



*România*  
*Județul Bacău*  
*Consiliul Local al Municipiului Bacău*

---

---

## HOTĂRÂRE

privind demararea proiectului de amenajare peisagistică și zonă de agrement a „Complexului Olimpic” situat pe terenul din Complexul Sportiv (Bazin Olimpic, Sala Sporturilor, Sala de Atletism) din municipiului Bacău, pentru care se alocă o suprafață de 30.052,77 m.p. care face parte din domeniul public al municipiului Bacău, propus în cadrul Programului Național de îmbunătățire a calității mediului prin realizare de spații verzi în localități – program instituit prin O.U.G. nr. 59/2007, precum și aprobarea documentației tehnico-economice fază S.F. a obiectivului de investiții.

### CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACĂU,

Având în vedere :

- Prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 59/2007, privind instituirea Programului Național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități;
- Prevederile Ordinului nr. 1166/17.07.2007, modificat prin Ordinul nr. 1912/2007, al Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile, privind aprobarea Ghidului de finanțare a Programului Național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități;
- Prevederile art. 44 din Legea nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Referatul nr. 10765/11.08.2008, al Direcției Servicii Publice;
- Prevederile art. 47 și art. 117 lit. „a” din Legea nr. 215/2001, a administrației publice locale, republicată și ulterior modificată și completată;
- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău .

În baza dispozițiilor art.36 (2) lit. „b”, alin. (4) lit. „d” și „e”, alin. (9) și ale art.45 (2) lit. „a” din Legea nr.215/2001, a administrației publice locale, republicată și ulterior modificată și completată,

## HOTĂRĂȘTE

**Art 1.** Se aprobă demararea proiectului de amenajare peisagistică și zonă de agrement a „Complexului Olimpic” situat pe terenul din Complexul Sportiv (Bazin Olimpic, Sala Sporturilor, Sala de Atletism) din municipiul Bacău,

pentru care se alocă o suprafață de 30.052,77 m.p.care face parte din domeniul public al municipiului Bacău, lucrare care se propune pentru a fi realizată în cadrul Programului Național de îmbunătățire a calității mediului prin realizare de spații verzi în localități – program instituit prin O.U.G. nr. 59/2007.

**Art. 2.** Se aprobă documentația tehnico-economică fază S.F. și indicatorii tehnico-economici, a proiectului de amenajare peisagistică și zonă de agrement a „Complexului Olimpic”, prevăzut la art. 1 din prezenta hotărâre, cu o valoare de 2.397.000 lei (Ron) conform Anexei, ce face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 3.** Se mandatează d-na Marcu Viorica – Director Executiv la Direcția Servicii Publice din cadrul aparatului de specialitate al primarului municipiului Bacău, să reprezinte Municipiul Bacău în relația cu Administrația Fondului de Mediu.

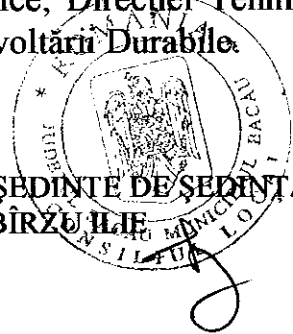
**Art. 4.** Pentru semnarea contractului de finanțare cu Administrația Fondului de Mediu, se împuternicesc următoarele persoane :

1. Ing. Stavarache Romeo – Primarul Municipiului Bacău
2. Ing. Marcu Viorica – Director Executiv al Direcției Servicii Publice
3. Șuștac Mihai - Consilier Local
4. Zaharia Nicolae - Consilier Local

**Art. 5.** În cazul când se va aproba finanțarea proiectului propus pentru selecție de municipiul Bacău prevăzut la art. 1 din prezenta hotărâre, cu o valoare de 2.397.000 lei (Ron), se aprobă cofinanțarea acestuia de la bugetul local cu 20%, din valoarea lui, însemnând 479.400 lei (Ron).

**Art. 6.** Hotărârea va fi comunicată Direcției Economice, Direcției Servicii Publice, Direcției Tehnice, Direcției Patrimoniu și Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ  
BÎRZU ILIE

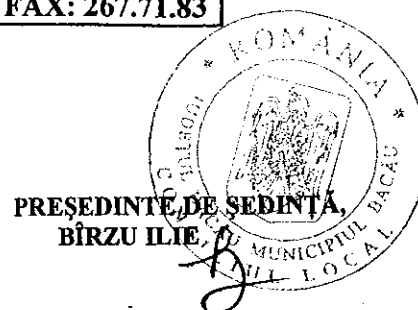


CONTRASEMNEAZĂ  
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU  
NICOLAE OVIDIU POPOVICI

NR. 287  
DIN 14.08.2008  
Red.Gh.Is/A.P./Exp.1/Ds.I-A-4

<b>SC ECO HORTICULTURA SRL</b>	
BD. UNIRII NR 55	TEL: 267.71.83
SECTOR 3 BUCURESTI	FAX: 267.71.83

Proiect nr. 115/2008  
Faza: STUDIU DE FEZABILITATE



CONTRASEMNEAZĂ,  
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU  
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

# AMENAJARE PEISAGISTICĂ ȘI ZONĂ DE AGREMENT COMPLEX OLIMPIC BACĂU

## STUDIU DE FEZABILITATE

**Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU**

# STUDIUL DE FEZABILITATE

## PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII MEDIULUI PRIN AMENAJARE PEISAGISTICĂ DE SPAȚII VERZI ÎN MUNICIPIUL BACĂU

### 1. Date generale

- 1.1. Denumirea investiției
- 1.2. Elaborator
- 1.3. Ordonatorul principal de credite
- 1.4. Autoritatea contractantă
- 1.5. Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul)
- 1.6. Tema, cu fundamentarea necesității și oportunității avute în vedere la aprobarea studiului de fezabilitate
- 1.7. Descrierea funcțională și tehnologică, inclusiv memorii tehnice, pe specialități

### 2. Datele tehnice ale lucrării

- 2.1. Suprafața și situația juridică ale terenului care urmează să fie ocupat (definitiv și/sau temporar) de lucrare
- 2.2. Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament (zona seismică de calcul și perioada de colț; natura terenului de fundare și presiunea convențională, nivelul maxim al apelor freatice)
- 2.3. Caracteristicile principale ale construcțiilor
  - 2.3.1. Pentru clădiri: deschideri, travei, aria construită, aria desfășurată, numărul de niveluri și înălțimea acestora, volumul construit
  - 2.3.2. Pentru rețele: lungimi, lățimi, diametre, materiale, condiții de pozare etc.
- 2.4. Structura constructivă  
Pentru clădiri și rețele se va face o descriere a soluțiilor tehnice avute în vedere, cu recomandări privind tehnologia de realizare și condițiile de exploatare ale fiecărui obiect.
- 2.5. Principalele utilaje de dotare a construcțiilor (cazane de abur sau apă fierbinte, hidrofoare, ascensoare etc.)
- 2.6. Instalații aferente construcțiilor  
Se vor descrie soluțiile adoptate pentru instalațiile de iluminat, forță, curenți slabi, apă, canalizare etc.
- 2.7. Utilități  
Se vor descrie modul de asigurare a acestora și soluțiile tehnice adoptate.

### 3. Date privind forța de muncă ocupată după realizarea investiției

- 3.1. Total personal, din care: - personal de execuție
- 3.2. Locuri de muncă nou-create

### 4. Devizul general estimativ al investiției

Valoarea totală a investiției, cu detalierea pe structura devizului general, conform prevederilor legale

### 5. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției

- 5.1. Valoarea totală (în prețuri - luna, anul), din care:  
- construcții-montaj
- 5.2. Eșalonarea (INV/C + M)

- Anul I
- Anul II

-.....

### **5.3. Durata de realizare (luni)**

### **5.4. Capacități (în unități fizice)**

Principalii indicatori se vor completa, după caz, cu date privind:

- condițiile financiare de realizare a obiectivului (analiza cash-flow, inclusiv cu rata de actualizare, rata internă de rentabilitate, analiza raportului cost-profit, rata impozitului pe profit, perioada de scutire de impozit pe profit, influența variației în timp a prețurilor, rata dobânzii la credite bancare, rata de schimb valutar etc.);
- mașini și utilaje necesare în procesul tehnologic (lista cuprinzând principalele utilaje, echipamente și dotări, cu indicarea capacității tehnice a acestora);
- producția și desfacerea (lista cuprinzând produsele, capacitatea teoretică anuală, pe produse, durata proiectată pentru funcționarea capacității, pentru fiecare produs, prețul unitar pe fiecare produs, prețul de vânzare al produselor similare fabricate în țară sau procurate din import);
- materiile prime, materialele, combustibilii și energia consumate pentru fiecare produs și prețurile de procurare a acestora;
- manopera (cu detalierea pe structura de personal);
- cheltuieli generale ale unității (taxe, comisioane, impozite, instruire personal, chirii și/sau amortismente, cheltuieli de administrație și marketing etc.).

### **6. Finanțarea investiției în valoare totală de 2.397.000 Ron:**

479.400 Ron din surse proprii - buget local și 1.917.600 Ron din fondurile bugetului de stat, în baza OUG nr. 59/2007.

### **7. Avize și acorduri**

Avizele și acordurile emise de organele în drept, potrivit legislației în vigoare, privind:

- avizul ordonatorului principal de credite privind necesitatea și oportunitatea realizării investiției;
- certificatul de urbanism, cu încadrarea amplasamentului în planul urbanistic, avizat și aprobat potrivit legii;
- avizele privind asigurarea utilităților (energie termică și electrică, gaz metan, apă, canal, telecomunicații etc.);
- avizele pentru consumul de combustibil;
- acordurile și avizele pentru protecția mediului și a apelor;
- alte avize de specialitate, stabilite potrivit dispozițiilor legale.

### **PIESE DESENATE**

1. Plan de amplasare în zonă (1:25.000 - 1:5.000)
2. Plan general (1:5.000 - 1:500)
3. Planuri de arhitectură - planurile nivelurilor, fațade, vederi, secțiuni pentru principalele obiecte de construcții

## **1.Date generale**

### **1.1.Denumirea investiției**

AMENAJARE PEISAGISTICA SI ZONA DE AGREMENT COMPLEX OLIMPIC BACAU

### **1.2.Elaborator**

SC ECO HORTICULTURA SRL BUCURESTI

### **1.3.Ordonatorul principal de credite**

PRIMARIA MUN. BACAU

### **1.4.Autoritatea contractantă**

PRIMARIA MUN. BACAU

### **1.5.Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul)**

JUD. BACAU, MUN. BACAU, INTRE STR. ALEEA GHIOCEILOR, STR. PICTOR AMAN SI STR. STADIONULUI

### **1.6.Tema, cu fundamentarea necesității și oportunității avute în vedere la aprobarea studiului de fezabilitate**

Dezvoltarea sociala, cultural si economica a orasului Bacau trebuie corelata cu infrastructura de spatii verzi, proiectata si mentinuta la nivelul anilor '70. Se au in vedere in acest scop functiile de loisir, sportive, de protective ecologica si ambientala in principal ale zonelor verzi.

Amplasamentul abordat este definit de prezenta celor trei cladiri ale complexului sportiv olimpic – Sala Sporturilor, Bazinul de Inot si Sala de Atletism. Interventia in zona adiacenta acestor functiuni de rang urban trebuie sa le creasca valoarea sociala si economica in oras, parcul nou creat capatand astfel prin functiunile pe care le gazduieste rangul unui parc de interes urban.

O functiune importanta a noului parc, pe langa cea sportive, trebuie sa fie gazduirea serbarilor publice traditionale ale orasului, in acest fel contribuind la cresterea coeziunii sociale.

Ca si arc urban, amenajarea trebuie sa se adreseze fara discriminare tuturor categoriilor sociale – se integreaza astfel jocuri de copii si locuri pentru batrani.

### **1.7.Descrierea funcțională și tehnologică, inclusiv memorii tehnice, pe specialități**

Parcul va cuprinde urmatoarele dotari:

- Fantana multifunctionala: vara va fi o oglinda de apa cu 6 jeturi, iarna – patinoar cu posibilitatea instalarii unei instalatii de refrigerare iar in timpul serbarilor publice – platforma versatile uscata.
- Teren de minifotbal
- Loc de joaca
- Chioscuri de alimentatie publica
- Banci
- Cosuri de gunoi
- Copertine cu mese pentru jocuri statice
- Parcaje pentru biciclete
- Teren pentru caini
- Platforma pentru fitness

Tratarea diferitelor solutii tehnice avute in vedere va avea loc astfel:

## **MATERIAL SADITOR PROPUȘ PENTRU ÎNFIINTAREA DE SPAȚII VERZI ÎN BACAU:**

Plantele îndeplinesc următoarele condiții:

- Rezistența probată în condițiile geostationare ale sitului (se regăsesc în ecosistemele din împrejurimi)
- Necesită eforturi minime de întreținere (rezistența naturală la factorii fizico-chimici ai amplasamentului vizat)
- Au rezistență bună la agresiunea antropică la 3 ani de la instalare (sistemul radicular se extinde suficient de rapid în sol pentru a le asigura toleranța la tasarea solului și vandalizare)
- Nu comportă riscuri în ceea ce privește salubritatea publică (nu patează suprafețele învecinate locului de plantare)
- Nu constituie riscuri suplimentare în zona pentru alergii prin producția de polen și fructificații sau prin atragerea insectelor
- Nu constituie tentativă pentru hoți și copii (prin fructe comestibile sau elemente cu valoare decorativă persistent)
- Nu sunt toxice pentru oameni și pentru fauna locală
- Nu prezintă antagonisme fiziologice directe sau indirecte față de celelalte specii prevăzute sau față de vegetația din vecinătate (nu au mecanisme de inhibare chimică sau hormonală a vegetației concurente locale, nu sunt gazde predilecte ale fito-daunătorilor)
- În general, speciile selectate pot asigura umbrirea la scurt timp de la plantare
- Cu excepția salciei, arborii propuși spre introducere în sit au lemn valoros
- Impactul estetic și social în peisajul de destinație este optim pe termen mediu și lung

### **Arbori – specii de bază:**

Frasin – *Fraxinus excelsior*

Stejar – *Quercus* sp.

Paltin de munte – *Acer pseudoplatanus*

Salcie – *Salix alba*

Salcam – *Robinia pseudacacia* (adus de peste 150 de ani în România, și-a găsit aici a doua patrie)

Platan – *Platanus orientalis* (specie exotică)

Artar roșu – *Acer pseudoplatanus* 'Krimson king' (Varietate horticolă a speciei autohtone)

**Arbori – specii de accent:**

Mojdrear – Fraxinus ornus

Salcie creata – Salix alba 'Tortuosa'

Ulm – Ulmus minor, Ulmus laevis

Salcioara – Eleagnus angustifolia

Pin – Pinus nigra

Cedru – Cedrus atlantica (specie exotica)

**Arbusti – specii de baza:**

Corn - Cornus alba

Paducel - Crataegus monogyna

Lemn cainesc - Ligustrum vulgare

Cununita - Spiraea x vanhouttei

Catina rosie - Tamarix tetrandra

Maces - Rosa canina

Calin – Viburnum opulus 'Snowball'

**Arbusti – specii de accent:**

Scumpie - Cotinus coggygria

Scumpie rosie - Cotinus coggygria 'Royalpurple'

Alun - Corylus avelana

Viburnum rhitidophyllum

Tisa – Taxus baccata

**Gard viu:**

Lemn cainesc - Ligustrum vulgare

Corn rosu - Cornus alba 'Sybirica'



### **Liane si inlocuitori de gazon:**

Iedera – Hedera helix

Mana Maicii-Domnului – Lonicera japonica

### **STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA**

STAS 2104-92	Copaci si arbusti
STAS 5382-91	Copaci si copaci ornamentali. Clasificare
STAS 6053-78	Copaci si arbusti salbatici. Terminologie botanica
STAS 9167-91	Regenerare naturala, sisteme silvicole, ingrijire si pozitie. Terminologie
STAS 5971-92	Stocuri mari de pepiniere de copaci si arbusti de ornament
STAS 7184/2/3./21-8591	Pamant. Determinari fizice si chimice

### **EXECUTIA LUCRARILOR DE AMENAJARE SPATII VERZI**

#### **CONDITII DE EXECUTIE SI MONTAJ**

#### **Esalonarea lucrarilor de executie**

Realizarea spatiilor verzi propriu-zise comporta o serie de lucrari care se deruleaza succesiv sau simultan ( in zone diferite ale aceleiasi amenajari). Executia lor este conditionata de lucrarile de terasamente si lucrarile de constructii privind amenajarile tehnice-edilitare si dotarile cuprinse in proiect ( retea de circulatie, instalatiile de apa,

canalizare si iluminat, bazine, scari, terase, arii de joc, terenuri de sport, parcaje, restaurante etc.). Esalonarea lucrarilor specifice spatiilor verzi este urmatoarea:

- b) sistematizarea verticala a terenului;
- c) lucrari de imbunatatiri funciare ( daca este cazul);
- d) executarea drumurilor;
- e) executarea instalatiilor subterane; sistemul de drenaj ( pe terenurile umede), reseaua de hidranti de gradina, apa potabila, canalizare, iluminat;
- f) lucrari de constructii decorative si utilitare;
- g) construirea aleilor de pietoni si a altor elemente de circulatie;
- h) executarea plantatiilor;
- i) realizarea cotelor definitive prin imprastierea pamantului vegetal;
- j) plantarea florilor si insamantarea gazonului.

Lucrarile de terasament se executa in scopul aducerii cotelor terenului la cotele proiectului. Interventiile pentru sistematizarea verticala a terenului sunt precedate de recuperarea pamantului de pe suprafetele respective ( atunci cand pamantul este fertil), printr-un decapaj de 30-40 cm adancime.

Pamantul rezultat se depoziteaza in vederea refolosirii lui ca strat acoperitor pe zonele supuse debleului sau rambleului.

Pe terasamentele principale se realizeaza modelarea de ansamblu a reliefului, urmand ca prin terasamentele secundare sa se realizeze cotele definitive (asternerea de pamant vegetal, modelarea de detaliu).

Lucrarile de terasament se executa cu mijloace mecanice speciale ( buldozere, screpere, excavatoare etc.), utilizand reperele de nivelment implantate in sol. Se respecta principiul echilibrului debleelor si rambleelor, astfel incat sa se limiteze la maximum evacuarea sau aducerea de pamant din exterior. Pe suprafete mici, cu deblee si ramblee de mici proportii, terasamentele se fac manual.

Pe terenurile inapte pentru vegetatie ( ramblee heterogene, marne, nisipuri etc.) sunt necesare sapaturi pentru asternerea de pamant vegetal in grosime de 0,20-0,30 m pentru gazon, 0,40 m pentru decoratiile florale, 0,50 m pentru trandafiri si plantele perene, 0,60 m pentru masivele de arbusti. Pentru arborii si pentru arbustii plantati solitar sau in grupuri, nu se prevad sapaturi in spatii largi pentru incastrarea solului fertil, ci acesta se va adauga in gropile de plantare.

## **EXECUTIA PE TEREN A PROIECTULUI**

Trasarea pe teren a proiectului este precedata de:

- a) inlaturarea tuturor elementelor care nu intra in viitoarea amenajare: demolarea constructiilor inutile, taierea vegetatiei lemnoase necorespunzatoare, recuperarea prin transplantare a arbustilor si arborilor care suporta aceasta lucrare; curatirea terenului de moloz, cioturi, pietre si alte deseuri, inlaturarea buruienilor care acopera solul;
- b) protejarea in cadrul santierului a elementelor de vegetatie si de constructii (ornamentale si utilitare) care se mentin si se integreaza in noua amenajare.

Acest aspect se are in vedere inca de la instalarea santierului, prin amplasamentul judicios al drumurilor, depozitelor etc., dar necesita si masuri speciale: marcarea vizibila, protejarea arborilor cu rogojini, stuf, paie, grilaje din sipci, imprejmuirea masivelor etc.

### **Reportarea proiectului pe teren**

Trasarea proiectului se realizeaza prin pichetarea planimetrica si altimetrica, prin care se transpun pe teren atat desenul in plan al proiectului cat si cotele viitoarei amenajari.

Ca prima etapa, se marcheaza pe teren limitele zonelor care vor fi afectate de lucrarile de terasament si se instaleaza pichetii de nivelment conform proiectului. Dupa efectuarea terasamentelor generale se face trasarea pe teren a planului de amenajare, in etape, conform esalonarii lucrarilor de executie, incepand cu fixarea locului liniilor importante ale desenului – axe principale si schema generala a circulatiei si terminand cu detaliile. Pe suprafete intinse, pichetarea traseelor se face prin metode topografice, cu ajutorul instrumentelor uzuale. Pe suprafete mici se utilizeaza metoda caroiajului.

Aceasta consta in raportarea pe teren a unei retele de patrate executate pe proiect la o scara data si transpunerea elementelor din planul desenat ( plantatii, traseu de alei etc.) prin

masurarea pe plan si teren a distantelor fata de liniile de caroiaj. Pentru trasarea sectoarelor regulate (partere, ronduri, rabate si alte elemente geometrice) se folosesc mijloace simple de ridicare a perpendicularelor, raportare a unghiurilor, trasare a curbilor centrale etc.

## **EXECUTIA LUCRARILOR DIN BETOANE LA CONSTRUCTII IN CADRUL AMENAJARII PEISAGISTICE SI ZONA DE AGREMENT COMPLEX OLIMPIC BACAU**

### **1. SCOP**

Instructiunea are ca scop prezentarea operatiunilor si masurilor necesare pentru amenajarea peisagistica si zona de agrement Complex Olimpic.

### **2. DOMENIU DE APLICARE**

Instructiunea se utilizeaza la realizarea celor doua seturi de scari (alei in panta), a soclurilor din zidarie pentru garduri si montarii bordurilor pentru reabilitarea peisagistica a Parcului olimpic, conform planului general.

### **3. DEFINITII SI ABREVIERI**

Specifice nu sunt

### **4. DOCUMENTE DE REFERINTA**

La intocmirea instructiunii se fac referiri la : Normativ Cod de practica pentru executarea lucrarilor de beton, beton armat si beton precomprimat NE 012-1999.

### **5. INSTRUCIUNEA**

#### **Conditii prealabile**

Pentru executia lucrarilor sunt necesare urmatoarele;

- asigurarea documentelor de executie;
- verificarea calitatii privind trasarea terenului de fundare;

- verificarea conditiilor speciale,
- instruirea personalului in executarea lucrarilor
- dotarea cu scule si dispozitive necesare realizarii lucrarii;
- racorduri de energie , apa si alte utilitati
- trasarea lucrarilor;
- existenta inregistrarilor de calitate pentru probele de beton
- trasarea pozitiei cofrajelor;
- inchiderea, legarea si sprijinirea definitiva a cofrajelor;

### **Descrierea instructiunii**

Betoanele se utilizeaza pentru executarea elementelor sau structurilor din beton simplu sau beton armat pentru constructii industriale, constructii de locuinte, sociale culturale sau constructii agro-zootehnice.

Betoanele se utilizeaza la realizarea lucrarilor cu caracter deosebit ca: constructii hidrotehnice, centrale nucleare-electrice, poduri, lucrari de drumuri, piste de aeroporturi; tuburilor de presiune, ziduri subterane, fundatii si socluri si elemente de structura a cladirilor; elemente sau structuri din beton precomprimat; betoane specile; betoane foarte grele; semigrele

De asemeni utilizarea betoanelor la realizarea cladirilor la care atmosfera contine agenti chimici daunatori ca gaze ( fluor, oxid de azot, gaze sulfuroase, amoniac, clor), carbonati si clorura de sodiu, sulfati , azotati, pulberi, sau la cladiri solicitate la incarcari repetate, se vor lua masuri tehnice speciale referitoare la tehnologiile de preparare si de punere in opera .

#### **Tipuri uzuale de beton**

Pentru lucrarile curente de beton si beton armat tipurile de beton se diferentiaza si se noteaza in functie de :

- clasa betonului
- lucrabilitate
- tipul de ciment utilizat

-marimea agregatelor

In comanda de beton catre statie se va trece conform prevederilor de mai sus, programul si ritmul de livrare, precun si obiectul (partea de structura) la care urmeaza a se folosi.

### **Compozitia si prepararea si transportul betoanelor**

Pentru lucrari curente , compozitia betonului se stabileste de laboratorul unitatii tutelarea a statiei de betoane.

Stabilirea compozitiei se va face;

- la intrarea in functiune a unei statii de betoane;
- la schimbarea tipului de ciment sau de agregate;
- la intriducerea utilizarii de aditivi sau la schimbarea tipului acestora;
- la pregatirea executarii

- tipul de ciment se va face in functie de tipul de beton, conditiile de exploatare si conditiile de executie.

Agregatele usoare folosite trebuie sa aiba granulometrie continua si sa se incadreze in limitele de granulometrie in functie de clasa si tipul betonului.

La agregate se vor face urmatoarele determinari: densitatea aparenta a granulelor; absorbtia pe sortul 3..7mm sau 5...7mm dupa 1/2 h de intrare la apa; valoarea obtinuta se considera ca aplicabila si pentru cealante sorturi de agregate usoare; umiditatea pentru toate sorturile de agregate; volumul de goluri pentru sortul 16..31mm;

Se recomanda ca sorturile de agregate , la introducerea in malaxor sa aiba umiditate de cca 10% corespunzator absorbtiei la 1/2h , nu se vor folosi agregate complet uscate intrucat apar modificari importante ale betonului proaspat si dificultati

la punerea in opera. Nu se recomanda folosirea agregatelor imersate sau cu umiditate mai mare decat absorbtia la 1/2h.

- Apa pentru prepararea betonelor ,precum si pentru preumezirea agreagatelor si stropirea betoanelor trebuie sa indeplineasca conditii prevazute de STAS 170-84. Este interzisa utilizarea apelor de mare si apelor minerale

- Adaosuri;

Pentru imbunatatirea lucrabilitatii, a reducerii cantitatii de apa, la betoanele usoare de rezistenta, si de izolatie si rezistenta se recomanda sa se utilizeze plastifiantul mixt . In cazul folosirii acestui plastifiant proportia nu va fi mai mare de 0,6% substanta activa (uscata) raportata la cantitatea de ciment; se reduc cantitatile de nisip de balastiera 0..3mm si de cenusa cu cate 29dm/mc beton; se reduce cantitatea de apa cu 10dm/mc beton.

Pentru reducerea densitatii, precum si antrenarii unei cantitati dirijate de aer si crearea unor pori inchisi in masa betonului, la betoanele usoare de izolatie si rezistenta se recomanda utilizarea unui spumant cum ar fi: SI – lauril sulfat de sodiu, NP6 – nonil fenol; spumogen.

Pentru betoanele foarte usoare in scopul accelerarii prizei si a intaririi se recomanda utilizarea clorurii de calciu tehnica de tipC, iar in scop de de stabilizator silicatul de sodiu si APV.

Conditile de utilizare si proportiile in care sunt folosite adaosurile trebuiesc respectate conform prevederilor tehnice.

Pentru prepararea betonului usor se pot folosi betoniere cu amestecare fortata sau betoniere cu cadere libera.

Ordinea de introducere a materialelor componente se va face incepand cu sortul de agregate cu granula cea mai mare.

Durata de amestecare se va respecta prevederile cartii tehnice a instalatiei , dar nu va fi mai putin de 45 de secunde de al introducerea ultimului component, aceasta se va mojora dupa caz cum ar fi: utilizarea de aditivi si adaosuri, perioade de timp friguros, utilizarea de agregate cu granule mai mari de 31mm, betoane cu lucrabilitate redusa.

Durata de incarcare a unui mijoc de transport sau de mentinere a betonului in buncar tampon va fi de maxim 20 de minute.

Transportul betoanelor cu tasare mai mare de 5cm se va face cu autoagitatoare iar a betoanelor cu tasare de max. de 5cm, cu autobasculante cu bena amenajata corespunzator, care va fi protejata pe timp de arsita sau de ploaie, pentru a se evita modificarea caracteristicilor betonului.

Mijlocul de transport trebuie sa fie etans pentru a nu permite pierderea laptelui de ciment

## Executarea lucrarilor de betonare

La turnarea betonului trebuiesc respectate urmatoarele reguli generale:

- cofrajele de lemn, betonul vechi sau zidariile care urmeaza sa vina in contact cu betonul proaspat vor fi pregatite prin indepartarea stratului de lapte de ciment si a zonele de beton necompactat;
- din mijlocul de transport descarcarea betonului se va face in bene, pompe, jgheaburi, sau direct in lucrare;
- daca betonul adus la locul de punere in lucrare nu se incadreaza in limitele de lucrabilitate admise sau prezinta segregari, va fi refuzat fiind interzisa punerea lui in lucrare ;
- inaltimea de cadere libera a betonului nu trebuie sa fie mai mare de 3 m, in cazul elementelor de latime maxima 1m, respectiv nu mai mare de 1,5m in celelalte cazuri, inclusiv elementele de suprafata (placi, fundatii);
- betonarea elem.cofrate pe inaltime mai mari de 3m se va face prin ferestre laterale sau prin intermediul unui furtun sau tub;
- betonul trebuie sa fie raspandit uniform in lungul elementului, urmarindu-se realizarea de straturi orizontale de max. 50cm inaltime si turnarea noului strat inainte de inceperea prizei betonului din stratul anterior;
- se va urmari cu atentie inglobarea completa in beton a armaturilor si a pieselor, respectandu-se grosimea stratului de acoperire care vor fi in conformitate cu prevederile proiectului tehnic;
- nu este permisa ciocnirea sau scuturarea armaturii in timpul betonarii si nici asezarea pe armaturi a vibratorului
- in zonele cu armaturi dese se va urmari cu toata atentia umplerea completa a sectiunii, prin indesarea laterala a betonului cu sipci sau vergele de otel, concomitent cu vibrarea lui; in cazul cand aceste masuri nu sunt eficiente, se vor crea posibilitati de acces lateral a betonului care sa permita patrunderea vibratorului;
- betoanele usoare de izolatie si rezistenta si betoane foarte usoare realizate prin spumare, avand o lucrabilitate foarte buna, nu necesita vibrare, ele se vor compacta prin baterea laterala. Vibrarea mecanica poate provoca



eliminarea aerului antrenată malaxării respectiv modificarea caracteristicilor betonului.

- termenele de decofrare .

Punerea în opera a betonului se va face numai la temperaturi de peste 5°C

Detaliile, piesele de prindere, îmbinare, și tipul monolitizării vor fi poziționate și precizate prin proiect

- se va urmări comportarea și menținerea poziției inițiale a cofrajelor și a susținerilor acestora luându-se măsuri operative de remediere în cazul constatării unor deplasări sau cedări;
- betonarea se va face continuu până la rosturile de lucru prevăzute în proiect sau fișa tehnologică;
- durata maximă admisă a întreruperilor de betonare, pentru care nu este necesară luarea de măsuri, nu trebuie să depășească timpul de începere a prizei, această durată se va considera de 2 ore de la prepararea betonului,
- în cazul cimenturilor cu adaosuri și respectiv 1,5 ore în cazul cimenturilor fără adaosuri;
- în cazul când s-a produs întreruperea de betonare mai mare, reluarea turnării este permisă numai după pregătirea suprafeței rosturilor ;
- instalarea podinelor pentru circulația lucrătorilor și mijloacelor de transport pe planșeele betonate , este permisă numai după 24...48 ore funcție de temperatura mediului și tipul cimentului utilizat;

Detaliile, piesele de prindere, îmbinare, și tipul monolitizării vor fi poziționate și precizate prin proiect

Înainte de începerea betonării se va verifica dacă sunt pregătite corespunzător suprafețele de beton turnate anterior, și care urmează să vină în contact betonul nou, respectiv dacă:

- în cazul când s-a produs întreruperea de betonare este mai mare, reluarea turnării este permisă numai după pregătirea suprafeței rosturilor ;
- instalarea podinelor pentru circulația lucrătorilor și mijloacelor de transport pe planșeele betonate , este permisă numai după 24...48 ore funcție de temperatura mediului și tipul cimentului utilizat;

La betonarea diferitelor elemente și părți de construcții se vor respecta toate detaliile din proiectul tehnic

Pentru asigurarea condițiilor favorabile de întărire și a se reduce deformațiile de contractii la 2...4 ore de la terminarea betonării unei zone, se va proceda la:

- protejarea suprafeței libere a betonului cu materiale de protecție rogajini, prelate, pentru a se împiedica evaporarea;
- stropirea periodică cu apă imediat ce betonul este suficient de întărit, în funcție de tipul cimentului și temperatura mediului;

-aplicarea de pelicule de protectie care se va face in conformitate cu prescriptiile speciale;

Decofrarea se va face mare grija astfel incat fetele si muchiile sa nu se deformeze si numai dupa ce betonul a atins rezistentele minime admisibile

La decofrare oricarui element de constructie se va verifica :

- aspectul elementelor sa nu prezinte beton necompactat, segregari, goluri rosturi de lucru
- respectarea dimensiunilor transversale ale elementelor, distantele dintre diferite elemente,
- pozitia elementelor verticale (stalpi, diafragme, pereti) in raport cu cele corespunzatoare situate la nivelele inferioare;
- pozitia golurilor de trecere;
- pozitia armaturilor ce urmeaza a fi inglobate in elementele ce se toarna ulterior;

### **Controlul calitatii betonului**

Activitatea de control cuprinde:

- determinarile pe betonul proaspat : lucrabilitate, temperatura, densitate aparenta, continut de aer oclus - se efectueaza in scopul evitarii punerii in opera a unui beton necorespunzator.
- analiza imediat dupa inregistrare, a rezultatelor privind rezistenta la compresiune si densitate la varsta de 28 zile, se efectueaza in scopul remedierii operative a unor cazuri necorespunzatoare;
- rezultatul asupra calitatii betonului pus in lucrare, se consemneaza intr-un proces-verbal incheiat intre beneficiar si executant

### **Receptia**

Receptia se efectueaza pe intreaga constructie sau parti de constructie(fundatie, tronson scara) .

La receptie se va verifica urmatoarele:

- existenta si continutul proceselor verbale de receptie calitativa privind cofrarea, armarea, aspectul elementelor dupa cofrare precum si de apreciere a calitatii betonului pus in lucrare;
- consemnarile din condica de betoane;

- existenta si continutul certificatelor de calitate, in cazul in care betonul a fost livrat de care o alta unitate de constructii;
- confirmarea prin procese verbale a executarii corecte a masurilor de remedieri prevazute;
- dimensiunile de ansamblu si cotele de nivel;
- dimensiunile diferitelor elemente conforme cu proiectul tehnic
- respectarea conditiilor tehnice speciale impuse prin proiect privind materialele utilizate, compozitia betonului, gradul de impermeabilitate, etc.

Acoperirea elementelor structurii cu alte lucrari (ziduri, tencuiele, protectii, finisaje) este interzisa.

La executarea lucrarilor se vor respecta prevederile "Normele republicane de protectia muncii", "Normele de protectia muncii in activitatea de constructii montaj" si "Normele generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor".

## 6. ATRIBUTII SI RESPONSABILITATI

Responsabilitatea efectuării înregistrilor revine responsabilului tehnic cu executia si a sefului punctului de lucru. Directorul general adjunct va notifica in scris si alte responsabilitati, si daca sunt necesare functie de complexitatea si durata executiei.

Pentru ducerea la indeplinire a prevederilor prezentei proceduri responsabilitatile sunt ale personalului tehnic de executie: sef de santier, sef punct de lucru, responsabil de lucrare.

## 7. INREGISTRARI

Inregistrările cerute de legislatie in vigoare conform normelor:

-proces verbal de lucrari ascunse

-condica de betoane

-proces verbal al aspectului betonului dupa decofrare

## 8. ANEXE

Specifice nu sunt

# **EXECUTAREA LUCRARILOR DE TENCUIELI IN CADRUL AMENAJARII PEISAGISTICE SI ZONA DE AGREMENT COMPLEX OLIMPIC BACAU**

## **1. SCOP**

Instructiunea are ca scop prezentarea operatiunilor si masurilor necesare a se realiza lucrarile de tencuieli obisnuite (umede) si tencuieli groase si subtiri

## **2. DOMENIU DE APLICARE**

Instructiunea se utilizeaza la realizarea lucrarilor de constructii

## **3. DEFINITII SI ABREVIERI**

Specifice nu sunt

## **4. DOCUMENTE DE REFERINTA**

La intocmirea instructiunii se fac referiri la : Normativ N.E. 001 /1995 alcatuirea si executarea tencuielilor la constructii.

## **5. INSTRUCIUNEA**

### **5.1. Conditii prealabile:**

Pentru executia lucrarilor sunt necesare urmatoarele;

- asigurarea documentelor de executie;
- verificarea conditiilor speciale;
- asigurarea resurselor;
- instruirea personalului in executarea lucrarilor
- dotarea cu scule si dispozitive necesare realizarii lucrarii;
- racorduri de energie , apa si alte utilitati

## 5.2. Descrierea instructiunii

Tencuielilor de diferite tipuri interioare, exterioare aplicate manual sau mecanizat pe suprafete de caramida, beton, beton celular autoclavizat , se utilizeaza pentru constructii de locuinte, social culturale si constructii agrozootehnice, constructii provizorii, in functie de specificul local, turistic, climatic, si in functie de posibilitatile de aprovizionare apropiate sau din sursele locale.

Tencuielile umede sunt finisaje aplicate pe suprafetele interioare sau exterioare ale incaperilor pe pereti si tavane, realizate din mortar avand grosimi variabile , cu rol de protectie.

Tencuielile subtiri sunt finisaje din mortare plastice cu grosimi variabile.

Tencuielile groase sunt finisaje din mortare obisnuite cu grosimi variabile aplicate in 3 straturi: sprit, grund, tinci.

Tencuielile exterioare se aplica pe fatadele care acopera suprafetele exterioare ale peretilor.

Tencuielile se pot aplica pe suprafete de sipci si trestie in interiorul incaperilor pe peretii si tavane. Pe suprafete acoperite cu plasa rabit ( la tavane false ) tencuiala se executa in trei straturi – smir, grund si un strat vizibil.

Se vor folosi mortarele pentru tencuieli in conformitate cu prevederile tehnice in vigoare si in concordanta cu detaliile din proiectul tehnic de executie

Diversele operatii necesare pentru realizarea cu diverse materiale

(manipulare, prelucrare etc.) se execută cu scule și dispozitive speciale indicate în proiectul tehnologic, în funcție de operația efectuată.

Depozitarea materialelor se va face la obiect, în uscate special amenajate, ferite de umezeală, pe suprafețe plane.

Personalul de execuție trebuie instruit pentru cunoașterea particularităților materialelor folosite.

Tencuielile se vor executa după detaliile din proiectul tehnic de execuție.

Rosturile zidăriei de cărămidă vor fi curățate cu ajutorul unui scoabe metalice, iar suprafețele netede de beton vor fi aduse în stare rugoasă.

Rosturile de dilatație între elementele de pe suprafețele construcțiilor, care au coeficient de dilatație diferit, se vor acoperi cu fasii din plasa de răbit de circa 15 cm lățime.

De asemenea se vor acoperi cu răbit și suprafețele de lemn sau metal, existente pe suprafețele de zidărie de cărămidă. Pe suprafețele de lemn acoperite cu plase de răbit, sub plasa de răbit se va aplica fie carton asfaltat, fie altă soluție hidrofugă, pentru a se evita umflarea lemnului în contact direct cu tencuiala.

Suprafețele de lemn ale tavanelor, care urmează să fie tencuite, vor fi acoperite cu sipci de lemn sau trestie, care se vor fixa pe grinzile de lemn ale tavanelor.

Înainte de începerea lucrărilor pentru executarea tencuielii interioare și exterioare, trebuie terminate următoarele lucrări:

- învelitorile clădirii inclusiv terasele, logiile, balcoanele cu amenajarea scurgerilor, astfel încât să nu fie afectate lucrările de placaj;

- toate profilele, solbancurile, glafurile etc.

- montarea conductelor sanitare, electrice de încălzire de sub zugrăvelile și vopsitoriile;

- executarea probelor de scurgere și a probelor de presiune pentru conductele de alimentare cu apă;

- montarea diblurilor și dispozitivelor de fixare a obiectelor sanitare

- executarea pardoselilor;

Aplicarea tencuielilor se va face numai pe suprafețe uscate pregătite în prealabil

- stratul suport va fi riguros controlat in ceea ce priveste: respectarea pantelor, planietatii si a aliniamentului in conformitate cu proiectul tehnic;

- executarea prealabila a tuturor strapungerilor pentru cosuri, ventilatii, conducte, cable.

- indepartarea tuturor urechilor de montaj, mustati, resturi de materiale, moloz etc. de pe fata stratului suport.

Executatrea amorsei: suprafetele de beton (tavane, si pereti) si ale zidariilor vor fi stropite cu apa, apoi se face amorsarea prin stropirea cu un sprit care se aplica in grosime de 3cm.

Amorsarea suprafetei tavanelor din sipci si trestie se va face prin stropire cu un sprit din mortar de var-ipsos , iar pe suporturile din plasa din rabit se va aplica direct smirul, cu un mortar din aceesi compozitie cu a mortarului pentru grund.

In timpul executarii amorsei suprafetelor se va urmari cu spritul sa fie aplicat cat mai uniform, fara discontinuitati prea mari, iar inainte de aplicarea grundului se va verifica daca spritul este suficieent intarit,fara prelingerii pronuntate si daca suprafata amorsata este suficient de rugosa si aspra la pipait cu mana.

Executarea grundului , este cel mai gros strat al tencuielilor de la aplica la 24 de ore de la aplicarea spritului in cazul suprafetelor de beton si dupa 1 ora in cazul suprafetelor de caramida. In cazul spritului prea uscat sau pe timp calduros, suprafata se va uda in prealabil cu apa, inainte de a se aplica grundul.

Stratul de grund se va aplica manual sau mecanizat intr-uni sau doua reprize, grosimea toatala fiind de circa 15 mm pe suprafetele suport executate din sipci si trestie, pana la 20mm, pentru restul suprafetelor.

Pe suprafetele de beton care sunt netetde si au absortie de apa redusa stratul de finisare se va executa cu mortar cu adaus de aracet, dupa ce aceste suprafetele au fost amorsate.

Aplicarea grundului pe timp pe timp de arsita se va face luandu-se masuri contra uscarii rapide, prin acoperirea suprafetelor respective, cu materiale protectoare.

Este interzis sa se aplice grundul pe suprafete inghetate,sau daca exista pericolul sa inghete inainte de intarire.

In timpul executarii grundului se va urmari obtinerea unui strat cu o grosime care sa se incadreze in limitele admise si se va verifica planeitatea si verticalitatea suprafetelor executate care sa ascunda si sa rectifice toate defectele stratului suport.



Se va verifica ca suprafata grundului sa nu prezinte asperitati pronuntate, zgrieturi, neregularitati ciupituri etc.

Spritul si grundul se vor aplica pe fatatdele cladirilor de sus in jos. De pe schele , montate la 50 cm, fata de suprafata fatadelor.

Inainte de aplicarea stratului vizibil se va controla suprafata grundului sa fie uscata si sa nu aiba granule de var nehidratat, care se poate stinge ulterior in contact

cu umiditatea din stratul de grund, si sa provoacec impuscaturi pe suprafetele tencuite anterior.

Executarea stratului vizibil: se va face cu mortar denumit "tinci", de aceeaasi compozitie cu a stratului de grund , eventual cu o cantitate mai mare de var-pasta si cu nisip fin pana la 1mm, sau in cazuri speciale numai cu ciment si praf de piatra.

Stratul vizibil se va prelucra in functie de materialele utilizate, precum si in functie de sculele utilizate, tencuielile respective purtand urmatoarele denumiri : driscuite, gletuite, stropite, sclivisite, decorative din materiale speciale etc.

Dupa executarea tencuielilor se vor lua masuri pentru protectia suprafetelor proaspat tencuite , pana la intarirea mortarului.

### **5.3. Controlul calitatii si receptia lucrarilor**

Receptia se efecteaza pe intreaga constructie sau parti de constructie( tronson scara) .

La receptie se va verifica urmatoarele:

- existenta si continutul proceselor verbale de receptie calitativa a suportului
- existenta si continutul certificatelor de calitate a materialelor,
- confirmarea prin procese verbale a executarii corecte a masurilor de remedieri prevazute;
- dimensiunile de ansamblu si cotele de nivel;

dimensiunile diferitelor elemente conforme cu proiectul tehnic

-respectarea conditiilor tehnice speciale impuse prin proiect privind materialele utilizate, corectitudinea executiei;

La executarea lucrarilor de tencuieli se vor respecta prevederile "Normele republicane de protectia muncii", "Normele de protectia muncii in activitatea de constructii montaj" si "Normele generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor".

## 6. ATRIBUTII SI RESPONSABILITATI

Responsabilitatea efectuarii inregistrarilor revine responsabilului CQ, responsabilului tehnic cu executia si a sefului punctului de lucru. Directorul general adjunct notifica in scris si alte responsabilitati, si daca sunt necesare functie de complexitatea si durata executiei.

Pentru ducerea la indeplinire a prevederilor prezentei proceduri responsabilitatile sunt ale personalului tehnic de executie: sef de santier, sef punct de lucru, responsabil de lucrare.

## 7. INREGISTRARI

Inregistrarile cerute de legislatie in vigoare conform normelor  
- procese verbale de lucrari ascunse

## 8. ANEXE

Specifice nu sunt

# **EXECUTAREA LUCRARILOR DE PLACAJE IN CADRUL AMENAJARII PEISAGISTICE SI ZONA DE AGREMENT COMPLEX OLIMPIC BACAU**

## **1. SCOP**

Instructiunea are ca scop prezentarea operatiunilor si masurilor necesare a se realiza lucrarile de placaje de orice tip.

## **2. DOMENIU DE APLICARE**

Instructiunea se utilizeaza la realizarea lucrarilor de constructii .

## **3. DEFINITII SI ABREVIERI**

Specifice nu sunt

## **4. DOCUMENTE DE REFERINTA**

La intocmirea instructiunii se fac referiri la : C 6/1986 Instructiuni tehnice pentru executarea placajelor.

## **5. INSTRUCIUNEA**

### **5.1. Conditii prealabile**

Pentru executia lucrarilor sunt necesare urmatoarele;

- asigurarea documentelor de executie;
- verificarea calitatii privind trasarea terenului de fundare;
- verificarea conditiilor speciale,
- instruirea personalului in executarea lucrarilor
- dotarea cu scule si dispozitive necesare realizarii lucrarii;
- racorduri de energie , apa si alte utilitati
- trasarea lucrarilor;

## 5.2. Descrierea instructiunii

Placajele ceramice de diferite tipuri interioare , exterioare aplicate pe suprafete de caramida, beton, beton celular autoclavizat , se utilizeaza pentru constructii de locuinte, social culturale si constructii agrozootehnice, constructii provizorii, in functie de specificul local, turistic, climatic, si in functie de posibilitatile de aprovizionare apropiate sau din sursele locale.

Receptia se efecteaza pe intreaga constructie sau parti de constructie( tronson scara) .

- Diversele operatii necesare pentru realizarea invelitorilor cu aceste elementele ( manipulare , prelucrare , montare, finisare etc.) se executa cu scule si dispozitive speciale indicate in proiectul tehnologic, in functie de operatia efectuata

Placilor ceramice se vor transporta ambalate in cutii cu mijloace de transport acoperite, curate si uscate. In mijloacele de transport cutiile se aseza in stive luandu-se masuri pentru impiedicarea deplasarii stivelor in timpul transportului, spre a se impiedica deteriorarea ambalajului si imprastierea placilor.

- Depozitarea se va face la obiect, in incaperi uscate, ferite de umezeala si socuri , in stive de max. 1,5m inaltime , pe suprafete plane.

Personalul de executie trebuie instruit pentru cunoasterea particularitatilor materialelor folosite

Placajele se vor executa dupa detaliile din proiectul tehnic de executie.

Inainte de inceperea lucrarilor pentru executarea placajelor interioare si exterioare , trebuie terminate urmatoarele lucrari:

- invelitorile cladirii inclusiv terasele, logiile, balcoanele cu amenajarea scurgerilor, astfel incat sa nu fie afectate lucrarile de placaj;

- toate profilele, solbancurile, glafurile etc.

- montarea tocurilor si captuselilor la usi si ferestre, in afara pervazurilor care se vor monta dupa placare.

- tencuirea tavanelor si a suprafetelor care nu se placheaza;

- montarea conductelor sanitare electrice de incalzire de sub placaj;

- executarea probelor de scurgere asi a probelor de presiune pentru conductele de alimentare cu apa;

- montarea diblurilor si dispozitivelor de fixare a obiectelor sanitare

- executarea pardoselilor;

Aplicarea placilor ceranice se va face numai pe suprafete uscate pregatite in prealabil

- Stratul suport va fi riguros controlat in ceea ce priveste: respectarea pantelor, scurgerilor, planietatii si a aliniamentului in conformitate cu proiectul tehnic;

- Executarea prealabila a tuturor strapungerilor pentru cosuri, ventilatii, conducte, cable.

- Indepartarea tuturor urechilor de montaj, mustati, resturi de materiale, moloz etc. de pe fata stratului suport.

Peretii pe care se aplica placilor ceranice nu se vor tencui iar rosturile zidarieie ( orizontale si verticale ) trebuie sa se curete bine pe o adancime de 1 cm, pentru ca mortarul se fixare sa adere cat mai bine pe aceste suprafete.

In cazul suprafetelor netede ale peretilor de beton turnat monolit sau beton prefabricat, pentru ca mortarul se fixare sa adere cat mai bine pe aceste suprafete este necesa sa se creeze o o rugozitate a suprafetelor printr- o usoara spirituire a acestora.

### 5.3. Controlul calitatii si receptia lucrarilor

La receptie se va verifica urmatoarele:

- existenta si continutul proceselor verbale de receptie calitativa a suportului
- existenta si continutul certificatelor de calitate a materialelor, confirmarea prin procese verbale a executarii corecte a masurilor de remedieri prevazute;
- dimensiunile de ansamblu si cotele de nivel;
- dimensiunile diferitelor elemente conforme cu proiectul tehnic
- respectarea conditiilor tehnice speciale impuse prin proiect privind materialele utilizate, corectitudinea executiei;

Acoperirea elementelor structurii cu alte lucrari (,protectii, finisaje) este interzisa.

La executarea lucrarilor se vor respecta prevederile "Normele republicane de protectia muncii", "Normele de protectia muncii in activitatea de constructii montaj" si "Normele generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor".

### 6. ATRIBUTII SI RESPONSABILITATI

Responsabilitatea efectuării înregistrilor revine responsabilului tehnic cu executia si a sefului punctului de lucru. Directorul general adjunct va notifica in scris si alte responsabilitati, si daca sunt necesare functie de complexitatea si durata executiei.

Pentru ducerea la indeplinire a prevederilor prezentei proceduri responsabilitatile sunt ale personalului tehnic de executie: sef de santier, sef punct de lucru, responsabil de lucrare, responsabil CQ.

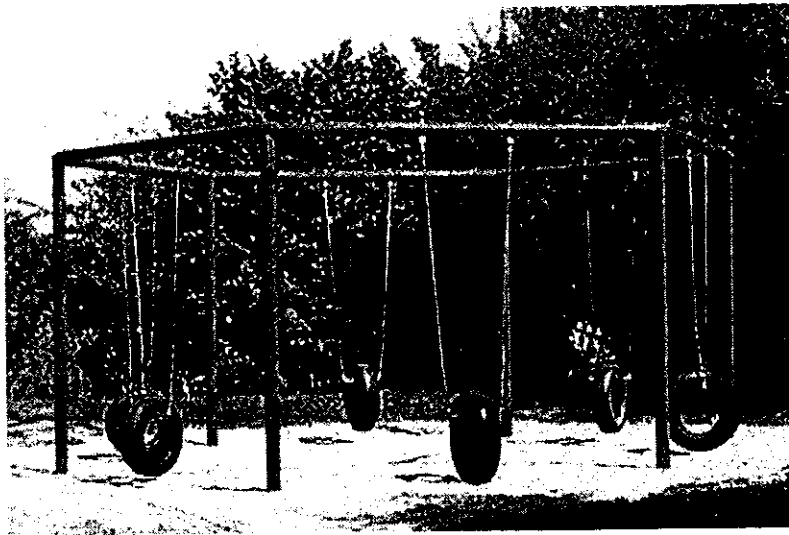
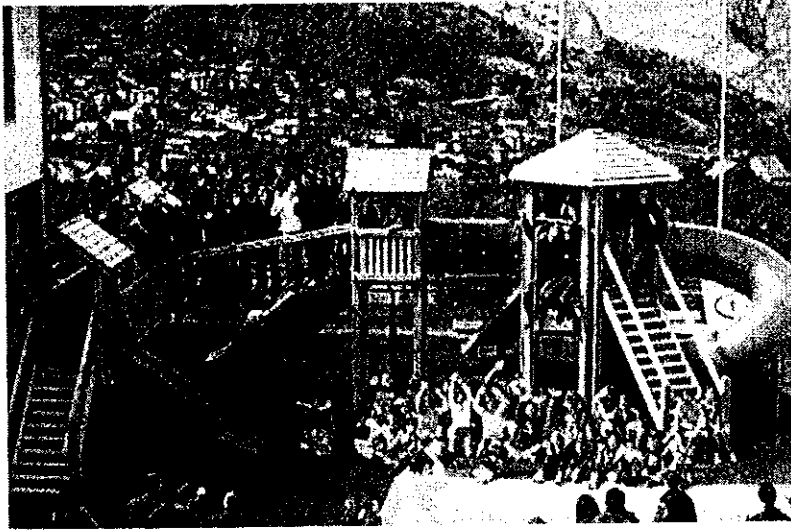
### 7. INREGISTRARI

Inregistrarile cerute de legislatie in vigoare conform normelor:

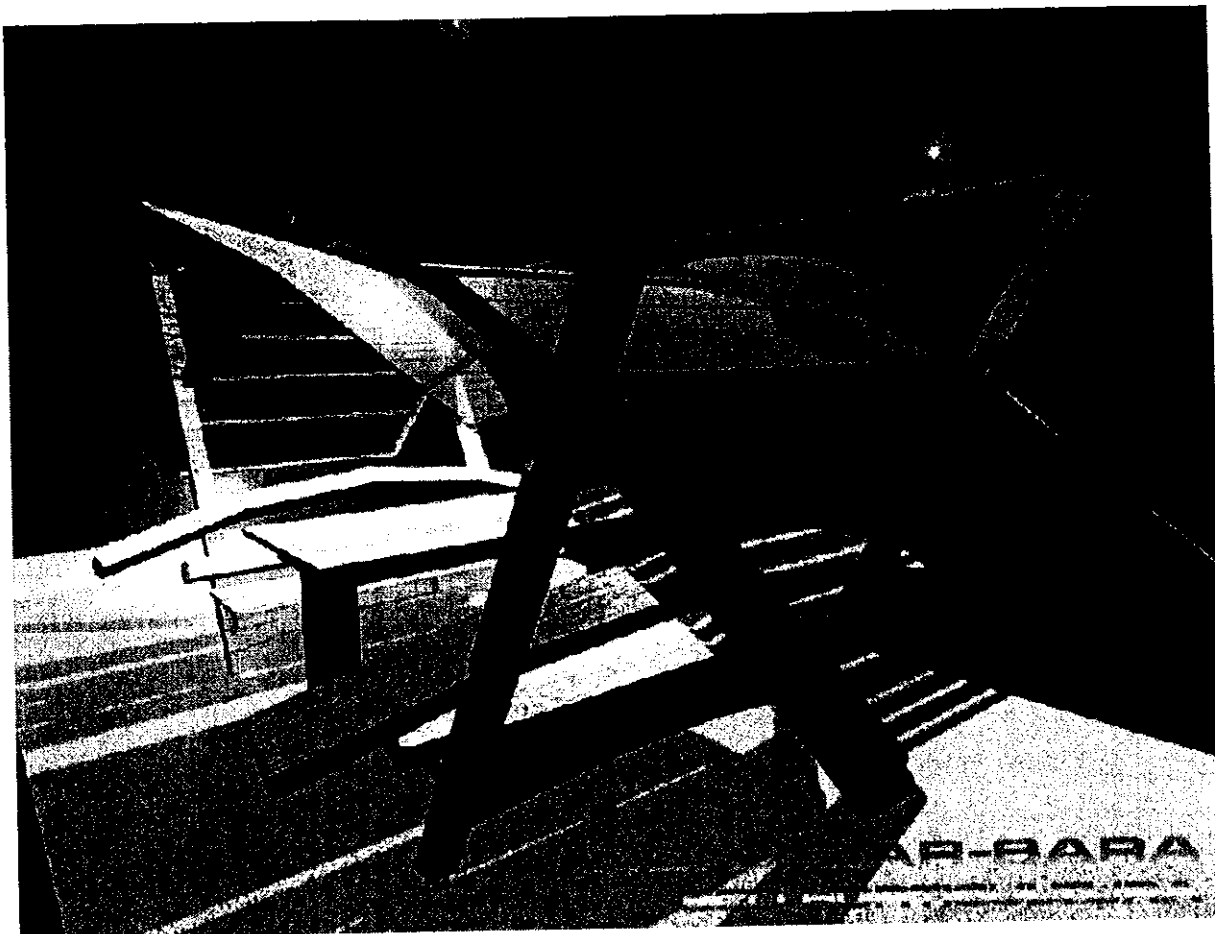
- proces verbal de lucrari ascunse

### 8. ANEXE

Specifice nu sunt

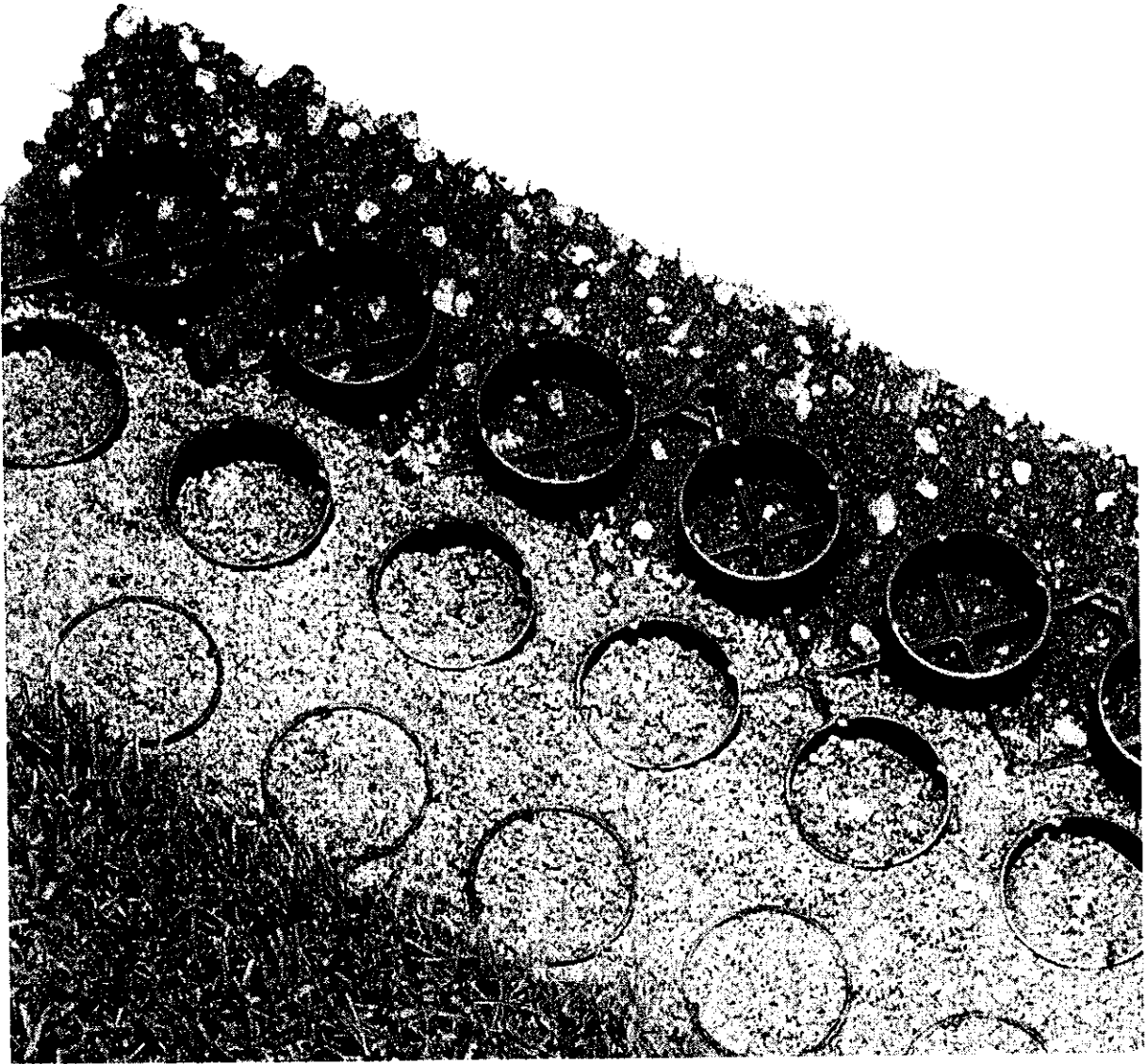


**Loc de joaca**

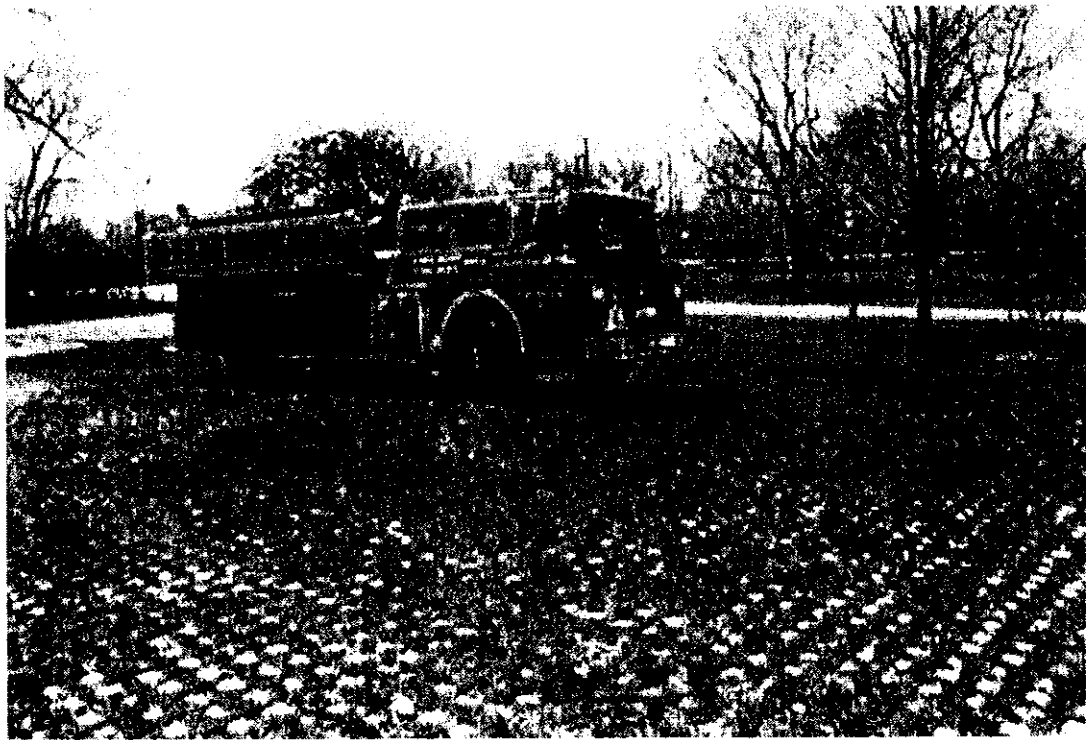
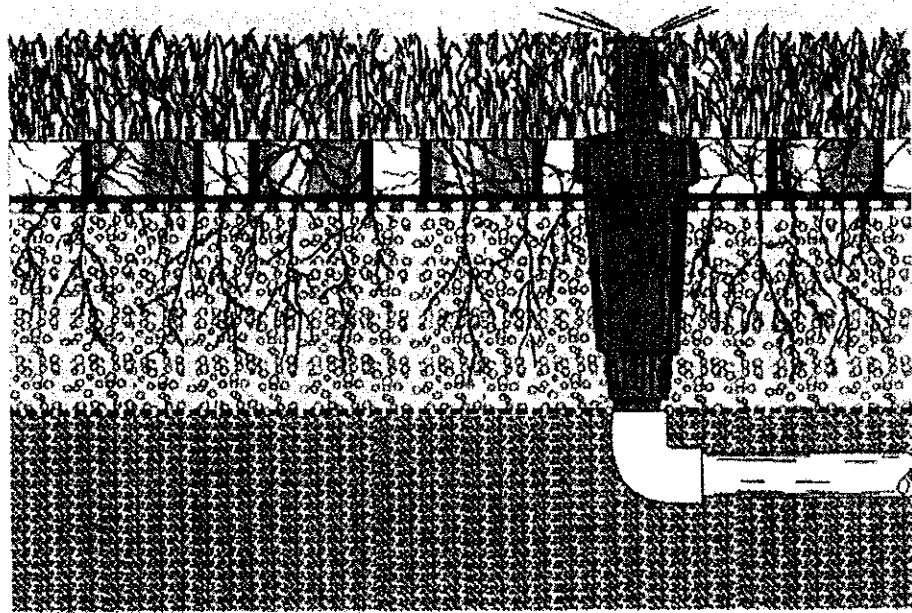


**Copertina cu masa pentru jocuri statice**



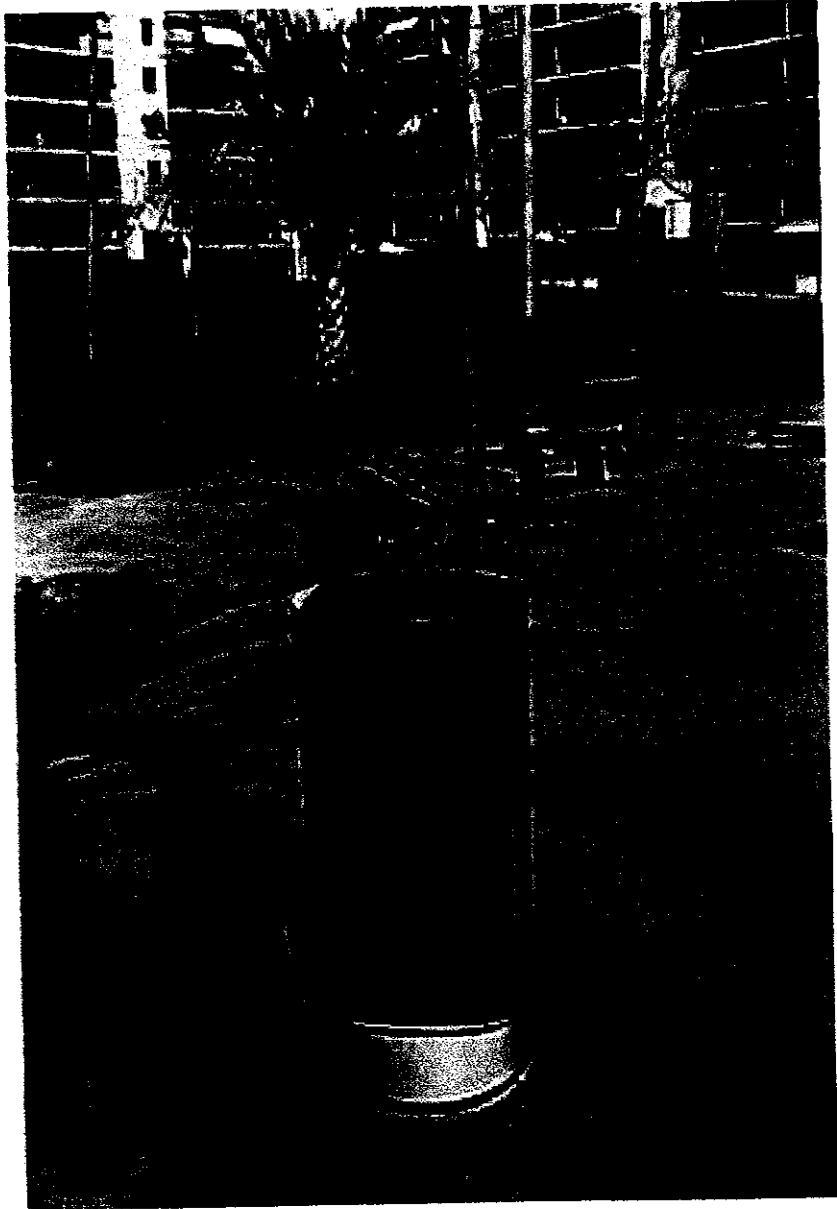


**Pavement poros ocazional carosabil**



**Pavement poros ocasional carosabil**





## Centralizator financiar

Nr.	Elemente amenajare	UM	Pret unitar RON fara TVA	Cantitate	Valoare totala RON
1	Gazon insamantare	mp	3	5802	17406
2	Gazon ranforsat	mp	150	985.2	147780
3	Alei - paviment autoblocant (inclusiv borduri) - prin suprainaltarea suprafetelor existente	mp	130	<b>1581.4</b>	205582
4	Adaos pamant vegetal	mc	60	100	6000
6	Asternere pietris pietonal (5 cm)	mp	15	714.8	10722
7	Gratare arbori	buc	180	<b>28</b>	5040
9	Banci	buc	700	150	105000
10	Cosuri de gunoi	mp	350	70	24500
11	Complex de joaca (inclusiv portile si imprejmuirea)	buc	300000	1	300000
13	Fantana-patinoar	buc	1	110000	110000
14	Teren de sport	mp	300	924	277200
15	Asfaltare acces parcare	mp	430	<b>2166.9</b>	931767
16	Copertine cu mese si banci	buc	7000	<b>8</b>	56000
17	Arbori	buc	214.29	<b>700</b>	150003
18	Arbusti	buc	50	1000	50000

19	Platforme pentru chioscuri (pavaj autoblocant pe sapa de beton)	mp	150	386.5	57975
	<b>TOTAL</b>				<b>2397000</b>

**SC ECO HORTICULTURA SRL**BD. UNIRII NR 55  
SECTOR 3 BUCURESTITEL: 267.71.83  
FAX: 267.71.83**COMPLEX OLIMPIC BACAU**

AMENAJARE PEISAGISTICA - SF

Nr.	Elemente amenajare	UM	Pret unitar RON fara TVA	Cantitate	Valoare totala
1	Gazon insamantare	mp	3	5802	17406
2	Gazon ranforsat	mp	150	985,2	147780
3	Alei - paviment autoblocant (inclusiv borduri) - prin suprainaltarea suprafetelor existente	mp	130	<b>1581,4</b>	205582
4	Adaos pamant vegetal	mc	60	100	6000
6	Asternere pietris pietonal (5 cm)	mp	15	714,8	10722
7	Gratare arbori	buc	180	<b>28</b>	5040
9	Banci	buc	700	150	105000
10	Cosuri de gunoi	mp	350	70	24500
11	Complex de joaca (inclusiv portile si imprejmuirea)	buc	300000	<b>1</b>	300000
13	Fantana-patinoar	buc	1	110000	110000
14	Teren de sport	mp	300	924	277200
15	Asfaltare acces parcare	mp	430	<b>2166,9</b>	931767
16	Copertine cu mese si banci	buc	7000	<b>8</b>	56000
17	Arbori	buc	214,29	<b>700</b>	150003
18	Arbusti	buc	50	1000	50000
19	Platforme pentru chioscuri (pavaj autoblocant pe sapa de beton)	mp	150	386,5	57975
	<b>TOTAL</b>				<b>2397000</b>

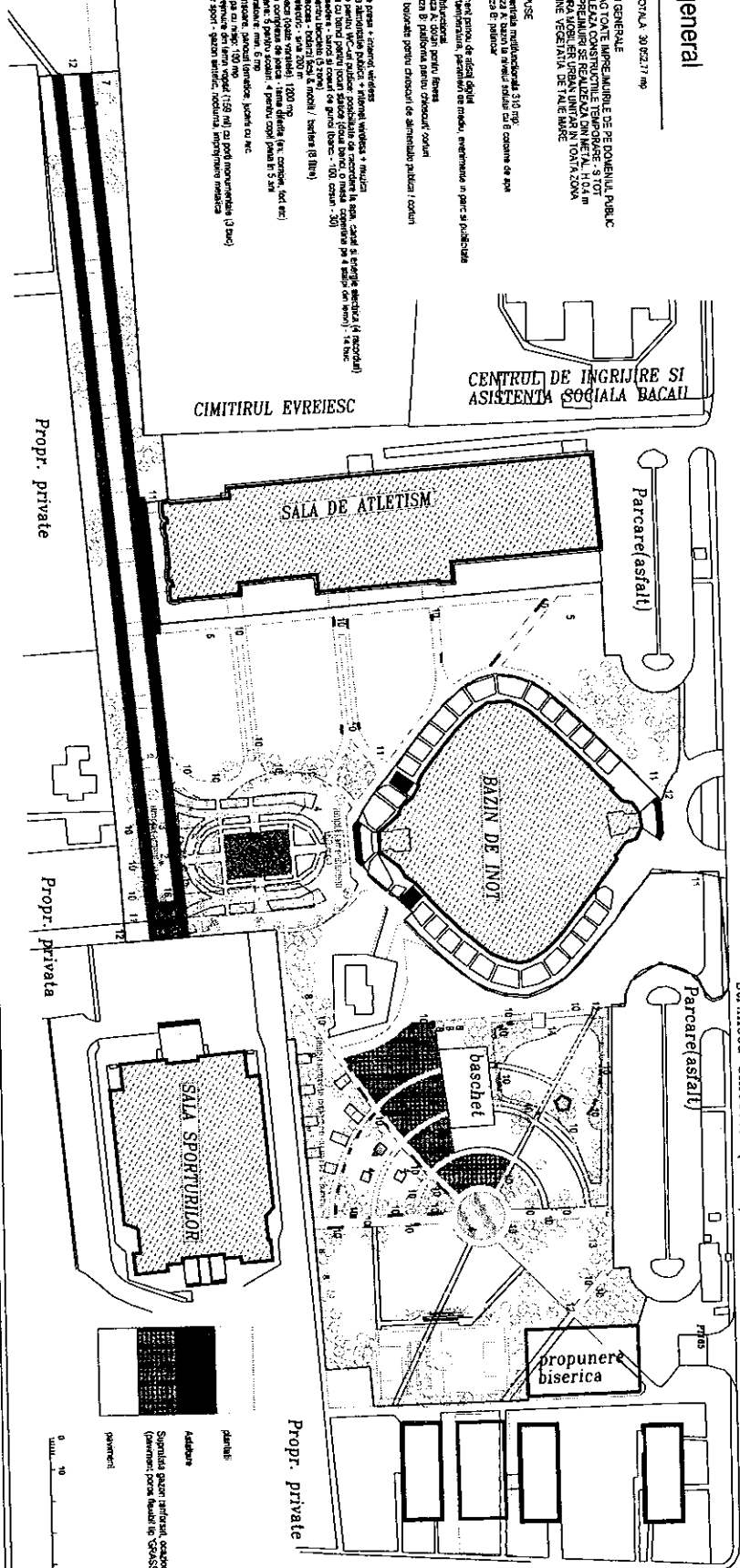
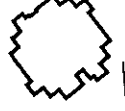
# Plan general

SUPERFATIA TOTALA: 30.023,71 mp

CONSERVARIU GENERAL  
 SE EXISTANȚA TOTUL ÎMPREJMURILE DE PE DOMENIUL PUBLIC  
 SE DEMOLEAZĂ CONSTRUCȚIILE TEMPELARE - 31,10 m  
 NOUL ÎMPREJMUR SE REALIZEAZĂ ÎN ZONA  
 SE ABINE VEGETAȚIA DE TALIE MARE

**DOTARI PROPRIETATE**

1. Fazașia centrală multifuncțională 315 mp.  
 podușca A: suprafața actuală cu 6 camere de zi  
 podușca B: balcon
2. Amplasarea terenului de fotbal 8000 m<sup>2</sup>
3. Teren individualizat  
 podușca A: 500m<sup>2</sup> pentru teren  
 podușca B: podușca pentru observator corali
4. Podușca bușchet pentru observator de administrație publică (corali)
5. Clădire de apartamente + terenuri verzi
6. Clădire de administrație publică + sală de sport și muzică
7. Podușca pentru WC-Cămin public (100m<sup>2</sup> teren, 100m<sup>2</sup> podușca)
8. Podușca pentru WC-Cămin public (100m<sup>2</sup> teren, 100m<sup>2</sup> podușca)
9. Podușca pentru WC-Cămin public (100m<sup>2</sup> teren, 100m<sup>2</sup> podușca)
10. Zonă de servicii - sală și corali de gimnastică (100m<sup>2</sup> teren, 300m<sup>2</sup> podușca)
11. Podușca pentru bușchet (100m<sup>2</sup> teren, 100m<sup>2</sup> podușca)
12. Podușca pentru bușchet (100m<sup>2</sup> teren, 100m<sup>2</sup> podușca)
13. Podușca pentru bușchet (100m<sup>2</sup> teren, 100m<sup>2</sup> podușca)
14. Loc de joacă (100m<sup>2</sup> teren, 100m<sup>2</sup> podușca)
15. Teren de sport - gazeț centrală, podușca înțepinimă podușca



Propr. private

Propr. private

Propr. private



planșă  
 Adresa  
 Serviciul de proiectare arhitecturală  
 (autorizație, planșă, studiu de ȘARȘPANE 27  
 planșă)



PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT

S.C. ECO HORTICULTURA S.R.L. BUCUREȘTI

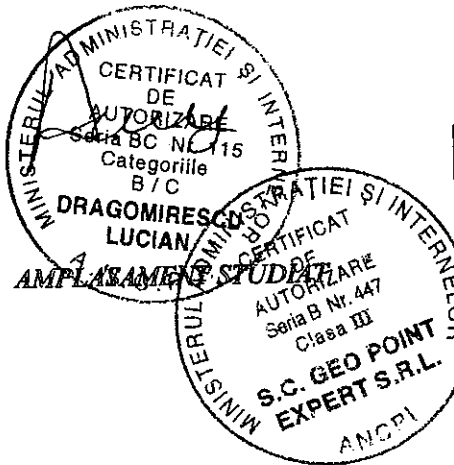


# PLAN DE INCADRARE IN ZONA

SCARA 1 : 5000



Nomenclatură: **L. 35.54 B d 1-IV**  
 Oficiu de Cadastru și Publicitate Imobiliară Bacău  
 Nr. **8699** Data **06.08.2008**  
 Verificat  
**MOGA ANA**



<b>S.C. GEO POINT EXPERT S.R.L.</b>			Proiect : Amenajare perimetrului și zona de agrement "Complex Olimpici" Beneficiar : Municipiul Bacău Amplasament : Intravilan comun. Bacău - Zona de agrement Ercia Olimpici.		Proiect nr : 23/2008 Faza C.U.
Proiectat	Numele	Semnatura	Scara 1 : 5000	Plan de încadrare în zona	PLANSA nr. 1
Desenat	ec. Radu Toma	<i>[Signature]</i>			
Verificat	en. Radu Toma	<i>[Signature]</i>			
Șef proiect	ing. Lucian Dragomirescu	<i>[Signature]</i>			
	ing. Lucian Dragomirescu		Data august 2008	Format A4	

# Plan general

SUPRAFATA TOTALA: 3,04786 ha

## CONSIDERATII GENERALE

- SE EXTRAG TOATE IMPREJMURILE DE PE DOMENIUL PUBLIC
- SE DEMOLEAZA CONSTRUCTIILE TEMPORARE - S TOT
- NOILE IMPREJMURI SE REALIZEAZA DIN METAL, H 0.4 m
- SE ASIGURA MOBILIER URBAN UNITAR IN TOATA ZONA
- SE MENTINE VEGETATIA DE TALIE MARE

- 1 Fontana centrala multifunctionala:  
 ipostaza A: bazin la nivelul solului cu 6 coloane de apa  
 ipostaza B: patinoar  
 ipostaza C: platforma pentru chioscuri mobile/ corturi
- 2 Panou de afisaj digital  
 - ora, temperatura, parametri de mediu, evenimente in parc
- 3 Teren multifunctional  
 ipostaza A: dotari pentru fitness  
 ipostaza B: platforma pentru chioscuri/ corturi
- 4 Platforme pentru chioscuri de alimentatie publica / corturi  
 - Includ panouri pentru racordarea la curent electric si apa
- 5 Teren pentru caii (asigura siguranta biciclistilor si skaterilor din parc)
- 6 Chiosc de presa + internet wireless
- 7 Chiosc de alimentatie publica + internet wireless + muzica
- 8 Platforme pentru WC-uri publice
- 9 Copertine cu band pentru jocuri statice
- 10 Zone de sedere - banci si cosuri de gunoi (50 zone)
- 11 Parcuri pentru biciclete (5 zone)
- 12 Filtre de acces - bokarzi ficsi & mobili / bariere (8 filtre)

**CENTRUL DE INGRIJIRE SI ASISTENTA SOCIALA BACAU**

**CIMITRUL EVREIESC**

**SALA DE ATLETISM**

**BAZIN DE INOT**

**SALA SPORTURILOR**

str. Aleea Ghiocolor (asfalt)

Parcare (asfalt)

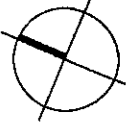
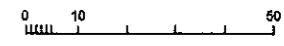
Parcare (asfalt)

Propr. private

Propr. private

Propr. privata

- Suprafata asfaltata
- Spatii verzi conventionale (soi plantat)
- Suprafata gazon ranforsat
- Suprafata dalata
- Dale de pasi in larba (prefabricate din beton)



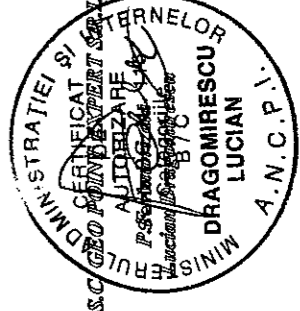
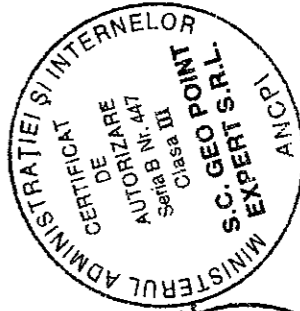
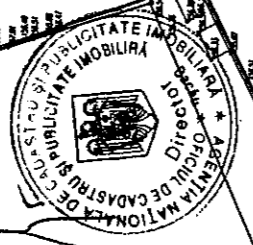
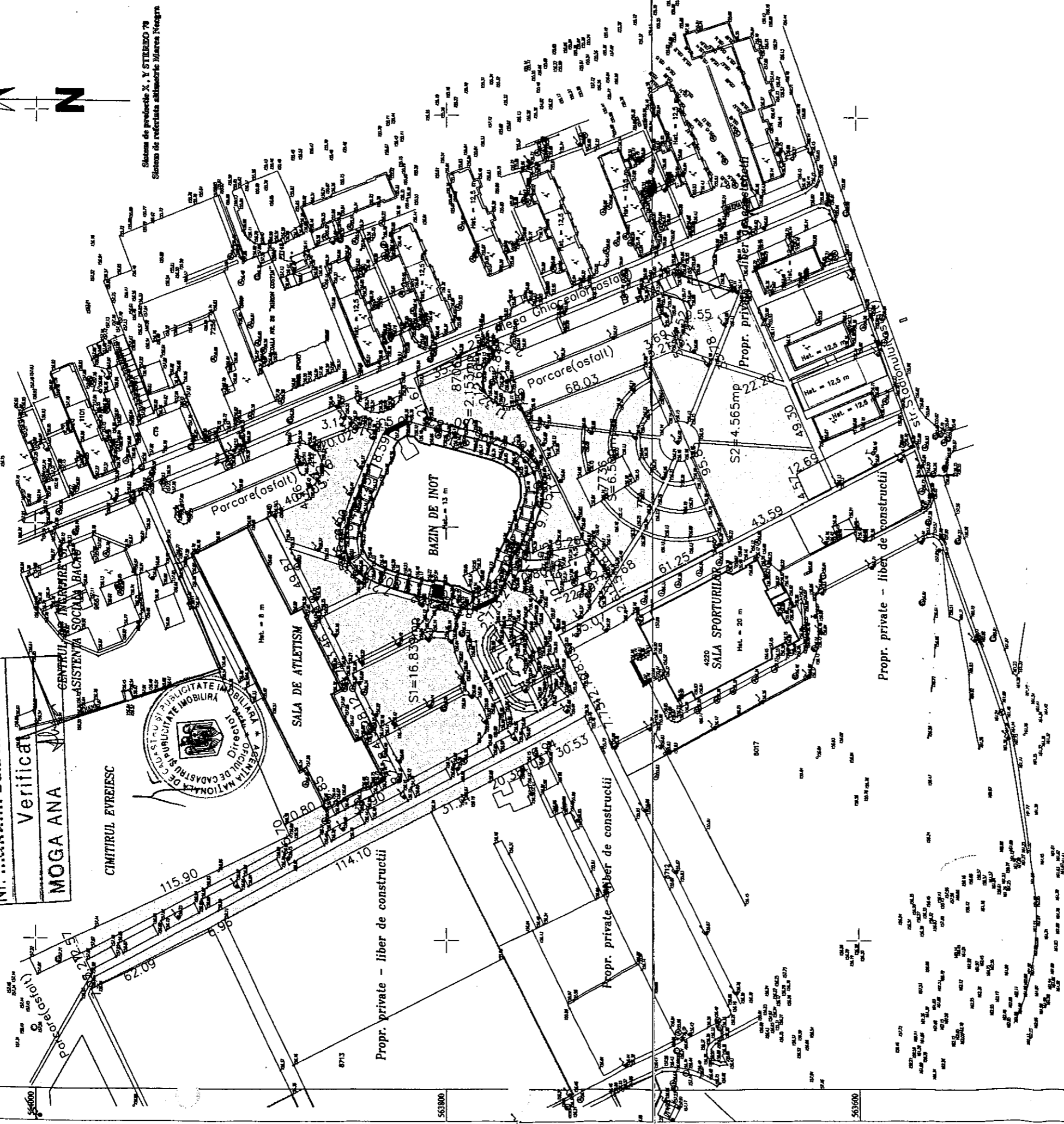
S.C. ECO HORTICULTURA S.R.L. BUCURESTI

PR. NR. 68/2008	
Grupul de proiectare - realizare proiecte	
FAZA S.F.	
Proiectant: PROIECTA BACAU	
Proiectat de: [ ]	
Arhitectura: [ ]	
Plan General	
1/200	
PLANSĂ A0	Nr. 2

647900 647200 647400

**VIZAT SPRE NESCHIMBARE**  
 Oficiul de Cadastru și Publicitate  
 Imobiliară Bacău  
 Nr. ...8699... Data .06.08.2008  
 Verificat  
**MOGA ANA**

**PLAN DE SITUATIE**  
 Beneficiar: Municipiul Bacău.  
 SCARA 1 : 2000



S.C. GEO POINT EXPERT S.R.L.		Proiect nr.: 27/2008	
Beneficiar: Municipiul Bacău		Plan C.U.	
Amplasament: Intravilan mun. Bacău - Zona de agrement Bacia Olimpică.		PLANSĂ nr. 1	
Proiectat	Scara	Plan de situație	
Desenat	1 : 2000	Format A3	
Verificat			
Șef proiect	Data		
	septembrie		
	2008		

647900 647200 647400