



Documentație Autorizație de construire

**AMENAJARE LOCURI DE JOACA
MUNICIPIUL BUZAU,**

Beneficiar : PRIMARIA MUNICIPIULUI BUZAU

CAIET DE SARCINI

CAIET DE SARCINI

Pentru lucrarile de constructii la urmatoarele obiective situate in Municipiul Buzau, Judetul Buzau:

- str. Unirii, zona blocuri 104-105;
- str. Penteleu;
- Cartier micro V – Scoala „ ION CREANGA”;
- Parc C.E.C.;
- Intrarea lazului.

Prin realizarea acestor investitii in Municipiul Buzau, beneficiarul doreste sa construiasca locuri de joaca pentru copiii din diferite zone ale orasului.

Prin tema de proiectare s-a propus realizarea urmatoarelor amenajări: zone de joaca cu suprafata din tartan, unde se vor amplasa complexuri de joaca cu tobogane, leagane, balansoare, figurine pe arc, carusel si, dupa caz, echipamente fitness, mobilier urban.

Locurile de joaca pentru copii pot fi proiectate ca spatii de o complexitate medie.

Spatiile de joaca pentru copii nu trebuie sa fie monumentale.

Vegetatia aflata in vecinatatea acestor spatii poate fi reprezentata, de preferinta, prin specii arbustive si arborescente de talia a III.

Sunt excluse plante cu ghimpi; cu frunze, fructe, flori neplacute la gust si miros; care prin rupere pateaza mainile si imbracamintea; cele care pot da reactii iritante sau care sunt chiar otravitoare.

Se recomanda ca terenul amenajat pentru locuri de joaca sa nu fie strabatut de drumuri pentru vehicule, iar numarul intrarilor sa fie cat mai mic.

Sectoarele destinate copiilor de diferite varste se vor amenaja de preferinta cu pavele sau covor din cauciuc.

COMPLEX DE JOACA COD 104

Ansamblul de joaca contine :

- Doua turnuri metalice cu inaltime de cadere diferite, confectionate din teava cu diametrul de 76mm. Unul dintre turnuri va avea acoperis din poliesteri armati cu fibra de sticla cu aspect dantelat pe margini, iar celalalt turn va fi prevazut la partea superioara cu ornamente colorate din placi PVC cu grosime de 12mm cu model realizat prin frezare. Turnurile vor fi prevazute cu podet din tabla ambutisata cu proeminente semisferice antiderapante si garduturi cu mana curenta realizata din cadru metalic pe care sunt fixate panouri decorative colorate din PVC cu grosime de 15mm, prevazute cu diferite modele realizate prin frezare
- Podet de trecere intre turnuri curbat prevazut cu garduturi cu mana curenta realizata din cadru metalic pe care sunt fixate panouri decorative colorate din PVC cu grosime de 15mm, prevazute cu diferite modele realizate prin frezare
- Tobogan elicoidal 3m din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime de cadere 1.65m)
- Tobogan drept (2.5m dublu uniblat) din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime de cadere 1m)
- Scara de urcare metalica cu trepte confectionate din tabla ambutisata antiderapanta
- Rampa de urcare din lemn pe cadru metalic

Cadru metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv prin grunduire si vopsire in camp electrostatic in culori vii.

Elementele din PVC vor fi foarte bine finisate si sanfrenate si vor avea o densitate de minimum 700kg/mc.

Elementele din lemn sunt bine slefuite si tratate cu impregnanti, grunduri si lacuri de cea mai buna calitate, cu rezistenta mare la intemperii si raze uv.

Componentele din poliesteri armati cu fibra de sticla (tobogane, acoperisuri) sunt foarte bine finisate, vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.

La partea inferioara ansamblul de joaca este prevazut cu placute metalice gaurite pentru prinderea armaturilor metalice de fixare in fundatiile de beton.

Grupa de varsta 4-14 ani

Spatiul ocupat de produs :

L=6.4m

I=4m

Spatiul de Securitate 55 mp

Inaltime max de cadere 1.65m



COMPLEX DE JOACA COD 105

Ansamblul de joaca contine :

- 2 turnuri metalice, confectionate din teava cu diametrul de 76mm, prevazute la partea superioara cu ornamente colorate din placi PVC cu grosime de 12mm cu modele realizate prin frezare. Turnurile vor fi prevazute cu podet din tabla ambutisata cu proeminente semisferice antiderapante si garduturi cu mana curenta realizata din cadru metalic pe care sunt fixate panouri decorative colorate din PVC cu grosimea de 15mm, prevazute cu diferite modele realizate prin frezare. Gardaturile vor avea o inaltime de 75cm.
 - 1 buc platforma intermediara montata mai jos cu 65cm fata de podeaua celor 2 turnuri, astfel incat la jumatate acesteia sa poata fi montat:
 - 1 tobogan drept 2.5m din poliesteri armati cu fibra de sticla cu inaltime de cadere 1m
 - Scara de urcare metalica cu trepte confectionate din tabla ambutisata antiderapantaDiferenta de nivel dintre cele 2 turnuri si platforma intermediara va fi acoperita cu trepte confectionate din tabla ambutisata antiderapanta)
 - 1 tobogan drept 3.5m din poliesteri armati cu fibra de sticla prevazut la jumatate cu bucla de relansare
 - Scara de urcare metalica cu trepte confectionate din tabla ambutisata antiderapanta
 - 1 buc tobogan spirala 3m din poliesteri armati cu fibra de sticla cu inaltime de cadere 1.65m
- Cadru metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv prin grunduire si vopsire in camp electrostatic in culori vii.
- Elementele din lemn sunt bine finisate si tratate cu grunduri si lacuri foarte rezistente la intemperii.
- Elementele din PVC vor fi foarte bine finisate si sanfrenate si vor avea o densitate de minimum 700kg/mc.
- Componentele din polieteri armati cu fibra de sticla (tobogane) sunt foarte bine finisate, vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.
- La partea inferioara ansamblul de joaca este prevazut cu placute metalice gaurite pentru prinderea armaturilor metalice de fixare in fundatiile de beton.

Grupa de varsta 4-14 ani
Spatiul ocupat de produs :
L=5m
l=5m
Spatiul de Securitate 56 mp
Inaltime max de cadere 1.65m



COMPLEX DE JOACA COD 107

Ansamblul de joaca contine :

- Trei turnuri metalice cu inaltimi de cadere diferite, confectionate din teava cu diametrul de 76mm. Unul dintre turnuri va avea acoperis din poliesteri armati cu fibra de sticla cu aspect dantelat pe margini, iar celalalte 2 turnuri vor fi prevazute la partea superioara cu ornamente colorate din placi PVC cu grosime de 12mm cu model realizat prin frezare. Turnurile vor fi prevazute cu podet din tabla ambutisata cu proeminente semisferice antiderapante si garduturi cu mana curenta realizata din cadru metalic pe care sunt fixate panouri decorative colorate din PVC cu grosime de 15mm, prevazute cu diferite modele realizate prin frezare.
 - Labirint de trecere din poliesteri armati cu fibra de sticla cu diametrul de 600mm
 - Tobogan elicoidal 3m din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime de cadere 1.65m)
 - Tobogan drept 2.5m din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime cadere 1m)
 - Tobogan drept 2.5m dublu (uniblat) din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime cadere 1m)
 - Podet curbat de trecere intre turnuri. Podetul de trecere va fi prevazut cu garduturi si mana curenta realizata din cadru metalic pe care sunt fixate panouri decorative colorate din PVC cu grosime de 15mm, prevazute cu diferite modele realizate prin frezare.
 - Rampa de urcare din lemn pe cadru metalic
 - Scara de urcare metalica cu trepte confectionate din tabla ambutisata antiderapanta
- Cadru metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv cu grund si vopsea aplicate in camp electrostatic.

Elementele din PVC vor fi foarte bine finisate si sanfrenate si vor avea o densitate de minimum 700kg/mc.

Elementele din lemn sunt bine finisate si tratate cu grunduri, baiduri si lacuri foarte rezistente la intemperii.

Componentele din poliesteri armati cu fibra de sticla (tobogane, acoperisuri) sunt foarte bine finisate, vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.

La partea inferioara ansamblul de joaca este prevazut cu placute metalice gaurite pentru prinderea armaturilor metalice de fixare in fundatiile de beton.

Grupa de varsta 4-14 ani
Spatiul ocupat de produs :
L=6.6m
I=6.3m
Spatiul de Securitate 68mp
Inaltime max de cadere 1.65m



COMPLEX DE JOACA COD 119

Ansamblul de joaca contine :

- 2 turnuri metalice confectionate din teava rotunda cu diametrul 76 mm. Unul dintre turnuri este prevazut cu acoperis din poliesteri armati cu fibra de sticla in forma de con cu diametrul bazei de 1.3m si ornamente colorate din placi PVC cu grosime de 12mm cu modele realizate prin frezare si un turn cu acoperis din poliesteri armati cu fibra de sticla in forma de semisfera cu diametrul bazei de 1.3m si ornamente colorate din placi PVC cu grosime de 12mm cu modele realizate prin frezare. Turnurile vor fi prevazute cu podet din tabla ambutisata cu proeminente semisferice antiderapante si garduturi cu mana curenta metalica de inaltime 75cm.
 - Tobogan elicoidal 3m din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime de cadere 1.65m)
 - Tobogan drept 2.5m din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime de cadere 1m)
 - Tobogan 3.5m prevazut cu bucla de relansare la jumatarea acestuia din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime de cadere 1.65m)
 - Cataratoare cu pietre confectionata integral din poliesteri armati cu fibra de sticla cu diverse pietre de catarare iesite in relief, prevazuta la capatul superior cu tub de trecere care permite accesul in interiorul complexului de joaca (cu diametrul de 75cm) din poliesteri armati cu fibra de sticla.
 - Scara de urcare metalica cu trepte confectionate din tabla ambutisata antiderapanta.
- Cadrul metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv prin grunduire si vopsire in camp electrostatic in culori vii.

Elementele din PVC vor fi foarte bine finisate si sanfrenate si vor avea o densitate de minimum 700kg/mc.

Elementele din lemn sunt bine finisate si tratate cu grunduri, baiduri si lacuri foarte rezistente la intemperii.

Componentele din poliesteri armati cu fibra de sticla (tobogane, acoperisuri) sunt foarte bine finisate, vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.

La partea inferioara ansamblul de joaca este prevazut cu placute metalice gaurite pentru prinderea armaturilor metalice de fixare in fundatiile de beton.

Grupa de varsta 4-14 ani
Spatiul ocupat de produs :
L=7.1m
l=4.3m
Spatiul de Securitate 53mp
Inaltime max de cadere 1.65m



BALANSOAR 2 PERSOANE 2M COD 301

Ansamblul de joaca este compus din

- traversa oscilanta cu lungime de 2m confectionata din teava rotunda cu diametrul de 48x3mm indoita in forma convexa si intarita cu 2 gusee din tabla cu grosime de 5mm Traversa oscilanta va fi prevazuta la capete cu scaunele tip seiuta, manere de sustinere si tampoane antisoc din cauciuc
- Suport de sustinere pentru traversa oscilanta format din doua arcade indoite continuu, fara sudura, constituite din teava rotunda cu diametrul de 60mm, curbata sub forma de semicerc cu extremitatile drepte perpendiculare pe sol. Suportul va fi prevazut cu sistem de balansare pe rulmenti .

Cadrul metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv in dublu strat cu grund si vopsea aplicate in camp electrostatic.

Componentele din poliesteri armati cu fibra de sticla (sezuturi) sunt foarte bine finisate, vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.

La partea inferioara ansamblul de joaca este prevazut cu placute metalice gaurite pentru prinderea armaturilor metalice de fixare in fundatiile de beton

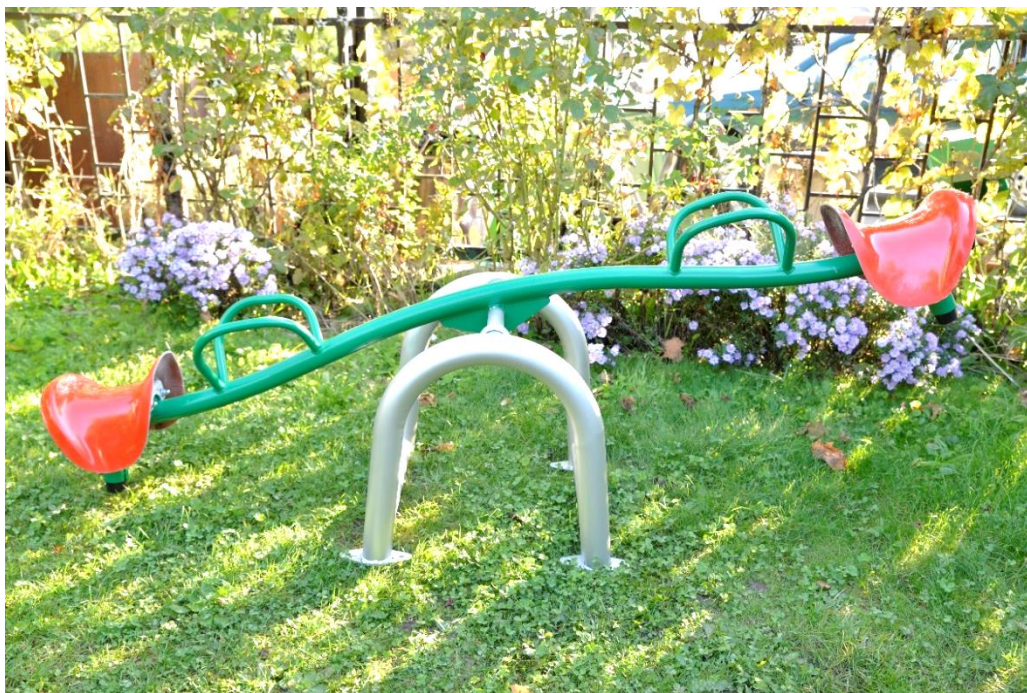
Grupa de varsta 4-14 ani

Spatiul ocupat de produs :

L=2m

l=0.51m

Spatiul de Securitate 12.5mp



CATEL PE ARC COD 314

COCOS PE ARC COD 315

CALUT PE ARC COD 304

Echipamentul de joaca este compus din:

- Sistem de balansare pe bara de torsiune
- Suport sustinere utilizator constituit din 2 cercuri cu diametrul de 500 mm confectionate din teava cu diametrul de 21x2mm dispuse paralel la distanta de 10cm prinse intre ele cu gusee din teava cu acelasi diametru. La partea superioara suportul pentru sustinere utilizator va avea o figurina (calut, catel cocos) prevazuta cu manere de sustinere si suport pentru picioare.

Cadrul metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv prin grunduire si vopsire in camp electrostatic in culori vii

Componentele din poliesteri armati cu fibra de sticla (sezuturi) sunt foarte bine finisate vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.

La partea inferioara ansamblul de joaca este prevazut cu placute metalice gaurite pentru prinderea armaturilor metalice de fixare in fundatiile de beton

Grupa de varsta 2-8 ani

Spatiu ocupat de produs :

Lxlxh=910x380x1000mm

Spatiu de Securitate 7mp



CARUSEL 4 PERSOANE COD 402

Echipamentul este compus din:

- Ax principal de rotatie din teava rotunda cu diametrul de 102x5mm cu 2 tipuri de rulmenti
- subansamblu rotitor prevazut cu 4 brate, din teava rectangulara 40x30x2mm, roluite.
- 4 figurine- sezuturi (in forma de trunchi de calut) confectionate din poliesteri armati cu fibra de sticla prevazute cu manere de sustinere din teava rotunda cu diametrul de 21mm pentru utilizatori

La partea inferioara axul principal al caruselului este prevazut cu o placa gaurita pentru fixarea pe armatura metalica inglobata in fundatia din beton a echipamentului.

Cadrul metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv prin vopsire in camp electrostatic cu grund si respectiv vopsea in culori vii.

Componentele din poliesteri armati cu fibra de sticla sunt foarte bine finisate vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.

Dimensiuni de gabarit

Diametru: 2.2 m

Spatiu de securitate: 13mp

Grupa de varsta: 4-14 ani



CARUSEL TIP PLATFORMA COD 403

Echipamentul este compus din:

- Ax principal de rotatie cu 2 tipuri de rulmenti- diametrul minim al axului -102mm
- Platforma caruselului realizata dintr-un cadru metalic imbinat prin sudura cu axul central (sistemul de rotatie) si o placa circulara din poliesteri armati cu fibra de sticla turnata in dublu strat ce prezinta o suprafata antiderapanta pentru a conferi utilizatorului stabilitate si aderenta buna in timpul utilizarii echipamentului.
- Cadru cu patru brate din teava rotunda ce asigura utilizatorii in timpul miscarii de rotatie.

La partea inferioara axul principal al caruselului este prevazut cu o placa gaurita pentru fixarea pe armatura metalica inglobata in fundatia din beton a echipamentului.

Cadrul metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv prin vopsire in camp electrostatic cu grund si respective vopsea in culori vii.

Componentele din poliesteri armati cu fibra de sticla sunt foarte bine finisate vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.

Dimensiuni de gabarit

Grupa de varsta: 4-14 ani

Inaltime: 990m

Diametru: 1300mm

Spatiu de securitate: 20mp



HINTA CU 2 LOCURI SI SCAUNE CU PROTECTIE COD 501

Echipamentul este compus din:

- Cadrul metalic confectionat din teava cu diametrul de Ø48mm prezentand trei elemente demontabile: doua picioare de sustinere si un ax central pe care sunt amplasate cele doua sisteme de balansare.
- Sisteme de conectare ranforsate cu gusee, cu prindere in cate patru suruburi - pervazute la imbinarea picioarelor cu axul central.
- 2 sisteme de balansare formate din cate un set de lagare cu bucsi din teflon ce asigura miscarea principala de leganare
- 2 scaunele cu spatar din poliesteri armati cu fibra de sticla colorata in masa prevazute cu lanturi de sustinere si bara de protectie din inox care poate culisa pe lanturi pentru accesul mai usor al utilizatorului.

La partea inferioara picioarele echipamentului sunt prevazute cu placi gaurite pentru fixarea echipamentului pe armaturile metalice inglobate in fundatiile din beton. Fixarea se va realiza in 4 puncte.

Cadrul metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv prin vopsire in camp electrostatic cu grund si respectiv vopsea in culori vii.

Componentele din poliesteri armati cu fibra de sticla sunt foarte bine finisate vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.

Grupa de varsta 3-14 ani
Spatiul ocupat de produs :
L=2550mm
l=1150mm
H=1700mm
Spatiul de siguranta 18mp



HINTA MICA CU 2 LOCURI COD 504

Echipamentul este compus din:

- Cadrul metalic confectionat din teava cu diametrul de Ø48mm prezentand trei elemente demontabile: doua picioare de sustinere sub forma de arcada si un ax central pe care sunt amplasate cele doua sisteme de balansare.
- Sisteme de conectare cu coliere si elemente de rigidizare - prevazute la imbinarea picioarelor cu axul central.
- 2 sisteme de balansare formate din cate un set de lagare cu bucsi din teflon ce asigura miscarea principala de leganare
- 2 scaunele cu spatar din poliesteri armati cu fibra de sticla prevazute cu lanturi de sustinere- constituie locurile utilizatorilor si sunt conectate prin lanturi la sistemele de balansare.
- Bara de protectie din inox- poate culisa pe lanturi pentru accesul mai usor al utilizatorului si reprezinta protectie pentru acesta in timpul utilizarii.

Cadrul metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv prin vopsire in camp electrostatic cu grund si respectiv vopsea in culori vii.

Componentele din poliesteri armati cu fibra de sticla sunt foarte bine finisate, vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.

La partea inferioara picioarele echipamentului sunt prevazute cu placi gaurite pentru fixarea echipamentului pe armaturile metalice inglobate in fundatiile din beton. Fixarea se va realiza in 4 puncte.

Grupa de varsta 3-14 ani

Spatiul ocupat de produs :

L=3m

l=1.6m

H=1.9m

Spatiul de siguranta 18mp



LEAGAN CU BANCA COD 505

Leaganul cu banca este realizat din cadrul metalic confectionat din teava cu diametrul de Ø60mm, compus din trei elemente suport demontabile: doua picioare de sustinere constituite in V si un ax central. Cele 3 elemente (picioarele si respectiv axul central) vor fi asamblate cu ajutorul unor **sisteme de conectare ranforsate cu gusee**, cu prindere in cate patru suruburi.

Axul central va fi prevazut cu **sistem de balansare** format dintr-un set de lagare cu rulmenti de care va fi prinsa cu ajutorul unor lanturi de sustinere **o banca cu spatar cu cadru metalic si rigle din lemn** cu sectiune 40x80 mm.

Leaganul va fi prevazut deasemenea cu acoperis din policarbonat de 4mm pe cadru metalic curbat .

La partea inferioara picioarele echipamentului sunt prevazute cu placi gaurite pentru fixarea echipamentului pe armaturile metalice inglobate in fundatiile din beton. Fixarea se va realiza in 4 puncte.

Intreg cadrul metalic al echipamentului va fi tratat anticoroziv in dublu strat cu grund si respectiv vopsea de cea mai buna calitate aplicate in camp electrostatic.

Elementele din lemn sunt bine slefuite si tratate cu impregnanti , grunduri si lacuri de cea mai buna calitate, cu rezistenta mare la intemperii si raze uv.

Grupa de varsta 6-14 ani

Spatiul ocupat de produs :

L=2550mm

l=1200mm

h=1685mm

Spatiul de siguranta 18mp



APARAT FITNESS IN AER LIBER PENTRU DEZVOLTARE MUSCHI SPATE
COD F104

Acest aparat este destinat antrenarii in aer liber si ajuta la intretinerea si dezvoltarea muschilor spatelui si ai membrelor superioare.

Aparatul este constituit dintr-un stalp suport confectionat din teava cu diametrul de $\varnothing 170\text{mm}$ care va sustine 2 posturi de antrenament identice dispuse simetric fata de stalpul central.

Cele doua posturi de lucru sunt constituite dintr-un ansamblu de biele conectate prin lagare cu rulmenti, prevazut cu suporturi de fixare a mainilor la partea superioara si sezut din fibra de sticla la partea inferioara. Suportii de fixare a mainilor sunt acoperite cu un manson termocontractibil care confera mai multa aderenta.

Utilizarea acestui aparat consta in asezarea pe scaun a utilizatorului avand mainile prinse pe suporturi, miscarea realizandu-se prin tragerea suporturilor in jos cu o forta echivalenta ridicarii corpului. Ansamblul de lagare este confectionat din teava cu diametrul de $\varnothing 32 \times 2\text{mm}$.

Stalpul suport al aparatului este prevazut cu capac din plastic, pentru a se evita patrunderea apei in interiorul acestuia.

Capetele organelor de asamblare sunt prevazute cu protectie din plastic pentru a evita zgarierea accidental a utilizatorilor.

Structura metalica a aparatului este tratata anticoroziv in dublu strat cu grunduri si vopsele aplicate in camp electrostatic.

La partea inferioara aparatul este prevazut cu placi pentru fixarea pe armaturile metalice inglobate in fundatiile de beton ale echipamentului.

Dimensiuni ocupate de produs: L=2230 mm, l=815mm, H=1835mm

Suprafata de siguranta: 20mp



APARAT DUBLA EXTENSIE MERS COD F121

Este construit dintr-un cadru metalic realizat din teava cu diametrul de 140mm. Pe cadrul central este montat prin lagare cu rulmenti, un mecanism format din 4 biele metalice din teava cu diametrul de 48x2mm ce sunt prevazute la partea superioara cu manere pentru sustinerea membrelor superioare, iar la partea inferioara sunt conectate prin lagare cu rulmenti de alte doua biele din teava cu diametrul de 60mm, prevazute cu suportii de sustinere picioare in forma de talpa, din poliesteri armati cu fibra de sticla.

La partea inferioara aparatul este prevazut cu doua placi pentru fixarea pe armaturile metalice inglobate in fundatiile de beton ale echipamentului.

Structura metalica a aparatului este tratata anticoroziv in dublu strat cu grunduri si vopsele aplicate in camp electrostatic. Capetele organelor de asamblare sunt prevazute cu protectie din plastic pentru a evita zgarierea accidentala a utilizatorilor. Manerele aparatului sunt imbracate cu un manson termocontractabil ce confera o aderenta mai buna a mainilor.

Aparatul permite utilizarea a doua persoane ce pot realiza miscari simultane ale mainilor si picioarelor prin impingerea si retragerea membrelor alternant.

Dimensiuni produs:

Lxlxh=1630x1200x1630mm

Suprafata de siguranta: 17mp



BANCA DE LEMN PE CADRU METALIC COD 729

Banca este realizata dintr-un cadru metalic format din doi suporti din profil de otel rotund cu dimensiunea sectiunii de Ø60x2mm. Fiecare suport este realizat din profil curbat la rece, in forma de arcada, ale carei extremiti definesc picioarele (punctele de fixare) ale bancii. Curbarea tevi este realizata prin indoire la rece pe masina speciala de indoit, cu dorn. Acest procedeu nu permite crearea pe interiorul curbei a pliurilor sau a altor neregularitati care ar putea afecta aspectul bancii, piesele indoite avand un aspect placut cu suprafete netede si fara defecte. Pe cei doi suporti sunt fixate prin sudura alte doua elemente cu aceeasi structura, realizate fiecare din cate un profil continuu, curbat, care definesc prin forma lor profilele sezutului si spatelui.

Fiecare suport este prevazut cu cate 8 placi metalice din platbanda cu dimensiuni: 100x50x4mm cu gauri zencuite pentru prinderea pe partea din spate cu 3 suruburi "E-jet" (holzsuruburi) pentru lemn 6x40mm, a riglelor din lemn ce fac legatura intre cele doua elemente ale cadrului metalic.

Pentru rigidizarea produsului, la jumatatea bancii, pe partea din spate sezutul si spatarul prezinta o platbanda metalica comuna, fixata cu cate 2 suruburi de acelsi tip (suruburi "E-jet" - holzsuruburi), pe fiecare rigla, ceea ce ii confera o rezistenta foarte mare.

Intreaga structura metalica este vopsita in camp electrostatic cu grund si vopsea la culoare solicitata de beneficiar.

La partea inferioara picioarele bancii dunt prevazute cu placi (talpi) gaurite, pentru fixarea bancii pe platforma de montaj. Talpile sunt realizate din tabla cu grosimea de 3 mm debitata cu plasma, cu forme rotunjite care copiaza forma sectiunii piciorului si sunt imbinat cu suduri continue. Zonele de terminatie ale profilelor metalice ce definesc sezutul si spatarul sunt prevazute cu capace de protectie din plastic care protejeaza impotriva patrunderii apei si redau bancii un aspect placut.

Banca este prevazuta cu 8 rigle din lemn de rasinoase cu sectiunea de 40x80mm si lungimea de 1800mm, tratate prin impregnare si prin lacuire cu 2 straturi de lac pe baza de apa, aplicate cu slefuire intre straturi, pentru un finisaj mai bun si o aderenta mai buna a straturilor. Nuanta se va stabili de comun acord cu beneficiarul. Riglele din lemn sunt dispuse astfel: 4 rigle pe sezut si respectiv 4 pe spatar cu distante egale intre ele.

Muchiile de la suprafata utilizata a lemnului sunt rotunjite prin frezare si finisate pentru prevenirea accidentarilor.

Dimensiuni banca:

H=0.8m

I= 0.6m

L=2.06m

Greutate: 42 kg



MASA CU 2 POSTURI SAH + 2 BANCII CU SPATAR COD 764

Masa este confectionata din cadru metalic din teava rectangulara de 40x30mm prelucrata cu forme rotunjite cu design placut si rigle de lemn tratate prin impregnare si lacuire in 2 straturi. Blatul mesei va fi prevazut cu 2 table de sah de dimensiuni 40x40cm confectionate din fibra de sticla.

Banca este executata dintr-un cadru metalic format din doua picioare din profil rotund Ø60mm curbat la rece, pe care sunt fixate prin sudura alte doua elemente cu aceeasi structura care definesc prin forma lor profilele sezutului si spatarului.

Banca prezinta cate 8 placi metalice prevazute cu gauri pentru prinderea cu suruburi torbant a riglelor din lemn ce fac legatura intre cele doua elemente ale cadrului metalic. De asemenea, pentru rigidizarea bancii, la jumătate prezinta o platbanda metalica fixata cu cate 2 holzsuruburi pe fiecare rigla, ceea ce ii confera o rezistenta foarte mare.

Riglele din lemn cu sectiunea de 40x80mm sunt in numar de 8 buc si sunt finisate corespunzator pentru a asigura un aspect placut si o suprafata neteda si vor fi tratate cu un strat de impregnant si doua straturi de lac. Pe partea superioara a riglei (partea utila) muchiile sunt rotunjite pentru a asigurarea unui confort sporit utilizatorului.

Toate elementele metalice sunt vopsite in camp electrostatic.

Prinderea se poate face atat pe beton (prin conexanduri) cat si pe sol (prin armatura metalica).

Dimensiuni masa:

- Lungime: 2m
- Latime: 1.6m
- Inaltime: 0.75 m

Dimensiuni banca:

- Lungime: 2.06m
- Latime: 0.6m
- Inaltimea pana la sezut: 0.41m
- Inaltimea totala a bancii: 0.8m



GARD DE LEMN MULTICOLOR COD 971

Este confectionat din rigle de lemn de rasinoase cu sectiune de 100x21mm bine finisate vopsite in 3 straturi (1 strat de grund si 2 straturi de lac pe baza de apa) in mai multe culori vii . Gardul va fi confectionat in forma de panouri de dimensiuni 2m lungime si 1m inaltime, care vor fi prinse pe stalpi de sustinere metalici confectionati din teava cu diametrul de 48mm, prevazuti cu armaturi de prindere in beton si capace din plastic .

Elementele metalice ale gardului vor fi tratate anticoroziv prin grunduire si vopsire in camp electrostatic.

Dimensiuni panou:

- Lungime: 2m
- Latime=Inaltime=1m



CARACTERISTICILE OBIECTELOR DE JOACA PROPUSE:

LUCRARI NECESARE PENTRU REALIZAREA STRATULUI SUPTOR SI AL PAVIMENTULUI:

- Desfintarea constructiilor propuse spre demolare si/sau defrisarea vegetatiei crescuta spontan si/sau degradata;
- Decopertarea stratului vegetal si a pamantului in grosime de 20 cm;
- Transportul pamantului sau molozului rezultat din decopertare si demolari;
- Realizarea unui strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta compactata cu grosimea de 10-20 cm;
- Turnarea unui strat de tartan cu grosimea de 3 cm.

COVOR DIN CAUCIUC (tartan) COD 949

- Tartanul este confectionat din mixtură de rășină poliuretanică și granule din cauciuc, cu elasticitate mare

și cu o înaltă rezistență la intemperii, radiații UV, ape meteorice, frecare cu pantofii sport, etc. Tartanul va fi disponibil în diverse culori, stratul superior nu va fi reflectorizant și va trebui sa asigure o gestionare eficientă a apei în condiții de ploai.

Pardoseua tip tartan nu se deformeaza, nu își schimbe culoarea, isi mentina proprietățile indiferent de condițiile exterioare si ofera o buna protectie in cazul socurilor, datorate caderii si lovirii.

Pardoseaua tip tartan este dura, non-poroasa, non-alunecoasa si sa reziste la rupere, tăiere, congelare, sa reduca nivelul de zgomot.

Peste stratul de fundatie din piatra compactata se va turna covorul realizat din granule cu dimensiuni: 1-3mm si adeziv poliuretanice. Stratul de baza este realizat in grosime de 2 cm din granule de cauciuc cu dimensiuni: 1-3mm cu adeziv incolor. La partea superioara este realizat un strat colorat

(minim doua culori), cu grosimea de minim 1 cm din granule 1-3mm. Configuratia se stabileste de comun acord cu beneficiarul.

Este un sistem destinat a fi montat in parcurile de joaca, cu caracteristicile specifice: elasticitate pentru amortizarea socurilor, emisii de compusi volatili reduși etc.

Locurile de joaca pentru copii pot fi proiectate ca spatii de o complexitate medie, dar care sa permita dezvoltarea armonioasa a copiilor, atat din punct de vedere social cat si fizic, prin jocuri de echipa sau individuale, insuflarea dragostei pentru activitati in aer liber, dezvoltarea reflexelor si a coordonarii motorii.

Parcul va fi dotat conform liste de dotari si va respecta fisele tehnice atasate proiectului.

Terasamente:

Lucrarile de terasamente vor fi executate manual in spatiile inguste si mecanizat in zonele largi.

Pregatirea patului se realizeaza prin indepartarea pamantului vegetal, aducerea terenului la cota din proiect, nivelarea si asternerea de nisip compactat. Pentru evitarea stagnatiei apei pe amplasament va fi asigurata panta transversala a patului de 2.5%.

Structura constructiva placa b.a. foisoare:

- 15 cm b.a. C16/20 armat cu plase sudate STNB Ø6/100x100
 - 20 cm strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta
- Umplutura de pamant compactat.

Structura constructiva loc de joaca si fitness:

- 3 cm strat tartan
- 10-20 cm strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta.

Umplutura de pamant compactat.

IMPREJMUIRE:

GARD DE LEMN MULTICOLOR COD 971

- Este confectionat din rigle de lemn de rasinoase cu sectiune de 100x21mm bine finisate vopsite

in 3 straturi (1 strat de grund si 2 straturi de lac pe baza de apa) in mai multe culori vii . Gardul va fi confectionat in forma de panouri de dimensiuni 2m lungime si 1m inaltime, care vor fi prinse pe stalpi de sustinere metalici confectionati din teava cu diametrul de 48mm, prevazuti cu armaturi de prindere in beton si capace din plastic .

Elementele metalice ale gardului vor fi tratate anticoroziv prin grunduire si vopsire in camp electrostatic

Dimensiuni panou: Lungime: 2m; Latime=Inaltime=1m.

Acolo unde este necesar se vor realiza lucrari de desfacere a gardului existent ce prezinta degradari avansate, in vederea construirii noului gard.

Pe parcursul lucrarilor de constructii ce urmeaza a fi executate, este obligatoriu respectarea urmatoarelor etape:

Fundatii

Sa se respecte detaliile de executie regasite in documentatia privind autorizarea lucrarilor de constructii;

Se impune betonarea continua a fundatiilor fara intreruperi cu durata care sa depaseasca momentul de incepere a prizei cimentului folosit, acest moment considerandu-se la 2 ore de la prepararea betonului; in cazul in care betonul se va prepara la fata locului, se vor stabili impreuna cu dirigintele de santier rosturi de lucru;

In cazul in care betonul se va prepara la fata locului, in mod obligatoriu se va respecta dozajul pentru marca prescrisa B150, iar daca betonul este adus de la statie, se va pune in opera numai daca este insotit de fisa de transport din datele carora sa rezulte ca este corespunzator calitatii prescrise in documentatia tehnica.

Inainte de turnarea betonului in fundatie dirigintele de santier va fi chemat de executant sa verifice pozitia pieselor metalice inglobate in fundatie.

Betoane

Abateri maxime in turnare: $\pm 5\text{mm}/2\text{m}$;

Abateri maxime admisibile verticale: $\pm 8\text{mm}/2\text{m}$;

dupa finalizarea lucrarilor se va face o verificare a planeitatii in limita: $\pm 3\text{mm}/\text{m}$.

Se vor lua probe pentru calitatea betonului.

Elementele metalice

Calitatea materialului de baza folosit la executie trebuie sa corespunda prevederilor din documentatia tehnica;

Materialele de baza cu defecte: stratificari, suprapuneri, fisuri, nu se folosesc in executie; materialele de baza ruginite sau murdare se curata inainte de prelucrare;

La prelucrarea cu flacara oxigaz se iau masuri de protejare a materialului impotriva umiditatii; oxizii, zgura sau neregularitatile care se formeaza pe suprafata taieturii, dupa prelucrarea cu flacara oxigaz se indeparteaza prin polizare.

Inainte de inceperea asamblarii, marginile si suprafetele laminatelor, in zonele unde urmeaza a fi imbinat prin sudare se curata pana la luciul metalic pe o latime de minim 10 mm de o parte si de alta a rostului de sudare;

Cordoanele de sudura nu vor depasi grosimea mai mare de 4 mm.

Se vor folosi electrozi de tip Supertit cu diametrul de 3 mm;
Controlul imbinarilor sudate se va face vizual.

Protectia anticoroziva

Lucrarile de protectie anticoroziva cuprind operatiile de pregatire, grunduire si vopsire a suprafetelor;

Elementele metalice care urmeaza a fi vopsite se curata cu perii de sarma manuale sau mecanice;

Operatia de grunduire se executa numai in conditiile asigurarii unei temperaturi a mediului si a pieselor peste 5 grade C si a unei umiditati relative sub 65%;

Tabla profilată se protejează anticorosiv, în funcție de natura și de agresivitatea mediului în care se află construcția respectivă, conform prescripțiilor tehnice în vigoare Instrucțiuni tehnice privind protecția anticorosivă a elementelor de construcții metalice C 13987 STAS 10166/177, STAS 10702/1- 83, STAS 10702/280, STAS 722182, STAS 722284 și STAS 1012886.

Tabla profilată neagră se protejează anticorosiv prin vopsire.

Tabla profilată zincată, folosită în medii puternic agresive, poate să fie protejată suplimentar prin vopsire.

Protecția anticorosivă prin vopsire se execută parțial sau complet în ateliere specializate.

Protecția anticorosivă prin vopsire a zonelor de contact permanent dintre elementele care se suprapun, la montaj, trebuie definitivată pe șantier imediat înainte de executarea prinderii.

După prinderea și montajul tablei profilate, se controlează starea protecției anticorosive, se delimitează zonele cu protecția deteriorată și se remediază. 7. Curățirea suprafețelor cu protecția deteriorată se face manual, folosind perii de sârmă, diluanți corespunzători și deșeuri textile dacă suprafața este redusă, sau mecanizat, folosind unelte portabile de curățat, acționate electric sau pneumatic, dacă suprafața este mare.

Aplicarea sistemului de protecție prin vopsire, pe suprafața curățată la gradul stabilit, se face manual, folosind pensule sau role corespunzătoare, dacă suprafața este redusă, sau mecanizat, folosind instalații de vopsit de joasă sau de înaltă presiune, dacă suprafața este mare.

Dacă tabla profilată ajunge pe șantier protejată parțial (numai cu straturile primare ale sistemului de protecție prin vopsire), remedierea deteriorărilor și definitivarea protecției anticorosive prin vopsire se face mecanizat.

Organele de prindere executate din oțel trebuie să fi protejate, din fabricație, împotriva coroziunii prin zincare sau prin cadmiere electronică.

Vopsirea

Pe suprafețele grunduite și curățate în prealabil de orice urmă prin stergere cu lavete imbinat în diluant, se aplică 2 straturi email polilac.

Aplicarea fiecărui strat se va face prin pensulare sau prin pulverizare, după uscarea stratului anterior, dacă este necesar, vopseaua se diluează prin adaugare de maxim 10% D509.

Se vor respecta prevederile indicativului C172-88 - INSTRUCȚIUNI TEHNICE PENTRU PRINDEREA ȘI MONTAJUL TABLELOR METALICE PROFILATE LA EXECUTAREA INVELITORILOR ȘI PEREȚILOR.

Intocmit,
carh. Mihail Raitaru