

## LOTUL II

### 2.1. Complex de joacă (23x16)

1. Complex de joacă - labirint pentru activități variate (jocuri de echilibristică, orientare, dezvoltarea motricității)



Componente minime:

- Turn - Platforma mica - cod: Pm - 7 unități



Este realizata din lemn impregnat in masa, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata, conform standard SR EN 351-1,2/2007 si SR EN 335/2013, nu are acoperis si este destinata copiilor cu varste cuprinse intre 3-15 ani si unui numar maxim de 1 utilizator.

Platforma mica are rolul de zona de asteptare si este alcatuita din :

- *podea*, confectionata din scanduri fara fante intre ele, cu dimensiunea totala de 109 x 90 x 4 cm, facand imposibila blocarea piciorului sau gambei .
- *stalpii din lemn* (4 buc.) au sectiunea patrata de 90 x 90 mm si inaltimea de 2,55 m, au marginile prelucrate 12x45° fara muchii vii, iar pentru a evita contactul permanent cu solul se sprijina pe suporti metalici fixati solidar de stalp si protejati anticoroziv. Acesti suporti metalici se incastreaza in beton, astfel incat partea inferioara a stalpului este la o distanta de cota naturala a pamantului de 20 mm. In acest fel nu exista pericolul ca, din cauza umezelii datorate zapezii sau apei pluviale, lemnul sa putrezeasca, iar structura de rezistenta sa slabeasca.
- *grinzile din lemn* (2 buc.) sunt folosite pentru rigidizarea structurii si au sectiunea patrata de 90 x 90 mm si lungimea de 90 cm, iar marginile sunt prelucrate 12x45° si nu prezinta muchii vii.

Zona de asteptare este prevazuta pe o latura cu un parapet, format dintr-un gard cu structura metalica, ulucute si maini curente. Parapetul contine o structura de gard metalic protejat anticoroziv si fixat de stalp prin incastrare in zone frezate, pe care se aplica 6 ulucute din lemn cu dimensiunea de 100 x 5 x 4 cm, cu margini prelucrate, la distante egale intre ele. Pe partea interioara a parapetului, atat in zona inferioara, cat si in zona superioara a structurii de gard metalic, sunt prevazute 2 maini curente din ulucute de dimensiune 90 x 5 x 4 cm, ce vor prezenta margini prelucrate fara muchii.

Pe celelate laturi ale zonei de asteptare este prevazuta o structura de gard metalic, protejat anticoroziv si fixat de stalp prin incastrare in zonele frezate destinat cuplarii diferitelor echipamente (platforma de acces, tobogane, conexiuni) de zona de asteptare.

Podeaua din lemn este montata la 150 cm de baza stalpului, rezultand astfel o inaltime de cadere din zona de asteptare de 150 cm.

Dimensiunile platformei mici sunt :

- lungime : 108 cm
- latime : 108 cm
- inaltime : 150 cm

Fixarea echipamentului se face prin 4 suporti metalici care previn contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime de 75 cm, lungime de 40 cm, latime de 40 cm.



- Turn cu acoperis - Platforma cu acoperis L1 – cod: PL1 - 6 unități



- este realizata din lemn impregnat in masa, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata, conform standard SR EN 351-1,2/2007 si SR EN 335/2013, destinata copiilor cu varste cuprinse intre 3 - 15 ani si unui numar maxim de 1 utilizator.

Platforma patrata cu acoperis are rolul de zona de asteptare si este alcatuita din :

- *podea (zona de asteptare)*, confectionata din scanduri fara fante intre ele, cu dimensiunea totala de 109 x 90 x 4 cm, facand imposibila blocarea piciorului sau gambei .
- *stalpii din lemn* (4 buc.) au sectiunea patrata de 90 x 90 mm si inaltimea de 3,00 m, au marginile prelucrate 12x45° fara muchii vii, iar pentru a evita contactul permanent cu solul se sprijina pe suportii metalici fixati solidar de stalp si protejati anticoroziv. Acesti suportii metalici se incastreaza in beton, astfel incat partea inferioara a stalpului este la o distanta de cota naturala a pamantului de 20 mm. In acest fel nu exista pericolul ca, din cauza umezelii datorate zapezii sau apei pluviale, lemnul sa putrezeasca, iar structura de rezistenta sa slabeasca.
- *acoperis din poliester armat cu fibra de sticla* asezat pe partile superioare ale stalpilor, cu dimensiunile de 120 x 120 cm si inaltime de 55 cm.
- *grinzile din lemn* (2 buc.) sunt folosite pentru rigidizarea structurii si au sectiunea patrata de 90 x 90 mm si lungimea de 90 cm, iar marginile sunt prelucrate 12x45° si nu prezinta muchii vii.

Zona de asteptare este prevazuta pe o latura cu cate un parapet, format dintr-un gard cu structura metalica, ulucute si maini curente. Parapetul contine o structura de gard metalic protejat anticoroziv si fixat de stalp prin incastare in zone frezate, pe care se aplica 6 ulucute din lemn cu dimensiunea de 100 x 5 x 4 cm, cu margini prelucrate, la distante egale intre ele. Pe partea interioara a parapetului, atat in zona inferioara, cat si in zona superioara a structurii de gard metalic, sunt prevazute doua maini curente din ulucute de dimensiune 90 x 5 x 4 cm, ce vor prezenta margini prelucrate fara muchii.

Pe celelalte laturi ale zonei de asteptare este prevazuta o structura de gard metalic, protejat anticoroziv si fixat de stalp prin incastare in zonele frezate destinat cuplarii diferitelor echipamente (platforma de acces, tobogane, conexiuni) de zona de asteptare.



Pe partea interioara a structurii de gard metalic, atat in zona inferioara cat si in zona superioara, sunt prevazute maini curente din ulucuta de dimensiune 90 x 5 x 4 cm, cu margini prelucrate fara a prezenta muchii. Podeaua din lemn este montata la 150 cm de baza stalpului, rezultand astfel o inaltime de cadere din zona de asteptare de 150 cm.

Dimensiunile platformei patrate cu acoperis sunt :

- lungime : 120 cm
- latime : 120 cm
- inaltime : 341 cm

Fixarea echipamentului se face prin 4 suporti metalici care previn contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime de 75 cm, lungime de 40 cm, latime de 40 cm.

- Scară - Platforma acces – cod: PA - 1 unitate



Prevăzută cu trepte confecționate de lemn cu suprafețele prelucrate, fără așchii, crăpături sau alte defecte care să producă vătămări copiilor, fiind protejate și colorate prin impregnare cu produse de protecție preventivă, respectiv prin acoperire cu vopsea cu dimensiuni minime de 90 x 20 x 4 cm, precum și cu parapeți confecționați din garduri metalice inclinate ce vor conține plăcuțe din lemn. Elementele de îmbinare vor fi ansamblu șurub-piuliță îngropate în structura de lemn și protejate cu capace din plastic.

- Plasă de cățărare acces - Plasa de catarare acces – cod: PCA –1 unitate



Scară cuplată la turn constituită din elemente din frânghie, prevăzute la extremități cu mansoane cu ochi pentru fixare, atât pe turn, cât și pe fundație.

Dimensiuni: lungime – 108cm, latime: 94cm

- Tub de conexiune - Tub de conexiune ø 800 – cod: Kø800 - 6 unități



Destinat copiilor cu varste între 3-15 ani și unui număr de 1 utilizator.

Tubul de conexiune drept este realizat din fibra de sticlă și destinat cuplării a 2 zone de așteptare dintre 2 platforme. Fixarea tubului se face pe structura de gard metalic protejat anticoroziv, gard situat pe una din laturile celor 2 platforme ce se unesc, cu ajutorul unor elemente de fixare surub-piulita.

Dimensiuni: lungime - 1500 mm, diametru - ø 790 mm.

- Pod de conexiune - Conexiune tip pod mobil – cod: KPM – 7 unități



Este destinată copiilor cu varste între 3-15 ani și unui număr de 1 utilizator, fiind folosită pentru cuplarea a două zone de așteptare dintre două platforme.

Este constituită din 13 traverse din lemn impregnat în masă, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafață, conform standard SR EN 351-1,2/2007 și SR EN 335/2013, dispuse în același plan orizontal, una după alta, susținute





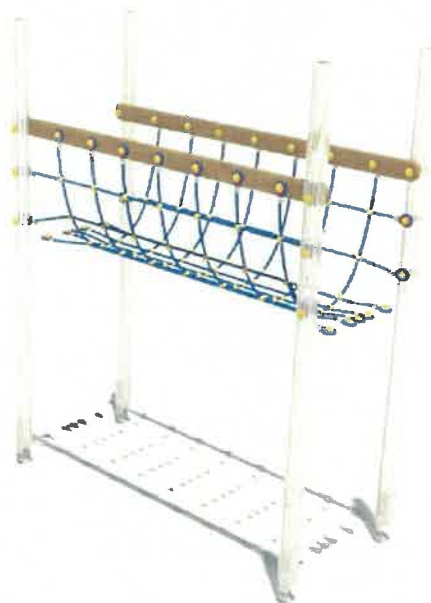
de 2 franghii orizontale care se fixeaza pe traversele platformelor invecinate. Pe lateral sunt prevazute protectii din plasa, sustinute de doua traverse orizontale, care leaga stalpii corespunzatori ai celor doua platforme.

Dimensiunile conexiunii tip pod mobil sunt urmatoarele :

- lungime : 200 cm
- latime : 108 cm.

Fixarea echipamentului se face prin 4 suportii metalici care previn contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime de 75 cm, lungime de 40 cm, latime de 40 cm.

- Pod de conexiune cu plasă - Conexiune tip pod cu plasa – cod: KPP –3 unități



Destinat copiilor cu varste intre 3-15 ani si unui numar de 1 utilizator, este in esenta o plasa din franghii ale caror terminatii sunt constituite din mansoane cu ochi. Fixarea se face prin intermediul acestor mansoane pe cele 2 traverse orizontale care leaga stalpii corespunzatori ai platformelor invecinate, apoi pe stalpii platformelor si abia apoi pe traversele platformelor, materializand in acest fel forma de pod.

Dimensiuni :

- lungime : 250 cm
- latime : 108 cm
- inaltime : 258 cm.

Fixarea echipamentului se face prin 4 suportii metalici care previn contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime de 75cm, lungime de 40 cm, latime de 40 cm.

- Tobogan drept - Tobogan drept HDPE – cod: TDH –2 unități





Este realizat din polietilena de inalta densitate (HDPE), fiind destinat copiilor cu varste intre 3-15 ani si unui numar maxim de 1 utilizator.

Toboganul drept este cuplat la zona de asteptare si reprezinta echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste lungi de 250 cm si late de 40 cm, marginita de protectii laterale, plasate pe intreaga ei lungime.

Toboganul drept prezinta 3 zone: zona de plecare, zona de alunecare si zona de iesire.

Zona de plecare este zona in care copilul poate intra in pozitia de alunecare si se afla in prelungirea zonei de asteptare. Este protejata cu protectii laterale cu inaltime de 50 cm. In aceasta zona este prevazuta, in cadrul structurii de gard metalic folosit la cuplare, o bara de retinere transversala, ce nu permite accesul in pozitie verticala a utilizatorului, ci numai in pozitia aplecat.

Zona de alunecare are un unghi de  $60^\circ$  in raport cu orizontala si este protejata cu protectii laterale cu inaltime de 20 cm.

Zona de iesire este zona in care copilul iese din zona de alunecare. Extremitatea zonei de iesire este curbata in jos, iar marginea ei nu atinge solul, aflandu-se la o inaltime de 20 cm deasupra solului. Este protejata cu protectii laterale cu inaltime de 20 cm.

Prezenta protectiilor si faptul ca, la partea superioara, acestea sunt rotunjite se incadreaza in recomandarile SR EN 1176-3/2008.

Inaltimea de plecare a toboganului este de 150 cm, rezultand astfel o inaltime de cadere de 150 cm.



- Tobogan elicoidal - Tobogan elicoidal – cod: TE –1 unitate



Este realizat din fibra de sticla si destinat copiilor cu varste intre 3-15 ani si unui numar maxim de 1 utilizator. Toboganul elicoidal este cuplat la zona de asteptare si reprezinta echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei serpentine lungi de 310 cm si late de 60 cm, marginita de protectii laterale plasate in lungul ei.

Toboganul prezinta 3 zone: zona de plecare, zona de alunecare si zona de iesire.

Zona de plecare este protejata cu protectii laterale cu inaltime de minim 50 cm si reprezinta zona in care copilul poate intra in pozitia de alunecare si se afla in prelungirea zonei de asteptare. In aceasta zona este prevazuta, in cadrul structurii de gard metalic folosit la cuplare, o bara de retinere transversala ce nu permite accesul in pozitie verticala a utilizatorului in zona de plecare ci numai in pozitia aplecat.

Zona de alunecare este protejata cu protectii laterale cu inaltimea de 30 cm.

Zona de iesire este zona in care copilul iese din zona de alunecare. Extremitatea zonei de iesire este curbata in jos iar marginea ei nu atinge solul, aflandu-se la o inaltime de 25 cm deasupra solului. Este protejata cu protectii laterale cu inaltime de 25 cm.

Inaltimea de plecare a toboganului este de 150 cm, rezultand astfel o inaltime de cadere de 150 cm.

- Tobogan dublu drept - Tobogan dublu drept – cod: TDD -1 unitate



Este realizat din poliester armat cu fibra de sticla (PAFS), fiind destinat copiilor cu varste intre 3-15 ani si unui numar maxim de 1 utilizator.





Toboganul drept este cuplat la zona de asteptare si reprezinta echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste lungi de 250 cm si late de 95 cm, marginita de protectii laterale, plasate pe intreaga ei lungime.

Toboganul drept prezinta 3 zone: zona de plecare, zona de alunecare si zona de iesire.

*Zona de plecare* este zona in care copilul poate intra in pozitia de alunecare si se afla in prelungirea zonei de asteptare. Este protejata cu protectii laterale cu inaltime de 50 cm. In aceasta zona este prevazuta, in cadrul structurii de gard metalic folosit la cuplare, o bara de retinere transversala, ce nu permite accesul in pozitie verticala a utilizatorului, ci numai in pozitia aplecat.

*Zona de alunecare* are un unghi de  $60^\circ$  in raport cu orizontala si este protejata cu protectii laterale cu inaltime de 20 cm.

*Zona de iesire* este zona in care copilul iese din zona de alunecare. Extremitatea zonei de iesire este curbata in jos, iar marginea ei nu atinge solul, aflandu-se la o inaltime de 20 cm deasupra solului. Este protejata cu protectii laterale cu inaltime de 20 cm.

Prezenta protectiilor si faptul ca, la partea superioara, acestea sunt rotunjite se incadreaza in recomandarile SR EN 1176-3/2008.

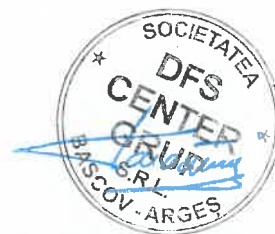
Inaltimea de plecare a toboganului este de 150 cm, rezultand astfel o inaltime de cadere de 150 cm.

Fixarea echipamentului se face prin 2 suporti metalici care previn contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime de 40 cm, lungime de 50 cm, latime de 30 cm.

- Tobogan tub drept - Tobogan tub drept – cod: T1 – 1 unitate



Confecționat din fibră de sticlă și se va cupla de turn. Dimensiuni: lungime – 265 cm, diametru - 80 cm.



- Traversă cu inele - Traversa cu inele si sfoara – cod: TIS –2 unități



Este destinata copiilor cu varste intre 3-15 ani si unui numar maxim de 1 utilizator.

Traversa cu inele si sfoara este constituita dintr-un cadru compus din doi stalpi din lemn impregnat in masa, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata, conform standard SR EN 351-1,2/2007 si SR EN 335/2013, fixati in fundatie si legati la partea superioara printr-o traversa, pe care s-a fixat franghia de catarare si elemente de prindere si deplasare sub traversa (inele). Acestea sunt amplasate echidistant, la un interval de 420 mm.

Dimensiunile traversei cu inele si sfoara sunt urmatoarele :

- lungime : 318 cm
- inaltime : 210 cm

Fixarea echipamentului se face prin 2 suportii metalici care previn contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime de 75 cm, lungime de 40 cm, latime de 40 cm.

- Traversă cu mânere - Traversa cu manere si sfoara – cod: TMS –2 unități



Este destinata copiilor cu varste intre 3-15 ani si unui numar maxim de 1 utilizator.

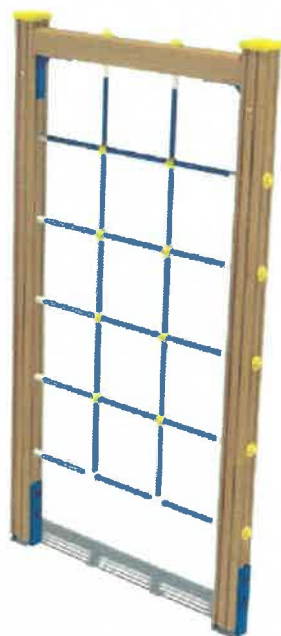
Traversa cu manere si sfoara este constituita dintr-un cadru compus din doi stalpi din lemn impregnat in masa, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata, conform standard SR EN 351-1,2/2007 si SR EN 335/2013, fixati in fundatie si legati la partea superioara printr-o traversa, pe care s-a fixat franghia de catarare si elemente de prindere si deplasare sub traversa (manere). Acestea sunt amplasate echidistant, la un interval de 460 mm.

Dimensiunile traversei cu manere si sfoara sunt :

- lungime : 318 cm
- inaltime : 210 cm

Fixarea echipamentului se face prin 2 suporti metalici care previn contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime de 75 cm, lungime de 40 cm, latime de 40 cm.

- Plasă de cătărare - Plasa de catarare (1 x 1,5 m) – cod: PC1 – 2 unități



Este destinata copiilor cu varste intre 3-15 ani si unui numar de maxim 1 utilizator.

Plasa de catarare este constituita dintr-un cadru compus din doi stalpi din lemn impregnat in masa, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata in conformitate cu standardul SR EN 351-1,2/2007 si SR EN 335/2013, fixati in fundatie si legati la partea superioara printr-o traversa pe care s-a fixat o retea de franghii orizontale si verticale. Franghiile sunt special realizate din cablu torsadat si invelite intr-o teaca de polipropilena, nodurile fiind acoperite de elemente de plastic, unite cu suruburi de metal, pentru garantarea protejarii mainilor.

Dimensiunile plasei de catarare 1x1,5 m sunt :

- lungime : 118 cm
- inaltime : 212 cm

Fixarea echipamentului se face prin suportii metalici care previn contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime de 75 cm, lungime de 40 cm, latime de 40 cm.



- Panou cu jocuri interactive - Panouri jocuri interactive – cod: PJI - 2 unități



Este destinat copiilor cu varste intre 1-15 ani si unui numar de maxim 2 utilizatori.

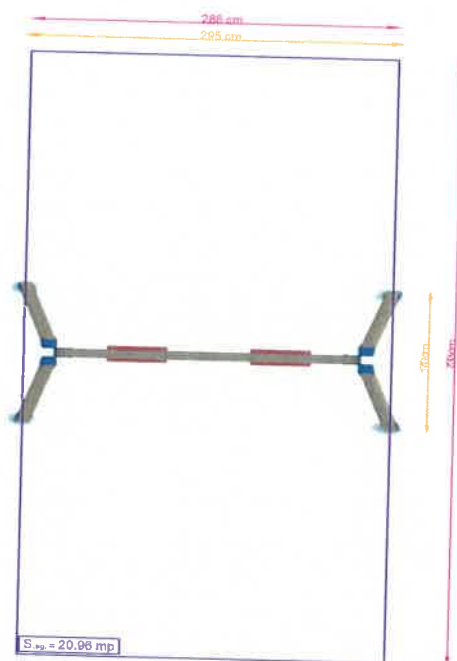
Panoul jocuri interactive, realizat din 2 traverse din lemn impregnat in masa, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata in conformitate cu standardul SR EN 351-1,2/2007 si SR EN 335/2013, cu sectiunea patrata de 90 mm mentinute la distanta prin intermediul a doua distantiere din lemn. Intre cele doua distantiere sunt inserate trei axe metalice din teava otel pe care se introduc cate 3 cilindri rotitori .

Dimensiuni :

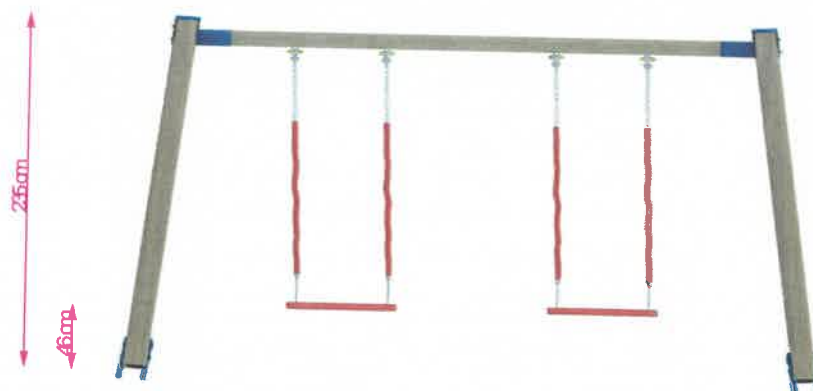
- lungime : 90 cm
- inaltime : 90 cm.



1. Leagă dublu (pentru copii 2-15 ani) - Leagan lemn cu 2 posturi (2-15 ani) – cod: LLP2\_2-15 -2 buc







**Leaganul de lemn cu 2 posturi de 2-15 ani (cod LLP2\_2-15)** este destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 si 15 ani si unui numar de maxim 2 utilizatori.

Este un echipament cu structura din lemn impregnat in masa, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata, respectand astfel standardele SR EN 351-1, 2/2007 si SR EN 335/2013.

Inaltimea sezutului fata de suprafata de contact este de 46 cm, iar inaltimea de cadere este de 130 cm.

Stalpii sunt din lemn impregnat in masa si au sectiune patrata, cu muchiile rotunjite, avand dimensiunea de 100 x 100 mm.

In partea superioara, stalpii din lemn tratat prin autoclavare se fixeaza cu 2 suportii realizati din tabla cu grosimea de 3 mm, vopsiti in camp electrostatic.

Cele doua sezuturi au urmatoarele dimensiuni:

- lungime : 44 cm
- latime : 18 cm
- inaltime : 25,5 cm
- grosime : 4 cm

Sezaturile sunt confectionate din cauciuc armat cu insertii din aluminiu, cu o mare rezistenta la rupere, necesitand controlul si coordonarea utilizatorului pentru asigurarea stabilitatii acestuia pe echipament.

Lanturile confectionate din otel inoxidabil, au lungimea de 1,5 m, ochi  $\varnothing 5-6$  mm si sunt invelite intr-o teaca de polipropilena pentru protectia mainilor.

In partea inferioara, pentru fixarea in fundatiile de beton, echipamentul este prevazut cu 4 picioare metalice vopsite in camp electrostatic, confectionate din profil U de 40 x 20 x 1,5 mm cu lungimea de 45 cm.

Echipamentul are urmatoarele dimensiuni:

- lungime : 295 cm
- latime : 170 cm
- inaltime : 235 cm
- suprafata de siguranta : 733 x 286 cm (20,96 mp)

Fixarea echipamentului se face prin 4 picioare metalice in 4 fundatii de beton B150, la o adancime de 70 cm, latime de 50 cm si lungime de 50 cm.

