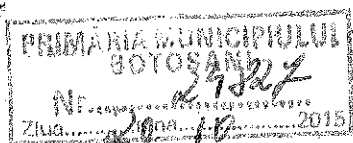


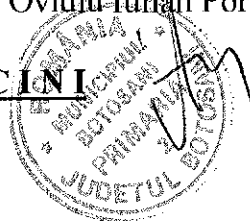
SECȚIUNEA III



APROBAT  
PRIMAR

Ovidiu-Iulian Portariuc

CAIET DE SARCINI



**Cap. 1.**

**1.1 Obiectul contractului este „Furnizare și plantare 144 buc. puiți de arbori de talie mare cu coroana formată, cu circumferința trunchiului de peste 12 cm; furnizare și montare 144 buc. subansamblu sistem de ancorare; furnizare și plantare 4 buc. thuja aurea Nana și executarea a două udări ulterioare”.** Puiții sunt necesari pentru completarea golurilor din plantațiile de arbori situate pe aliniamentele se spațiu verde de pe str. Primăverii, din Parcul Curcubeului, parc APM și Parcul Tineretului iar arbustii de thuja vor fi plantați în 4 jardiniere care se vor amplasa în Centrul Istoric

**1.2 Cantițiile de arbori pe specii și locația acestora este indicată în tab. 1**

Nr. crt.	Amplasament	Specia	Nr puiți de plantat
1.	Strada Primăverii	Tei	110
2.	Parc Curcubeului	Platan	10
		Catalpa	10
		Gingko Biloba	2
3.	Parc APM	Gingko Biloba	2
4.	Parc Tineretului	Platan	5
		Catalpa	5
5.	Jardiniere Centru Vechi	Thuja Aurea Nana	4

**Cap. 2. Cerințe privind cantitățile de produse și lucrări**

2.2.1 Cantitatea de puiți tei furnizată și plantată este de 110 buc.

2.2.2 Cantitatea de puiți Gingko Biloba furnizată și plantată este de 4 buc.

2.2.3 Cantitatea de puiți Platanus Acerifolia furnizată și plantată este de 15 buc.

2.2.4 Cantitatea de puiți Catalpa Bignoinoides furnizată și plantată este de 15 buc.

2.2.5 Cantitatea de puiți de Thuja aurea nana este de 4 buc., care se vor planta în 4 jardiniere metalice de 1 mc, existente în magazia unității.

2.2.6 Numărul de gropi săpate în vederea plantării de arbori este de 144 buc.

2.2.7 Număr de subansambluri sisteme de ancorare necesari de furnizat și montat este de 144 buc. ,

2.2.8 Cantițiile de produse și lucrări pe strada Primăverii, Parc Curcubeului, Parc APM și Parc Tineretului pot fi modificate la notificarea achizitorului, funcție de situațiile care se vor identifica în teren la momentul executării lucrărilor și care nu au fost prevăzute la momentul întocmirii prezentului caiet de sarcini. Cantițiile de produse și lucrări finale nu trebuie să depășească valoarea negociată a contractului.

**Cap. 3 Cerințe privind calitatea materialului săditor :**

3.1 Puiții de tei vor fi livrați în orice varietate, în afară de cel pucios ( tilia cordata), respectiv tilia tomentosa, platyphyllos, Americana Nova, etc. Cerința este motivată de faptul că teiul pucios elimină un lichid lipicios care produce murdărirea trotuarelor, mașinilor parcate sau a mobilierului stradal aflat în zonele de aliniament.

3.2 Caracteristicile pe care trebuie să le îndeplinească materialul săditor:

a) să se încadreze în categoria de dimensiuni ale circumferinței trunchiului de minimum 12 cm - măsurat la 1 metru față de colet (balot), înălțimi de peste 2,5 m și coroana formată pe minimum 1/3 din înălțime;

b) dimensiunile puieților trebuie să fie conform STAS 5971/2004 *puieți de talie mare de arbori și arbuști ornamentali*;

c) să fie viguroși, sănătoși și liberi de boli și dăunători ( să nu prezinte infestări de insecte sau ciuperci);

d) tulpina arborilor trebuie să fie dreaptă și nedeteriorată;

e) Puieții de arbori trebuie să aibă un singur trunchi;

f) să aibă sistemul radicular bine format, iar coroana să nu aibă ramurile rupte ;

g) balotul de pământ să fie prins și protejat cu ambalaj de sac, rafie, plasă rabiț, etc., astfel ca în timpul transportului să nu se rănească sau să se rupă masa de rădăcini, iar dimensiunea acestuia să acopere integral masa rădăcinilor;

h) să nu fie deshidratați, uscați sau semiuscați;

i) puieții de arbori ornamentali să aibă minimum 2 transplantări.

3.2.2 Puieții de thuja aurea nana trebuie să aibă o înălțime de minimum 1,20 metri, cu coroana formă de con, de diametru minimum 0,5 m.. Puieții trebuie să viguroși, sănătoși, să aibă sistemul radicular bine format, să fie produși la balot sau ghiveci iar coroana să fie corect formată și să nu fie ruptă sau incompletă.

3.3 Materialul săditor trebuie să provină din pepinierele operatorilor economici autorizați/ atestați conform prevederilor art. 4 din Legea nr. 266/2004, *privind producerea, prelucrarea, controlul și certificarea calității, comercializarea semințelor și a materialului săditor, precum și testarea și înregistrarea soiurilor de plante*. Exigentele privind calitatea materialului săditor include și certificarea stării fitosanitare.

#### **Cap. 4 Cerințe pentru subsamblu sistem de ancorare**

##### **4.1 Descriere constructivă**

4.1.1 Subsamblu sistem de ancorare (Anexa1) se compune din 2 stâlpi verticali cu dimensiunile de 5x5 cm și lungimea de 200 cm, dispuși în paralel față de arbore, rigidizați la partea superioară cu o riglă de minim 2,8 x 2,8 cm, cu lungimea de 90-100 cm. Elementele componente ale subsamblului vor fi prinse și rigidizate cu: euroșuruburi, clemc, etc. Modelul subsamblului sistem de ancorare este prezentat în planșa foto, din Anexa 3

4.1.2 Fiecare subsamblu sistem de ancorare va fi livrat cu bandă cauciucată ( textilă), de lungime corespunzătoare fixării tulpinii de cadrul ( scheletul) sistemului de ancorare și cu manșoane cauciucate sau alte materiale pentru protejarea tulpinii în zona unde este prins ancorajul.

4.1.3 Elementele componente ale subsamblului vor fi confecționate din lemn de brad sau salcâm și vor fi vopsite în lac colorat – maro..

#### **Cap. 5 Cerințe privind lucrările de plantare a puieților**

##### **5.1 Cerințe privind operația de săpare a gropilor**

5.1.1 Săparea gropilor poligonale cuprinde următoarele operații: trasarea conturului gropii care trebuie să fie mai mare cu aproximativ 30% decât dimensiunea balotului, săparea gropii și ridicarea pământului la marginea gropii, deplasarea spre alt loc pentru o nouă groapă.

##### **5.2 Cerințe privind operația de plantare puieți arbori foioși**

5.2.1 Plantarea puieților cuprinde următoarele operații : transportul în interiorul zonei de lucru, așternere fertilizator și mranită, așezarea balotului în groapă, astuparea cu pământ a gropilor de plantare, tasarea ( baterea) pământului în jurul puiețului - având grijă ca punctul de unde începe tulpina (coletul) să fie la 2-3 cm sub nivelul solului, executarea cuvetelor de udare, executarea primului udat cu 30-40 litri de apă/ puieț, curățarea locului de plantare.

5.2.2 Puiețul se va așeza vertical în groapă având grijă ca punctul de unde începe tulpina (coletul) să fie la 2-3 cm sub nivelul solului.

5.2.3 Odată cu plantarea se va face și operația de ancorare care este necesară pentru a fixa rădăcina și pentru a preveni înclinarea ulterioară a puiețului sub acțiunea vântului sau altor factori perturbatori.

5.2.4 După acoperire cu pământ, se va tasa cu piciorul în jurul puietului asigurându-se evitarea golurilor, astfel încât la terminarea plantării puietul să nu poată fi scos prin tragere.

5.2.5 Plantarea celor două specii de tei se va face alternativ pentru ca primăvara să fie asigurată o perioadă mai mare de înflorire.

5.2.6 Plantarea trebuie executată imediat după săparea gropilor, pentru a preveni accidentarea pietonilor.

5.2.7 Imediat după terminarea operațiilor de plantare, deșeurile rezultate se vor ridica, astfel ca zona unde s-au prestat lucrările să rămână curată. Nu este permisă lăsarea deșeurilor de pe o zi pe alta.

### 5.3 Cerințe privind operația de plantare arbuști

Procesul de muncă este următorul: formarea gropilor în jardiniere, transportul puieților în zona de lucru, scoaterea din ghiveci, așezarea plantei, astuparea cu pământ a gropii de plantare, tasarea pământului în jurul puietului, executarea cuvetelor de udare, executarea primului udat cu 10-20 litri de apă/ puiet, curățarea locului de plantare.

## 6 Cerințe privind operația de montare sistem de ancorare

6.1 Odată cu plantarea puieților de arbori foioși se va face și operația de ancorare care este necesară pentru fixarea rădăcinii și prevenirea înclinării ulterioare a puietului sub acțiunea vântului sau altor factori perturbatori. Modul de montare a subansamblului sistem de ancorare, este prezentat în planșa foto ( Anexa 3).

6.2 Cei doi stâlpi verticali ( țaruși) vor fi înfiți în sol la 50 cm adâncime și vor fi rigidizați cu o șipcă orizontală prin euroșuruburi, după care se va executa operația de ancorare a puietului cu bandă elastică sau textilă. În zona de ancorare cu bandă, tulpina puietului se va proteja cu un manșon pentru a preveni rănirea scoarței.

6.3 Solul din jurul țarușilor se va compacta bine pentru a asigura o rezistență corespunzătoare la acțiunea factorilor externi.

6.4 Amplasamentele pentru montare sistem de ancorare la puieții de arbori foioși sunt: strada Primăverii, Parc Curcubeului, Parc APM, Parc Tineretului.

## Cap. 7 Cerințe privind operația de udare ulterioară plantării

7.1 Udarea de întreținere ulterioară se execută cu o cantitate de minim 30 litri/puiet arbore și 15 litri/puiet arbust.

7.2 Frecvența udării ulterioare plantării va fi de două ori, astfel: primul udat se va face 3-4 zile după plantare și cel de al doilea udat la distanță de 7 zile. Precizăm că numărul udărilor va fi de trei ori: primul odată cu operația de plantare propriu-zisă și de două ori pentru întreținerea ulterioară.

## Cap. 8 Cerințe privind recepția materialului săditor, a sistemului de ancorare și a operațiilor de plantare și a celor două udări ulterioare

### 8.1 Recepția cantitativă și calitativă pentru materialul săditor

Înainte de plantare, reprezentantul primăriei, împreună cu furnizorul va recepționa materialul săditor. Acesta trebuie să corespundă cerințelor de la cap. 2 și 3 din prezentul caiet de sarcini. Produsele care nu corespund cerințelor de calitate se vor respinge și se vor înlocui cu altele corespunzătoare.

### 8.2 Recepția cantitativă și calitativă a sistemelor de ancorare

La recepție se va urmări respectarea cerințelor de la cap. 4 din prezentul caiet de sarcini, sistemele de ancorare necorespunzătoare vor fi remediate sau înlocuite pe cheltuiala furnizorului/prestatorului.

### 8.3 Recepția cantitativă și calitativă pentru operațiile de plantare

La recepție se va urmări respectarea cerințelor de la cap. 5, 6 și 7 din prezentul caiet de sarcini. Pentru puieții plantați necorespunzător se va reface operația și dacă este cazul, se va înlocui și puietul pe cheltuiala furnizorului/ prestatorului.

8.4 Recepția cantitativă și calitativă privind furnizarea de puieți arbori ornamentali de talie mare și arbuști, de furnizare subansamble sisteme de ancorare și plantare se va finaliza printr-un proces verbal de recepție, semnat de ambele părți și va sta la baza decontării facturii aferente.

8.5 La recepție, furnizorul va elibera certificatul de calitate și garanție și certificat de conformitate cu cerințele caietului de sarcini inclusiv certificat fitosanitar al materialului săditor.

### Cap. 9 Garanții.

Ofertantul va asigura o garanție de minimum 12 luni calendaristice din momentul plantării. Plantele care nu s-au prins - nu vegetează - în perioada de garanție, vor fi înlocuite de furnizor pe cheltuiulă proprie.

### Cap. 10 Cerințe privind oferta.

1. Ofertanții vor completa formularul de ofertă din Anexa 2 la prezentul caiet de sarcini.
2. Termenul de furnizare, plantare și udare va fi de maxim 30 de zile calendaristice de la data încheierii contractului.

Cosmin Ionuț ANDREI	Viceprimar	-		
Adriana ZĂICEANU	Administrator Public	-		
Nicolae SEMENESCU	Director	Direcția Edilitare		
Bogdan BETENCHI	Șef Serviciu	Serviciul Edilitare	B. Betenchi	
Daniel CIOBANU	Consilier	Compartiment Spații verzi		15.10.2015



**Anexa 2 la Caiet de sarcini**

Ofertant  
Denumire, adresa, nr. Of. Comerțului

**Formular ofertă**

**Obiect:** „Furnizare și plantare 144 buc. puiți de arbori de talie mare cu coroana formată, cu circumferința trunchiului de peste 12 cm; furnizare și montare 144 buc. subansamblu sistem de ancorare; furnizare și plantare 4 buc. thuja aurea Nana și executarea a două udări ulterioare

	Denumire articol	UM	Cant	Cond. Tehnică din Caiet sarcini	Preț sau tarif/UM	valoarea lei faraTVA
1	Procurare puiți tei ornamentali ( tilia Tomentosa și Platyphyllos) cu coroana formată	Buc	110	Cap. 3		
2	Procurare puiți catalpa cu coroana formată	Buc	15	Cap. 3		
3	Procurare puiți platan (Platanus Acerifolia) cu coroana formată	Buc	15	Cap. 3		
4	Procurare puiți ginkgo biloba cu coroana formată	Buc	4	Cap. 3		
5	Procurare puiți thuja aurea nana	Buc	4	Cap. 3.2.2 și 3.3		
6	Procurare subansamblu sistem de ancorare	Buc	144	Cap.4		
7	Săparea manuală a gropilor pentru plantare arbori	Buc	144	Cap. 5.1		
8	Plantare puiți de arbori foioși de talie mare cu balot de pământ, inclusiv eliminarea deșeurilor rezultate	Buc	144	Cap. 5.2		
9	Plantare puiți arbusti ( thuja aurea nana)	Buc	4	Cap 5.3		
10	Montare subansamblu sistem de ancorare arbori	Buc.	144	Cap. 6		
11	Udare ulterioară operației de plantare (inclusive consum apă)	Frecv	2	Cap. 7		
	total					
	Total fără TVA					
	Total cu TVA					

La stabilirea tarifelor pe operații și a prețurilor pentru materialul săditor/unitatea de măsură se va ține cont de toate cheltuielile legate de munca vie, manipulare, transport, consum apă udat, pamânt vegetal și fertilizator pentru oparația de plantare, depozitare și eliminare a deșeurilor rezultate, combustibil, etc., astfel încât toate cerințele Caietului de sarcini să fie realizate în totalitate.

Semnatura, ștampilă ofertant