



Directia de Sanatate Publica a Judetului Iasi

Str. V. Conta nr.2-4

Tel: 0232/278228, fax: 0232/241.963

e-mail: achizitii@dspiiasi.ro, www.dspiiasi.ro

Compartiment Achizitii . Operator date cu caracter personal nr. 11730

Invitatie de participare

Nr. 26675/05.11.2018

Autoritate contractanta:

Directia de Sanatate Publica Iasi, cu sediul in Mun. Iasi, strada Vasile Conta nr.2-4, telefon/fax 023227228, cod postal 700106, Romania, **E-mail:** achizitii@dspiiasi.ro, Adresa internet (URL): www.dspiiasi.ro.

Detalii anunt:

Obiectul achizitiei publice:

- Servicii de elaborare Studiu de Fezabilitate, avand ca obiect "sistematizarea pe verticala a terenului neamenajat, aferent Complexului de blocuri ANL, situat in Iasi, Soseaua Bucium, nr.36", aflat in administrarea DSP Iasi, Servicii ce se realizeaza in conformitate cu prevederile art 7, al. 5 din Legea nr.98/2016 privind achizitiile publice.

3. Cod CPV: 71241000-9 "Studii de fezabilitate, Servicii de consultanta, analiza."

4. Locul de executare: Soseaua Bucium, nr.36, Iasi ,

5. Valoare totala estimata: 29.412 lei fara TVA .

6. Ofertele se vor transmite /depune la sediul Directiei de Sanatate Publica Iasi, strada Vasile Conta nr.2-4, cod postal 700106, secretariat , sau e-mail : dsp99@dspiiasi.ro

Oferta financiara va cuprinde pretul total exprimat in lei fara TVA si lei cu TVA.

Oferta tehnica va fi in conformitate cu cerintele tehnice specificate in caietul de sarcini

Perioada de valabilitate a ofertei este de 90 de zile.

7. Criteriul de atribuire: Pretul cel mai scazut . Operatorul economic declarat castigator va publica in 2 zile lucratoare in catalogul electronic SEAP oferta sa financiara conform documentatiei depuse.

8. Termen limita de depunere a ofertelor: 09.11. 2018 ora 16:00

9. Informatii suplimentare: Studiul trebuie realizat conform cerintelor tehnice din caietul de sarcini si prin analize pe teren.

10. Persoana de contact pentru specificatii tehnice: Ing. Cernenco Bogdan - Sef Departament Administrativ Aprovizionare Mentenanta. Tel. 0740615931

Anexam caietul de sarcini.

Director Executiv
Dr. Liviu Stafie



Intocmit

Compartiment Achizitii
Ec. Lucia Stafie



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ IASI
CF 4981352

Str. Vasile Conta nr. 2-4, Telefon - centrala : 0232 / 210900 ; secretariat :
0232 / 271687; fax : 0232 / 241963
email - dsp99@dspiiasi.ro, site - www.dspiiasi.ro
Operator date cu caracter personal nr. 11730
Compartiment Achizitii



Aprobat,

Director Executiv,

Dr. Liviu Stafie

Nr. 26674/05.11.2018

CAIET DE SARCINI

privind intocmire Studiu de Fezabilitate

“SISTEMATIZARE PE VERTICALA TEREN COMPLEX BLOCURI ANL

1. Informații generale

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

“SISTEMATIZARE PE VERTICALA TEREN COMPLEX DE LOCUINTE BUCIUM
DESTINATE MEDICILOR REZIDENTI SI TINERI SPECIALISTI DIN SISTEMUL DE SANATATE,
REALIZATE CU SPRIJINUL AGENTIEI NATIONALE PENTRU LOCUINTE ”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Ministerul Sanatatii

1.3. Ordonator secundar de credite

DIRECTIA DE SANATATE PUBLICA JUDETEANA IASI

1.4. Beneficiarul investitiei

DIRECTIA DE SANATATE PUBLICA judeteana IASI

2. Date de identificare a obiectivului de investiții

2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală

Regimul juridic al terenului este: domeniu public al Statului Roman

Intabulare, drept de administrare

Terenul se afla in intravilanul municipiului Iasi, soseauaBucium nr. 36.

Incadrarea in PUZ este LV 1 – Zona locuinte individuale si colective mici si mijlocii situate pe
versanti slab construiti.

2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:

a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Terenul se afla în intravilanul municipiului Iasi, soseaua Bucium nr. 36, prezentând următoarele caracteristici:

- Suprafata totala teren = 22.135,00 mp
- Suprafata construita la sol = 3.608,00 mp
- Suprafata construita desfasurata = 11.551,00 mp
- Suprafata utila = 8.148,00 mp

Suprafata terenului pentru sistematizare verticala este de aprox. 18.500mp.

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Caile de acces către blocurile de locuințe sunt executate dinspre Soseaua Bucium (drumul national DN 24).

c) surse de poluare existente în zonă;

Gunoii menajeri sursa care va putea fi controlată prin amenajarea platformelor de colectare selectivă, cale/căi de acces utilitare pentru deservirea lor, perdea vegetală pentru protecție în principal împotriva insectelor

Circulația intensă a autovehiculelor pe drumul national DN 24 care creează poluare, chimică, cu pulberi și fonică, situație care va putea fi ameliorată cu ajutorul unei perdele de vegetație.

d) particularități de relief;

Suprafata construită se afla la poalele unui versant la care s-au executat porțiuni de zid de sprijin la momentul execuției Blocurilor de locuințe.

Pe suprafața apar fenomene de eroziune a solului:

- în spatele blocurilor A, B și C,
- după zidul de sprijin construit din spatele blocului F, până la postul de transformare PT 685
- pe latura de nord a proprietății, după blocurile I și J

e) nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților;

Este existentă aducțiunea de apă potabilă de către SC Apavital din care se asigură alimentarea cu apă potabilă a blocurilor existente.

Blocurile sunt alimentate cu energie electrică de la punctul de transformare PT 685, proprietate al Eon energie.

SC Telekom SA are un tablou în dreptul blocului C pe terenul în cauză

f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Există posibilitatea ca traseele de cablu pentru alimentare cu energie electrică a blocurilor să se intersecteze cu drumuri de circulație de tonaj mare sau mediu sau să subtraverseze amplasamente pentru platforme de parcare, pentru care vor trebui efectuate protecții sau devieri.

Traseele de dren urmează să fie refacute și/sau construite și încadrate în amenajarea ce urmează să fie efectuată, ceea ce ar putea presupune modificări sau protecții de trasee

g) posibile obligații de servitute;

Nu este cazul.

h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz;

Din acest punct de vedere vor trebui efectuate următoarele:

- construire ziduri de sprijin cu dren și preluarea apei în șanț betonat de scurgere
- construire sistem de drenaj subteran pt spațiile inundabile
- refacere canalizare existentă și racordarea sistemelor de rigole
- construire sistem de rigole de preluare a apelor pluviale de la capetele burlanelor de la blocuri pentru îndepărtarea efectelor de eroziune a betoanelor și a hidroizolației peretilor blocurilor
- construire sistem de rigole de preluare a debitelor pluviale de pe versantul dinspre Institutul de Psihiatrie Socola Iasi
- construit drumuri de acces utilitar cu scop de intretinere tehnica a blocurilor, carosabilitate 6 Tone
- construit drumuri de acces utilitar cu scop de deservire a platformelor de colectare selectiva a gunoiului menajer, carosabilitate 25 Tone
- construire platforma de agrement cu alei și spații verzi situată între blocurile F și E
- construire a 5 cai de acces auto din soseaua Bucium DN 24, către parcuri și blocuri

i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;

Terenul se afla în intravilanul municipiului Iasi, încadrarea în PUZ este LV 1 – Zona locuințe individuale și colective mici și mijlocii, situate pe versanți slab construiți și deci se vor aplica cerințele PUZ, ale certificatului de urbanism și ale avizelor

j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție.

Nu este cazul.

2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:

a) destinație și funcțiuni;

Terenul va avea ca destinații:

1. drumuri de acces auto, pietonal și tehnico-edilitar
2. alei pietonale,
3. parcuri,
4. realizare parc cu alei
5. realizarea locurilor de joacă pentru copii din grupa de vârstă 2 - 4 ani
6. realizarea locurilor de joacă pentru copii din grupa de vârstă 4 - 8 ani
7. realizarea locurilor de joacă pentru copii din grupa de vârstă 8 - 12 ani
8. teren multisport cu suprafața înierbată

funcțiuni:

1. de protecție fizică, prin: înprejmuiți, iluminare suprafețe, supraveghere video și control acces
2. de protecție împotriva accidentarilor prin: construcția suprafețelor carosabile și de acces pietonal
3. de protecție împotriva poluării prin: construcția perdelelor de vegetație
4. de asigurarea condițiilor de igienă în zona populată prin: amenajarea suprafețelor de circulație, a spațiilor de joacă, controlul curgerii apelor pluviale, controlul accesului animalelor fără stăpân, amenajarea suprafeței pentru plimbarea animalelor însoțitoare
5. de recreere prin construirea aleilor pietonale și amenajarea spațiilor verzi
6. de recreere pentru copii prin: amenajarea locurilor de joacă
7. de protejarea a construcțiilor existente prin: controlul curgerilor apelor pluviale și captarea apelor din panza freatică

b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;

1. construire ziduri de sprijin cu dren și preluarea apei în șanț betonat de scurgere ≈ 200 m
2. construire împrejmuire cu gard protecție la acces persoane și animale în lungul perimetrului lateral și dispre Institutul de Psihiatrie Socola Iasi, la limita zonei împadurite, tip A înălțime 2,8 m ≈ 600 m
3. construire instalație iluminat periferic spate și laterale pentru asigurarea securității = 40 stâlpi
4. construire instalație hidranți stradali de suprafață, montați în apropierea fiecărui bloc astfel încât intervenția la fiecare bloc să se poată efectua din 2 laturi, maxim 14 bucăți
5. construire bazine de apă cu instalații de pompare a apei pentru întreținerea spațiilor verzi
6. construire canalizație subterană pt rețele de comunicație pentru instalații alimentare cu tensiune și instalații curenți slabi, (instalații de supraveghere video, fibră optică, telefonie) ≈ 2000 m
7. construire sistem de drenaj subteran pt spațiile inundabile ≈ 250 m
8. captare apă subterană prin drenuri și colectare în bazin existent, sau deversare către instalația de canalizare a orașului
9. construire canalizare pentru racordarea sistemelor de rigole la canalizarea orașului
10. două drumuri de acces carosabil 25 Tone pentru deservire platforme de gunoi și de acces utilitar ≈ 270 în zona 1 și 220m în zona 2 $\equiv 2940$ mp
11. drum de acces carosabil 6 Tone, dotat cu blocaje auto pentru a permite circulația pietonală pe carosabil, cu destinație: acces utilitar la clădiri cu scop de întreținere tehnică, și deservire organizare de șantier pentru lucrări ulterioare amenajării terenului, urmează de efectuat RK la Blocuri ≈ 550 m $\equiv 1650$ mp
12. platforme carosabile 3 Tone, iluminate artificial, pentru depozitare deșeurilor în regim de colectare selectivă suprafață 7 containere $\equiv 13$ m x 2 m rigole de preluare a scurgerilor de lichide și instalație de spălare și igienizare = 3 buc $\equiv 78$ mp
13. construcție suprafețe cu funcție de parcare, carosabile 3 Tone, pt locatari, reprezentate în desen=166 locuri dintr-un necesar estimat de 170 + 15 locuri $\equiv 2314$ mp
14. construcție suprafețe cu funcție de parcare, carosabile 3 Tone, locatari în zona dintre blocurile E și F posibilitate de execuție 1 etaj, necesar = 30 locuri
15. construire sistem de canale de beton deschise de preluare a debitelor pluviale de pe versantul dinspre Institutul de Psihiatrie Socola Iași ≈ 600 m = 360 mp
16. construire sistem de rigole de preluare a apelor pluviale de la burlanele blocurilor pentru îndepărtarea eroziunii ≈ 1900 m = 285 mp
17. alei pietonale pentru acces la blocuri și de circulație în spațiul amenajat cu racordare la parcuri ≈ 550 m
18. bariere / porți pentru control acces = 5 buc
19. Panouri semnalizare rutiera : limita de viteză 5 Km și " pe aceste drumuri se aplica Regulamentul de circulație pe drumurile publice " ≈ 10 buc
20. porți control acces pietonal, cu instalație interfon = 10 buc
21. instalație iluminat stradal în incintă pt circulație în parcare și drumuri de acces ≈ 25 stâlpi
22. instalație supraveghere CCTV cu 25 camere fixe și 10 mobile
23. spații de joacă pentru copii cu vârste între 2 – 4 ani împrejmuite cu gard tip B, 1,6m și supravegheate video, 10 m x 20 m = 3 spații $\equiv 600$ mp
24. spații de joacă pentru copii cu vârste între 4 – 8 ani împrejmuite cu gard tip B și supravegheate video, 10 m x 20 m = 1 spațiu $\equiv 200$ mp
25. spații de joacă pentru copii cu vârste între 8 – 12 ani cu gard tip B împrejmuite și supravegheate video, 20 m x 20 m = 1 spațiu $\equiv 400$ mp
26. Parc de fitness 20 m x 20 m = 400 mp
27. teren practicare sporturi (multisport: fotbal, handbal, baschet, tenis, badminton) asemănător celor școlare cu alee perimetrală, îngrădit cu gard tip A înălțime 2,8 m 40 x 20 = 1 buc $\equiv 800$ mp
28. alei pietonale și bănci, spații verzi pentru recreere cu vegetație, în partea împădurită a terenului ≈ 200 m $\equiv 200$ mp
29. sădire arbori pentru crearea unui gard viu, în lungul perimetrului stradal, cu rol de protecție la poluare chimică sonoră și cu rol estetic ≈ 440 m $\equiv 75$ arbori
30. sădire gard viu din arbuști, în lungul perimetrului parcarilor, cu rol de protecție sonoră și rol estetic ≈ 230 m

Centralizator:

Drumuri 6 Tone = 1650 mp
Drumuri 25 Tone = 2940 mp
Platforme 3 Tone = 2400 mp
Aleii pietonale = 200 mp
Spatii de joaca = 1200 mp
Suprafete pt. sport = 1200 mp
Suprafete rigole = 280 mp
Canale de beton deschise = 360 mp
Total suprafete amenajate = 10590 mp \approx 10600 mp
Suprafete inierbate \approx 3000 mp

Propuneri pentru cerinte de proiectare si de executie:

Platforme de colectare selectiva a deseurilor

Pentru platformele de colectare selectiva a deseurilor recomandarea SC Salubris SA este pentru 7 containere de tip nou (2018), 3 pentru gunoi menajer si 4 pentru deseuri de plastic, deseuri de carton, deseuri de sticla si DEE dimensiuni estimate 13m x 2m.

Propunerea noastra este ca spatiul platformei sa fie separat in doua compartimente de un semiperete din beton armat pe solutia de dataliu propusa de proiectant, astfel incat containerele pt. deseuri menajere sa fie separate de celelalte containere fara a ilimita accesul la toate tipurile de containere.

De asemeni propunem executarea de rigole de colectare a apelor de pe platforma, care sa se conecteze la un canal separator / decantor cu grilaj si clopot de colectare astfel incat apele sa nu transporte catre canalizare deseuri menajere.

Perdeaua de protectie pentru platforme propunem sa se execute pe 2, 3 laturi in functie de situatie, iar in partea dinspre drumul de acces destinat masinilor de transport gunoi, sa se execute un semiperete de vegetatie, care sa permita accesul pietonal pe platforma prin ambele capete, prin deschideri de cate 1,5 m, ca in depaliul A, din desenul atasat.

Perdele de protectie

Pentru perdeaua de protectie dinspre DN 24 propunem utilizarea paltinului sau frasinului mojdean, plantare la 6 m unul de altul.

Pentru perdelele de protectie cu arbusti propunem utilizarea iasomiei sau a cornului

Parcari

Pentru parcari propunem realizarea unei zone de depozitare a zapezii curatate, zona cu o densitate mai mare de rigole sau preferabil inafara spatiilor de parcare dar cu un canal decantor cu grilaj metalic, cu rol de separare a materialului vegetal si legatura la reseaua de canalizare.

Numarul de locuri de parcare necesar ar fi de 170 pentru locatari pentru ca unele familii au 2 autovehicule si 15 pentru vizitatori dar raman de stabilit solutii sau de restrans numarul de locuri de parcare disponibile in urma discutiilor dintre proiectant si beneficiar.

Pentru suplimentarea spatiului disponibil pentru parcare propunem acoperirea cu pamant a eroziunii produsa in spatele blocurilor A,B si C si realizarea unei platforme de parcare cu preluarea epelor pluviaale in canal betonat deschis.

Imbracamintea rutiera propusa pentru alei si parcari va fi o imbracaminte asfaltica

Drumuri de acces

Construirea drumurilor de acces, aleilor de circulatie pietonala si a locurilor de parcare se va face conform normativelor si standardelor in vigoare.

Locuri de joaca

Pentru locurile de joaca, materialul pentru acoperirea suprafetei de siguranta sa fie covor turnat montat pe un strat suport, stabilit de catre proiectant.

Preluarea apei pluviale de pe suprafata de joaca sa fie efectuata prin rigole racordate la un canal cu grilaj sau cu capac de acces, aflat inafara imprejmuirii.

Covorul sintetic se solicita doar respectarea reglementarilor tehnice aplicabile

Dotarile spatiului de joaca pentru fiecare categorie de varsta raman la latitudinea proiectantului singura necesitate pe care o semnalam ar fi cea a bancilor pentru odihna adultilor, dar care ar trebui sa indeplineasca eventuale conditii de securitate pentru copii, mobilier fara colturi sau protejat cu material absorbant pentru lovituri.



Bazine de apa

Propun realizarea a doua bazine de apa in spatele blocului F si intre blocurile B si C cu dimensiuni 4m x 4m, h= 2,5 in care sa se alimenteze din apele pluviale colectate pe partea superioara a zonei 3, respectiv din zona 1.

Canalizatie

Necesarul de canalizatie subterana pentru instalatii de supraveghere video, fibră optică, telefonie urmeza a fi reevaluată de catre proiectant in functie de solutiile propuse.

Iluminat

Solutia pentru iluminat este la latitudinea proiectantului propunerea din partea beneficiarului fiind pentru dotarea platformelor de colectare a gunoierului menajer, a spatiilor de joaca si a spatiilor pentru animalele de companie.

Supraveghere video

Sistemele de supraveghere video raman ca si solutii tehnico economice la propunerea proiectantului , propunere din partea beneficiarului fiind doar pentru locurile de joaca cu localizarea unitatilor in camere tehnice existente la etajul 4 al fiecarui bloc, ce pot fi reamenajate din uscatoarele folosite ca magazii de catre locatari.

Alte facilitati

Terenul multi sport si parcul de fitness raman ca si propunere de discutat intre Proiectant si Bneficiar urmand a se lua o decizie in urma discutiilor dintre proiectant si beneficiar, rezultatul fiind consemnat intr-o nota incheiata intre parti, inaintea intocmirii planului de situatie.

Controlul fenomenelor de eroziune datorate apelor pluviale.

Pentru controlul fenomenului de eroziune ce se manifesta in spatele zidurilor de sprijin propunem preluarea in canal betonat deschis cu zona de filtrarea materialului vegetal si de decantare a pamanturilor, evacuarea apelor urmand a se efectua in indstalatia de canalizare, solutia tehnicea urmand a fi stabilita de catre Proiectant .

Pentru controlul fenomenelor de eroziune ce se manifesta pe latura de nord a proprietatii dupa blocurile I si J propunem executarea unui canal betonat deschis cu preluarea apei in sistemul de canalizare.

Propunerea de incadrare a tuturor obiectelor si spatiilor este cuprinsa in desenul la efectuat pe planul de situatie a instalatiei de gaze naturale atasat.

c) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare;

Nivelul de echipare urmeaza a se stabili in urma discutiilor dintre proiectant si beneficiar, rezultatul urmand a fi consemnat intr-o nota incheiata intre parti .

Nivelul de finisaj pentru:

- locurile de joaca, este stabilit practic prin conditiile de securitate
- pentru aleile pietonale, este dat de elementele de securitate
- rampa de acces in blocul G pentru persoanele cu handicap se va reface ca si componenta a aleii cu racorduri catre drumul public sau catre parcare solutia tehnica urmand a fi stabilita de catre proiectant
- pentru parcari si drumuri urmeaza a se stabili in urma discutiilor dintre proiectant si beneficiar, urmand a fi consemnat intr-o nota incheiata intre parti
- locurile de parcare pentru persoane cu handicap urmand a fi stabilite in primul rand in apropierea blocului G, unde exista rampa de acces

d) număr estimat de utilizatori;

De avantajele executarii proiectului ar urma sa beneficieze locatarii celor 11 blocuri de locuinte, respectiv ale celor 165 de apartamente , la momentul intocmirii prezentului document beneficiarii sunt ≈ 300 adulti si ≈ 80 copii

e) durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funțiilor propuse;

Durata minima de functionare va stabilita pe obiecte in functie de prevederile normativelor

f) nevoi/solicitări funcționale specifice;

Acestea se vor stabili in functie de analiza privind necesitatea asigurarii securitatii fizice.

g) corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului;

Acestea sunt in functie de ce masuri dispun autoritatile in principal cele stabilite prin PUZ sau prin certificatul de urbanism

h) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului.

Ofertantul va intocmi:

- Studiu de Fezabilitate
- Studii de teren

Informatii tehnico-economice necesare

Prezentare finala a studiului de fezabilitate sa permita institutiei sa execute integral anumite obiecte cum ar fi instalatia de hidranti, gardul de protectie dinspre Spitalul Universitar Socola, sau a obiectivelor dintr-o anumita zona.

In acest sens ar fi necesare evidentierea costurilor pe obiect, drum, parcare nr "xx", sau a costurilor pe zone, in care sa fie cuprinse toate lucrarile, " amenajare zona blocuri A,B C si D", fiind definite 3 zone asa cum sunt marcate ele in desenul atasat.

Receptia se va executa dupa predarea tuturor documentatiilor ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini si a anexei 4 din HG 907/2016

Decontarea serviciilor se va face dupa semnarea procesului verbal de receptie.

2.4. Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia

Studiul de Fezabilitate va respecta conținutul cadru, conform normelor și metodologiilor în vigoare- HG 907/2016.

Normativ pentru proiectarea și execuția parcajelor pentru autoturisme, indicativ NP 24-97, din 28.11.1997

Standarde de siguranță pt echipamente și locuri de joacă:

SR EN 1176-1:2008 Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 1: Cerințe generale de siguranță și metode de încercare

SR EN 1176-2:2008 Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 2: Cerințe de siguranță specifice suplimentare și metode de încercare pentru leagane

SR EN 1176-3:2008 Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 3: Cerințe de siguranță specifice suplimentare și metode de încercare pentru tobogane

SR EN 1176-4:2008 Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 4: Cerințe de siguranță specifice suplimentare și metode de încercare pentru mijloace de transport pe cablu

SR EN 1176-5:2008 Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 5: Cerințe de siguranță specifice și metode de încercare suplimentare pentru carusele

SR EN 1176-6:2008 Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 6: Cerințe de siguranță specifice și metode de încercare suplimentare pentru echipamente oscilante

SR EN 1176-7:2008 Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 7: Ghid de instalare, de control, de întreținere și de utilizare

SR EN 1176-10:2008 Echipamente pentru spații de joacă. Partea 10: Cerințe complementare de siguranță și metode de încercare pentru echipamente de joacă în totalitate închise

SR EN 1176-11:2008 Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 11: Cerințe complementare de siguranță și metode de încercare pentru rețele tridimensionale

SR EN 1177:2008 Acoperiri amortizoare de socuri, pentru suprafețele spațiilor de joacă. Determinarea înălțimii critice de cadere

Precum și orice alte prevederi legale, norme tehnice și standarde în vigoare.

Nota: Caietul de sarcini are un caracter general, orice îmbunătățire adusă acestuia ține exclusiv de competența Proiectantului, după încredințarea Contractului de Proiectare.