

MEMORIU TEHNIC**CAP. 1 DATE GENERALE**

Denumirea Obiectivului	REAMENAJAREA LOCURILOR DE JOACA PENTRU COPII MUNICIPIUL CONSTANTA (NR. 56)
Beneficiar	PRIMARIA MUNICIPIULUI CONSTANTA
Amplasament	LOC DE JOACA - STR. SOLIDARITATII - STR. PRIETENIEI, BL. H1, ZONA INEL II
Regimul Juridic al Terenului	DOMENIUL PUBLIC AL MUNICIPIULUI CONSTANTA
Suprafata Terenului Amenajata Conform Tema de Proiectare	164.00mp

CAP. 2 AMPLASAMENT**2.1. INCADRARE IN LOCALITATE SI ZONA**

Terenul studiat este situat in intravilanul UAT Constanta, in zona str. Solidaritatii - str. Prieteniei. Zona este preponderent rezidentiala, fiind caracterizata de imobile colective de locuit, dar si de constructii cu diverse functiuni, care completeaza caracterul rezidential:

- locuire colectiva
- spatii verzi amenjate

Principala artera de circulatie publica din care se poate accesa zona in care se afla terenul studiat este Str. Solidaritatii.

2.2. DESCRIEREA TERENULUI

Terenul vizat este situat in municipiul Constanta, mai exact in zona str. Solidaritatii - str. Prieteniei.

Terenul este proprietatea Consiliului Local al Municipiului Constanta.

Suprafata terenului propusa spre amenajare este de 164.00mp si are urmatoarele vecinatati:

- Nord- parcare aferenta locuintelor colective;
- Sud- parcare aferenta locuintelor colective;
- Vest - alee carosabila si spatiu verde aferent locuintelor colective ;
- Est - parcare aferenta locuintelor colective;.

Amplasamentul studiat in prezent este amenajat cu echipamente de joaca ce nu respecta normele europene in vigoare si se vor desfiinta in vederea montarii unor echipamente de joaca adecvate.

2.3. CONDIȚII DE CLIMA SI INCADRAREA IN ZONELE DIN HARTILE CLIMATERICE

Clima județului Constanta evoluează pe fondul general al climatului temperat continental cu influențe marine, prezentând anumite particularități legate de poziția geografică și de componentele fizico-geografice ale teritoriului. Vecinătatea Mării Negre și a Dunării asigură umiditatea aerului și reglează încălzirea acestuia.

Regiunea se caracterizează printr-un climat secetos, cu precipitații atmosferice rare, dar însemnate cantitativ. Volumul precipitațiilor anuale este cuprins între 300 și 400 mm/an. Conform codului de proiectare CR-1-1-3/2012 privind “evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”, pentru municipiul Constanta valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol este $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$, astfel construcțiile se încadrează în clasa de importanță - expunere I.

Vantul predominant este cel care bate din direcția N-NE, caracterizându-se printr-o umiditate redusă vara și un aport important de zăpezi și temperaturi scăzute iarnă. Conform codului de proiectare CR-1-1-4/2012 privind “evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”, municipiul Constanta se află în zona cu viteză maximă anuală la 10 m deasupra solului, cu 50 ani interval mediu de recurență, având valoarea $U_k = 29 \text{ m/s}$, careia îi corespunde o presiune a vântului $Q_k = 0,5 \text{ kPa}$; astfel, construcțiile se încadrează în clasa de importanță - expunere I.

Temperaturile medii anuale se înscriu cu valori superioare mediei naționale $-11,2^\circ\text{C}$. Temperatura medie iarnă este apropiată de 0°C , dar pozitivă, iar vara depășește 25°C . Adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/1977 se situează la $-0,90 \text{ m}$.

2.4. ZONA SEISMICĂ DE CALCUL

Amplasamentul se încadrează în zona platformei Sud - Dobrogene. Teritorial, terenul se află într-o zonă de ses, caracterizată prin cote relativ joase, având ca fundament depozite calcaroase și depozite noi, cuaternare, din argile și loess.

Din punct de vedere seismic, Constanta se încadrează în zona seismică cu $a_g = 0,20 g$ exprimată în termeni ai accelerației de varf pentru cutremure cu perioada de revenire de 225 ani, respectiv în zona cu perioada de colt a spectrului de răspuns al zonei respective $T_c = 0,7$ secunde.

Din punct de vedere al expunerii la cutremur construcția se încadrează în clasa III, cu coeficientul de importanță $\gamma_1 = 1,00$, iar din punct de vedere al importanței, conform HGR nr. 766/1997, în categoria de importanță C (importanță normală).

2.5. CONDIȚIILE DE AMPLASARE SI DE REALIZARE A CONSTRUCȚIILOR

Terenul studiat face parte din domeniul public al Municipiului Constanta fiind situat într-o zonă verde neafectând clădirile învecinate. Amenajarea se va realiza în baza certificatului de urbanism nr. 623 din 27.02.2015.

2.6. RELATIA CU CONSTRUCȚIILE ÎNVECINATE

Amenajarea locului de joacă propus nu afectează clădirile învecinate.

2.7. ECHIPAREA EDILITARĂ

Zona în care se află amplasamentul este echipată cu rețele tehnico-edilitare, respectiv de alimentare cu apă, canalizare menajeră, canalizare pluvială, alimentare cu energie electrică, telecomunicații și gaze naturale.

Eventualele solutii de racordare se vor intocmi la cererea beneficiarului, de catre firme agrementate de detinatorii de retele si vor respecta conditiile impuse de acestia in cadrul unui proiect separat.

CAP. 3 DESCRIEREA OBIECTIVULUI

3.1. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE

Proiectul a fost intocmit pe baza temei cadru elaborata de beneficiar, a particularitatilor terenului din punct de vedere al vecinatatilor, conditiilor geotehnice si conditiilor impuse prin certificatul de urbanism nr. 623 din 27.02.2015.

Caracteristici:

- suprafata de joc este amenajata pe pamant;
- terenul este imprejmuit gard de metal;
- teren bordurat;
- vegetatie;
- dimensiuni conform schitelor anexate in tema de proiectare corelate cu planul topografic.

Dotari:

- 2 balansoare;
- 1 element de cataract;
- 1 tobogan.

3.2. SOLUTII DE CONFIGURARE

Reamenajarea locului de joaca se va face pe suprafata de 164.00mp, avand in vedere zonele de siguranta a fiecarui echipament de joaca.

Propunerea de reamenajare presupune:

- dezafectarea echipamentelor existente;
- dezafectarea gardului metalic;
- pregatire teren;
- dotare cu elemente noi de joaca;
- reamenajarea suprafetei totale a locului de joaca cu covor din cauciuc reciclat turnare cauciuc reciclat (granule) in culori vii 7 cm grosime- S= 164.00mp
- imprejmuire loc de joaca cu gard din lemn viu colorat.

3.3. CARACTERISTICI TEHNICE ALE AMENAJARII PROPUSE

TABEL CU PRINCIPALII INDICATORI AI PROPUNERII

	EXISTENT	PROPUS
Suprafata loc de joaca	164.00mp	164.00mp
Suprafata zona fitness	-	-
Suprafata totala amenajat;	164.00mp	164.00mp

3.4. ELEMENTE DE TRASARE

Amenajarea locului de joaca va fi trasata conform planului de propunere, detaliile de trasare fiind detaliate in faza ulterioara printr-un proiect tehnic in conformitate cu documentatia prezenta.

3.5. DESCRIEREA PROPUNERII DE AMENAJARE/CARACTERISTICI TEHNICE ALE ECHIPAMENTELOR NOI:

Locul de joaca propus spre reamenajare are in dotare: 2 balansoare, 1 element de catarat, 1 tobogan – echipamente ce nu mai corespund normelor in vigoare si care vor fi dezafectate. Se doreste dotarea cu echipamente de joaca noi- 1 grup modular cu doua turni, 1 leagan cu 2 locuri, 1 joc pe arc - model1, 1 joc pe arc - model2, 1 balansoar, 1 cataratoare, 1 panou x si 0. Datorita suprafetei de siguranta a grupului modular cu doua turnuri, echipamente de joaca propuse prin tema de proiectare nu incap in suprafata spatiului de joaca. Fapt pentru care am recurs la solutionarea problemei prin a inlocui grupul modular cu doua turnuri cu un grup modular cu un singur turn. La amplasarea noilor echipamente de joaca se va avea in vedere zonele de siguranta aferente fiecarui echipament.

Suprafata covorului de cauciuc va fi tratata coloristic prin culori vii si desene care sa anime locul de joaca.

Dotari noi:

1. Grup modular cu un turn

Descriere: Ansamblu de joaca cu un turn de forma patrata cu acoperis, imprejmuit, cu leagan de un loc atasat lateral, tobogan clasic si scara de acces, decorat cu animale.

Materiale utilizate: Structura va fi din metal galvanizat, iar elementele decorative si toboganele vor fi confectionate din polietilena.

Activitati: catarare, alunecare, leganare, comunicare

Grupa de varsta: 2 – 12 ani

Dimensiuni spatiu de siguranta echipament: 8.00 m x 6.00 m

2. Leagan cu 2 locuri

Descriere: Leagan cu doua locuri, cu scaune dreptunghiulare, unul cu bare de protectie tip targ, iar celalalt fara bare de protectie, suspendate in lanturi.

Materiale utilizate: Structura trebuie sa fie din lemn de pin. Elementele de conectare sa fie confectionate din metal galvanizat si sa nu permita dezasamblarea fara instrumente specifice. Toate elementele metalice utilizate in constructia echipamentului trebuie sa fie protejate impotriva intemperiiilor prin aplicarea unor vopsele non

toxice.

Activitati: leganare

Grupa de varsta: Sub3, 3-12 ani

Inaltime maxima de
cadere: 0.50 m

Dimensiuni spatiu de
siguranta: 6.10 m x 2.89 m

3. Joc pe arc - model 1

Descriere: Balansoar pe arc cu doua locuri, decorat cu catelusi, cu scaune rotunde din lemn si manere de sustinere.

Materiale utilizate: Structura locului de joaca va fi din lemn de pin. Elementele de conectare vor fi confectionate din metal galvanizat si nu vor permite dezasamblarea fara instrumente specifice. Toate elementele metalice utilizate in constructia echipamentului vor fi protejate impotriva intemperiilor prin aplicarea unor vopsele non toxice.

Activitati: Balansare, leganare

Grupa de varsta: 3 - 12 ani

Inaltime maxima de
cadere: 0.40 m

Dimensiuni spatiu de
siguranta
echipament: 3.30 m x 2.24 m

4. Joc pe arc - model 2

Descriere: Balansoar pe arc cu un loc, in forma de broasca testoasa, cu scaun din lemn dreptunghiular, cu bara de sustinere pentru picioare si manere de sustinere tip bara imprejmuitoare.

Materiale utilizate: Structura locului de joaca va fi din lemn de pin. Elementele de conectare vor fi confectionate din metal galvanizat si nu vor permite dezasamblarea fara instrumente specifice. Toate elementele metalice utilizate in constructia echipamentului vor fi protejate impotriva intemperiilor prin aplicarea unor vopsele non toxice.

Activitati: Balansare, leganare

Grupa de varsta: 3 - 12 ani

Inaltime maxima de
cadere: 0.39 m

Dimensiuni spatiu de
siguranta Ø 2.56 m
echipament:

5. Balansoar

Descriere: Balansoar pe arcuri, cu doua locuri, cu scaune dreptunghiulare, cu manere si platforma de sustinere.

Materiale utilizate: Structura locului de joaca va fi din lemn de pin. Elementele de conectare vor fi confectionate din metal galvanizat si nu vor permite dezasamblarea fara instrumente specifice. Toate elementele metalice utilizate in constructia echipamentului vor fi protejate impotriva intemperiilor prin aplicarea unor vopsele non toxice.

Activitati: leganare

Grupa de varsta: 3 pana la 12 ani

Inaltime maxima de
cadere: 0.80 m

Dimensiuni spatiu de
siguranta 2.16 m x 4.44 m
echipament:

6. Cataratoare

Descriere: Cataratoare din lemn, cu doua bare verticale, prevazute cu patru puncte de sprijin fiecare, unite printr-o bara orizontala ce are la mijloc o frtnghie fixa avand functie atat de cataratoare cat si de punct de echilibrare.

Materiale utilizate: Structura va fi din lemn de pin. Elementele de conectare vor fi confectionate din metal galvanizat si nu vor permite dezasamblarea fara instrumente specifice. Toate elementele metalice utilizate in constructia echipamentului vor fi protejate impotriva intemperiilor prin aplicarea unor vopsele non toxice.

Activitati: Catarare, atarnare

Grupa de varsta: 3 pana la 12 ani

Inaltime maxima de
cadere: 1.65 m

Dimensiuni spatiu de
siguranta 4.39 m x 3.60 m
echipament:

7. Panou x si 0

Descriere: Joc tematic x si 0, de forma patrata sau dreptunghiulara, cu noua
rondele mobile, care se pot intoarce pe doua fete si bile
colorate la baza cu ajutorul carora se monitorizeaza scorul.

Materiale utilizate: Structura locului de joaca va fi din lemn de pin. Elementele de
conectare vor fi confectionate din metal galvanizat si nu vor
permite dezasamblarea fara instrumente specifice. Toate
elementele metalice utilizate in constructia echipamentului vor
fi protejate impotriva intemperiilor prin aplicarea unor vopsele
non toxice.

Activitati: Joc tematic

Grupa de varsta: 3-12 ani

Dimensiuni spatiu de
siguranta 2.95 m x 2.22 m
echipament:

CAP. 4 SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

4.1. SISTEMUL CONSTRUCTIV

Sistemul constructiv se va realiza conform fisei tehnice ale fiecarui echipament
in parte dat in tema de proiectare.

Fundatiile se vor realiza izolat si detaliile vor fi furnizate de catre producator
in functie de echipamentul furnizat.

4.2. SOLUTII DE FINISAJ

La realizarea covorului de cauciuc antitrauma se va folosi sistemul bistratificat.
Stratul de baza va fi alcatuit din granule reciclate SBR, omogenizat si turnat la fata
locului pe stratul de macadam bine compactat; stratul de uzura in zonele de protectie a
echipamentelor de joaca va fi realizat din granule EPDM in diverse culori, conform
planurilor. In afara zonelor de protectie a echipamentelor de joaca se admite ca stratul
de uzura sa fie realizat din granule SBR in diverse culori conform planurilor.

CAP. 5 INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE SI SIGURANTA IN EXPLOATARE

Indeplinirea cerintelor de calitate si siguranta in exploatare se va face conform
normelor in vigoare EN 1176/1177 si a fiselor tehnice furnizate de producator pentru
fiecare element in parte.

~~CAP. 6~~ AMENAJARI EXTERIOARE LOCULUI DE JOACA

Imprejmuirea locului de joaca se va realiza, conform temei de proiectare, din gard de imprejmuire confectionat din lemn pe structura metalica, alcatuit din elemente dreptunghiulare viu volorate cu partea de sus rotunjita.

Elementele de conectare vor fi confectionate din metal galvanizat si nu vor permite dezasamblarea fara instrumente specifice. Toate elementele metalice utilizate in constructia echipamentului vor fi protejate impotriva intemperiilor prin aplicarea unor vopsele non toxice.

~~CAP. 7~~ CONDITII TEHNICE

OR4/2006 - Ordinul nr.4 al ministrului economiei si comertului din 5 Ianuarie 2006 - publicat in Monitorul Oficial nr. 52 din 19 Ianuarie 2006. Cerinte tehnice de securitate privind echipamentele si instalatiile montate si utilizate in cadrul parcurilor de distractii si spatiilor de joaca.

PT-R19/2002- ISCIR INSPECT - Prescriptia Tehnica R19/2002 - cerinte tehnice de securitate privind echipamentele si instalatiile montate si utilizate in cadrul parcurilor de distractii si spatiilor de joaca.

SR EN 1176-1:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 1: Cerinte generale de securitate si metode de incercare

SR EN 1176-2:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 2: Cerinte de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru leagane

SR EN 1176-3:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 3: Cerinte de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru tobogane

SR EN 1176-4:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 4: Cerinte de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru mijloace de transport pe cablu

SR EN 1176-5:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 5: Cerinte de securitate specifice si metode de incercare suplimentare pentru carusele

SR EN 1176-6:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 6: Cerinte de securitate specifice si metode de incercare suplimentare pentru echipamente oscilante

SR EN 1176-7:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 7: Ghid de instalare, de control, de intretinere si de utilizare

SR EN 1176-10:2008 Echipamente pentru spatii de joaca. Partea 10: Cerinte complementare de securitate si metode de incercare pentru echipamente de joaca in totalitate inchise

SR EN 1176-11:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 11: Cerinte complementare de securitate si metode de incercare pentru retele tridimensionale

SR EN 1177:2008 Acoperiri amortizoare de socuri, pentru suprafetele spatiilor de joaca. Determinarea inaltimii critice de cadere

~~CAP. 8~~ POSIBILITATI RECONFIGURARE

Pentru a da posibilitatea unui producator/participant la licitatie de a imbunatati proiectul actual din punct de vedere estetic-urban, se vor admite modificari a compozitiei spatiului de joaca si a componentei din punct de vedere a echipamentelor de joaca, cu conditia

respectarii temei privind categoriile de varsta a utilizatorilor si a amenajarii cu cauciuc reciclat a suprafetelor orizontale.

Analiza si decizia in ceea ce priveste valoarea de compozitie a unor eventuale noi propuneri va ramane in sarcina entitatii contractante (Primaria Municipiului Constanta). In situatia in care se vor aduce modificari proiectelor actuale , la una, sau mai multe locatii, acestea vor urma sa fie supuse procedurii de reautorizare, lucru ce va cadea in sarcina castigatorului pentru implementarea proiectului (sau a proiectelor).

INTOCMIT,
ARH. SERGIU ZMEU