

**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**



Anexă la  
Hotărârea nr. 28 / 20.05.2024  
a Consiliului local al municipiului Bistrița

***CREAREA DE PĂDURI URBANE ÎN MUNICIPIUL  
BISTRIȚA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD***

Suprafața – 40.000 mp

**PROIECT TEHNICO-ECONOMIC**

**BENEFICIAR : MUNICIPIUL BISTRIȚA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD**

Intocmit ,  
**SC CIVIL CONSTRUCTION VVS SRL**  
Inginer Proiectant Timis Octavian



## CUPRINS

### PARTEA I – MEMORIU TEHNIC

#### **I. DATE GENERALE**

|                                                                                  |   |
|----------------------------------------------------------------------------------|---|
| I.1 Beneficiar .....                                                             | 4 |
| I.2 Amplasamentul suprafețelor propuse pentru înființarea de păduri urbane ..... | 4 |
| I.3 Statutul juridic al terenului ce urmează a fi împădurit .....                | 4 |
| I.4 Utilizarea actuală a terenului .....                                         | 5 |

#### **II. PREZENTAREA SOLUȚIEI TEHNICE PROPUSE**

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| II.1 Descrierea condițiilor climatice, de vegetație și edifice ale amplasamentului .....                         | 15 |
| II.2 Descrierea soluției tehnice privind alegerea speciilor .....                                                | 22 |
| II.3 Necesitatea amenajării terenului și descrierea tipului de lucrări de pregătire a terenului și solului ..... | 30 |
| II.4 Descrierea lucrărilor de plantare .....                                                                     | 31 |
| II.5 Descrierea lucrărilor de întreținere a plantației, pe ani .....                                             | 34 |
| II.6 Descrierea altor lucrări (irigații, verificarea reușitei plantației, etc) ...                               | 35 |

#### **III. ANTEMĂSURĂTORI ȘI DEVIZE**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| III.1 Pregătirea terenului .....    | 3  |
| III.2 Înființarea plantației .....  | 49 |
| III.3 Întreținerea plantației ..... | 61 |
| III.4 Alte lucrări .....            | 85 |

#### **IV. COSTURILE INVESTIȚIEI**

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| IV.1 Centralizatorul costurilor investiției, pe ani și amplasamente ..... | 91 |
| IV.2 Valoarea totală a investiției .....                                  | 93 |

IV.3 Valoarea eligibilă din PNRR (valoarea primelor care se pot acorda până cel mai târziu la data de 30.iunie 2026)..... 93

#### **V. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A PLANTAȚIEI**





## COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII

Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane

Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane

V.1 Desfașurătorul pe ani și pe luni a execuției tuturor lucrărilor prevazute în proiect ....93

### VI. ÎNDRUMĂRI TEHNICE PRIVIND EXECUȚIA LUCRĂRILOR

VI.1 Pregătirea terenului..... 94

VI.2 Înființarea plantației ..... 96

VI.3 Întreținerea plantației..... 99

VI.4 Alte lucrări ..... 100

ESTIMAREA REZULTATELOR PRECONIZATE ÎN URMA REALIZĂRII INVESTIȚIEI ..... 100

## PARTEA II- PIESE DESENATE

1. Planul de încadrare în zonă al pădurilor urbane propuse penru înființare.....102

2. Planul de situație al pădurilor urbane propuse penru înființare (1:500 – 1.5000).....105

## PARTEA III- AVIZE

1. Avizul de principiu/aviz al Agenției pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud .....108



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

## 1. DATE GENERALE

### ***1.1 Beneficiar***

**MUNICIPIUL BISTRITĂ**, cu sediul în Piața Centrală, nr 6, județul Bistrița-Năsăud CUI 4347569 numărul de telefon 40745 348148 , email [primaria@primariabistrita.ro](mailto:primaria@primariabistrita.ro) , reprezentat prin Primar, domnul Ioan Turc , Primar al municipiului Bistrița,

### ***1.2 Amplasamentul suprafețelor propuse pentru înființarea pădurilor urbane***

Suprafețele destinate înființării de păduri urbane sunt situate în intravilanul Municipiului Bistrița în următoarele amplasamente:

**Suprafața de 13.708 mp** este situată în județul Bistrița-Năsăud, în Municipiul Bistrița , în intravilanul localității componente Sărata , limitrofă Parcului Industrial Sărata și este înscrisă în Cartea Funciară nr. 92947 (12.246mp) și 93493 (1.462mp).

**Suprafața de 1.068 mp** este situată în județul Bistrița-Năsăud, în intravilanul Municipiul Bistrița, lângă Capela mortuară a cimitirului Drumul Cetății , la intersecția dintre str.Drumul Cetății (centura Bistriței) și str.Drumul Târpiului și este înscrisă în Cartea Funciară nr.86255 (827mp) și 86267 (241mp) .

**Suprafața de 25.224 mp** este situată în județul Bistrița-Năsăud , în Municipiul Bistrița, în intravilanul localității componente Unirea , limitrofă Parcului Dendrologic , din zona Cocoș , în amonte de str. Valea Ghinzii și este înscrisă în Cartea Funciară nr.93604 .

### ***1.3 Statutul juridic al terenului ce urmează a fi împădurit***

**Suprafața de 13.708 mp** situată în municipiul Bistrița , localitatea componentă Sărata , limitrofă Parcului Industrial Sărata, reprezintă domeniu public intravilan , este înscrisă în Cartea Funciară nr. 92947 (12.246mp) și 93493 (1.462mp) la categoria de folosință-curți construcții. Suprafața de 13.708 mp este cea propusă pentru înființarea de paduri urbane și provine din părți ale suprafețelor cuprinse în cărțile funciare sus menționate.

**Suprafața de 1.068 mp** situată în Municipiul Bistrița, lângă Capela mortuară a cimitirului Drumul Cetății, la intersecția dintre str.Drumul Cetății (centura Bistriței) și str.Drumul Târpiului, reprezintă domeniu public intravilan este înscrisă în Cartea Funciară nr.86255 (827mp) și 86267 (241mp) la categoria de folosință-curți construcții. Suprafața de 1.068 mp este cea propusă pentru înființarea de paduri urbane și provine din părți ale suprafețelor cuprinse în cărțile funciare sus menționate.

**Suprafața de 25.224 mp** situată în Municipiul Bistrița, limitrof Parcului Dendrologic, în zona Cocoș, în amonte de str. Valea Ghinzii, reprezintă domeniu public intravilan este înscrisă în Cartea Funciară nr.93604 la categoria de folosință-curți construcții. Suprafața de 25.224 mp este cea propusă pentru înființarea de paduri urbane și reprezintă o parte din cartea funciară sus menționată.

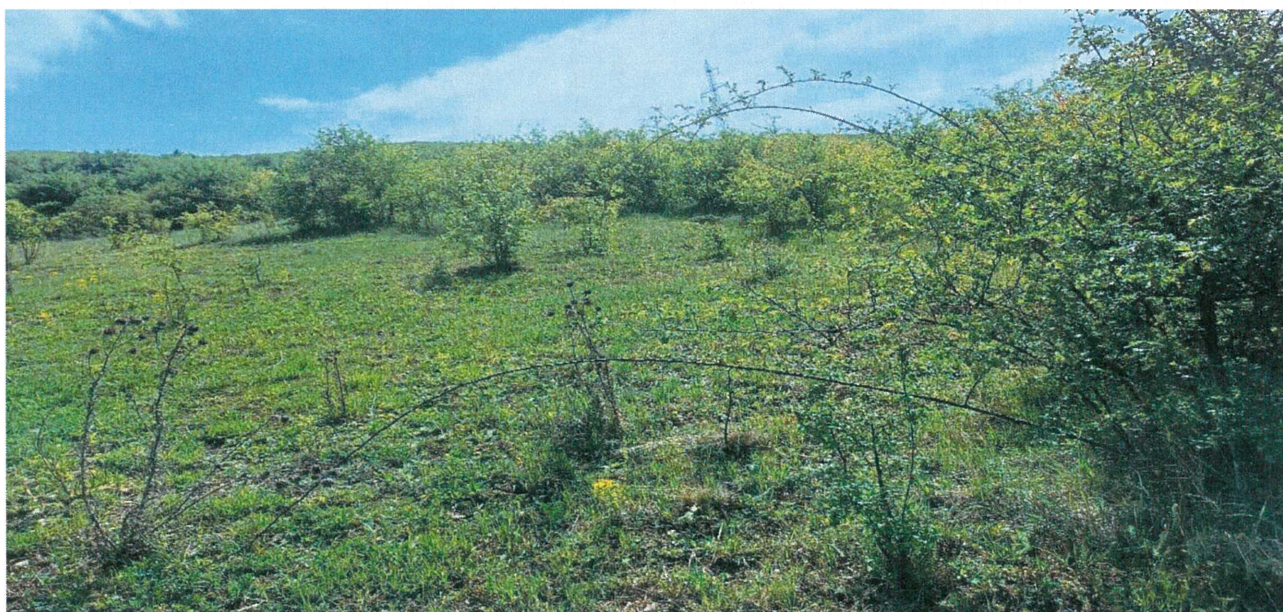




**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

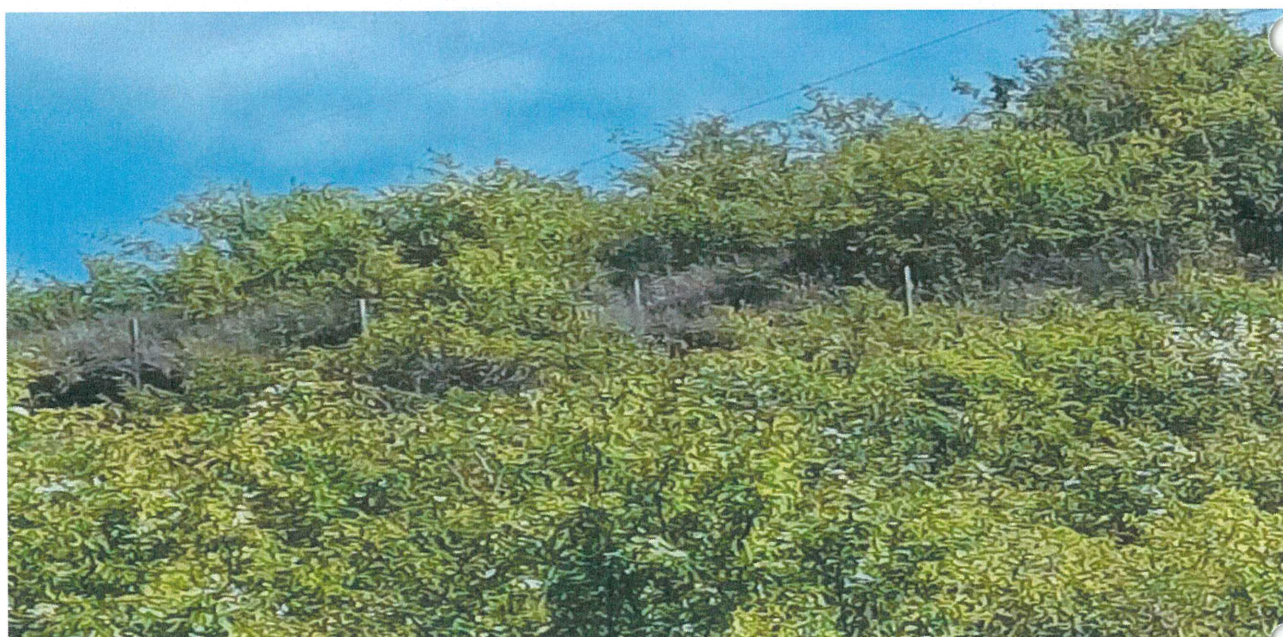
***1.4 Utilizarea actuală a terenului***

**Suprafața de 13.708 mp**, denumit în continuare **Perimetrul 1 – Parc industrial Sărata**, situat în municipiul Bistrița, localitatea componentă Sărata, limitrofă Parcului Industrial Sărata. În prezent, pe această suprafață este vegetație ierboasă și arbustivă de mici dimensiuni (păducel și măceș) Terenul este adiacent unei căi de acces asfaltate, cu trotuar și stâlpi de iluminat. Pe partea opusă acestui drum limita perimetrului este dată de un gard din plasă de sârmă preexistent. Zona limitrofă constituie un Parc industrial, chiar dacă la data actuală nu toate terenurile din parc sunt ocupate, având destinația sus menționată.





**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**





**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**Suprafața de 1.068 mp** , denumită în continuare **Perimetrul 2-Capela Bistrița** este situat în Municipiul Bistrița, lângă Capela mortuară a cimitirului Drumul Cetații , la intersecția dintre str.Drumul Cetații (centura Bistriței) și str.Drumul Târpiului. Actualmente pe această suprafață se găsesc răzleț arbori din specii pioniere spontane (salcie căprescă , paltin) evident deteriorate, cu uscare și putregai precum și câteva exemplare arboreșcente plantate, neadaptate edafic și climatic cu uscare proeminentă și putregai.

Limitrof terenului sus menționat se găsește o clădire cu destinația – Capelă motuară precum și alei și căi de acces.





**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**





**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**





**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**Suprafața de 25.224 mp** , denumită în continuare **Perimetrul 3 –Parc dendrologic Unirea** , este situat în Municipiul Bistrța, limitrof Parcului Dendrologic, în zona Cocos, in amonte de str. Valea Ghinzii și este înscrisă în Cartea Funciară nr.93604. Această suprafață provine din foste pășuni în care , pe o mică parte s-au instalat spontan specii arbustive (paducel , măceș).

Limitrof, împrejmuit, se află un Parc dendrologic, nou înființat, cu arbori alohtoni și alei pietonale și de ciclism.









**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**





**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**







**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**







## **II. PREZENTAREA SOLUȚIEI TEHNICE PROPUSE**

### **2.1 Descrierea condițiilor climatice, de vegetație și edafice ale amplasamentului**

Municipiul Bistrița este situat în partea de nord-est a Podișului Transilvaniei , în Depresiunea Bistriței. Este amplasat pe un teren plan , la altitudinea de 356 m , pe coordonatele geografice 47°10' latitudine nordică și 24°30' longitudine estică.

Orașul Bistrița este străbătut de râul Bistrița iar limitrof se întind numeroase coline acoperite de livezi , pașuni și fânețe. Suprafața municipiului Bistrița este de 13.799 ha (împreună cu localitățile componente alături de Bistrița: Unirea (5km), Slătinița (10km) , Ghinda (8km) , Vișoara (5km) , Sigmir (6km) și Sărata (10 km)

Municipiul Bistrița este situat în subunitatea morfologică Dealurile Bistriței. Suprafața pe care se află este o regiune mai coborâtă cunoscută ca "Depresiunea Bistriței". Această depresiune este deschisă la vest și est, iar înspre nord și sud este mărginită de dealurile : Cetate (Burgberg) 686 m, Bistriței (549 m), Ciuha (620 m), Corhana, Cocos, Jelnei, Codrișor (Schieferberg), Cighir.

Din punct de vedere geologic, unitatea administrativă se găsește pe un depozit cristalin peste care s-a depus un strat de depozite sedimentare. Rocile se constituie în special din gresii, marne, nisipuri cu intercalări de argile, în general de vârstă miocenă.

Pe aceste roci s-au format soluri slab până la moderat acide, caracterizate printr-o humificare mai mult sau mai puțin activă a materiilor organice, în urma căreia rezultă humus forestier de tipul mull sau moder. Au fost determinate 4 clase de soluri. Cele mai răspândite tipuri de sol sunt:

- Districambosol tipic
- Luvosol tipic
- Luvosol stagnic
- Preluvosol tipic

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul undulat, mai rar cu forma plană sau fragmentată. În ceea ce privește expoziția versanților ponderea cea mai mare a expoziției este parțial insorite.

Din punct de vedere hidrologic unitatea administrativă municipiul Bistrița este situată în bazinul mijlociu al râului Șieu, afluent de stânga al Someșului Mare. Principalii afluenți ai râului Șieu situați pe teritoriul unității de baza sunt: râul Budac, râul Bistrița , Valea Viilor și Valea Măgheruș. Acestea la rândul lor au o serie de afluenți, determinând o rețea hidrografică bine dezvoltată (0,65 km/kmp).

Furtunile sau aversele prelungite din timpul verii nu imprimă apelor un caracter torențial, au durată de obicei scurtă și frecvență mică (două - trei pe an). Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă, atât din precipitații cât și freatic. Scurgerile maxime se realizează primavara (lunile aprilie- mai) iar minimele în lunile de toamnă (septembrie- octombrie).

Pentru caracterizarea climei teritoriului s-au utilizat datele de la stația meteorologică Bistrița.

Caracterul continental al climei este accentuat.

Trăsăturile generale ale climei regiunii sunt puternic modificate de condițiile fizico-geografice locale și în special de relief. Sub influența reliefului, pe fondul climatului zonal (al microclimatului) se realizează o compartimentare, o diversificare a climei, se diferențiază



## COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII

### Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane

#### Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane

anumite tipuri de climă și apare o zonalitate climatică verticală. Pe acest fundal al zonalității locale latitudinale și altitudinală, formele de relief, orientarea versanților, poziția acestora în cadrul unității de producție, imprimă modificări locale, uneori esențiale în caracteristicile timpului și climei, determinând climate locale sau topoclimate specifice.

Evapotranspirația potențială anuală este în jur de 638 mm și este mai mică decât cantitatea de precipitații anuale. În primele trei luni ale anului (ianuarie-martie) evapotranspirația este aproape nulă. Maxima se realizează în luna iulie și se situează în jurul cifrei de 120 mm.

În ce privește rezervele de apă se poate afirma că vegetația se bazează atât pe rezervele din sol cât și pe apa din precipitații care sunt suficiente în tot timpul anului.

Indicele de ariditate de Martonne anual este cuprins între 35-47 și este caracteristic zonei forestiere deluroase.

Conform raionării climatice din "Monografia geografică", regiunea se încadrează în sectorul de climă continental-moderată (II), favorabilă zonei pădurilor de gorun, fag și goruneto-fagete, subdistrictul cu umiditate suficientă în tot timpul anului, cu versanți expuși advecției maselor umede de aer din vest și nord-vest, cu ploi intermitente de lungă durată.

Clasificarea după Köpen încadrează teritoriul acestei proprietăți regiunea climatică C.f.k.x., cu un climat boreal umed, cu ierni aspre și veri răcoroase, precipitații medii anuale de cca 770 mm, precipitații suficiente în tot timpul anului, temperatura anuală sub 8°C, cu maximum de precipitații în timpul verii și în care cantitățile de apă din precipitații sunt mai mari decât cele pierdute prin evapotranspirație.

În continuare se prezintă sub formă sintetizată principalele elemente ce caracterizează climatul acestei unități administrative

#### Regimul termic

- a) Temperatura medie anuală este de + 7,3-8,0°C;
- b) Amplitudinea temperaturii medii anuale este de 20°C;
- c) Temperatura medie maximă absolută: +37.4°C ;
- d) Temperatura medie minimă absolută: - 27.8°C;
- e) Temperatura medie pe anotimpuri și a sezonului de vegetație:
  - primăvara: 8,0°C;
  - vara: 18,3°C;
  - toamna: 8,0°C;
  - iarna: -4,2°C;
  - sezonul de vegetație: 15.6°C.
- f) Numărul de zile pe an cu temperaturi medii diurne > 10°C este de 117 zile;
- g) Numărul de zile pe an cu temperaturi medii diurne > 0°C este de 230 zile;
- h) Primul îngheț apare în perioada 10 - 30 octombrie, iar ultimul îngheț în perioada 10 - 20 aprilie.
- i) Umezeala relativă a aerului:
  - primăvara: 65%;
  - vara: 70%;
  - toamna: 77%;
  - iarna: 80%;
  - media anuală: 73%;
  - media lunii iulie: 69%.

#### Regimul pluviometric

- a) Precipitații atmosferice, medii lunare și anuale:



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

| Luna              | I    | II   | III  | IV   | V     | VI    | VII   | VIII  | IX   | X    | XI   | XII  | Anual |
|-------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|
| Precipitații (mm) | 31.4 | 27.2 | 51.5 | 63.0 | 107.6 | 131.8 | 145.2 | 127.3 | 80.5 | 63.2 | 37.3 | 34.0 | 770   |

b) Precipitații atmosferice medii pe anotimpuri și în perioada de vegetație:

- primăvara: 222.1 mm;
- vara: 404.3 mm;
- toamna: 181.0 mm;
- iarna: 92.6 mm;
- sezonul de vegetație: 592.4mm (66%).

c) Data medie a primei ninsori: 20 octombrie - 10 noiembrie;

d) Data medie a ultimei ninsori: 20 aprilie - 5mai.

Precipitațiile atmosferice sunt influențate de orientarea aproximativ perpendiculară a culmilor față de direcția vânturilor predominante, acestea acționând în general ca un paravan în calea maselor de aer umed.

Cantitatea totală de precipitații ca și regimul lor de distribuție favorizează dezvoltarea vegetației forestiere, cu atât mai mult cu cât 2/3 din ele cad în sezonul de vegetație.

Corelația deplină între regimul termic și cel pluviometric în sezonul de vegetație (temperaturi favorabile și ploi multe) indică un grad ridicat de favorabilitate pentru speciile principale: gorun, fag, stejar.

### Regimul eolian

Vânturile dominante sunt cele care bat din direcțiile V și NV, dar își fac simțită prezența și Crivățul (NE) și Austrul (SV). Frecvența medie a vântului pe direcții și anotimpuri precum și viteza medie a vântului pe direcții sunt redată în tabelul următor:

| Factor climatic            | Anotimpul | Direcția vântului |      |      |      |     |      |      |      | Calm  |
|----------------------------|-----------|-------------------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|
|                            |           | N                 | N-E  | E    | S-E  | S   | S-V  | V    | N-V  |       |
| Frecvența medie a vântului | Iarna     | 0.6               | 7.1  | 12.4 | 3.9  | 0.8 | 14.4 | 13.2 | 5.1  | 32.5  |
|                            | Primăvara | 1.4               | 5.8  | 13.3 | 7.2  | 1.3 | 14.0 | 14.0 | 2.8  | 32.2  |
|                            | Vara      | 1.1               | 3.6  | 11.4 | 4.9  | 1.1 | 14.7 | 13.4 | 3.4  | 38.0  |
|                            | Toamna    | 1.1               | 5.2  | 10.5 | 4.3  | 1.2 | 13.7 | 15.8 | 3.0  | 36.2  |
|                            | Anual     | 4.2               | 21.7 | 47.6 | 20.3 | 4.4 | 56.8 | 56.4 | 14.7 | 138.9 |
| Viteza medie (m/s)         |           | 2.0               | 1.6  | 2.3  | 2.0  | 1.5 | 2.8  | 3.2  | 3.1  | -     |

Mai trebuie menționat că numărul mediu de zile cu vânt cu viteze mai mari de 11m/s este 40, iar zilele cu vânt cu viteze mai mari de 16 m/s sunt 4.5 anual.

Efectele schimbărilor climatice sunt deja bine vizibile prin creșterea temperaturii aerului, topirea ghețarilor și diminuarea calotelor polare, creșterea nivelului mării, creșterea deșertificării, precum și prin fenomene meteorologice extreme mai frecvente, cum ar fi valurile de căldură, seceta, inundațiile și furtunile. Schimbările climatice nu sunt uniforme la nivel global și afectează unele regiuni mai mult decât altele. Pe diagramele următoare, se poate vedea cum au afectat deja schimbările climatice regiunea Bistrița în ultimii 40 de ani. Sursa de date utilizată este ERA5, cea de-a cincea generație de reanaliză atmosferică ECMWF a climei globale, care acoperă intervalul de timp 1979-2021, cu o rezoluție spațială de 30 km.(datele sunt cele comunicate de Stația meteorologică Bistrița)

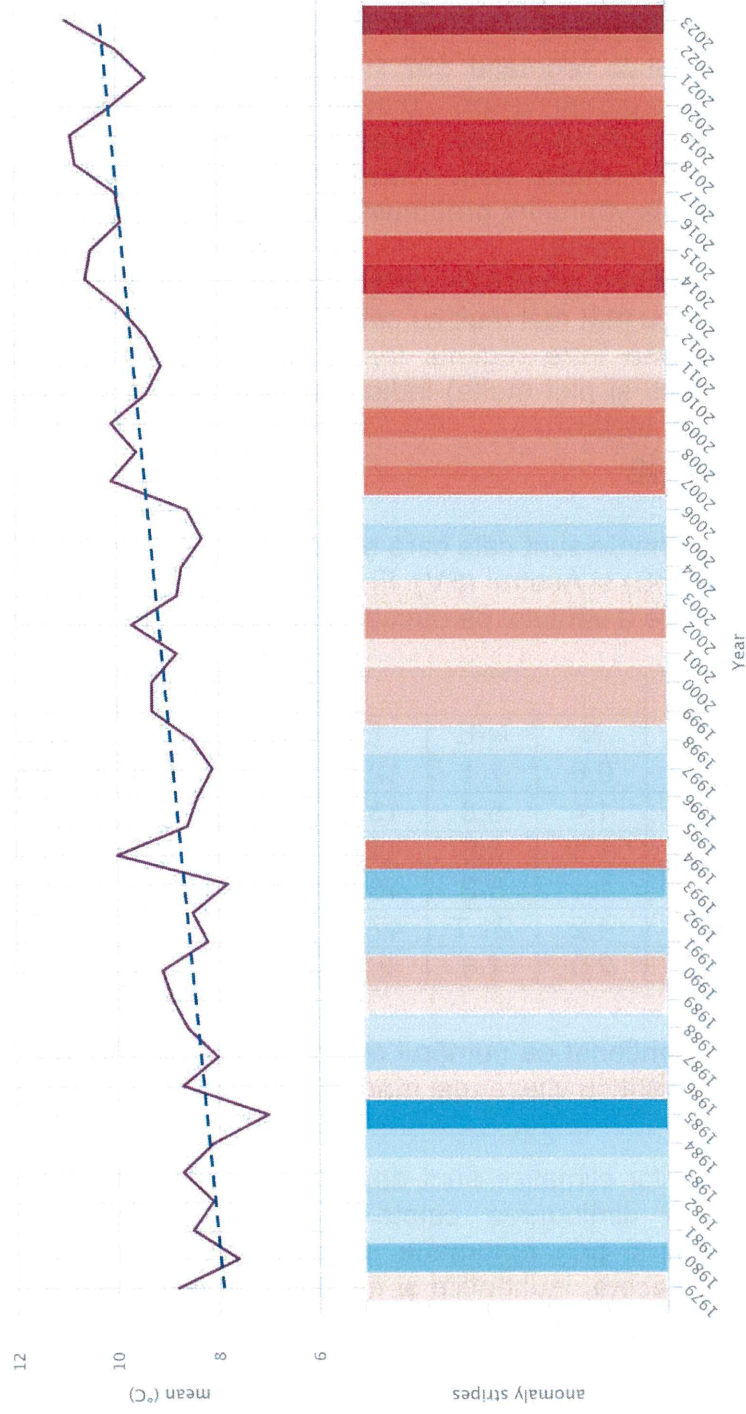


**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția 1.1.C - Crearea de păduri urbane**

## Variația anuală a temperaturii Bistrița

Mean yearly temperature, trend and anomaly, 1979-2023.

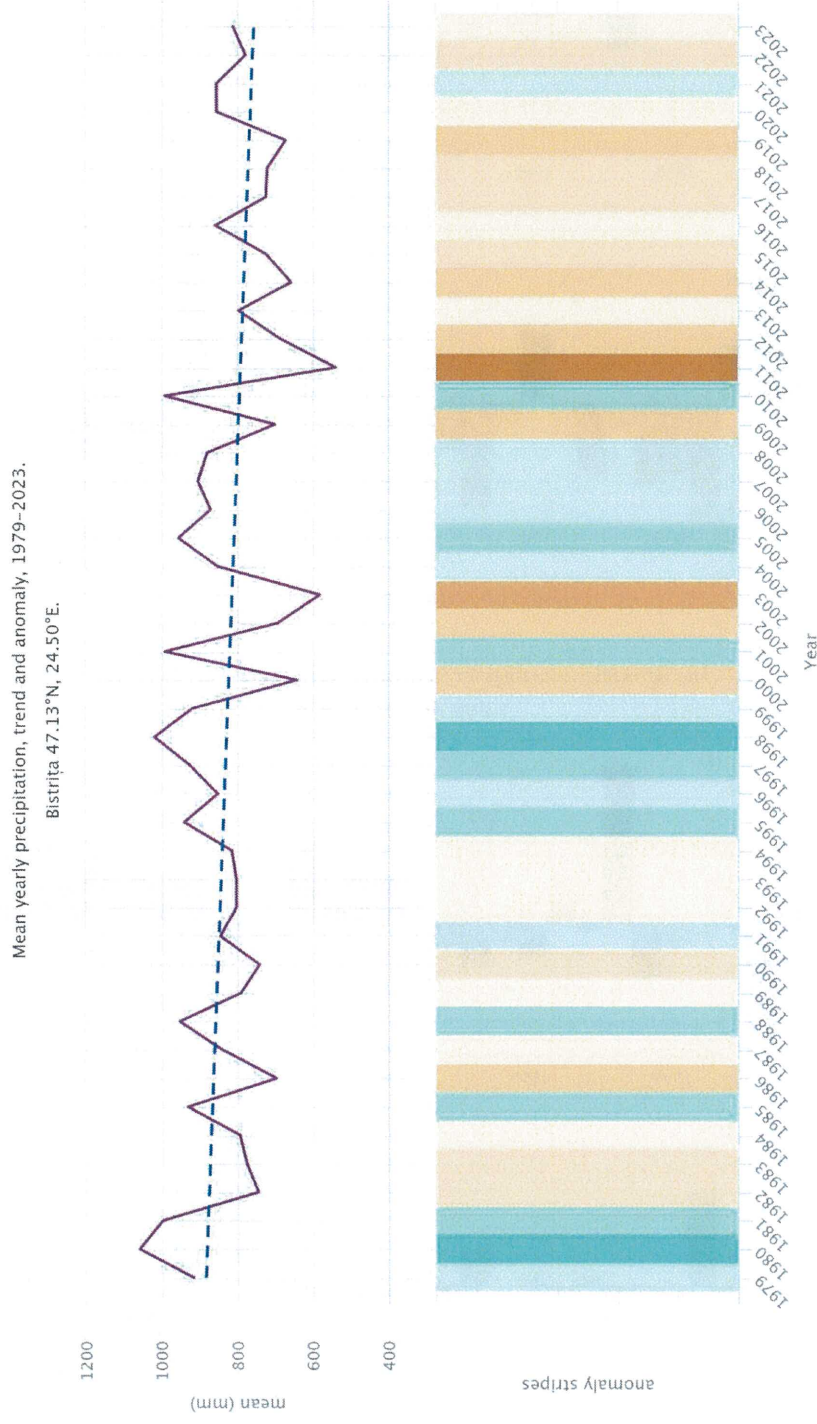
Bistrița 47.13°N, 24.50°E.



meteoblue.com



## Variația anuală a precipitațiilor - Bistrița



meteoblue.com



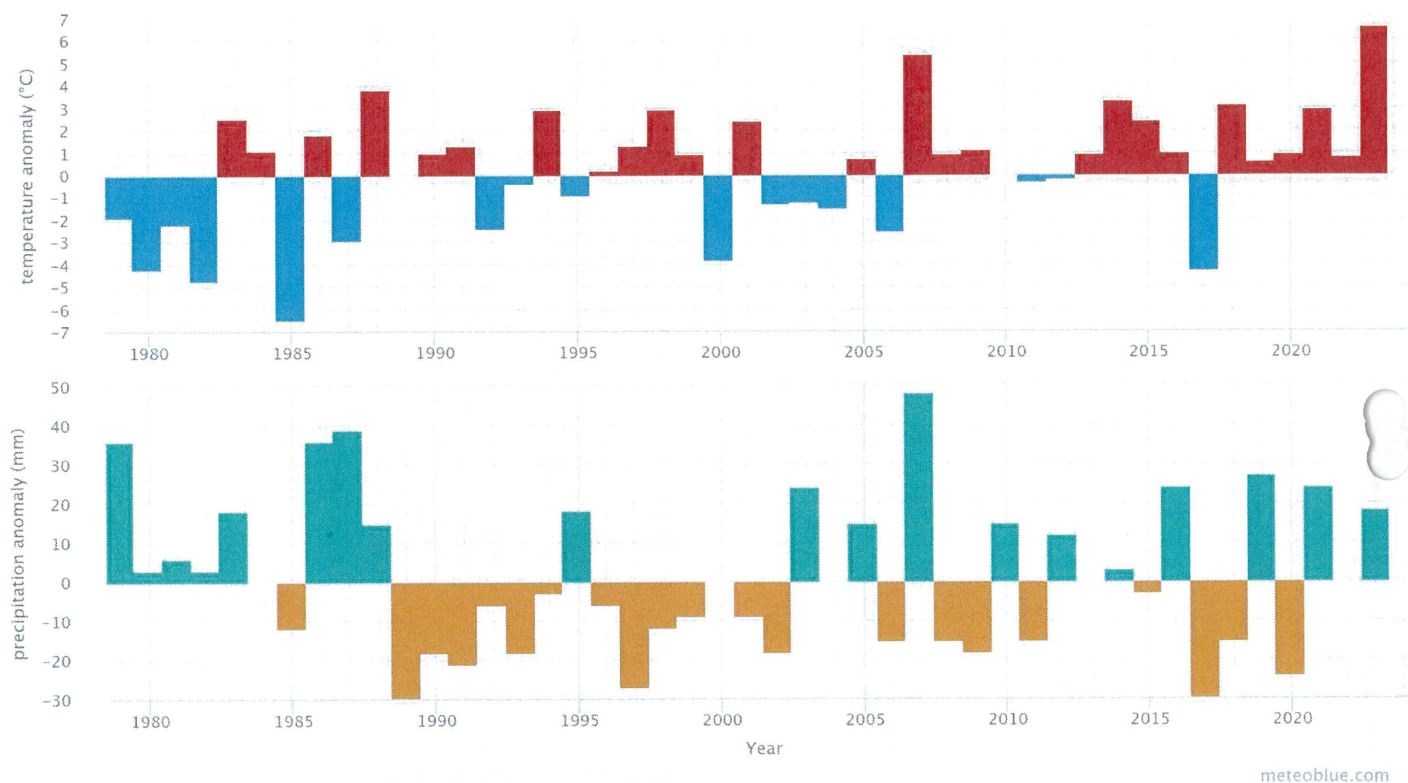




**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

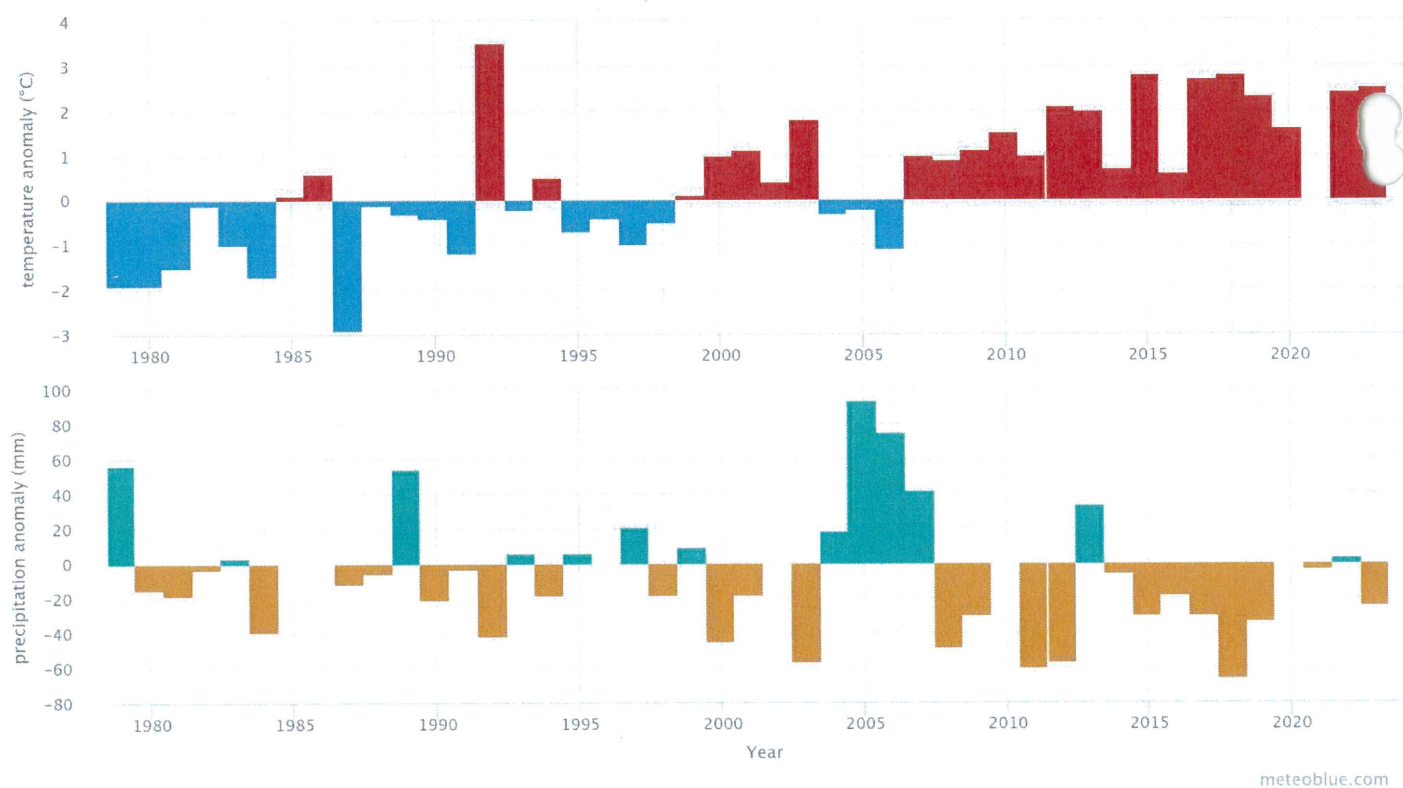
January monthly anomalies for temperature and precipitation 1979–2024.

Bistrița 47.13°N, 24.50°E.



August monthly anomalies for temperature and precipitation 1979–2024.

Bistrița 47.13°N, 24.50°E.





**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**



Graficele de sus arată anomalia de temperatură și a precipitațiilor pentru lunile ianuarie și august din 1979 până în prezent. În cazul temperaturii, anomalia indică cu cât a fost mai cald sau mai rece decât media climatică pentru 30 de ani din perioada 1980-2010. Astfel, lunile roșii au fost mai calde și lunile albastre au fost mai reci decât în mod normal. În majoritatea locațiilor, veți găsi o creștere a lunilor mai calde de-a lungul anilor, ceea ce reflectă încălzirea globală asociată cu schimbările climatice. În cazul precipitațiilor anomalia ne arată dacă o lună a avut mai multe sau mai puține precipitații decât media climatică pe 30 de ani din 1980-2010. Astfel, lunile verzi au fost avut mai multe precipitații, iar lunile maro au fost mai uscate decât în mod normal.

Teritoriul unității administrative – municipiul Bistrița se afla majoritar (99%) în etajul deluros de gorunete, fagete și goruneto-fagete (FD3).

Acest etaj se caracterizează prin faptul că distribuția vegetației forestiere este influențată de relieful, gorunetele fiind de obicei pe versanții înșoriți, iar fagetele pe cei umbriți.

Stațiunile s-au constituit în funcție de ansamblul condițiilor fizico-geografice, de sol și vegetație.

Dintre condițiile fizico-geografice cele mai importante sunt :

- Relieful cu fragmentare mijlocie ;
- Expoziția predominantă NE ;
- Altitudine între 300-680 m ;

Solul

- Substratul litologic alcătuit din marne, gresii, alternanțe de argile cu marne și gresii ;
- Tipuri și subtipuri de sol mai răspândite: faeoziom cambic, preluvosol tipic și roșcat, luvosol tipic și stagnic. Humus de tip moder și mull-moder
- Drenaj bun ;

Cantitatea de precipitații și capacitatea de aprovizionare cu apă este bună ;

Vegetația forestieră este alcătuită în majoritate din fagete și gorunete pure de dealuri, fagete amestecate, șleauri de deal cu gorun și goruneto-fagete. Speciile de amestec sunt carpenul și diversele tari, care realizează clase inferioare și mijlocii de producție.

Flora indicatoare este reprezentată prin *Luzula silvatica* (soluri acide), *Asperula sp* (soluri fertile), *Asarum europaeum* (soluri bogate în mull activ), *Stellaria sp.*, *Carex pilosa* (soluri cu exces de apă).



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

## **2.2 Descrierea soluției tehnice privind alegerea speciilor**

Notiunea de “păduri urbane” este relativ nouă, apărută datorită complexului de nevoi al rezidenților din orașe și municipii. Dintre aceste nevoi se evidențiază reducerea poluării, înființarea unor spații pentru recreere, conservarea biodiversității și modelarea microclimatului.

Conceptul de păduri urbane este un proiect pe termen lung, care are ca scop creșterea calității vieții cetățenilor, protejarea ariei naturale și combaterea schimbărilor climatice.

Pădurile urbane pot avea numeroase funcții, precum:

- creșterea teritoriului acoperit cu vegetație în orașe și municipii ;
- creșterea și conservarea biodiversității din orașe și municipii;
- îmbunătățirea aspectului estetic al orașului/municipiului;
- reducerea poluării, îmbunătățirea calității aerului, producerea de oxigen;
- stocarea carbonului în sol;
- reducerea zgomotului și al prafului;
- reducerea eroziunii solului și scăderea riscului alunecărilor de teren;
- modelarea microclimatului astfel:
  - umiditate atmosferică mai ridicată,
  - temperaturi mai scăzute în sezonul cald,
  - protejarea solului de ger și îngheț în sezonul rece,
  - formează o barieră împotriva vântului puternic,
  - asigurarea umbrei, etc.;
- crearea unor spații de recreere;
- contribuie la creșterea sănătății populației urbane

Speciile de utilizat pentru împădurirea terenurilor se vor alege în funcție de zonă, respectiv de condițiile edafice și climatice existente. Fiind vorba de zone relativ poluate, beneficiază de avantaj arborii rezistenți la poluare. Totodată, la alegerea speciilor potrivite trebuie să se aibă în vedere și schimbările climatice – speciile rezistente la viitoarele condiții climatice trebuie avantajate. Conform graficelor de mai sus , se observa o creștere evidentă a temperaturii medii anuale precum și o scădere a precipitațiilor medii ceea ce va favoriza pe viitor speciile mezoterme-subtermofile , mezoxerofite-mezofite. Chiar dacă la alegerea speciilor în cadrul acțiunii de împădurire nu se pune accent pe criteriul productivității viitorului arboret totuși trebuie ținut cont de faptul că o specie ce are potențial productiv mare într-un anumit mediu este și o specie adaptată condițiilor de mediu , reciproca nefiind valabilă. Astfel , se pot alege specii arboreșcente ce nu prezintă interes economic , având o producție de lemn redusă sau cu valoare economică redusă însă adaptate condițiilor de mediu dar având un rol ecoprotectiv și/sau peisagistic.

Pentru crearea unor spații cât mai naturale și reziliente în același timp, se recomandă plantarea mai multor specii de arbori în amestec cu o mare variabilitate de arbuști pe orice teren destinat înființării unei păduri urbane. De asemenea , trebuie avut în vedere faptul că , în cadrul fiecărei suprafețe de plantat se găsesc nișe , microhabitate de care trebuie ținut cont -porțiuni de teren cu soluri scheletice , nisipoase , calcaroase , cu exces de apă ,





**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

limitrofe unor păraie etc , astfel că se vor putea alege o gamă foarte mare de specii termofile , higrofile , saxicole ,s.a. ce vor fi utilizate locurile sus menționate.

În conformitate cu cele arătate mai sus , se vor alege doar specii autohtone , nu doar din etajul fitoclimatic în care se gasește terenul însă adaptate , având un rol bine determinat, scopul realizării acestor păduri urbane nefiind producția și valoarea economică a lemnului obținut ci crearea de așa numiți "plămani verzi " în zonele urbane , cu rol de amelioratori climatici biodiversitatea speciilor și desimea foarte mare a arborilor plantați fiind o condiție de bază; dacă speciile alese au și calitate de ameliorare pedostățională și/sau ornamentală vor fi atinse mai multe obiective , decizia înființării acestor păduri fiind bine argumentată.

**Obiectivul 1, în suprafața de 13.708 mp** , pe care îl vom numi în continuare **Parc industrial** este situată în municipiul Bistrița, localitatea componentă Sărata, limitrofă Parcului Industrial Sărata propunem executarea unui gard viu, perimetral suprafeței din speciile: lemn câinesc, cătină roșie, corn. Gardul viu va fi executat prin plantarea a două rânduri de puieți forestieri la distanța de 40cm pe rând și 50cm între rânduri. Astfel, vor fi plantați 50 puieți forestieri la 10 ml de gard viu. Pentru perimetrul de 635 ml vor fi plantați pentru înființarea de gard viu 3175 puieți forestieri :1325 buc lemn câinesc(Ligustrum vulgare), 1200 buc cătină albă(Hippophae rhamnoides), 650 buc corn (Cornus mas). În restul suprafeței, puieții forestieri vor fi plantați la 0,4 m distanță între puieți pe rând și 0,85 m distanță între rândurile de puieți. Vor fi plantați 38450 puieți în interiorul perimetrului și 3175 puieți pentru gardul viu, total puieți 41625 puieți forestieri , revenind 3,04 puieți/mp

Cei 38450 puieți din interiorul suprafeței vor fi astfel repartizați:

- 33,33%, respectiv 12817 buc vor fi arbori din speciile: pin silvestru (Pinus sylvestris) – 6408 buc , pin negru (Pinus nigra)-1282 buc, măr (Prunus padus)-2563 buc , vișin turcesc-2563 (Prunus mahaleb). Speciile de arbori vor fi plantate la 1,2 m distanță pe rând, între aceștia se vor planta doi puieți din speciile de arbuști.
- 66,66%, respectiv 25633 buc vor fi din speciile de arbuști și anume: 10253-cătină albă (Hippophae rhamnoides) ,1282-cătină roșie(Tamarix ramosissima) , 5127 buc-corn (Cornus mas), 5127 buc-sânger (Cornus sanguinea),3845 buc-păducel(Crataegus monogyna).

Gardul viu , format din cele două rânduri de puieți se va executa folosind speciile arbutive sus menționate și amplasate conform schiței din fișa perimetrului astfel :

- Pe latura drumului asfaltat se vor utiliza doar arbuști de lemn câinesc
- Pe latura opusă drumului asfaltat se vor utiliza arbuști din specia cătină albă
- Pe celelalte laturi (mai scurte) se vor utiliza arbuști din specia corn

Alegerea speciilor sus menționate s-a făcut ținând cont de datele fitoclimatice generale prezentate anterior dar și de specificul microclimatului local , orografiei terenului perimetrului , condițiilor edafice și existența unei ușoare eroziuni de suprafață a terenului .In alegerea speciilor a primat criteriul antierozional , de fixare a terenului , în secundar calitatea ornamentală a speciilor , biodiversitatea de specii , densitatea foarte mare asigurând rolul climatic urmarit. Astfel , **datele specifice ale perimetrului 1 :**

Page 23 of

Altitudinea medie –  $t_m$  anuală=7,6° · p=770 mm, 360 m (zona de deal) ,depresional



## COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII

### Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane

#### Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane

, expoziția SV (semiînsorit), înclinarea 17g (slab-medie), sol –preluposol (bonitate mijlocie, volumedafic mijlociu), eroziune de suprafață slab-mediu, parțial instabil.

Astfel, corespunzător condițiilor specificate s-au ales speciile din compoziția de împădurire cu următoarele justificări:

Pinul silvestru (*Pinus sylvestris*), specie ce vegetează optim în condițiile fitoclimatice ale depresiunii Bistriței, având necesități ce se încadrează în condițiile staționale ale perimetrului 1: Optim-  $t_m \text{ anuală} = 5-10^\circ$ ,  $p = 600-1000 \text{ mm}$ , alt. 350-1100 m, expoziții însorite-semiînsorite, în depresiuni, găuri de ger, cu cerințe modeste față de sol, fiind o specie de primă importanță în culturile forestiere din stațiuni de bonitate inferioară, în scopul fixării solului având totodată și un scop ornamental.

Pinul negru (*Pinus nigra*) deși prezintă amplitudine ecologică mai mică decât pinul silvestru, este totuși o specie rustică fiind tolerant față de anumiți factori pedoclimatici încadrându-se în condițiile amplasamentului studiat.

Mălinul (*Prunus padus*) este o specie de amestec ce suportă amestecul cu rășinoasele ce prezintă o mare adaptabilitate climatică având o incontestabilă valoare ornamentală.

Vișinul turcesc este un arbore/arbust (de până la 10 m) fiind o specie termofilă, rezistentă la ger, înghețuri și secetă cu pretenții reduse față de sol fiind o excelentă specie de terenuri degradate precum și o specie de interes ornamental.

Lemnul câinesc (*Ligustrum vulgare*) este un arbust ornamental, cu o mare amplitudine ecologică, ce se pretează foarte bine în aliniamente.

Cătina albă (*Hippophae rhamnoides*) arbust ce prezintă o rusticitate extraordinară, cu amplitudine adaptativă mare față de climă și sol, ornamentală și având o excelentă funcție de protecție și ameliorare de sol (inclusiv îmbogățește solul în azot), denumiă și "alifia ternurilor degradate".

Sângerul (*Cornus sanguinea*) specie arbustivă ce prezintă o mare adaptabilitate climato-edafică, fiind o excelentă specie de subarboret în pădurile de deal, având și o valoare ornamentală.

Cornul (*Cornus mas*) specie arbustivă asemănătoare cu cornul, ca morfologie și ecologie, fiind mai iubitor de căldură și amplitudine mai mică față de umiditate.

Cătina roșie (*Tamarix ramosissima*) este un arbust ornamental, având cerințe reduse față de sol rezistentă la uscăciune.

Păducelul (*Crataegus monogyna*) specie pionieră, existentă natural, având buna valoare ecologică dacă este introdusă punctual, ca diversitate și nu lăsată a crește haotic.



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

Fișa perimetrului 1 –

| FISA PERIMETRULUI 1 - PARC INDUSTRIAL SĂRATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |           |          |       |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|----------|-------|-------|-------|---------|---------|----------------|------------------|------|-------|-----|--|-----------|---|-----------|----------|---|---------------------------------|-----|---------|---|-------|-------------|------|------|--------|-----|--------|---|-------|------|------|------|-------|------|-------|---|-----------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|-------|---|------|---|--|--|--|----------|----------------|--------------------|--|--|--|--|---------|---|------|----------------|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|---|-------|----|---------|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|--------------|-----|------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|-----|---------|-----|------|----|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|------|---|------|----|--------|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|--------|---|------|----|---------|--|--|--|--|--|--|--|-------|----|--|--|-------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|-----|--|--|--|--|
| ST-mp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 13708              |           |          |       |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| <table><tr><th colspan="5">GARD VIU</th></tr><tr><th>SPECII</th><th>%</th><th>nr puieti</th><th>nr puiet</th><th>%</th></tr><tr><td>lemn cainesc</td><td>4.2</td><td>1325</td><td></td><td></td></tr><tr><td>catina alba</td><td>3.8</td><td>1200</td><td></td><td></td></tr><tr><td>corn</td><td>2</td><td>650</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>10</td><td>3175</td><td></td><td>0</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |           |          |       |       |       |         |         |                | GARD VIU         |      |       |     |  | SPECII    | % | nr puieti | nr puiet | % | lemn cainesc                    | 4.2 | 1325    |   |       | catina alba | 3.8  | 1200 |        |     | corn   | 2 | 650   |      |      |      | 10    | 3175 |       | 0 |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| GARD VIU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |           |          |       |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| SPECII                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | %                  | nr puieti | nr puiet | %     |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| lemn cainesc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4.2                | 1325      |          |       |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| catina alba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3.8                | 1200      |          |       |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| corn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                  | 650       |          |       |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                 | 3175      |          | 0     |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | d1-m               | d2-m      | L-m      | S-mp  | sp-m2 | p/ha  | p/mp2   | p/gv,tr |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| gv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.4                | 0.5       | 635      | 635   | 0.2   | 50000 | 5       | 3175    |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| tr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.4                | 0.85      |          | 13073 | 0.34  | 29412 | 2.94    | 38450   |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |           |          |       |       |       | 3.04    | 41625   |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| <table><tr><th colspan="5">TRUP PADURE</th></tr><tr><td>din total</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>nr puie</td><td>%</td><td>pin s</td><td>5</td><td>6408</td><td>17</td></tr><tr><td>arbori</td><td>1.2</td><td>0.85</td><td></td><td>13073</td><td>1.02</td><td>9804</td><td>0.98</td><td>12817</td><td>31</td><td>pin n</td><td>1</td><td>1282</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>malin</td><td>2</td><td>2563</td><td>7</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>visin t</td><td>2</td><td>2563</td><td>7</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>catina alba</td><td>4</td><td>10253</td><td>27</td></tr><tr><td>arbusti</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>28808</td><td>69</td><td>catina rosie</td><td>0.5</td><td>1282</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>41625</td><td>100</td><td>paducel</td><td>1.5</td><td>3845</td><td>10</td></tr><tr><td>din trup</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>%</td><td>corn</td><td>2</td><td>5127</td><td>13</td></tr><tr><td>arbori</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12817</td><td>33</td><td>sanger</td><td>2</td><td>5127</td><td>13</td></tr><tr><td>arbusti</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>25633</td><td>67</td><td></td><td></td><td>38450</td><td>100</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>gard</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>38450</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                    |           |          |       |       |       |         |         |                | TRUP PADURE      |      |       |     |  | din total |   |           |          |   |                                 |     | nr puie | % | pin s | 5           | 6408 | 17   | arbori | 1.2 | 0.85   |   | 13073 | 1.02 | 9804 | 0.98 | 12817 | 31   | pin n | 1 | 1282            | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  | malin | 2 | 2563 | 7 |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  | visin t | 2 | 2563 | 7              |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  | catina alba | 4 | 10253 | 27 | arbusti |  |  |  |  |  |  |  | 28808 | 69 | catina rosie | 0.5 | 1282 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 41625 | 100 | paducel | 1.5 | 3845 | 10 | din trup |  |  |  |  |  |  |  |  | % | corn | 2 | 5127 | 13 | arbori |  |  |  |  |  |  |  | 12817 | 33 | sanger | 2 | 5127 | 13 | arbusti |  |  |  |  |  |  |  | 25633 | 67 |  |  | 38450 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  | gard |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 38450 | 100 |  |  |  |  |
| TRUP PADURE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |           |          |       |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| din total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |           |          |       |       |       | nr puie | %       | pin s          | 5                | 6408 | 17    |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| arbori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.2                | 0.85      |          | 13073 | 1.02  | 9804  | 0.98    | 12817   | 31             | pin n            | 1    | 1282  | 3   |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |           |          |       |       |       |         |         |                | malin            | 2    | 2563  | 7   |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |           |          |       |       |       |         |         |                | visin t          | 2    | 2563  | 7   |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |           |          |       |       |       |         |         |                | catina alba      | 4    | 10253 | 27  |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| arbusti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |           |          |       |       |       |         | 28808   | 69             | catina rosie     | 0.5  | 1282  | 3   |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |           |          |       |       |       |         | 41625   | 100            | paducel          | 1.5  | 3845  | 10  |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| din trup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |           |          |       |       |       |         |         | %              | corn             | 2    | 5127  | 13  |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| arbori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |           |          |       |       |       |         | 12817   | 33             | sanger           | 2    | 5127  | 13  |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| arbusti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |           |          |       |       |       |         | 25633   | 67             |                  |      | 38450 | 100 |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |           |          |       |       |       |         | gard    |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |           |          |       |       |       |         | 38450   | 100            |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| <table><tr><td colspan="10">catina alba 240m</td></tr><tr><td colspan="10">doua randuri de gard perimetral</td></tr><tr><td colspan="10">schita</td></tr><tr><td colspan="10">perimetrul nr.1</td></tr><tr><td>corn-60m</td><td colspan="8"></td><td>corn-70m</td></tr><tr><td>sens giratoriu</td><td colspan="8">lemn cainesc-265 m</td><td>sens giratoriu</td></tr><tr><td></td><td colspan="8">drum</td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |           |          |       |       |       |         |         |                | catina alba 240m |      |       |     |  |           |   |           |          |   | doua randuri de gard perimetral |     |         |   |       |             |      |      |        |     | schita |   |       |      |      |      |       |      |       |   | perimetrul nr.1 |   |  |  |  |  |  |  |  |  | corn-60m |  |       |   |      |   |  |  |  | corn-70m | sens giratoriu | lemn cainesc-265 m |  |  |  |  |         |   |      | sens giratoriu |  | drum |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| catina alba 240m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |           |          |       |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| doua randuri de gard perimetral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |           |          |       |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| schita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |           |          |       |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| perimetrul nr.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |           |          |       |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| corn-60m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |           |          |       |       |       |         |         | corn-70m       |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
| sens giratoriu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | lemn cainesc-265 m |           |          |       |       |       |         |         | sens giratoriu |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | drum               |           |          |       |       |       |         |         |                |                  |      |       |     |  |           |   |           |          |   |                                 |     |         |   |       |             |      |      |        |     |        |   |       |      |      |      |       |      |       |   |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |       |   |      |   |  |  |  |          |                |                    |  |  |  |  |         |   |      |                |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |             |   |       |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |              |     |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |         |     |      |    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |   |      |    |        |  |  |  |  |  |  |  |       |    |        |   |      |    |         |  |  |  |  |  |  |  |       |    |  |  |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |     |  |  |  |  |

**Obiectivul 2 în suprafața de 1.068 mp** , pe care îl vom numi în continuare **Capela Bistrița** este situată în Municipiul Bistrița, lângă Capela mortuară a cimitirului Drumul Cetații , la intersecția dintre str.Drumul Cetații (centura Bistriței) si str.Drumul Târpiului propunem executarea unui gard viu perimetral amplasamentului din următoarele specii: cătină roșie, cununiță, liliac. Gardul viu va fi executat prin plantarea a unui rând de puieți forestieri la distanța de 40cm pe rând . Astfel, vor fi plantați 25 puieți forestieri la 10 ml de gard viu. Pentru perimetrul de 233 ml vor fi plantați pentru înființarea de gard viu 583 puieți forestieri (230 puieți cătină roșie , 135 buc liliac și 218 buc cununiță). În restul suprafeței, puieții forestieri vor fi plantați la 0,4 m distanță între puieți pe rând și 0,85 m distanță între rândurile de puieți. Vor fi plantați 2799 puieți în interiorul perimetrului și 583 puieți pentru gardul viu, total 3381 buc, puieți forestieri, revenind 3,17 puieți/mp.

Cei 2799 puieți din interiorul suprafeței vor fi astfel repartizați:

- 33,33%, respectiv 933 buc vor fi arbori din speciile: tei argintiu (Tilia tomentosa) - 187 buc, paltin de câmp (Acer platanoides) - 187 buc, măr (Prunus padus) - 187 buc , mojdrean (Fraxinus ornus) - 187 buc, cireș (Prunus avium) - 187 buc. Speciile de arbori vor fi plantate la 1,2 m distanță pe rând, între aceștia se vor planta doi puieți



## COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII

### Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane

#### Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane

din speciile de arbuști.

- 66,66%, respectiv 1866 buc vor fi din speciile de arbuști și anume: liliac (*Syringa vulgaris*)-560 buc, cununiță (*Spiraea ulmifolia*)-560 buc, corn (*Cornus mas*)-373 buc, sânțer (*Cornus sanguinea*)-373 buc.

Gardul viu, format din cele dintr-un singur rând de puiți se va executa folosind speciile arbustive sus menționate și amplasate conform schiței din fișa perimetrului astfel:

- Pe latura dinspre părau se va utiliza arbuști de cătină roșie
- Pe laturile spre și lângă cimitir se vor utiliza arbuști de liliac
- Pe celelalte laturi se vor utiliza arbuști din specia cununiță

Alegerea speciilor sus menționate s-a făcut ținând cont de datele fitoclimatice generale prezentate anterior dar și de specificul microclimatului local, orografiei terenului perimetrului, condițiilor edafice și eventualelor fenomene de degradare a terenului. În alegerea speciilor a primat criteriul vizual, prioritate având speciile ornamentale, biodiversitatea de specii, densitatea foarte mare asigurând rolul climatic urmarit ținând cont importanța amplasamentului. Astfel, **datele specifice ale perimetrului 2**:

Altitudinea medie –  $t_m \text{ anuală} = 8^\circ$ ,  $p = 700 \text{ mm}$ , 360 m (zona de deal), depresional, expoziția SE (înșorit), înclinarea 17g (slab-medie), sol – luvosol (bonitate mijlocie, volumedafic mijlociu), fără eroziune dar sol instabil cu pământ alohton.

Astfel, corespunzător condițiilor specificate s-au ales speciile din compoziția de împădurire cu următoarele justificări:

- Paltin de câmp (*Acer platanoides*), este o specie arborească mezotermă-submezotermă, rezistentă la ger și înghețuri, suportând seceta relativ bine secata din aer și sol relativ exigent față de soluri, semiumbrofil dar care se încadrează în condițiile staționare ale perimetrului: Optim-  $t_m \text{ anuală} = 7,5-8,5^\circ$ ,  $p = 600-900 \text{ mm}$ , alt. 300-800, expoziții semiînșorite, în depresiuni, cu cerințe relativ mari față de sol, fiind o specie de amestec, protejând bine solul, utilizabilă în anumite terenuri degradate, ornamentală (înflorește înaintea înfrunzirii).
- Tei argintiu (*Tilia tomentosa*) specie arborească de mărimea a II-a având cerințe medii față de condițiile climatice și de sol. Are nevoie de temperaturi de peste  $8^\circ\text{C}$ , precipitații suportabile 650 mm, semiumbrofil având valoare ornamentală și meliferică.
- Mojdoreanul (*Fraxinus ornus*) specie arborească, din zona de deal cu cerințe față de temperatură, rezistentă la secetă fiind o specie protectoare de sol și având calități ornamentale.
- Cireșul (*Prunus avium*) – specie arborească de amestec, mezoterm, mezofit, cu temperament de lumină însă cu pretenții ridicate față de troficitatea solului. Are importanță mare ecologică și ornamentală.
- Mălinul (*Prunus padus*) este o specie de amestec ce prezintă o mare adaptabilitate climatică având o incontestabilă valoare ornamentală.
- Liliacul (*Syringa vulgaris*) – specie arbustivă ornamentală, termofilă dar cu o buna adaptabilitate la ger înghețuri, rezistentă la secetă.
- Cununița (*Spiraea ulmifolia*) arbust ornamental dar și bun fixator de soluri degradate mezofită, saxicolă, utilizată frecvent în spații intravilane, atât sub formă de tufe cât și în graduri vii.
- Sânțerul (*Cornus sanguinea*) specie arbustivă ce prezintă o mare adaptabilitate climato-edafică, fiind o excelentă specie de subarboret în pădurile de deal,



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

având și o valoare ornamentală.

- Cornul ( Cornus mas) specie arbustivă asemănătoare cu cornul , ca morfologie și ecologie, fiind mai iubitor de căldură și amplitudine mai mică față de umiditate.

Fișa perimetrului 2 –

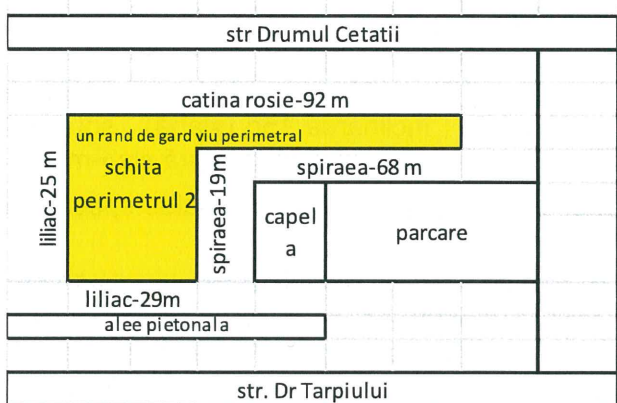
| FISA PERIMETRULUI 2 - CAPELA BISTRIȚA |      |      |     |       |       |       |       |         |     |
|---------------------------------------|------|------|-----|-------|-------|-------|-------|---------|-----|
| ST-mp 1068                            |      |      |     |       |       |       |       |         |     |
|                                       |      |      |     |       |       |       |       |         |     |
|                                       | d1-m | d2-m | L-m | S-mp  | sp-m2 | p/ha  | p/mp2 | p/gv,tr |     |
| gv                                    | 0.4  | 0.5  | 233 | 116.5 | 0.2   | 50000 | 5     | 583     |     |
| tr                                    | 0.4  | 0.85 |     | 951.5 | 0.34  | 29412 | 2.94  | 2799    |     |
| total                                 |      |      |     | 1068  |       |       | 3.17  | 3381    |     |
| din total                             |      |      |     |       |       |       |       |         | %   |
| arbori                                | 1.2  | 0.85 |     | 951.5 | 1.02  | 9804  | 0.98  | 933     | 28  |
| arbusti                               |      |      |     |       |       |       |       | 2448    | 72  |
|                                       |      |      |     |       |       |       |       | 3381    | 72  |
| din trup                              |      |      |     |       |       |       |       |         | %   |
| arbori                                |      |      |     |       |       |       |       | 933     | 33  |
| arbusti                               |      |      |     |       |       |       |       | 1866    | 67  |
|                                       |      |      |     |       |       |       |       | 2799    | 100 |

| GARD VIU        |           |     |       |     |
|-----------------|-----------|-----|-------|-----|
| langa rau       | catina ro | 3.9 | 230   |     |
| langa cimitir   | liliac    | 2.3 | 135   | 583 |
| alei si cladire | cununita  | 3.7 | 217.5 |     |

| TRUP PADURE  |   |     |      |     |
|--------------|---|-----|------|-----|
| paltin c     | 2 | 187 |      | 7   |
| tei argintiu | 2 | 187 |      | 7   |
| malin        | 2 | 187 | 933  | 7   |
| mojdrean     | 2 | 187 |      | 7   |
| cires        | 2 | 187 |      | 7   |
| liliac       | 3 | 560 |      | 20  |
| cununita     | 3 | 560 |      | 20  |
| corn         | 2 | 373 | 1866 | 13  |
| sanger       | 2 | 373 |      | 13  |
|              |   |     |      | 100 |

**Obiectivul 3 în suprafața de 25.224 mp** , pe care îl vom numi în continuare **Parc dendrologic Unirea** este situată în Municipiul Bistrița, limitrof Parcului Dendrologic , în zona Cocoș , in amonte de str. Valea Ghinzii propunem executarea unui gard viu, perimetral suprafeței din speciile: cătină albă, cătină roșie ,păducel, cununiță. Gardul viu va fi executat prin plantarea a două rânduri de puieți forestieri la distanța de 40cm pe rând și 50cm între rânduri. Astfel, vor fi plantați 50 puieți forestieri la 10 ml de gard viu. Pentru perimetrul de 975 ml vor fi plantați pentru înființarea de gard viu 4875 puieți forestieri : 1450 buc cătină roșie(Tamarix ramosissima), 1063 buc cătină albă (Hippophae rhamnoides), 2088 buc cununiță (Spiraea ulmifolia), 275 buc păducel (Crategus monogyna). În restul suprafeței, puieții forestieri vor fi plantați la 0,4 m distanță între puieți pe rând și 0,85 m distanță între rândurile de puieți. Vor fi plantați 71321 puieți în interiorul perimetrului și 4875 puieți pentru gardul viu, total puieți 76196 puieți forestieri, revenind 3,02 puieți/mp,



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

Cei 71321 puieți din interiorul suprafeței vor fi astfel repartizați:

- 33,33%, respectiv 23774 buc vor fi arbori din speciile: gorun(*Quercus petraea*)-4755 buc, paltin de câmp(*Acer platanoides*)-4755 buc, tei cu frunza mică(*Tilia cordata*)-4755 buc, frasin comun(*Fraxinus excelsior*)-4755 buc, carpen(*Carpinus betulus*)-2377 buc, jugastru (*Acer campestre*)-2377 buc, Speciile de arbori vor fi plantate la 1,2 m distanță pe rând, între aceștia se vor planta doi puieți din speciile de arbuști.
- 66,66%, respectiv 47547 buc vor fi din speciile de arbuști și anume: 9509-cătină albă (*Hippophae rhamnoides*) ,4755-cătină roșie(*Tamarix ramosissima*), 14264 buc-corn (*Cornus mas*), 11887 buc-sânger (*Cornus sanguinea*), 2377 buc-cununiță (*Spiraea ulmifolia*) și 4755 buc păducel (*Crataegus monogyna*).

Gardul viu , format din cele două rânduri de puieți se va executa folosind speciile arbustive sus menționate și amplasate conform schiței din fișa perimetrului astfel :

- Pe latura dinspre părau (spre Parcul dendrologic) se vor folosi arbuști din speciile cătină roșie și cununiță;
- Pe latura opusă se vor utiliza arbuști din speciile cătină albă și cununiță
- Pe celelalte laturi (mai scurte) se vor utiliza arbuști din speciile corn respectiv păducel

Alegerea speciilor sus menționate s-a făcut ținând cont de datele fitoclimatice generale prezentate anterior dar și de specificul microclimatului local , orografiei terenului perimetrului , condițiilor edafice și eventualelor fenomene de degradare a terenului .In alegerea speciilor a primat criteriul antierozional (există teren parțial degradat prin eroziune ), si ornamental (ținând cont de apropierea de parcul dendrologic) , biodiversitatea de specii , densitatea foarte mare asigurând rolul climatic urmarit. Astfel , **datele specifice ale perimetrului 2 :**

Altitudinea medie –  $t_m$  anuală=7,3° · p=770 mm, 440 m (zona de deal) ,depresional , expozitia N-NV (semiînsorit) , înclinarea 15g (slabă) , sol –preluposol (bonitate mijlocie, volumedafic mijlociu), eroziune de suprafață slab-mediu , pe porțiuni.

Astfel , corespunzător condițiilor specificate s-au ales speciile din compoziția de împădurire cu următoarele justificări :

Gorunul (*Quercus petraea*) – specie arboreșcentă de primă importanță forestieră , care dă numele etajului fitoclimatic în care se găsește perimetrul în cauză , mezotermă , mezofită , limitările pedologice fiind legate de extreme și de solurile compacte pseudogleizate, cu temperament de lumină.Vegetează optim la-  $t_m$  anuală=7,5-10,° · p=600-900 mm , alt.400-1000 , expoziții însorite-semiînsorite .

Paltin de câmp (*Acer platanoides*) , este o specie arboreșcentă mezotermă-submezotermă , rezistentă la ger și înghețuri , suportand seceta relativ bine secata din aer și sol relativ exigent față de soluri, semiumbrofil dar care se încadrează in condițiile staționare ale perimetrului fiind o specie de amestec , protejând bine solul , utilizabilă în anumite terenuri degradate , ornamentală (înflorește înaintea înfrunzirii).

Tei cu frunza mică(de deal , pucios) specie arboreșcentă , de mărimea a II-a , de amestec , mezotermă (asemănătoare ca adaptabilitate cu gorunul și frasinul) , mezofilă și mezofită , ne suportând solurile compacte , cu umiditate în exces sau sărățurate.





## COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII

### Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane

#### Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane

Frasinul (*Fraxinus excelsior*) specie arboreșcentă de mari dimensiuni , cu amplitudine climatică largă , înă sensibil la înghețurile târzii , pretențioasă față de sol , suportând uneori solurile hidromorfe , de tipul gleiosolurile , temperament de lumină.

Carpenul (*Carpinus betulus*) arbore de amestec , de mărimea a II-a , invaziv din punct de vedere silvicultural fiind însă cel mai bun adaptat arbore la condițiile acestuie etaj fitoclimatic.

Jugastrul (*Acer campestre*) arbore de marimea a III-a este o specie de amestec , bine adaptat etajului fitoclimatic al gorunetelor de deal, mezotermămezofit , cu temeperament de semiumbră.

Cătina albă (*Hippophae rhamnoides*) arbust ce prezintă o rusticitate extraordinară , cu amplitudine adaptativă mare față de climă și sol , ornametală și având o excelntă funcție de protecție și ameliorare de sol (inclusiv îmbogățeste solul ă azot) , denumiă și "alifia ternurilor degradate".

Sângerul (*Cornus sanguinea*) specie arbustivă ce prezintă o mare adaptabilitate climato-edafică ,fiind o excelentă specie de subarboret în pădurile de deal , având și o valoare ornamentală.

Cornul (*Cornus mas*) specie arbustivă asemănptoare cu cornul , ca morfologie și ecologie , fiind mai iubitor de căldură și ampltudine mai mică față de umiditate.

Cătina roșie (*Tamarix ramosissima*) este un arbust ornamental , având cerințe reduse față de sol rezistentă la uscăciune.

Păducelul (*Crataegus monogyna*) specie pionieră , existentă natural , având buna valoare ecologică dacă este introdusă punctual , ca diversitate și nu lăsată a crește haotic.

Fișa perimetrului 3 –



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**FISA PERIMETRULUI 3 - PARC DENDROLOGIC UNIREA**

|                         |                                                             |      |     |       |       |       |             |         |          |             |      |        |   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------|-----|-------|-------|-------|-------------|---------|----------|-------------|------|--------|---|
|                         |                                                             |      |     |       |       |       |             |         | GARD VIU |             |      |        |   |
| ST-mp 25224             |                                                             |      |     |       |       |       |             |         | jos      | catina rosi | 0.9  | 425    |   |
|                         |                                                             |      |     |       |       |       |             |         | padure   | paducel     | 0.6  | 275    |   |
|                         |                                                             |      |     |       |       |       |             |         | langa    | catina r    | 2.1  | 1025   |   |
|                         |                                                             |      |     |       |       |       |             |         | rau      | cununita    | 2.1  | 1025   |   |
|                         |                                                             |      |     |       |       |       |             |         | langa    | catina a    | 2.2  | 1062.5 |   |
|                         | d1-m                                                        | d2-m | L-m | S-mp  | sp-m2 | p/ha  | p/mp2       | p/gv,tr | drum     | cununita    | 2.2  | 1062.5 | 0 |
| gv                      | 0.4                                                         | 0.5  | 975 | 975   | 0.2   | 50000 | 5           | 4875    |          |             | 10.0 | 4875   |   |
| tr                      | 0.4                                                         | 0.85 |     | 24249 | 0.34  | 29412 | 2.94        | 71321   |          |             |      |        |   |
| total                   |                                                             |      |     |       |       |       | 3.02        | 76196   |          |             |      |        |   |
| din total               |                                                             |      |     |       |       |       |             |         |          |             |      |        | % |
| arbori                  | 1.2                                                         | 0.85 |     | 24249 | 1.02  | 9804  | 0.98        | 23774   | 31       |             |      |        |   |
|                         |                                                             |      |     |       |       |       |             |         |          |             |      |        |   |
| arbusti                 |                                                             |      |     |       |       |       |             | 52422   | 69       |             |      |        |   |
|                         |                                                             |      |     |       |       |       |             |         | 76196    | 100         |      |        |   |
| din trup                |                                                             |      |     |       |       |       |             |         |          |             |      |        | % |
| arbori                  |                                                             |      |     |       |       |       |             | 23774   | 33       |             |      |        |   |
| arbusti                 |                                                             |      |     |       |       |       |             | 47547   | 67       |             |      |        |   |
|                         |                                                             |      |     |       |       |       |             |         | 71321    | 100         |      |        |   |
|                         |                                                             |      |     |       |       |       |             |         |          |             |      |        |   |
| parc dendrologic Unirea |                                                             |      |     |       |       |       |             |         |          |             |      |        |   |
| parau                   |                                                             |      |     |       |       |       |             |         |          |             |      |        |   |
| catina rosie-85m        | catina rosie,cununita-410 m                                 |      |     |       |       |       | paducel-55m | pasune  | padure   |             |      | 71321  |   |
|                         | doua randuri de gard perimetral<br>schita<br>perimetrului 3 |      |     |       |       |       |             |         |          |             |      |        |   |
|                         | catina alba,cununita-425 m                                  |      |     |       |       |       |             |         |          |             |      |        |   |
| pasune                  |                                                             |      |     |       |       |       |             |         |          |             |      |        |   |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

tăierea și extragerea ierburilor înalte și a tufișurilor navaloroase precum și deșezădăcinat de cioate, extras și evacuat cioate. Lucrările se vor efectua atât manual cât și mecanizat astfel : tăierea tufișurilor se va face cu motounelte cu disc tăietor iar a ierburilor , cu cosoare și/sau motounelte .Deșezădacina și extragerea cioatelor se va face manual urmând ca materialul rezultat , împreună cu cel din tăierea tufișurilor să fie evacuat cu mijloace auto.

Astfel , în perimetrele 1 și 3 se vor executa lucrări de pregătire a terenului prin tăierea și îndepărtarea vegetației de mici dimensiuni iar în perimetrul 2 , pe lângă lucrarea de curățare a terenului de ierburi și subarbuști se vor deșezădacina și extrage cioatele arborilor preexistenți.

A fost prevăzută a se executa și lucrarea de **pregătirea solului** care constă în principal în aratul terenului cu tractorul cu plug urmat de discuirea arăturii mecanizat. În perimetrul 1-Parc industrial, datorită condițiilor specifice , s-a prevăzut și lucrarea de pregătire a terenului în terase simple .Lucrarea de terasare se va face manual , terasele având latimi mici de 1,3 m orientate pe curba de nivel , sub formă de rânduri. Distanța între rânduri va fi de 1,7 m și au rolul să fragmenteze traseele de scurgere , să rețină apa din precipitații care vine din amonte , să reducă volumul scurgerii și viteza de scurgere precum și să susțină puieții în primii 2-3 ani de la instalare.

#### **2.4. Descrierea lucrării de plantare**

Plantarea puieților se va face în gropi 40x40x40 cm speciile arborescente iar arbuștii vor fi plantați în gropi de 30x30x30cm; anterior plantării, rădăcinile puieților se vor trata (îmbăia) cu Karate Zeon sau echivalent pentru prevenirea atacului larvelor de cărbuș și a larvelor sârmă, Schema de plantare recomandată este în dreptunghi, cu distanța de 0,85 m între rânduri iar pe rând puieții vor fi plantați la distanța de 40 cm, în funcție de schema de plantare stabilită pentru fiecare suprafață în parte. Gardul viu va fi înființat pe perimetrul suprafeței, pe două rânduri la distanța de 50cm între rânduri și 40 cm între puieți pe rând, în gropi de 30 x30 x30cm .

| Nr crt | Amplasament               | Suprafața (mp) | Schema de planat | Nr puieți total de plantat | Puieți/mp   |
|--------|---------------------------|----------------|------------------|----------------------------|-------------|
| 1      | Parcul industrial Sarata  | 13708          | 0,85 x 0,40      | 41625                      | 3,04        |
| 2      | Capela Bistrita           | 1068           | 0,85 x 0,40      | 3381                       | 3,17        |
| 3      | Parcul dendrologic Unirea | 25224          | 0,85 x 0,40      | 76196                      | 3,02        |
|        | <b>TOTAL</b>              | <b>40000</b>   |                  | <b>121.202</b>             | <b>3,03</b> |

Plantarea se va face la adâncime de minin 5 cm deasupra coletului, pentru a preveni deșezăgolirea acestuia prin spulberare stratului afanat de la suprafața solului sau prin deșezăosare și expunerea rădăcinilor puieților la acțiunea factorilor vătămători (uscăciune și îngheț).

Puieți folosinți în lucrările de plantare trebuie să respecte STAS 1347-04 – Puieți forestieri cu talie mică.

Plantarea puieților forestieri pe rând se va face astfel: doi puieți din speciile de arbuști (catină albă, catină roșie, corn, cununiță liliac, păducel, sânger, păducel) un puieț



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

din speciile de arbori (pin silvestru, pin negru, tei argintiu, tei pucios, paltin de câmp, frasin, cireș, gorun, măr, vișin turcesc, carpen, jugastru). Se va urmări gruparea puieților din speciile forestiere arborescente în biogrupe, pentru crearea unor grupaje peisagistice plăcute, iar puieții din speciile arbuștive se vor repartiza cât mai uniform pe toată suprafața amplasamentului.

Transportul puieților până la destinație se va face cu mijloace de transport acoperite în vederea protejării rădăcinilor puieților de acțiunea dăunătoare a vântului și a razelor solare. Snopii de puieți se vor așeza în straturi. Între straturi, inclusiv deasupra, dedesubt și pe lateral, se va așterne câte un strat de mușchi, litieră sau paie umede.

Este indicat ca materialul săditor dendrologic să fie procurat din pepinierele autorizate sau centrele dendrologice specializate aflate în apropierea locului definitiv de plantare. Se recomandă ca acesta să fie verificat cu atenție în momentul achiziționării (să fie sănătos și viguros). Șansele de prindere sunt mai mari în cazul puieților cu balot de pământ la rădăcină, respectiv în cazul puieților de dimensiuni mai reduse (cca. 30-60 cm, în funcție de specie).

Se acordă o atenție sporită în timpul transportului și manipulării puieților, astfel încât rănirea acestora să fie evitată, pe cât posibil.

Plantarea se recomandă a fi efectuată toamna sau primăvara, atunci când planta se afla în repaus vegetativ, iar solul nu este înghețat. La nevoie, se pot efectua lucrări de fasonare a rădăcinilor sau chiar și a părții aeriene (la foioase).

Volumul gropii de plantare trebuie să fie dublu față de cel al rădăcinilor sau balotului de pământ. Planta se așează în poziție verticală în groapa de plantare, astfel încât rădăcinile să fie așezate lejer. Se introduce pământ între pereții gropii și balot și se tasează succesiv. Rădăcinile trebuie să fie acoperite cu suficient pământ, până la nivelul la care erau acoperiți cu pământ și înainte de a fi scoși din locul inițial (pepiniera). La nevoie, se poate administra un îngrășământ specific (de tip granule) în groapa de plantare. După plantare, se tasează bine pământul în jurul puiețului însă fără a determina distrugerea rădăcinilor.

Dacă puieții procurați nu sunt tratați fitosanitar atunci această operațiune va fi obligatoriu de executat, înainte de plantare, în vederea prevenirii atacului larvelor de cărbuți și/sau larve sârmă ținând cont de faptul că nu există studii asupra terenului de plantat în ceea ce privește gradul de infestare cu dăunătorii sus menționați. Un atac slab-mediu al larvelor de cărbuș poate compărimite grav reușita plantației.

Astfel, se vor trata gropile de plantat sau se vor trata, prin îmbăiere rădăcinile puieților de plantat. Ambele variante sunt acceptate, rezultatele fiind similare.

Se vor trata gropile de plantat prin prefuire cu un insecticid specific (Trika expert, s.a), norma generală indicată fiind de 10-15 kg/ha însă ținând cont de faptul că suprafața gropilor reprezintă doar 53% din suprafața totală, norma recomandată este 5 kg/ha.

Similar, folosind aceeași substanță activă, se poate executa lucrarea de îmbăiere a rădăcinilor puieților folosind o soluție pe bază de Karate Zeon (sau similar), norma de consum fiind de 0,15 l/ha, revenind 5 ml/1000 puieți.





**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

NECESARUL DE PUIETI PENTRU OBIECTIVULUI - REALIZAREA DE PADURI URBANE IN INTRAVILANUL MUNICIPIULUI BISTRITA

NR. PUIETI NECESARI (BUCATI)

| nr.<br>sp<br>eci<br>i | SPECII<br>FORESTIERE | perimetrul 1- parc industrial |              |              | perimetrul 2- capela |             |             | perimetrul 3-parc dendro |              |              | TOTAL       |               |               |
|-----------------------|----------------------|-------------------------------|--------------|--------------|----------------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|---------------|---------------|
|                       |                      | suprafata                     | 13708        |              | suprafata            | 1068        |             | suprafata                | 25224        |              | suprafa     | 40000         | ha            |
|                       |                      | gard viu                      | trup pad     | total        | gard viu             | trup pad    | total       | gard viu                 | trup pad     | total        | gard viu    | trup pad      | total         |
|                       |                      | 635                           | 13073        | 13708        | 117                  | 952         | 1068        | 975                      | 24249        | 25224        | 1727        | 38274         | 40000         |
| 1                     | pin silvestru        |                               | 6408         | 6408         |                      |             | 0           |                          |              | 0            | 0           | 6408          | 6408          |
| 2                     | pin negru            |                               | 1282         | 1282         |                      |             | 0           |                          |              | 0            | 0           | 1282          | 1282          |
| 3                     | malin                |                               | 2563         | 2563         |                      | 187         | 187         |                          |              | 0            | 0           | 2750          | 2750          |
| 4                     | visin turcesc        |                               | 2563         | 2563         |                      |             | 0           |                          |              | 0            | 0           | 2563          | 2563          |
| 5                     | paltin de camp       |                               |              | 0            |                      | 187         | 187         |                          | 4755         | 4755         | 0           | 4941          | 4941          |
| 6                     | tei argintiu         |                               |              | 0            |                      | 187         | 187         |                          |              | 0            | 0           | 187           | 187           |
| 7                     | mojdrean             |                               |              | 0            |                      | 187         | 187         |                          |              | 0            | 0           | 187           | 187           |
| 8                     | cires                |                               |              | 0            |                      | 187         | 187         |                          |              | 0            | 0           | 187           | 187           |
| 9                     | gorun                |                               |              | 0            |                      |             | 0           |                          | 4755         | 4755         | 0           | 4755          | 4755          |
| 10                    | tei fr mica          |                               |              | 0            |                      |             | 0           |                          | 4755         | 4755         | 0           | 4755          | 4755          |
| 11                    | frasin               |                               |              | 0            |                      |             | 0           |                          | 4755         | 4755         | 0           | 4755          | 4755          |
| 12                    | carpen               |                               |              | 0            |                      |             | 0           |                          | 2377         | 2377         | 0           | 2377          | 2377          |
| 13                    | jugastru             |                               |              | 0            |                      |             | 0           |                          | 2377         | 2377         | 0           | 2377          | 2377          |
|                       | total 1              | 0                             | 12817        | 12817        | 0                    | 933         | 933         | 0                        | 23774        | 23774        | 0           | 37523         | 37523         |
| 1                     | lemn cainesc         | 1325                          |              | 1325         |                      |             | 0           |                          |              | 0            | 1325        | 0             | 1325          |
| 2                     | catina rosie         |                               | 1282         | 1282         | 230                  |             | 230         | 1450                     | 4755         | 6205         | 1680        | 6036          | 7716          |
| 3                     | catina alba          | 1200                          | 10253        | 11453        |                      |             | 0           | 1063                     | 9509         | 10572        | 2263        | 19763         | 22025         |
| 4                     | corn                 | 650                           | 5127         | 5777         |                      | 373         | 373         |                          | 14264        | 14264        | 650         | 19764         | 20414         |
| 5                     | sanger               |                               | 5127         | 5127         |                      | 373         | 373         |                          | 11887        | 11887        | 0           | 17387         | 17387         |
| 6                     | cununita             |                               |              | 0            | 218                  | 560         | 777         | 2088                     | 2377         | 4465         | 2305        | 2937          | 5242          |
| 7                     | liliac               |                               |              | 0            | 135                  | 560         | 695         |                          |              | 0            | 135         | 560           | 695           |
| 8                     | paducel              |                               | 3845         | 3845         |                      |             | 0           | 275                      | 4755         | 5030         | 275         | 8600          | 8875          |
|                       | total 2              | 3175                          | 25633        | 28808        | 583                  | 1866        | 2448        | 4875                     | 47547        | 52422        | 8633        | 75046         | 83679         |
| 21                    | <b>TOTAL</b>         | <b>3175</b>                   | <b>38450</b> | <b>41625</b> | <b>583</b>           | <b>2799</b> | <b>3381</b> | <b>4875</b>              | <b>71321</b> | <b>76196</b> | <b>8633</b> | <b>112569</b> | <b>121202</b> |
|                       | revine la mp         | 5.0                           | 2.9          | 3.04         | 5.0                  | 2.9         | 3.17        | 5.0                      | 2.9          | 3.02         | 5.0         | 2.9           | 3.03          |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

Necesarul de puieți pe ani :

| Nr crt              | Puieți forestieri<br>specia | U.M. | Cantitate<br>totală | din care pe ani : |               |               |
|---------------------|-----------------------------|------|---------------------|-------------------|---------------|---------------|
|                     |                             |      |                     | 1                 | 2             | 3             |
| 1                   | pin silvestru               | mb   | 8,651               | 6,408             | 1,602         | 641           |
| 2                   | pin negru                   | mb   | 1,730               | 1,282             | 320           | 128           |
| 3                   | malin                       | mb   | 3,712               | 2,750             | 687           | 275           |
| 4                   | visin turcesc               | mb   | 3,461               | 2,563             | 641           | 256           |
| 5                   | paltin de camp              | mb   | 6,671               | 4,941             | 1,235         | 494           |
| 6                   | tei argintiu                | mb   | 252                 | 187               | 47            | 19            |
| 7                   | mojdrean                    | mb   | 252                 | 187               | 47            | 19            |
| 8                   | cires                       | mb   | 252                 | 187               | 47            | 19            |
| 9                   | gorun                       | mb   | 6,419               | 4,755             | 1,189         | 475           |
| 10                  | tei fr mica                 | mb   | 6,419               | 4,755             | 1,189         | 475           |
| 11                  | frasin                      | mb   | 6,419               | 4,755             | 1,189         | 475           |
| 12                  | carpen                      | mb   | 3,209               | 2,377             | 594           | 238           |
| 13                  | jugastru                    | mb   | 3,209               | 2,377             | 594           | 238           |
| 14                  | lemn cainesc                | mb   | 1,789               | 1,325             | 331           | 133           |
| 15                  | catina rosie                | mb   | 10,417              | 7,716             | 1,929         | 772           |
| 16                  | catina alba                 | mb   | 29,734              | 22,025            | 5,506         | 2,203         |
| 17                  | corn                        | mb   | 27,559              | 20,414            | 5,103         | 2,041         |
| 18                  | sanger                      | mb   | 23,472              | 17,387            | 4,347         | 1,739         |
| 19                  | cununita                    | mb   | 7,077               | 5,242             | 1,311         | 524           |
| 20                  | liliac                      | mb   | 938                 | 695               | 174           | 69            |
| 21                  | paducel                     | mb   | 11,981              | 8,875             | 2,219         | 887           |
| <b>TOTAL PUIEȚI</b> |                             |      | <b>163,622</b>      | <b>121,202</b>    | <b>30,300</b> | <b>12,120</b> |

## 2.5. Descrierea lucrărilor de întreținere, pe ani

Lucrările de întreținere necesare a se efectua pentru obținerea reușitei definitive (prognozată în anul VII-X) :

- Revizuiți – câte una în anul 2 și 3
- Completări – în anul 2 și în anul 3
- Mobilizări –câte trei în anul 2 și 3 , câte două în anul IV și V și una în anul 6
- Descopleșiri- câte una în anii IV , V și VI
- Degajări – una în anul 10

În cadrul acestui proiect se urmăresc lucrările de întreținere din primii trei ani , până la data de 30.06.2026 , astfel :

Anul II : Revizuiți (1) , Mobilizări (3) , Completări (1)

Anul III : Revizuiți (1) , Mobilizări (2) , Completări (1)

Revizuirea culturilor este lucrarea care urmărește depistarea și remedierea unor defecțiuni ce pot surveni în timpul iernii. Cu prilejul revizuirilor se pot executa următoarele lucrări posibile: îndepărtarea pietrelor și resturilor de exploatare de pe puieți și din jurul acestora, înlăturarea ierburilor căzute peste puieți, rectificarea vetrelor și a cuiburilor





**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

răvașite, despotmolirea vetrelor colmatate, replantarea sau înmușuroirea puieților deșosați s.a. Neglijarea aplicării lucrărilor de revizuire primăvara timpuriu se poate solda cu pierderi mari de puieți, prin intrarea lor în noul sezon de vegetație într-o stare necorespunzătoare, fapt ce necesită angajarea unor cheltuieli nejustificate ocazionate de intervenția cu lucrări de completare.

Se vor executa lucrări de completări ale lipsurilor din cadrul suprafeței plantate după primele două sezoane de vegetație, pentru a asigura desimea optimă a culturilor și închiderea stării de masiv în termenele planificate pentru fiecare specie sau asociație de specii, în funcție de condițiile staționale ale terenurilor pe care au fost introduse.

Mobilizarea solului se va executa manual pe toată suprafața. Ținând cont de faptul că plantația se va înființa în toamna anului 2024, în anul 2025 se vor executa trei mobilizări ale solului pe toată suprafața, urmate de completarea culturilor în toamnă, după controlul anual al regenerărilor, iar în anul 2026 de vor executa două întrețineri ale culturilor, pe toată suprafața, urmate de eventuale completări, conform rezultatelor controlului anual al regenerărilor din anul respectiv.

Au fost prevăzute lucrări de tratare a puieților (10-20%) cu substanțe repelente în vederea prevenirii pagubelor produse de vânat (cervidae), pentru perimetrele 1 și 3 care sunt situate la limita intravilanului. Se poate folosi o pastă de Wam extra, non toxică.

## **2.6. Descrierea altor lucrări**

Datorită secetei excesive și temperaturilor foarte ridicate din ultimii ani am considerat necesar să propunem necesitatea executării lucrării de irigare a culturilor în primul sezon de vegetație pentru a contribui la prinderea și dezvoltarea corespunzătoare a puieților forestieri. Irigarea culturilor se poate face prin inundare, ținând cont de densitatea mare a puieților – peste 30000 buc/ha sau prin aspersiune, în funcție de condițiile specifice ale fiecărei suprafețe împădurită.

Controlul anual al regenerărilor se va efectua toamna, în intervalul 01.09 - 15.10. faza de culegere a datelor din teren. Scopul controlului este de a determina reușita plantațiilor și modul în care acestea s-au dezvoltat.

Suprafețele de control însumate trebuie să reprezinte:

- 8% din suprafața culturii aflată în control, pentru suprafețe sub 5 ha;

Forma acestor suprafețe de control va fi regulată (pătrat, dreptunghi, cerc) și va avea suprafața de 100 m<sup>2</sup>. Materializarea lor se va face cu țărui de lemn, confecționați manual. Pentru suprafețele mai mici de 0,25 ha se va realiza inventarierea integrală.

Odată cu efectuarea controlului anual al împăduririlor se vor stabili lucrările de executat în anul următor, în funcție de rezultatele obținute.



### III ANTEMĂSURĂTORI ȘI DEVIZE

Pentru întocmirea antemăsurătorilor s-au utilizat măsurătorile din teren precum și evaluarea calitativă și cantitativă a lucrărilor necesar a se efectua.

În vederea întocmirii devizelor de execuție s-au utilizat Normele de timp și producție pentru lucrări din silvicultură și grilele de salarizare aferente precum și studii de piață. Valoarea grilelor de salarizare au fost calculate astfel :

| incadrarea muncii       |              | valoare<br>grila | coef de<br>ierarhizare |
|-------------------------|--------------|------------------|------------------------|
|                         |              | lei/ora          |                        |
| conditii<br>de<br>lucru | obisnuite    | 19.960           | 1.000                  |
|                         | grele        | 22.016           | 1.103                  |
|                         | foarte grele | 24.071           | 1.206                  |
| grila                   | G1           | 26.122           | 1.309                  |
|                         | G2           | 26.671           | 1.336                  |
|                         | G3           | 27.020           | 1.354                  |
|                         | G4           | 28.293           | 1.417                  |
|                         | G5           | 30.289           | 1.517                  |
|                         | G6           | 32.235           | 1.615                  |
|                         | G7           | 34.231           | 1.715                  |
|                         | G8           | 37.075           | 1.857                  |

Coeficienții de ierarhizare sunt cei folosiți la ocoalele din zonă și corespund cu studiile de piață.

Antemăsurătorile și devizele s-au facut separat pentru fiecare perimetru și pe fiecare categorie de lucrări .



COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII  
 Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane  
 Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane



### 3.1. PREGĂTIREA TERENULUI ȘI A SOLULUI

| BENEFICIAR:Municipiul Bistrița                    |                                                                                           |           |              |      |              |           |                    |        |       |                        |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|------|--------------|-----------|--------------------|--------|-------|------------------------|
| ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE                          |                                                                                           |           |              |      |              |           |                    |        |       |                        |
| INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.1- PARC INDUSTRIAL SĂRATA |                                                                                           |           |              |      |              |           |                    |        |       |                        |
| ANTEMASURATOAREA                                  |                                                                                           |           |              |      |              |           |                    |        |       |                        |
| Lucrări de pregătire a terenului                  |                                                                                           |           |              |      |              |           |                    |        |       |                        |
| Anul I                                            |                                                                                           |           |              |      |              |           |                    |        |       |                        |
| suprafata totala 1.3708 ha                        |                                                                                           |           |              |      |              |           |                    |        |       |                        |
| Nr. crt.                                          | Denumirea articolelor                                                                     | tipul     |              | U.M. | norme calcul |           | cantitate necesară | NT     | grila | valoare unitara lei/um |
|                                                   |                                                                                           |           |              |      | UM           | cantitate |                    |        |       |                        |
| 0                                                 | 1                                                                                         | 2         |              | 3    | 5            | 6         | 7                  | 8      | 9     | 10                     |
| 1                                                 | D.25.c Taierea tufisurilor si a ierburilor cu motounealta pe suprafetele ce se impaduresc | manopera  |              | ha   | procent      | 70        | 0.96               | 133.33 | 8/3   |                        |
|                                                   |                                                                                           | materiale | benzina      | 1    | l/ha         | 23.322    | 31.97              |        |       | 6.4                    |
|                                                   |                                                                                           |           | ulei amestec | 1    | l/l benzina  | 0.03      | 0.96               |        |       | 50                     |
|                                                   |                                                                                           |           | ulei lant    | 1    | l/l benzina  | 0.43      | 13.75              |        |       | 33                     |
|                                                   |                                                                                           |           | disc taietor | buc  | buc/ha       | 2         | 2.74               |        |       | 100                    |
| 2                                                 | TRA03A10<br>Transport material cu tractorul pe dist de 5 km                               | transport |              | t    | t/ha         | 0.30      | 0.41               |        | fg    | 75                     |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

| BENEFICIAR:Municipiul Bistrița                   |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-----------|-------------|-----------------|----------|--------|-----------|----------|
| ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE                         |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| INVESTIȚIA NR.1- PARC INDUSTRIAL SĂRATA          |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| DEVIZ NR. 1                                      |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| Lucrări de pregătire a terenului                 |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| S = 13.708 mp (1,3708 ha)                        |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| Teren acoperit 100% cu arbuști și ierburi înalte |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| Anul I                                           |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| Nr. crt.                                         | Denumirea articolelor                                                                          | U.M. | Specificații | Cantități | Preț unitar | Preț pe articol |          |        |           |          |
|                                                  |                                                                                                |      |              |           |             | Materiale       | Manoperă | Utilaj | Transport | Total    |
|                                                  |                                                                                                |      |              |           |             | (lei)           | (lei)    | (lei)  | (lei)     | (lei)    |
| 0                                                | 1                                                                                              | 2    | 3            | 4         | 5           | 6               | 7        | 8      | 9         | 10       |
| 1                                                | D.25c Taierea tufisurilor si tăierea ierburilor cu motounealta pe suprafetele ce se impaduresc | ha   | material     | 0.96      | 1,021.69    | 980.37          | 4,100.10 | 0.00   | 0.00      | 5,080.47 |
|                                                  |                                                                                                |      | manoperă     |           | 4,272.89    |                 |          |        |           |          |
|                                                  |                                                                                                |      | utilaj       |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                                                  |                                                                                                |      | transport    |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                                                  |                                                                                                |      | total        |           | 5,294.58    |                 |          |        |           |          |
| 2                                                | TRA03A10 studiu de piata<br>Transport material cu tractorul pe dist de 5 km                    | t    | material     | 0.41      | 0.00        | 0.00            | 0.00     | 0.00   | 30.84     | 30.84    |
|                                                  |                                                                                                |      | manoperă     |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                                                  |                                                                                                |      | utilaj       |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                                                  |                                                                                                |      | transport    |           | 75.00       |                 |          |        |           |          |
|                                                  |                                                                                                |      | total        |           | 75.00       |                 |          |        |           |          |
| TOTAL I                                          |                                                                                                |      |              |           |             | 980.37          | 4,100.10 | 0.00   | 30.84     | 5,111.31 |
| cote angajator 2.25 %                            |                                                                                                |      |              |           |             | 92.25           |          |        |           | 92.25    |
| TOTAL II                                         |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 5,203.57 |
| Cheltuieli indirecte 5%                          |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 260.18   |
| TOTAL III                                        |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 5,463.74 |
| Profit 10%                                       |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 546.37   |
| TOTAL anul I                                     |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 6,010.12 |





**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.1- PARC INDUSTRIAL SĂRATA**  
**ANTEMASURATOAREA**  
**Lucrări de pregătire a solului**

**Anul I**

**suprafata totala   1.3708   ha**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                                     | tipul     |          | U.M.     | norme calcul |           | cantitate necesară | NT   | grila | valoare unitara lei/um |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|--------------|-----------|--------------------|------|-------|------------------------|
|          |                                                                           |           |          |          | UM           | cantitate |                    |      |       |                        |
| 0        | 1                                                                         | 2         |          | 3        | 5            | 6         | 7                  | 8    | 9     | 10                     |
| 1        | D.7.III.b.10<br>Aratul solului cu plugul purtat de tractor (U 650, U 651) | manopera  |          | ha       | procent      | 100       | 1.3708             | 6.3  | 7     | 6.5                    |
|          |                                                                           | materiale | motorina | 1        | l/ha         | 22        | 30                 |      |       |                        |
| 2        | D.9.b<br>Discuirea araturii cu grapa tractată de tractor                  | manopera  |          | ha       | procent      | 100       | 1.3708             | 1.41 | 7     | 6.5                    |
|          |                                                                           | materiale | motorina | 1        | l/ha         | 6         | 30                 |      |       |                        |
| 3        | C.18B.I.a.1<br>Pregătirea terenului în terase simple                      | manopera  |          | m terasa | m lungime    | 247       | 9444               | 0.05 | 3     |                        |
|          |                                                                           |           |          |          | nr.terase    | 38        |                    |      |       |                        |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

| BENEFICIAR: Municipiul Bistrita         |                                                                                    |             |              |           |             |                 |           |        |           |           |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-----------|-------------|-----------------|-----------|--------|-----------|-----------|
| ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE                |                                                                                    |             |              |           |             |                 |           |        |           |           |
| INVESTIȚIA NR.1- PARC INDUSTRIAL SĂRATA |                                                                                    |             |              |           |             |                 |           |        |           |           |
| DEVIZ NR. 2                             |                                                                                    |             |              |           |             |                 |           |        |           |           |
| Lucrări de pregătire a solului          |                                                                                    |             |              |           |             |                 |           |        |           |           |
| S = 0,75 ha                             |                                                                                    |             |              |           |             |                 |           |        |           |           |
| Anul I                                  |                                                                                    |             |              |           |             |                 |           |        |           |           |
| Nr. crt.                                | Denumirea articolelor                                                              | U.M.        | Specificații | Cantități | Preț unitar | Preț pe articol |           |        |           |           |
|                                         |                                                                                    |             |              |           |             | Materiale       | Manoperă  | Utilaj | Transport | Total     |
|                                         |                                                                                    |             |              |           |             | (lei)           | (lei)     | (lei)  | (lei)     | (lei)     |
| 0                                       | 1                                                                                  | 2           | 3            | 4         | 5           | 6               | 7         | 8      | 9         | 10        |
| 1                                       | D.7.III.b.10<br>Aratul solului cu<br>plugul purtat de<br>tractor (U 650, U<br>651) | ha          | material     | 1.3708    | 143.00      | 196.02          | 295.62    | 0.00   | 0.00      | 491.64    |
|                                         |                                                                                    |             | manoperă     |           | 215.66      |                 |           |        |           |           |
|                                         |                                                                                    |             | utilaj       |           |             |                 |           |        |           |           |
|                                         |                                                                                    |             | transport    |           |             |                 |           |        |           |           |
|                                         |                                                                                    |             | total        |           | 358.66      |                 |           |        |           |           |
| 2                                       | D.9.b<br>Discuirea<br>araturii cu grapa<br>tractată de<br>tractor                  | ha          | material     | 1.3708    | 39.00       | 53.46           | 66.16     | 0.00   | 0.00      | 119.62    |
|                                         |                                                                                    |             | manoperă     |           | 48.27       |                 |           |        |           |           |
|                                         |                                                                                    |             | utilaj       |           |             |                 |           |        |           |           |
|                                         |                                                                                    |             | transport    |           |             |                 |           |        |           |           |
|                                         |                                                                                    |             | total        |           | 87.27       |                 |           |        |           |           |
| 3                                       | C.18B.I.a.1<br>Pregatirea<br>terenului în<br>terase simple                         | m<br>terasa | material     | 9444      |             |                 | 12759.00  | 0.00   | 0.00      | 12759.00  |
|                                         |                                                                                    |             | manoperă     |           | 1.35        |                 |           |        |           |           |
|                                         |                                                                                    |             | utilaj       |           | 0.00        |                 |           |        |           |           |
|                                         |                                                                                    |             | transport    |           |             |                 |           |        |           |           |
|                                         |                                                                                    |             | total        |           | 1.35        |                 |           |        |           |           |
| TOTAL I                                 |                                                                                    |             |              |           |             | 249.49          | 13,120.79 | 0.00   | 0.00      | 13,370.27 |
| cote angajator 2.25 %                   |                                                                                    |             |              |           |             | 295.22          |           |        |           | 295.22    |
| TOTAL II                                |                                                                                    |             |              |           |             |                 |           |        |           | 13,665.49 |
| Cheltuieli indirecte 5%                 |                                                                                    |             |              |           |             |                 |           |        |           | 683.27    |
| TOTAL III                               |                                                                                    |             |              |           |             |                 |           |        |           | 14,348.76 |
| Profit 10%                              |                                                                                    |             |              |           |             |                 |           |        |           | 1,434.88  |
| TOTAL anul I                            |                                                                                    |             |              |           |             |                 |           |        |           | 15,783.64 |





**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

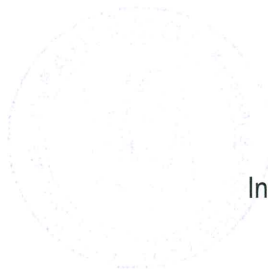
**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.2- CAPELA BISTRIȚA**  
**ANTEMASURATOAREA**  
**Lucrări de pregătire a terenului**

**Anul I**

**suprafata totala    0.1068    ha**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                                                     | tipul     |              | U.M. | norme calcul |           | cantitate necesară | NT     | grila | valoare unitara lei/um |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|------|--------------|-----------|--------------------|--------|-------|------------------------|
|          |                                                                                           |           |              |      | UM           | cantitate |                    |        |       |                        |
| 0        | 1                                                                                         | 2         |              | 3    | 5            | 6         | 7                  | 8      | 9     | 10                     |
| 1        | D.25.c Taierea tufisurilor si a ierburilor cu motounealta pe suprafetele ce se impaduresc | manopera  |              | ha   | procent      | 10        | 0.01               | 133.33 | 8/3   |                        |
|          |                                                                                           | materiale | benzina      | 1    | l/ha         | 23.322    | 0.25               |        |       | 6.4                    |
|          |                                                                                           |           | ulei amestec | 1    | l/l benzina  | 0.03      | 0.01               |        |       | 50                     |
|          |                                                                                           |           | ulei lant    | 1    | l/l benzina  | 0.43      | 0.11               |        |       | 33                     |
|          |                                                                                           |           | disc taietor | buc  | buc/ha       | 2         | 0.21               |        |       | 100                    |
| 2        | C.6.b.5 Dezradacinarea manuala a cioatelor de foioase tari                                | manopera  |              | buc  |              |           | 15                 | 2.79   | 2     |                        |
| 3        | <b>TRA03A10</b><br>Transport material cu tractorul pe dist de 5 km                        | transport |              | t    | t/ha         | 1.00      | 0.11               |        | fg    | 75                     |





**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

| BENEFICIAR:Municipiul Bistrița                                                    |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-----------|-------------|-----------------|----------|--------|-----------|----------|
| ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE                                                          |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| INVESTIȚIA NR.2- CAPELA BISTRIȚA                                                  |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| DEVIZ NR. 3                                                                       |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| Lucrări de pregătire a terenului                                                  |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| S = 1068 mp (0,1068 ha)                                                           |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| Teren acoperit 10% cu arbuști și ierburi înalte precum și cu cioate nescarificate |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| Anul I                                                                            |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| Nr. crt.                                                                          | Denumirea articolelor                                                                          | U.M. | Specificații | Cantități | Preț unitar | Preț pe articol |          |        |           |          |
|                                                                                   |                                                                                                |      |              |           |             | Materiale       | Manoperă | Utilaj | Transport | Total    |
|                                                                                   |                                                                                                |      |              |           |             | (lei)           | (lei)    | (lei)  | (lei)     | (lei)    |
| 0                                                                                 | 1                                                                                              | 2    | 3            | 4         | 5           | 6               | 7        | 8      | 9         | 10       |
| 1                                                                                 | D.25c Taierea tufisurilor si tăierea ierburilor cu motounealta pe suprafetele ce se împaduresc | ha   | material     | 0.01      | 2,515.18    | 26.86           | 45.63    | 0.00   | 0.00      | 72.50    |
|                                                                                   |                                                                                                |      | manoperă     |           | 4,272.89    |                 |          |        |           |          |
|                                                                                   |                                                                                                |      | utilaj       |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                                                                                   |                                                                                                |      | transport    |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                                                                                   |                                                                                                |      | total        |           | 6,788.08    |                 |          |        |           |          |
| 2                                                                                 | C.6.b.5 Dezradacinarea manuala a cioatelor de foioase tari                                     | buc  | material     | 15.00     |             | 0.00            | 940.15   | 0.00   | 0.00      | 940.15   |
|                                                                                   |                                                                                                |      | manoperă     |           | 62.68       |                 |          |        |           |          |
|                                                                                   |                                                                                                |      | utilaj       |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                                                                                   |                                                                                                |      | transport    |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                                                                                   |                                                                                                |      | total        |           | 62.68       |                 |          |        |           |          |
| 3                                                                                 | TRA03A10 studiu de piata<br>Transport material cu tractorul pe dist de 5 km                    | t    | material     | 0.11      | 0.00        | 0.00            | 0.00     | 0.00   | 8.01      | 8.01     |
|                                                                                   |                                                                                                |      | manoperă     |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                                                                                   |                                                                                                |      | utilaj       |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                                                                                   |                                                                                                |      | transport    |           | 75.00       |                 |          |        |           |          |
|                                                                                   |                                                                                                |      | total        |           | 75.00       |                 |          |        |           |          |
| TOTAL I                                                                           |                                                                                                |      |              |           |             | 26.86           | 985.79   | 0.00   | 8.01      | 1,020.66 |
| cote angajator 2.25 %                                                             |                                                                                                |      |              |           |             | 22.18           |          |        |           | 22.18    |
| TOTAL II                                                                          |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 1,042.84 |
| Cheltuieli indirecte 5%                                                           |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 52.14    |
| TOTAL III                                                                         |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 1,094.98 |
| Profit 10%                                                                        |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 109.50   |
| TOTAL anul I                                                                      |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 1,204.48 |



COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII  
 Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane  
 Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane



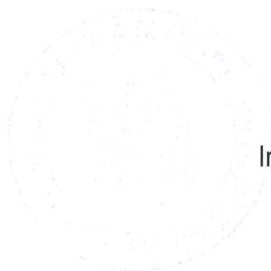
**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița** **ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.2- CAPELA BISTRIȚA**  
**ANTEMASURATOAREA**  
**Lucrări de pregătire a solului**

**Anul I**

**suprafata totala 0.1068 ha**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                                    | tipul     |          | U.M. | norme calcul |           | cantitate necesară | NT   | grila | valoare unitara lei/um |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------|--------------|-----------|--------------------|------|-------|------------------------|
|          |                                                                          |           |          |      | UM           | cantitate |                    |      |       |                        |
| 0        | 1                                                                        | 2         |          | 3    | 5            | 6         | 7                  | 8    | 9     | 10                     |
| 1        | D.7.III.b.9<br>Aratul solului cu plugul purtat de tractor (U 650, U 651) | manopera  |          | ha   | procent      | 99        | 0.11               | 9.76 | 7     | 6.5                    |
|          |                                                                          | materiale | motorina | 1    | l/ha         | 22        | 2.35               |      |       |                        |
| 2        | D.9.b<br>Discuirea araturii cu grapa tractată de tractor                 | manopera  |          | ha   | procent      | 99        | 0.11               | 1.41 | 7     | 6.5                    |
|          |                                                                          | materiale | motorina | 1    | l/ha         | 6         | 30.16              |      |       |                        |





COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII  
Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane  
Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane

| BENEFICIAR: Municipiul Bistrita |                                                                          |      |              |           |             |                 |          |        |           |       |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-----------|-------------|-----------------|----------|--------|-----------|-------|
| ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE        |                                                                          |      |              |           |             |                 |          |        |           |       |
| INVESTIȚIA NR.2-CAPELA BISTRITA |                                                                          |      |              |           |             |                 |          |        |           |       |
| DEVIZ NR. 4                     |                                                                          |      |              |           |             |                 |          |        |           |       |
| Lucrări de pregătire a solului  |                                                                          |      |              |           |             |                 |          |        |           |       |
| S = 0.1068 ha                   |                                                                          |      |              |           |             |                 |          |        |           |       |
| Anul I                          |                                                                          |      |              |           |             |                 |          |        |           |       |
| Nr. crt.                        | Denumirea articolelor                                                    | U.M. | Specificații | Cantități | Preț unitar | Preț pe articol |          |        |           |       |
|                                 |                                                                          |      |              |           |             | Materiale       | Manoperă | Utilaj | Transport | Total |
|                                 |                                                                          |      |              |           |             | (lei)           | (lei)    | (lei)  | (lei)     | (lei) |
| 0                               | 1                                                                        | 2    | 3            | 4         | 5           | 6               | 7        | 8      | 9         | 10    |
| 1                               | D.7.III.b.9<br>Aratul solului cu plugul purtat de tractor (U 650, U 651) | ha   | material     | 0.10573   | 143.00      | 15.12           | 35.32    | 0.00   | 0.00      | 50.44 |
|                                 |                                                                          |      | manoperă     |           | 334.09      |                 |          |        |           |       |
|                                 |                                                                          |      | utilaj       |           |             |                 |          |        |           |       |
|                                 |                                                                          |      | transport    |           |             |                 |          |        |           |       |
|                                 |                                                                          |      | total        |           | 477.09      |                 |          |        |           |       |
| 2                               | D.9.b<br>Discuirea araturii cu grapa tractată de tractor                 | ha   | material     | 0.10573   | 39.00       | 4.12            | 5.10     | 0.00   | 0.00      | 9.23  |
|                                 |                                                                          |      | manoperă     |           | 48.27       |                 |          |        |           |       |
|                                 |                                                                          |      | utilaj       |           |             |                 |          |        |           |       |
|                                 |                                                                          |      | transport    |           |             |                 |          |        |           |       |
|                                 |                                                                          |      | total        |           | 87.27       |                 |          |        |           |       |
| TOTAL I                         |                                                                          |      |              |           |             | 19.24           | 40.43    | 0.00   | 0.00      | 59.67 |
| cote angajator 2.25 %           |                                                                          |      |              |           |             | 0.91            |          |        |           | 0.91  |
| TOTAL II                        |                                                                          |      |              |           |             |                 |          |        |           | 60.58 |
| Cheltuieli indirecte 5%         |                                                                          |      |              |           |             |                 |          |        |           | 3.03  |
| TOTAL III                       |                                                                          |      |              |           |             |                 |          |        |           | 63.61 |
| Profit 10%                      |                                                                          |      |              |           |             |                 |          |        |           | 6.36  |
| TOTAL anul I                    |                                                                          |      |              |           |             |                 |          |        |           | 69.97 |

COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII  
 Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane  
 Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane



**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.3- PARC DENDROLOGIC UNIREA**  
**ANTEMASURATOAREA**  
**Lucrări de pregătire a terenului**

**Anul I**

**suprafata totala 2.5224 ha**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                                                     | tipul     |              | U.M. | norme calcul |           | cantitate necesară | NT     | grila | valoare unitara lei/um |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|------|--------------|-----------|--------------------|--------|-------|------------------------|
|          |                                                                                           |           |              |      | UM           | cantitate |                    |        |       |                        |
| 0        | 1                                                                                         | 2         |              | 3    | 5            | 6         | 7                  | 8      | 9     | 10                     |
| 1        | D.25.c Taierea tufisurilor si a ierburilor cu motounealta pe suprafetele ce se impaduresc | manopera  |              | ha   | procent      | 15        | 0.38               | 133.33 | 8/3   |                        |
|          |                                                                                           | materiale | benzina      | l    | l/ha         | 23.322    | 8.82               |        |       | 6.4                    |
|          |                                                                                           |           | ulei amestec | l    | l/l benzina  | 0.03      | 0.26               |        |       | 50                     |
|          |                                                                                           |           | ulei lant    | l    | l/l benzina  | 0.43      | 3.79               |        |       | 33                     |
|          |                                                                                           |           | disc taietor | buc  | buc/ha       | 2         | 0.76               |        |       | 100                    |
| 2        | <b>TRA03A10</b><br>Transport material cu tractorul pe dist de 5 km                        | transport |              | t    | t/ha         | 1.00      | 0.38               |        | fg    | 75                     |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.3- PARC DENDROLOGIC UNIREA**

**DEVIZ NR. 5**

**Lucrări de pregătire a terenului**

**S = 25224 mp (2.5224 ha)**

Teren acoperit 25% cu arbuști și ierburi înalte precum și cu cioate nescarificate

**Anul I**

| Nr. crt.                | Denumirea articolelor                                                                          | U.M. | Specificații | Cantități | Preț unitar | Preț pe articol |          |        |           |          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-----------|-------------|-----------------|----------|--------|-----------|----------|
|                         |                                                                                                |      |              |           |             | Materiale       | Manoperă | Utilaj | Transport | Total    |
|                         |                                                                                                |      |              |           |             | (lei)           | (lei)    | (lei)  | (lei)     | (lei)    |
| 0                       | 1                                                                                              | 2    | 3            | 4         | 5           | 6               | 7        | 8      | 9         | 10       |
| 1                       | D.25c Taierea tufisurilor si tăierea ierburilor cu motounealta pe suprafetele ce se impaduresc | ha   | material     | 0.38      | 715.18      | 270.60          | 1,616.69 | 0.00   | 0.00      | 1,887.29 |
|                         |                                                                                                |      | manoperă     |           | 4,272.89    |                 |          |        |           |          |
|                         |                                                                                                |      | utilaj       |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                         |                                                                                                |      | transport    |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                         |                                                                                                |      | total        |           | 4,988.08    |                 |          |        |           |          |
| 3                       | TRA03A10 studiu de piata<br>Transport material cu tractorul pe dist de 5 km                    | t    | material     | 0.38      | 0.00        | 0.00            | 0.00     | 0.00   | 28.38     | 28.38    |
|                         |                                                                                                |      | manoperă     |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                         |                                                                                                |      | utilaj       |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                         |                                                                                                |      | transport    |           | 75.00       |                 |          |        |           |          |
|                         |                                                                                                |      | total        |           | 75.00       |                 |          |        |           |          |
| TOTAL I                 |                                                                                                |      |              |           |             | 270.60          | 1,616.69 | 0.00   | 28.38     | 1,915.67 |
| cote angajator 2.25 %   |                                                                                                |      |              |           |             | 36.38           |          |        |           | 36.38    |
| TOTAL II                |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 1,952.04 |
| Cheltuieli indirecte 5% |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 97.60    |
| TOTAL III               |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 2,049.64 |
| Profit 10%              |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 204.96   |
| TOTAL anul I            |                                                                                                |      |              |           |             |                 |          |        |           | 2,254.61 |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.3- PARC DENDROLOGIC UNIREA**  
**ANTEMASURATOAREA**  
**Lucrări de pregătire a solului**

**Anul I**

**suprafata totala 2.5224 ha**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                                                                          | tipul           |                          | U.M.       | norme calcul      |           | cantitate necesară | NT   | grila | valoare unitara lei/um |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|------------|-------------------|-----------|--------------------|------|-------|------------------------|
|          |                                                                                                                |                 |                          |            | UM                | cantitate |                    |      |       |                        |
| 0        | 1                                                                                                              | 2               |                          | 3          | 5                 | 6         | 7                  | 8    | 9     | 10                     |
| 1        | D.7.II.b.9<br>Aratul solului cu plugul purtat de tractor (U 650, U 651)                                        | manopera        |                          | ha         | procent           | 98        | 2.47               | 9.76 | 7     | 6.5                    |
|          |                                                                                                                | materiale       | motorina                 | l          | l/ha              | 22        | 55.49              |      |       |                        |
| 2        | D.9.b<br>Discuirea araturii cu grapa tractată de tractor                                                       | manopera        |                          | ha         | procent           | 98        | 2.47               | 1.41 | 7     | 6.5                    |
|          |                                                                                                                | materiale       | motorina                 | l          | l/ha              | 6         | 30.16              |      |       |                        |
| 3        | C.27.e<br>Pregătire pământ vegetal de împrumut și administrarea în gropi pentru plantarea în terenuri schelete | studiu de piata | procurare pamant vegetal | mc necesar | m adncime/mp supr | 0.2       | 101                | 5.52 |       | 45                     |
|          |                                                                                                                | studiu de piata | transport                | mc         |                   |           | 101                |      |       | 80                     |
|          |                                                                                                                | manoperă        |                          | mc         |                   |           | 101                | 5.52 | 2     |                        |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrita**      **ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.3- PARC DENDROLOGIC UNIREA**

**DEVIZ NR. 6**  
**Lucrări de pregătire a solului**  
**S = 2.5224 ha**  
**Anul I**

| Nr. crt.                | Denumirea articolelor                                                                                       | U.M. | Specificații | Cantități | Preț unitar   | Preț pe articol |                  |             |                 |                  |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-----------|---------------|-----------------|------------------|-------------|-----------------|------------------|
|                         |                                                                                                             |      |              |           |               | Materiale       | Manoperă         | Utilaj      | Transport       | Total            |
|                         |                                                                                                             |      |              |           |               | (lei)           | (lei)            | (lei)       | (lei)           | (lei)            |
| 0                       | 1                                                                                                           | 2    | 3            | 4         | 5             | 6               | 7                | 8           | 9               | 10               |
| 1                       | D.7.II.b.9<br>Aratul solului cu plugul purtat de tractor (U 650, U 651)                                     | ha   | material     | 2.47195   | 143.00        | 353.49          | 825.87           | 0.00        | 0.00            | 1179.35          |
|                         |                                                                                                             |      | manoperă     |           | 334.09        |                 |                  |             |                 |                  |
|                         |                                                                                                             |      | utilaj       |           |               |                 |                  |             |                 |                  |
|                         |                                                                                                             |      | transport    |           |               |                 |                  |             |                 |                  |
|                         |                                                                                                             |      | <b>total</b> |           | <b>477.09</b> |                 |                  |             |                 |                  |
| 2                       | D.9.b<br>Discuirea araturii cu grapa tractată de tractor                                                    | ha   | material     | 2.47195   | 39.00         | 96.41           | 119.31           | 0.00        | 0.00            | 215.72           |
|                         |                                                                                                             |      | manoperă     |           | 48.27         |                 |                  |             |                 |                  |
|                         |                                                                                                             |      | utilaj       |           |               |                 |                  |             |                 |                  |
|                         |                                                                                                             |      | transport    |           |               |                 |                  |             |                 |                  |
|                         |                                                                                                             |      | <b>total</b> |           | <b>87.27</b>  |                 |                  |             |                 |                  |
| 3                       | C.27.e Pregătire pământ vegetal de împrumut și administrarea în gropi pentru plantarea în terenuri schelete | mc   | material     | 101       | 45.00         | 4540.32         | 15048.68         | 0.00        | 8071.68         | 27660.68         |
| <b>TOTAL I</b>          |                                                                                                             |      |              |           |               | <b>4,990.22</b> | <b>15,993.85</b> | <b>0.00</b> | <b>8,071.68</b> | <b>29,055.75</b> |
| cote angajator 2.25 %   |                                                                                                             |      |              |           |               |                 |                  |             |                 | <b>653.75</b>    |
| <b>TOTAL II</b>         |                                                                                                             |      |              |           |               |                 |                  |             |                 | <b>29,709.50</b> |
| Cheltuieli indirecte 5% |                                                                                                             |      |              |           |               |                 |                  |             |                 | <b>1,485.48</b>  |
| Profit 10%              |                                                                                                             |      |              |           |               |                 |                  |             |                 | <b>3,119.50</b>  |
| <b>TOTAL</b>            |                                                                                                             |      |              |           |               |                 |                  |             |                 | <b>34,314.48</b> |



### 3.2 ÎNFIINȚAREA PLANTAȚIEI

| <b>BENEFICIAR: Municipiul Bistrița</b> <b>ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE</b><br><b>INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.1- PARC INDUSTRIAL SĂRATA</b><br><b>ANTEMASURATOAREA</b><br><b>Lucrări de înființare păduri urbane cu compoziția: 34Pi,Pi.n,MI,Vi.t 66Cta,Ctr,Co,Sâ,Pd</b><br><b>Gard viu 42 Lc 38 Ctr 20 Co</b> <b>Puieti - 41625 buc</b><br><b>Anul I</b> |                                                                                                                          |           |             |               |     |                                   |                         |               |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|---------------|-----|-----------------------------------|-------------------------|---------------|----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                          |           |             |               |     |                                   | <b>puieti</b>           | <b>41625</b>  | <b>buc</b>                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                          |           |             |               |     |                                   | <b>suprafata totala</b> | <b>1.3708</b> | <b>ha</b>                        |
| Nr. crt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Denumirea articolelor                                                                                                    | tipul     | U.M         | norme calcul  |     | cantitat<br>e<br>neces<br>ar<br>ă | NT                      | grila         | valoar<br>e<br>unitara<br>lei/um |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1                                                                                                                        | 2         | 3           | 5             | 6   | 7                                 | 8                       | 9             | 10                               |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>TRIAA01C1</b> Încărcat<br>puieți în autocamion                                                                        | manopera  | to          | to/mii<br>buc | 0.1 | 4.16                              |                         |               | 100                              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>TRA02B100</b> Transport<br>puieți cu autocamionul<br>pe 100 km                                                        | transport | to          |               |     | 4.16                              |                         |               | 400                              |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>TRI1AA08C2</b> Descărca<br>t puieți din camion                                                                        | manopera  | to          |               |     | 4.16                              |                         |               | 80                               |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>C.20.II.c.3</b> Executare<br>șanțuri 50 x 30 cm                                                                       | manopera  | 10 m        | buc/m         | 400 | 10.4                              | 1.64                    | 2             |                                  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>C.24.I.b.2</b> Depozitarea<br>puieților la șanț                                                                       | manopera  | 1000<br>buc |               |     | 41.63                             | 0.16                    | 3             |                                  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>C39e</b> Pichetarea<br>terenului în vederea<br>împăduririlor                                                          | manopera  | 1000<br>buc |               |     | 41.625                            | 10.1<br>5               | 5             |                                  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>C.23.I.c.1</b> Transport<br>puieți prin purtat direct<br>la 50 m                                                      | manopera  | 1000<br>buc |               |     | 41.625                            | 0.51                    | LG            |                                  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>E.10.b</b><br>Îmbăierea/prafuirea<br>rădăcinilor puieților                                                            | manopera  | 1000<br>buc |               |     | 41.625                            | 2.9                     | G3            |                                  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>C.28.II.A.c</b> Plantarea<br>puietilor forestieri de<br>talie mica , in teren<br>pregatit , in gropi de<br>40x40x40cm | manopera  | 1000<br>buc |               |     | 12.817                            | 128.<br>2               | 5             |                                  |



COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII

Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane

Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane

|    |                                                                                                             |                                      |          |            |       |        |           |   |       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|------------|-------|--------|-----------|---|-------|
| 10 | <b>C.28.I.A.c</b> Plantarea puietilor forestieri de talie mica , in teren pregatit , in gropi de 30x30x30cm | manopera                             | 1000 buc |            |       | 28.808 | 53.8<br>5 | 5 |       |
| 11 | <b>Studiu de piata-Costul insecticidelor</b>                                                                | Karate Zeon/Trika expert/Merusol etc | kg       | kg/ha      | 5     | 6.85   |           |   | 50    |
|    | <b>Studiu de piata-Costul puietilor</b>                                                                     | Pin silvestru                        | buc      | mii buc/ha | 4.67  | 6408   |           |   | 2,500 |
|    |                                                                                                             | Pin negru                            | buc      | mii buc/ha | 0.94  | 1282   |           |   | 2,600 |
|    |                                                                                                             | Mălin                                | buc      | mii buc/ha | 1.87  | 2563   |           |   | 2,900 |
|    |                                                                                                             | Vișin turcesc                        | buc      | mii buc/ha | 1.87  | 2563   |           |   | 3,500 |
|    |                                                                                                             | Lemn câinesc                         | buc      | mii buc/ha | 0.97  | 1325   |           |   | 3,500 |
|    |                                                                                                             | Cătina alba                          | buc      | mii buc/ha | 8.35  | 11453  |           |   | 3,000 |
|    |                                                                                                             | Cătină roșie                         | buc      | mii buc/ha | 0.94  | 1282   |           |   | 3,000 |
|    |                                                                                                             | Corn                                 | buc      | mii buc/ha | 4.21  | 5777   |           |   | 4,500 |
|    |                                                                                                             | Sânger                               | buc      | mii buc/ha | 3.74  | 5127   |           |   | 4,000 |
|    |                                                                                                             | Păducel                              | buc      | mii buc/ha | 2.80  | 3845   |           |   | 3,000 |
|    |                                                                                                             | total                                | buc      | mii buc/ha | 30.37 | 41625  |           |   |       |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrita      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA NR.1- PARC INDUSTRIAL SĂRATA**  
**DEVIZ NR. 7**  
**Lucrări de înființare păduri urbane cu compoziția: 34Pi,Pi.n,MI,Vi,t 66Cta,Ctr,Co,Sâ,Pd**  
**Gard viu 42 Lc 38 Ctr 20 Co      Puieți - 41625 buc**  
**Teren pregătit**  
**Anul I**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                     | U.M.     | Specificații | Cantități | Preț unitar   | Preț pe articol |          |        |           |          |
|----------|-----------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|---------------|-----------------|----------|--------|-----------|----------|
|          |                                                           |          |              |           |               | Materiale       | Manoperă | Utilaj | Transport | Total    |
|          |                                                           |          |              |           |               | (lei)           | (lei)    | (lei)  | (lei)     | (lei)    |
| 0        | 1                                                         | 2        | 3            | 7.00      | 8.00          | 9               | 10       | 11     | 12        | 13       |
| 1        | TRIAA01C1<br>Încărcat puieți în autocamion                | t        | material     | 4.16      | 0.00          | 0.00            | 416.25   | 0.00   | 0.00      | 416.25   |
|          |                                                           |          | manoperă     |           | 100.00        |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | <b>total</b> |           | <b>100.00</b> |                 |          |        |           |          |
| 2        | TRA02B100<br>Transport puieți cu autocamionul pe 100 km   | t        | material     | 4.16      | 0.00          | 0.00            | 0.00     | 0.00   | 1665.00   | 1665.00  |
|          |                                                           |          | manoperă     |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | transport    |           | 400.00        |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | <b>total</b> |           | <b>400.00</b> |                 |          |        |           |          |
| 3        | TRI1AA08C2<br>Descărcat puieți din camion                 | t        | material     | 4.16      | 0.00          | 0.00            | 333.00   | 0.00   | 0.00      | 333.00   |
|          |                                                           |          | manoperă     |           | 80.00         |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | <b>total</b> |           | <b>80.00</b>  |                 |          |        |           |          |
| 4        | C.20.II.c.3<br>Executare șanțuri 50 x 30 cm               | 10 ml    | material     | 10.41     | 0.00          | 0.00            | 455.17   | 0.00   | 0.00      | 455.17   |
|          |                                                           |          | manoperă     |           | 43.74         |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | <b>total</b> |           | <b>43.74</b>  |                 |          |        |           |          |
| 5        | C.24.I.b.2<br>Depozitarea puieților la șanț               | 1000 buc | material     | 41.63     | 0.00          | 0.00            | 179.95   | 0.00   | 0.00      | 179.95   |
|          |                                                           |          | manoperă     |           | 4.32          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | <b>total</b> |           | <b>4.32</b>   |                 |          |        |           |          |
| 6        | C39e<br>Pichetarea terenului în vederea împăduririlor     | 1000 buc | material     | 41.63     | 0.00          | 0.00            | 12796.91 | 0.00   | 0.00      | 12796.91 |
|          |                                                           |          | manoperă     |           | 307.43        |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | <b>total</b> |           | <b>307.43</b> |                 |          |        |           |          |
| 7        | C.23.I.C.1<br>Transport puieți prin purtat direct la 50 m | 1000 buc | material     | 41.63     | 0.00          | 0.00            | 467.37   | 0.00   | 0.00      | 467.37   |
|          |                                                           |          | manoperă     |           | 11.23         |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                           |          | <b>total</b> |           | <b>11.23</b>  |                 |          |        |           |          |
| 8        | E.10.d Prafuirea                                          | kg       | material     | 6.85      | 50.00         | 342.70          | 3261.65  | 0.00   | 0.00      | 3604.35  |

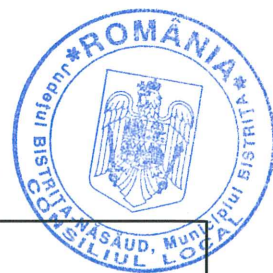


**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|                         |                                                                                                                              |             |              |       |                 |                   |                   |             |                 |                   |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------------|-------------------|
|                         | <b>gropilor/îmbaierea<br/>radacinilor puieților</b>                                                                          | 1000        | manoperă     | 41.63 | 78.36           |                   |                   |             |                 |                   |
|                         |                                                                                                                              | buc         | utilaj       |       | 0.00            |                   |                   |             |                 |                   |
|                         |                                                                                                                              |             | transport    |       | 0.00            |                   |                   |             |                 |                   |
|                         |                                                                                                                              |             | <b>total</b> |       | <b>128.36</b>   |                   |                   |             |                 |                   |
| 9                       | <b>C.28.II.A.c Plantarea<br/>puieților forestieri de<br/>talie mica , in teren<br/>pregatit , in gropi de<br/>40x40x40cm</b> | 1000<br>buc | material     |       | 0.00            |                   |                   |             |                 |                   |
|                         |                                                                                                                              |             | manoperă     |       | 3,881.54        |                   |                   |             |                 |                   |
|                         |                                                                                                                              |             | utilaj       | 12.82 | 0.00            | 0.00              | 49749.64          | 0.00        | 0.00            | 49749.64          |
|                         |                                                                                                                              |             | transport    |       | 0.00            |                   |                   |             |                 |                   |
|                         |                                                                                                                              |             | <b>total</b> |       | <b>3,881.54</b> |                   |                   |             |                 |                   |
| 10                      | <b>C.28.I.A.c Plantarea<br/>puieților forestieri de<br/>talie mica , in teren<br/>pregatit , in gropi de<br/>30x30x30cm</b>  | 1000<br>buc | material     |       | 0.00            |                   |                   |             |                 |                   |
|                         |                                                                                                                              |             | manoperă     |       | 1,631.06        |                   |                   |             |                 |                   |
|                         |                                                                                                                              |             | utilaj       | 28.81 | 0.00            | 0.00              | 46987.65          | 0.00        | 0.00            | 46987.65          |
|                         |                                                                                                                              |             | transport    |       | 0.00            |                   |                   |             |                 |                   |
|                         |                                                                                                                              |             | <b>total</b> |       | <b>1,631.06</b> |                   |                   |             |                 |                   |
| 11                      | <b>Studiu de piata -<br/>Costul puieților</b>                                                                                |             |              | 41.63 |                 | 136,638.40        |                   |             |                 | 136638.40         |
|                         | <i>Pin silvestru</i>                                                                                                         |             |              | 6.41  | 2,500.00        | 16020.00          |                   |             |                 |                   |
|                         | <i>Pin negru</i>                                                                                                             |             |              | 1.28  | 2,600.00        | 3333.20           |                   |             |                 |                   |
|                         | <i>Mălin</i>                                                                                                                 |             |              | 2.56  | 2,900.00        | 7432.70           |                   |             |                 |                   |
|                         | <i>Vișin turcesc</i>                                                                                                         |             |              | 2.56  | 3,500.00        | 8970.50           |                   |             |                 |                   |
|                         | <i>Lemn câinesc</i>                                                                                                          |             |              | 1.33  | 3,500.00        | 4637.50           |                   |             |                 |                   |
|                         | <i>Cătina alba</i>                                                                                                           |             |              | 11.45 | 3,000.00        | 34359.00          |                   |             |                 |                   |
|                         | <i>Cătina roșie</i>                                                                                                          |             |              | 1.28  | 3,000.00        | 3846.00           |                   |             |                 |                   |
|                         | <i>Corn</i>                                                                                                                  |             |              | 5.78  | 4,500.00        | 25996.50          |                   |             |                 |                   |
|                         | <i>Sânger</i>                                                                                                                |             |              | 5.13  | 4,000.00        | 20508.00          |                   |             |                 |                   |
|                         | <i>Păducel</i>                                                                                                               |             |              | 3.85  | 3,000.00        | 11535.00          |                   |             |                 |                   |
| <b>TOTAL I</b>          |                                                                                                                              |             |              |       |                 | <b>136,981.10</b> | <b>114,231.36</b> | <b>0.00</b> | <b>1,665.00</b> | <b>252,877.46</b> |
| cote angajator 2.25 %   |                                                                                                                              |             |              |       |                 | 2,570.21          |                   |             |                 | 2,570.21          |
| <b>TOTAL II</b>         |                                                                                                                              |             |              |       |                 |                   |                   |             |                 | <b>255,447.66</b> |
| Cheltuieli indirecte 5% |                                                                                                                              |             |              |       |                 |                   |                   |             |                 | 12,772.38         |
| <b>TOTAL III</b>        |                                                                                                                              |             |              |       |                 |                   |                   |             |                 | <b>268,220.04</b> |
| Profit 10%              |                                                                                                                              |             |              |       |                 |                   |                   |             |                 | 26,822.00         |
| <b>TOTAL anul I</b>     |                                                                                                                              |             |              |       |                 |                   |                   |             |                 | <b>295,042.05</b> |

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița**

**ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.2- CAPELĂ BISTRITĂ**  
**ANTEMASURATOAREA**

**Lucrări de înființare păduri urbane cu compoziția: 34 Pa.c,Te.a,Ml,Mj,Ci 66Ll,Cu,Co,Sâ**  
**Gard viu 23 Ll 39 Ctr 37 Cu** **Puieti - 3381 buc**

**Anul I**

**puieti 3381 buc**  
**suprafata totala 0.106 ha**  
**8**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                                                                        | tipul     | U.M      | norme calcul |           | cantitate necesară | NT     | grila | valoarea unitara lei/um |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|--------------|-----------|--------------------|--------|-------|-------------------------|
|          |                                                                                                              |           |          | UM           | cantitate |                    |        |       |                         |
| 0        | 1                                                                                                            | 2         | 3        | 5            | 6         | 7                  | 8      | 9     | 10                      |
| 1        | <b>TRIAA01C1</b> Încărcat puieti în autocamion                                                               | manopera  | to       | to/mii buc   | 0.1       | 0.34               |        |       | 100                     |
| 2        | <b>TRA02B100</b> Transport puieti cu autocamionul pe 100 km                                                  | transport | to       |              |           | 0.34               |        |       | 400                     |
| 3        | <b>TRI1AA08C2</b> Descărcat puieti din camion                                                                | manopera  | to       |              |           | 0.34               |        |       | 80                      |
| 4        | <b>C.20.II.c.3</b> Executare șanțuri 50 x 30 cm                                                              | manopera  | 10 m     | buc/m        | 400       | 0.8                | 1.64   | 2     |                         |
| 5        | <b>C.24.I.b.2</b> Depozitarea puietilor la șanț                                                              | manopera  | 1000 buc |              |           | 3.38               | 0.16   | 3     |                         |
| 6        | <b>C39e</b> Pichetarea terenului în vederea împăduririlor                                                    | manopera  | 1000 buc |              |           | 3.381              | 10.15  | 5     |                         |
| 7        | <b>C.23.I.a.1</b> Transport puieti prin purtat direct la 50 m                                                | manopera  | 1000 buc |              |           | 3.381              | 0.43   | LG    |                         |
| 8        | <b>E.10.b</b> Îmbăierea/prafuirea rădăcinilor puietilor                                                      | manopera  | 1000 buc |              |           | 3.381              | 2.9    | G3    |                         |
| 9        | <b>C.28.II.A.b</b> Plantarea puietilor forestieri de talie mica , in teren pregatit , in gropi de 40x40x40cm | manopera  | 1000 buc |              |           | 0.933              | 107.84 | 5     |                         |
| 10       | <b>C.28.I.A.b</b> Plantarea puietilor forestieri de talie mica , in teren pregatit , in gropi de 30x30x30cm  | manopera  | 1000 buc |              |           | 2.448              | 45.55  | 5     |                         |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|    |                                              |                                      |     |            |       |      |  |       |
|----|----------------------------------------------|--------------------------------------|-----|------------|-------|------|--|-------|
| 11 | <b>Studiu de piata-Costul insecticidelor</b> | Karate Zeon/Trika expert/Merusol etc | kg  | kg/ha      | 5     | 0.53 |  | 50    |
|    | <b>Studiu de piata-Costul puietilor</b>      | Paltin de câmp                       | buc | mii buc/ha | 1.75  | 187  |  | 2,500 |
|    |                                              | Tei argintiu                         | buc | mii buc/ha | 1.75  | 187  |  | 3,000 |
|    |                                              | Mălin                                | buc | mii buc/ha | 1.75  | 187  |  | 2,900 |
|    |                                              | Mojdrean                             | buc | mii buc/ha | 1.75  | 187  |  | 3,000 |
|    |                                              | Cireș                                | buc | mii buc/ha | 1.75  | 187  |  | 3,000 |
|    |                                              | Liliac                               | buc | mii buc/ha | 6.50  | 694  |  | 4,500 |
|    |                                              | Cătină roșie                         | buc | mii buc/ha | 2.15  | 230  |  | 3,000 |
|    |                                              | Corn                                 | buc | mii buc/ha | 3.49  | 373  |  | 4,500 |
|    |                                              | Sânger                               | buc | mii buc/ha | 3.49  | 373  |  | 4,000 |
|    |                                              | Cununiță                             | buc | mii buc/ha | 7.27  | 776  |  | 4,500 |
|    |                                              | total                                | buc | mii buc/ha | 31.66 | 3381 |  |       |

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrita      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA NR.2-CAPELA BISTRIȚA**



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**DEVIZ NR. 8**

**Lucrări de înființare păduri urbane cu compoziția: 34 Pa.c,Te.a,MI,Mj,Ci 66Li,Cu,Co,Sâ**  
**Gard viu 23 Li 39 Ctr 37 Cu**

**Puieti - 3381 buc**

**Teren pregătit**

**Anul I**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                                      | U.M.     | Specificații | Cantități | Preț unitar   | Preț pe articol |          |        |           |         |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|---------------|-----------------|----------|--------|-----------|---------|
|          |                                                                            |          |              |           |               | Materiale       | Manoperă | Utilaj | Transport | Total   |
|          |                                                                            |          |              |           |               | (lei)           | (lei)    | (lei)  | (lei)     | (lei)   |
| 0        | 1                                                                          | 2        | 3            | 7.00      | 8.00          | 9               | 10       | 11     | 12        | 13      |
| 1        | <b>TRIAA01C1</b><br><b>Încărcat puieti în autocamion</b>                   | t        | material     | 0.34      | 0.00          | 0.00            | 33.81    | 0.00   | 0.00      | 33.81   |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 100.00        |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>100.00</b> |                 |          |        |           |         |
| 2        | <b>TRA02B100</b><br><b>Transport puieti cu autocamionul pe 100 km</b>      | t        | material     | 0.34      | 0.00          | 0.00            | 0.00     | 0.00   | 135.24    | 135.24  |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 400.00        |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>400.00</b> |                 |          |        |           |         |
| 3        | <b>TRI1AA08C2</b><br><b>Descărcat puieti din camion</b>                    | t        | material     | 0.34      | 0.00          | 0.00            | 27.05    | 0.00   | 0.00      | 27.05   |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 80.00         |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>80.00</b>  |                 |          |        |           |         |
| 4        | <b>C.20.II.c.3</b><br><b>Executare șanțuri 50 x 30 cm</b>                  | 10 ml    | material     | 0.85      | 0.00          | 0.00            | 36.97    | 0.00   | 0.00      | 36.97   |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 43.74         |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>43.74</b>  |                 |          |        |           |         |
| 5        | <b>C.24.I.b.2</b><br><b>Depozitarea puietilor la șanț</b>                  | 1000 buc | material     | 3.38      | 0.00          | 0.00            | 14.62    | 0.00   | 0.00      | 14.62   |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 4.32          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>4.32</b>   |                 |          |        |           |         |
| 6        | <b>C39e</b><br><b>Pichetarea terenului în vederea împăduririlor</b>        | 1000 buc | material     | 3.38      | 0.00          | 0.00            | 1039.43  | 0.00   | 0.00      | 1039.43 |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 307.43        |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>307.43</b> |                 |          |        |           |         |
| 7        | <b>C.23.I.C.1</b><br><b>Transport puieti prin purtat direct la 50 m</b>    | 1000 buc | material     | 3.38      | 0.00          | 0.00            | 32.01    | 0.00   | 0.00      | 32.01   |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 9.47          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>9.47</b>   |                 |          |        |           |         |
| 8        | <b>E.10.d</b><br><b>Prăfuirea gropilor/imbaierea radacinilor puietilor</b> | kg       | material     | 0.53      | 50.00         | 26.70           | 264.93   | 0.00   | 0.00      | 291.63  |
|          |                                                                            | 1000     | manoperă     | 3.38      | 78.36         |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            | buc      | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |         |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>128.36</b> |                 |          |        |           |         |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|                                                 |                                                                                                       |          |           |          |          |           |           |          |      |           |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|------|-----------|
| Subinvestiția I. I.C - Crearea de păduri urbane |                                                                                                       |          |           |          |          |           |           |          |      |           |
| 9                                               | C.28.II.A.c Plantarea puietilor forestieri de talie mica , in teren pregatit , in gropi de 40x40x40cm | 1000 buc | material  | 0.93     | 0.00     | 0.00      | 3047.52   | 0.00     | 0.00 | 3047.52   |
|                                                 |                                                                                                       |          | manoperă  |          | 3,266.37 |           |           |          |      |           |
|                                                 |                                                                                                       |          | utilaj    |          | 0.00     |           |           |          |      |           |
|                                                 |                                                                                                       |          | transport |          | 0.00     |           |           |          |      |           |
|                                                 |                                                                                                       |          | total     |          | 3,266.37 |           |           |          |      |           |
| 10                                              | C.28.I.A.c Plantarea puietilor forestieri de talie mica , in teren pregatit , in gropi de 30x30x30cm  | 1000 buc | material  | 2.45     | 0.00     | 0.00      | 3377.42   | 0.00     | 0.00 | 3377.42   |
|                                                 |                                                                                                       |          | manoperă  |          | 1,379.66 |           |           |          |      |           |
|                                                 |                                                                                                       |          | utilaj    |          | 0.00     |           |           |          |      |           |
|                                                 |                                                                                                       |          | transport |          | 0.00     |           |           |          |      |           |
|                                                 |                                                                                                       |          | total     |          | 1,379.66 |           |           |          |      |           |
| 11                                              | Studiu de piata - Costul puietilor                                                                    | 1000 buc |           | 3.38     |          | 13,168.30 |           |          |      | 13168.30  |
|                                                 | Paltin de câmp                                                                                        |          | 0.19      | 2,500.00 | 467.50   |           |           |          |      |           |
|                                                 | Tei argintiu                                                                                          |          | 0.19      | 3,000.00 | 561.00   |           |           |          |      |           |
|                                                 | Mălin                                                                                                 |          | 0.19      | 2,900.00 | 542.30   |           |           |          |      |           |
|                                                 | Mojdrean                                                                                              |          | 0.19      | 3,000.00 | 561.00   |           |           |          |      |           |
|                                                 | Cireș                                                                                                 |          | 0.19      | 3,000.00 | 561.00   |           |           |          |      |           |
|                                                 | Liliac                                                                                                |          | 0.69      | 4,500.00 | 3123.00  |           |           |          |      |           |
|                                                 | Cătină roșie                                                                                          |          | 0.23      | 3,000.00 | 690.00   |           |           |          |      |           |
|                                                 | Corn                                                                                                  |          | 0.37      | 4,500.00 | 1678.50  |           |           |          |      |           |
|                                                 | Sânger                                                                                                |          | 0.37      | 4,000.00 | 1492.00  |           |           |          |      |           |
|                                                 | Cununiță                                                                                              |          | 0.78      | 4,500.00 | 3492.00  |           |           |          |      |           |
|                                                 | TOTAL I                                                                                               |          |           |          |          |           | 13,195.00 | 7,839.94 | 0.00 | 135.24    |
| cote angajator 2.25 %                           |                                                                                                       |          |           |          |          | 176.40    |           |          |      | 176.40    |
| TOTAL II                                        |                                                                                                       |          |           |          |          |           |           |          |      | 21,346.58 |
| Cheltuieli indirecte 5%                         |                                                                                                       |          |           |          |          |           |           |          |      | 1,067.33  |
| TOTAL III                                       |                                                                                                       |          |           |          |          |           |           |          |      | 22,413.91 |
| Profit 10%                                      |                                                                                                       |          |           |          |          |           |           |          |      | 2,241.39  |
| TOTAL anul I                                    |                                                                                                       |          |           |          |          |           |           |          |      | 24,655.30 |

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.3- PARC DENDROLOGIC UNIREA**  
**ANTEMASURATOAREA**



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**Lucrări de înființare păduri urbane cu compoziția: 34 Go,Pa.c,Te.p,Fr,Ca,Ju 66 Ct,Ct.r,Co,Sâ,Pd,Cu**  
**Gard viu 22 Ct 30 Ctr 43 Cu 6Pd**  
**Puieti - 76196 buc**

**Anul I**

**puieti 76196 buc**  
**suprafata totala 2.522 ha**  
**4**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                                                                                    | tipul                                   | U.M         | norme calcul  |           | cantitate<br>necesara | NT       | grila | valoare<br>unitara<br>lei/um |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|---------------|-----------|-----------------------|----------|-------|------------------------------|
|          |                                                                                                                          |                                         |             | UM            | cantitate |                       |          |       |                              |
| 0        | 1                                                                                                                        | 2                                       | 3           | 5             | 6         | 7                     | 8        | 9     | 10                           |
| 1        | <b>TRIAA01C1</b> Încărcat<br>puieti în autocamion                                                                        | manopera                                | to          | to/mii<br>buc | 0.1       | 7.62                  |          |       | 100                          |
| 2        | <b>TRA02B100</b> Transport<br>puieti cu autocamionul<br>pe 100 km                                                        | transport                               | to          |               |           | 7.62                  |          |       | 400                          |
| 3        | <b>TRI1AA08C2</b> Descărca<br>t puieti din camion                                                                        | manopera                                | to          |               |           | 7.62                  |          |       | 80                           |
| 4        | <b>C.20.II.c.3</b> Executare<br>șanțuri 50 x 30 cm                                                                       | manopera                                | 10 m        | buc/m         | 400       | 19.0                  | 1.6<br>4 | 2     |                              |
| 5        | <b>C.24.I.b.2</b> Depozitarea<br>puietilor la șanț                                                                       | manopera                                | 1000<br>buc |               |           | 76.20                 | 0.1<br>6 | 3     |                              |
| 6        | <b>C39e</b> Pichetarea<br>terenului în vederea<br>împăduririlor                                                          | manopera                                | 1000<br>buc |               |           | 76.196                | 10.2     | 5     |                              |
| 7        | <b>C.23.I.a.1</b> Transport<br>puieti prin purtat direct<br>la 50 m                                                      | manopera                                | 1000<br>buc |               |           | 76.196                | 0.43     | LG    |                              |
| 8        | <b>E.10.b</b><br>Îmbăierea/prafuirea<br>rădăcinilor puietilor                                                            | manopera                                | 1000<br>buc |               |           | 76.196                | 2.9      | G3    |                              |
| 9        | <b>C.28.II.A.c</b> Plantarea<br>puietilor forestieri de<br>talie mica , in teren<br>pregatit , in gropi de<br>40x40x40cm | manopera                                | 1000<br>buc |               |           | 23.774                | 128      | 5     |                              |
| 10       | <b>C.28.I.A.c</b> Plantarea<br>puietilor forestieri de<br>talie mica , in teren<br>pregatit , in gropi de<br>30x30x30cm  | manopera                                | 1000<br>buc |               |           | 52.422                | 53.9     | 5     |                              |
| 11       | <b>Studiu de piata-Costul</b><br>insecticidelor                                                                          | Karate Zeon/Trika<br>expert/Merusol etc | kg          | kg/ha         | 5         | 12.61                 |          |       | 50                           |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|                                             |                   |     |               |       |       |  |  |       |
|---------------------------------------------|-------------------|-----|---------------|-------|-------|--|--|-------|
| <b>Studiu de piata-Costul<br/>puietilor</b> | Paltin de<br>câmp | buc | mii<br>buc/ha | 1.89  | 4755  |  |  | 2,500 |
|                                             | Tei pucios        | buc | mii<br>buc/ha | 1.89  | 4755  |  |  | 3,500 |
|                                             | Frasin            | buc | mii<br>buc/ha | 1.89  | 4755  |  |  | 2,500 |
|                                             | Gorun             | buc | mii<br>buc/ha | 1.89  | 4755  |  |  | 2,500 |
|                                             | Carpen            | buc | mii<br>buc/ha | 0.94  | 2377  |  |  | 2,800 |
|                                             | Jugastru          | buc | mii<br>buc/ha | 0.94  | 2377  |  |  | 2,800 |
|                                             | Cătina albă       | buc | mii<br>buc/ha | 4.19  | 10572 |  |  | 3,000 |
|                                             | Cătină roșie      | buc | mii<br>buc/ha | 2.46  | 6205  |  |  | 3,000 |
|                                             | Corn              | buc | mii<br>buc/ha | 5.65  | 14263 |  |  | 4,500 |
|                                             | Sânger            | buc | mii<br>buc/ha | 4.71  | 11887 |  |  | 4,000 |
|                                             | Cununiță          | buc | mii<br>buc/ha | 1.77  | 4465  |  |  | 4,500 |
|                                             | Păducel           | buc | mii<br>buc/ha | 1.99  | 5030  |  |  | 3,000 |
|                                             | total             | buc | mii<br>buc/ha | 30.21 | 76196 |  |  |       |

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrita      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.3- PARC DENDROLOGIC UNIREA**



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**DEVIZ NR. 9**

**Lucrări de înființare păduri urbane cu compoziția: 34 Go,Pa.c,Te.p,Fr,Ca,Ju 66 Ct,Ct.r,Co,Sâ,Pd,Cu**  
**Gard viu 22 Ct 30 Ctr 43 Cu 6Pd**

**Puieti - 76196 buc**

**Teren**

**pregătit**

**Anul I**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                                      | U.M.     | Specificații | Cantități | Preț unitar   | Preț pe articol |          |        |           |          |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|---------------|-----------------|----------|--------|-----------|----------|
|          |                                                                            |          |              |           |               | Materiale       | Manoperă | Utilaj | Transport | Total    |
|          |                                                                            |          |              |           |               | (lei)           | (lei)    | (lei)  | (lei)     | (lei)    |
| 0        | 1                                                                          | 2        | 3            | 7.00      | 8.00          | 9               | 10       | 11     | 12        | 13       |
| 1        | <b>TRIAA01C1</b><br><b>Încărcat puieți în autocamion</b>                   | t        | material     | 7.62      | 0.00          | 0.00            | 761.96   | 0.00   | 0.00      | 761.96   |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 100.00        |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>100.00</b> |                 |          |        |           |          |
| 2        | <b>TRA02B100</b><br><b>Transport puieți cu autocamionul pe 100 km</b>      | t        | material     | 7.62      | 0.00          | 0.00            | 0.00     | 0.00   | 3047.84   | 3047.84  |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 400.00        |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>400.00</b> |                 |          |        |           |          |
| 3        | <b>TRIAA08C2</b><br><b>Descărcat puieți din camion</b>                     | t        | material     | 7.62      | 0.00          | 0.00            | 609.57   | 0.00   | 0.00      | 609.57   |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 80.00         |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>80.00</b>  |                 |          |        |           |          |
| 4        | <b>C.20.II.c.3</b><br><b>Executare șanțuri 50 x 30 cm</b>                  | 10 ml    | material     | 19.05     | 0.00          | 0.00            | 833.21   | 0.00   | 0.00      | 833.21   |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 43.74         |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>43.74</b>  |                 |          |        |           |          |
| 5        | <b>C.24.I.b.2</b><br><b>Depozitarea puieților la șanț</b>                  | 1000 buc | material     | 76.20     | 0.00          | 0.00            | 329.41   | 0.00   | 0.00      | 329.41   |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 4.32          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>4.32</b>   |                 |          |        |           |          |
| 6        | <b>C39e</b><br><b>Pichetarea terenului în vederea împăduririlor</b>        | 1000 buc | material     | 76.20     | 0.00          | 0.00            | 23425.19 | 0.00   | 0.00      | 23425.19 |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 307.43        |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>307.43</b> |                 |          |        |           |          |
| 7        | <b>C.23.I.C.1</b><br><b>Transport puieți prin purtat direct la 50 m</b>    | 1000 buc | material     | 76.20     | 0.00          | 0.00            | 721.34   | 0.00   | 0.00      | 721.34   |
|          |                                                                            |          | manoperă     |           | 9.47          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>9.47</b>   |                 |          |        |           |          |
| 8        | <b>E.10.d</b><br><b>Prafuirea gropilor/imbaierea radacinilor puieților</b> | kg       | material     | 12.61     | 50.00         | 630.60          | 5970.57  | 0.00   | 0.00      | 6601.17  |
|          |                                                                            | 1000     | manoperă     | 76.20     | 78.36         |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            | buc      | utilaj       |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | transport    |           | 0.00          |                 |          |        |           |          |
|          |                                                                            |          | <b>total</b> |           | <b>128.36</b> |                 |          |        |           |          |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|                                                 |                                                                                                       |          |           |          |          |            |            |      |          |            |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|----------|------------|------------|------|----------|------------|
| Subinvestiția I. I.C - Crearea de paduri urbane |                                                                                                       |          |           |          |          |            |            |      |          |            |
| 9                                               | C.28.II.A.c Plantarea puietilor forestieri de talie mica , in teren pregatit , in gropi de 40x40x40cm | 1000 buc | material  | 23.77    | 0.00     | 0.00       | 92279.62   | 0.00 | 0.00     | 92279.62   |
|                                                 |                                                                                                       |          | manoperă  |          | 3,881.54 |            |            |      |          |            |
|                                                 |                                                                                                       |          | utilaj    |          | 0.00     |            |            |      |          |            |
|                                                 |                                                                                                       |          | transport |          | 0.00     |            |            |      |          |            |
|                                                 |                                                                                                       |          | total     |          | 3,881.54 |            |            |      |          |            |
| 10                                              | C.28.I.A.c Plantarea puietilor forestieri de talie mica , in teren pregatit , in gropi de 30x30x30cm  | 1000 buc | material  | 52.42    | 0.00     | 0.00       | 85503.57   | 0.00 | 0.00     | 85503.57   |
|                                                 |                                                                                                       |          | manoperă  |          | 1,631.06 |            |            |      |          |            |
|                                                 |                                                                                                       |          | utilaj    |          | 0.00     |            |            |      |          |            |
|                                                 |                                                                                                       |          | transport |          | 0.00     |            |            |      |          |            |
|                                                 |                                                                                                       |          | total     |          | 1,631.06 |            |            |      |          |            |
| 11                                              | Studiu de piata - Costul puietilor                                                                    | 1000 buc |           | 76.20    |          | 262,861.20 |            |      |          | 262861.20  |
|                                                 | Paltin de câmp                                                                                        |          | 4.76      | 2,500.00 | 11887.50 |            |            |      |          |            |
|                                                 | Tei pucios                                                                                            |          | 4.76      | 3,500.00 | 16642.50 |            |            |      |          |            |
|                                                 | Frasin                                                                                                |          | 4.76      | 2,500.00 | 11887.50 |            |            |      |          |            |
|                                                 | Gorun                                                                                                 |          | 4.76      | 2,500.00 | 11887.50 |            |            |      |          |            |
|                                                 | Carpen                                                                                                |          | 2.38      | 2,800.00 | 6655.60  |            |            |      |          |            |
|                                                 | Jugastru                                                                                              |          | 2.38      | 2,800.00 | 6655.60  |            |            |      |          |            |
|                                                 | Caătina albă                                                                                          |          | 10.57     | 3,000.00 | 31716.00 |            |            |      |          |            |
|                                                 | Cătină roșie                                                                                          |          | 6.21      | 3,000.00 | 18615.00 |            |            |      |          |            |
|                                                 | Corn                                                                                                  |          | 14.26     | 4,500.00 | 64183.50 |            |            |      |          |            |
|                                                 | Sânger                                                                                                |          | 11.89     | 4,000.00 | 47548.00 |            |            |      |          |            |
|                                                 | Cununiță                                                                                              |          | 4.47      | 4,500.00 | 20092.50 |            |            |      |          |            |
|                                                 | Păducel                                                                                               |          | 5.03      | 3,000.00 | 15090.00 |            |            |      |          |            |
| TOTAL I                                         |                                                                                                       |          |           |          |          | 263,491.80 | 209,672.47 | 0.00 | 3,047.84 | 476,212.11 |
| cote angajator 2.25 %                           |                                                                                                       |          |           |          |          | 4,717.63   |            |      |          | 4,717.63   |
| TOTAL II                                        |                                                                                                       |          |           |          |          |            |            |      |          | 480,929.74 |
| Cheltuieli indirecte 5%                         |                                                                                                       |          |           |          |          |            |            |      |          | 24,046.49  |
| TOTAL III                                       |                                                                                                       |          |           |          |          |            |            |      |          | 504,976.23 |
| Profit 10%                                      |                                                                                                       |          |           |          |          |            |            |      |          | 50,497.62  |
| TOTAL anul I                                    |                                                                                                       |          |           |          |          |            |            |      |          | 555,473.86 |

### 3.3 ÎNTREȚINEREA PLANTAȚIILOR

**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**



**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița**      **ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA NR.1- PARC INDUSTRIAL SĂRATA**  
**ANTEMASURATOAREA**

**Lucrări de înființare păduri urbane cu compoziția: 34Pi, Pi.n, MI, Vi.t 66Cta, Ctr, Co, Sâ, Pd**  
**Gard viu 42 Lc 38 Ctr 20 Co**      **Puieti - 41625 buc**

**Anul II**

puieti initial      41625      bu      completari      25      10406      buc  
suprafata totala      1.3708      c      supr. de completari      %      0.3427      ha  
ha

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                             | tipul                                | U.M      | norme calcul |           | cantitate necesară | NT    | grila | valoare unitara lei/um |
|----------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|-----------|--------------------|-------|-------|------------------------|
|          |                                                                   |                                      |          | UM           | cantitate |                    |       |       |                        |
| 0        | 1                                                                 | 2                                    | 3        | 5            | 6         | 7                  | 8     | 9     | 10                     |
| 1        | <b>C.46.d</b> Revizuirea plantatiilor                             | manopera                             | ar       |              |           | 137.08             | 0.64  | 4     |                        |
| 2        | <b>TRIAA01C1</b> Încărcat puieti în autocamion                    | transport                            | to       | to/mii buc   | 0.1       | 1.04               |       |       | 100                    |
| 3        | <b>TRA02B100</b> Transport puieti cu autocamionul pe 100 km       | manopera                             | to       |              |           | 1.04               |       |       | 400                    |
| 4        | <b>TRI1AA08C2</b> Descărcat puieti din camion                     | manopera                             | to       |              |           | 1.04               |       |       | 80                     |
| 5        | <b>C.20.II.c.3</b> Executare șanțuri 50 x 30 cm                   | manopera                             | 10 m     | buc/m        | 400       | 2.6                | 1.64  | 2     |                        |
| 6        | <b>C.24.I.b.2</b> Depozitarea puietilor la șanț                   | manopera                             | 1000 buc |              |           | 10.41              | 0.16  | 3     |                        |
| 7        | <b>C.23.I.c.1</b> Transport puieti prin purtat direct la 50 m     | manopera                             | 1000 buc |              |           | 10.41              | 0.51  | LG    |                        |
| 8        | <b>E.10.b</b> Îmbăierea/prafuirea rădăcinilor puietilor           | manopera                             | 1000 buc |              |           | 10.41              | 2.9   | G3    |                        |
| 9        | <b>C.73.c.3</b> Completarea lipsurilor la lucrarile de impadurire | manopera                             | 1000 buc |              |           | 10.41              | 88.99 | 5     |                        |
| 10       | Studiu de piata-Costul insecticidelor                             | Karate Zeon/Trika expert/Merusol etc |          | kg           | kg/ha     | 5                  | 1.7   |       | 50                     |
|          | Studiu de piata-Costul puietilor                                  | Pin silvestru                        | buc      | mii buc/ha   | 1.17      | 1602               |       |       | 2,500.00               |
|          |                                                                   | Pin negru                            | buc      | mii buc/ha   | 0.23      | 321                |       |       | 2,600.00               |
|          |                                                                   | Mălin                                | buc      | mii buc/ha   | 0.47      | 641                |       |       | 2,900.00               |
|          |                                                                   | Vișin                                | buc      | mii          | 0.47      | 641                |       |       | 3,500.00               |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|    |                                                                                                                               |              |          |                                 |      |       |           |   |          |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---------------------------------|------|-------|-----------|---|----------|
|    |                                                                                                                               | turcesc      |          | buc/ha                          |      |       |           |   |          |
|    |                                                                                                                               | Lemn câinesc | buc      | mii buc/ha                      | 0.24 | 331   |           |   | 3,500.00 |
|    |                                                                                                                               | Cătina alba  | buc      | mii buc/ha                      | 2.09 | 2863  |           |   | 3,000.00 |
|    |                                                                                                                               | Cătină roșie | buc      | mii buc/ha                      | 0.23 | 321   |           |   | 3,000.00 |
|    |                                                                                                                               | Corn         | buc      | mii buc/ha                      | 1.05 | 1444  |           |   | 4,500.00 |
|    |                                                                                                                               | Sânger       | buc      | mii buc/ha                      | 0.94 | 1282  |           |   | 4,000.00 |
|    |                                                                                                                               | Păducel      | buc      | mii buc/ha                      | 0.70 | 961   |           |   | 3,000.00 |
|    |                                                                                                                               | total        | buc      | mii buc/ha                      | 7.59 | 10406 |           |   |          |
| 11 | <b>C.51.I.a.3</b> Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii grele, prasila I -teren pregatit                 | manopera     | 1000 buc |                                 |      | 41.63 | 30.1<br>9 | 4 |          |
| 12 | <b>D.44.d.4</b> Combaterea dăunătorilor prin stropiri cu aparatul Kyoritz sau atomizoare asimilate                            | manopera     | ha       |                                 |      |       | 8.42      | 8 |          |
| 12 | C.51.II.a.3 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii grele, prasila II+III                                  | manopera     | 1000 buc | mii buc viabili in doua ransuri | 90%  | 74.93 | 22.8<br>6 | 4 |          |
| 13 | E14c asimilat Protejarea puietilor impotriva vatamarilor produse de vanat prin aplicarea de substante chimice-produs nontoxic | manopera     | 1000 buc | puieti de tratat                | 20%  | 8.33  | 8.42      | 3 |          |
| 14 | Studiu de piata-Costul substantelor repelente                                                                                 | Wam extra    | kg       | kg/ha                           | 12   | 3.3   |           |   | 25       |

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA NR.1- PARC INDUSTRIAL SĂRATA**  
**ANTEMASURATOAREA**

COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII  
 Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane  
 Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane



**Lucrări de înființare păduri urbane cu compoziția: 34Pi,Pi.n,MI,Vi.t 66Cta,Ctr,Co,Sa,Pd**  
**Gard viu 42 Lc 38 Ctr 20 Co** **Puieți - 41625 buc**

**Anul III**

**puieți initial** 41625 **buc** **completari** 15 6244 **buc**  
**suprafata totala** 1.3708 **ha** **supr. de completari** 0.205 6 **ha**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                             | tipul                                | U.M         | norme calcul  |           | cantitate<br>necesara | NT        | grila | valoare<br>unitara<br>lei/um |
|----------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------|-----------|-----------------------|-----------|-------|------------------------------|
|          |                                                                   |                                      |             | UM            | cantitate |                       |           |       |                              |
| 0        | 1                                                                 | 2                                    | 3           | 5             | 6         | 7                     | 8         | 9     | 10                           |
| 1        | <b>C.46.d</b> Revizuirea plantatiilor                             | manopera                             | ar          |               |           | 137.08                | 0.64      | 4     |                              |
| 2        | <b>TRIAA01C1</b><br>Încărcat puieți în autocamion                 | manopera                             | to          | to/mii<br>buc | 0.1       | 0.62                  |           |       | 100                          |
| 3        | <b>TRA02B100</b><br>Transport puieți cu autocamionul pe 100 km    | transport                            | to          |               |           | 0.62                  |           |       | 800                          |
| 4        | <b>TRI1AA08C2</b> Descărcat puieți din camion                     | manopera                             | to          |               |           | 0.62                  |           |       | 800                          |
| 5        | <b>C.20.II.c.3</b> Executare șanțuri 50 x 30 cm                   | manopera                             | 10 m        | buc/m         | 400       | 1.6                   | 1.64      | 2     |                              |
| 6        | <b>C.24.I.b.2</b><br>Depozitarea puieților la șanț                | manopera                             | 1000<br>buc |               |           | 6.24                  | 0.16      | 3     |                              |
| 7        | <b>C.23.I.c.1</b> Transport puieți prin purtat direct la 50 m     | manopera                             | 1000<br>buc |               |           | 6.24                  | 0.51      | LG    |                              |
| 8        | <b>E.10.b</b><br>Îmbăierea/prafuirea rădăcinilor puieților        | manopera                             | 1000<br>buc |               |           | 6.24                  | 2.9       | G3    |                              |
| 9        | <b>C.73.b.2</b> Completarea lipsurilor la lucrarile de impadurire | manopera                             | 1000<br>buc |               |           | 6.24                  | 74.9<br>1 | 5     |                              |
| 10       | Studiu de piata-Costul insecticidelor                             | Karate Zeon/Trika expert/Merusol etc | kg          | kg/ha         | 5         | 1.0                   |           |       | 50                           |
|          | Studiu de piata-Costul puietilor                                  | Pin silvestru                        | buc         | mii<br>buc/ha | 0.70      | 961                   |           |       | 2,500.00                     |
|          |                                                                   | Pin negru                            | buc         | mii<br>buc/ha | 0.14      | 192                   |           |       | 2,600.00                     |
|          |                                                                   | Mălin                                | buc         | mii<br>buc/ha | 0.28      | 384                   |           |       | 2,900.00                     |
|          |                                                                   | Vișin turcesc                        | buc         | mii<br>buc/ha | 0.28      | 384                   |           |       | 3,500.00                     |
|          |                                                                   | Lemn câinesc                         | buc         | mii<br>buc/ha | 0.14      | 199                   |           |       | 3,500.00                     |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|    |                                                                                                                                  |                                  |          |                                 |                   |       |           |   |          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|---------------------------------|-------------------|-------|-----------|---|----------|
|    |                                                                                                                                  | Cățina alba                      | buc      | mii buc/ha                      | 1.25              | 1718  |           |   | 3,000.00 |
|    |                                                                                                                                  | Cățină roșie                     | buc      | mii buc/ha                      | 0.14              | 192   |           |   | 3,000.00 |
|    |                                                                                                                                  | Corn                             | buc      | mii buc/ha                      | 0.63              | 867   |           |   | 4,500.00 |
|    |                                                                                                                                  | Sânger                           | buc      | mii buc/ha                      | 0.56              | 769   |           |   | 4,000.00 |
|    |                                                                                                                                  | Păducel                          | buc      | mii buc/ha                      | 0.42              | 577   |           |   | 3,000.00 |
|    |                                                                                                                                  | total                            | buc      | mii buc/ha                      | 4.55              | 6244  |           |   |          |
| 11 | <b>C.51.I.a.3</b><br>Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii grele, prasila I -teren pregatit                 | manopera                         | 1000 buc |                                 |                   | 41.63 | 30.1<br>9 | 4 |          |
| 13 | Studiu de piata-<br>Costul substantelor de combatere                                                                             | fungicide kumulus si ingr foliar | kg       | l/ha                            | 1500l/ha;30g/10 l |       |           |   | 50       |
| 12 | C.51.II.a.2 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii mijlocii, prasila II                                      | manopera                         | 1000 buc | mii buc viabili in doua ransuri | 95%               | 39.54 | 18.9<br>6 | 4 |          |
| 13 | E14c asimilat<br>Protejarea puietilor impotriva vatamarilor produse de vanat prin aplicarea de substante chimice-produs nontoxic | manopera                         | 1000 buc | puieti de tratat                | 20%               | 4.16  | 8.42      | 3 |          |
| 14 | Studiu de piata-<br>Costul substantelor repelente                                                                                | Wam extra                        | kg       | kg/ha                           | 12                | 1.6   |           |   | 25       |

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrita      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA NR.1- PARC INDUSTRIAL SĂRATA**  
**DEVIZ NR. 10**  
**Lucrări de întreținere păduri urbane**  
**Puieti - 41625 buc**

**ANUL II**

**COMPLETARI      25%**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor | U.M. | Specificații | Cantități | Preț unitar | Preț pe articol |          |        |           |       |
|----------|-----------------------|------|--------------|-----------|-------------|-----------------|----------|--------|-----------|-------|
|          |                       |      |              |           |             | Materiale       | Manoperă | Utilaj | Transport | Total |

**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|    |                                                                                                                  |             |              |        |                 | (lei) | (lei)    | (lei) | (lei)  | (lei)    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------|-----------------|-------|----------|-------|--------|----------|
| 0  | 1                                                                                                                | 2           | 3            | 7.00   | 8.00            | 9     | 10       | 11    | 12     | 13       |
| 1  | <b>C.46.d<br/>Revizuirea plantatiilor</b>                                                                        | ar          | material     | 137.08 | 0.00            | 0.00  | 2,482.18 | 0.00  | 0.00   | 2,482.18 |
|    |                                                                                                                  |             | manoperă     |        | 18.11           |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | utilaj       |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | transport    |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | <b>total</b> |        | <b>18.11</b>    |       |          |       |        |          |
| 2  | <b>TRIAA01C1 Încărcat<br/>puieți în autocamion</b>                                                               | t           | material     | 1.04   | 0.00            | 0.00  | 104.06   | 0.00  | 0.00   | 104.06   |
|    |                                                                                                                  |             | manoperă     |        | 100.00          |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | utilaj       |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | transport    |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | <b>total</b> |        | <b>100.00</b>   |       |          |       |        |          |
|    | <b>TRA02B100 Transport<br/>puieți cu autocamionul<br/>pe 100 km</b>                                              | t           | material     | 1.04   | 0.00            | 0.00  | 0.00     | 0.00  | 416.25 | 416.25   |
|    |                                                                                                                  |             | manoperă     |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | utilaj       |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | transport    |        | 400.00          |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | <b>total</b> |        | <b>400.00</b>   |       |          |       |        |          |
| 4  | <b>TRI1AA08C2Descărcat<br/>puieți din camion</b>                                                                 | t           | material     | 1.04   | 0.00            | 0.00  | 83.25    | 0.00  | 0.00   | 83.25    |
|    |                                                                                                                  |             | manoperă     |        | 80.00           |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | utilaj       |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | transport    |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | <b>total</b> |        | <b>80.00</b>    |       |          |       |        |          |
| 5  | <b>C.20.II.c.3 Executare<br/>șanțuri 50 x 30 cm</b>                                                              | 10 m        | material     | 2.60   | 0.00            | 0.00  | 113.79   | 0.00  | 0.00   | 113.79   |
|    |                                                                                                                  |             | manoperă     |        | 43.74           |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | utilaj       |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | transport    |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | <b>total</b> |        | <b>43.74</b>    |       |          |       |        |          |
| 6  | <b>C.24.I.b.2 Depozitarea<br/>puieților la șanț</b>                                                              | 1000<br>buc | material     | 10.41  | 0.00            | 0.00  | 44.99    | 0.00  | 0.00   | 44.99    |
|    |                                                                                                                  |             | manoperă     |        | 4.32            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | utilaj       |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | transport    |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | <b>total</b> |        | <b>4.32</b>     |       |          |       |        |          |
| 7  | <b>C.23.I.c.1 Transport<br/>puieți prin purtat<br/>direct la 50 m</b>                                            | 1000<br>buc | material     | 10.41  | 0.00            | 0.00  | 116.84   | 0.00  | 0.00   | 116.84   |
|    |                                                                                                                  |             | manoperă     |        | 11.23           |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | utilaj       |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | transport    |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | <b>total</b> |        | <b>11.23</b>    |       |          |       |        |          |
| 8  | <b>E.10.d Prafuirea<br/>gropilor/imbaierea<br/>radacinilor puieților</b>                                         | kg          | material     | 1.71   | 50.00           | 85.68 | 815.41   | 0.00  | 0.00   | 901.09   |
|    |                                                                                                                  | 1000        | manoperă     | 10.41  | 78.36           |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  | buc         | utilaj       |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | transport    |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | <b>total</b> |        | <b>128.36</b>   |       |          |       |        |          |
| 9  | <b>C.73.c.3 Completarea<br/>lipsurilor la lucrarile<br/>de împădurire</b>                                        | 1000<br>buc | material     | 10.41  | 0.00            | 0.00  | 28049.19 | 0.00  | 0.00   | 28049.19 |
|    |                                                                                                                  |             | manoperă     |        | 2,695.42        |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | utilaj       |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | transport    |        | 0.00            |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | <b>total</b> |        | <b>2,695.42</b> |       |          |       |        |          |
| 10 | <b>C.51.I.a.3 Mobilizarea<br/>manuala a solului in<br/>jurul puieților, conditii<br/>grele, prasila I -teren</b> | 1000<br>buc | material     | 41.63  | 0.00            | 0.00  | 35554.65 | 0.00  | 0.00   | 35554.65 |
|    |                                                                                                                  |             | manoperă     |        | 854.17          |       |          |       |        |          |
|    |                                                                                                                  |             | utilaj       |        | 0.00            |       |          |       |        |          |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

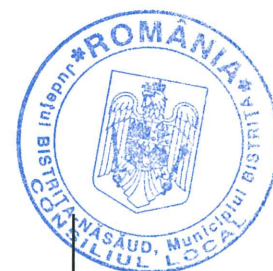
|                         |                                                                                                                                                                        |          |           |       |        |           |            |      |            |            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------|--------|-----------|------------|------|------------|------------|
|                         | pregatit                                                                                                                                                               |          | transport |       | 0.00   |           |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          | total     |       | 854.17 |           |            |      |            |            |
| 11                      | C.51.II.a.3 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii grele, prasila II+III                                                                           | 1000 buc | material  |       | 0.00   |           |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          | manoperă  |       | 646.78 |           |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          | utilaj    | 74.93 | 0.00   | 0.00      | 48459.84   | 0.00 | 0.00       | 48459.84   |
|                         |                                                                                                                                                                        |          | transport |       | 0.00   |           |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          | total     |       | 646.78 |           |            |      |            |            |
| 12                      | E14a asimilat Protejarea puietilor impotriva vatamarilor produse de vanat prin aplicarea de substante chimice                                                          | kg       | material  | 3.29  | 25.00  |           |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        | 1000     | manoperă  | 8.33  | 227.51 |           |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        | buc      | utilaj    |       | 0.00   | 82.25     | 748.48     | 0.00 | 0.00       | 830.73     |
|                         |                                                                                                                                                                        |          | transport |       | 0.00   |           |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          | total     |       | 252.51 |           |            |      |            |            |
| 13                      | Studiu de piata - Costul puietilor<br>Pin silvestru<br>Pin negru<br>Mălin<br>Vișin turcesc<br>Lemn câinesc<br>Cătina alba<br>Cătina roșie<br>Corn<br>Sânger<br>Păducel | 1000 buc |           | 10    |        | 34160     |            |      |            | 34159.60   |
|                         |                                                                                                                                                                        |          |           | 1.602 | 2500   | 4005      |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          |           | 0.321 | 2600   | 833       |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          |           | 0.641 | 2900   | 1858      |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          |           | 0.641 | 3500   | 2243      |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          |           | 0.331 | 3500   | 1159      |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          | materiale | 2.863 | 3000   | 8590      |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          |           | 0.321 | 3000   | 962       |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          |           | 1.444 | 4500   | 6499      |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          |           | 1.282 | 4000   | 5127      |            |      |            |            |
|                         |                                                                                                                                                                        |          |           | 0.961 | 3000   | 2884      |            |      |            |            |
| TOTAL AN II             |                                                                                                                                                                        |          |           |       |        | 34,327.52 | 116,572.69 | 0.00 | 416.25     | 151,316.47 |
| cote angajator 2.25 %   |                                                                                                                                                                        |          |           |       |        | 2,622.89  |            |      | 2,622.89   |            |
| TOTAL II                |                                                                                                                                                                        |          |           |       |        |           |            |      | 153,939.35 |            |
| Cheltuieli indirecte 5% |                                                                                                                                                                        |          |           |       |        |           |            |      | 7,696.97   |            |
| TOTAL III               |                                                                                                                                                                        |          |           |       |        |           |            |      | 161,636.32 |            |
| Profit 10%              |                                                                                                                                                                        |          |           |       |        |           |            |      | 16,163.63  |            |
| TOTAL anul II           |                                                                                                                                                                        |          |           |       |        |           |            |      | 177,799.95 |            |

**ANUL III**

**COMPLETARI**

**15%**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                      | U.M. | Specificații | Cantități | Preț unitar | Preț pe articol |                |              |                 |             |
|----------|--------------------------------------------|------|--------------|-----------|-------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|
|          |                                            |      |              |           |             | Materiale (lei) | Manoperă (lei) | Utilaj (lei) | Transport (lei) | Total (lei) |
| 0        | 1                                          | 2    | 3            | 7.00      | 8.00        | 9               | 10             | 11           | 12              | 13          |
| 1        | C.46.d Revizuirea plantatiilor             | ar   | material     |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                            |      | manoperă     |           | 18.11       |                 |                |              |                 |             |
|          |                                            |      | utilaj       | 137.08    | 0.00        | 0.00            | 2,482.18       | 0.00         | 0.00            | 2,482.18    |
|          |                                            |      | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                            |      | total        |           | 18.11       |                 |                |              |                 |             |
| 2        | TRIAA01C1 Încărcat puieți în autocamion    | t    | material     |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                            |      | manoperă     |           | 100.00      |                 |                |              |                 |             |
|          |                                            |      | utilaj       | 0.62      | 0.00        | 0.00            | 62.44          | 0.00         | 0.00            | 62.44       |
|          |                                            |      | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                            |      | total        |           | 100.00      |                 |                |              |                 |             |
| 3        | TRA02B100 Transport puieți cu autocamionul | t    | material     | 0.62      | 0.00        | 0.00            | 0.00           | 0.00         | 499.50          | 499.50      |
|          |                                            |      | manoperă     |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|    |                                                                                                                              |             |              |       |                 |       |          |      |      |          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------|-----------------|-------|----------|------|------|----------|
|    | pe 100 km                                                                                                                    |             | utilaj       |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | transport    |       | 800.00          |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | <b>total</b> |       | <b>800.00</b>   |       |          |      |      |          |
| 4  | TRI1AA08C2Descărcat<br>puieți din camion                                                                                     | t           | material     |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | manoperă     |       | 800.00          |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | utilaj       | 0.62  | 0.00            | 0.00  | 499.50   | 0.00 | 0.00 | 499.50   |
|    |                                                                                                                              |             | transport    |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | <b>total</b> |       | <b>800.00</b>   |       |          |      |      |          |
| 5  | C.20.II.c.3 Executare<br>șanțuri 50 x 30 cm                                                                                  | 10 m        | material     |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | manoperă     |       | 43.74           |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | utilaj       | 1.56  | 0.00            | 0.00  | 68.28    | 0.00 | 0.00 | 68.28    |
|    |                                                                                                                              |             | transport    |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | <b>total</b> |       | <b>43.74</b>    |       |          |      |      |          |
|    | C.24.I.b.2 Depozitarea<br>puieților la șanț                                                                                  | 1000<br>buc | material     |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | manoperă     |       | 4.32            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | utilaj       | 6.24  | 0.00            | 0.00  | 26.99    | 0.00 | 0.00 | 26.99    |
|    |                                                                                                                              |             | transport    |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | <b>total</b> |       | <b>4.32</b>     |       |          |      |      |          |
| 7  | C.23.I.c.1 Transport<br>puieți prin purtat<br>direct la 50 m                                                                 | 1000<br>buc | material     |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | manoperă     |       | 11.23           |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | utilaj       | 6.24  | 0.00            | 0.00  | 70.11    | 0.00 | 0.00 | 70.11    |
|    |                                                                                                                              |             | transport    |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | <b>total</b> |       | <b>11.23</b>    |       |          |      |      |          |
| 8  | E.10.d Prafuirea<br>gropilor/imbaierea<br>radacinilor puietilor                                                              | kg          | material     | 1.03  | 50.00           |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              | 1000        | manoperă     | 6.24  | 78.36           |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              | buc         | utilaj       |       | 0.00            | 51.41 | 489.25   | 0.00 | 0.00 | 540.65   |
|    |                                                                                                                              |             | transport    |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | <b>total</b> |       | <b>128.36</b>   |       |          |      |      |          |
| 9  | C.73.c.2 Completarea<br>lipsurilor la lucrarile<br>de împadurire                                                             | 1000<br>buc | material     |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | manoperă     |       | 2,268.95        |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | utilaj       | 6.24  | 0.00            | 0.00  | 14166.75 | 0.00 | 0.00 | 14166.75 |
|    |                                                                                                                              |             | transport    |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | <b>total</b> |       | <b>2,268.95</b> |       |          |      |      |          |
| 10 | C.51.I.a.3 Mobilizarea<br>manuala a solului in<br>jurul puietilor, conditii<br>grele, prasila I -teren<br>pregatit           | 1000<br>buc | material     |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | manoperă     |       | 854.17          |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | utilaj       | 41.63 | 0.00            | 0.00  | 35554.65 | 0.00 | 0.00 | 35554.65 |
|    |                                                                                                                              |             | transport    |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | <b>total</b> |       | <b>854.17</b>   |       |          |      |      |          |
| 11 | C.51.II.a.2 Mobilizarea<br>manuala a solului in<br>jurul puietilor, conditii<br>mijlocii, prasila II                         | 1000<br>buc | material     |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | manoperă     |       | 536.44          |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | utilaj       | 39.54 | 0.00            | 0.00  | 21212.66 | 0.00 | 0.00 | 21212.66 |
|    |                                                                                                                              |             | transport    |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | <b>total</b> |       | <b>536.44</b>   |       |          |      |      |          |
| 12 | E14a asimilat<br>Protejarea puietilor<br>impotriva vatamarilor<br>produse de vanat prin<br>aplicarea de substante<br>chimice | kg          | material     | 1.64  | 25.00           |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              | 1000        | manoperă     | 4.16  | 227.51          |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              | buc         | utilaj       |       | 0.00            | 41.12 | 374.24   | 0.00 | 0.00 | 415.37   |
|    |                                                                                                                              |             | transport    |       | 0.00            |       |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | <b>total</b> |       | <b>252.51</b>   |       |          |      |      |          |
| 13 | Studiu de piata - Costul<br>puietilor<br>Pin silvestru<br>Pin negru                                                          | 1000<br>buc |              | 6.244 |                 | 20496 |          |      |      | 20495.76 |
|    |                                                                                                                              |             |              | 0.961 | 2500            | 2403  |          |      |      |          |
|    |                                                                                                                              |             | materiale    | 0.192 | 2600            | 500   |          |      |      |          |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|                         |       |      |      |                  |                  |             |                   |
|-------------------------|-------|------|------|------------------|------------------|-------------|-------------------|
| Mălin                   | 0.384 | 2900 | 1115 |                  |                  |             |                   |
| Vișin turcesc           | 0.384 | 3500 | 1346 |                  |                  |             |                   |
| Lemn câinesc            | 0.199 | 3500 | 696  |                  |                  |             |                   |
| Cățina alba             | 1.718 | 3000 | 5154 |                  |                  |             |                   |
| Cățină roșie            | 0.192 | 3000 | 577  |                  |                  |             |                   |
| Corn                    | 0.867 | 4500 | 3899 |                  |                  |             |                   |
| Sânger                  | 0.769 | 4000 | 3076 |                  |                  |             |                   |
| Păducel                 | 0.577 | 3000 | 1730 |                  |                  |             |                   |
| <b>TOTAL AN III</b>     |       |      |      | <b>20,588.29</b> | <b>75,007.04</b> | <b>0.00</b> | <b>499.50</b>     |
| cote angajator 2.25 %   |       |      |      | 1,687.66         |                  |             | <b>1,687.66</b>   |
| <b>TOTAL II</b>         |       |      |      |                  |                  |             | <b>97,782.49</b>  |
| Cheltuieli indirecte 5% |       |      |      |                  |                  |             | <b>4,889.12</b>   |
| <b>TOTAL III</b>        |       |      |      |                  |                  |             | <b>102,671.61</b> |
| Profit 10%              |       |      |      |                  |                  |             | <b>10,267.16</b>  |
| <b>TOTAL anul III</b>   |       |      |      |                  |                  |             | <b>112,938.77</b> |

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.2- CAPELĂ BISTRIȚA**  
**ANTEMASURATOAREA**



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**Lucrări de întreținere păduri urbane**

**Puieti - 3381 buc**

**Anul II**

| <b>puieti initial</b>   |                                                                   | <b>3381</b>                          | <b>buc</b> | <b>completari</b>          |            | <b>25%</b> | <b>845</b>    | <b>buc</b> |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|----------------------------|------------|------------|---------------|------------|
| <b>suprafata totala</b> |                                                                   | <b>0.1068</b>                        | <b>ha</b>  | <b>supr. de completari</b> |            |            | <b>0.0267</b> | <b>ha</b>  |
| 1                       | <b>C.46.d</b> Revizuirea plantatiilor                             | manopera                             | ar         |                            |            | 10.68      | 0.64          | 4          |
| 2                       | <b>TRIAA01C1</b> Încărcat puieti în autocamion                    | transport                            | to         | to/mii buc                 | 0.1        | 0.08       |               | 100        |
| 3                       | <b>TRA02B100</b> Transport puieti cu autocamionul pe 100 km       | manopera                             | to         |                            |            | 0.08       |               | 400        |
| 4                       | <b>TRI1AA08C2</b> Descărcat puieti din camion                     | manopera                             | to         |                            |            | 0.08       |               | 80         |
| 5                       | <b>C.20.II.c.3</b> Executare șanțuri 50 x 30 cm                   | manopera                             | 10 m       | buc/m                      | 400        | 0.2        | 1.64          | 2          |
| 6                       | <b>C.24.I.b.2</b> Depozitarea puietilor la șanț                   | manopera                             | 1000 buc   |                            |            | 0.85       | 0.16          | 3          |
| 7                       | <b>C.23.I.c.1</b> Transport puieti prin purtat direct la 50 m     | manopera                             | 1000 buc   |                            |            | 0.85       | 0.51          | LG         |
| 8                       | <b>E.10.b</b> Îmbăierea/prafuirea rădăcinilor puietilor           | manopera                             | 1000 buc   |                            |            | 0.85       | 2.9           | G3         |
| 9                       | <b>C.73.b.3</b> Completarea lipsurilor la lucrarile de impadurire | manopera                             | 1000 buc   |                            |            | 0.85       | 74.35         | 5          |
| 10                      | Studiu de piata-Costul insecticidelor                             | Karate Zeon/Trika expert/Merusol etc |            | kg                         | kg/ha      | 5          | 0.1           | 50         |
|                         | <b>Studiu de piata-Costul puietilor</b>                           | Paltin de câmp                       |            | buc                        | mii buc/ha | 0.44       | 47            | 2,500      |
|                         |                                                                   | Tei argintiu                         |            | buc                        | mii buc/ha | 0.44       | 47            | 3,000      |
|                         |                                                                   | Mălin                                |            | buc                        | mii buc/ha | 0.44       | 47            | 2,900      |
|                         |                                                                   | Mojdrean                             |            | buc                        | mii buc/ha | 0.44       | 47            | 3,000      |
|                         |                                                                   | Cireș                                |            | buc                        | mii buc/ha | 0.44       | 47            | 3,000      |
|                         |                                                                   | Liliac                               |            | buc                        | mii buc/ha | 1.62       | 174           | 4,500      |
|                         |                                                                   | Cătină roșie                         |            | buc                        | mii buc/ha | 0.54       | 58            | 3,000      |
|                         |                                                                   | Corn                                 |            | buc                        | mii buc/ha | 0.87       | 93            | 4,500      |
|                         |                                                                   | Sânger                               |            | buc                        | mii        | 0.87       | 93            | 4,000      |

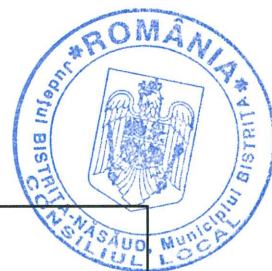


**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|    |                                                                                                                               |           |             |                                          |      |      |       |   |       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------------------------------------|------|------|-------|---|-------|
|    |                                                                                                                               |           |             | buc/ha                                   |      |      |       |   |       |
|    |                                                                                                                               | Cununiță  | buc         | mii<br>buc/ha                            | 1.82 | 194  |       |   | 4,500 |
|    |                                                                                                                               | total     | buc         | mii<br>buc/ha                            | 7.91 | 845  |       |   |       |
| 11 | C.51.I.a.2 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii mijlocii, prasila I -teren pregatit                     | manopera  | 1000<br>buc |                                          |      | 3.38 | 21.05 | 4 |       |
| 12 | C.51.II.a.2 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii mijlocii, prasila II+III                               | manopera  | 1000<br>buc | mii buc<br>viabili in<br>doua<br>ransuri | 90%  | 6.09 | 22.86 | 4 |       |
| 13 | E14c asimilat Protejarea puietilor impotriva vatamarilor produse de vanat prin aplicarea de substante chimice-produs nontoxic | manopera  | 1000<br>buc | puieti<br>de<br>tratati                  | 0%   | 0.34 | 8.42  | 3 |       |
| 14 | Studiu de piata-Costul substantelor repelente                                                                                 | Wam extra | kg          | kg/ha                                    | 0    | 0.0  |       |   | 25    |

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.2- CAPELĂ BISTRITĂ**  
**ANTEMASURATOAREA**

**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**



| <b>Lucrări de întreținere păduri urbane</b>                                                                              |                                                            |                                      |          |            |            |       |       |    |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|------------|------------|-------|-------|----|-------|
| <b>Anul III</b>                                                                                                          |                                                            |                                      |          |            |            |       |       |    |       |
| <b>Puieti - 3381 buc</b>                                                                                                 |                                                            |                                      |          |            |            |       |       |    |       |
| <b>puieti initial 3381 buc completari 15% 507 buc</b><br><b>suprafata totala 0.1068 ha supr. de completari 0.0160 ha</b> |                                                            |                                      |          |            |            |       |       |    |       |
| 1                                                                                                                        | C.46.d Revizuirea plantatiilor                             | manopera                             | ar       |            |            | 10.68 | 0.64  | 4  |       |
| 2                                                                                                                        | TRIAA01C1 Încărcat puieti în autocamion                    | manopera                             | to       | to/mii buc | 0.1        | 0.05  |       |    | 100   |
| 3                                                                                                                        | TRA02B100 Transport puieti cu autocamionul pe 100 km       | transport                            | to       |            |            | 0.05  |       |    | 400   |
| 4                                                                                                                        | TRI1AA08C2 Descărcat puieti din camion                     | manopera                             | to       |            |            | 0.05  |       |    | 80    |
| 5                                                                                                                        | C.20.II.c.3 Executare șanțuri 50 x 30 cm                   | manopera                             | 10 m     | buc/m      | 400        | 0.1   | 1.64  | 2  |       |
| 6                                                                                                                        | C.24.I.b.2 Depozitarea puietilor la șanț                   | manopera                             | 1000 buc |            |            | 0.51  | 0.16  | 3  |       |
| 7                                                                                                                        | C.23.I.c.1 Transport puieti prin purtat direct la 50 m     | manopera                             | 1000 buc |            |            | 0.51  | 0.51  | LG |       |
| 8                                                                                                                        | E.10.b Îmbăierea/prafuirea rădăcinilor puietilor           | manopera                             | 1000 buc |            |            | 0.51  | 2.9   | G3 |       |
|                                                                                                                          | C.73.b.2 Completarea lipsurilor la lucrarile de impadurire | manopera                             | 1000 buc |            |            | 0.51  | 74.91 | 5  |       |
| 10                                                                                                                       | Studiu de piata-Costul insecticidelor                      | Karate Zeon/Trika expert/Merusol etc |          | kg         | kg/ha      | 5     | 0.1   |    | 50    |
|                                                                                                                          | Studiu de piata-Costul puietilor                           | Paltin de câmp                       |          | buc        | mii buc/ha | 0.26  | 28    |    | 2,500 |
|                                                                                                                          |                                                            | Tei argintiu                         |          | buc        | mii buc/ha | 0.26  | 28    |    | 3,000 |
|                                                                                                                          |                                                            | Mălin                                |          | buc        | mii buc/ha | 0.26  | 28    |    | 2,900 |
|                                                                                                                          |                                                            | Mojdrear                             |          | buc        | mii buc/ha | 0.26  | 28    |    | 3,000 |
|                                                                                                                          |                                                            | Cireș                                |          | buc        | mii buc/ha | 0.26  | 28    |    | 3,000 |
|                                                                                                                          |                                                            | Liliac                               |          | buc        | mii buc/ha | 0.97  | 104   |    | 4,500 |
|                                                                                                                          |                                                            | Cătină roșie                         |          | buc        | mii buc/ha | 0.32  | 35    |    | 3,000 |
|                                                                                                                          |                                                            | Corn                                 |          | buc        | mii buc/ha | 0.52  | 56    |    | 4,500 |
|                                                                                                                          |                                                            | Sânger                               |          | buc        | mii        | 0.52  | 56    |    | 4,000 |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|    |                                                                                                                               |           |            |                                 |     |      |       |   |       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|---------------------------------|-----|------|-------|---|-------|
|    |                                                                                                                               |           | buc/ha     |                                 |     |      |       |   |       |
|    | Cununiță                                                                                                                      | buc       | mii buc/ha | 1.09                            | 116 |      |       |   | 4,500 |
|    | total                                                                                                                         | buc       | mii buc/ha | 4.75                            | 507 |      |       |   |       |
| 11 | C.51.I.a.2 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii mijlocii, prasila I -teren pregatit                     | manopera  | 1000 buc   |                                 |     | 3.38 | 21.05 | 4 |       |
| 12 | C.51.II.a.1 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii usoare, prasila II                                     | manopera  | 1000 buc   | mii buc viabili in doua ransuri | 95% | 3.21 | 14.47 | 4 |       |
| 13 | E14c asimilat Protejarea puietilor impotriva vatamarilor produse de vanat prin aplicarea de substante chimice-produs nontoxic | manopera  | 1000 buc   | puieti de tratat                | 0%  | 0.34 | 8.42  | 3 |       |
| 14 | Studiu de piata-Costul substantelor repelente                                                                                 | Wam extra | kg         | kg/ha                           | 0   | 0.0  |       |   | 25    |

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrita**

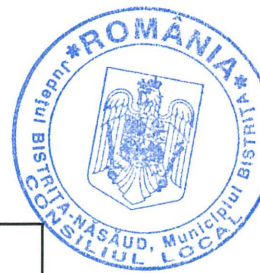
**ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**

**INVESTIȚIA NR.2-CAPELA BISTRITA**

**DEVIZ NR.11**

**Lucrări de întreținere păduri urbane**

**Puieti - 3381 buc**



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**ANUL II**

COMPLETARI

**25%**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                            | U.M.     | Specificații | Cantități | Preț unitar | Preț pe articol |                |              |                 |             |
|----------|------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|-------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|
|          |                                                                  |          |              |           |             | Materiale (lei) | Manoperă (lei) | Utilaj (lei) | Transport (lei) | Total (lei) |
| 0        | 1                                                                | 2        | 3            | 7.00      | 8.00        | 9               | 10             | 11           | 12              | 13          |
| 1        | C.46.d<br>Revizuirea plantatiilor                                | ar       | material     | 10.68     | 0.00        | 0.00            | 193.39         | 0.00         | 0.00            | 193.39      |
|          |                                                                  |          | manoperă     |           | 18.11       |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | total        |           | 18.11       |                 |                |              |                 |             |
|          | TRIAA01C1 Încărcat<br>puieți în autocamion                       | t        | material     | 0.08      | 0.00        | 0.00            | 8.45           | 0.00         | 0.00            | 8.45        |
|          |                                                                  |          | manoperă     |           | 100.00      |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | total        |           | 100.00      |                 |                |              |                 |             |
| 3        | TRA02B100 Transport<br>puieți cu autocamionul<br>pe 100 km       | t        | material     | 0.08      | 0.00        | 0.00            | 0.00           | 0.00         | 33.81           | 33.81       |
|          |                                                                  |          | manoperă     |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | transport    |           | 400.00      |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | total        |           | 400.00      |                 |                |              |                 |             |
| 4        | TRI1AA08C2 Descărcat<br>puieți din camion                        | t        | material     | 0.08      | 0.00        | 0.00            | 6.76           | 0.00         | 0.00            | 6.76        |
|          |                                                                  |          | manoperă     |           | 80.00       |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | total        |           | 80.00       |                 |                |              |                 |             |
| 5        | C.20.II.c.3 Executare<br>șanțuri 50 x 30 cm                      | 10 m     | material     | 0.21      | 0.00        | 0.00            | 9.24           | 0.00         | 0.00            | 9.24        |
|          |                                                                  |          | manoperă     |           | 43.74       |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | total        |           | 43.74       |                 |                |              |                 |             |
| 6        | C.24.I.b.2 Depozitarea<br>puieților la șanț                      | 1000 buc | material     | 0.85      | 0.00        | 0.00            | 3.65           | 0.00         | 0.00            | 3.65        |
|          |                                                                  |          | manoperă     |           | 4.32        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | total        |           | 4.32        |                 |                |              |                 |             |
| 7        | C.23.I.c.1 Transport<br>puieți prin purtat<br>direct la 50 m     | 1000 buc | material     | 0.85      | 0.00        | 0.00            | 9.49           | 0.00         | 0.00            | 9.49        |
|          |                                                                  |          | manoperă     |           | 11.23       |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | total        |           | 11.23       |                 |                |              |                 |             |
| 8        | E.10.d Prafuirea<br>gropilor/imbaierea<br>radacinilor puieților  | kg       | material     | 0.13      | 50.00       | 6.68            | 66.23          | 0.00         | 0.00            | 72.91       |
|          |                                                                  | 1000     | manoperă     | 0.85      | 78.36       |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  | buc      | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | total        |           | 128.36      |                 |                |              |                 |             |
| 9        | C.73.b.3 Completarea<br>lipsurilor la lucrarile<br>de împadurire | 1000 buc | material     | 0.85      | 0.00        | 0.00            | 1903.49        | 0.00         | 0.00            | 1903.49     |
|          |                                                                  |          | manoperă     |           | 2,251.99    |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                  |          | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|                         |                                                                                                               |          |           |       |                 |                 |                 |             |              |                  |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|--------------|------------------|
|                         |                                                                                                               |          | transport |       | 0.00            |                 |                 |             |              |                  |
|                         |                                                                                                               |          | total     |       | <b>2,251.99</b> |                 |                 |             |              |                  |
| 10                      | C.51.I.a.2 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii mijlocii, prasila I -teren pregatit     | 1000 buc | material  |       | 0.00            |                 |                 |             |              |                  |
|                         |                                                                                                               |          | manoperă  |       | 595.57          |                 |                 |             |              |                  |
|                         |                                                                                                               |          | utilaj    | 3.38  | 0.00            | 0.00            | 2013.61         | 0.00        | 0.00         | 2013.61          |
|                         |                                                                                                               |          | transport |       | 0.00            |                 |                 |             |              |                  |
|                         |                                                                                                               |          | total     |       | <b>595.57</b>   |                 |                 |             |              |                  |
| 11                      | D.44.d.4 Combaterea dăunătorilor prin stropiri cu aparatul Kyoritz sau atomizoare asimilate                   | kg       | material  | 0.00  | 100.00          | 0.00            | 0.00            | 0.00        | 0.00         | 0.00             |
| 11                      | C.51.II.a.2 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii mijlocii, prasila II+III               | 1000 buc | material  |       | 0.00            |                 |                 |             |              |                  |
|                         |                                                                                                               |          | manoperă  |       | 646.78          |                 |                 |             |              |                  |
|                         |                                                                                                               |          | utilaj    | 6.09  | 0.00            | 0.00            | 3936.16         | 0.00        | 0.00         | 3936.16          |
|                         |                                                                                                               |          | transport |       | 0.00            |                 |                 |             |              |                  |
|                         |                                                                                                               |          | total     |       | <b>646.78</b>   |                 |                 |             |              |                  |
| 12                      | E14a asimilat Protejarea puietilor impotriva vatamarilor produse de vanat prin aplicarea de substante chimice | kg       | material  | 0.00  | 25.00           |                 |                 |             |              |                  |
|                         |                                                                                                               | 1000     | manoperă  | 0.34  | 227.51          |                 |                 |             |              |                  |
|                         |                                                                                                               | buc      | utilaj    |       | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00        | 0.00         | 0.00             |
|                         |                                                                                                               |          | transport |       | 0.00            |                 |                 |             |              |                  |
|                         |                                                                                                               |          | total     |       | <b>252.51</b>   |                 |                 |             |              |                  |
| 13                      | Studiu de piata - Costul puietilor                                                                            |          |           | 0.85  |                 | 3292            |                 |             |              | 3292.08          |
|                         | Paltin de câmp                                                                                                |          |           | 0.047 | 2500            | 117             |                 |             |              |                  |
|                         | Tei argintiu                                                                                                  |          |           | 0.047 | 3000            | 140             |                 |             |              |                  |
|                         | Mălin                                                                                                         |          |           | 0.047 | 2900            | 136             |                 |             |              |                  |
|                         | Mojdrean                                                                                                      |          |           | 0.047 | 3000            | 140             |                 |             |              |                  |
|                         | Cireș                                                                                                         |          |           | 0.047 | 3000            | 140             |                 |             |              |                  |
|                         | Liliac                                                                                                        |          |           | 0.174 | 4500            | 781             |                 |             |              |                  |
|                         | Cătină roșie                                                                                                  |          |           | 0.058 | 3000            | 173             |                 |             |              |                  |
|                         | Corn                                                                                                          |          |           | 0.093 | 4500            | 420             |                 |             |              |                  |
|                         | Sânger                                                                                                        |          |           | 0.093 | 4000            | 373             |                 |             |              |                  |
|                         | Cununiță                                                                                                      |          |           | 0.194 | 4500            | 873             |                 |             |              |                  |
| <b>TOTAL AN II</b>      |                                                                                                               |          |           |       |                 | <b>3,298.75</b> | <b>8,150.49</b> | <b>0.00</b> | <b>33.81</b> | <b>11,483.05</b> |
| cote angajator 2.25 %   |                                                                                                               |          |           |       |                 | 183.39          |                 |             |              | 183.39           |
| <b>TOTAL II</b>         |                                                                                                               |          |           |       |                 |                 |                 |             |              | <b>11,666.44</b> |
| Cheltuieli indirecte 5% |                                                                                                               |          |           |       |                 |                 |                 |             |              | 583.32           |
| <b>TOTAL III</b>        |                                                                                                               |          |           |       |                 |                 |                 |             |              | <b>12,249.76</b> |
| Profit 10%              |                                                                                                               |          |           |       |                 |                 |                 |             |              | 1,224.98         |
| <b>TOTAL anul II</b>    |                                                                                                               |          |           |       |                 |                 |                 |             |              | <b>13,474.73</b> |

**ANUL III**

**COMPLETARI**

**15%**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor          | U.M. | Specificații | Cantități | Preț unitar | Preț pe articol |                |              |                 |             |
|----------|--------------------------------|------|--------------|-----------|-------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|
|          |                                |      |              |           |             | Materiale (lei) | Manoperă (lei) | Utilaj (lei) | Transport (lei) | Total (lei) |
| 0        | 1                              | 2    | 3            | 7.00      | 8.00        | 9               | 10             | 11           | 12              | 13          |
| 1        | C.46.d Revizuirea plantatiilor | ar   | material     |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                |      | manoperă     |           | 18.11       |                 |                |              |                 |             |
|          |                                |      | utilaj       | 10.68     | 0.00        | 0.00            | 193.39         | 0.00         | 0.00            | 193.39      |
|          |                                |      | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                |      | total        |           | 18.11       |                 |                |              |                 |             |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|    |                                                                                                                       |             |              |      |                 |      |         |      |       |         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------|-----------------|------|---------|------|-------|---------|
| 2  | TRIAA01C1 Încărcat<br>puieți în autocamion                                                                            | t           | material     | 0.05 | 0.00            | 0.00 | 5.07    | 0.00 | 0.00  | 5.07    |
|    |                                                                                                                       |             | manoperă     |      | 100.00          |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | utilaj       |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | transport    |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | <b>total</b> |      | <b>100.00</b>   |      |         |      |       |         |
| 3  | TRA02B100 Transport<br>puieți cu autocamionul<br>pe 100 km                                                            | t           | material     | 0.05 | 0.00            | 0.00 | 0.00    | 0.00 | 20.29 | 20.29   |
|    |                                                                                                                       |             | manoperă     |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | utilaj       |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | transport    |      | 400.00          |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | <b>total</b> |      | <b>400.00</b>   |      |         |      |       |         |
| 4  | TRI1AA08C2Descărcat<br>puieți din camion                                                                              | t           | material     | 0.05 | 0.00            | 0.00 | 4.06    | 0.00 | 0.00  | 4.06    |
|    |                                                                                                                       |             | manoperă     |      | 80.00           |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | utilaj       |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | transport    |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | <b>total</b> |      | <b>80.00</b>    |      |         |      |       |         |
| 5  | C.20.II.c.3 Executare<br>șanțuri 50 x 30 cm                                                                           | 10 m        | material     | 0.13 | 0.00            | 0.00 | 5.55    | 0.00 | 0.00  | 5.55    |
|    |                                                                                                                       |             | manoperă     |      | 43.74           |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | utilaj       |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | transport    |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | <b>total</b> |      | <b>43.74</b>    |      |         |      |       |         |
| 6  | C.24.I.b.2 Depozitarea<br>puieților la șanț                                                                           | 1000<br>buc | material     | 0.51 | 0.00            | 0.00 | 2.19    | 0.00 | 0.00  | 2.19    |
|    |                                                                                                                       |             | manoperă     |      | 4.32            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | utilaj       |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | transport    |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | <b>total</b> |      | <b>4.32</b>     |      |         |      |       |         |
| 7  | C.23.I.c.1 Transport<br>puieți prin purtat<br>direct la 50 m                                                          | 1000<br>buc | material     | 0.51 | 0.00            | 0.00 | 5.69    | 0.00 | 0.00  | 5.69    |
|    |                                                                                                                       |             | manoperă     |      | 11.23           |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | utilaj       |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | transport    |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | <b>total</b> |      | <b>11.23</b>    |      |         |      |       |         |
|    | E.10.d Prafuirea<br>gropilor/imbaierea<br>radacinilor puieților                                                       | kg          | material     | 0.08 | 50.00           | 4.01 | 39.74   | 0.00 | 0.00  | 43.74   |
|    |                                                                                                                       | 1000        | manoperă     | 0.51 | 78.36           |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       | buc         | utilaj       |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | transport    |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | <b>total</b> |      | <b>128.36</b>   |      |         |      |       |         |
| 9  | C.73.b.2 Completarea<br>lipsurilor la lucrarile<br>de impadurire                                                      | 1000<br>buc | material     | 0.51 | 0.00            | 0.00 | 1150.70 | 0.00 | 0.00  | 1150.70 |
|    |                                                                                                                       |             | manoperă     |      | 2,268.95        |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | utilaj       |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | transport    |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | <b>total</b> |      | <b>2,268.95</b> |      |         |      |       |         |
| 10 | C.51.I.a.2 Mobilizarea<br>manuala a solului in<br>jurul puieților, conditii<br>mijlocii, prasila I -teren<br>pregatit | 1000<br>buc | material     | 3.38 | 0.00            | 0.00 | 2013.61 | 0.00 | 0.00  | 2013.61 |
|    |                                                                                                                       |             | manoperă     |      | 595.57          |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | utilaj       |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | transport    |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | <b>total</b> |      | <b>595.57</b>   |      |         |      |       |         |
| 11 | C.51.II.a.1 Mobilizarea<br>manuala a solului in<br>jurul puieților, conditii<br>usoare, prasila II                    | 1000<br>buc | material     | 3.21 | 0.00            | 0.00 | 1314.97 | 0.00 | 0.00  | 1314.97 |
|    |                                                                                                                       |             | manoperă     |      | 409.40          |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | utilaj       |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | transport    |      | 0.00            |      |         |      |       |         |
|    |                                                                                                                       |             | <b>total</b> |      | <b>409.40</b>   |      |         |      |       |         |
| 12 | E14a asimilat<br>Protejarea puieților                                                                                 | kg          | material     | 0.00 | 25.00           | 0.00 | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00    |
|    |                                                                                                                       | 1000        | manoperă     | 0.34 | 227.51          |      |         |      |       |         |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

| Subinvestiția I.1.C - Crearea de paduri urbane |                                                                            |          |           |       |        |          |          |      |       |          |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------|--------|----------|----------|------|-------|----------|--|
|                                                | impotriva vatamarilor produse de vanat prin aplicarea de substante chimice | buc      | utilaj    |       | 0.00   |          |          |      |       |          |  |
|                                                |                                                                            |          | transport |       | 0.00   |          |          |      |       |          |  |
|                                                |                                                                            |          | total     |       | 252.51 |          |          |      |       |          |  |
| 13                                             | Studiu de piata - Costul puietilor                                         | 1000 buc |           | 0.507 |        | 1975     |          |      |       | 1975.25  |  |
|                                                | Paltin de câmp                                                             |          |           | 0.028 | 2500   |          | 70       |      |       |          |  |
|                                                | Tei argintiu                                                               |          |           | 0.028 | 3000   |          | 84       |      |       |          |  |
|                                                | Mălin                                                                      |          |           | 0.028 | 2900   |          | 81       |      |       |          |  |
|                                                | Mojdrean                                                                   |          |           | 0.028 | 3000   |          | 84       |      |       |          |  |
|                                                | Cireș                                                                      |          |           | 0.028 | 3000   |          | 84       |      |       |          |  |
|                                                | Liliac                                                                     |          | materiale |       | 0.104  | 4500     |          | 468  |       |          |  |
|                                                | Cătină roșie                                                               |          |           |       | 0.035  | 3000     |          | 104  |       |          |  |
|                                                | Corn                                                                       |          |           |       | 0.056  | 4500     |          | 252  |       |          |  |
|                                                | Sânger                                                                     |          |           |       | 0.056  | 4000     |          | 224  |       |          |  |
|                                                | Cununiță                                                                   |          |           |       | 0.116  | 4500     |          | 524  |       |          |  |
|                                                |                                                                            |          |           |       |        |          |          |      |       |          |  |
| TOTAL AN III                                   |                                                                            |          |           |       |        | 1,979.25 | 4,734.97 | 0.00 | 20.29 | 6,734.51 |  |
| cote angajator 2.25 %                          |                                                                            |          |           |       |        | 106.54   |          |      |       | 106.54   |  |
| TOTAL II                                       |                                                                            |          |           |       |        |          |          |      |       | 6,841.04 |  |
| Cheltuieli indirecte 5%                        |                                                                            |          |           |       |        |          |          |      |       | 342.05   |  |
| TOTAL III                                      |                                                                            |          |           |       |        |          |          |      |       | 7,183.10 |  |
| Profit 10%                                     |                                                                            |          |           |       |        |          |          |      |       | 718.31   |  |
| TOTAL anul III                                 |                                                                            |          |           |       |        |          |          |      |       | 7,901.41 |  |

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.3- PARC DENDROLOGIC UNIREA**  
**ANTEMASURATOAREA**



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**Lucrări de întreținere păduri urbane**

**Puieti - 76196 buc**

**Anul II**

**puieti initial  
suprafata totala**

**76196 buc  
2.5224 ha**

**completari 25% 19049 buc  
supr. de completari 0.6306 ha**

|    |                                                            |                                      |          |            |      |        |      |    |          |
|----|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|------------|------|--------|------|----|----------|
| 1  | C.46.d Revizuirea plantatiilor                             | manopera                             | ar       |            |      | 252.24 | 0.64 | 4  |          |
| 2  | TRIAA01C1 Încărcat puieti în autocamion                    | transport                            | to       | to/mii buc | 0.1  | 1.90   |      |    | 100      |
| 3  | TRA02B100 Transport puieti cu autocamionul pe 100 km       | manopera                             | to       |            |      | 1.90   |      |    | 400      |
| 4  | TRI1AA08C2 Descărcat puieti din camion                     | manopera                             | to       |            |      | 1.90   |      |    | 80       |
| 5  | C.20.II.c.3 Executare șanțuri 50 x 30 cm                   | manopera                             | 10 m     | buc/m      | 400  | 4.8    | 1.64 | 2  |          |
| 6  | C.24.I.b.2 Depozitarea puietilor la șanț                   | manopera                             | 1000 buc |            |      | 19.05  | 0.16 | 3  |          |
| 7  | C.23.I.c.1 Transport puieti prin purtat direct la 50 m     | manopera                             | 1000 buc |            |      | 19.05  | 0.51 | LG |          |
| 8  | E.10.b Îmbăierea/prafuirea rădăcinilor puietilor           | manopera                             | 1000 buc |            |      | 19.05  | 2.9  | G3 |          |
| 9  | C.73.c.3 Completarea lipsurilor la lucrarile de impadurire | manopera                             | 1000 buc |            |      | 19.05  | 89   | 5  |          |
| 10 | Studiu de piata-Costul insecticidelor                      | Karate Zeon/Trika expert/Merusol etc | kg       | kg/ha      | 5    | 3.2    |      |    | 50       |
|    | Studiu de piata-Costul puietilor                           | Paltin de câmp                       | buc      | mii buc/ha | 0.47 | 1189   |      |    | 2,500.00 |
|    |                                                            | Tei pucios                           | buc      | mii buc/ha | 0.47 | 1189   |      |    | 3,500.00 |
|    |                                                            | Frasin                               | buc      | mii buc/ha | 0.47 | 1189   |      |    | 2,500.00 |
|    |                                                            | Gorun                                | buc      | mii buc/ha | 0.47 | 1189   |      |    | 2,500.00 |
|    |                                                            | Carpen                               | buc      | mii buc/ha | 0.24 | 594    |      |    | 2,800.00 |
|    |                                                            | Jugastru                             | buc      | mii buc/ha | 0.24 | 594    |      |    | 2,800.00 |
|    |                                                            | Caătina albă                         | buc      | mii buc/ha | 1.05 | 2643   |      |    | 3,000.00 |
|    |                                                            | Cătină roșie                         | buc      | mii buc/ha | 0.61 | 1551   |      |    | 3,000.00 |
|    |                                                            | Corn                                 | buc      | mii buc/ha | 1.41 | 3566   |      |    | 4,500.00 |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|    |                                                                                                                               |           |             |                                          |      |        |      |   |          |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------------------------------------|------|--------|------|---|----------|
|    |                                                                                                                               | Sânger    | buc         | mii<br>buc/ha                            | 1.18 | 2972   |      |   | 4,000.00 |
|    |                                                                                                                               | Cununiță  | buc         | mii<br>buc/ha                            | 0.44 | 1116   |      |   | 4,500.00 |
|    |                                                                                                                               | Păducel   | buc         | mii<br>buc/ha                            | 0.50 | 1258   |      |   | 3,000.00 |
|    |                                                                                                                               | total     | buc         | mii<br>buc/ha                            | 7.55 | 19049  |      |   |          |
| 11 | C.51.I.a.3 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii grele, prasila I -teren pregatit                        | manopera  | 1000<br>buc |                                          |      | 76.20  | 30.2 | 4 |          |
| 12 | C.51.II.a.3 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii grele, prasila II+III                                  | manopera  | 1000<br>buc | mii buc<br>viabili in<br>doua<br>ransuri | 90%  | 137.15 | 22.9 | 4 |          |
| 13 | E14c asimilat Protejarea puietilor impotriva vatamarilor produse de vanat prin aplicarea de substante chimice-produs nontoxic | manopera  | 1000<br>buc | puieti<br>de<br>tratati                  | 10%  | 7.62   | 8.42 | 3 |          |
| 14 | Studiu de piata-Costul substantelor repelente                                                                                 | Wam extra | kg          | kg/ha                                    | 10   | 25.2   |      |   | 25       |

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița**

**ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**

**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.3 - PARC DENDROLOGIC UNIREA**



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

**ANTEMASURATOAREA**  
**Lucrări de întreținere păduri urbanane** **Puieti - 3381 buc**  
**Anul III**

**puieti initial**      **76196**      **buc**      **completari**    **15%**    **11429**      **buc**

**suprafata totala**      **2.5224**      **ha**      **supr. de completari**      **0.3784**      **ha**

|    |                                                            |                                      |          |            |            |        |      |    |          |
|----|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|------------|------------|--------|------|----|----------|
| 1  | C.46.d Revizuirea plantatiilor                             | manopera                             | ar       |            |            | 252.24 | 0.64 | 4  |          |
| 2  | TRIAA01C1 Încărcat puieti în autocamion                    | manopera                             | to       | to/mii buc | 0.1        | 1.14   |      |    | 100      |
|    | TRA02B100 Transport puieti cu autocamionul pe 100 km       | transport                            | to       |            |            | 1.14   |      |    | 400      |
| 4  | TRI1AA08C2Descărcat puieti din camion                      | manopera                             | to       |            |            | 1.14   |      |    | 80       |
| 5  | C.20.II.c.3 Executare șanțuri 50 x 30 cm                   | manopera                             | 10 m     | buc/m      | 400        | 2.9    | 1.64 | 2  |          |
| 6  | C.24.I.b.2 Depozitarea puietilor la șanț                   | manopera                             | 1000 buc |            |            | 11.43  | 0.16 | 3  |          |
| 7  | C.23.I.c.1 Transport puieti prin purtat direct la 50 m     | manopera                             | 1000 buc |            |            | 11.43  | 0.51 | LG |          |
| 8  | E.10.b Îmbăierea/prafuirea rădăcinilor puietilor           | manopera                             | 1000 buc |            |            | 11.43  | 2.9  | G3 |          |
|    | C.73.c.2 Completarea lipsurilor la lucrarile de impadurire | manopera                             | 1000 buc |            |            | 11.43  | 92.5 | 5  |          |
| 10 | Studiu de piata-Costul insecticidelor                      | Karate Zeon/Trika expert/Merusol etc |          | kg         | kg/ha      | 5      | 1.9  |    | 50       |
|    | Studiu de piata-Costul puietilor                           | Paltin de câmp                       |          | buc        | mii buc/ha | 0.28   | 713  |    | 2,500.00 |
|    |                                                            | Tei pucios                           |          | buc        | mii buc/ha | 0.28   | 713  |    | 3,500.00 |
|    |                                                            | Frasin                               |          | buc        | mii buc/ha | 0.28   | 713  |    | 2,500.00 |
|    |                                                            | Gorun                                |          | buc        | mii buc/ha | 0.28   | 713  |    | 2,500.00 |
|    |                                                            | Carpen                               |          | buc        | mii buc/ha | 0.14   | 357  |    | 2,800.00 |
|    |                                                            | Jugastru                             |          | buc        | mii buc/ha | 0.14   | 357  |    | 2,800.00 |
|    |                                                            | Caătina albă                         |          | buc        | mii buc/ha | 0.63   | 1586 |    | 3,000.00 |
|    |                                                            | Cătină roșie                         |          | buc        | mii buc/ha | 0.37   | 931  |    | 3,000.00 |
|    |                                                            | Corn                                 |          | buc        | mii buc/ha | 0.85   | 2139 |    | 4,500.00 |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|    |                                                                                                                               |           |          |                                 |      |       |       |   |          |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------------------------------|------|-------|-------|---|----------|
|    |                                                                                                                               | Sânger    | buc      | mii buc/ha                      | 0.71 | 1783  |       |   | 4,000.00 |
|    |                                                                                                                               | Cununiță  | buc      | mii buc/ha                      | 0.27 | 670   |       |   | 4,500.00 |
|    |                                                                                                                               | Păducel   | buc      | mii buc/ha                      | 0.30 | 755   |       |   | 3,000.00 |
|    |                                                                                                                               | total     | buc      | mii buc/ha                      | 4.53 | 11429 |       |   |          |
| 11 | C.51.I.a.2 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii mijlocii, prasila I -teren pregatit                     | manopera  | 1000 buc |                                 |      | 76.20 | 21.05 | 4 |          |
| 12 | D.44.d.4 Combaterea dăunătorilor prin stropiri cu aparatul Kyoritz sau atomizoare asimilate                                   | manopera  | ha       |                                 |      |       | 8.42  | 8 |          |
| 12 | C.51.II.a.2 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii mijlocii, prasila II                                   | manopera  | 1000 buc | mii buc viabili in doua ransuri | 90%  | 68.58 | 18.96 | 4 |          |
| 13 | E14c asimilat Protejarea puietilor impotriva vatamarilor produse de vanat prin aplicarea de substante chimice-produs nontoxic | manopera  | 1000 buc | puieti de tratat                | 10%  | 7.62  | 8.42  | 3 |          |
| 14 | Studiu de piata-Costul substantelor repelente                                                                                 | Wam extra | kg       | kg/ha                           | 10   | 2.5   |       |   | 25       |

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrita      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.3- PARC DENDROLOGIC UNIREA**  
**DEVIZ NR. 12**

COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII  
 Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane  
 Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane



**Lucrări de întreținere păduri urbane**  
 76196 buc

Puieti -

**ANUL II**

COMPLETARI

**25%**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                                           | U.M.        | Specificații | Cantități | Preț unitar | Preț pe articol |                |              |                 |             |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-----------|-------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|
|          |                                                                 |             |              |           |             | Materiale (lei) | Manoperă (lei) | Utilaj (lei) | Transport (lei) | Total (lei) |
| 0        | 1                                                               | 2           | 3            | 7.00      | 8.00        | 9               | 10             | 11           | 12              | 13          |
| 1        | C.46.d<br>Revizuirea plantatiilor                               | ar          | material     | 252.24    | 0.00        | 0.00            | 4,567.44       | 0.00         | 0.00            | 4,567.44    |
|          |                                                                 |             | manoperă     |           | 18.11       |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | total        |           | 18.11       |                 |                |              |                 |             |
| 2        | TRIAA01C1 Încărcat<br>puieți în autocamion                      | t           | material     | 1.90      | 0.00        | 0.00            | 190.49         | 0.00         | 0.00            | 190.49      |
|          |                                                                 |             | manoperă     |           | 100.00      |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | total        |           | 100.00      |                 |                |              |                 |             |
| 3        | TRA02B100 Transport<br>puieți cu autocamionul<br>pe 100 km      | t           | material     | 1.90      | 0.00        | 0.00            | 0.00           | 0.00         | 761.96          | 761.96      |
|          |                                                                 |             | manoperă     |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | transport    |           | 400.00      |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | total        |           | 400.00      |                 |                |              |                 |             |
| 4        | TRI1AA08C2Descărcat<br>puieți din camion                        | t           | material     | 1.90      | 0.00        | 0.00            | 152.39         | 0.00         | 0.00            | 152.39      |
|          |                                                                 |             | manoperă     |           | 80.00       |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | total        |           | 80.00       |                 |                |              |                 |             |
|          | C.20.II.c.3 Executare<br>șanțuri 50 x 30 cm                     | 10 m        | material     | 4.76      | 0.00        | 0.00            | 208.30         | 0.00         | 0.00            | 208.30      |
|          |                                                                 |             | manoperă     |           | 43.74       |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | total        |           | 43.74       |                 |                |              |                 |             |
| 6        | C.24.I.b.2 Depozitarea<br>puieților la șanț                     | 1000<br>buc | material     | 19.05     | 0.00        | 0.00            | 82.35          | 0.00         | 0.00            | 82.35       |
|          |                                                                 |             | manoperă     |           | 4.32        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | total        |           | 4.32        |                 |                |              |                 |             |
| 7        | C.23.I.c.1 Transport<br>puieți prin purtat<br>direct la 50 m    | 1000<br>buc | material     | 19.05     | 0.00        | 0.00            | 213.89         | 0.00         | 0.00            | 213.89      |
|          |                                                                 |             | manoperă     |           | 11.23       |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | total        |           | 11.23       |                 |                |              |                 |             |
| 8        | E.10.d Prafuirea<br>gropilor/imbaierea<br>radacinilor puieților | kg          | material     | 3.15      | 50.00       | 157.65          | 1492.64        | 0.00         | 0.00            | 1650.29     |
|          |                                                                 | 1000        | manoperă     | 19.05     | 78.36       |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 | buc         | utilaj       |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | transport    |           | 0.00        |                 |                |              |                 |             |
|          |                                                                 |             | total        |           | 128.36      |                 |                |              |                 |             |
| 9        | C.73.c.3 Completarea                                            | 1000        | material     | 19.05     | 0.00        | 0.00            | 51345.02       | 0.00         | 0.00            | 51345.02    |



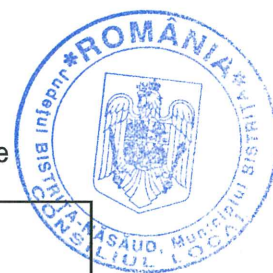
**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|                         |                                                                                                               |          |           |        |                 |                  |                   |             |               |                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|--------|-----------------|------------------|-------------------|-------------|---------------|-------------------|
|                         | lipsurilor la lucrarile de impadurire                                                                         | buc      | manoperă  |        | 2,695.42        |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                               |          | utilaj    |        | 0.00            |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                               |          | transport |        | 0.00            |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                               |          | total     |        | <b>2,695.42</b> |                  |                   |             |               |                   |
| 10                      | C.51.I.a.3 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii grele, prasila I -teren pregatit        | 1000 buc | material  | 76.20  | 0.00            | 0.00             | 65084.01          | 0.00        | 0.00          | 65084.01          |
|                         |                                                                                                               |          | manoperă  |        | 854.17          |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                               |          | utilaj    |        | 0.00            |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                               |          | transport |        | 0.00            |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                               |          | total     |        | <b>854.17</b>   |                  |                   |             |               |                   |
| 11                      | D.44.d.4 Combaterea dăunătorilor prin stropiri cu aparatul Kyoritz sau atomizoare asimilate                   | kg       | material  | 0.00   | 100.00          | 0.00             | 0.00              | 0.00        | 0.00          | 0.00              |
| 11                      | C.51.II.a.3 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii grele, prasila II+III                  | 1000 buc | material  | 137.15 | 0.00            | 0.00             | 88707.41          | 0.00        | 0.00          | 88707.41          |
|                         |                                                                                                               |          | manoperă  |        | 646.78          |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                               |          | utilaj    |        | 0.00            |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                               |          | transport |        | 0.00            |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                               |          | total     |        | <b>646.78</b>   |                  |                   |             |               |                   |
| 12                      | E14a asimilat Protejarea puietilor impotriva vatamarilor produse de vanat prin aplicarea de substante chimice | kg       | material  | 25.22  | 25.00           |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                               | 1000     | manoperă  | 7.62   | 227.51          |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                               | buc      | utilaj    |        | 0.00            | 630.60           | 5,738.67          | 0.00        | 0.00          | 6,369.27          |
|                         |                                                                                                               |          | transport |        | 0.00            |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                               |          | total     |        | <b>252.51</b>   |                  |                   |             |               |                   |
| 13                      | Studiu de piata - Costul puietilor                                                                            |          |           | 19.05  |                 | 65715            |                   |             |               | 65715.30          |
|                         | Paltin de câmp                                                                                                | 1000 buc | materiale | 1.189  | 2500            | 2972             |                   |             |               |                   |
|                         | Tei pucios                                                                                                    |          |           | 1.189  | 3500            | 4161             |                   |             |               |                   |
|                         | Frasin                                                                                                        |          |           | 1.189  | 2500            | 2972             |                   |             |               |                   |
|                         | Gorun                                                                                                         |          |           | 1.189  | 2500            | 2972             |                   |             |               |                   |
|                         | Carpen                                                                                                        |          |           | 0.594  | 2800            | 1664             |                   |             |               |                   |
|                         | Jugastru                                                                                                      |          |           | 0.594  | 2800            | 1664             |                   |             |               |                   |
|                         | Caătina albă                                                                                                  |          |           | 2.643  | 3000            | 7929             |                   |             |               |                   |
|                         | Cătină roșie                                                                                                  |          |           | 1.551  | 3000            | 4654             |                   |             |               |                   |
|                         | Corn                                                                                                          |          |           | 3.566  | 4500            | 16046            |                   |             |               |                   |
|                         | Sânger                                                                                                        |          |           | 2.972  | 4000            | 11887            |                   |             |               |                   |
|                         | Cununiță                                                                                                      |          |           | 1.116  | 4500            | 5023             |                   |             |               |                   |
|                         | Păducel                                                                                                       |          |           | 1.258  | 3000            | 3773             |                   |             |               |                   |
| <b>TOTAL AN II</b>      |                                                                                                               |          |           |        |                 | <b>66,503.55</b> | <b>217,782.61</b> | <b>0.00</b> | <b>761.96</b> | <b>285,048.12</b> |
| cote angajator 2.25 %   |                                                                                                               |          |           |        |                 | 4,900.11         |                   |             |               | 4,900.11          |
| <b>TOTAL II</b>         |                                                                                                               |          |           |        |                 |                  |                   |             |               | <b>289,948.23</b> |
| Cheltuieli indirecte 5% |                                                                                                               |          |           |        |                 |                  |                   |             |               | 14,497.41         |
| <b>TOTAL III</b>        |                                                                                                               |          |           |        |                 |                  |                   |             |               | <b>304,445.65</b> |
| Profit 10%              |                                                                                                               |          |           |        |                 |                  |                   |             |               | 30,444.56         |
| <b>TOTAL anul II</b>    |                                                                                                               |          |           |        |                 |                  |                   |             |               | <b>334,890.21</b> |

**ANUL III**

**COMPLETARI 15%**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor | U.M. | Specificații | Cantități | Preț unitar | Preț pe articol |                |              |                 |             |
|----------|-----------------------|------|--------------|-----------|-------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|
|          |                       |      |              |           |             | Materiale (lei) | Manoperă (lei) | Utilaj (lei) | Transport (lei) | Total (lei) |
| 0        | 1                     | 2    | 3            | 7.00      | 8.00        | 9               | 10             | 11           | 12              | 13          |
| 1        | C.46.d                | ar   | material     | 252.24    | 0.00        | 0.00            | 4,567.44       | 0.00         | 0.00            | 4,567.44    |



## COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII

Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane

Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane

|    |                                                                                                           |          |              |       |                 |       |          |      |        |          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-------|-----------------|-------|----------|------|--------|----------|
|    | Revizuirea plantatiilor                                                                                   |          | manoperă     |       | 18.11           |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | utilaj       |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | transport    |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | <b>total</b> |       | <b>18.11</b>    |       |          |      |        |          |
| 2  | TRIAA01C1 Încărcat puieți în autocamion                                                                   | t        | material     | 1.14  | 0.00            | 0.00  | 114.29   | 0.00 | 0.00   | 114.29   |
|    |                                                                                                           |          | manoperă     |       | 100.00          |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | utilaj       |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | transport    |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | <b>total</b> |       | <b>100.00</b>   |       |          |      |        |          |
| 3  | TRA02B100 Transport puieți cu autocamionul pe 100 km                                                      | t        | material     | 1.14  | 0.00            | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 457.18 | 457.18   |
|    |                                                                                                           |          | manoperă     |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | utilaj       |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | transport    |       | 400.00          |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | <b>total</b> |       | <b>400.00</b>   |       |          |      |        |          |
|    | TRI1AA08C2Descărcat puieți din camion                                                                     | t        | material     | 1.14  | 0.00            | 0.00  | 91.44    | 0.00 | 0.00   | 91.44    |
|    |                                                                                                           |          | manoperă     |       | 80.00           |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | utilaj       |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | transport    |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | <b>total</b> |       | <b>80.00</b>    |       |          |      |        |          |
| 5  | C.20.II.c.3 Executare șanțuri 50 x 30 cm                                                                  | 10 m     | material     | 2.86  | 0.00            | 0.00  | 124.98   | 0.00 | 0.00   | 124.98   |
|    |                                                                                                           |          | manoperă     |       | 43.74           |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | utilaj       |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | transport    |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | <b>total</b> |       | <b>43.74</b>    |       |          |      |        |          |
| 6  | C.24.I.b.2 Depozitarea puieților la șanț                                                                  | 1000 buc | material     | 11.43 | 0.00            | 0.00  | 49.41    | 0.00 | 0.00   | 49.41    |
|    |                                                                                                           |          | manoperă     |       | 4.32            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | utilaj       |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | transport    |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | <b>total</b> |       | <b>4.32</b>     |       |          |      |        |          |
| 7  | C.23.I.c.1 Transport puieți prin purtat direct la 50 m                                                    | 1000 buc | material     | 11.43 | 0.00            | 0.00  | 128.33   | 0.00 | 0.00   | 128.33   |
|    |                                                                                                           |          | manoperă     |       | 11.23           |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | utilaj       |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | transport    |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | <b>total</b> |       | <b>11.23</b>    |       |          |      |        |          |
| 8  | E.10.d Prafuirea gropilor/imbaierea radacinilor puieților                                                 | kg       | material     | 1.89  | 50.00           |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           | 1000     | manoperă     | 11.43 | 78.36           |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           | buc      | utilaj       |       | 0.00            | 94.59 | 895.58   | 0.00 | 0.00   | 990.17   |
|    |                                                                                                           |          | transport    |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | <b>total</b> |       | <b>128.36</b>   |       |          |      |        |          |
| 9  | C.73.c.2 Completarea lipsurilor la lucrarile de impadurire                                                | 1000 buc | material     | 11.43 | 0.00            | 0.00  | 32011.74 | 0.00 | 0.00   | 32011.74 |
|    |                                                                                                           |          | manoperă     |       | 2,800.82        |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | utilaj       |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | transport    |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | <b>total</b> |       | <b>2,800.82</b> |       |          |      |        |          |
| 10 | C.51.I.a.2 Mobilizarea manuala a solului in jurul puieților, conditii mijlocii, prasila I -teren pregatit | 1000 buc | material     | 76.20 | 0.00            | 0.00  | 45379.87 | 0.00 | 0.00   | 45379.87 |
|    |                                                                                                           |          | manoperă     |       | 595.57          |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | utilaj       |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | transport    |       | 0.00            |       |          |      |        |          |
|    |                                                                                                           |          | <b>total</b> |       | <b>595.57</b>   |       |          |      |        |          |
| 11 | D.44.d.4 Combaterea dăunătorilor prin stopirzi cu aparatul Kyoritz sau atomizoare                         | kg       | material     | 0.00  | 50.00           | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00     |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

|                         |                                                                                                                      |          |           |        |               |                  |                   |             |               |                   |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|--------|---------------|------------------|-------------------|-------------|---------------|-------------------|
|                         | asimilate                                                                                                            |          |           |        |               |                  |                   |             |               |                   |
| 11                      | <b>C.51.II.a.2 Mobilizarea manuala a solului in jurul puietilor, conditii mijlocii, prasila II</b>                   | 1000 buc | material  |        | 0.00          |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                                      |          | manoperă  |        | 536.44        |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                                      |          | utilaj    | 68.58  | 0.00          | 0.00             | 36786.80          | 0.00        | 0.00          | 36786.80          |
|                         |                                                                                                                      |          | transport |        | 0.00          |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                                      |          | total     |        | <b>536.44</b> |                  |                   |             |               |                   |
| 12                      | <b>E14a asimilat Protejarea puietilor impotriva vatamarilor produse de vanat prin aplicarea de substante chimice</b> | kg       | material  | 2.52   | 25.00         |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                                      | 1000     | manoperă  | 7.62   | 227.51        |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                                      | buc      | utilaj    |        | 0.00          | 63.06            | 573.87            | 0.00        | 0.00          | 636.93            |
|                         |                                                                                                                      |          | transport |        | 0.00          |                  |                   |             |               |                   |
|                         |                                                                                                                      |          | total     |        | <b>252.51</b> |                  |                   |             |               |                   |
| 13                      | <b>Studiu de piata - Costul puietilor</b>                                                                            |          |           | 11.429 |               | 39429            |                   |             |               | 39429.18          |
|                         | <b>Paltin de câmp</b>                                                                                                |          |           | 0.713  | 2500          | 1783             |                   |             |               |                   |
|                         | <b>Tei pucios</b>                                                                                                    |          |           | 0.713  | 3500          | 2496             |                   |             |               |                   |
|                         | <b>Frasin</b>                                                                                                        |          |           | 0.713  | 2500          | 1783             |                   |             |               |                   |
|                         | <b>Gorun</b>                                                                                                         |          |           | 0.713  | 2500          | 1783             |                   |             |               |                   |
|                         | <b>Carpen</b>                                                                                                        |          |           | 0.357  | 2800          | 998              |                   |             |               |                   |
|                         | <b>Jugastru</b>                                                                                                      |          |           | 0.357  | 2800          | 998              |                   |             |               |                   |
|                         | <b>Caătina albă</b>                                                                                                  |          |           | 1.586  | 3000          | 4757             |                   |             |               |                   |
|                         | <b>Cătină roșie</b>                                                                                                  |          |           | 0.931  | 3000          | 2792             |                   |             |               |                   |
|                         | <b>Corn</b>                                                                                                          |          |           | 2.139  | 4500          | 9628             |                   |             |               |                   |
|                         | <b>Sânger</b>                                                                                                        |          |           | 1.783  | 4000          | 7132             |                   |             |               |                   |
|                         | <b>Cununiță</b>                                                                                                      |          |           | 0.670  | 4500          | 3014             |                   |             |               |                   |
|                         | <b>Păducel</b>                                                                                                       |          |           | 0.755  | 3000          | 2264             |                   |             |               |                   |
| <b>TOTAL AN III</b>     |                                                                                                                      |          |           |        |               | <b>39,586.83</b> | <b>120,723.76</b> | <b>0.00</b> | <b>457.18</b> | <b>160,767.76</b> |
| cote angajator 2.25 %   |                                                                                                                      |          |           |        |               | 2,716.28         |                   |             |               | 2,716.28          |
| <b>TOTAL II</b>         |                                                                                                                      |          |           |        |               |                  |                   |             |               | <b>163,484.05</b> |
| Cheltuieli indirecte 5% |                                                                                                                      |          |           |        |               |                  |                   |             |               | <b>8,174.20</b>   |
| <b>TOTAL III</b>        |                                                                                                                      |          |           |        |               |                  |                   |             |               | <b>171,658.25</b> |
| Profit 10%              |                                                                                                                      |          |           |        |               |                  |                   |             |               | <b>17,165.82</b>  |
| <b>TOTAL anul III</b>   |                                                                                                                      |          |           |        |               |                  |                   |             |               | <b>188,824.07</b> |

COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII  
 Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane  
 Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane



### 3.4 ALTE LUCRĂRI

**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița**      **ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.1- PARC INDUSTRIAL SĂRATA**  
**ANTEMASURATOAREA**  
**Materializarea pițelor de probă pentru controlul anual al lucrărilor , irigarea culturilor**  
**Anul II**

**suprafața totală 1.3708 ha**

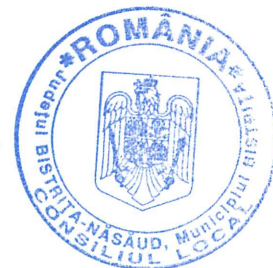
| Nr. crt. | Denumirea articolelor                           | tipul        | U.M. | norme calcul        |           | cantitate necesară | NT   | grila | valoare unitara lei/um |
|----------|-------------------------------------------------|--------------|------|---------------------|-----------|--------------------|------|-------|------------------------|
|          |                                                 |              |      | UM                  | cantitate |                    |      |       |                        |
| 0        | 1                                               | 2            | 3    | 5                   | 6         | 7                  | 8    | 9     | 10                     |
| 1        | B.25.c.1 Irigarea culturilor                    | manopera     | ar   | ar                  | 100%      | 137.08             | 0.53 | 2     |                        |
| 2        | Studiu de piață-valoare apă                     | materiale    | mc   | mc/ha               | 56        | 76.32              |      |       | 12                     |
| 3        | Studiu de piață-transport apă 15-25 km          | transport    | mc   |                     |           | 76.32              |      |       | 5                      |
| 4        | Materializarea supraf de probă pt control anual | studiu piata | buc  | ar /piete de 100 mp | 8%        | 11                 |      |       | 150                    |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

| BENEFICIAR: Municipiul Bistrita                                                            |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-----------|-------------|-----------------|----------|--------|-----------|----------|
| ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE                                                                   |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| INVESTIȚIA NR.1- PARC INDUSTRIAL SĂRATA                                                    |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| DEVIZ NR. 13                                                                               |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| Materializarea pițelor de probă pentru controlul anual al lucrărilor , irigarea culturilor |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| Anul II                                                                                    |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           |          |
| Nr. crt.                                                                                   | Denumirea articolelor                                                      | U.M. | Specificații | Cantități | Preț unitar | Preț pe articol |          |        |           |          |
|                                                                                            |                                                                            |      |              |           |             | Materiale       | Manoperă | Utilaj | Transport | Total    |
|                                                                                            |                                                                            |      |              |           |             | (lei)           | (lei)    | (lei)  | (lei)     | (lei)    |
| 0                                                                                          | 1                                                                          | 2    | 3            | 4         | 5           | 6               | 7        | 8      | 9         | 10       |
| 1                                                                                          | B.25.a.2 Irigarea culturilor , valoare apă și transport apă de la 15-25 km | mc   | material     | 76.32     | 12.00       | 915.83          | 1937.71  | 0.00   | 381.60    | 3235.14  |
|                                                                                            |                                                                            | ar   | manoperă     | 137.08    | 14.14       |                 |          |        |           |          |
|                                                                                            |                                                                            |      | utilaj       |           |             |                 |          |        |           |          |
|                                                                                            |                                                                            | mc   | transport    | 76.32     | 5.00        |                 |          |        |           |          |
|                                                                                            |                                                                            |      | total        |           | 31.14       |                 |          |        |           |          |
| 2                                                                                          | Srudiu de piață- Materializarea supraf de probă pt control anual           | buc  | material     | 11.00     | 0.00        | 0.00            | 1650.00  | 0.00   | 0.00      | 1650.00  |
|                                                                                            |                                                                            |      | manoperă     |           | 150.00      |                 |          |        |           |          |
|                                                                                            |                                                                            |      | utilaj       |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                                                                                            |                                                                            |      | transport    |           | 0.00        |                 |          |        |           |          |
|                                                                                            |                                                                            |      | total        |           | 150.00      |                 |          |        |           |          |
| TOTAL I                                                                                    |                                                                            |      |              |           |             | 915.83          | 3,587.71 | 0.00   | 381.60    | 4,885.14 |
| cote angajator 2.25 %                                                                      |                                                                            |      |              |           |             | 80.72           |          |        |           | 80.72    |
| TOTAL II                                                                                   |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           | 4,965.86 |
| Cheltuieli indirecte 5%                                                                    |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           | 248.29   |
| TOTAL III                                                                                  |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           | 5,214.16 |
| Profit 10%                                                                                 |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           | 521.42   |
| TOTAL anul II                                                                              |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           | 5,735.57 |

COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII  
 Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane  
 Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane



**BENEFICIAR: Municipiul Bistrița** **ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.2- CAPELA BISTRITĂ**  
**ANTEMASURATOAREA**

**Materializarea pițelor de probă pentru controlul anual al lucrărilor , irigarea culturilor**

**Anul II**

**suprafața totala 0.1068 ha**

| Nr. crt. | Denumirea articolelor                           | tipul        | U.M. | norme calcul        |           | cantitate necesară | NT   | grila | valoare unitara lei/um |
|----------|-------------------------------------------------|--------------|------|---------------------|-----------|--------------------|------|-------|------------------------|
|          |                                                 |              |      | UM                  | cantitate |                    |      |       |                        |
| 0        | 1                                               | 2            | 3    | 5                   | 6         | 7                  | 8    | 9     | 10                     |
| 1        | B.25.c.1 Irigarea culturilor                    | manopera     | ar   | ar                  | 100%      | 10.68              | 0.53 | 2     |                        |
| 2        | Studiu de piață- valoare apă                    | materiale    | mc   | mc/ha               | 79        | 8.46               |      |       | 12                     |
| 3        | Studiu de piață- transport apă 15-25 km         | transport    | mc   |                     |           | 8.46               |      |       | 5                      |
| 4        | Materializarea supraf de probă pt control anual | studiu piata | buc  | ar /piete de 100 mp | 8%        | 1                  |      |       | 150                    |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

| BENEFICIAR: Municipiul Bistrita |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII  
 Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane  
 Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane



| BENEFICIAR:Municipiul Bistrița                                                             |                                                 |              |      |                     |           |                    |      |       |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|------|---------------------|-----------|--------------------|------|-------|------------------------|
| ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE                                                                   |                                                 |              |      |                     |           |                    |      |       |                        |
| INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.3- PARC DENDROLOGIC UNIREA                                         |                                                 |              |      |                     |           |                    |      |       |                        |
| ANTEMASURATOAREA                                                                           |                                                 |              |      |                     |           |                    |      |       |                        |
| Materializarea pițelor de probă pentru controlul anual al lucrărilor , irigarea culturilor |                                                 |              |      |                     |           |                    |      |       |                        |
| Anul II                                                                                    |                                                 |              |      |                     |           |                    |      |       |                        |
| suprafața totala 2.5224 ha                                                                 |                                                 |              |      |                     |           |                    |      |       |                        |
| Nr. crt.                                                                                   | Denumirea articolelor                           | tipul        | U.M. | norme calcul        |           | cantitate necesară | NT   | grila | valoare unitara lei/um |
|                                                                                            |                                                 |              |      | UM                  | cantitate |                    |      |       |                        |
|                                                                                            | 1                                               | 2            | 3    | 5                   | 6         | 7                  | 8    | 9     | 10                     |
| 1                                                                                          | B.25.c.1 Irigarea culturilor                    | manopera     | ar   | ar                  | 100%      | 252.24             | 0.80 | 2     |                        |
| 2                                                                                          | Studiu de piață- valoare apă                    | materiale    | mc   | mc/ha               | 63        | 159.33             |      |       | 12                     |
| 3                                                                                          | Studiu de piață- transport apă 15-25 km         | transport    | mc   |                     |           | 159.33             |      |       | 5                      |
| 4                                                                                          | Materializarea supraf de probă pt control anual | studiu piata | buc  | ar /piete de 100 mp | 8%        | 20                 |      |       | 150                    |



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

BENEFICIAR: Municipiul Bistrita      ÎNFIINȚARE PĂDURI URBANE  
 INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR.3- PARC DENDROLOGIC UNIREA  
 DEVIZ NR. 15  
 Materializarea pițelor de probă pentru controlul anual al lucrărilor , irigarea culturilor  
 Anul II

| Nr. crt.                | Denumirea articolelor                                                      | U.M. | Specificații | Cantități | Preț unitar | Preț pe articol |          |        |           |           |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-----------|-------------|-----------------|----------|--------|-----------|-----------|
|                         |                                                                            |      |              |           |             | Materiale       | Manoperă | Utilaj | Transport | Total     |
|                         |                                                                            |      |              |           |             | (lei)           | (lei)    | (lei)  | (lei)     | (lei)     |
| 0                       | 1                                                                          | 2    | 3            | 4         | 5           | 6               | 7        | 8      | 9         | 10        |
| 1                       | B.25.c.1 Irigarea culturilor , valoare apă și transport apă de la 15-25 km | mc   | material     | 159.33    | 12.00       | 1912.00         | 5381.99  | 79.67  | 796.66    | 8170.32   |
|                         |                                                                            | ar   | manoperă     | 252.24    | 21.34       |                 |          |        |           |           |
|                         |                                                                            |      | utilaj       |           | 0.50        |                 |          |        |           |           |
|                         |                                                                            | mc   | transport    | 159.33    | 5.00        |                 |          |        |           |           |
|                         |                                                                            |      | total        |           | 38.84       |                 |          |        |           |           |
| 2                       | Srudiu de piață- Materializarea supraf de probă pt control anual           | buc  | material     | 20.00     | 0.00        | 0.00            | 3000.00  | 0.00   | 0.00      | 3000.00   |
|                         |                                                                            |      | manoperă     |           | 150.00      |                 |          |        |           |           |
|                         |                                                                            |      | utilaj       |           | 0.00        |                 |          |        |           |           |
|                         |                                                                            |      | transport    |           | 0.00        |                 |          |        |           |           |
|                         |                                                                            |      | total        |           | 150.00      |                 |          |        |           |           |
| TOTAL I                 |                                                                            |      |              |           |             | 1,912.00        | 8,381.99 | 79.67  | 796.66    | 11,170.32 |
| cote angajator 2.25 %   |                                                                            |      |              |           |             | 188.59          |          |        |           | 188.59    |
| TOTAL II                |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           | 11,358.92 |
| Cheltuieli indirecte 5% |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           | 567.95    |
| TOTAL III               |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           | 11,926.86 |
| Profit 10%              |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           | 1,192.69  |
| TOTAL anul II           |                                                                            |      |              |           |             |                 |          |        |           | 13,119.55 |

IV COSTURILE INVESTIȚIEI - DEVIZ GENERAL

4.1. Centralizatorul costurilor investiției pe ani și amplasamente

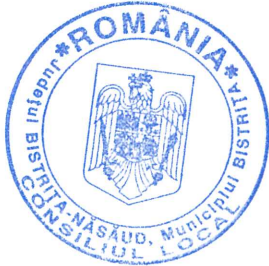
Curs valutar  
1euro=

4.964

Lei  
la data 31.07.2023

| Nr<br>cr<br>t | Ampl<br>as<br>ame<br>nt | Suprafat<br>a<br>efectiva<br>de<br>impadurit<br>(mp) | COSTURI STANDARD FARA TVA LEI/ EURO |          |                           |         |         |         |                    |          |               |           |            |           |                                         |          |                    |            |               |      | pret<br>unit<br>ar |
|---------------|-------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|---------------------------|---------|---------|---------|--------------------|----------|---------------|-----------|------------|-----------|-----------------------------------------|----------|--------------------|------------|---------------|------|--------------------|
|               |                         |                                                      | Cost elaborare proiect              |          |                           |         |         |         | Pregatire<br>teren |          | Pregatire sol |           | Infiintare |           | Intretinere an II si<br>alte<br>lucrari |          | Intretinere an III |            | Total valoare |      |                    |
|               |                         |                                                      | Proiect                             |          | Publicitate,<br>informare |         |         |         |                    |          |               |           |            |           |                                         |          |                    |            |               |      |                    |
|               |                         |                                                      | lei                                 | euro     | lei                       | euro    | lei     | euro    | lei                | euro     | lei           | euro      | lei        | euro      | lei                                     | euro     | lei                | euro       | lei           | euro |                    |
| 1             | 1                       | 13708                                                | 25460.66                            | 5129.27  | 6818.82                   | 1373.71 | 6010.12 | 1210.79 | 15783.64           | 3179.75  | 295042.05     | 59438.75  | 177799.95  | 35819.32  | 112938.77                               | 22752.48 | 1155.47            | 645589.58  | 130059.55     | 9.49 |                    |
| 2             | 2                       | 1068                                                 | 1985.69                             | 400.03   | 531.80                    | 107.14  | 1204.48 | 242.658 | 69.97              | 14.10    | 24655.30      | 4967.02   | 13474.73   | 2714.60   | 7901.41                                 | 1591.81  | 526.37             | 50349.74   | 10143.39      | 9.50 |                    |
| 3             | 3                       | 25224                                                | 46863.65                            | 9441.08  | 12550.92                  | 2528.49 | 2254.61 | 454.21  | 34314.48           | 6912.95  | 555473.86     | 111904.96 | 334890.21  | 67466.50  | 188824.07                               | 38040.23 | 2643.05            | 1188291.34 | 239391.46     | 9.49 |                    |
| Total         |                         | 40000                                                | 74310.00                            | 14970.39 | 19901.53                  | 4009.33 | 9469.21 | 1907.65 | 50168.09           | 10106.79 | 875171.20     | 176310.73 | 526164.90  | 106000.42 | 309664.25                               | 62384.51 | 3904.57            | 1884230.67 | 379594.40     | 9.49 |                    |

| Valoarea totală a proiectului-    |  | 379594.40 |      | revine la total proiect |  | 9.4899 |  | euro/mp |  |
|-----------------------------------|--|-----------|------|-------------------------|--|--------|--|---------|--|
| Elaborare proiect                 |  | 18979.72  | euro | 0.5                     |  | 5      |  |         |  |
| Pregătire teren si sol            |  | 12014.44  | euro | 0.3                     |  | 3      |  |         |  |
| Înființare plantație              |  | 176310.73 | euro | 4.4                     |  | 46     |  |         |  |
| Întreținere, completări, alte luc |  | 106000.42 | euro | 2.7                     |  | 28     |  |         |  |
| Întreținere, completări an III    |  | 62384.51  | euro | 1.6                     |  | 16     |  |         |  |
| alte lucrari                      |  | 3904.57   | euro | 0.1                     |  | 1      |  |         |  |
|                                   |  |           |      | 9.5                     |  | 100    |  |         |  |





COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII  
 Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane  
 Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane

REPARTIȚIA ANUALĂ A CHELTUIELILOR

| Nr crt         | Amplasament | Suprafata efectiva de impadurit (mp) | ANUL I    |           | ANUL II   |          | ANUL III  |          | TOTAL      |           |
|----------------|-------------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|------------|-----------|
|                |             |                                      | lei       | euro      | lei       | euro     | lei       | euro     | lei        | euro      |
| 1              | 1 SARARA    | 13708                                | 349115.29 | 70332.26  | 183535.53 | 36974.80 | 112938.77 | 22752.48 | 645589.58  | 130059.55 |
| 2              | 2 BISTRITA  | 1068                                 | 28447.24  | 5730.94   | 14001.10  | 2820.64  | 7901.41   | 1591.81  | 50349.74   | 10143.39  |
| 3              | 3 UNIREA    | 25224                                | 651457.51 | 131241.69 | 348009.76 | 70109.54 | 188824.07 | 38040.23 | 1188291.34 | 239391.46 |
| TOTAL          |             | 40000                                | 1029020   | 207305    | 545546    | 109905   | 309664    | 62385    | 1884231    | 379594    |
| REVINE % PE AN |             |                                      | 55        |           | 29        |          | 16        |          | 100        |           |

4.2 Valoarea totală a investiției

Valoarea totală a investiției este de 379594.40 euro

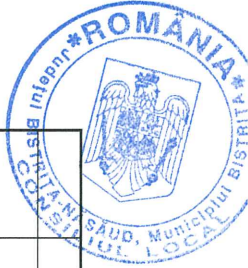
4.3. Valoarea eligibilă din PNRR (valoarea primelor ce se pot acorda până cel mai târziu la data de 30 iunie 2026)

Valoarea totală a investiției este de 379594.40 euro, valoare ce se va acorda integral până pe 30.06.2026.

V GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A PLANTAȚIEI

5,1 Desfășurătorul pe ani și pe luni a execuției tuturor lucrărilor prevăzute în proiect

| Nr crt | Categorie de lucrari                          | Anul | LUNA |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    |     |
|--------|-----------------------------------------------|------|------|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|
|        |                                               |      | I    | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1      | Pregătirea terenului                          | 1    |      |    |     |    |   |    |     |      |    | X |    |     |
| 2      | Pregătirea solului                            | 1    |      |    |     |    |   |    |     |      |    | X |    |     |
| 3      | Plantat                                       | 1    |      |    |     |    |   |    |     |      |    | X | X  |     |
| 4      | Completați                                    | 2,3  |      |    | X   | X  |   |    |     |      |    | X |    |     |
| 5      | Revizuiți                                     | 2,3  |      |    | X   |    |   |    |     |      |    |   |    |     |
| 6      | Mobilizare sol pe toată suprafața – prașila 1 | 2.3  |      |    |     |    | X |    |     |      |    |   |    |     |
| 7      | Mobilizare sol pe toată suprafața – prașila 2 | 2.3  |      |    |     |    |   | X  |     |      |    |   |    |     |
| 8      | Mobilizare sol pe toată suprafața – prașila 3 | 2    |      |    |     |    |   |    | X   |      |    |   |    |     |
| 9      | Combatere daunători (dacă este cazul)         | 2,3  |      |    |     |    |   |    | X   |      |    |   |    |     |
| 10     | Irigat                                        | 2    |      |    |     |    |   |    | X   | X    |    |   |    |     |
| 11     | Instalare suprafețe de proba                  | 1    |      |    |     |    |   |    |     |      |    |   | X  |     |
| 12     | Control anual                                 | 2.3  |      |    |     |    |   |    |     |      | X  | X | X  |     |





## VI. ÎNDRUMĂRI TEHNICE PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR

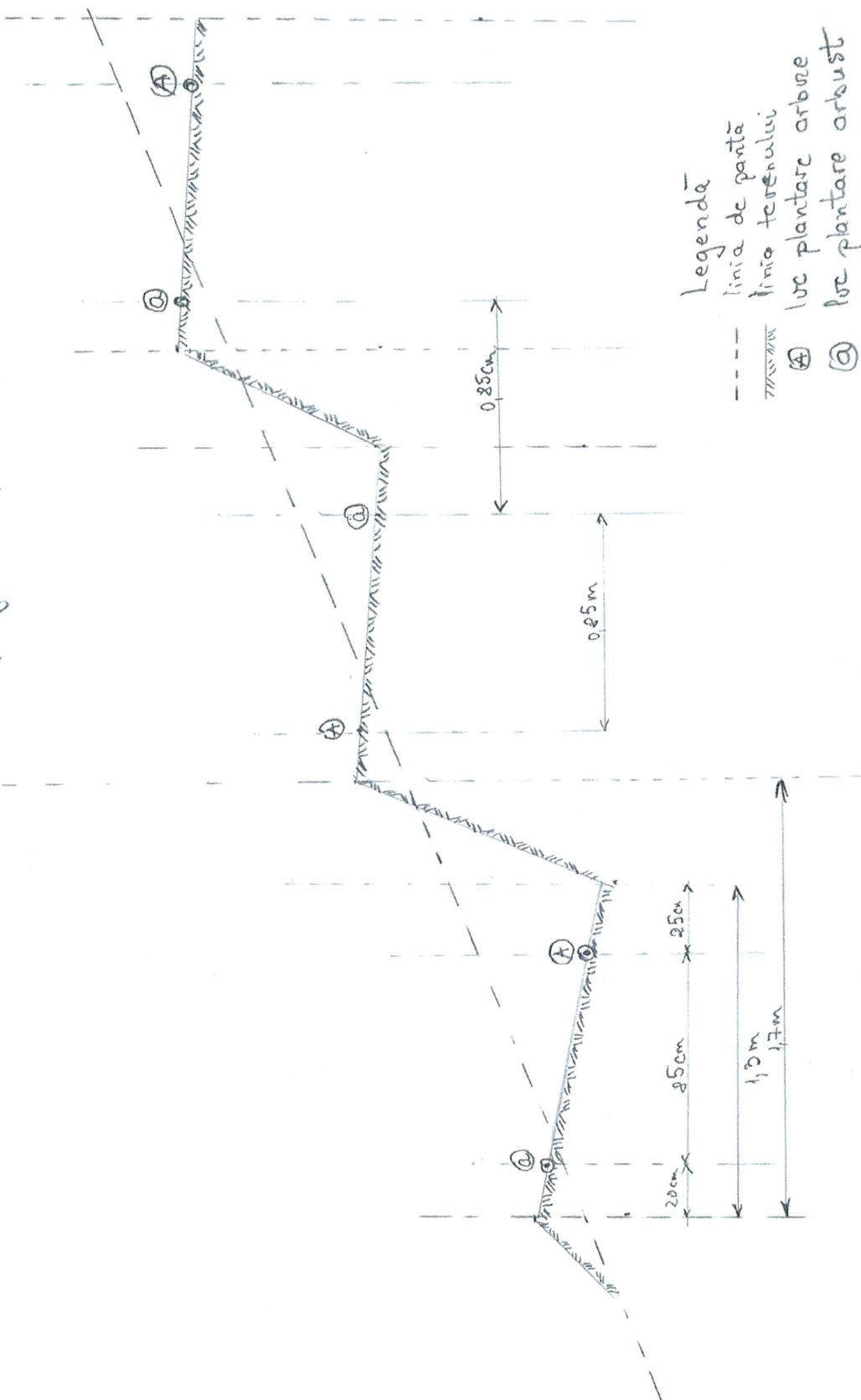
### **6.1.1 Lucrări de pregătire a terenului**

- se vor executa lucrări de tăiere, extragere și depozitare limitrofă a vegetației de pe terenurile în cauză, vegetație fără valoare ecologică sau economică în vederea obținerii de terenuri goale, apte de plantat;
- lucrarea se va realiza mecanizat cu motounelte cu disc tăietor și/sau manual folosind cosoare, în cazul ierburilor înalte;
- lucrarea mecanizată constă în operațiile de pregătire tehnică a motouneltei, întreținerea acesteia pe parcursul derulării operațiunilor, tăierea de jos a exemplarelor lemnoase, strângerea și așezarea în grămezi a materialului rezultat;
- se vor executa lucrări de devitalizare, de extragere și ulterior de depozitare a cioatelor arborilor care au existat anterior pe aceste suprafețe; lucrarea se va realiza manual și mecanizat folosind burghie, securi și târnăcoape; pentru operațiunea manuală norma de muncă cuprinde: executarea săpăturii în jurul cioatei cu unelte tăietoare (târâncop, sapă, cazma, lopată), tăierea rădăcinilor laterale și a pivotului, scoaterea cioatei și strângerea rădăcinilor tăiate și a resturilor și așezarea lor lângă cioata scoasă;
- ulterior, materialele lemnoase și ierboase rezultate vor fi încărcate în mașini și transportate și depozitate în locuri autorizate.

### **6.1.2 Lucrări de pregătire a solului**

- se vor executa o arătură, pe toată suprafața de plantat, cu tractoare cu plug U650, U651 sau similar, la adâncimea de 20-25 cm; arătura se va executa de-a lungul curbei de nivel;
- se va executa ulterior lucrarea de discuire a arăturii cu aceleași utilaje mari;
- În suprafața din perimetrul 1 se vor executa terase simple, mici de 1,3 m, pe curba de nivel, ca rânduri, cu distanța între rânduri de 1,70 m, conform schitei.

## Schema terasei simple







COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII  
Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane  
Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane

- Pe fiecare terasă vor fi plantate două rânduri de puieți. Executarea teraselor simple se va face după arătură și discuire în fâșii de-a lungul curbei de nivel prin tragerea în aval a solului arat până la obținerea cotei terasei; se va mobiliza solul pe terasă, se vor îndepărta pietrele, rădăcinile, se vor sparge bulgării de pământ; ulterior se va finisa taluzurile și se va împrăști un strat de pământ vegetal pe suprafața terasei.

## **6.2 Înființarea plantației**

Înființarea plantațiilor necesită parcurgerea mai multor etape organizatorice și de execuție etapizată.

1. Lucrări premergătoare: transportul puieților de la pepiniera furnizoare, descărcarea acestora și depozitarea lor la ghețar sau la șanț, tratarea chimică a puieților și/sau a gropilor de plantat precum și pichetarea terenului.

Depozitarea provizorie a puieților la ghețar sau la șanț este o operație obligatorie pentru a preveni uscarea rădăcinilor respectiv a se preveni reducerea procentului de prindere a puieților.

Pichetarea terenului în vederea împăduririi constă în operațiunile de confecționare pichetă sau țărushi, apropierea lor pe circa 50m, orientarea și fixarea sârmei și înfigerea pichetelor în sol, în dreptul semnelor de pe sârmă.

Rădăcinile puieților se vor trata (îmbăia) cu o soluție insecticidă (Karate Zeon sau echivalent) sau vor fi prăfuite gropile de plantat (Trika expert sau similar) pentru prevenirea atacului larvelor de cărbuș și a larvelor sârmă.

## **2. Plantarea propriu-zisă**

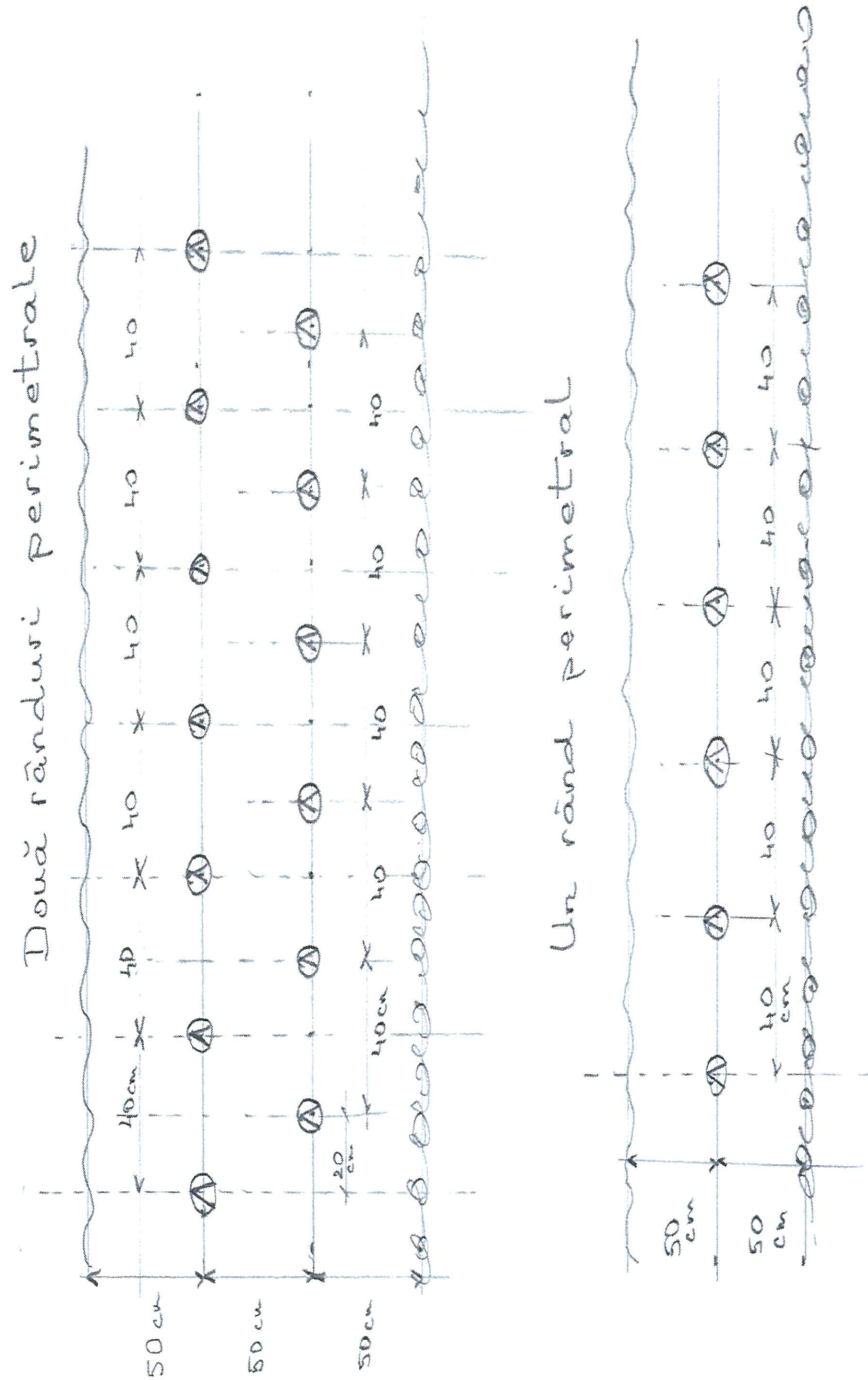
Plantarea puieților se va face în gropi 40x40x40 cm pentru speciile arborescente iar arbuștii vor fi plantați în gropi de 30x30x30cm;

Norma de muncă cuprinde două faze: săparea gropilor și plantarea efectivă a puieților; Săparea gropilor se va face la dimensiunile stabilite, respectându-se schema de plantare stabilită, se va scoate diferențiat pământul din gropi (pământul vegetal din straturile superioare se va pune separat de cel din straturile inferioare), se vor elimina pietrele și rădăcinile altor specii depozitându-se între gropi, se vor culege și distruge larvele și/sau insectele dăunătoare.

Gardul viu se va executa din specii arbustive, conform schiței anexate;

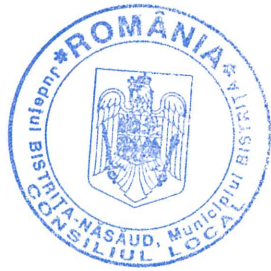
Trupul de pădure se va executa utilizând specii arborescente și specii arbustive, conform schiței 2.

## Schița - schema de plantare gard viu



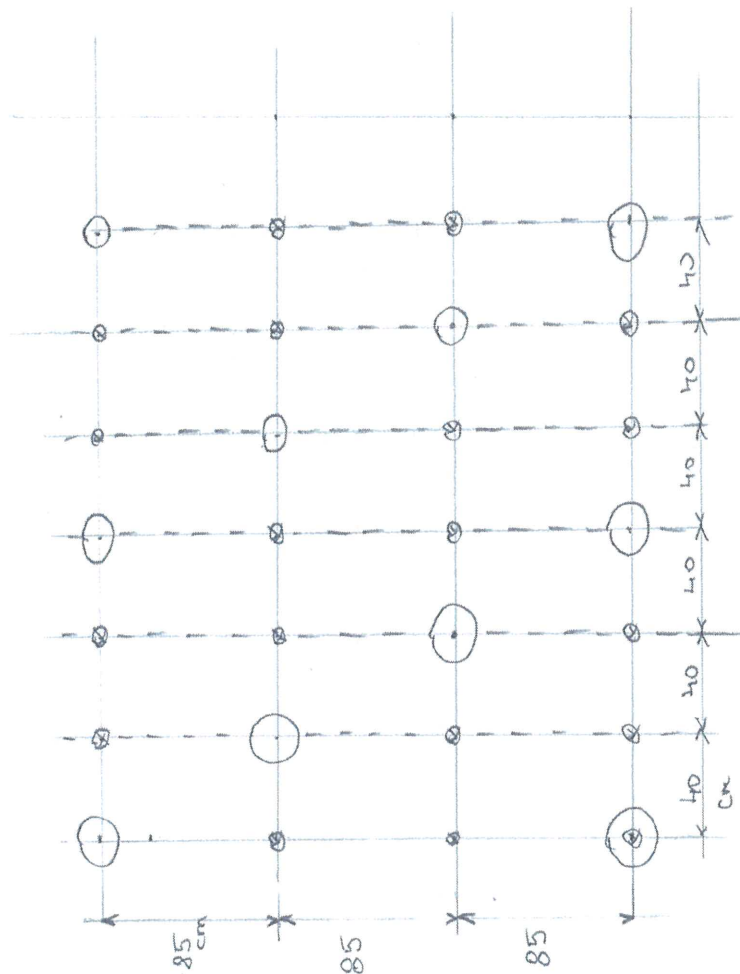
Legenda

— limita perimetrului  
 — limita trup de pădure  
 ⊗ arbust





COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII  
Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane  
Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane



Schema de plantare  
pădure urbană

- Rânduri pure
- Loc plantare arbori diverse specii
- ⊗ Loc plantare arbuști diverse specii



### 3. Verificarea lucrărilor

După executarea lucrărilor propriu-zise se va efectua o verificare cantitativă și calitativă. Astfel, se va parcurge suprafața fiecărui perimetru, verificându-se aleatoriu dacă modul de plantare a fost realizat corespunzător, prin încercări de extragere ușoară a puieților plantați, aceștia trebuind să opună rezistență.

Pentru verificarea cantitativă se vor amplasa piețe de probă. Datele obținute prin măsurători în piețele de probă, prin extrapolare, trebuie să reflecte compoziția și densitatea stabilită la proiectare.

## 6. 3. Întreținerea plantației

Lucrările de întreținere a culturilor forestiere, în primii trei ani constau în: revizui, mobilizări, completări și eventual tratamente fitosanitare și/sau preventive.

Revizuirea este o lucrare ce se execută primăvara pentru a verifica plantațiile precum și pentru a remedia micile probleme eventuale apărute. Astfel norma de muncă cuprinde – acoperirea cu pământ a rădăcinilor puieților prin tragerea solului vegetal în jurul puieților cu sapa de munte, tasarea pământului, îndreptarea puieților culcați de iarbă sau lastărișuri, despotmolirea puieților precum și îndepărtarea din jurul puieților a pietrelor, mărului și a resturilor lemnoase aduse de apă.

Mobilizarea este o lucrare prin care se dorește o aerare mai bună a solului și obținerea unor condiții mai bune de vegetație pentru puieții forestieri. Operațiunea se execută de trei ori în primii doi ani după plantare și constă în prășirea solului în jurul puieților, pe o suprafață de 60/80 cm, călgarea bulgărilor de pământ, înlăturarea pietrelor și rădăcinilor, smulgerea buruienilor din jurul puieților precum și smulgerea sau tăierea lăstarilor de pe vatră.

Completarea plantației este o lucrare de remediere a densității, lucrare ce se va efectua anual în primii doi ani după plantare. Se vor executa completări ale lipsurilor din cadrul suprafeței plantate, pentru a asigura desimea optimă a culturilor și închiderea stării de masiv în termenele planificate pentru fiecare specie sau asociație de specii, în funcție de condițiile staționale ale terenurilor pe care au fost introduse. Lucrarea este similară cu lucrarea de împădurire doar că se va efectua punctual și nu pe toată suprafața. Norma de muncă cuprinde operațiile de transport a puieților de la locul de depozitare la locul de plantare, identificarea lipsurilor, mobilizarea solului pe vatră, la dimensiunile 80/60/15 cm, săparea gropilor cu dimensiunile de 30x30x30 cm, plantarea puieților și deplasarea la alt puieț.

În scop preventiv, puieții din rândurile marginale se vor trata cu substanțe repelente netoxice (Wam, s.a.) în vederea prevenirii distrugerilor cauzate de vânat (cervidae) prin aplicarea unei paste silicoase pe vârfurile puieților.



#### **6.4. Alte lucrări**

În această categorie pot intra lucrările de irigații și lucrările de verificare a reușitei plantației.

**Irigarea culturilor** este prevăzută a se executa în primul sezon de vegetație cu scopul de a obține un procent mare de prindere ținând cont de faptul ca densitatea culturii este foarte mare pentru o cultură forestieră -30.000 puieți/ha; culturile forestiere din zona limitrofa au desimi la plantare de 5.000 puieți/ha.

Lucrarea efectivă constă în udarea cu furtunul, amplasarea, mutarea și strângere acestuia , anterior acestei operațiuni fiind necesară obținerea cantității necesare de apă precum și transportul acesteia la locul plantației

#### **Efectuarea controlului anual al împăduririlor**

Controlul anual al regenerărilor se va efectua toamna având două faze: de teren și de birou.

În teren, în fiecare perimetru și în fiecare piață de probă se vor inventaria prin numărare puieții forestieri viabili, separat pe specii.

Ulterior, la birou, prin extrapolare se determina numărul de puieți, pe specii și pe fiecare perimetru. Datele obținute raportate la cele de la înființare vor determina reușita regenerării artificiale , respectiv procentul de prindere al puieților (plantației), totale și pe specii.

Pierderile tehnologice admise sunt de :

25% în primul an

15% în al doilea an

Reușitele regenerării totale se stabilesc astfel :

$\geq 75\%$  - reușită bună

$< 75\%$  - reușită nesatisfăcătoare

Odată cu efectuarea controlului anual al împăduririlor se vor stabili lucrările de executat în anul următor, în funcție de rezultatele obținute, astfel :

Reușita  $> 95\%$  - nu se vor efectua completari

Reușita 75-95% în primul an , respectiv 85-95% în al doilea an – se vor efectua completari în procent ce va asigura procentul inițial (100%);

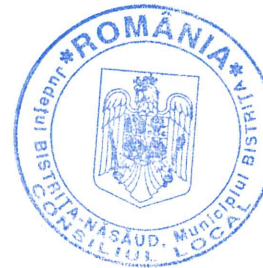
Reușita  $< 75\%$  în primul an, respectiv 85% în al doilea an – se vor efectua completari după justificarea pierderilor, respectiv prin prezentarea eventualelor calamități.

### **VII. ESTIMAREA REZULTATELOR PRECONIZATE ÎN URMA REALIZĂRII INVESTIȚIEI**

Notiunea de “păduri urbane” este relativ nouă, apărută datorită complexului de nevoi al rezidenților din orașe și municipii. Dintre aceste nevoi se evidențiază reducerea poluării, înființarea unor spații pentru recreere, conservarea biodiversității și modelarea microclimatului.

Pădurile urbane pot avea numeroase funcții, precum:

- creșterea teritoriului acoperit cu vegetație în orașe și municipii ;
- creșterea și conservarea biodiversității din orașe și municipii;



**COMPONENTA C2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**  
**Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane**  
**Subinvestiția I.1.C - Crearea de păduri urbane**

- reducerea poluării, îmbunătățirea calității aerului, producerea de oxigen;
- stocarea carbonului în sol;
- reducerea zgomotului și al prafului;
- reducerea eroziunii solului și scăderea riscului alunecărilor de teren;
- modelarea microclimatului astfel:
  - umiditate atmosferică mai ridicată,
  - temperaturi mai scăzute în sezonul cald,
  - protejarea solului de ger și îngheț în sezonul rece,
  - formează o barieră împotriva vântului puternic,
  - asigurarea umbrei, etc.;
- crearea unor spații de recreere;
- contribuie la creșterea sănătății populației urbane, etc.

Intocmit de către  
SC CIVIL CONSTRUCTION VVS SRL  
Inginer Proiectant : Timis Octavian





