE 12 MM, STRZEMIONA 6 MM CO 30 CM
- WARTOŚĆ SAMEJ TOALETY SZACOWANA JEST NA OKOŁO 35 TYS ZŁ

R13

TOALETA PROFESJONALNE- WARIANT II

- PŁYTA FUNDAMENTOWA O GRUBOŚCI 30 CM
- CHUDY BETON C8/10 GRUBOŚCI 10 CM. PAMĘTAC O POSZERZENIACH WIEKSZYCH NIŻ WYMIAR PŁYTY O 10 CM
- PODSYPKA PIASKOWA, UBITA O GRUBOŚCI MINIMUM 20 CM. PAMĘTAC O POSZERZENIACH WIEKSZYCH NIŻ WYMIAR PŁYTY O 10 CM
- MONTAŻ TOALETY DO FUNDAMENTU ZA POMOCĄ KOTEW CIESIELSKICH TYPU „U” Z HAKIEM, ROZSTAW KOTEW MAKSYMALNIE 100 CM
- TOALETA POWINNA BYĆ POSADOWIONA NA PODWALINIE O WYM. 10X10 CM, KTÓRA ZOSTANIE PRZYKRĘCONA DO KOTEW CIESIELSKICH ZA POMOCĄ WKRĘTÓW DREWNIANYCH
- ZALECENIA DO ZMIANY MATERIAŁU/ PRZEKROJU TOALETY:
DESKI „IPE LAPACHO”, „BANGKIRAI” LUB PODOBNE- EGZOTYCZNE TJ. ESTETYCZNE I ODPORNE NA WARUNKI ATMOSFERYCZNE
- ZBROJENIE PŁYTY: SIATKA GORA I DÓŁ Z PRĘTÓW 12 MM W ROZSTAWIE MAKSYMALNIE 20 CM
- WARTOŚĆ SAMEJ TOALETY SZACOWANA JEST NA OKOŁO 35 TYS ZŁ

POZOSTAŁE UWAGI I ZALECENIA :

- POSADOWIENIE FUNDAMENTÓW MINIMUM 50 CM, CHYBA ŻE WARUNKI GRUNTOWE SĄ NIEKORZYSTNE (GLINY, IŁY) WTEDY PRZYJĄĆ POSADOWIENIE WG. DOKUMENTACJI GEOLOGICZNEJ
- W KAŻDYM PRZYPADKU ALTERNATYWĄ DO ŁAW/ STÓP FUNDAMENTOWYCH MOŻLIWE JEST ZASTOSOWANIE PŁYTY FUNDAMENTWEJ- ZE WZGLĘDU NA JEJ KOSZT ZMINIMALIZOWANO JEJ ZASTOSOWANIE
- K6 „WIATA POJEDYNCZA” FUNDAMENT DOTYCZY SAMEJ WIATY. W PRZYPADKU REALIZACJI WARIANTU Z ŁAWOSTOLEM NALEŻY POŁĄCZYĆ FUNDAMENT WIATY Z FUNDAMENTEM ŁAWOSTOŁU W CAŁOŚĆ (JEDNOLITY FUNDAMENT)
- K7 „WIATA PODWÓJNA” ZASTOSOWAĆ FUNDAMENT JAK PRZY WIACIE K6 LECZ O WIĘKSZEJ DŁUGOŚCI- W ZALEŻNOŚCI OD ROZSTAWU WIAT. IŁOŚĆ KOTEW, PRZEKROJE FUNDAMENTU I ZBROJENIE- BEZ ZMIAN
- KOTWY KS MOCOWAĆ OD KRAWĘDZI BETONU W ODLEGŁOŚCI MINIMUM 13 CM
- R4+R1 - DLA ŁAWKI WYKONAĆ FUNDAMENT ANALOGICZNY JAK DLA K3
- R5 - DLA DREWNIANEGO STOJAKA ROWEROWEGO WYKONAĆ MOCOWANIE ZA POMOCĄ KOTWY REGULOWANEJ WBIJANEJ W GRUNT NA GŁĘBOKOŚĆ MINIMUM 60 CM NA PRZYKŁAD KOTWA „TRIBECCO”
- R2- WYKONAĆ ANALOGICZNY FUNDAMENT Z KSZTAŁTOWNIKAMI 80X30X4 DO KTÓREGO PRZYSPAWANY ZOSTANIE STOJAK- FUNDAMENT JAK PRZY K1

- R13- JAKO NAWIERZCHNIE MOŻNA ZASTOSOWAĆ DESKI TARASOWE KOMPOZYTOWE (ZAWARTOŚĆ DREWNA 30-50 %, POZOSTAŁA ILOŚĆ TO PCW) CO GWARANTUJE DOBRĄ JAKOŚĆ I IDEALNĄ ODPORNOŚĆ NA WARUNKI ATMOSFERYCZNE. LEGARY MONTOWAĆ W ROZSTAWIE MASYMALNYM CO 40 CM NA PŁYCCIE FUNDAMENTOWEJ. MONTAŻ PRZEPROWADZIĆ WEDŁUG ZALECEŃ DANEGO PRODUCENTA DESEK. PRZYKŁADOWI PRODUCENCI TO: WINFLOOR, WPC KOMPOZYT. NA PŁYCCIE FUNDAMENTOWEJ UŁOŻYĆ 2X FOLIĘ PRZECIWWILGOCIOWĄ (FOLIA PE O GRUBOŚCI MIN. 0,2 MM)

- OTULINA DLA ZBROJENIA (PRĘTÓW) MINIMUM 5 CM

Opracował
mgr inż. Bartosz Radwański
KATOWICE 22/12/2014