

## **FIȘE TEHNICE - ARHITECTURĂ**

PENTRU

**„AMENAJARE DE SPAȚII VERZI ÎN ORAȘUL ȘIMLEU SILVANIEI”**

**Județul Sălaj**

## CENTRALIZATOR

### DOTĂRI

1. Fișă tehnică nr. 1 - coș de gunoi
2. Fișă tehnică nr. 2 - rastel de biciclete

### ARBORI

3. 500/600 cm înălțime  
*Pinus sylvestris 500/600 h*
4. 50-60 circumferință  
*Quercus robur*  
*Quercus cerris*
5. 40-45 circumferință  
*Prunus avium 'Plena'*
6. 35-40 circumferință  
*Fraxinus pen. 'Summit'*  
*Carpinus betulus*
7. 30-35 circumferință  
*Betula pendula*  
*Platanus hispanica 'Malburg'*  
*Acer saccharinum 'Born's Gracious'*
8. 350/400 cm înălțime  
*Pinus heldreichii 'Lindenhof'*
9. Tutori arbori cu accesoriile necesare

**DOTĂRI**

## FIȘĂ TEHNICĂ NR. 1

### Coș de gunoi

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresă, telefon, fax)
0	1	2	3
1	<p>Parametri tehnici și funcționali:</p> <p><b>Construcție:</b> coș de gunoi metalic circular, cu capac de protecție distanțat față de recipient pentru protecție</p> <p><b>Fixare:</b> ancorat cu tije filetate metalice în fundație de beton</p> <p>Toate elementele de mobilier stradal trebuie fixate / ancorate în conformitate cu instrucțiunile tehnice ale producătorului. Dacă aceste indicații nu sunt respectate, există riscul deteriorării produselor și provocării de accidente.</p> <p><b>Material:</b> oțel zincat, vopsit cod RAL 7003</p> <p><b>Culoare:</b> gri metalizat – aspect inox</p> <p><b>Greutate:</b></p> <p><b>Dimensiuni:</b> se vor respecta cu strictețe dimensiunile din schemele tehnice atașate, conform fiecărui model în parte</p>		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare:		
3	<p>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <p>Conform standardelor: ISO 45001:2018, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 FSC-STD-40-003 V2-1; FSC-STD-40-004 V3-0; FSC-STD-50-001 V2-0.</p>		
4	Condiții de garanție și postgaranție: conform înțelegerii acceptată de beneficiar și conform legii.		
5	<p>Condiții cu caracter tehnic:</p> <p>Instalarea se va face conform instrucțiunilor producătorului, de către o echipă avizată. Ulterior instalării dar anterior punerii în funcțiune, echipamentul trebuie testat conform standardelor: ISO 45001:2018, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 FSC-STD-40-003 V2-1; FSC-STD-40-004 V3-0; FSC-STD-50-001 V2-0.</p>		



## FIȘĂ TEHNICĂ NR. 2

### Rastel de biciclete

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	<p>Parametri tehnici și funcționali:</p> <p><b>Construcție:</b> rastel simplu din oțel inoxidabil, rezistent la intemperii. Este format dintr-o țevă <math>\varnothing</math> 48 mm îndoită semicircular, cu înălțimea totală de 600mm.</p> <p><b>Fixare:</b> prindere sub pavaj, pe fundație de beton cu ajutorul tijelor filetate M12</p> <p>Toate produsele trebuie fixate / ancorate în conformitate cu instrucțiunile tehnice ale producătorului. Dacă aceste indicații nu sunt respectate, există riscul deteriorării produselor și provocării de accidente.</p> <p><b>Culoare:</b> aspect inox, oțel inoxidabil galvanizat</p> <p>Material: oțel inoxidabil</p> <p><b>Greutate:</b> -</p> <p><b>Dimensiuni:</b> 600mm înălțime x <math>\varnothing</math> 48 mm</p>		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în Exploatare:		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: Conform standardelor: EN 1090-1+A1:2012, EN 1090-2+A1:2012, EN 1011-2:2001, EN 1993-1-10, EN 13501-1+A1, EN 1090-2+A1:2012, EN ISO 14713-1, EN 1090-2+A1:2012		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Garanția pentru acest rastel este de 12 luni și se acordă pentru condiții normale de utilizare în conformitate cu certificatul de garanție.		
5	Condiții cu caracter tehnic:		



**ARBORI**

## FIȘĂ TEHNICĂ NR. 3

### 500/600 cm h *Pinus sylvestris*

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	<b>Parametrii tehnici si functionali :</b>		
1.1	<b>Dimensiuni generale la plantare:</b> Fiecare arbore sau lot de arbori va fi etichetat cu specificațiile fiecărei specii / varietăți. Mod de ambalare a rădăcinii: balot în pânză și plasă (r.b.) Înălțime (m): 500/600 cm (măsurată de la colet la vârf) Diametru coroană (Ø, m): 1,5-2m (măsurat la baza plantei) Număr de transplantări: minim 4		
2	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare:</b> Arborii recomandați au caracteristicile conforme cu caracterele morfologice ale fiecărei specii. Pentru utilizarea în cadrul acestui proiect de amenajare, materialul săditor se va achiziționa sub formă de plante mature cu balot de pământ la rădăcină, având ca dimensiuni de referință înălțimea sau circumferința trunchiului. Pentru arborii cu rădăcină balotată, balotul va fi împachetat cu pânză de iută și plasă de sârmă. Balotul de pământ trebuie să fie ferm, compact. Arborii pot fi livrați și în containere (Cl), cu capacitatea de 50-80-100 L. Pe timpul transportului coroana va fi legată. Nu se vor accepta exemplarele a căror tulpină se mișcă în balot, au coroana deformată, au tulpina sau ramurile rănite sau julate, sau au lăstari cu pete neuniforme sau brunificați. <u>Pinus sylvestris - clearstem</u> Originar din mari porțiuni din Europa și Asia de Nord, unde arborele este folosit adesea în silvicultură. Inițial piramidal, dar ulterior se extinde și crește neregulat pentru a forma o formă de umbrelă de soare. Coroana crește de obicei în partea superioară a trunchiurilor goale înalte. Cu toate acestea, ramurile inferioare rămân pline dacă arborele are spațiu liber amplu în jurul lui. Acest lucru poate produce modele de creștere foarte caracteristice. În primii ani, creșterea este lentă, dar mai rapidă pe măsură ce arborele se maturizează. Scoarța este de un maro-portocaliu izbitor, mai târziu devine maro-cenușiu și se desprinde în fâșii mari. Crenguțele tinere sunt verzi și devin gri gălbui. Acele rigide, ușor răsucite cresc în perechi și sunt de culoare verde albastrui și lungi de 3 până la 6 cm. Conurile ovale maro cenușiu au 3 - 6 cm lungime și 2 - 3,5 cm lățime. Crește chiar și în condiții extreme. <b>Materialul săditor va fi însoțit de certificat fitosanitar și de proveniență (de la producător). Executantul va oferi garanție pentru autenticitatea plantelor conform listei din proiect, pentru sursa de material săditor, precum și pentru buna execuție a lucrărilor de plantare.</b>		
3	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante:</b>		



	Se vor respecta standardele europene în vigoare echivalente cu regulamentul german privind contractele din domeniul construcțiilor (VOB/C), Reglementăritehnice generale privind contractele de construcție (ATV):DIN 18300 Lucrări de terasamenteDIN 18320 Lucrări de amenajări peisagere. <b>Norme de specialitate:</b> echivalente cu DIN 18915 Lucrări la nivelul solului DIN 18916 Plante și lucrări de plantare.		
4	<b>Condiții de garanție și postgaranție:</b> Garanție minim 5 ani.		
5	<b>Condiții cu caracter tehnic:</b> Manual de întreținere și îngrijire după plantare în limba română și în original.		

Pinus sylvestris



**FIȘĂ TEHNICĂ NR. 4**

**50-60 cm circumferință**

***Quercus robur; Quercus cerris***

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	<b>Parametrii tehnici si functionali :</b>		
1.1	<b>Dimensiuni generale la plantare:</b> Fiecare arbore sau lot de arbori va fi etichetat cu specificațiile fiecărei specii / varietăți. Mod de ambalare a rădăcinii: balot în pânză și plasă (r.b.) Circumferința trunchiului: 50-60 cm (măsurată la 1,0 m de la colet) Diametru coroană (Ø, m): 1,5-2m (măsurat la baza plantei) Număr de transplantări: minim 4		
2	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare:</b> Arborii recomandați au caracteristicile conforme cu caracterele morfologice ale fiecărei specii. Pentru utilizarea în cadrul acestui proiect de amenajare, materialul săditor se va achiziționa sub formă de plante mature cu balot de pământ la rădăcină, având ca dimensiuni de referință înălțimea sau circumferința trunchiului. Pentru arborii cu rădăcină balotată, balotul va fi împachetat cu pânză de iută și plasă de sârmă. Balotul de pământ trebuie să fie ferm, compact. Arborii pot fi livrați și în containere (Clit), cu capacitatea de 50-80-100 L. Pe timpul transportului coroana va fi legată. Nu se vor accepta exemplarele a căror tulpină se mișcă în balot, au coroana deformată, au tulpina sau ramurile rănite sau julate, sau au lăstari cu pete neuniforme sau brunificați. <u>Quercus robur - clearstem</u> Un arbore înnodat, cu multe ramuri și o coroană largă, rotunjită, mai mult sau mai puțin neregulată. Exemplare ale acestui arbore originar din epoca romană pot fi găsite încă în Parcul Național Hoge Veluwe (Olanda). Scoarța este gri închis și, la exemplarele vechi, adânc canelată. Crengutele tinere sunt brun-roșcatice. Frunzele variabile sunt obovate până la ovale alungite, de 5 - 14 cm lungime și 4 - 8 cm lățime, cu 3 până la 5 perechi de lobi toci. Frunzișul este adesea grupat dens la capătul crenguțelor. Primăvara frunzele apar roșu maroniu. Ghindele ovoidale până la ovale cresc în grupuri de la 2 la 6 și sunt închise de cupulă până la maximum o treime: cupula este acoperită cu solzi mici, triunghiulari, învecinați. Q. robur este folosit frecvent în păduri și pe malurile împădurite. Timp de secole un important producător de cherestea. <u>Quercus cerris - clearstem</u> Un arbore robust, cu o coroană largă, sferică, mai târziu rotunjită, de obicei cu un trunchi principal ascendent cu ramuri grele de coroană. Trunchiul este gros canelat cu plăci lungi de scoarță. Crengutele tinere sunt cenușii și asemănătoare cu păsle, unghiulare în vârf. Mugurii au păr pufos și stipule asemănătoare mușchiului. Frunzele de culoare verde închis variază ca formă, de obicei alungite până la ovale. Ele sunt aspre pe		

	<p>partea superioară, goale pe partea inferioară și au 4 până la 9 perechi de lobi puțin adânci până la foarte adânci. Culoarea toamnei este maro-gălbui. Frunzele rămân pe arbore până adânc în iarnă. Ghindele sunt pe jumătate închise în cupulă care este acoperită gros de solzi îngusti: acestea sunt întoarse înapoi în vârf și au peri groși cenușii. Arborele este un important producător de cherestea. Este sensibil la crăpăturile cauzate de îngheț, dar insensibil la mucegai.</p> <p><b>Materialul săditor va fi însoțit de certificat fitosanitar și de proveniență (de la producător). Executantul va oferi garanție pentru autenticitatea plantelor conform listei din proiect, pentru sursa de material săditor, precum și pentru buna execuție a lucrărilor de plantare.</b></p>		
3	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante:</b></p> <p>Se vor respecta standardele europene în vigoare echivalente cu regulamentul german privind contractele din domeniul construcțiilor (VOB/C), Reglementăritehnice generale privind contractele de construcție (ATV):DIN 18300 Lucrări de terasamenteDIN 18320 Lucrări de amenajări peisagere.</p> <p><b>Norme de specialitate:</b></p> <p>echivalente cu DIN 18915 Lucrări la nivelul solului DIN 18916 Plante și lucrări de plantare.</p>		
4	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție:</b></p> <p>Garanție minim 5 ani.</p>		
5	<p><b>Condiții cu caracter tehnic:</b></p> <p>Manual de întreținere și îngrijire după plantare in limba romana si in original.</p>		

Quercus robur



Quercus cerris



**FIȘĂ TEHNICĂ NR. 5**  
**40-45 cm circumferință**  
***Prunus avium 'Plena'***

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	<b>Parametrii tehnici si functionali :</b>		
1.1	<b>Dimensiuni generale la plantare:</b> Fiecare arbore sau lot de arbori va fi etichetat cu specificațiile fiecărei specii / varietăți. Mod de ambalare a rădăcinii: balot în pânză și plasă (r.b.) Circumferința trunchiului: 40-45 cm (măsurată la 1,0 m de la colet) Diametru coroană (Ø, m): 1,5-2m (măsurat la baza plantei) Număr de transplantări: minim 4		
2	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare:</b> Arborii recomandați au caracteristicile conforme cu caracterele morfologice ale fiecărei specii. Pentru utilizarea în cadrul acestui proiect de amenajare, materialul săditor se va achiziționa sub formă de plante mature cu balot de pământ la rădăcină, având ca dimensiuni de referință înălțimea sau circumferința trunchiului. Pentru arborii cu rădăcină balotată, balotul va fi împachetat cu pânză de iută și plasă de sârmă. Balotul de pământ trebuie să fie ferm, compact. Arborii pot fi livrați și în containere (Cl), cu capacitatea de 50-80-100 L. Pe timpul transportului coroana va fi legată. Nu se vor accepta exemplarele a căror tulpină se mișcă în balot, au coroana deformată, au tulpina sau ramurile rănite sau julate, sau au lăstari cu pete neuniforme sau brunificați. <u>Prunus avium 'Plena'- clearstem</u> Acest arbore de dimensiuni medii are o coroană închisă rotunjită și ramificată regulat. Poate atinge în cele din urmă o înălțime de 8 - 12 m și are o rădăcină pivotantă adânc pătrunzătoare, cu rădăcini laterale foarte puternic dezvoltate. Scoarța lucioasă este roșu-maronie. Frunzele ovoide de culoare verde închis ating o dimensiune de 15 cm și devin galben-portocalii toamna. Frunzele au o margine zimțată neregulat. Arborele produce mănunchiuri de flori duble albe. Acestea au o dimensiune de 2-3 cm și apar la sfârșitul lunii aprilie până la începutul lunii mai. „Plena” este steril și, prin urmare, nu produce fructe. Este folosit în principal ca arbore de parc și bulevard. Pentru a putea crește bine arborele are nevoie de sol umed, fertil, nisipos. De preferință calcaroasă. <b>Materialul săditor va fi însoțit de certificat fitosanitar și de proveniență (de la producător). Executantul va oferi garanție pentru autenticitatea plantelor conform listei din proiect, pentru sursa de material săditor, precum și pentru buna execuție a lucrărilor de plantare.</b>		
3	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante:</b> Se vor respecta standardele europene în vigoare echivalente cu regulamentul german privind contractele din domeniul construcțiilor		



	(VOB/C), Reglementăritehnice generale privind contractele de construcție (ATV):DIN 18300 Lucrări de terasamenteDIN 18320 Lucrări de amenajări peisagere. <b>Norme de specialitate:</b> echivalente cu DIN 18915 Lucrări la nivelul solului DIN 18916 Plante și lucrări de plantare.		
4	<b>Condiții de garanție și postgaranție:</b> Garantie minim 5 ani.		
5	<b>Condiții cu caracter tehnic:</b> Manual de întreținere și îngrijire după plantare in limba romana si in original.		

Prunus avium 'Plena'



## FIȘĂ TEHNICĂ NR. 6

### 35-40 cm circumferință

### *Fraxinus pennsylvanica; Carpinus betulus*

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	<b>Parametrii tehnici si functionali :</b>		
1.1	<b>Dimensiuni generale la plantare:</b> Fiecare arbore sau lot de arbori va fi etichetat cu specificațiile fiecărei specii / varietăți. Mod de ambalare a rădăcinii: balot în pânză și plasă (r.b.) Circumferința trunchiului: 35-40cm (măsurată la 1,0 m de la colet) Diametru coroană (Ø, m): 1,5-2m (măsurat la baza plantei) Număr de transplantări: minim 4		
2	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare:</b> Arborii recomandați au caracteristicile conforme cu caracterele morfologice ale fiecărei specii. Pentru utilizarea în cadrul acestui proiect de amenajare, materialul săditor se va achiziționa sub formă de plante mature cu balot de pământ la rădăcină, având ca dimensiuni de referință înălțimea sau circumferința trunchiului. Pentru arborii cu rădăcină balotată, balotul va fi împachetat cu pânză de iută și plasă de sârmă. Balotul de pământ trebuie să fie ferm, compact. Arborii pot fi livrați și în containere (Clit), cu capacitatea de 50-80-100 L. Pe timpul transportului coroana va fi legată. Nu se vor accepta exemplarele a căror tulpină se mișcă în balot, au coroana deformată, au tulpina sau ramurile rănite sau julite, sau au lăstari cu pete neuniforme sau brunificați. <u>Fraxinus pennsylvanica 'Summit' - clearstem</u> Această selecție americană din 1957 are o coroană ovată, devenind rotundă mai târziu. La o înălțime de circa 15 m răspândirea este de circa 3 m. Coroana este dens închisă. Trunchiurile mai bătrâne sunt ușor brăzdate și maro-gri. Crenguțele tinere, fără lenticile, devin de la verde măsliniu la maro deschis. Frunza mare de 20 - 30 cm este formată din 5 - 9 foliole mai mici, lanceolate, care au 10 - 15 cm și se îngălbenesc toamna după care cade destul de repede. După înflorirea discretă, rareori se produc fructe. „Summit” este potrivit ca arbore de stradă, bulevard și parc și tolerează pământul uscat, dar acest sol trebuie să fie fertil. Arborele se ancorează bine datorită rădăcinii sale adânci, care se ramifică puternic. <u>Carpinus betulus - clearstem</u> Un arbore cu creștere destul de lentă și ramificat dens, conic când este tânăr, care mai târziu crește până la ovoid sau rotunjit. Arborii adulți ating o lățime de 10 m și o înălțime de 15 - 20 m. Ramurile încep să atârne pe măsură ce arborele îmbătrânește. Crenguțele tinere sunt gri-brun: ramurile mai bătrâne și trunchiul sunt gri închis și remarcabil de netede. Frunzele au o culoare verde proaspătă primăvara. Frunza are o margine dublă zimțată, iar partea superioară a frunzei se îngustează până la un punct. Toamna frunzele capătă		

	culoarea unui galben auriu. Dacă carpenul este tăiat anual, frunzele maro uscate rămân în general pe arbore până la începutul iernii. Nucile mici atârână în ciorchine decorative separate de fructe. Creșterea rădăcinilor este relativ aproape de suprafață. Frunzele putrezite sunt bune amelioratoare de sol. Un carpen poate ajunge cu ușurință la o vârstă de 200 de ani. Dacă Carpinus betulus i se oferă suficient spațiu, la o vârstă mai târzie formează o coroană largă până la o înălțime de douăzeci de metri. <b>Materialul săditor va fi însoțit de certificat fitosanitar și de proveniență (de la producător). Executantul va oferi garanție pentru autenticitatea plantelor conform listei din proiect, pentru sursa de material săditor, precum și pentru buna execuție a lucrărilor de plantare.</b>		
3	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante:</b> Se vor respecta standardele europene în vigoare echivalente cu regulamentul german privind contractele din domeniul construcțiilor (VOB/C), Reglementăritehnice generale privind contractele de construcție (ATV):DIN 18300 Lucrări de terasamenteDIN 18320 Lucrări de amenajări peisagere. <b>Norme de specialitate:</b> echivalente cu DIN 18915 Lucrări la nivelul solului DIN 18916 Plante și lucrări de plantare.		
4	<b>Condiții de garanție și postgaranție:</b> Garanție minim 5 ani.		
5	<b>Condiții cu caracter tehnic:</b> Manual de întreținere și îngrijire după plantare in limba romana si in original.		

Fraxinus pennsylvanica 'Summit' - clearstem



Carpinus betulus - clearstem



## FIȘĂ TEHNICĂ NR. 7

### 30-35 cm circumferință

***Betula pendula; Platanus hispanica 'Malburg'; Acer saccharinum 'Born's Gracious';***

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	<b>Parametrii tehnici si functionali :</b>		
1.1	<b>Dimensiuni generale la plantare:</b> Fiecare arbore sau lot de arbori va fi etichetat cu specificațiile fiecărei specii / varietăți. Mod de ambalare a rădăcinii: balot în pânză și plasă (r.b.) Circumferința trunchiului: 30-35cm (măsurată la 1,0 m de la colet) Diametru coroană (Ø, m): 1,5-2m (măsurat la baza plantei) Număr de transplantări: minim 4		
2	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare:</b> Arborii recomandați au caracteristicile conforme cu caracterele morfologice ale fiecărei specii. Pentru utilizarea în cadrul acestui proiect de amenajare, materialul săditor se va achiziționa sub formă de plante mature cu balot de pământ la rădăcină, având ca dimensiuni de referință înălțimea sau circumferința trunchiului. Pentru arborii cu rădăcină balotată, balotul va fi împachetat cu pânză de iută și plasă de sârmă. Balotul de pământ trebuie să fie ferm, compact. Arborii pot fi livrați și în containere (Cl), cu capacitatea de 50-80-100 L. Pe timpul transportului coroana va fi legată. Nu se vor accepta exemplarele a căror tulpină se mișcă în balot, au coroana deformată, au tulpina sau ramurile rănite sau julite, sau au lăstari cu pete neuniforme sau brunificați. <u>Betula pendula - clearstem</u> Originar din aproape întreaga Europă, unde este folosit ca un important producător de cherestea. În natură se găsesc exemplare de 30 m înălțime. Acestea au un obicei vertical și sunt uneori cu tulpini multiple. Coroana ovală este liberă și întredeschisă, iar ramurile răspândite au crenguțe clar pendule și subțiri. Trunchiul este alb și se descuamează ușor. Trunchiurile mature devin aspre la bază cu fisuri adânci și devin închise la verde aproape negru. Crenguțele sunt roșu maro și au lenticile asemănătoare negilor. Frunza formată variabil are o margine dublu zimțată. Colorare toamna de la galben la galben maro. Dealurile, compactarea solului și schimbarea apei freatice au o influență negativă asupra sănătății acestui mestecăn. Arborele are rădăcini superficiale. Nu suportă bine vânturile de coastă. grade C, aceasta salcie este potrivita pentru majoritatea climelor si poate atinge o inaltime impresionanta de 12-15 metri la maturitate. <u>Platanus hispanica 'Malburg' - clearstem</u> Un arbore selectat de NAKB (cunoscut acum ca Naktuinbouw) de pe un bulevard vechi de 40 de ani. Se distinge de specie prin modelul său de		



	<p>creștere oval relativ mic. Se caracterizează prin scoarța care se desprind pentru a dezvălui subteran un verde deschis până la galben-verde și gri-verde, verde închis până la maro fulgi liberi. Frunza lată are 3 - 5 lobi zimțați ascuțiți și este ușor păroasă pe partea inferioară. Toamna frunzele devin galben-maronie. Frunzele căzute nu putrezesc ușor. Florile sferice atârnă în perechi (1 - 3) pe tulpini lungi, unde mai târziu apar fructe înțepătoare. Acestea rămân agățate de arbore până adânc în iarnă. Platanii sunt foarte rezistenți la suprafețele dure, dar rădăcinile de suprafață pot împinge pavajul din jur în sus. Ia foarte bine tăierea, chiar și în lemn vechi. Puieții au nevoie de un țărș de arbore pentru sprijin. Ramurile tinere se rup relativ ușor.</p> <p><u>Acer saccharinum 'Born's Gracious' - clearstem</u></p> <p>Arbore mare cu ramuri mai mult sau mai puțin verticale care ulterior se răspândesc larg. Frunzele sunt palmat lobate, împărțite aproape până la centrul frunzei. Frunzele au o lățime de 1 până la 2 cm și au o margine zimțată până la lobi puțin adânc. Soiul fusese descoperit în 1948, ca răsad în pepiniera lui Born din orașul bavarez Rosenheim, dar nu a fost descris până în 1959. Un motiv pentru introducerea arborelui a fost rezistența sa oarecum mai bună la iarnă. Inițial a fost numit „Born's Graciosa”, dar acest nume a fost respins de registrul internațional. Rădăcinile principale pot împinge în sus suprafețele pavate. Tolerant la solurile umede, făcându-l utilizabil pe scară largă, dar ar trebui să fie folosit de preferință ca arbore de parc din cauza riscului ca ramurile să se rupă la vânt puternic.</p> <p><b>Materialul săditor va fi însoțit de certificat fitosanitar și de proveniență (de la producător). Executantul va oferi garanție pentru autenticitatea plantelor conform listei din proiect, pentru sursa de material săditor, precum și pentru buna execuție a lucrărilor de plantare.</b></p>		
3	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante:</b></p> <p>Se vor respecta standardele europene în vigoare echivalente cu regulamentul german privind contractele din domeniul construcțiilor (VOB/C), Reglementăritehnice generale privind contractele de construcție (ATV):DIN 18300 Lucrări de terasamenteDIN 18320 Lucrări de amenajări peisagere.</p> <p><b>Norme de specialitate:</b></p> <p>echivalente cu DIN 18915 Lucrări la nivelul solului DIN 18916 Plante și lucrări de plantare.</p>		
4	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție:</b></p> <p>Garantie minim 5 ani.</p>		
5	<p><b>Condiții cu caracter tehnic:</b></p> <p>Manual de întreținere și îngrijire după plantare in limba romana si in original.</p>		

Betula pendula – clearstem



Platanus hispanica 'Malburg' – clearstem



Acer saccharinum 'Born's Gracious' - clearstem



## FIȘĂ TEHNICĂ NR. 8

**350/400 cm înălțime**

***Pinus heldreichii 'Lindenholz'***

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	<b>Parametrii tehnici si functionali :</b>		
1.1	<b>Dimensiuni generale la plantare:</b> Fiecare arbore sau lot de arbori va fi etichetat cu specificațiile fiecărei specii / varietăți. Mod de ambalare a rădăcinii: balot în pânză și plasă (r.b.) Înălțime: 350/400 cm (măsurată de la colet la vârf) Diametru coroană (Ø, m): 1,5-2m (măsurat la baza plantei) Număr de transplantări: minim 4		
2	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare:</b> Arborii recomandați au caracteristicile conforme cu caracterele morfologice ale fiecărei specii. Pentru utilizarea în cadrul acestui proiect de amenajare, materialul săditor se va achiziționa sub formă de plante mature cu balot de pământ la rădăcină, având ca dimensiuni de referință înălțimea sau circumferința trunchiului. Pentru arborii cu rădăcină balotată, balotul va fi împachetat cu pânză de iută și plasă de sârmă. Balotul de pământ trebuie să fie ferm, compact. Arborii pot fi livrați și în containere (Clit), cu capacitatea de 50-80-100 L. Pe timpul transportului coroana va fi legată. Nu se vor accepta exemplarele a căror tulpină se mișcă în balot, au coroana deformată, au tulpina sau ramurile rănite sau julite, sau au lăstari cu pete neuniforme sau brunificați. <u>Pinus heldreichii 'Lindenholz'</u> Arbore minunat, dens ramificat, care crește până la aproximativ 8 m. Coroana este ovoidă până la ovală îngustă și rămâne zveltă la maturitate. Scoarța groasă, matură, este gri-marou și adânc canelată, dezvăluind libenul galben-marou deschis. La fel ca și specia, vârfurile acelor rigide, lucioase, de culoare verde închis sunt curbate spre interior, ceea ce este deosebit de izbitor la lăstarii tineri. Conurile sunt în doi sau trei pe tulpini scurte. Sunt de la verde închis până la violet albastrui, devin marou deschis mat în gri la coacere. Formă atractivă, destul de subțire, potrivită și pentru grădini. Are puține cerințe cu privire la sol, tolerează solul calcaros și vântul. <b>Materialul săditor va fi însoțit de certificat fitosanitar și de proveniență (de la producător). Executantul va oferi garanție pentru autenticitatea plantelor conform listei din proiect, pentru sursa de material săditor, precum și pentru buna execuție a lucrărilor de plantare.</b>		
3	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante:</b> Se vor respecta standardele europene în vigoare echivalente cu regulamentul german privind contractele din domeniul construcțiilor (VOB/C), Reglementări tehnice generale privind contractele de construcție		

	(ATV):DIN 18300 Lucrări de terasamenteDIN 18320 Lucrări de amenajări peisagere. <b>Norme de specialitate:</b> echivalente cu DIN 18915 Lucrări la nivelul solului DIN 18916 Plante și lucrări de plantare.		
4	<b>Condiții de garanție și postgaranție:</b> Garantie minim 5 ani.		
5	<b>Condiții cu caracter tehnic:</b> Manual de întreținere și îngrijire după plantare in limba romana si in original.		

Pinus heldreichii 'Lindenhof'

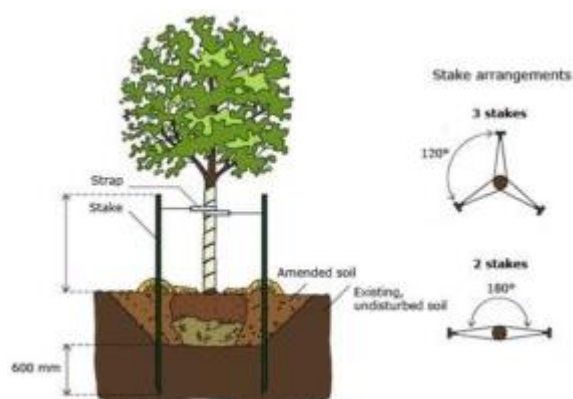




## FIȘĂ TEHNICĂ NR. 9

### Tutori arbori cu accesoriile necesare

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	<p>Parametri tehnici și funcționali:</p> <p><b>Construcție:</b> Tutori de lemn de salcâm cilindric șlefuit, cu vârful ascuțit pentru a fi îngropați minim 1m în sol. Au rolul de a suține, proteja și ghida arborii într-o creștere liniară. Se distribuie câte 3 stâlpi la un arbore, amplasați în poziția unui triunghi echilateral, la o distanță de 120°, pentru echilibru și stabilitate. Legătura dintre arbore și stâlpi se face cu ajutorul unor accesorii speciale, de tip cleme și material textil.</p> <p><b>Dimensiuni:</b> 240 cm înălțime 8 -10 cm diametru</p> <p><b>Material:</b> lemn salcâm</p>		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în Exploatare:		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: Conform standardelor:		
4	Condiții de garanție și postgaranție:		
5	Condiții cu caracter tehnic:		

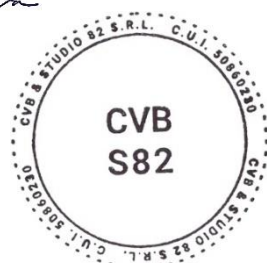


Întocmit,

arh. Octav Silviu Olănescu

arh. Andrada Maier-Drăgan

*Octav Silviu Olănescu*  
*Andrada Maier-Drăgan*



Data:  
noiembrie 2024