

LOTUL I

1.1. Complex de joacă, inclusiv instalarea și amenajarea (18x12)

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

Componente minime:

- Turn - minim 5 unități

Confecționat din 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. Stâlpii din lemn (4 unități) vor avea secțiunea pătrată de minim 90 x 90 mm, iar pe partea superioară vor fi prevăzute capace din HDPE contra factorilor atmosferici. Între stâlpi, după caz vor fi prevăzuți parapeți confecționați din structură de **gard metalic** protejat anticoroziv și fixat de stâlp prin încăstrare, precum și plăcuțe din 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 dimensiunea minimă de 100x5x4 cm cu elemente de fixare șurub-piuliță. Dimensiuni minime echipament: lungime 105 cm, lățime 105 cm, înălțime 250 cm. Fixarea echipamentului se va face prin 4 suporti metalici care previn contactul direct al lemnului cu solul, în fundație de beton B150, la o adâncime de 75 cm.

- Turn cu acoperiș - minim 5 unități

Confecționat din 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.

Stâlpii din lemn (4 buc) vor avea secțiunea pătrată de minim 90 x 90 mm. Pe părțile superioare ale stâlpilor va fi prevăzut un acoperiș din PAFS, cu dimensiunea minimă de 120 x 120 cm și înălțimea de 50-60 cm. Între stâlpi, după caz vor fi prevăzuți parapeți confecționați din structură de **gard metalic** protejat anticoroziv și fixat de stâlp prin încăstrare, precum și plăcuțe din 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 dimensiunea minimă de 100x5x4 cm, cu elemente de fixare șurub-piuliță.

Dimensiuni minime echipament: lungime 120 cm, lățime 120 cm, înălțime 340 cm. Fixarea echipamentului se va face prin 4 suporti metalici care previn contactul direct al lemnului cu solul, în fundație de beton B150, la o adâncime de 75 cm.

- Scară - minim 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.

- Tub de conexiune - minim 4 unități

Confecționat din PAFS, fixat pe structura de gard metalic cu elemente de fixare șurub-piuliță. Dimensiuni minime: diametru – 800 mm; lungime - 150 cm.

- Pod de conexiune – minim 4 unități
Confecționat din lemn și cablu torsadat. Va conține traverse din lemn cu suprafețele prelucrate, fără așchii, crăpături sau alte defecte care să producă vătămări copiilor, susținute de frânghii orizontale. Pe laturi vor fi prevăzute protecții din plasa, confecționată din cablu torsadat, susținute de traverse orizontale, care vor face legătura între stâlpii turnurilor.
Dimensiuni minime: lungime - 200 cm, lățime - 108 cm.
- Pod de conexiune cu plasă – minim 3 unități
Confecționat din cablu torsadat, lemn și frânghii. Va fi prevăzut cu 2 traverse orizontale din lemn, care va lega stâlpii turnurilor.
Dimensiuni minime: lungime – 250 cm, lățime – 105 cm, înălțime de cădere - 150 cm.
- Tobogan drept – minim 2 unități
Confecționat din HDPE și se va cupla de turn. Va fi prevăzut cu protecții laterale cu înălțimea minimă de 20 cm partea medie și inferioară și 50 cm partea superioară.
Dimensiuni minime: lungime – 250 cm, lățime - 40 cm, înălțime de cădere - 150 cm.
- Tobogan dublu drept – minim 1 unitate
Confecționat din fibră de sticlă și se va cupla de turn. Va fi prevăzut cu protecții laterale cu înălțimea minimă de 20 cm partea medie și inferioară și 50 cm partea superioară.
Dimensiuni minime: lungime – 250 cm, lățime - 40 cm, înălțime de cădere - 150 cm.
- Tobogan elicoidal – minim 1 unitate
Confecționat din fibră de sticlă și se va cupla de turn. Va fi prevăzut cu protecții laterale cu înălțimea minimă de 25 cm pe partea inferioară, de 30 cm pe partea medie și 50 cm partea superioară.
Dimensiuni minime: lungime – 300 cm, lățime - 50 cm, înălțime de cădere - 150 cm.
- Plasă de cățărare acces – minim 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.
- Traversă – minim 1 unitate
Prevăzută cu inele și sfoară, confecționată din doi stâlpi din lemn uscat și fasonat ce se vor fixa în fundație de beton și prevăzută la partea superioară cu traversă, pe care se vor monta frânghia de cățărare și inelele. Acestea vor amplasate echidistant. Dimensiuni minime: lungime - 220 cm, înălțime - 210 cm.
- Plasă de cățărare – minim 1 unitate
Compusă din doi stalpi din lemn uscat și fasonat ce se vor fixa în fundație de beton și prevăzută la partea superioară cu traversă, pe care se vor monta frânghii orizontale și verticale, dispuse echidistant. Dimensiuni minime: lungime - 220 cm, înălțime - 210 cm
- Plasă de cățărare cu trepte – minim 1 unitate
Compusă din doi stalpi din lemn uscat și fasonat ce se vor fixa în fundație de beton și legați la partea superioară printr-o traversă, pe care se vor monta două elemente de frânghie, prevăzute cu terminații cu flanșă, pentru prinderea pe traversa echipamentului. Elementele de frânghie vor fi dispuse în plan vertical, la o înălțime de 210-220 cm. Dimensiuni minime: lungime - 115 cm, înălțime-210 cm.
- Panou cu jocuri interactive - minim 4 unități
Prevăzut cu jocul "X O". Va fi confecționat din HDPE și se va fixa pe partea inferioară a turnurilor, pentru a fi utilizate de către copii la nivelul solului. Dimensiuni minime: 90x10x85 cm

2. Leagăn dublu (pentru copii 2-15 ani)

Confecționat din structură din lemn impregnat în masă. Înălțimea șezutului față de suprafața de contact va fi de 45-50 cm, iar înălțimea de cădere va fi de maxim 130 cm.

Stâlpii vor fi confecționați din lemn impregnat în masă, secțiune pătrată, cu muchiile rotunjite, cu dimensiunea minimă de 100 x 100 mm. Pe partea superioară, stâlpii din lemn tratat prin autoclavare se va fixa cu 2 suporturi din tablă cu grosimea de minim 3 mm, vopsiți în câmp electrostatic. Șezuturile vor fi confecționate din cauciuc armat cu insertii din aluminiu, cu o mare rezistență la rupere. Dimensiuni minime șezuturi: lungime - 40 cm; lățime: 15 cm, înălțime : 25 cm, grosime: 4 cm. Lanțurile vor fi confecționate din oțel inoxidabil, cu lungimea de 150-160 cm, ochi ø5-6 mm și vor fi învelite în teacă de polipropilenă pentru protecția mâinilor. În partea inferioară, pentru fixarea în fundațiile de beton, leagănul va fi prevăzut cu 4 picioare metalice vopsite în câmp electrostatic, confecționate din profil U cu dimensiuni minime 40 x 20 x 1,5 mm și lungimea minimă de 45 cm.

Dimensiuni minime ale leagănului: lungime : 295 cm; lățime : 170 cm; înălțime : 235 cm

3. Balansoar.

Balansoar confecționat din metal cu insertii din HDPE . Prevăzut cu 2 șezuturi din HDPE

Dimensiuni minime ale balansoarului : lungime : 220 cm; lățime : 290 cm; înălțime : 820 cm.

4. Carusel

Confecționat din elemente de metal tratate prin sablare și vopsite în câmp electrostatic. Prevăzut cu 4 scaune cu spătar confecționate din HDPE.

Dimensiuni minime: Diametru – 160 cm, Înălțime 70-75 cm

4. Amenajarea terenului (conform caietului de sarcini de mai jos)

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
0	RpCA01A	Sapaturi manuale de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m latime si maximum 1,5 m adincime, cu taluz vertical, pentru gropi poligonale de fundatii, santuri, canale etc., executate in cantitati de pina la 20 mc cu maluri nesprijinite	m3	44,00
1	DG05B	Decaparea de imbracaminti cu stratul de pina la 3 cm grosime, formate din imbracaminti semipermanente, asfalt turnat pe brinder, covoare asfaltice la rece	m2	218,00
2	TsE01B	Nivelarea manuala a terenurilor si platformelor, cu denivelari de 10-20 cm, in teren mijlociu	100m2	5,00
3	DE10A	Borduri prefabricate din beton, pentru trotuare 20x25 cm, pe fundatie de beton 30x15 cm	m	60,00
4	CB01A	Cofraje, din scinduri de rasinoase, pentru	m2	39,00

1	2	3	4	5
		turnarea betonului de monolitizare între elementele prefabricate (plansee, grinzi și diafragme) inclusiv sprijinirile		
5	CC01A	Armaturi din oțel beton OB 37 fasonate în ateliere de șantier cu diametrul barelor până la 8 mm inclusiv	kg	560,00
6	CA03A	Beton turnat în fundații, socluri, ziduri de sprijin, pereți sub cota zero, preparat cu centrala de betoane și turnarea cu mijloace clasice beton simplu clasa C 5/4 (Bc 5/B 75)	m ³	27,00
7	TsC54C	Strat de fundație din pietris spălat din râu, - fracția 20*40 mm (gr. 15 cm)	m ³	27,00
8	TsH43A	Asezarea dalelor din cauciuc pentru terenuri de joacă, acoperite cu nisip și cauciuc farimitat	m ²	225,00
9	TRI1AA04C2	Încărcarea gunoierului - usoare și marunte prin aruncare - de pe rampă sau teren, în auto categoria 2	t	63,00
10	RpCU09C	Transporturi cu mijloace manuale prin purtat direct la 60 m distanță cu o încărcătură până la 50 kg (pentru 1 m transportat pe verticală se consideră 10 pe orizontală)	t	63,00

Plan de amplasare

18 m

12m



1. Echipament fitness bicicletă

Echipament destinat dezvoltării mușchilor picioarelor.

Componente: pilon de sprijin, bază inferioară cu pedale, mînere, scaun.

Pilonul de sprijin al echipamentului necesită a fi confecționat din teava din oțel, cu grosimea pereților de cel puțin 3 mm și diametrul minim de 130 mm, fiind montat pe o platformă cu găuri pentru fixarea cu fundamentul. Carcasa va fi construită dintr-un singur element confecționat din teavă cu grosimea pereților minim de 3.5 mm și diametrul minim de 57mm, fiind conectată la pilonul de sprijin și montată pe o platformă. Manerele vor fi îmbracate cu cauciuc pentru a preveni alunecarea membrelor. Sezăturile vor fi realizate din polietilena LLDPE (polietilena lineară de joasă densitate) prin tehnologia “rotomoulding”. Toate elementele statice conectate la carcasa vor avea diametrul minim de 33mm, fiind confecționate din teava din oțel cu grosimea pereților de cel puțin 3 mm.

Toate elementele statice, capetele, suruburile, piulitele necesită a fi acoperite cu capace de protecție din plastic. Elementele metalice necesită a fi sablate și vopsite în câmp electrostatic, în două straturi cu grosimea minimă 100 micrometri pentru a le conferi rezistență la mediul exterior. Materiale: oțel, LLDPE, plastic.

Fundatia constructiei va avea dimensiuni minime de $L \times l \times h = 400 \times 400 \times 500$ mm.

Cerințe pentru instalare: Pentru asigurarea funcționării sigure și fiabile, toate elementele de sprijin urmează a fi adâncite în sol (pământ) nu mai puțin de 0,50m pentru a crește rigiditatea, apoi urmînd procesul de betonare (beton BC 300). Montarea elementelor trebuie să excludă posibilitatea dezamblării lor, fără utilizarea instrumentelor cu destinație specială.

Dimensiunile minime: lungime – 1000 mm, latime - 600mm, înălțime – 1100 mm. În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea zonă de impact minimă de 1,5 m.

2. Echipament fitness vâslit

Echipament predestinat dezvoltării mușchilor picioarelor și spatelui.

Componente: bază inferioară, sistem de pârghii, mînere, scaun, suport pentru picioare. Pilonul de sprijin al echipamentului necesită a fi confecționat din teava din oțel, cu grosimea pereților de cel puțin 3 mm și diametrul minim de 130 mm, fiind montat pe o platformă cu găuri pentru fixarea cu fundamentul. Structura de bază a echipamentului necesită a fi confecționată din teava din oțel, cu grosimea pereților de cel puțin 3.5 mm și diametrul minim de 57 mm, fiind montată pe o platformă cu găuri pentru fixarea cu fundamentul. Toate componentele mobile care susțin greutatea corpului, vor fi confecționate din teava din oțel cu diametrul minim de 48 mm și grosimea pereților de cel puțin 2.8 mm, iar manerele și suporturile pentru picioare cu diametrul minim 42mm. Componentele statice vor fi construite dintr-un singur element. În cazul elementelor mobile, mișcarea va fi asigurată prin intermediul unui sistem de legănare dublu și articulații rezistente la mediul exterior. Manerele vor fi îmbracate cu cauciuc pentru a preveni alunecarea membrelor. Sezăturile și suport pentru picioare vor fi realizate din polietilena LLDPE prin tehnologia “rotomoulding”. Toate elementele mobile, capetele, suruburile, piulitele necesită a fi acoperite cu capace de protecție din plastic. Elementele metalice necesită a fi sablate și vopsite în câmp electrostatic, în două straturi cu grosimea minimă 100 micrometri pentru a le conferi rezistență la mediul exterior.

Materiale: oțel, LLDPE, plastic.

Fundatia constructiei va avea dimensiuni minime de $L \times l \times h = 400 \times 400 \times 500$ mm.

Cerințe pentru instalare: Pentru asigurarea funcționării sigure și fiabile, toate elementele de sprijin urmează a fi adâncite în sol (pământ) nu mai puțin de 0,50m pentru a crește rigiditatea, apoi

urmînd procesul de betonare (beton BC 300). Montarea elementelor trebuie să excludă posibilitatea dezamblării lor, fără utilizarea instrumentelor cu destinație specială. Dimensiunile minime: lungime - 1200 mm, Latime - 850 mm, Inaltime - 650 mm. În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea zonă de impact minima de 1,5 m.

3. Echipament fitness dublu pentru dezvoltarea mușchilor abdomenului și ai spatelui.

Componente: pilon de sprijin, bază inferioară, modul pentru dezvoltarea abdomenului, constituit din suport pentru corp, suporturi pentru picioare și carcasa, modul pentru dezvoltarea spatelui, constituit din suporturi pentru picioare, carcasa, suport pentru corp și mînere de sprijin.

Pilonul de sprijin al echipamentului necesită a fi confecționat din teava din oțel, cu grosimea pereților de cel puțin 3 mm și diametrul minim de 130 mm, fiind montat pe o platformă cu gauri pentru fixarea cu fundamentul. Suprafețe suporturilor pentru corp urmează a fi realizate din HDPE fără componente toxice cu structura multistrat de diverse culori, cu grosimea nu mai puțin de 15mm. Suporturile pentru picioare vor fi realizate din polietilena LLDPE prin tehnologia "rotomoulding". Mănerile vor fi îmbracate cu cauciuc pentru a preveni alunecarea membrilor.

Componentele statice vor fi construite dintr-un singur element și vor avea diametrul minim de 57mm, fiind confecționate din teavă neagră cu grosimea minimă a pereților de 3.5 mm.

Toate elementele statice, capetele, suruburile, piulitele necesită a fi acoperite cu capace de protecție din plastic. Elementele metalice necesită a fi sablate și vopsite în câmp electrostatic, în două straturi cu grosimea minimă 100 micrometri pentru a le conferi rezistență la mediul exterior.

Materiale: oțel, HDPE, LLDPE, cauciuc, dispozitive de fixare-zincate, capace din plastic în locurile suturilor de filet.

Fundatia constructiei va avea dimensiuni minime de $L \times l \times h = 400 \times 400 \times 500$ mm.

Cerințe pentru instalare: Pentru asigurarea funcționării sigure și fiabile, toate elementele de sprijin urmează a fi adâncite în sol (pământ) nu mai puțin de 0,50m pentru a crește rigiditatea, apoi urmînd procesul de betonare (beton BC 300). Montarea elementelor trebuie să excludă posibilitatea dezamblării lor fără utilizarea instrumentelor cu destinație specială.

Dimensiunile minime: lungimea - 1300 mm, Latimea - 1100 mm, Inaltimea – 800 mm.

În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare se va prevedea zonă de impact minima de 1,5 m.

4. Echipament fitness pentru dezvoltarea mușchilor picioarelor și ai spatelui.

Componente: bază inferioară, sistem de pârghii, mînere, scaun, suport pentru picioare.

Pilonul de sprijin al echipamentului necesită a fi confecționat din teava din oțel, cu grosimea de cel puțin 3 mm și diametrul minim de 130 mm, fiind montat pe o platformă cu gauri pentru fixarea cu fundamentul. Toate componentele mobile care susțin greutatea corpului, vor fi confecționate din teava din oțel cu diametrul minim de 27 mm și grosimea de cel puțin 2.8 mm.

Toate nodurile articulate vor fi dotate cu rulmenți întăriți de tip închis. Componentele statice vor fi construite dintr-un singur element. În cazul elementelor mobile, mișcarea va fi asigurată prin intermediul unui sistem de articulații rezistent la mediul exterior. Sezăturile vor fi confecționate din placaj rezistent la apă cu grosime de cel puțin 15mm. Toate elementele mobile, capetele, suruburile, piulitele necesită a fi acoperite cu capace de protecție din plastic. Elementele metalice necesită a fi sablate și vopsite în câmp electrostatic, în două straturi cu grosimea minimă 100 micrometri pentru a le conferi rezistență la mediul exterior.

Materiale: oțel, placaj rezistent la umiditate, cauciuc, dispozitive de fixare-zincate, capace din plastic în locurile suturilor de filet.

Fundatia constructiei va avea dimensiuni minime de $L \times l \times h = 400 \times 400 \times 500$ mm.

Cerințe pentru instalare: Pentru asigurarea funcționării sigure și fiabile, toate elementele de sprijin urmează a fi adâncite în sol (pământ) nu mai puțin de 0,50m pentru a crește rigiditatea,

apoi urmînd procesul de betonare (beton BC 300). Montarea elementelor trebuie să excludă posibilitatea dezamblării lor, fără utilizarea instrumentelor cu destinație specială. Dimensiunile minime: lungimea - 915mm, Latimea - 520mm, Inaltimea - 1280mm. În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea zonă de impact minima de 1,5 m.

5. Echipament fitness dublu pentru extensia și tonifierea mușchilor brațelor și ai umerilor.

Componente: pilon de sprijin, bază inferioară, roți de mana.

Pilonul de sprijin al echipamentului necesita a fi confectionat din teava din otel, cu grosimea pereților de cel puțin 3 mm și diametrul minim de 130 mm, fiind montat pe o platforma cu gauri pentru fixarea cu fundamentul.

Elementele statice conectate vor detine diametrul minim de 48 mm, fiind confectionate din teava din otel cu grosimea pereților minima de 2,8 mm. Rotile vor fi realizate din polietilena LLDPE prin tehnologia “rotomoulding”.

Toate nodurile articulate vor fi dotate cu rulmenti intariti de tip inchis. Toate elementele capetele, suruburile, piulitele necesita a fi acoperite cu capace de protectie din plastic. Elementele metalice necesita a fi sablate și vopsite în camp electrostatic, în două straturi cu grosimea minima 100 microni pentru a le conferi rezistentă la mediul exterior.

Materiale: otel, LLDPE, plastic.

Fundatia constructiei va avea dimensiuni minime de $L \times l \times h = 400 \times 400 \times 500$ mm.

Cerințe pentru instalare: Pentru asigurarea funcționării sigure și fiabile, toate elementele de sprijin urmeaza a fi adâncite în sol (pămînt) nu mai puțin de 0,50m pentru a crește rigiditatea, apoi urmînd procesul de betonare (beton BC 300). Montarea elementelor trebuie să excludă posibilitatea dezamblării lor, fără utilizarea instrumentelor cu destinație specială.

Dimensiunile minime: Lungime: 1100 mm, Latime: 1000 mm, Inaltime: 1300 mm. În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea zonă de impact minima de 1,5 m.

6. Complex workout

Complex destinat dezvoltării generale și îmbunătățirii condiției fizice cu ajutorul diferitor tipuri de exerciții.

Componente: spalier gimnastica, banca inclinata, banca orizontala, bare paralele, set de bare de diferit nivel.

Constructia va fi constituita din piloni de sprijin realizati din țevi de oțel cu diametrul cel puțin 89 mm și grosimea peretilor minima de 3 mm, pe cleme fara noduri sudate, bare orizontale de diferit nivel realizate din țevi de oțel cu diametrul de cel puțin 32 mm cu grosimea peretilor minima de 4 mm. Barele orizontale ale paralelelor vor fi din teava cu diametrul minim de 42 mm. Suprafata bancii inclinate pentru dezvoltarea abdomenului urmeaza a fi realizata din HDPE (polietilena de inalta densitate) fara componente toxice cu structura multistrat de diverse culori, cu grosimea nu mai puțin de 15mm. Pentru a evita pătrunderea apei provenite din precipitații, pilonii trebuie sa fie acoperiți cu capace de plastic. Elementele metalice necesita a fi sablate și vopsite în camp electrostatic, în două straturi cu grosimea minima 100 microni pentru a le conferi rezistentă la mediul exterior.

Materiale: otel, plastic, HDPE.

Caracteristici tehnice: Dimensiuni generale (orientative) ale terenului, nu mai puțin de: Lungime: 4500 mm, latime: 3300 mm, inaltime: 2500 mm. În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea zonă de impact minima de 1,5 m-2.5m.

Fundatia complexului va avea dimensiuni minime de $L \times l \times h = 400 \times 400 \times 700$ mm, iar fundatia elementelor solitare va avea dimensiuni minime de $L \times l \times h = 400 \times 400 \times 500$ mm.

Cerințe pentru instalare: Pentru asigurarea funcționării sigure și fiabile, toate elementele de sprijin urmeaza a fi adâncite în sol (pămînt) nu mai puțin de 0,70m (0,50 m – elementele solitare)

pentru a crește rigiditatea, apoi urmînd procesul de betonare (beton BC 300). Montarea elementelor trebuie să exclude posibilitatea dezasamblării lor, fără utilizarea instrumentelor cu destinație specială.