ROMÂNIA

JUDEŢUL GALAŢI

MUNICIPIUL GALAŢI

CONSILIUL LOCAL

PROIECT DE HOTĂRÂRE
nr. 213 din 05.04.2021

privind: Actualizare Masterplan Potenţial Natural şi Peisager din teritoriul municipiului Galaţi

Iniţiator: Primarul Municipiului Galaţi, Ionuţ Florin Pucheanu;

Numărul şi data depunerii proiectului de hotărâre: ……..

Consiliul local al Municipiului Galaţi, întrunit în şedinţă ordinară, în data de ……;

Având în vedere referatul de aprobare nr. ……., a iniţiatorului- Primarul Municipiului Galaţi, Ionuţ Florin Pucheanu;

Având în vedere raportul de specialitate nr. ……., al Instituţiei Arhitect Şef;

Având în vedere raportul de avizare al Comisiei de urbanism şi amenajarea teritoriului, lucrări publice, ecologie şi protecţie a mediului înconjurător;

Având în vedere dispoziţiile art. 129, alin. (1), alin. (2), lit. a) coroborat cu art. 139, alin. (1) şi art. 196, alin. (1), lit. a) din Codul Administrativ, aprobat prin O.U.G. nr. 57/2019;

H O T Ă R Ă Ş T E:

Art. 1 - *Se aprobă Actualizare Masterplan Potenţial Natural şi Peisager din teritoriul municipiului Galaţi*

Art. 2 - *Primarul municipiului Galaţi se împuterniceşte cu ducerea la îndeplinire a prevederilor acestei hotărâri.*

Art. 3 – *Secretarul municipiului Galaţi va asigura transmiterea şi publicitatea prezentei hotărâri.*

Preşedinte de şedinţă,

Contrasemnează,
Secretar General,
Radu Octavian Kovacs

ROMÂNIA
JUDEŢUL GALAŢI
MUNICIPIUL GALAŢI
PRIMĂRIA
INSTITUŢIA ARHITECT ŞEF

RAPORT DE SPECIALITATE
NR. 70914 / 06.04.2021

privind aprobarea
Actualizare Masterplan Potenţial Natural şi Peisager
din teritoriul municipiului Galaţi

Prin HCL nr. 100/2014 s-a aprobat Masterplan Potenţial Natural şi Peisager din teritoriul municipiului Galaţi. În prezent, se urmăreşte actualizarea acestuia, respectiv completarea Etapei 3 cu elemente tehnice noi. Etapa 3, în vederea amenajării teritoriului, care prin caracterul său integrator vizează o perspectivă strategică, formulează obiective şi urmăreşte progresul/dezvoltarea oraşului în acord cu resursele disponibile, în scopul diminuării factorilor restrictivi şi maximizării atuurilor, urmăreşte de fapt principiul dezvoltării durabile, componentă esenţială în gestionarea potenţialului natural şi peisager pe teritoriul oraşului.

Scopul general al documentaţiei:
- Amenajarea celor mai importante tipuri de spaţii verzi existente pe raza municipiului Galaţi.
- Creşterea calităţii mediului ambiant şi a peisajului urban
- Sporirea gradului de confort pentru petrecerea timpului liber într-un mod civilizat şi agreabil.
- Îmbogăţirea imaginii zonelor cu rol decorativ/ambientel,

împreună cu Obiectivele generale:
- Sistematizarea urbană prin asigurarea unei rapartiţii teritoriale judicioase a amenajărilor peisagistice, o dimensionare, profilare şi structurare corespunzătoare în strictă interdependenţă cu dezvoltarea oraşului.
- Dezvoltarea şi întreţinerea unei reţele diverse şi interconectate de spaţii urbane verzi, cu caracteristici naturale semnificative, arii protejate şi alte areale care pun în valoare patrimoniul natural local,

au dus la Obiectivele propuse a fi realizate:
- Stabilirea configuraţiei spaţiilor verzi din arealele propuse, în raport cu circulaţia auto, pietonală, căi de acces către imobilele învecinate etc.
- Stabilirea modului de organizare a spaţiilor verzi – regim de înălţime, specii recomandate, geometrie şi mod de toaletare etc; se vor avea în vedere condiţiile generate de contextul actual.
- Necesitatea punerii în valoare a unor obiective, crearea şi susţinerea unor axe vizuale, relaţii între mediul construit şi spaţiile verzi etc.
- Stabilirea necesităţii de a se amplasa elemente de arhitectură urbană şi calitatea acestora.
- Obţinerea unei imagini coerente, plăcute, în corelare cu specificul fiecărei zone.
- Obţinerea unor spaţii accesibile, primitoare, cu rol decorativ şi ecologic.

Documentaţia *Actualizare Masterplan Potenţial Natural şi Peisager* este structurată în două faze care conţin parte scrisă şi parte desenată:

- Identificarea şi evaluarea în teren a diferitelor tipuri de spaţii verzi (aliniamente stradale, scuaruri, interioare de cartier, miniparcuri cu rol de recreere, terenuri degradate, spaţii verzi aferente cursurilor de apă).
- Elaborarea de Planuri/Schiţe de amenajare peisagistică
- Expunere caracteristici pentru fiecare specie propusă
- Stabilirea modalităţilor de întreţinere a spaţiilor verzi.
- Simulări 3D pentru fiecare tip de spaţiu verde identificat şi evaluat în teren cu „extrapolări" către alte locaţii unde ar mai putea fi utilizat tipul de amenajare propus.
- Elaborarea părţii scrise privind plantarea, întreţinerea şi îngrijirea elementelor vegetale (memorii, specificaţii tehnice, detalieri ale propunerilor).
- Planuri de plantare
- Tablou de vegetaţie
- Specificaţii ale materialului dendrologic la plantare.

Temei legal – Codul administrativ aprobat prin O.U.G. nr. 57/2019: art. 129, alin. (1), alin. (2), lit. a); art. 139, alin. (1); art. 196, alin. (1), lit. a).

Având în vedere cele prezentate - înaintăm Consiliului Local Galaţi spre dezbatere şi aprobare *Actualizare Masterplan Potenţial Natural şi Peisager din teritoriul municipiului Galaţi*.

Arhitect Şef
Dr.Arh. Dragoș Horia Buhociu

Şef Birou Planificare Urbană
Adriana Blaga

Compartiment Planuri de Urbanism
Sultănica Blănaru

Serviciul Juridic şi Legalitate
Mihail Nedelcu

ROMÂNIA
JUDEȚUL GALAȚI
MUNICIPIUL GALAȚI
PRIMAR

REFERAT DE APROBARE
Nr. 69795 / 05.04.2021

privind aprobarea
Actualizare Masterplan Potenţial Natural şi Peisager din teritoriul municipiului Galaţi

Având în vedere:

- Scopul general al *Actualizării Masterplan Potenţial Natural şi Peisager din teritoriul municipiului Galaţi*:
- Amenajarea celor mai importante tipuri de spaţii verzi existente pe raza municipiului Galaţi.
- Creşterea calităţii mediului ambiant şi a peisajului urban
- Sporirea gradului de confort pentru petrecerea timpului liber într-un mod civilizat şi agreabil.
- Îmbogăţirea imaginii zonelor cu rol decorativ/ambiental.

- Obiectivele urmărite prin completarea Etapei 3 a Masterplanului Potenţial Natural şi Peisager din teritoriul municipiului Galaţi aprobat prin HCL nr. 100/2014:
- Stabilirea configuraţiei spaţiilor verzi din arealele propuse, în raport cu circulaţia auto, pietonală, căi de acces către imobilele învecinate etc.
- Stabilirea modului de organizare a spaţiilor verzi – regim de înălţime, specii recomandate, geometrie şi mod de toaletare etc; se vor avea în vedere condiţiile generate de contextul actual.
- Necesitatea punerii în valoare a unor obiective, crearea şi susţinerea unor axe vizuale, relaţii între mediul construit şi spaţiile verzi etc.
- Stabilirea necesităţii de a se amplasa elemente de arhitectură urbană şi calitatea acestora.
- Obţinerea unei imagini coerente, plăcute, în corelare cu specificul fiecărei zone.
- Obţinerea unor spaţii accesibile, primitoare, cu rol decorativ şi ecologic.

- Codul administrativ aprobat prin O.U.G. nr. 57/2019: art. 129, alin. (1), alin. (2), lit. a); art. 139, alin. (1); art. 196, alin. (1), lit. a).

Înaintăm Consiliului Local Galaţi spre dezbatere şi aprobare *proiectul de hotărâre* privind *Actualizare Masterplan Potenţial Natural şi Peisager din teritoriul municipiului Galaţi.*

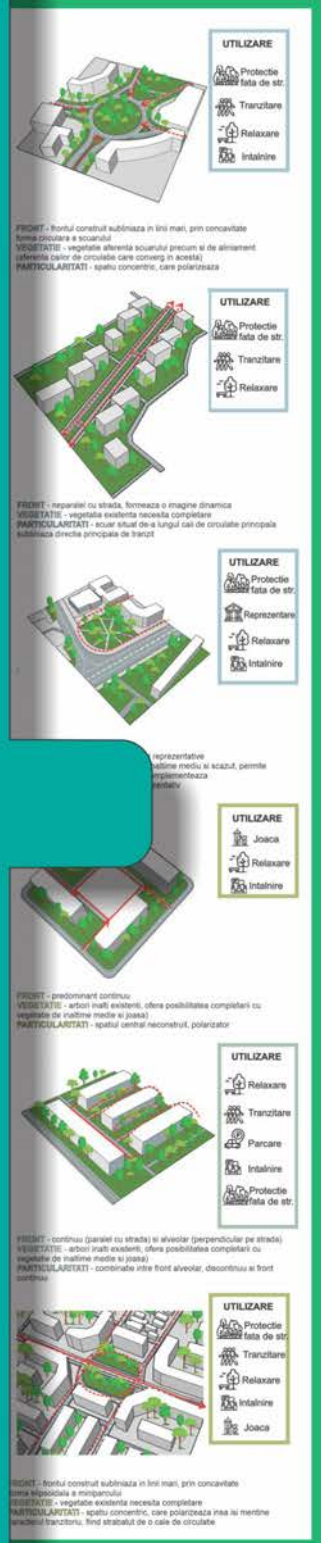
Primar
Ionuț Florin Pucheanu

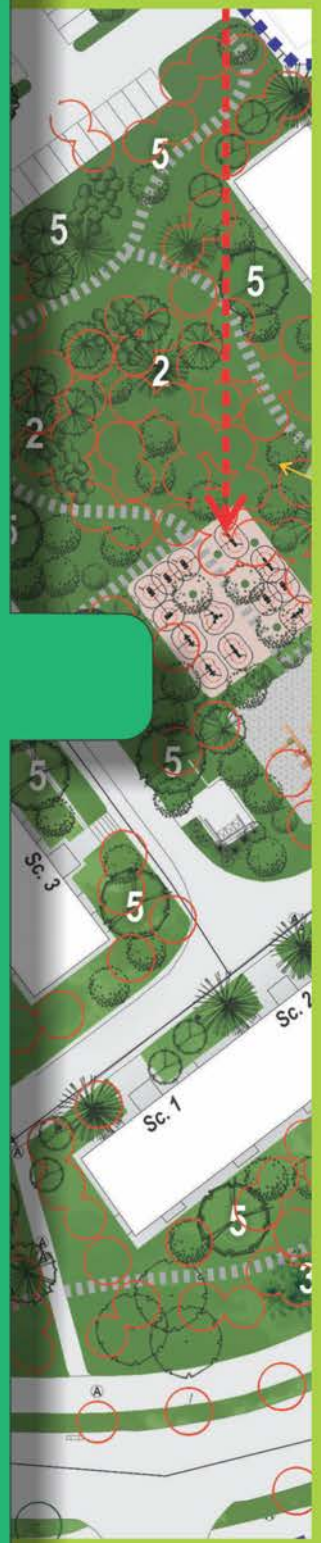
ACTUALIZARE MASTERPLAN POTENȚIAL NATURAL ȘI PEISAGER DIN TERITORIUL MUNICIPIULUI GALAȚI

memoriu tehnic | faza I | noiembrie 2020

TOTAL BUSINESS LAND









Proiectant general:
SC Total Business Land SRL

Beneficiar:
Primăria Municipiului Galați

TOTAL BUSINESS LAND

Total Business Land SRL
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216
Traian 20, Et. 1, Alba Iulia, AB, 510109
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612
Email: office@tblgrup.ro www.tblgrup.ro

Șef proiect complex:

dr. urb. peis. Ana OPRIȘ

Colectiv elaborare:

dr. urb. peis. Ana OPRIȘ

urb. Mihail Cristian RĂSCOL

urb. Adina Elena DUBLEA

urb. Raluca Cristina VOINEA

peis. Alexandru GHORGHE

urb. peis. Petru Tiberiu MOISE

CUPRINS

INTRODUCERE 3
Obiectivele studiului 3
Structura studiului 4
Tipuri de date și surse de date 4
Context local 4
PARTE I - EXISTENT 7
Analiza sistemului de spații verzi existente în municipiul Galați 7
Definirea spațiilor verzi 8
Criterii de tipologizare a spațiilor verzi la scara orașului 8
Tipuri de spații verzi 9
Analiza cadrului vegetal al municipiului Galați 10
Configurații vegetale speciale în Municipiul Galați 10
Spații plantate și amenajări cu rol/ potențial recreativ 10
Disfuncții și potențial 10
PARTE II - PROPUS 12
Structura morfologică și vizuală unui “masterplan verde” la nivelul municipiului Galați 12
Recomandari de acțiune pentru creșterea calității sistemului de spații verzi la nivelul municipiului Galați 12
Propunere configurare într-un pattern cu eficiență ridicată 13
Motivare schemă de lucru 13
Grupări vegetale propuse 15
Propuneri de amenajări peisagistice la nivelul a 6 tipologii de spații verzi 33
Interioare de cartier 33
Aliniamente stradale și fâșii verzi 34
Scuaruri și intersecții 35
Miniparcuri cu rol de recreere 36
Spații verzi aferente cursurilor de apă 36
Terenuri degradate, virane în vederea constituirii de zone cu rol de protecție 37
Material vegetal propus și modalități de întreținere 38
Descriere etape de execuție și mentenanță 46
Concluzii 61
Anexe 62
Lexicon 62
Borderou parte desenată 64
Descriere tipologii de amenajare peisagistică, localizare și posibile extrapolări fișe individuale - specii propuse 66

INTRODUCERE

Studiul ACTUALIZARE MASTERPLAN POTENȚIAL NATURAL ȘI PEISAGER DIN TERITORIUL MUNICIPIULUI GALAȚI este întocmit în baza temei de proiectare - contract nr. 89788/26.05.2020 de către SC Total Business Land SRL și specialiști peisagiști colaboratori – ca o continuare / completare a documentațiilor Masterplan potențial natural și peisager din teritoriul municipiului Galati (etape 1-3) din iulie 2013.

Studiul a fost elaborat în concordanță cu celelalte documentații avizate referitoare la Muncipiul Galati (studiile de fundamentare realizate anterior) fără a repeta informația, ținându-se cont de legislația în domeniu și vizând prioritățile de intervenția ale beneficiaului tehnic – Primăria Municipiului Galați.

Încă de la începutul studiului s-au definit 6 tipuri spații verzi, întâlnite la nivelul muncipiului Galați cu prioritate de intervenție în funcție de contextul spațial și nevoile locuitorilor după cum urmează:

a) Aliniamente stradale și fâșii verzi;
b) Scuaruri;
c) Interioare de cartier;
d) Miniparcuri cu rol de recreere;
e) Terenuri degradate, virane în vederea constituirii de zone cu rol de protecție;
f) Spații verzi aferente cursurilor de apă.

Toate aceste tipologii de spații verzi gândite astfel încât ansamblul (numit în cadrul studiului – sistem verde / sistem de spații verzi) să devină un mecanism funcțional din punct de vedere al diverselor tipuri de petrecere a timpului liber, căpătând un caracter atractiv pentru locuitorii orașului - gestionarea optimă a resursei de spațiu public, organizarea vegetației și distribuirea activităților având rolul de a contura o imagine identitară pentru Galați.

Obiectivele studiului

Studiul ACTUALIZARE MASTERPLAN POTENȚIAL NATURAL ȘI PEISAGER DIN TERITORIUL MUNICIPIULUI GALAȚI are ca principal scop maparea spațiilor verzi ce alcătuiesc sau pot participa la alcătuirea sistemului de spații verzi a orașului și generarea unor instrumente utile în amanejarea peisagistică a acestora.

Introducerea lucrării ACTUALIZARE MASTERPLAN POTENȚIA NATURAL ȘI PEISAGER DIN TERITORIUL MUNICIPIULUI GALAȚI , în lista obiectivelor de investiții a Primăriei Municipiului Galați, denotă interesul administrației publice locale spre creșterea calității vieții locuitorilor muncipiului, ce vizează reabilitarea și valorificarea spațiilor verzi, precum și integrarea într-un sistem verde urban curent și unitar, a spațiilor plantate publice în concordanță cu principiile dezvoltării durabile.
Apare așadar necesitatea formulării și aplicării unor măsuri menite să conducă spre dezvoltarea unui sistem verde la nivel municipal, prin dezvoltarea de noi tipologii de spații verzi diversificate din punct de vedere funcțional, precum și prin ameliorarea calității spațiilor urbane existente.

Studiul de ACTUALIZARE MASTERPLAN POTENȚIAL NATURAL ȘI PEISAGER DIN TERITORIUL MUNICIPIULUI GALAȚI urmărește realizarea urmatoarelor obiective:

- organizarea unui sistem verde coerent (din punct de vedere peisagistic) precizând, de asemenea, categoriile de intervenție necesare concretizării sale;
- propunerea unui sistem verde la nivel municipal și integrarea acestuia în cadrul spațial-volumetric, ambiental și de imagine corespunzator importanței valorilor sale de patrimoniu natural si rolului sau în conturarea unei imagini de marca a municipiului Galați;

- ridicarea nivelului de comportament civic al cetățenilor prin implicarea acestora în implementarea proiectelor de amenajare peisagistică;
- configurarea unor grupări vegetale ușor de utilizat în cadrul a mai multe tipuri de amenajări peisagistice.

Studiul ACTUALIZARE MASTERPLAN POTENȚIAL NATURAL ȘI PEISAGER DIN TERITORIUL MUNICIPIULUI GALAȚI va stabili prioritățile de intervenție, abordând urmatoarele secțiuni/problematici:

• cadrul natural caracteristic zonelor studiate;
• stabilirea speciilor de plante compatibile cu vegetația existentă și distribuirea lor echilibrată în raport cu caracteristicile funcționale și estetice determinante;
• probleme de mediu ce decurg în urma analizelor cu privire la raportul cadru natural/ cadru construit;
• aspecte generale cu privire la implicațiile neglijării unei funcțiuni urbane cu efect esențial asupra stării de săanătate a populației;
• calitatea spațiilor verzi existente, cuprinzând tipologiile precum și relația în teritoriu a acestora;

Structura studiului

Prima parte a studiului (I EXISTENT) se axează pe trasarea unor concluzii specifice situației existente la nivel urban / macro-peisager, relevând dimensiunea eco-sistemică a sistemului de spații verzi existente în municipiul Galați, analiza va urmări criterii de tipologizare a spațiilor verzi și analiza acestora ca părți componente a unui sistem verde.

A doua parte a studiului (II PROPUS) vizează orientări, definirea structurii mezzo-vizuale și analiza la nivel micro-peisager, în plan vizual- perceptiv (dimensiunea perceptivă) a relațiilor spațial-configurative, relevând ambianțele și locurile care se remarcă în experimentarea cotidiană a orașului, evidențiind totodată și aspectele contrastante, inclusiv agresiuni ale imaginii și ambianței urbane. Continuând studiul cu includerea valorilor și elementelor de reprezentativitate într-un sistem de spații verzi - punctând asupra corelărilor între nivel spațial și vizual. Totodată, aici se va discuta și un instrument nou de lucru și exemplificarea operării cu acesta pe o serie de spații verzi cheie, din municipiul Galați.

Tipuri de date și surse de date

În elaborarea studiului s-au accesat o serie de materiale scrise și informații grafice, dintre care cele mai relevante penstru stiudiu:

- PUG Galați / 2016
- STUDIU DE FUNDAMENTARE privind PROTECȚIA, MANAGEMENTUL ȘI AMENAJAREA PEISAJULUI DIN MUNICIPIUL GALAȚI /2010
- Strategia de dezvoltare a Municipiului Galați / 2015-2025
- Masterplan Potențial natural și peisager din teritoriul municipiului Galați (etape 1-3) /2013
- MASTER PLAN privind rețeaua de spații publice din Municipiul Galați / 2019
- LEGE PRIVIND REGLEMENTAREA ȘI ADMINISTRAREA SPAȚIILOR VERZI DIN ZONELE URBANE, lg. nr. 24/2007
- ORDONANȚA DE URGENȚĂ PRIVIND INSTITUIREA PROGRAMULUI NAȚIONAL DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CALITĂȚII MEDIULUI PRIN REALIZAREA DE SPAȚII VERZI ÎN LOCALITĂȚI, oug. nr. 59/2007
- LEGEA PROTECȚIEI MEDIULUI, lg. nr. 137 din 29/12/1995
- ORDONANȚA DE URGENȚĂ PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI, oug. nr. 195 din 22 decembrie 2005

Context local

Parcurgând STUDIU DE FUNDAMENTARE privind PROTECȚIA, MANAGEMENTUL ȘI AMENAJAREA PEISAJULUI DIN MUNICIPIUL GALAȚI realizat în 2010 pentru “Actualizare Planului Urbanistic General, Regulament Local de Urbanism și Strategia de dezvoltare spațială a

Muncipiului Galati” (Colectiv Elaborare: coordonator studiu - conf. dr. arh. Cerasella CRĂCIUN, redactare grafică urb. peisag. Roxana MOLDOVEANU și urb. peisag. Andreea BUNEA) aflăm că pe teritoriul judeţului Galaţi există o bogată diversitate biologică floristică şi faunistică, care cuprinde 230 specii de păsări, 26 specii de mamifere, 13 specii de reptile, 14 specii de amfibieni, 35 specii de peşti. Flora judeţului Galaţi cuprinde 1442 de specii şi 305 subspecii, aparţinând la 502 genuri şi 108 familii de plante superioare.

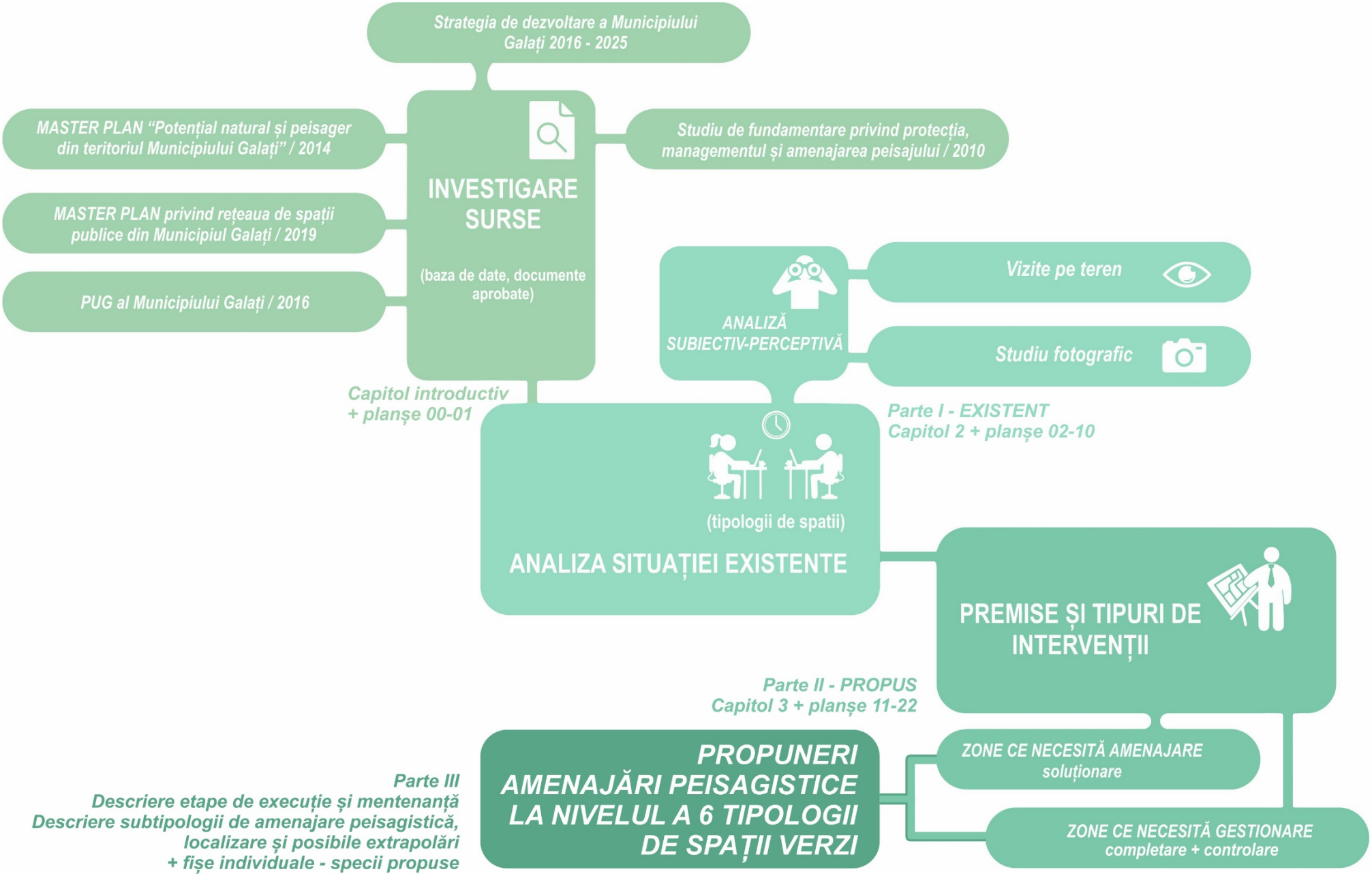
Vegetația reprezintă rezultatul interferenței ariei de influență est-europeană, sudică și atlantică. Predomină vegetația de silvostepă, o vegetaţie ierboasă care apare astăzi numai pe terenurile unde nu se face agricultură. Aceasta este reprezentată prin graminee şi dicotiledonate. În zona luncilor se găsește o bogată floră hidrofilă (papură, stuf, rogoz, trestie), plus o vegetație acvatică bogată. La suprafața bălților apar plantele plutitoare cum ar fi ciulinul de baltă care are rădăcina fixată dar și lintița, de exemplu, care nu are rădăcina fixată. La marginea ghiolurilor întâlnim nuferi albi, nuferi galbeni, săgeata apei, stânjenelul galben, etc. Vegetația lemnoasă a luncilor cuprinde mai multe esențe moi. Întâlnim plop, răchită, salcie, arin.

Gramineele sunt prezente prin tufişuri rezistente la uscăciune formate din: păiuşul (Festuca vallesiaca), negara (Stipa capillata), pirul crestat (Agropyrum oristatum), lucerna mică (Medicago minima) etc. În afară de aceste asociaţii de vegetaţie stepică, mai sunt răspândite asociaţii vegetale derivate sau secundare, reprezentate prin Andropogan Ischaemun, care este rezistentă la păşunat şi se instalează uşor pe terenurile degradate. Pe nisipurile fixate apar: sărăcica (Salsola ruthenica), ciulini (Cecatocarpus sarenarius) etc. Pe înălţimile mici ce separă văile între ele și pe pantele mai abrupte regăsim o vegetaţie de stepă ierboasă, care a favorizat formarea unui sol schelet de suprafaţă, în care s-a acumulat o cantitate redusă de humus. în aceste părţi, unde predomină materialul fin la suprafaţă, sunt condiţii favorabile pentru pomii fructiferi şi cultura viţei de vie. Acolo unde predomină materialul grosier, sunt condiţii pentru plantaţii de protecţie şi păşunat. Apar de asemenea, păduri de stejar în amestec cu tei şi carpen, precum şi păduri de stejar brumăriu, arţar tătăresc sau plantaţii de salcâm.

Fauna terestră din zona Galați este bine reprezentată de rozătoare de câmp, şopârle, şerpi şi iepuri, iar dintre păsări mai des întâlnite sunt potârnichea, prepeliţa şi ciocârlia. Pădurile seculare din apropierea municipiului adăpostesc specii de interes cinegetic ca mistreţul şi vulpea. Fauna aparţine biotopului stepei şi silvostepei precum şi biotopului luncilor şi bălţilor. Fauna spontană este reprezentată, atât prin animale sedentare, cât şi migratoare. Elementele faunistice care populează zona silvostepei sunt adaptate agrobiocenozelor şi putem aminti popândăul, hârciogul, dihorul de stepă, iar dintre păsări: raţe, gâşte, grauri, ciori, dropii. Fauna care populează luncile şi bălţile se compune din: vulpe, vidră, iar dintre păsări: raţa, gâsca, pescăruşul, sitarul, lişiţa. Modificările ce au avut loc în biotop au avut ca urmare şi reducerea lor ca număr şi arie de răspândire.

În privința peștilor, în apele Siretului și Prutului se găsește predominant crap, șalău și mai rar somn. În Dunăre se găsesc pești mari migratori ca nisetrul, cega, păstruga, morunul dar și semimigratori ca somnul, crapul, plătica, babușca, șalăul, carasul, etc. Primăvara apare și scrumbia de Dunăre. Principala rezervaţie naturală din judeţul Galaţi este localizată pe nisipurile din câmpia Tecuciului şi anume la sud de localitatea Lieşti, în jurul satului Hanu Conachi, pe o fâşie de circa 4 km lungime şi 0,5 - 1 km lăţime având o suprafaţă de circa 84 ha şi care se continuă până în lunca Siretului.

Dintre componentele cadrului natural, pe teritoriul administrativ al municipiului Galați au fost identificate ca relevante un număr de 11 elemente de hidrografie (râuri și lacuri), o arie forestieră și două rezervații naturale: Ostrovul Prut şi locul fosilifer Tirighina-Barboşi, cărora li se adaugă o serie de elemente naturale aflate în diverse grade de amenajare.


Strategia de dezvoltare a Municipiului Galați 2016 - 2025
MASTER PLAN “Potențial natural și peisager din teritoriul Municipiului Galați” / 2014
MASTER PLAN privind rețeaua de spații publice din Municipiul Galați / 2019
PUG al Municipiului Galați / 2016
INVESTIGARE SURSE
(baza de date, documente aprobate)
Studiu de fundamentare privind protecția, managementul și amenajarea peisajului / 2010
ANALIZĂ SUBIECTIV-PERCEPTIVĂ
Vizite pe teren
Studiu fotografic
Capitol introductiv + planșe 00-01
Parte I - EXISTENT
Capitol 2 + planșe 02-10
(tipologii de spatii)
ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE
PREMISE ȘI TIPURI DE INTERVENȚII
Parte II - PROPUS
Capitol 3 + planșe 11-22
PROPUNERI AMENAJĂRI PEISAGISTICE LA NIVELUL A 6 TIPOLOGII DE SPAȚII VERZI
ZONE CE NECESITĂ AMENAJARE soluționare
ZONE CE NECESITĂ GESTIONARE completare + controlare
Parte III
Descriere etape de execuție și mentenanță
Descriere subtipologii de amenajare peisagistică, localizare și posibile extrapolări
+ fișe individuale - specii propuse

PARTE I - EXISTENT

Analiza sistemului de spații verzi existente în municipiul Galați

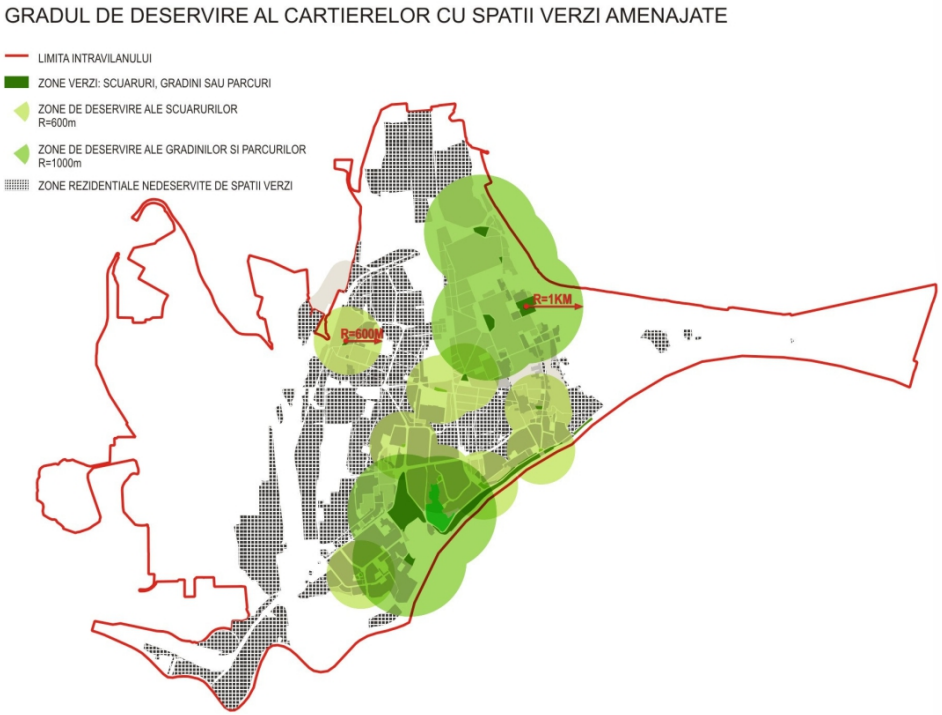
Luând în considerare concluziile prezentate în partea de analiză a mezzopeisajului municipiului Galați în cadrul Studiului de fundamentare privind protecția, magementul și protecția peisajului (realizat pentru PUG), sesizăm că o serie de probleme identificate în 2010 persistă și astăzi, la nivelul sistemului de spații verzi.
Dintre acestea vor fi studiate, cu precădere, în cadrul studiului nostru:

1. Lipsa unor legături verzi de articulare a diferitelor cartiere ale orașului

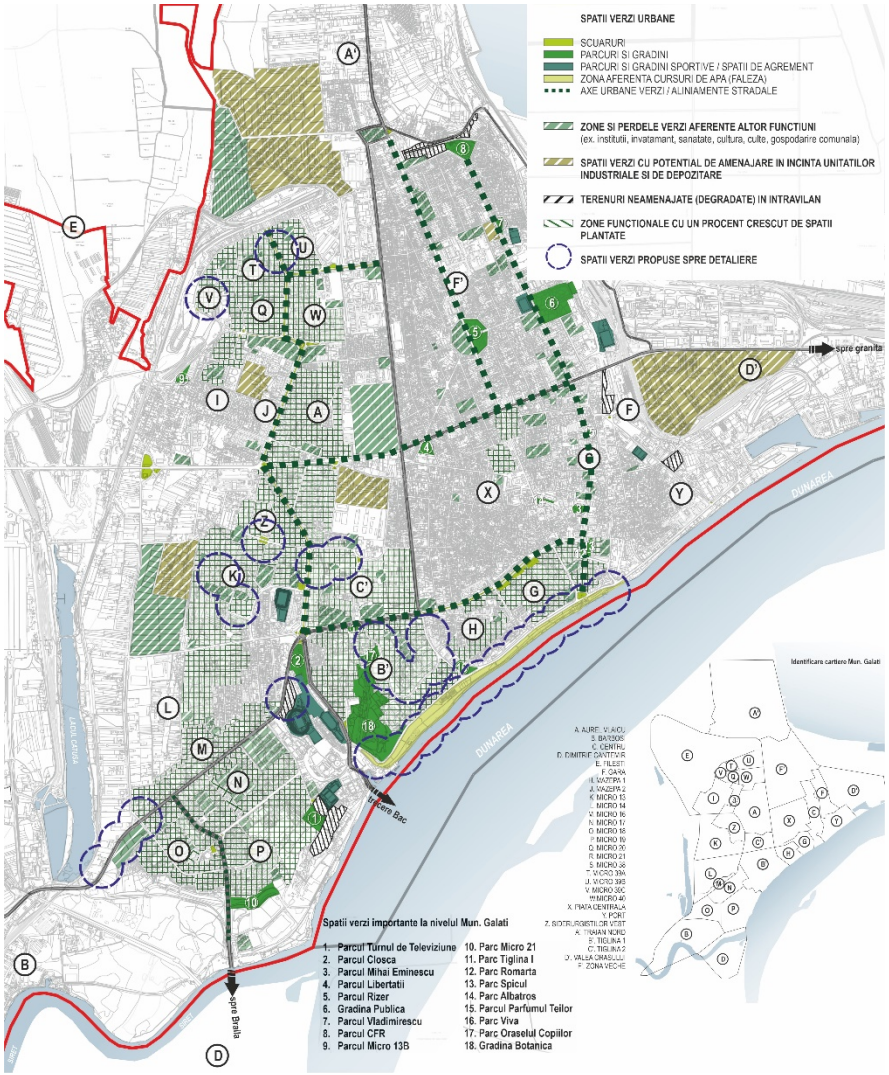


→↑ extras din STUDIU DE FUNDAMENTARE privind PROTECȚIA, MANAGEMENTUL ȘI AMENAJAREA PEISAJULUI DIN MUNICIPIUL GALAȚI (2010) coordonator studiu – prof. dr. arh. Cerasella CRĂCIUN

2. Existența unor zone rezidențiale cu îndindere mare (la nivelul orașului) lipsite de spații verzi amenajate peisager.



Deși există premisele configurării unui sistem verde, acesta nu este constituit și nu valorifică spațiilor plantate existente. Oferta de spații plantate amenajate este redusă și fară o reală conexiune cu frontul la apă și cu elementele vegetale însoțitoare din interiorul sau proximitățile orașului.
Relația dintre diferitele sisteme plantate existente în acest teritoriu, împreuna cu rețeaua hidrografica și cu conexiunile rutiere existente prezinta însă numeroase oportunități de constituire într-un suport al unui sistem verde de folosință pentru loisir, agrement, sport, circuite turistice etc.



↑ *extras din prezentul studiu – planșă 00_Analiza spațiilor verzi*

În configurarea sistemului verde urban, cu rol fundamental în cresterea calității peisajului orașului Galați, un aspect esențial este legat de funcțiile recreative și de agrement public al unor locuri care beneficiază de cadru natural valoros. Astfel de spații, unele aflate în interioare de cartiere, pot participa la creșterea ofertei peisagistice și ambientale a Galațiului, aducând în același timp un aport de imagine, prestigiu și chiar un aport economic și social pozitiv. Integrarea într-un sistem coeziv și cu potențial de potențare a tututor ofertelor existente/ posibile de locuri destinate recreerii, în oraș, ar trebui să reprezinte un obiectiv al administrației locale.

Definirea spațiilor verzi

Se va considera spațiu verde de interes în completarea sistemului de spații verzi a municipiului Galați orice spațiu aparținând domeniului public, acoperit parțial sau total de vegetație.

Sistemul verde sau *sistemul de spaţii verzi* reprezentând astfel totalitatea unităţilor de spaţiu verde constituite în perimetru construibil şi teritoriul oraşului Galaţi - unde *spaţiul verde* reprezintă suprafaţă de teren amenajată în perimetru construibil sau în afara acestuia, având fondul dominant construit din vegetaţie, căreia i se asociază o serie de dotări cu caracter, utilitar, de agrement sau cultural şi care, îndeplineşte funcţiuni de agrement, igienicosanitar, socialculturale, utilitare şi de înfrumuseţare.

În ansamblul orașului, în funcție de localizare (central sau periferic), de condițiile solului, ale prezenței sau absenței apei etc, se disting o serie de cofigurații speciale, ale căror trasături particulare merită remarcate și exploatate din punct d evedere peisagistic.

Criterii de tipologizare a spațiilor verzi la scara orașului

Prezentul studiu a fost conceput în scopul determinarii atributelor peisagistice aferente teritoriilor studiate, necesar a fi luate în considerare ca baza în procesul de planificare urbană aferent municipiului Galați.
În procesul de tipologizare a spațiilor verzi din interiorul municipiului Galați s-a ținut cont de următoarele criterii:

Criteriul de amplasare:

După acest criteriu, spaţiile verzi cuprinse în studiu se încadrează, în raport cu poziţia teritorială a acestora, în spaţiile verzi din perimetrul construibil al orașului. Din această grupă fac parte: scuarurile, grădinile, parcurile, spaţiile verzi din cadrul complexului, de locuit, fâşiile plantate stradale, plantaţiile de arbori în linie, spaţiile verzi din incintele unităţilor socialculturale şi de învăţământ, spaţiile verzi din incinta expoziţiilor, spaţiile, verzi din cimitire, spaţiile verzi din incinta unităţilor zoologice, plantaţiile de protecţie.

Criteriul de folosință:

Spaţiile verzi din componența sistemului de spații verzi la nivel de oraș încadrează, din punct de vedere al limitării accesului, în spaţiile verzi cu acces nelimitat (din care fac parte: scuarurile, grădinile, parcurile, spaţiile verzi din cadrul complexului de locuit, fîşiile plantate şi zonele de agrement).

Criteriul de gabarit:

Luând în considerare aspectul suprafeței de teren ocupate spaţiile verzi din interiorul unui oraș se împart în spații ample – peste 2 ha (parcuri, spații verzi aferente cursurilor de apă) medii – între 1 și 2 hectare (interioare de cartier, scuaruri) și restrânse sub 1 ha (miniparcuri, fâșii verzi, grădini de fațadă)

Criteriul de deservire:

Spațiile verzi studiate fac parte preponderend din categoria razei de deservire de până în 500 m. Excepție făcând spațiile verzi din zona falezei ce, prin caracterul special, deservesc întregul oraș.

Tipuri de spații verzi

a) Aliniamente stradale şi fâșii verzi reprezintă suport pentru *plantaţia de aliniament* - plantație de arbori în linie / pe un singur rînd de-a lungul, trotuarelor, cu scopul principal de apăra pietonii contra insolaţiei şi a altor factori nocivi, precum şi cu scopul de a contribui la estetica străzii.

b) Scuaruri, ca spaţiu verde cu suprafaţa de maximum 3 ha, amplasat în perimetrul construibil pentru întregirea compoziţiei unei dotări orăşeneşti şi pentru a servi ca loc de odihnă de scurtă durată.

c) Interioare de cartier, ca spaţiu verde cu suprafaţa de 1-3 ha, amplasat compact în cadrul complexului de locuit, de regulă în centrul acestuia, care asigură spaţiul de odihnă şi recreare zilnică a locuitorilor complexului de locuit respectiv.

d) Miniparcuri cu rol de recreere, ca spațiu verde cu suprafață sun 1ha ce prezintă o amenajare permanentă sau semipermanentă, liberă de construcții, ce se află în vecinatatea cvartalelor de locuit. Prezintă amenajări cu rol de recreere și agrement: locuri de joacă, locuri de fitness, mese de ping-pong, mese de șah, spații de socializare și prezintă amenajări ce pot genera trafic și poluare fonică.

e) Terenuri degradate/virane ca spații libere de construcții sau platforme cu potențial de amanajare peisagistică - în vederea constituirii de zone cu rol de protecție sau suport pentru activități recreative.

f) Spații verzi aferente cursurilor de apă, ca spații plantate în lungul oglinzilor de apă din intravilanul orașului, cu amenajări peisagistice suport pentru recreere, socializare și agrement.

Analiza cadrului vegetal al municipiului Galați

Configurații vegetale speciale în Municipiul Galați

În procesul de analiza sintetică a situației existente, vizitele pe teren au condus la concluzia că soluțiile peisagistice din municicpiul Galați sunt focalizate local (axate pe rezolvarea unei singure probleme punctuale) și incoerente, lipsind o viziune generală specifică întregului oraș.

Plecând de la ipoteza că un sistem de spații verzi coerent poate aduce schimbări benefice imaginii urbane și imbunătățiri microclimatului local se propune lucrul cu specii rezistente, perioadă lungă de viață și mentenanță redusă.

S-a considera important menționarea caracterului de completare a vegetației existente din spațiile studiate – preponderend ocupate de grupuri sau masive de arbori, cu rol important pentru microclimatul local.

Se atrage atenția și asupra necesității asigurării unor măsuri de protecție vizavis de patrimoniul vegetal prezent în municipiul Galați – arbori monument (conform Elemente de floră rară de pe raza Municipiului Galaţi - extras din anexa 2 a HCJ 46/10.11.1994)

Spații plantate și amenajări cu rol/ potențial recreativ

Principalii actori implicați în gestiunea sistemului de spații verzi, la nivelul municipiului, sunt:

- actori publici - Actorii publici implicati in gestionarea si intretinerea spatiilor verzi: Consiliul local prin societatea subordonata - SC Gospodarire Urbana SRL

- actori privați – societăți care au concesionat terenuri și construcții din parcuri, grădini, port, faleză, etc, cluburile sportive ce dețin construcții și terenuri, furnizorii de servicii – electricitate, telefon, salubritate (aflați sub autoritatea Consiliului Local).

Problemele de gestiune cu care se confruntă spațiile verzi, expuse mai pe larg în partea de disfuncții, sunt generate nu numai de lipsa de eficacitate în privința fiecăruia dintre actorii implicați, cât mai ales datorită lipsei unui dialog între actori în concretizarea unui sistem verde coerent și eficient din punct de vedere ecologic, funcțional și turistic, precum și a unui peisaj unitar la nivel municipal.

Elementele de analiza din aceasta secțiune a lucrării sunt listate sintetic, contribuind la conturarea unui profil al sistemului verde municipal.

Disfuncții și potențial

Disfuncții cu caracter general:

- inexistența unui concept de peisaj legat într-un sistem verde unitar și coerent inexistența unui concept de peisaj legat într-un sistem verde unitar și coerent;
- neintegrarea potențialului reprezentat de masivele plantate, în promovarea și dezvoltarea sistemului de spații verzi a orașului Galați
- tratarea fragmentată a peisajului existent;
- existența multor zone de potențial din punct de vedere peisagistic neamenajate sau amenajate insuficient, fară dotări și neintegrate în structura generală a orașului;
- inexistența unei strategii referitoare la protecția și conservarea peisajului municipiului Galați, care sa fie integrata în strategia generală urbană la nivel municipal;
- necesitatea unui studiu de detaliu referitor la elementele de peisaj valoroase, la nivelul orașului, care sa protejeze si sa conserve și/sau să pună în valoare;
- insuficientă protecție și conservare a elementelor de patrimoniu peisagistic;
- zona cu potențial mare la nivelul peisajului municipal al Galațiului, prin frontul la Dunăre, insuficient valorificată și pusă în valoare - contactul cu

frontul deschis la oglinda de apă nevalorificat și amenajat la adevăratul potențial;
- zona intrărilor/acceselor în oraș neamenajate peisagistic
- lipsa unor zone de continuitate, coridoare verzi care sa facă legătura cu zonele aferente și cu malul Dunarii si al lacurilor Catusa și Brates;
- tratarea neunitară a zonei din punct de vedere urbanistic și peisagistic;
- necesitatea realizării unei centuri verzi și a unor plantații forestiere care să blocheze poluarea și vânturile dominante;
- inexistența perdelelor și a benzilor verzi de protectie pentru rețele și Infrastructura;
- nedelimitarea aliniamentelor stradale de trotuar și partea carosabila, cu consecințe în creșterea cantității de pulberi în aer și pe carosabil și pietonal;
- inexistența/ insuficiența amenajare cu dotări corespunzătoare a punctelor belvedere, pontoane-tip debarcader, etc;
- neechiparea corespunzătoare cu funcțiuni specifice zonelor verzi care să atraga utilizatori (dotari de sport agrement, odihna, relaxare, promenadă);
- insuficiența amenajărilor specifice dotării de loisir necesare tuturor categoriilor de vârsta a locuitorilor orașului (scuaruri rezidentiale locale, grădini și parcuri de odihnă și agrement pentru toate vârstele, cu pavilioane, amfiteatre, umbrare, piste biciclisti, skating, mini-golf, alte funcțiuni active, etc);

Din analiza datelor obținute în timpul observațiilor pe teren se pot delimita câteva concluzii, vlabile în cazul tuturor celor 6 tipuri de spații verzi analizate :
- reducerea suprafeței spațiilor verzi prin amenajarea de construcții sau platforme cu diferite functionalitati;
- lipsa lucrărilor de întreținere horticolă și peisagistică a zonelor care nu sunt parcuri sau grădini;
- vegetatia ierboasă, datorită lipsei lucrărilor de întreținere contribuie la degradarea esteticii.
- nu exista un număr suficient de pietonale și platforme publice pietonale amenajate peisagistic și dotate corespunzător
- conformarea pietonalelor este strâns legată de proximitatea zonelor rezidentiale și de stațiile mijloacelor de transport în comun;
-o mare parte a pietonalelor spontane reprezintă scurtături către zone de interes (traversări carosabil, stații de autobuz etc)
- cea mai mare parte a pietonilor care accesează spațiile publice, precum și structura pe cartiere de provenienta este foarte diversă.
- persoanele în varsta prefera zonele mai linistite, pe când tinerii, copii și adulți accesează mai frecvent zonele mai animate și cu dotari diverse (terenuri de joacă, sport, agrement) care sunt insuficiente.

Elemente de potențial:
+ fond vegetal matur în stare bună;
+ existența a numeroase puncte speciale pe teritoriul orașului, ca puncte belvedere, direcții vizuale, câmpuri vizuale de percepție panoramică și perspective cu potențial de valorificare în relație cu luciul de apă sau cu amenajări peisagistice existente;
+ posibilităţi de creştere a procentului de spaţii plantate/cap. loc.
+ posibilităţi de micşorare a elementelor de agresiune asupra peisajului și de integrare calitativ superioară a acestuia unui nou cadru spaţial ;
+ completarea sistemului de spaţii verzi prin amenajarea incintelor cu potenţial peisagistic;
+ poențial de relaţionare a monumentelor de arhitectură, sau a ansamblurilor statuare cu fondul vegetal existent prin completare sau rarefiere;
+ amenajarea unei plantaţii de protecţie pentru infrastructura rutieră şi crearea unui ambient corespunzător circulaţiei pietonale;
+ optimizarea vizibilităţii la nivelul zonelor de tranzit prin completarea plantaţiilor de aliniament cu specii ce prezintă coroana la o înălţime de 2,5m și foliajul transparent;

+ susţinerea elementelor monument și a texturilor caracteristice completarea palierelor vegetale medii și joase cu specii perene.
+ potențial de completare a palierului înalt de vegetaţie cu arbori ce favorizează crearea unui echilibru de umbră și lumină – la nivelul spaţiilor pietonale;
+ elemente (cvasi)naturale de importanţă majoră pentru oraș (relief, apă)
+ prezenţa, în plan secundar, a unor texturi caracteristice macropeisajului (apă, vegetaţie specifica malului de apă, păduri, etc).

PARTE II - PROPUS

Structura morfologică și vizuală unui “masterplan verde” la nivelul municipiului Galați

Plecând de la premisa că există un potențial de configurare sistemică a spațiilor plantate la scara municipiului Galați s-au luat în calcul, pentru definirea acestuia, elemente existente (tip pată, punct sau linie), elemente propuse și posibile conexiuni fizice sau vizuale – considerîndu-se necesară sublinierea perspectivelor create de spațiul străzilor în cadrul țesutului urban, tinând cont și de prezența cadrului vegetal existent, care potentează sau dimpotrivă anulează unele efecte de perspectivă.

Metoda de lucru propusă vizează transfomări la nivelul sistemului de spații verzi din municipiul Galați prin:

- transformarea fizică a spațiilor – prin selectarea unor spații relevante pentru fiecare tipologie identificată, identificarea setului de probleme specifice și rezolvarea acestora prin soluții peisagistice.
- activarea componentei sociale – în vederea implicării / responsabilizării locuitorilor în procesul de implementare a soluțiilor propuse.

Recomandari de acțiune pentru creșterea calității sistemului de spații verzi la nivelul municipiului Galați

Pentru aplicarea scenariului de dezvoltare propus prin MASTERPLANUL POTENȚIAL NATURAL ȘI PEISAGER DIN TERITORIUL MUNICIPIULUI GALAȚI se propun următorii pași:

1. Relizarea unui inventar de spații cu potențial de amanejare peisagistică spre completarea sistemului de spații verzi al orașului;

2. Selectarea spațiilor (proiect pilot) prin suprapunerea cu lista de priorități a Primăriei Municipiului Galați;
3. Generarea unei scheme de intervenție generală cu aplicativitate modular-personalizabilă;
4. Utilizarea schemei generale de intervenție pentru a crea spații verzi de calitate ;
5. Detalierea pașilor de intervenție prin exemplificări punctuale;

Rezultatul anticipat, în urma aplicării acestei metode, fiind generarea unui ghid de amanejare pisagistică la scara urbană – instrument de lucru pentru transformarea pozitivă a spațiilor verzi din municipiul Galați.

Mediul constituie rezultanta unui sistem complex de factori, ale căror intensităţi de acţiune sunt variabile în decursul timpului: fiecare factor în parte îşi exercită influenţa asupra vieţii plantelor, pe fondul acţiunii simultane a celorlalţi factori. Interferenţa lor determină o varietate de legături cauzale, modificarea unui factor antrenând schimbări în modul de acţiune al altor factori.

Cunoaşterea tuturor acestor aspecte este deosebit de importantă pentru alcătuirea plantaţiilor din spaţiile verzi, în diferite condiţii de luminozitate generate de prezenţa clădirilor, zidurilor, vegetaţiei arborescente existente, microrelief. În asocierea speciilor trebuie să se ţină cont de evoluţia în timp a plantaţiilor, care prin creşterea în volum şi în înălţime a exemplarelor componente determină modificarea regimului de lumină iniţial, ca urmare a umbririi reciproce.
Talia, compactitatea frunzişului, rapiditatea de creştere a arborilor sunt factori care se iau în considerare la aprecierea efectului de umbrire şi, în consecinţă, la asocierea speciilor după toleranţele faţă de intensitatea luminii.

Se va consiera organizarea vegetației în ori ce tip de spaţiu verde în scopul susținerii a diferite forme de odihnă, precum şi stabilirea tramei de alei şi a tuturor dotărilor în funcţie de metoda de compoziţie adoptată.

Propunere configurare într-un pattern cu eficiență ridicată

Răspunzând provocării de a găsi soluții de amenajare peisagistică pentru o serie spații verzi cu caracteristici diferite se propune organizarea unei serii de spații plantate specifice celor 6 tipologii menționate anterior (Aliniamente stradale și fâșii verzi; Scuaruri; Interioare de cartier; Miniparcuri cu rol de recreere; Terenuri degradate, virane în vederea constituirii de zone cu rol de protecție; Spații verzi aferente cursurilor de apă) cu ajutorul unor grupări vegetale speciale.

Conceptul de pattern se materializează prin repetarea acestor grupări vegetale acolo unde contextul existent o dictează. Grupurile de plante perene selectate (speciale datorită calităţilor ornamentale dar și pentru că necesită o mentenață redusă) vor răspunde următoarelor situații:

- teren plan/în pantă, însorit, lipsit de vegetație;
- teren plan/în pantă, semiumbrit, acoperit parțial de vegetație înaltă;
- teren plan/în pantă, umbrit, acoperit total de vegetație înaltă;
- fâșie de teren plan, însorit/semiumbrit, lipsit de vegetație;
- fâție de teren plan/în pantă aferent cursurilor de apă;

Motivare schemă de lucru

Având în vedere scara studiului și varietatea de spații verzi vizate, în urma studiului de analiză situația existentă, s-a decis apelarea la o schemă de lucru personalizată pentru municiupiul Galați.

S-au generat o seride grupuri vegetale alcătuite din specii compatibile atât între ele cât și prin raportarea la o serie de condiții de creștere (lumină, sol și necesar de apă).

Problemele de organizare (compoziţie) a spaţiilor verzi sunt multiple şi variate. La soluţionarea acestora se recomandă să se ia în considerare următoarele principii:

- Folosirea calităţilor peisajului natural şi eliminarea defectelor acestuia.
- Axarea compoziţiei pe particularităţile naturale ale situaţiei actuale, atât în ceea ce priveşte relieful, cît şi vegetaţia existentă.
- Realizarea de compoziţii corespunzătoare programului unităţii de spaţiu verde în ansamblu (parc, miniparc, scuar, fâșie plantata etc) şi a părţilor componente ale acesteia.
- Stabilirea unei proporţii armonioase a părţilor componente între ele şi în ansamblu.
- Amplasarea acceselor în incinta spaţiului verde pe direcţiile principale de circulaţie ale utilizatorilor.
- Crearea de compoziţii armonioase de forme şi culori cu ajutorul vegetaţiei.

Conform listei și fișelor individuale aferente speciilor (anexate studiului) se poate observa perioda de decor maxim (prin inflorescențe) în lunile IV-IX cât și asigurarea unui decor continuu în toate anotimpurile (I-XII). Este important de menționat că toate speciile vegetale propuse necesită lucrări minime de mentenanță, sunt perene și se încadrează în următoarele tipuri de amenajări/ compoziții vegetale:

Amenajare ierburi/graminee ornamentale. Specii propuse: Miscanthus sinensis („Kleine fontaine” și „Morning Light”), Festuca glauca „Elija Blue”, Panicum virgatum „Heavy Metal”, etc. Talie mică și medie. Abundenţa și silueta frunzișului liniar și a spicelor conferă o textură interesantă.



Accente cromatice tip pată: Specii perene propuse: Alchemilla mollis, Bergenia cordifolia, Aruncus dioicus, Geranium spp, Astilbe chinensis, etc. Talia și forma florilor permit utilizarea acestor specii în completarea grupurilor de graminee ornamentale.



Accente cromatice tip reper: Specii de arbori și arbuști propuse: Acer rubrum, Quercus rubra, Berberis atropurpurea, Cornus alba elegantissima, Euonymus japonicus. Plante de talie medie și mare cu frunziș colorat în perioada de vegetație sau / și toamna – ușor de distins de la distanță.



Pete omogene de flori perene. Specii recomandate: Iris, Hemerocalis spp., Geranium spp., Bergenia cordifolia, etc. Formează masive florale, partere florare. Atât florile de sezon cât și cele perene necesită scheme de succesiune a speciilor, în funcţie de perioadele de decor (compoziţii de sezon). Asocierea speciilor se va face în funcţie de o paletă cromatică prestabilită printr-un proiect tehnic de amenajare peisagistică.



Grupuri vegetale de umbră. Specii recomandate: Hosta (diverse subspecii), Iris, Pachisandra terminalis, Bergenia cordifolia, etc. Perene de talie mică ce formează pete de culoare și textură în zonele de umbră.



Grupuri de conifere. Specii recomandate: Juniperus horizontalis, Pinus nigra, Taxus media Hicksii, Cedrus deodora. Conifere valoroase prin textură și culoare persistentă în toate anotimpurile.



Arbore monumental/reper. Specii recomandate: Liriodendron tulipifera, Taxodium distichum, Acer pseudoplatanus, Magnolia soulangeana. Utilizarea unui singur exemplar ce se diferențiază de conextul vegetal prin monumentalitate (talie mare, siluetă, forma coroanei, inflorescență).



Grupări vegetale propuse

La proiectarea compoziţiei vegetaţiei, respectiv la stabilirea speciilor dendrofloricole şi a modului de folosire a acestora în funcţie de metoda de amenajare a fiecărei tipologie de spațiu verde, s-a ținut cont de condiţiile naturale şi de efectele peisagistice urmărite. Astfel se recomandă să se ţină seama de principalele caracteristici ale celor 15 grupuri prezentate.

Pentru faza de completare cu vegetație a insulelor plantate total sau parțial s-au luat în considerare 15 tipuri de grupuri vegetale alcătuite din specii perene (detaliate în una sau două variante de alăturare specii pentru zone de soare, semiumbră și/sau umbră) a căror parametrii fiziologici (gradul de închidere al coronamentului, indicele de acoperire, indicele de desime, indicele de densitate, culoare, textură etc) crează compoziții armonioase estetic și răspund eficient rolului funcțional atribuit (accent cromatic, direcționare, opturare, creare umbră/semiumbră etc);

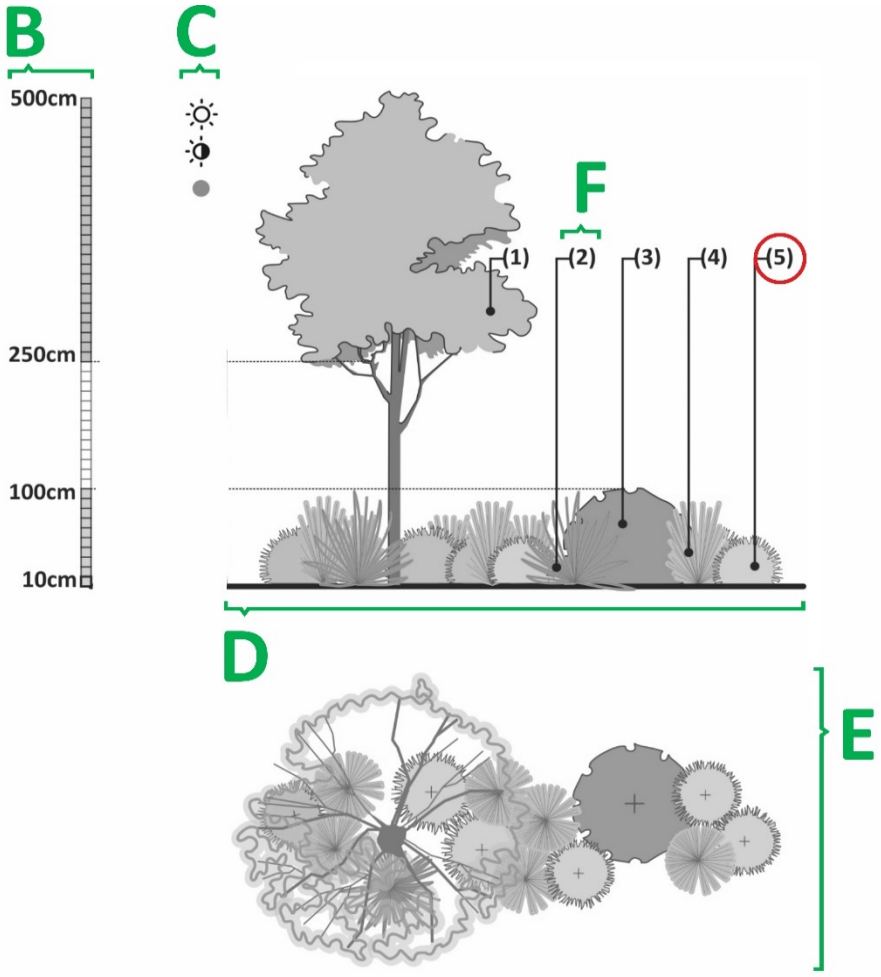
Indiferent de numărul sau repartizarea în timp a etapelor de amenajare peisagistică a spațiilor verzi studiate, se recomandă selectarea materialului vegetal în funcție contextul existent în sit și condițiile de creștere (lumină, sol și necesar de apă) specificate în fișele prezentate în anexele documenației.

Selectarea speciilor din componența grupurilor s-a realizat urmărind suport pentru următoarele efecte:

- efecte spațiale tip “fundal” sau “barieră” cu rol ăn percepția peisagistic ambientală;
- efecte spațiale centripete (zone de preluare a interesului) sau efecte spațiale centrifuge (zone de concentrare a interesului);
- susținerea de perspective / unghiuri vizuale directe/direcționate;
- puncte de contrast de tip lumină / umbră;
- deschiderea perspectivelor și către alte tipuri de peisaj (portuar, industrial, agricol la periferie, etc).

Pentru utilizarea grupărilor vegetale propuse se va opera cu fișele de studiu aferente fiecărui grup – operând cu următoarele informații:

A – denumire grup;
B – scara n care se încadrează siluettele/înălțimile propuse;
C – simbol corespundent zonelor de soare, semiumbră și umbră ;
D – silueta generală a grupului - în vedere;
E – silueta generală a grupului - în plan;
F – indicatorii aferenți fiecărei categorii de plante;
G – tabel cu informații generale privind numărul de specii conținut de grup, numărul de exemplare și rolul la nivelul amenajării peisagistice;
H – tabel cu variante de specii pentru fiecare categorie de plante din componența grupului. Cu mențiunea că un subgrup de elemente vegetale poate fi compus dintr-una sau mai multe specii listate (ca alternative).



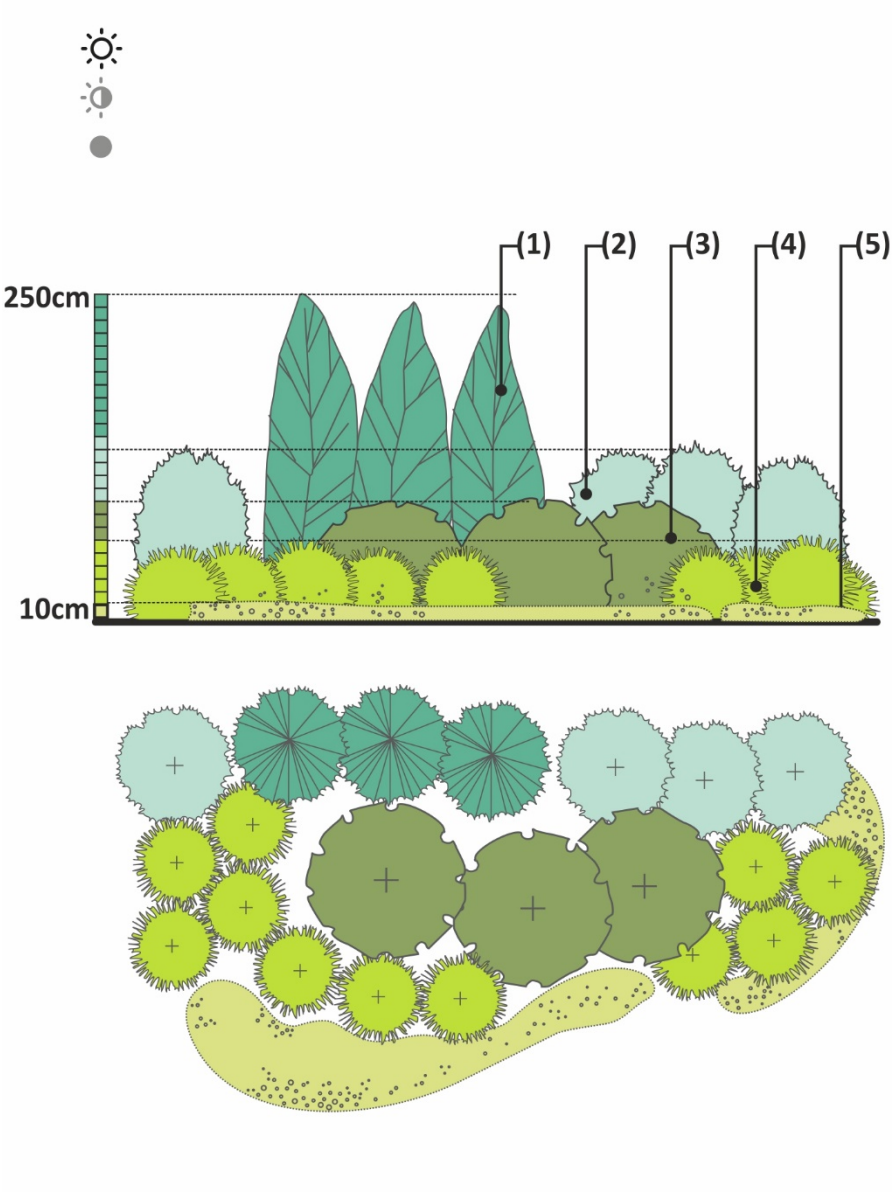
A GRUP 4 - SEMIUMBRĂ

G

NUMĂR SPECII:	5
NUMĂR PLANTE:	15
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	I, II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	decorativ de completare a celor trei paliere de înălțime

H

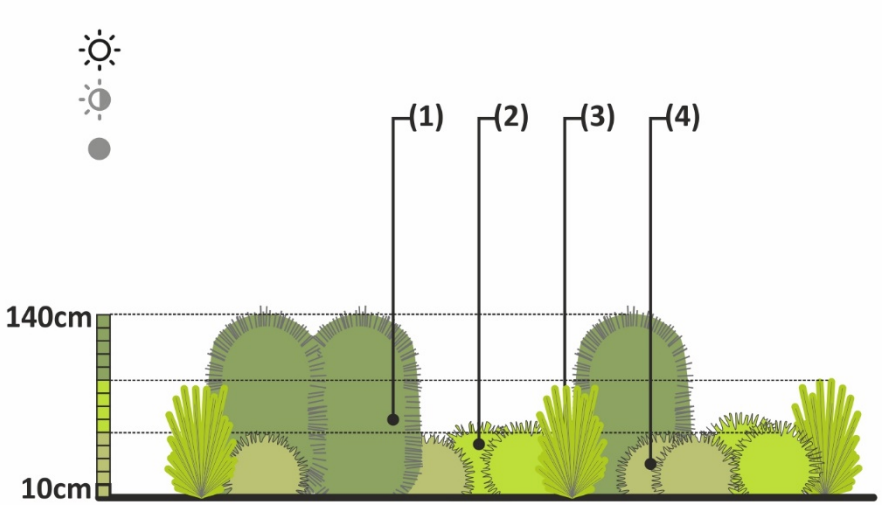
INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	Arbori talie medie	Acer pseudoplatanus, Acer sacharinum, Acer rubrum, Fraxinus excelsior, Gleditsia triacathos „Sunburst”, Populus Nivea, Quercus alba
(2)	Graminee	Panicum virgatum „Heavy metal”, Miscanthus sinensis „Morning Light”
(3)	Arbuști talie medie	Hydrangea spp., Cornus alba Elegantissima, Cornus sericea Flaviramea, Prunus laurocerassus „Caucasica”, Prunus laurocerassus „Otto Luyken”.
(4)	Graminee	Carex elata Aurea, Cotoneaster procumbens var., Hackonechloa macra, Panicum virgatum „Heavy Metal”, Panicum virgatum „Warrior”, Viburnum davidi.
(5)	Arbuști talie mică	**Hypericum calycinum**, Hypericum „Hidcote”, Lonicera nitida var., Lonicera pileata var.

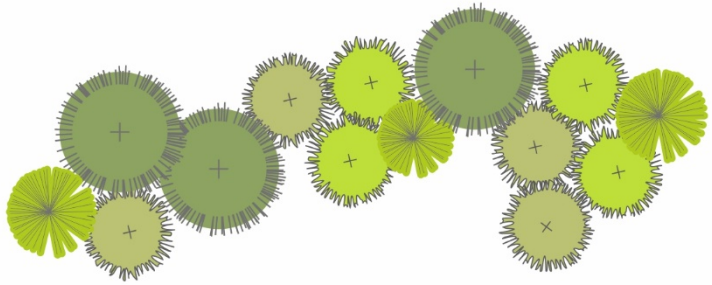


GRUP 1 – SOARE / IRIGARE DOAR ÎN SECETĂ

NUMĂR SPECII:	5
NUMĂR PLANTE:	20
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	decorativ și de protecție

INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	Arbori talie mare	Sophora sp. (japonica), Acer pseudoplatanus, Fraxinus Excelsior, Pyrus pyraster
(2)	Arbuști talie mare	Budleja davidii var., Budleja Silver Aniversary, Cornus alba var., Cotinus coggygria, Hipophae rhanoides, Sorbaria sorbifolia
(3)	Arbuști talie medie	Evonimus japonicus, Hypericum „Hidcote”, Lavandula angustifolia, Salix nitida, Spirea x cinerea, Taxus media Hicksii
(4)	Graminee	Deschampsia Goldtau, Festuca glauca Elijah Blue, Muhlenbergia capillaris, Pennisetum alopecuroides, Pennisetum cassian, Sesleria autumnalis
(5)	Flori perene	Alchemilla mollis, Geranium spp., Hemerocallis spp., Sanguisorba spp., Salvia spp.





GRUP 2

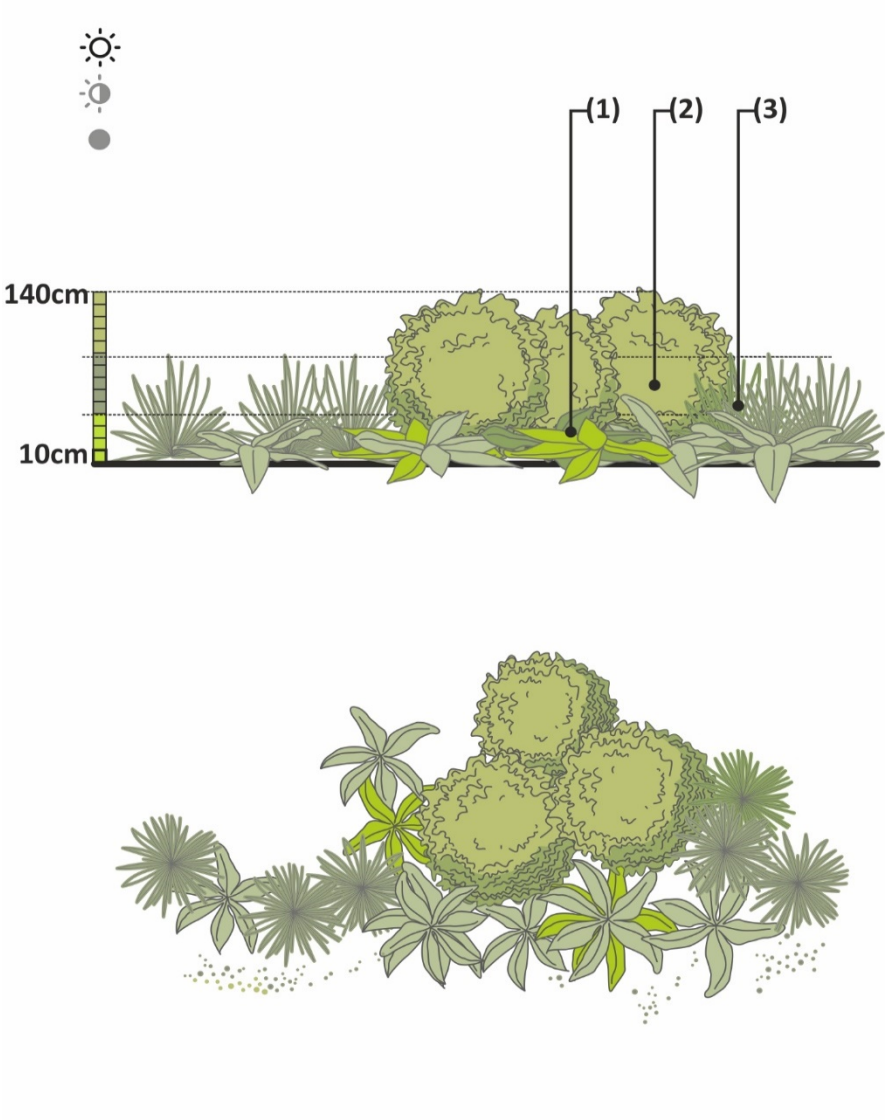
NUMĂR SPECII:	4
NUMĂR PLANTE:	14
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	decorativ și de protecție

SOARE

INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	Arbore talie mică	Alnus glutinosa, Cedrus deodora, Crataegus spp., Corylus avellana sp., Koelreuteria panniculata, Magnolia sp. (x. soulangeana), Pinus nigra, Pyrus pyraster, Syringa spp. (vulgaris)
(2)	Arbust	Berberis atropurpurea, Prunus laurocerassus, Pyracantha coccinea var., Spirea sp. (x vanhouttei), Spirea x cinerea, Taxus media Hicksii,
(3)	Graminee	Deschampsia cespitosa var., Molinia caerulea, Miscanthus sinensis "Morning Light"
(4)	Flori perene	Alchemilla mollis, Astilbe chinensis, Hemerocallis spp., Iris spp., Stachys byzantina.

UMBRĂ

INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	Arbuști	Prunus laurocerassus, Viburnum opulus Roseum, Hydrangea spp.
(2)	Arbust talie mica	Lonicera pileata, Lonicera nitida, Taxus media Hicksii, Hypericum „Hidcote".
(3)	Graminee	Cares elata Aurea, Miscanthus sinensis "Morning Light"
(4)	Flori perene / Acoperitoare de sol	Geranium spp., Lamium maculatum.



GRUP 3

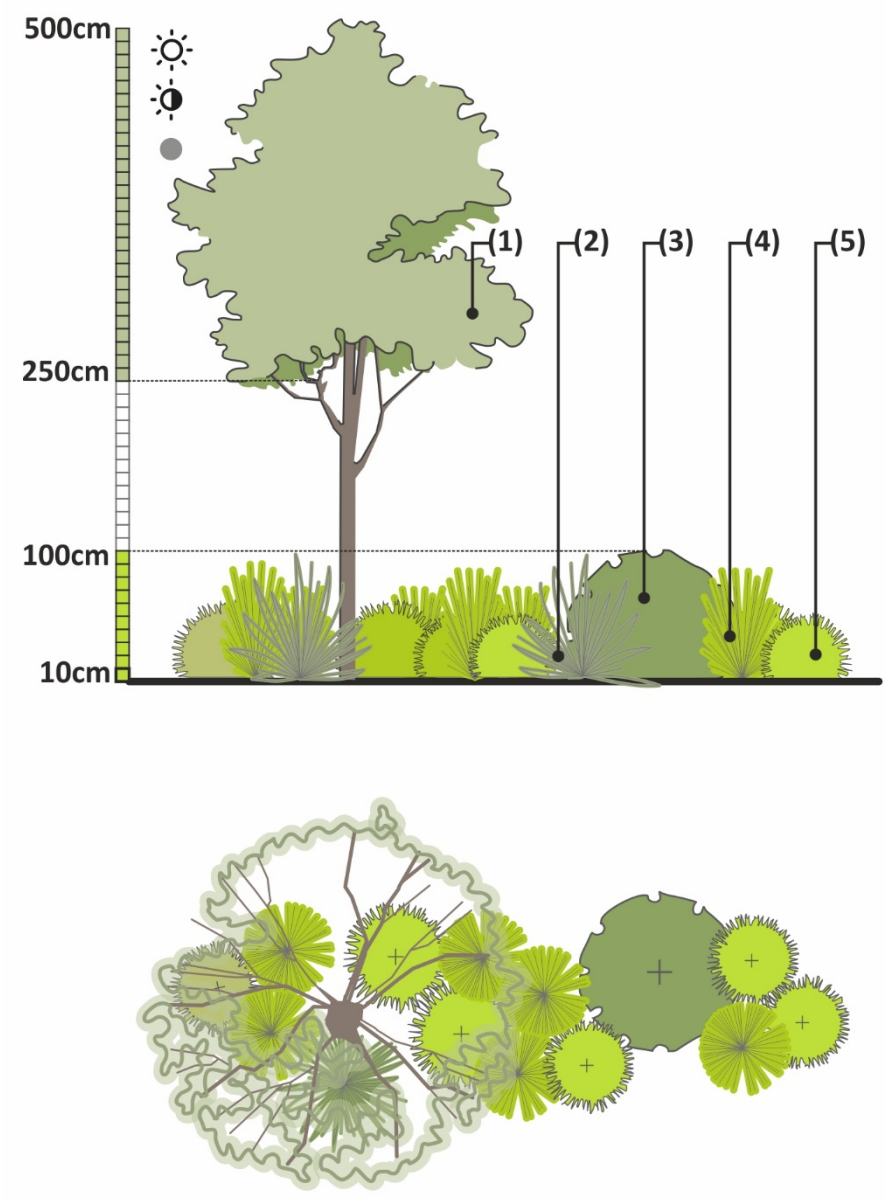
NUMĂR SPECII:	5
NUMĂR PLANTE:	20
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	decorativ

SOARE

INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	Flori perene	Geranium spp., Lamium maculatum, Pachysandra terminalis, Persicaria amplexicaulis.
(2)	Graminee	Miscanthus sinensis „Morning Light”, Panicum virgatum „Heavy Metal”,
(3)	Graminee	Carex spp.(ex: elata aurea), Festuca glauca, Sesleria autumnalis

UMBRĂ

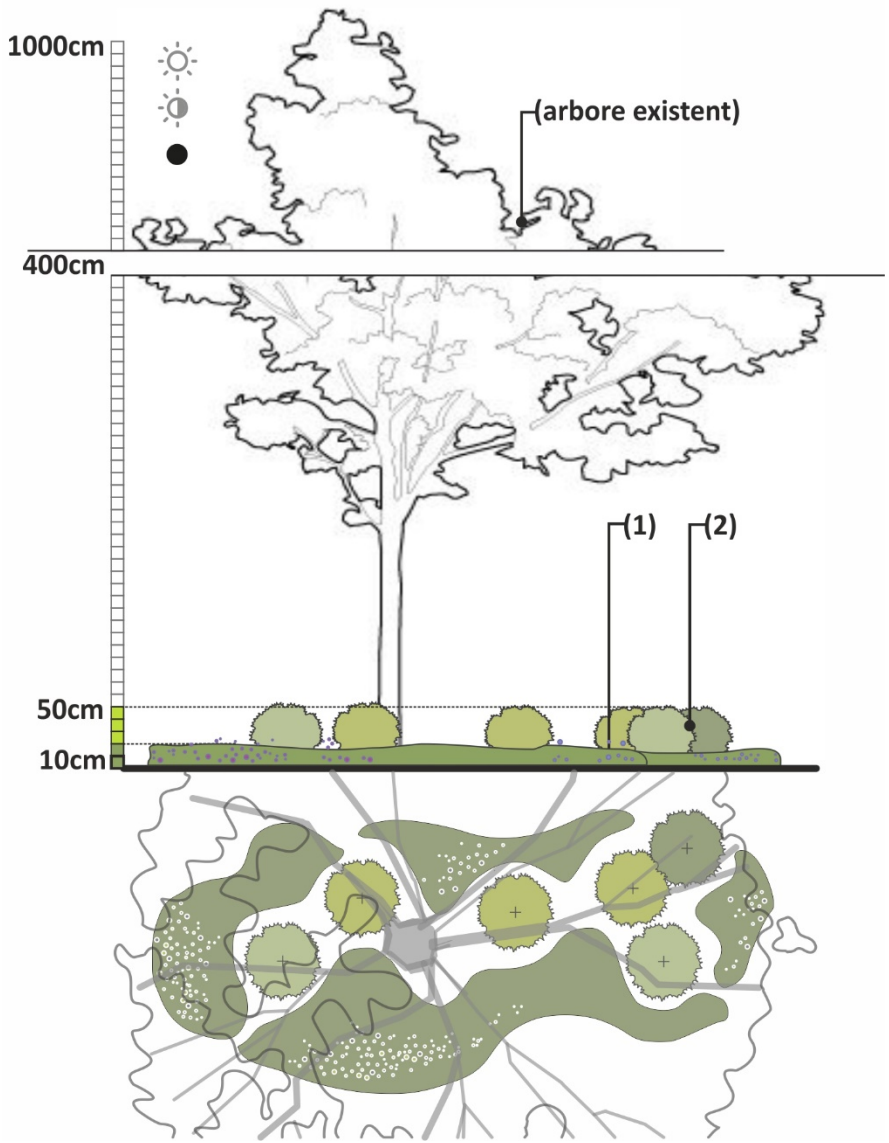
INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	Arbuști taratori	Lonicera nitida, Lonicera pileata.
(2)	Arbuști talie medie	Viburnum opulus Roseum, Philadelphus Belle Etoile,
(3)	Flori perene	Bergenia cordifolia, Iris spp., Lysimachia „Fire cracker”, Pachysandra terminalis.



GRUP 4 - SEMIUMBRĂ

NUMĂR SPECII:	5
NUMĂR PLANTE:	15
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	I, II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	decorativ de completare a celor trei paliere de înălțime

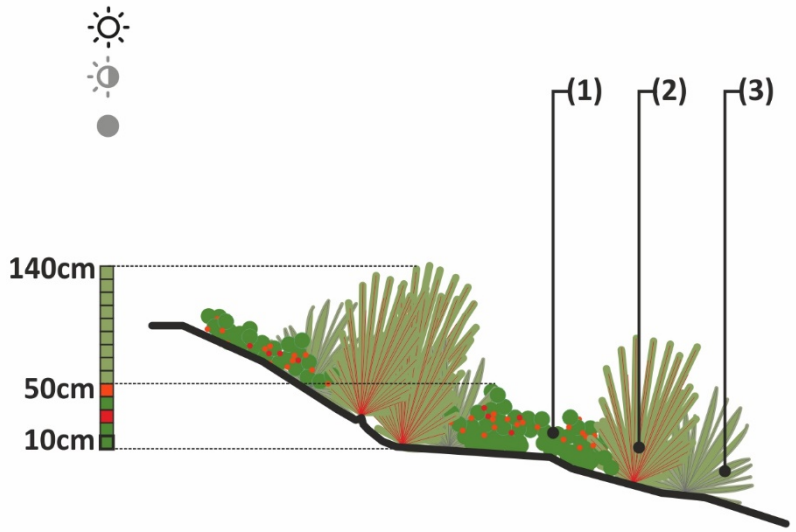
INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	Arbori talie medie /arbore existent	Acer pseudoplatanus, Acer sacharinum, Acer rubrum, Fraxinus excelsior, Gleditsia triacathos „Sunburst”, Populus (alba) nivea, Quercus alba
(2)	Graminee	Panicum virgatum „Heavy metal”, Miscanthus sinensis „Morning Light”
(3)	Arbuști talie medie	Hydrangea spp., Cornus alba „elegantissima”, Cornus sericea „Flaviramea”, Prunus laurocerassus (ex: „Otto Luyken”).
(4)	Graminee	Carex spp. (ex: elata aurea), Cotoneaster procumbens var., Panicum virgatum „Heavy Metal”, Viburnum davidii.
(5)	Arbuști talie mică	Hypericum calycinum, Hypericum „Hidcote”, Lonicera nitida, Lonicera pileata

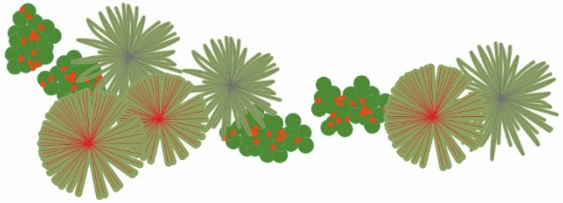


GRUP 5 - UMBRĂ

NUMĂR SPECII:	2
NUMĂR PLANTE:	10-12
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	completare paliere joase de înălțime în zone de grup/masiv arbori existenți

INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	Acoperitor de sol Arbuști și flori perene	Lonicera nitida, Lonicera pileata, Pachisandra terminalis, Vinca sp. minor, Vinca sp. major.
(2)	Arbuști	Taxus media Hicksii, Viburnum opulus Roseum, Hydrangea spp., Prunus laurocerassus (ex: „Otto Luyken”).





GRUP 6

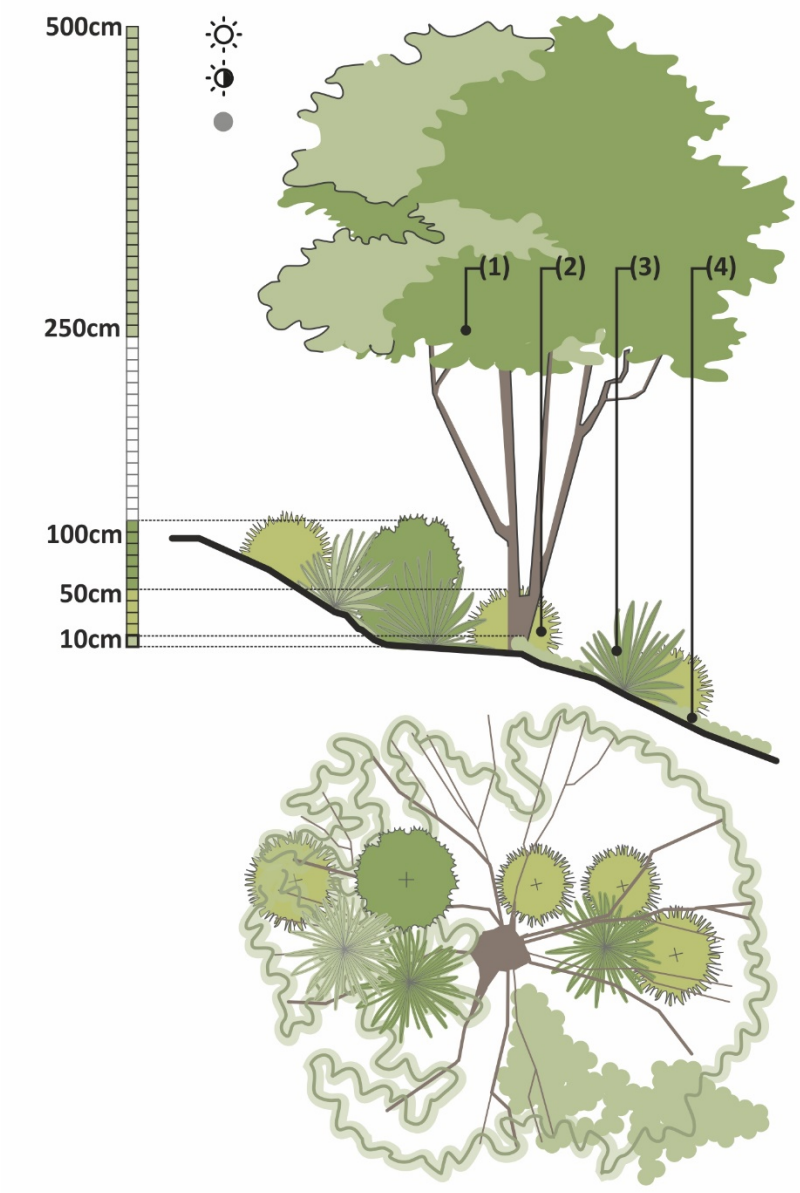
NUMĂR SPECII:	3
NUMĂR PLANTE:	10
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	Stabilizare strat vegetal în pantă și decorativ

SOARE

INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	Acoperitor de sol	Geranium spp. Sanguisorba spp., Stachys byzantina.
(2)	Arbuști	Cornus sericea „Flaviramea”, Cotoneaster dameri, Cotoneaster procumbens var., Hypericum „Hidcote”, Lonicera nitida, Lonicera pileata, Potentilla fruticosa, Spirea x cinerea.
3)	Flori perene și Graminee	Salvia spp., Eragrostis spectabilis, Hemerocallis spp, Mischanthus sinensis Gracillimus.

UMBRĂ

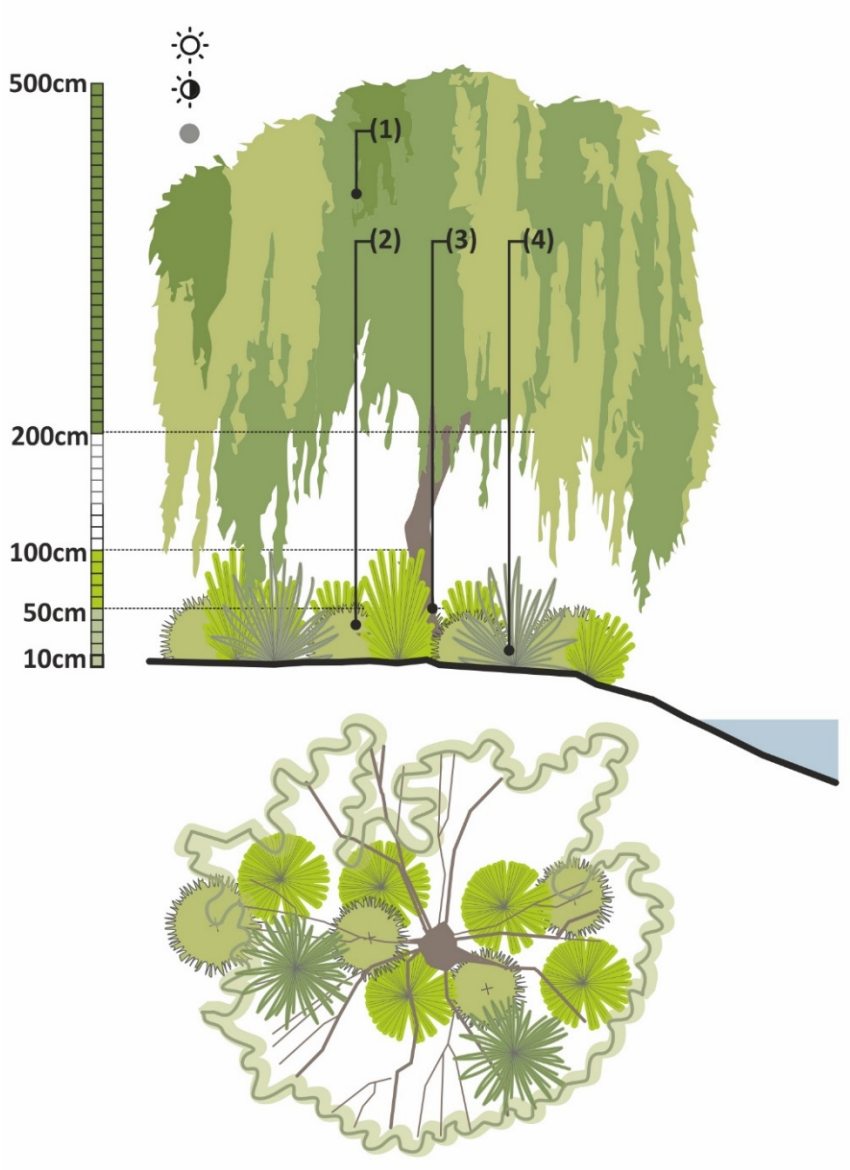
INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	Acoperitor de sol	Ajuga reptans, Lamium maculatum, Pachisandra terminalis.
(2)	Arbuști	Hypericum „Hidcote”, Lonicera nitida
3)	Flori perene și Graminee	Panicum virgatum „Heavy metal”, Ajuga reptans, Lamium maculatum



GRUP 7 - SEMIUMBRĂ

NUMĂR SPECII:	4
NUMĂR PLANTE:	11
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	I, II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	Stabilizare strat vegetal în pantă și decorativ

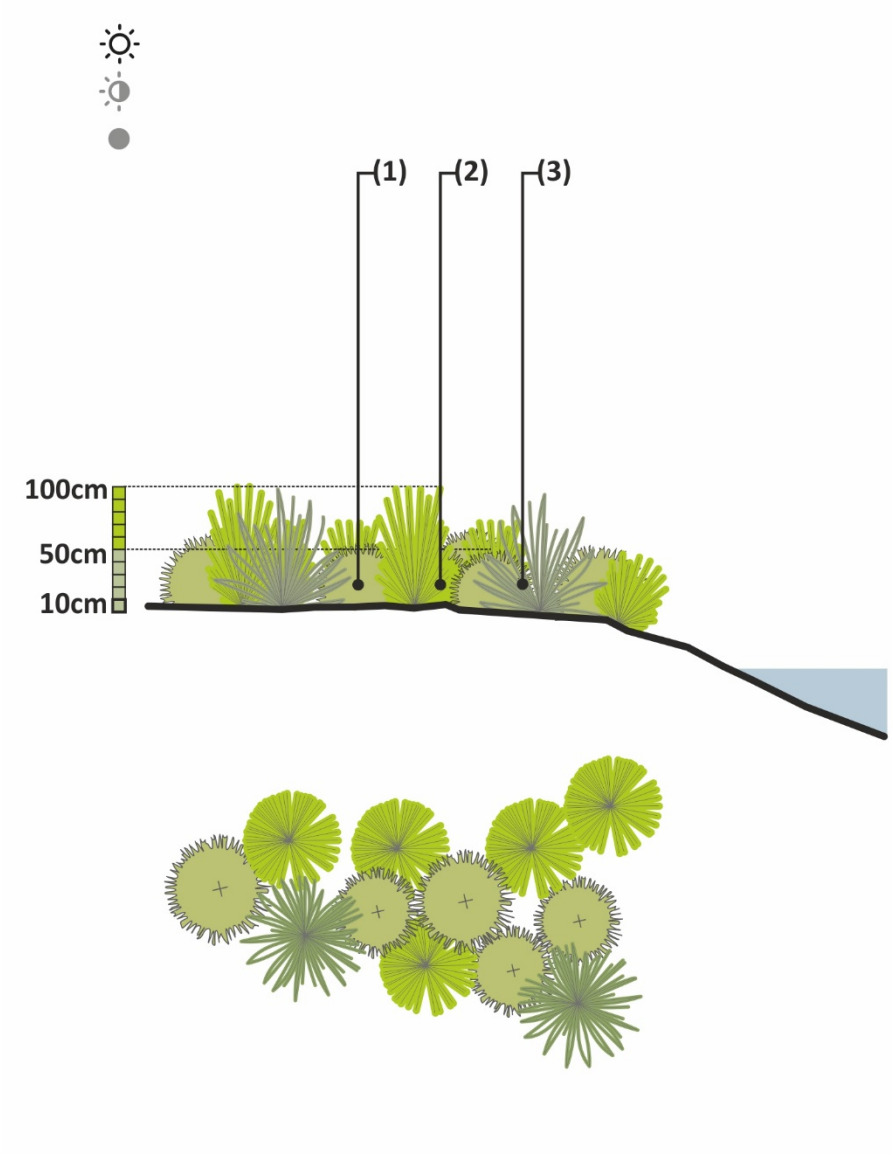
INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	Arbore	Acer circinatum, Corylus avellana sp., Populus (alba) nivea.
(2)	Arbuști	Cornus sericea var. („Flaviramea”), Cotoneaster horizontalis, Hypericum „Hidcote”, Salix purpurea nana, Spirea x cinerea.
(3)	Graminee și Flori perene	Alchemilla mollis, Carex spp., Miscanthus sinensis Kleine Fountaine.
(4)	Acoperitor sol	Astilbe chinensis, Ajuga reptans, Carex spp., Lamium maculatum, Pachysandra terminalis, Vinca sp. (major), Vinca sp. (minor).



GRUP 8 – SEMIUMBRA - UMBRA

NUMĂR SPECII:	4
NUMĂR PLANTE:	11
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	I, II
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	Grup decorativ mal apă

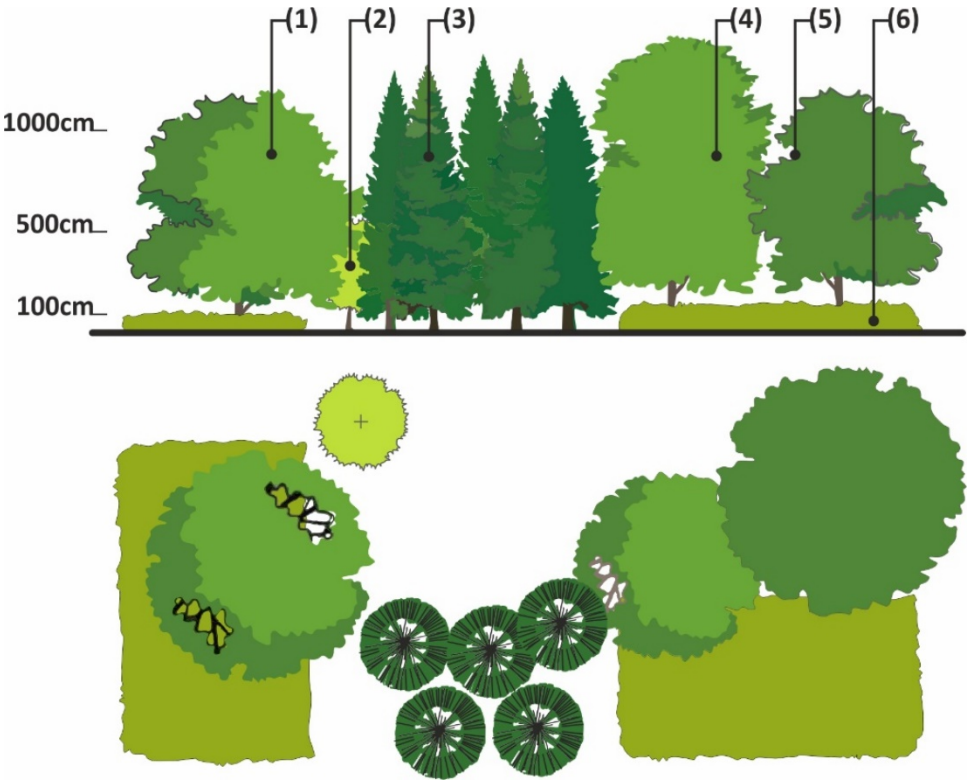
INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	Arbori	Gleditsia triacanthos „Sunburst”, Populus (alba) nivea, Salix alba, Taxodium distichum,
(2)	Arbuști și Graminee	Cornus alba var., Sorbaria sorbifolia, Sambucus nigra, Viburnum opulus Roseum.
(3)	Flori perene	Alchemilla mollis, Aruncus dioicus,
(4)	Graminee	Miscanthus sinensis Kleine Fountaine. Sesleria autumnalis, Pennisetum cassian



GRUP 9 - SOARE

NUMĂR SPECII:	3
NUMĂR PLANTE:	12
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	II
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	Grup decorativ mal apă

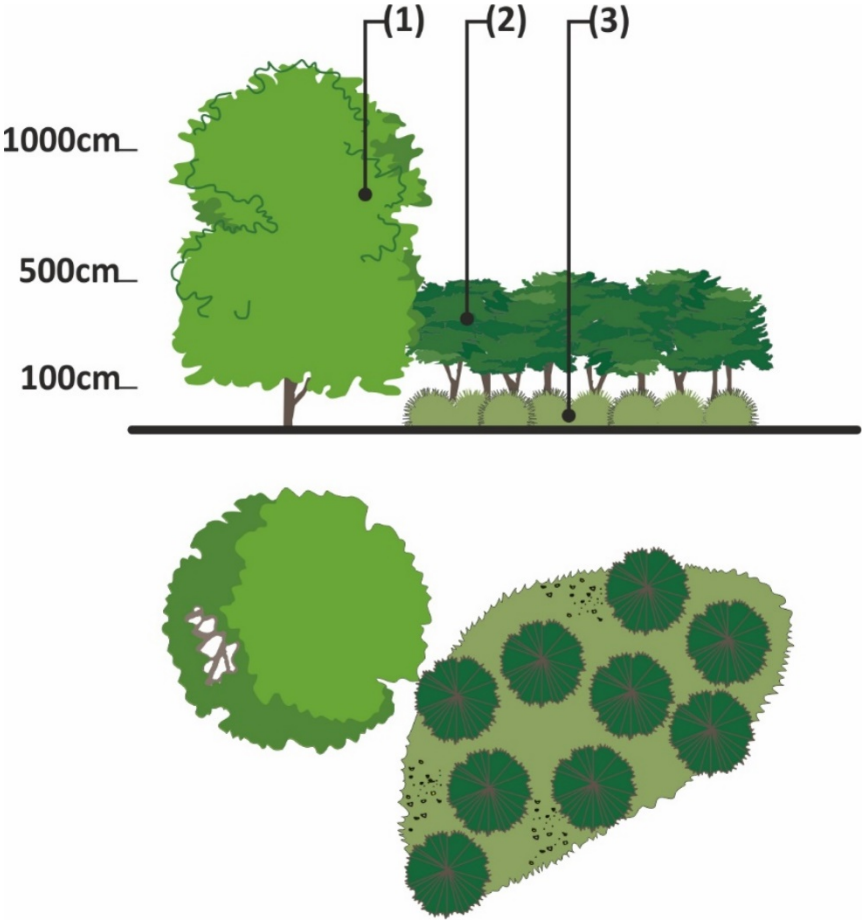
INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	Acoperitoare de sol	Sanguisorba spp., Stachys byzantina,
(2)	Graminee	Miscanthus sinensis Kleine Fontaine, Pennisetum alopecuroides.
(3)	Flori perene	Monarda didyma, Persicaria amplexicaulis.



GRUP 10 - SOARE

NUMĂR SPECII:	3
NUMĂR PLANTE:	20-30
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	I, II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	Grup masiv arbori și acoperitor de sol - decorativ si protecție

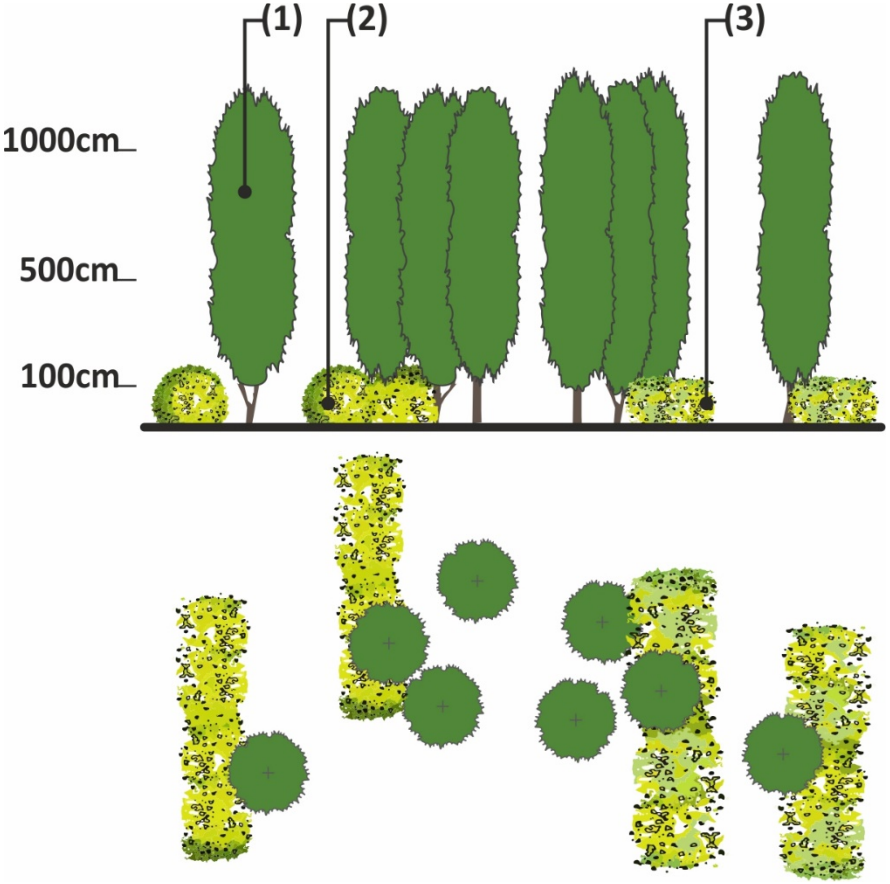
INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	arbori foioși	Acer campestre,
(2)	arbori + arbuști foioși	Koelreuteria paniculata, Prunus cerasifera, Syringa spp. (vulgaris).
(3)	arbori răsinoși	Cedrus deodora,
(4)	arbori foioși	Celtis occidentalis, Liriodendron tulipifera,
(5)	arbori foioși	Carpinus betulus fastigiata, Quercus rubra, Salix alba.
(6)	arbusti foioși, răsinoși + graminee	Juniperus horizontalis, Miscanthus sinensis gracillimus, Spirea x cinerea.



GRUP 11 – SOARE-SEMIUMBRĂ

NUMĂR SPECII:	3
NUMĂR PLANTE:	20-30
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	I, II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	Grup arbori si acoperitor de sol - decorativ și protecție

INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	arbori foioși	Gleditsia triacanthos „Sunburst”, Liriodendron tulipifera, Magnolia stellata.
(2)	arbori + arbuști rășinosi si foioși	Pinus nigra, Koelreuteria paniculata.
(3)	arbuști foioși	Budleja davidii Silver Anyversary, Cornus sericea („Flaviramea”), Spirea x cinerea.



GRUP 12

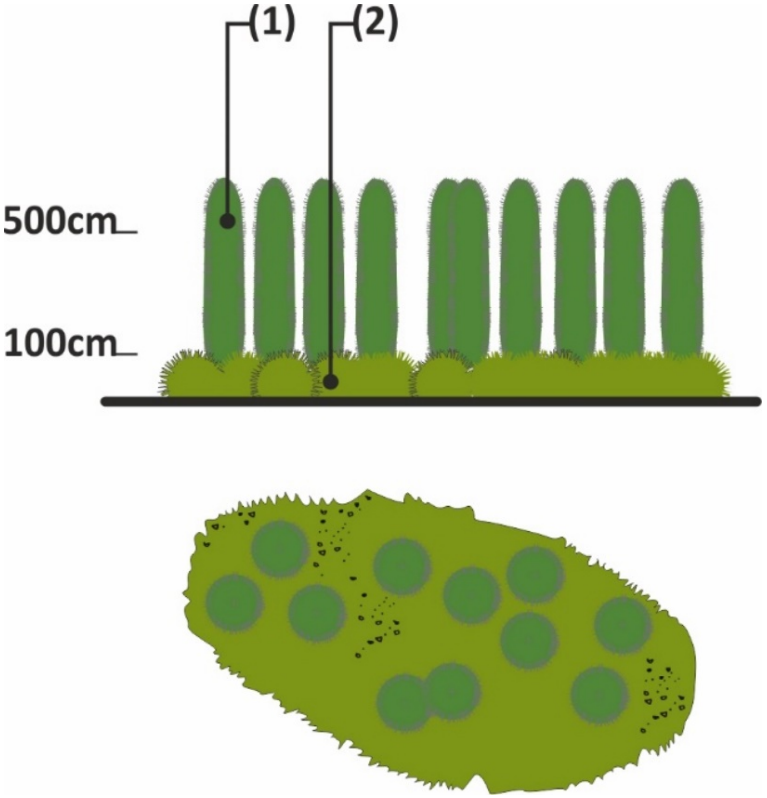
NUMĂR SPECII:	3
NUMĂR PLANTE:	25-30
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	Grup arbori și acoperitor de sol - decorativ și protecție

SOARE- SEMIUMBRĂ

INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	arbori foioși	Carpinus betulus fastigiata, Magnolia soulangeana
(2)	graminee	Miscanthus sinensis Gracillimus, Panicum virgatum „Heavy metal”,
(3)	graminee	Molinia caerulea, Carex spp. (elata aurea).

UMBRĂ

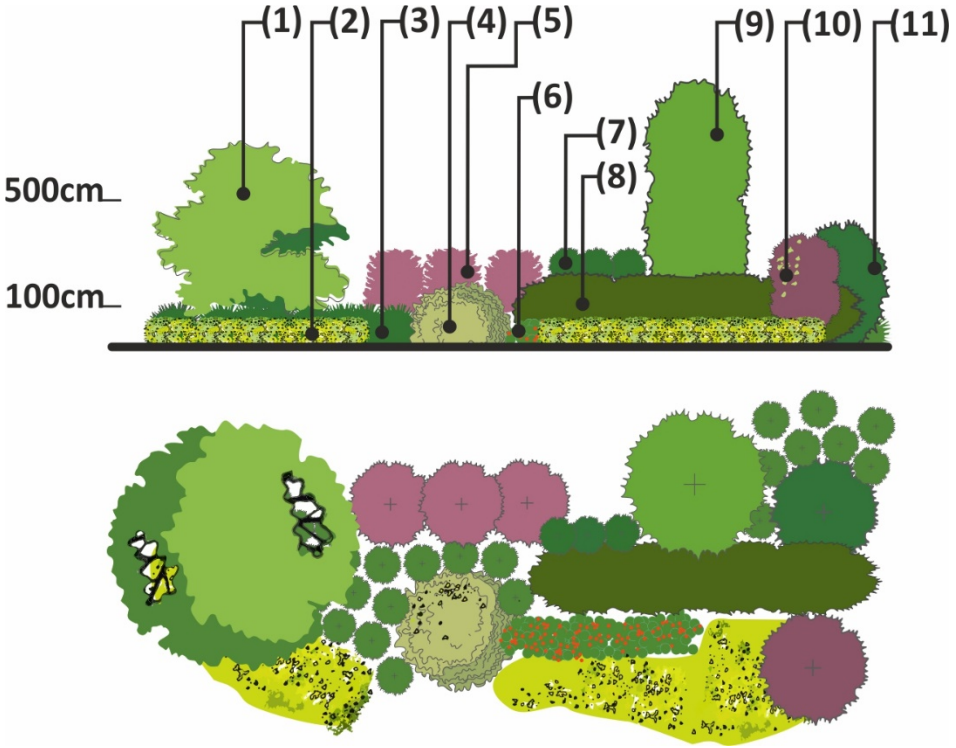
INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	arbori foioși	Acer rubrum, Acer sacharinum,
(2)	graminee	Miscanthus sinensis Gracillimus, Panicum virgatum „Heavy metal”,
(3)	graminee	Carex spp. (elata aurea), Festuca glauca



GRUP 13 - SOARE

NUMĂR SPECII:	3
NUMĂR PLANTE:	35-40
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	Grup masiv arbori și acoperitor de sol - decorativ și protecție

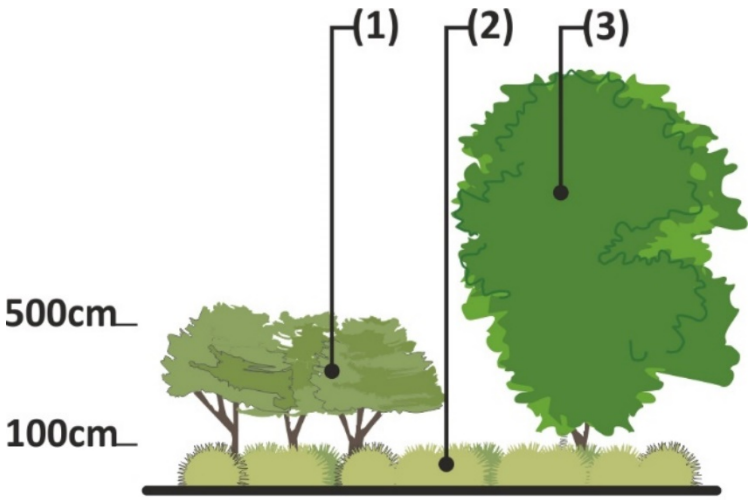
INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	arbori rășinoși	Pinus nigra. Cedrus deodora
(2)	arbuști rășinoși si foioși	Cornus alba „elegantissima”, Cornus sericea „Flaviramea”, Juniperus horizontalis.

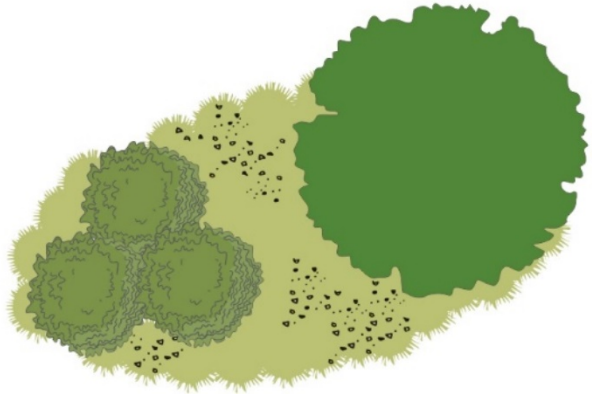


GRUP 14 – SOARE - SEMIUMBRĂ

NUMĂR SPECII:	11
NUMĂR PLANTE:	50-60
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	I, II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	de completare trei paliere de înălțime - decorativ și protecție

INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	arbori foioși și rășinoși	Koelreuteria paniculata, Magnolia sp. (x. soulangeana), Pinus nigra.
(2)	flori perene	Alchemilla mollis, Hemerocallis spp., Geranium spp.
(3)	arbuști foioși	Budleja davidii var.,
(4)	arbuști foioși	Prunus laurocerassus,
(5)	arbuști foioși	Cotinus coggygria,
(6)	arbuști foioși și rășinoși	Pyracantha coccinea var., Salix purpurea nana, Taxus media Hicksii.
(7)	arbuști foioși și rășinoși	Prunus laurocerasus, Viburnum opulus Roseum.
(8)	arbuști foioși și rășinoși	Spirea sp. (x vanhouttei), Syringa spp. (vulgaris),
(9)	arbuști foioși	Carpinus betulus fatigiata
(10)	arbuști foioși	Sambucus nigra, Sorbaria sorbifolia,
(11)	arbuști foioși	Budleja davidii var.





GRUP 15

NUMĂR SPECII:	3
NUMĂR PLANTE:	25-30
PALIER DE ÎNĂLȚIME:	I, II și III
ROL LA NIVELUL AMENAJĂRII PEISAGISTICE:	Decorativ și Reper Arbore singular + Grup arbori talie mică și acoperitor de sol

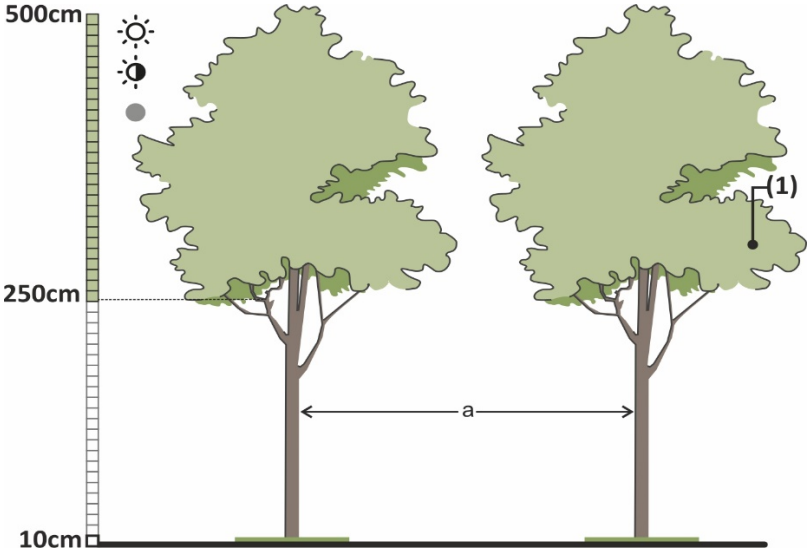
SOARE

INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	arbuști foioși	Koelreuteria paniculata, Crataegus spp., Prunus laurocerasus.
(2)	graminee	Pennisetum alopecuroides, Eragrostis spectabilis.
(3)	arbuști foioși	Magnolia stellata, Populus alba nivea, Pyrus pyraster.

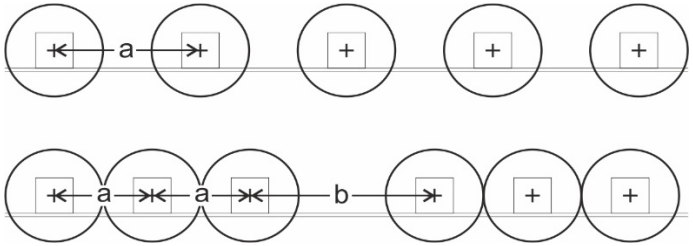
UMBRĂ

INDICATIV PLANTĂ	TIP PLANTĂ	SPECII POSIBILE
(1)	arbori foioși	Acer palmatum, Sambucus nigra.
(2)	arbuști	Lonicera nitida, Lonicera pileata, Taxus media Hicksii.
(3)	arbori foioși	Acer rubrum, Carpinus betulus fastigiata.

PLANTAȚIE DE ALINIAMENT – varianta 1 (V1) – simplă

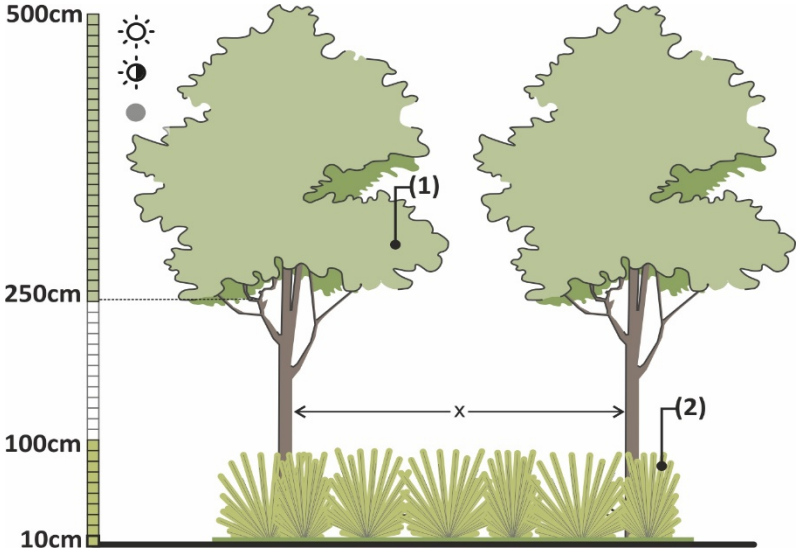


(1) arbore foios – Acer pseudoplatanus, Koelreuteria panniculata, Quercus rubra



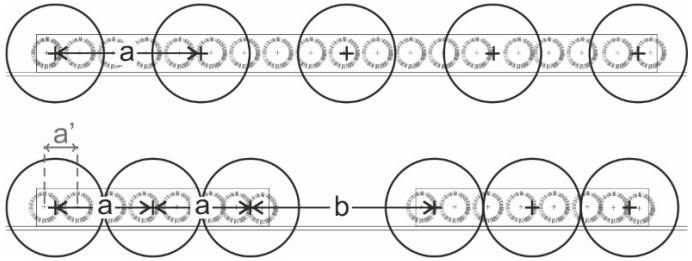
V1 poate presupune dispunerea arborillor singular, amplasați la echiddistanța „a” sau plantanți în serie- cu repetare la distanța „b”. Distanța „a” dintre punctele de plantare se va stabili în funcție de caracteristicile tronsonului stradal plantat dar nu va fi mai mică de 2xR(raza) arborelui la maturitate.

PLANTAȚIE DE ALINIAMENT – varianta 2 (V2) – mixtă



(1) arbore foios – Acer pseudoplatanus, Koelreuteria panniculata, Quercus rubra

(2) arbust foios – Cornus alba elegantissima, Berberis atropurpurea, Spirea spp., Viburnum opulus Roseum



Pentru **V2** regulile pentru distanțele „a” și „b” se păstrează, însă apare condiția unei fâșii vegetale continue pentru plantarea arbuștilor. Distanța „a’” dintre punctele de plantare la arbuști se va stabili în funcție de specia selectată dar nu va fi mai mică de 2xR(raza) arbustului la maturitate.

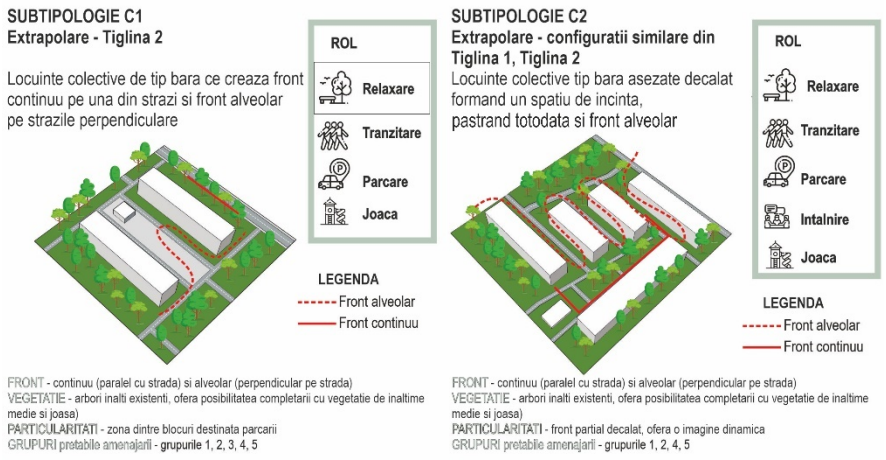
Propuneri de amenajări peisagistice la nivelul a 6 tipologii de spații verzi

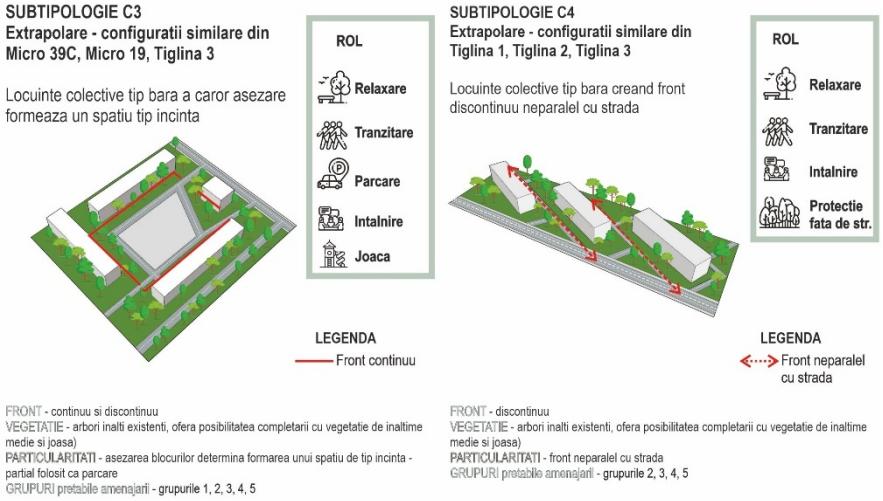
Interioare de cartier

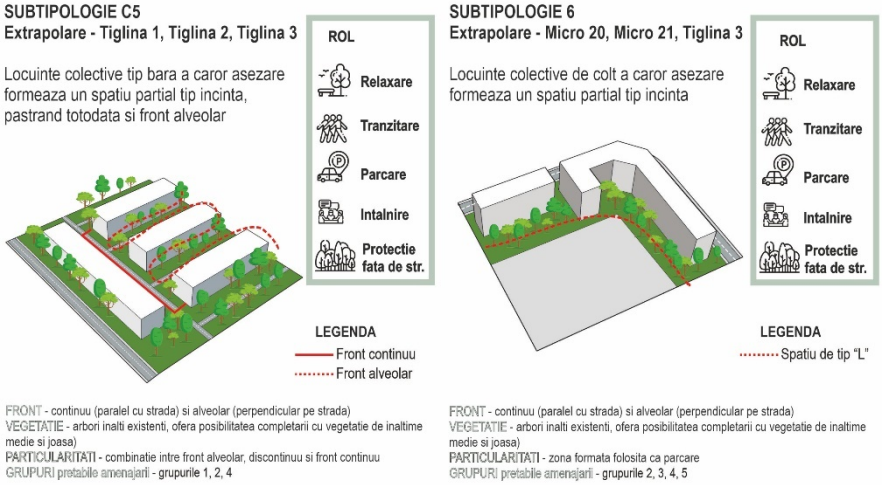
Pentru spațiile verzi încadrate în tipologia ***interioare de cartier*** s-a utilizat **completarea vegetației** existente cu palierele de înățime ce lipsesc în acest moment. Interioarele de cartier prezentând grupuri sau masive de arbori importante prin efectulul pozitiv asupra microclimatului local.

Pentru a pune mai bine în valoare suprafețele plantate din cadrul interioarelor de cartier, s-au propus grupări vegetale decorative (în toate anotimpurile), completând astfel toate palierele de înălțime (jos, mediu și înalt). Toate inserțiile vegetale având dublu rol – atât ambiental cât și de semnalizare a noilor sub-zone de activități.

↓→*extras din prezentul studiu – planșă 01_Tipuri de spații verzi în Mun. Galați*





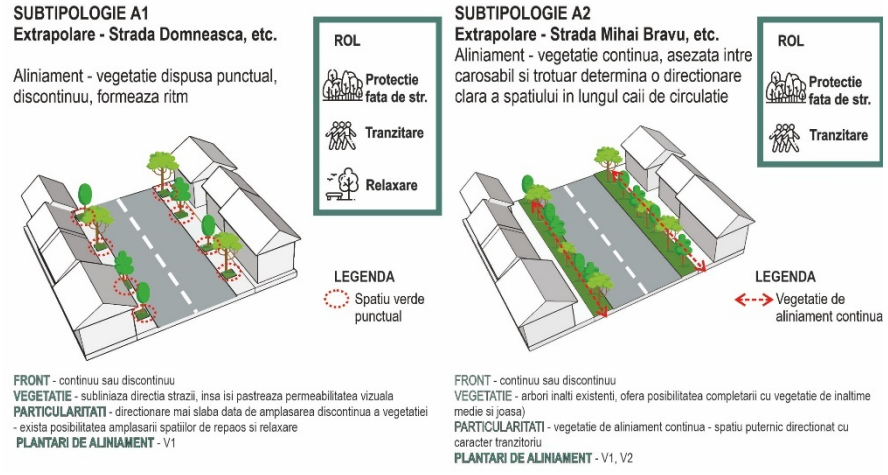


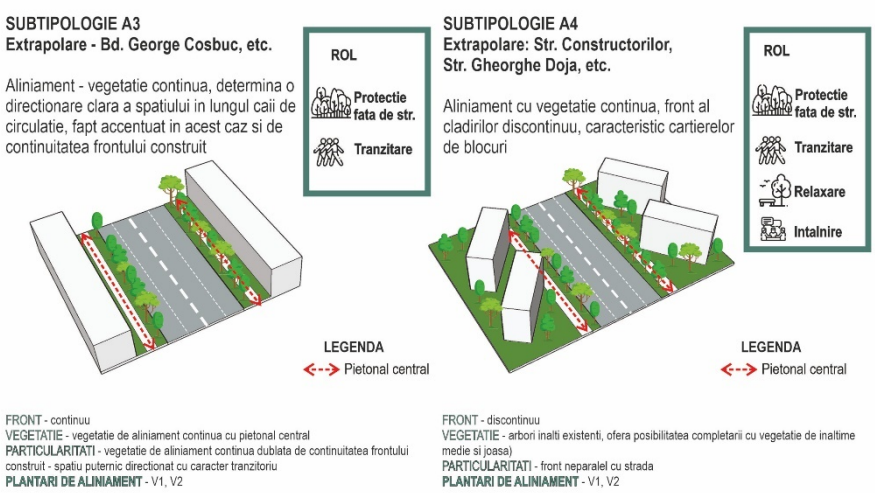
Aliniamente stradale și fâșii verzi

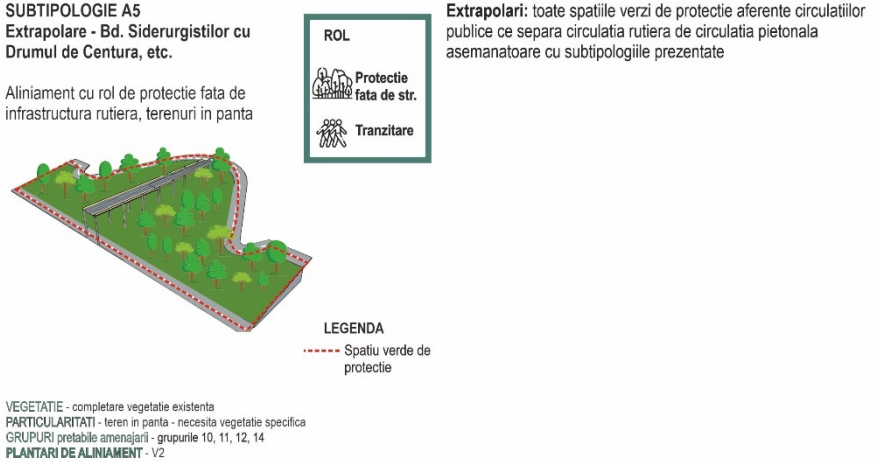
Pentru spațiile verzi încadrate în tipologia ***aliniamente stradale și fâșii plantate*** s-a utilizat organizarea elementelor vegetale în părţi cu forme geometrice, regulate, dispuse de obicei în mod simetric faţă de una sau mai multe axe de simetrie, care sînt totodată şi axe de perspectivă.

Pentru separarea căilor pentru pietoni/pistelor pentru biciclete și a zonei construite, pentru protecție (poluare rutieră, vânt, zgomot) se utilizează diferite tipuri de plantație de aliniament. Selectarea speciilor se realizează în funcție de: lățimea și compartimentarea străzii, intensitatea circulației rutiere , intensitatea circulației pietonilor , numărul de etaje ale clădirilor, cadrul arhitectural al străzii etc.

↓→*extras din prezentul studiu – planșă 01_Tipuri de spații verzi în Mun. Galați*







Scuaruri și intersecții

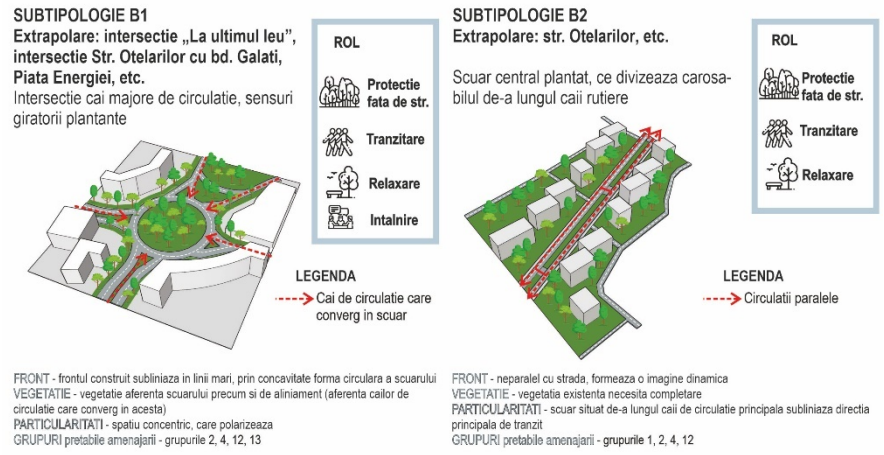
Pentru spațiile verzi încadrate în tipologia ***scuaruri,*** amplasarea vegetaţiei, în special arbuştii şi plantele floricole, s-a realizat în volume compacte urmărind utilizarea unor specii cu texturi similare.

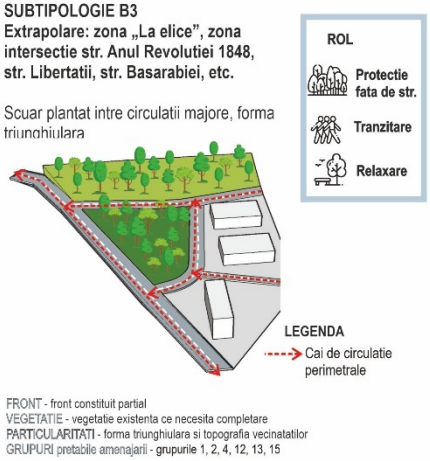
În tipologiile 12-16 se va ține cont de înălțimea vegetației existente și completarea palierelor I, II și II în așa fel încât să:

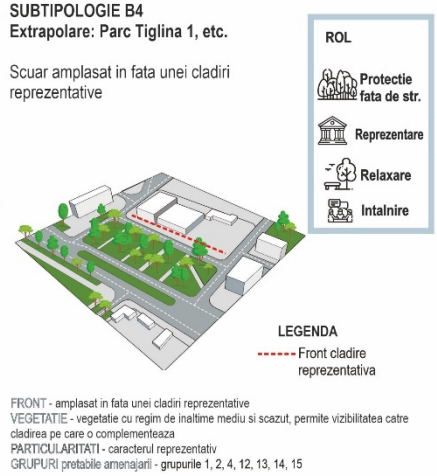
- se păstreze registre orizontale de vizibilitate în cazul fâșiilor plantate de pe axul străzii și/sau adiacente circulațiilor carosabile;

- se elibereze coridoare de vizibilitate către intrări în cladiri în cazul scuarurilor din vecinătatea instituțiilor;

↓→extras din prezentul studiu – planșă 01_Tipuri de spații verzi în Mun. Galați







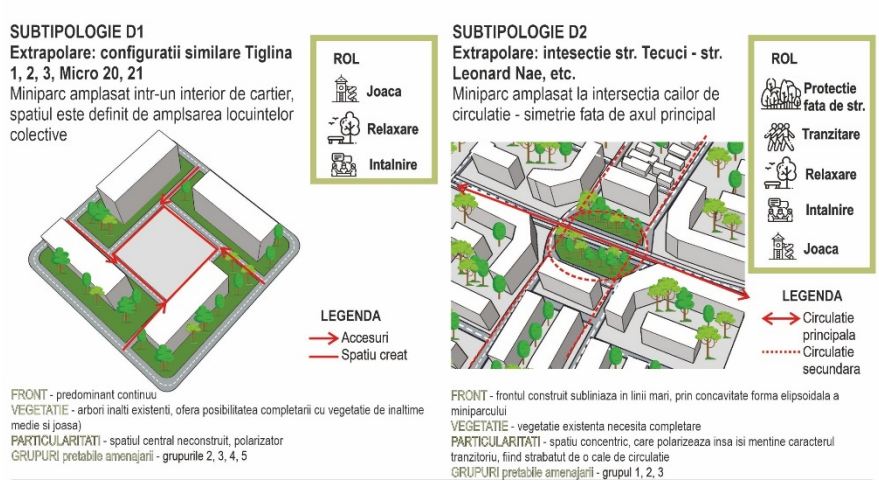


Miniparcuri cu rol de recreere

Pentru spațiile verzi încadrate în tipologia *miniparcuri cu rol de recreere* s-a utilizat organizarea vegetației ca fundal ambiental pentru activitățile propuse (joacă, fitness, recreere) completând toate cele trei palierele de înățime. Vegetația în miniparcuri poate fi una mai specific selectată în funcție de cazuri, cu atenție nu doar la canopia arborilor ci și la nivelul median vizual (arbuști, graminee, flori perene) cât și o atenție pentru plantele acoperitoare de sol (înlocuitoare de gazon).

De asemenea, se va urmări să se asigure în proximitatea locurile de odihnă utilizarea unor sepecii cu textură și colorit plăcut. Totodată miniparcul deservind comunități ce se află în jurul lor, poate avea un spațiu destinat grădinaritului urban, dedicat copiilor și/sau vârstnicilor. Miniparcul fiind un spațiu de reuniune a comunității în general va avea o mică piațetă sau un spațiu populat cu un număr mai mare de spații de ședere.

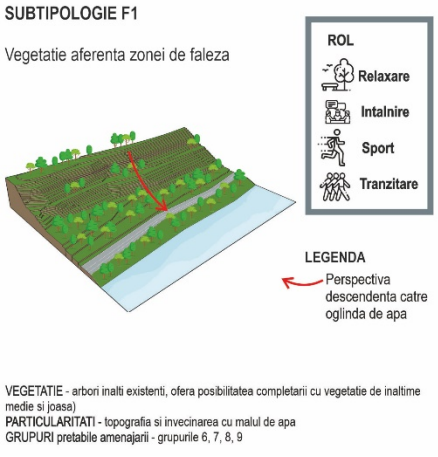
↓*extras din prezentul studiu – planșă 01_Tipuri de spații verzi în Mun. Galați*



Spații verzi aferente cursurilor de apă

Pentru *spațiile verzi aferente cursurilor de apă* s-au utilizat amplasarea vegetaţiei în grupuri decorative (în special arbuştii şi plantele floricole), în lungul traseelor pietonale sau în puncte de inflexiune ale aleilor. Stilul peisagistic propus exprimă tendinţa de imitare a naturii prin punerea în valoare a reliefului natural, în scopul obţinerii de perspective variate şi valoroase, cu intervenţii minime, de orientare și modelare.
De asemenea, diferenţele de relief specifice zone de faleză se pot specula pentru accentuarea jocurilor de umbră şi lumină.
Un element important care va participa la înțelegerea spațiului public amenajat este păstrarea registrelor și a coridoarelor de vizibilitate către toate zonele cheie ale zonei de faleză.

↓*extras din prezentul studiu – planșă 01_Tipuri de spații verzi în Mun. Galați*

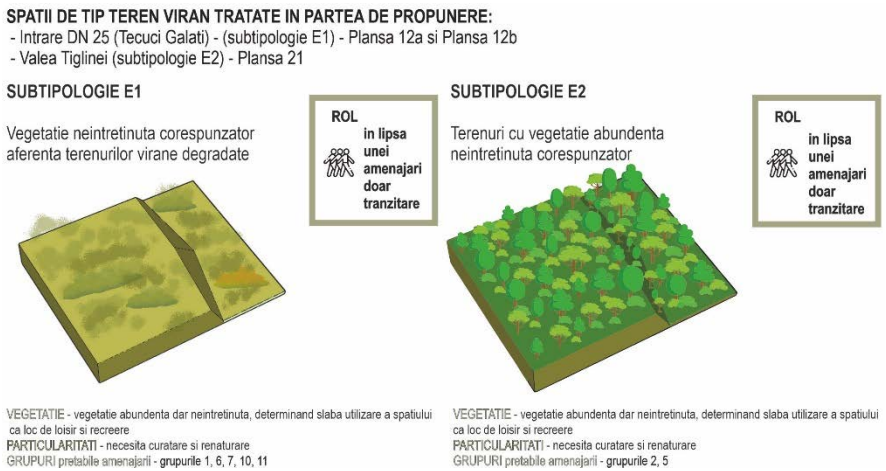


Terenuri degradate, virane în vederea constituirii de zone cu rol de protecție

Pentru spațiile verzi încadrate în tipologia *terenuri degradate, virane în vederea constituirii de zone cu rol de protecție* s-a utilizat tratarea zonelor centrale sub forma unor peluze ample, pe care se amplasează cel mult anumite formaţiuni floricole sau arbuşti talie mică pentru a lăsa perspectiva cât mai liberă, precum şi organizarea cadrului vertical prin introducerea arborilor şi arbuştilor în grupuri dispuse primetral – cu rol de protecție.

Vegetaţia dispusă într-un mod cât mai natural şi totodată decorativ. Grupurile de arbori şi arbuşti constituie amestecuri de esenţe, de culori, de forme şi de dimensiuni cât mai variate. În funcţie de condiţiile de relief şi de dimensiunile terenului pot domina fie peluzele întinse cu grupări dispersate de arbori şi arbuşti, fie masivul plantat cu alternanţe de desişuri şi luminişuri, cu scopul de a se obţine succesiunea planurilor de perspectivă cu amestecul şi dispoziţia variată a coloritului.

↓*extras din prezentul studiu – planșă 01_Tipuri de spații verzi în Mun. Galați*



Material vegetal propus și modalități de întreținere

Având în vedre că procesul de gestionare a vegetației din mediul urban trebuie să asigure un mediu propice de viață și o dezvoltare adecvată pentru toate palierele fondului vegetal: arbori, arbuști, plante floricole și acoperitoare de sol. În cadrul acțiunilor de admistrare a spațiilor verzi, întreținerea propriu-zisă a vegetației reprezintă o etapă extrem de importantă în dezvoltarea adecvată și menținerea integrității plantelor. Selectarea materialului săditor din baze dendrologice cât și întreținerea fondului vegetal trebuie să fie realizate în concordanță cu caracteristicile fiecărei specii și cu palierul vegetal sau elementul compozițional (aliniament, grup, masiv, gard viu, peluza, pajiște etc).

Selecția speciilor de arbori a fost realizată luând în considerare diferitele tipologii de spații verzi publice, condițiile pedoclimatice specifice Municipiului Galați și a zonelor industriale și naturale periurbane. Speciile reflectă și un accent necesar pe specii autohtone, bine adaptate, și concentrarea utilizării speciilor profund decorative ca piese deosebite, amplasate în grup sau singular în spații cu valoare crescută estetică. Spațiile cu valoare crescută socială nu sunt echivalente cu cele cu valoare estetică. Așadar speciile recomandate pentru obținerea de umbră, stabilizarea unui teren sau amenajarea unui spațiu verde ce nu poate beneficia de irigații, sunt speciile recomandate pentru renaturare, ecologizare, amenajări peisagere, specii autohtone decorative ce pot forma o estetică aparte pentru spațiile verzi cu sens important social.

În selectarea speciilor arborilor pentru diferitele amenajări este indicat să se ia în calcul ritmul de dezvoltare, necesitățile biologice, amplasarea, serviciile pe care le poate aduce mediului urban (implicari sociale, servicii ecologice, microhabitat, reducerea poluării, reducerea umidității din sol, stabilizare teren, umbrire, și nu în ultimul rând sensul estetic în ansamblul amenajării peisagere și evoluția pe parcursul a mai mult de 20 ani. Întreținerea și gestionarea arborilor necesită intervenții specializate, realizate de arboriști autorizați ce înțeleg sensul arborilor în acel spațiu, specialiști ce înțeleg aspectele enumerate anterior și mai ales inteleg biologia arborilor în funcție de specia lor, astfel încât poată lua decizii bine argumentate pentru anumite tunderi de ramuri, tratamente fitosanitare, și alte intervenții necesare pentru sănătatea și bună dezvoltare a arborilor. Acești specialiști pot fi consultanți, coordonatori de echipe și/sau verificatori pentru serviciile externalizate.
Un alt aspect important în selecția speciilor de arbori pentru diferite situații este capacitatea ulterioară de întreținere a spațiului, nivelul de calificare a celor ce vor gestiona și vor întreține arborii. Amenajarile cu arbori deosebiti, specii și varietăți ce necesită o atenție mai mare sunt indicate în spațiu unde avem garanția alocării unor resurse mai mari pentru întreținerea spațiului și în special în amenajarile unde prezența acestor plante este puternic argumentată estetic în raport cu poziția și utilizarea spațiului.

A) ARBORI

1. Arbori amplasati in aliniamente / suporta poluarea:

Acer pseudoplatanus
Acer sacharum
Carpinus betulus
Carpinus betulus "Fastigiata"
Cornus florida
Fagus sylvatica "Zlatia"
Fraxinus excelsior
Gleditsia triacanthos "Inermis"
Gleditsia triacanthos "Skyline"
Gledistsia triacanthos "Sunburst"
Koelreuteria panniculata
Liquidambar styraciflua
Quercus rubra
Quercus coccinea

2. Arbori amplasati in grupuri:
2.1 Conifere
Abies concolor
Abies normaniana
Cupressocyparis leylandii var.
Juniperus virginiana
2.2 Foioase
Acer sacharum
Alnus glutinosa
Alnus rubra
Corylus avellana
Corylus maxima
Cornus florida var.
Cornus kousa var.
Fraxinus excelsior
Fraxinus excelsior “Jaspidea”
Fraxinus angustifolia
Fraxinus angustifolia “Raywood”
Fraxinus americana
Fraxinus ornus “Meczek”
Gleditsia triacanthos “Sunburst”
Koelreuteria panniculata
Populus alba Nivea
Pyrus pyraster
Quercus pedunculifolia
Sophora japonica

3. Arbori pentru teren in panta:
3.1 Conifere
Pinus sylvestris
Pinus nigra
3.2 Foioase
Acer sacharum
Alnus rubra
Corylus avellana
Coryllus maxima
Quercus alba
Populus alba Nivea
Robinia pseudacacia

4. Arbori pentru terenuri umede / mal de apă:
Alnus glutinosa
Crataegus monogyna
Crataegus laevigata
Fraxinus angustifolia
Gleditsia triacanthos “Sunburst”
Populus alba
Populus alba Nivea
Populus nigra
Salix alba
Taxodium distichum
Ulmus laevis

5. Arbori solitari – specii deosebite:
5.1 Conifere
Abies concolor
Abies normaniana
Cedrus atlantica var.
Cedrus deodora var.
Cedrus libanii
Pinus strobus var.
Pinus nigra
Pinus nigra “Totem”
Pinus sylvestris var.

Pseudotsuga menziesii
Taxodium distichum

5.2 Foioase
Acer rubrum “Red Sunset”
Acer platanoides var.
Acer platanoides “Crimson King”
Amelankier lamarchii
Carpinus betulus “Fastigiata”
Catalpa bignonioides var.
Cercis canadensis var.
Cercis chinensis var.
Cornus florida var.
Fagus sylvatica var.
Fraxinus angustifolia var.
Fraxinus angustifolia “Raywood”
Fraxinus excelsior “Westgof’s Glorie”
Koelreuteria panniculata
Magnolia Liliiflora
Magnolia loebneri var.
Magnolia Kobus
Magnolia Stellata var.
Magnolia Soulangeana var.
Quercus rubra

6. Arbori plantați în amestec cu scop de renaturare și ecologizare:
Abies alba
Acer campestre
Alnus glutinosa
Carpinus betulus
Crataegus sp.
Fraxinus angustifolia
Gleditsia triacanthos
Malus sylvestris
Morus nigra
Picea abies
Picea omorika
Pinus nigra
Pinus sylvestris
Platanus hybrida
Populus nigra
Populus alba
Prunus cerasifera
Pyrus praster
Quercus robur
Salix alba
Sophora japonica
Ulmus minor

7. Arbori pentru spații verzi fară irigații
7.1 Conifere
Cedrus deodora
Cedrus libanii
Cedrus altlantica
Juniperus virginiana
Pinus nigra
Pinus strobus
Pinus sylvestris
Pseudotsuga menziesii

7.2 Foioase
Acer campestre
Acer ginala
Acer tataricum
Aesculus glabra
Albizzia julibrissim

Carpinus betulus
Celtis occidentalis
Corylus colurna
Crataeugus sp.
Gleditsia triacanthos var.
Pyrus calleryana
Sophora japonica
Ulmus parviflora

B) ARBUȘTI

Selecția speciilor de arbuști a fost realizată luând în considerare diferitele tipologii de spații verzi publice, condițiile pedoclimatice specifice Municipiului Galați și a zonelor industriale și naturale periurbane. Speciile reflectă și un accent necesar pe specii autohtone, bine adaptate, și concentrarea utilizării speciilor profund decorative ca piese deosebite, amplasate în grup sau singular în spații cu valoare crescută estetică. Spațiile cu valoare crescută socială nu sunt echivalente cu cele cu valoare estetică. Așadar speciile recomandate pentru obținerea de umbra, stabilizarea unui teren sau amenajarea unui spațiu verde ce nu poate beneficia de irigații, sunt speciile recomandate pentru renaturare, ecologizare, amenajari peisagere, specii autohtone decorative ce pot forma o estetică aparte pentru spațiile verzi cu sens important social.

În selectarea speciilor de arbusti pentru amenajarile peisagere, recomandarea este aceea de a păstra o paletă limitată în spațiile puternic urbanizate, exceptând amenajarile naturaliste și în situațiile în care spațiul necesită creșterea diversității biologice.
Simplitatea paletei determină spații ușor de citit vizual, se definește scara spațiilor, atât vertical cât îndeosebi pe plan orizontal și cu ajutorul specialiștilor peisagiști și a particularităților biologice și estetice ale speciilor selectate se pot obține spații sustenabile, estetice, funcționale și durabile cu un caracter potrivit pentru fiecare spațiu în parte.

1. Arbuști pentru gard viu și bariere vegetale :

1.1 Conifere

Taxus baccata
Taxus x media Hicksii
Thuja plicata Atrovirens
Thuja brabant var.

1.2 Foioase

Berberis atropurpurea
Carpinus betulus
Cornus alba var.
Cornus sanguinea var.
Cornus mas
Cornus sericea var.
Cotinus coggygria var.
Eleagnus angustifolia
Hippophae rhamnoides
Ligustrum ovalifolium var.
Prunus laurocerassus “Caucasica”
Prunus laurocerassus “Otto Luyken”
Pyracantha coccinea var.
Sorbaria sorbifolia
Spirea x vanhoutei
Syringa meyeri “Palibin”
Tamarix tetrandra

2. Arbuști acoperitori de sol (înlocuire zone înierbate):

2.1 Conifere

Juniperus comunis var.
Juniperus chinensis var.
Juniperus horizontalis var.
Juniperus squamata var.
Juniperus x pfitzeriana var.

Juniperus procumbens var.

2.2 Foioase
Ceanothus trisigolius “Repens”
Cotoneaster procumbens var.
Evonimus fortunei var.
Hypericum calycinum
Hypericum “Hidcote”
Lavandula angustifolia “Hidcote”
Lonicera nitida var.
Lonicera pileata var.
Potentilla fruticosa var.
Rosa spp.
Spirea x cinerea var.
VIburnum davidii var.

3. Arbuști pentru grupuri libere – peisagere:
3.1 Conifere
Taxus baccata
Taxus baccata “Fastigiata”
Taxus x media Hicksii

3.2 Foioase
Budleja davidii var.
Cornus alba var.
Cornus sanguinea var.
Cornus mas
Cornus sericea var.
Cotoneaster dameri
Cotoneaster horizontalis
Cotoneaster procumbens var.
Cotoneaster radicans var.
Philadelphus coronaris var.
Physocarpus opulifolius var.
Eleagnus angustifolia
Evonimus alatus
Evonimus fortunei
Chaenomeles japonica var.
Hipericum x inodorum var.
Kerria japonica var.
Lavandula angustifolia var.
Ligustrum ovalifolium var.
Ligustrum vulgare
Lycium barbarum
Lonicera x brownii
Philadelphus coronaris var.
Physocarpus opulifolius var.
Prunus laurocerassus “Otto Luyken”
Rosa canina
Ribes nigrum
RIbes rubrum
Sambucus nigra
Sorbaria sorbifolia
Spirea x cinerea var.
Spirea nipponica var.
Spirea x vanhoutei
Syringa meyeri “Palibin”
Syringa vulgaris var.
Tamarix tetrandra
Viburnum opulus var.
VIburnum plicatum var.
Weigela floribunda var.

4. Arbuști pentru stabilizare teren în pantă:
Cotoneaster dameri

Cotoneaster horizontalis
Cotoneaster procumbens var.
Cotoneaster radicans var.
Forsythia x intermedia var.
Hypericum "Hidcote"
Lonicera nitida var.
Lycium barbarum
Potentilla fruticosa var.
Spirea x cinerea var.

5. Arbuști pentru terenuri umede/ mal de apă:
Budleja davidii Nanho Purple
Cornus alba Sibirica
Cornus sanguinea
Hippophae rhamnoides
Prunus spinosa
Rosa rugosa
Rubus caesius
Sambucus nigra
Salix cinerea
Salix purpurea
Sorbaria sorbifolia
Tamarix tetrandra
Viburnum opulus roseum

6. Arbuști solitari – specii deosebite:

6.1 Conifere
Taxus baccata "Fastigiata"
Taxus x media Hicksii
Thuja plicata Atrovirens

6.2 Foioase
Eleagnus angustifolia
Philadelphus coronaris var.
Physocarpus opulifolius var.
Hammamelis virginiana
Hippophae rhamnoides
Hydrangea anomala petiolaris
Hydrangea arborescens Anabele
Hydrangea quercifolia
Hydrangea paniculata "Limelight"
Hydrangea paniculata "little lime"
Hydrancea paniculata "Grandiflora"
Hydrangea paniculata "Polar bear"
Lonicera x brownii
Philadelphus coronaris var.
Physocarpus opulifolius var.
Prunus laurocerassus "Otto Luyken
Prunus laurocerassus "Otto Luyken"
SYringa vulgaris var.
Tamarix tetrandra

7. Arbuști renaturare și ecologizare:
Colutea arborescens
Cornus alba
Cornus mas
Crategus sp.
Eleagnus angustifolia
Hypericum sp.
Laburnum anagyroides
Ligustrum ovalifolium
Lonicera pileata
Lycium barbarum
Phyladelphus sp.
Sambucus nigra

Spirea sp.
Syringa vulgaris
Sorbaria sorbifolia
Tamarix tetrandra

8. Arbuști pentru terenuri fară irigații
Aesculus parviflora
Budleja alternifolia var.
Chaenomeles speciosa var.
Cotinus coggygria var.
Forsithya x intermedia var.
Hammamelis virginiana
Hydrangea paniculata var.
Hypericum calcinum
Ilex verticilata
Kerria japonica
Lavandula angustifolia
Lavandula x intermedia var.
Philadephus spp.
Ribes alpinum
Rosa rugosa
Symphoricarpus albus
Tamarix tetrandra var.
Taxus baccata var.

C) GRAMINEE / ierburi decorative

1. Graminee pentru plantări în grupuri compacte / acoperire sol
Calamagrosits brachytricha
Miscanthus sinensis “Kleine Fontaine”

2. Graminee pentru plantări solitare și de accent / specii deosebite
Deschampsia Goldtau
Festuca glauca Elijah Blue
Muhlenbergia capillaris
Pennisetum alopecuroides
Pennisetum cassia
Sesleria autumnalis

3. Graminee pentru stabilizarea terenurilor în pantă
Panicum virgatum „Heavy metal”
Panicum viragatum „Warrior”

4. Graminee pentru terenuri umede/mal de apă
Calamagrosits brachytricha
Miscanthus sinensis “Kleine Fontaine”

5. Graminee pentru terenuri fara irigații
Deschampsia Goldtau
Festuca glauca Elijah Blue
Muhlenbergia capillaris
Pennisetum alopecuroides
Pennisetum cassian
Sesleria autumnalis

D) FLORI PERENE

1. Flori perene pentru plantări în grupuri compacte / acoperire sol
Alchemilla mollis
Geranium Rozanne
Hemerocallis spp.
Hosta sp.
Lysimachia numumularia
Stachys bizantina

2. **Flori perene pentru plantări solitare și de accent / specii deosebite**
Euphorbia palustris
Persicaria amplexicaulis

Phlox panniculata

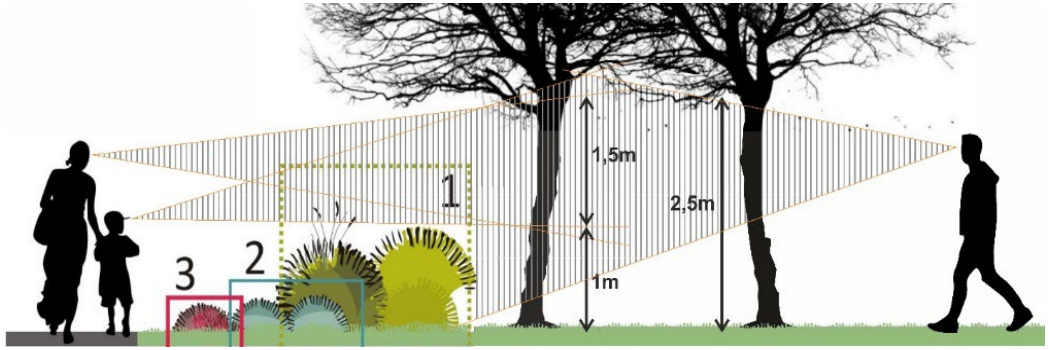
3. Flori perene pentru stabilizarea terenurilor în pantă
Stachys bizantina

4. Flori perene pentru terenuri umede/mal de apă
Acorus gramineus
Alchemilla mollis
Althaea officinalis
Aquilegia vulgaris
Artemisia vulgaris
Asparagus officinalis
Astrania sp.
Digitalis purpurea
Euphorbia palustris
Miscanthus „Kleine Silberspinne”,
Filipendula ulmaria
Galium palustre
Geranium Rozanne
Inula helenium
Iris sibirica
Iris laevigata
Knautia macedonica
Lythrum salicaria
Lysimachia numularia
Monarda didyma
Persicaria affinis
Primula denticulata
Stachys palustris
Tanacetum vulgare

5. Flori perene pentru terenuri fară irigații
Alchemilla mollis
Geranium spp.
Hemmerocallis spp.
Sanguisorba spp.
Salvia spp.

Se menționează că prezenta listă de specii este prezentată într-o variantă extinsă pentru a permite flexibilitate în cadrul diverselor tipuri de amenajări propuse însă echipa de experți din proiect a realizat o preselecție și detaliere a materialului vegetal - prezentată în anexe.
Indiferent de selecția speciilor documentația propune două reguli general valabile:

- utilizarea de grupări vegetale ce combină specii ce fac parte din toate palierele de înălțime;
- menținerea unui registru de vizibilitate – c epermite conexiuni vizuale în interul spațiilor vezi cât și cu/din exteriorul acestora.



↑ schemă exemplificare câmpuri de vizibilitate / registru orizontal de vizibilitate cu trei paliere de înălțime a vegetației: jos (3.) - acoperitori de sol, plante floricole, jos-mediu (2.) - graminee ornamentale, mediu (1.) - arbuști decorativi și conifere mici și înalte (arbori de talie medie și mare) acestea vor fi poziționate adiacent aleilor cu rolul de a marca traseele din spațiul verde, zone de acces sau de activități – pastrând un registru orizontal între cota 1-1,5 m și 2,5 m de vizibilitate la nivelul întregii amenajări peisagistice

Descriere etape de execuție și mentenanță

LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE

PREGĂTIREA LIVRĂRII PLANTELOR

După înregistrarea comenzilor, se operează marcarea disponibilităţilor în registrul de evidenţă.

Se pregătesc etichetele pentru materialul săditor solicitat.

Pe baza comenzilor, materialul este scos din locul de depozitare şi transferat în hala de ambalare, amenajată după necesităţile fiecărei pepiniere.

Aici se realizează lotul de plante pentru fiecare comandă. Legăturile cu puieti se reunesc; fiecare pachet sau, în cazul exemplarelor unice, fiecare plantă este etichetată. Fiecare lot, vizibil marcat, cu numărul comenzii sau cu un număr de ordine, se aşază în compartimente separate în lungul pereţilor halei.

Faza următoare este ambalarea plantelor pentru transport efectuată sau nu, la solicitarea beneficiarului.

În general, se ambalează numai materialul care se expediază de către pepinieră. Restul livrărilor se face fără ambalare, revenind clientului grija pentru pregătirea transportului.

Modul de ambalare depinde de durata şi felul transportului.

Puieţii mici, fără pământ pe rădăcini se pot ambala:

- în cutii de carton ondulat, căptuşite cu polietilenă (de exemplu: trandafirii);
- în pachete îmbrăcate cu rogojini sau cu paie lungi, strânse cu sârmă, reunind una sau mai multe legături de puieţi, cu rădăcinile protejate cu muşchi umed;
- în pachete acoperite cu ţesături impregnate (în S.U.A. pânză de ambalare tratată cu naftenat de cupru);
- în lăzi de lemn, căptuşite cu pânză impregnată şi cu folosirea de muşchi în palete (specializate pentru transportul modern), cu muşchi sau paie umede.

Pentru realizarea coletelor protejate cu paie, rogojini sau prelate se pot folosi maşini de ambalat.

Plantele mici cu balot de pământ se pot ambala:

- în coşuri de nuiele sau în lăzi, reunind mai multe exemplare (stabilizate cu paie);
- în palete (dacă nu depăşesc înălţimea lăzii).

Baloturile de pământ ale plantelor mai mari, care se transportă în camioane i în vagoane, trebuie pregătite corespunzător.

Plasa de consolidare a pământului pe rădăcini se îmbracă cu paie lungi, fixate cu legături de sârmă; protecţia exterioară împotriva deshidratării se poate face şi cu folie de polietilenă sau cu pânză impregnată.

La livrare se poate executa şi ambalarea păi fii aeriene, mai ales la plantele înfrunzite, mai delicate, pentru a nu se deteriora. Se poate utiliza folie de poli¬etilenă sau hârtie groasă de ambalaj, legată în spirală.

TRANSPORTUL MATERIALULUI SĂDITOR

În afara plantelor care se livrează direct din pepinieră, materialul săditor solicitat cu asigurarea transportului se expediază pe calea ferată sau cu mijloace auto. In această situaţie, între client şi furnizor trebuie stabilite în scris clauze privind suportarea pierderilor datorate transportului.

Indiferent cine execută transportul, beneficiarul sau pepiniera, materialul săditor trebuie încărcat şi protejat corespunzător împotriva deshidratării şi a gerului.

Se evită transportul în perioadele de ger.

Puieţii fără pământ pe rădăcini se pot ambala direct în mijlocul de transport, în paie umede şi protejaţi deasupra cu prelate, modul de aranjare fiind în funcţie de mărimea plantelor: puieţii de foioase mici se aşează în straturi orizontale de legături (rădăcini spre rădăcini), alternând cu paie. Încărcătura se stropeşte cu apă (exceptând timpul geros); puieţii

de arbori fără balot se aşează oblic, cu rădăcinile spre direcţia de deplasare şi protejate de asemenea cu paie umede.
Plantele cu balot de pământ de 30-50 cm în diametru se aşează direct pe platforma vehiculului (închis sau cu prelată), pe un strat de paie umede, în poziţie înclinată, cât mai compact, fiecare balot sprijinindu-se de celălalt, astfel încât să se asigure stabilitatea încărcăturii.
La transportul arborilor mari baloturile se aşază oblic spre cabina autovehiculului şi se fixează bine cu pământ, iar coroanele se sprijină parţial pe oblonul din spate. Pentru evitarea leziunilor se pot susţine trunchiurile arborilor cu capre montate către spatele platformei, eventual special confecţionate pentru transportul în cauză (cu adâncituri pentru trunchiuri, pentru o mai bună stabilitate).
Dacă transportul se efectuează cu automacaraua (vehicul deschis) pe distanţe mai lungi şi pe timp care favorizează deshidratarea (vânt, soare, căldură), coroanele arborilor mari răşinoşi trebuie învelite în prelată.
La transplantarea mecanizată a arborilor mari cu maşinile optimal folosite în unele ţări, care efectuează în acelaşi timp şi transportul, coroanele se protejează cu substanţe antitranspirante, acestea suplinind învelirea.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Nivelarea, terasarea şi degajarea terenurilor de corpuri străine
Lucrarea constă în amenajarea terenurilor cu denivelări locale accentuate şi a terenurilor înclinate în terenuri ce pot fi amenajate în spaţii verzi şi alei şi în strângerea gunoaielor (pungi, peturi, sticle, hârtii, etc.) de pe aleile şi peluzele aferente. Gunoaiele se vor colecta în saci de plastic şi transporta la rampele de gunoi.
Nivelarea terenurilor se realizează mecanizat prin aplanarea terenurilor şi/sau realizarea de terase în scopul derulării de activităţi de întreţinere şi amenajare de spaţii verzi. Scopul constă în realizarea unor lucrări de nivelare a terenului, care să asigure, o pantă longitudinală a suprafeţei nivelate de maxim 1,5 % cu o abatere de maxim ±5 cm pe întreaga suprafaţă şi care să evite degradarea solului.
Tehnologia de nivelare, utilizată în prezent în mod curent foloseşte utilaje care permit realizarea unei nivelări cu abateri de la panta longitudinală a suprafeţei nivelate de aprox. ±5 cm.
Nivelarea se execută din 4 - 5 treceri succesive; nivelarea presupune manopera suplimentară pentru transpunerea, urmărirea şi materializarea în teren a proiectului de nivelare.
Anterior plantărilor, se execută din timp lucrările generale de ameliorare a solului (amendamente pentru corectarea pH-ului şi eventual a texturii), drenajele generale, terasamentele, în funcţie de calitatea terenului şi necesităţile de amenajare.
Săparea gropilor şi şanţurilor de plantare este bine să se facă în două etape: la sfârşitul verii sau toamna - gropi de desfundare (mai mari decât este necesar pentru plantare) și înainte de plantare; gropile de plantare propriu-zise.
Dimensiunile gropilor de desfundare sunt:

-pentru arbuşti şi conifere sub 1 m înălţime: 60-80 cm/40 cm (lărgime/adâncime) în sol bun, 80/70 cm în sol mediocru. În cazul distanţelor mici de plantare se desfundă întreaga suprafaţă ocupată de arbuşti;

-pentru arbori cu circumferinţa sub 18-20 cm şi conifere de 1-2 m înălţime: 80/80 cm în sol bun; 100/80 cm până la 120/100 cm pe soluri de calitate mai slabă;

-pentru arbori cu circumferinţa mai mare de 20-22 cm şi răşinoase peste 2 m înălţime: gropi de desfundare de minim 1 m3 putând ajunge până la 8 m3 în funcţie de mărimea balotului de pământ.

Aport de material pământos
Speciile floricole se instalează pe terenuri acoperite cu strat de sol fertil, capabil să asigure nutriţia plantelor. Unele suprafeţe din cadrul proiectului necesită împrăştierea unui strat de pământ care, prin proprietăţile sale

fizico-chimice: afânare, permeabilitate, structură şi textură, conţinut în elemente nutritive, aciditate sau alcalinitate, capacitate de reţinere a apei, să corespundă cerinţelor speciilor instalate.

Lucrarea constă în:

- transportul pământului cu mijloace auto;
- descărcarea şi împrăştierea pământului pe suprafaţa propusă;
- mărunţirea şi nivelarea acestuia cu grebla.

Se măsoară la mp de suprafaţă acoperită cu pământ vegetal. Eventualele resturi de gunoi rezultate în urma acestor operaţiuni vor fi strânse şi transportate imediat la rampa de gunoi a localității.

Achiziţii puieţi / seminţe

Achizitia de puieţi, material săditor şi benzi înierbate se va face în apropierea perioadei indicate pentru plantare.

Fasonarea arborilor şi arbuştilor foioşi cu rădăcinile goale (la plantare).

Anumite operaţii de tăiere au ca scop favorizarea prinderii la plantare.

Fasonarea rădăcinilor cuprinde:

-împrospătarea tăieturilor (pentru vindecarea mai rapidă a rănilor);

-eliminarea rădăcinilor rupte şi rănite;

-scurtarea rădăcinilor prea lungi (se păstrează lungimea maximă de 40-50), în caz de plantare tardivă, se lasă cât mai lungi.

Fasonarea părţii aeriene.

Reducerea ramurilor este necesară pentru a se regla echilibrul cu sistemul radicular, care nu este capabil să asigure aprovizionarea întregii părţi aeriene. Cu cât plantarea este mai tardivă, tăierile sunt mai severe.

In principiu, se pot reduce ramurile până la 1/2, respectând forma naturală de creştere. Severitatea tăierilor depinde de specii.

La arbori:

- tăieri uşoare, de reglare a formei se aplică la **magnolii**, tulipier, castan, fag, stejar, dud, **tei**;
- tăieri mai scurte se pot face la **mesteacăn**, carpen, **arţari**, plopi, **platan**, cireş ornamental

Plantări şi întreţineri pe durata proiectului

Suprafaţa ce urmează a fi plantată se curăţă de corpuri străine şi se mobilizează cu hârleţul sau târnăcopul până la adâncimea de minim 30 cm, se mărunţeşte solul, se nivelează prin greblări repetate. Lucrarea se face şi pe cărările ce se formează în mod frecvent în parcuri şi zone verzi.

Lucrarea de plantat se execută în teren deja pregătit prin mobilizare, mărunţire şi modelare şi cuprinde:

- transportul răsadului în interiorul zonei de lucru;
- repartizarea lui;
- executatul alveolelor cu plantatorul;
- plantatul florilor;
- tasat pământ în jurul răsadului;
- primul udat.

În ronduri plantarea se va face de la centru spre periferie. Se plantează materialul corespunzător calitativ. Recepţia lucrării se va face la un interval de până la 7 zile de la data plantării. Materialul floricol ce s-a uscat în acest interval de timp, datorită nerespectării tehnologiei, nu se ia în calcul în situaţia de plată şi se înlocuieşte prin cheltuiala prestatorului. Unitatea de măsură este bucata.

Plantarea materialului vegetal cu balot de pământ

O condiţie a reuşitei o reprezintă păstrarea integrală a pământului pe rădăcini, de la scoatere până la plantare, inclusiv.

Se plantează în mod obligatoriu cu balot speciile foioase cu frunze persistente, cele cu frunze semipersistente dacă au o vârstă mai mare (Lonicera pileata, Cotoneaster horizontalis ş.a.), cele dificile la prindere (magnolii, tulipier,fophne, fagul purpuriu ş.a.) şi foioasele mari, mesteacănul (când are scoarţa albă), toate răşinoasele.

Tehnica plantării este în funcţie de mărimea plantelor, felul ambalajului şi starea balotului (intact sau tendinţă de sfărâmare).

Puieţii cu balot mic se plantează manual. Plantele cu balot mare şi foarte mare se manevrează cu ajutorul macaralei, plantarea executându-se tot manual. Arborii de talie foarte mare pot fi plantaţi integral mecanizat cu ajutorul unor utilaje specializate, care execută şi scoaterea cu balot şi transportul până la locul plantării (maşini "Optimal", utilizate în Franţa, Germania ş.a.)

La plantarea exemplarelor cu balot scoaterea ambalajului este absolut nece¬sară dacă împiedică rădăcinile să se dezvolte (material plastic nedegradabil - containere sau folie -, tablă, scânduri de lemn). Îndepărtarea ambalajului se face astfel încât să nu afecteze integritatea balotului de pământ. Ambalajul din plasă degradabilă sau din plasă metalică se poate păstra dacă pământul are tendinţa de a se desprinde de pe rădăcini (se desface la partea superioară, care se taie sau se recurbează în sol; eventual se secţionează în câteva locuri, lateral). Tehnicile de plantare urmează o schemă generală (Fig. A):

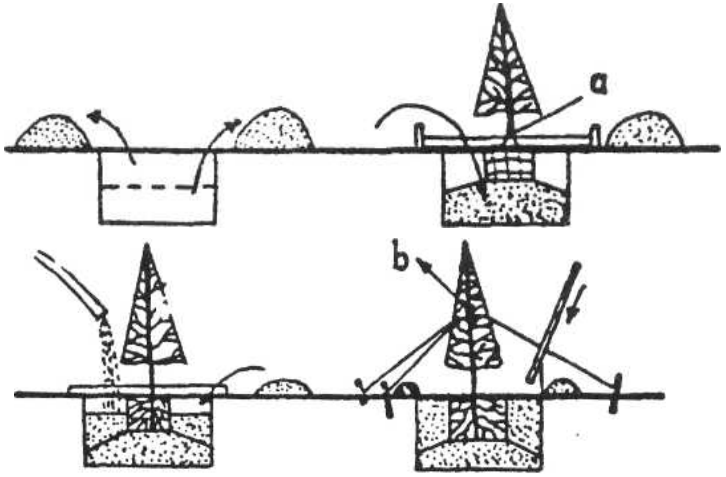


Fig. A- Plantarea puieţilor cu balot de pământ:
a - coletul plantei puţin deasupra nivelului scândurii de plantare;
b - manşon pentru protejarea trunchiului la ancorarea după plantare

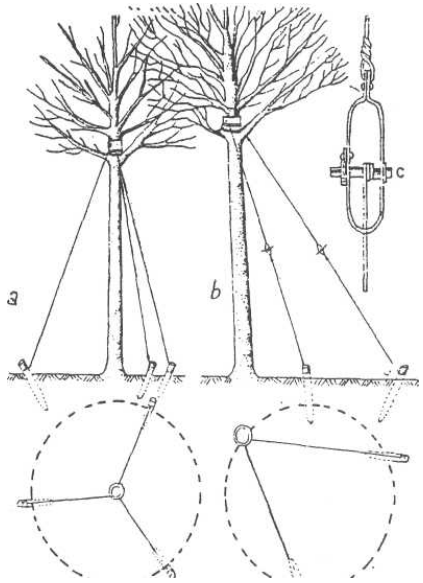
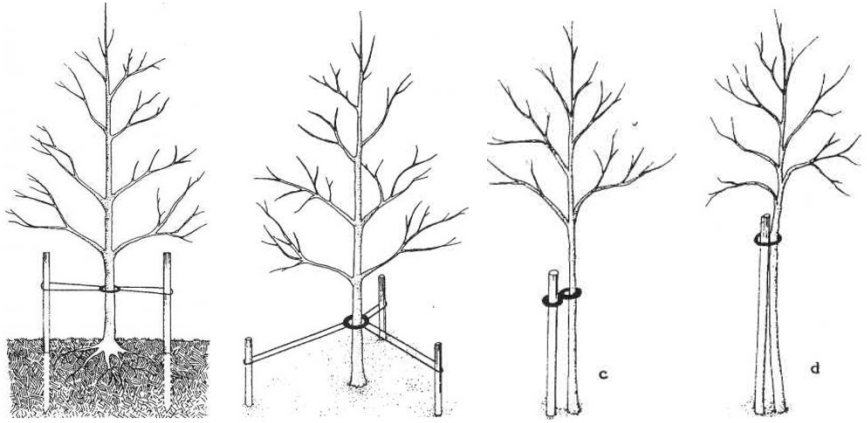


Fig. B - Modalităţi de tutorare a arborilor:
a şi b - foarte recomandabile: legături suple de cauciuc, cu 3 sau 2 tutori;

Fig.C - Ancorarea arborilor cu balot:
a - ancorarea la plantare;
b - ancorarea pentru redresarea exemplarelor înclinate;
c - acceptabilă; d - de evitat

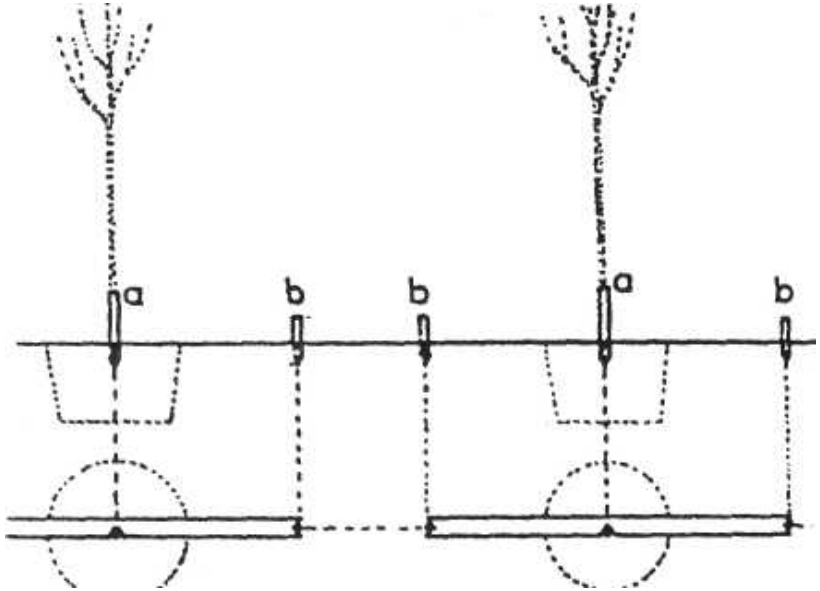


Tehnicile de plantare urmează o schemă generală
- introducerea pământului în groapă şi tasarea pentru realizarea adâncimii de plantare luând în consideraţie tasarea naturală ulte¬rioară (nivelul superior al balotu¬lui cu 3-5 cm deasupra solului);
- aşezarea şi calarea balotului;
- introducerea pământului în¬tre pereţii gropii şi balot şi tasarea,în mai multe reprize;
modelarea cuvetei de udare;
- ancorarea (numai pentru arbori) sau tutorarea
- udarea.
Ambalajul se scoate la începutul plantării sau după consoli¬darea laterală a bazei balotului (dacă se observă tendinţa de sfărâ¬mare a balotului ambalat în lemn, plasă ş.a.)

Tehnicile de plantare necesită o calificare bună a lucrătorilor, mai ales în cazul plantărilor cu balot mare de pământ.

Plantarea în aliniamente se face pe baza unui pichetaj secun¬dar pe linia de plantare, care per¬mite restabilirea exactă a poziţiei picheţilor de plantare, după săpa¬rea gropilor. O metodă simplă este folosirea scândurii de plantat, care are la capete şi la mijloc degajări triunghiulare (repere pentru poziţiile picheţilor: cel de plantare la mijloc, cei secundari la capete). După săparea gropii coletul puietului se plasează în degajarea centrală a scândurii, care se repoziţionează pe baza picheţilor secundari.
În timpul plantării aliniamentelor se verifică mereu poziţia plantelor prin vizarea către şirul în curs de plantare. Arborii de aliniament tineri se tutorează, iar cei cu balot se ancorează.

Fig. D - Plantarea arborilor în aliniamente, utilizând pichetajul secundar şi scândura de plantat:
a - picheţi principali (mar¬carea gropilor);
b - picheţi secundari (pentru capetele scândurii de plantat inclinate, apoi se execută tăierile: retezare scurtă la foioasele caduce şi doar egalizarea înălţimii la cele persistente; la conifere, aşa cum s-a mai arătat, nu sunt indicate tăieri în anul plantării, de aceea, la procurarea materialului săditor este importantă alegerea de exemplare de aceeaşi înălţime.



Verificarea prinderii şi completarea golurilor la plantaţiile de flori.

La câteva zile de la efectuarea plantării (5–7), se va efectua verificarea prinderii pentru a se înlocui exemplarele care s-au uscat, au fost distruse sau sustrase. Se completează cu răsad de aceeaşi vârstă, păstrat în mod special. Operaţia de completare a golurilor nu se va executa în zilele cu căldură excesivă. Se va face dimineaţa sau seara, pe timp noros şi va fi urmată de udarea prin inundare. Se va plăti separat materialul săditor folosit, dacă golurile apărute nu sunt din vina prestatorului.

Consolidarea terenurilor prin plantarea arborilor

Nu este cazul, deoarece terenul nu prezintă denivelări accentuate. Se propun însă specii de arbuști și graminee în scopul stabilizării terenului în zona de faleză.

Irigarea (aspecte generale)

Materialul dendrofloricol, ca şi gazonul de altfel, se udă după plantare obligatoriu.

Udarea se face de la sistemul de irigaţii automatizat sau manual în cazul inserţiilor plantate de mici dimensiuni. Numărul udărilor este stabilit în funcţie de condiţiile meteorologice dar şi în funcţie de particularităţile din teren (pantă, expoziţie sudică sau nordică, sol nisipos sau argilos, umbrire laterală).

După cele 7 zile de la plantarea speciilor (cu ritm de udare accelerat), se trece la un regim de udare normal de 2 udări /zi. Aceste udări trebuie făcute dimineaţa (maxim până în ora 7:00) şi seara (după ora 21:00), astfel încât apa să nu producă stres termic plantelor şi gazonului.

Norma de udare la plante este de 10 - 15 l / arbust, de 15 - 20 l / arbore şi de 5 - 7 l / mp la gazon, pentru fiecare zi. În zilele toride de vară se va suplimenta cantitatea de apă cu cca. 50%.

Sistemul de irigaţii automatizat se verifică periodic astfel încât toate componentele lui să fie funcţionale şi în bună stare.

Pentru orice eventualitate prestatorul va avea obligatoriu un vas pentru apă de 1000 l cu care va face udarea plantelor şi a gazonului pentru cazul în care sursa de apă pentru irigaţii va fi temporar întreruptă.

Tratamente fito-sanitare

Tratamentele fito-sanitare se aplică sub formă solidă sau lichidă în funcţie de materialul plantat şi de perioada în care se aplică tratamentul, concomitent cu lucrarea de pregătire a solului sau a amestecului de pământ.

Tratamentele fito-sanitare folosite în mod frecvent sunt cele pe bază de azot. Dacă se aplică în perioada de vegetaţie se va evita contactul cu părţile aeriene ale plantei, pentru a nu se produce arsuri.

După plantările anuale, fertilizarea se va face la 2 - 3 săptămâni de la plantare. La plantările perene fertilizarea se va face la începutul verii (luna iunie) pentru o bună asimilare şi pentru sporirea rezistenţei la îngheţ. Unitatea de măsură este kg / ha, îngrăşăminte împrăştiate.

Tratamentele fito-sanitare vor urmări în permanenţă starea plantaţiilor dendrofloricole, intervenindu-se imediat ce se observă prezentarea unor boli sau daunători.

Pornindu-se de la normele generale de protecţie a plantelor, la recomandarea beneficiarului se vor executa tratamente fito-sanitare prin stropire sau văruire ce vor fi făcute manual sau mecanic.

Lucrările fito-sanitare cuprind:

- prepararea amestecului de substanţe chimice pentru combatere şi umplerea rezervorului;
- executarea stropirii sau prăfuirii prin acţionare manuală sau cu mijloace macanice.

Pentru suprafeţele plantate cu arbuşti şi flori tratamentele se vor executa manual, cu pompe tip vermorel. Unitatea de măsură este mp.

Pentru arborii din aliniamente, parcuri, scuaruri tratamentele se fac obligatoriu mecanizat prin stropiri şi prăfuiri. Se măsoară la 100 buc arbori.

Îngrăşămintele chimice

Cele mai frecvent utilizate sunt: azotatul de amoniu, sulfatul de amoniu, superfosfatul si sarea potasică.

Azotatul de amoniu se administrează sub formă solidă, împrăştiindu-se la suprafaţa solului câte 15 – 20 – 25 g pe metrul pătrat, sau sub formă de soluţie, în care concentraţia soluţiei va fi de 10 – 15 g la 10 litri de apă.

Sulfatul de amoniu se aplică prin împrăştiere la suprafaţa solului, doza fiind de 20 – 25 – 30 g pe metrul pătrat.

Superfosfatul este cel mai frecvent utilizat, şi se administrează toamna sau primăvara, din cauză că procesul de solubilizare în sol este de lungă durată.

Dozele de administrare sunt: sub forma solidă, împrăştiat la suprafaţa solului, câte 50 – 80 g la metrul pătrat şi sub formă de soluţie, în concentraţie de 25 – 35 g la 10 litri de apă, administrat în timpul verii.

Sarea potasică se foloseşte de preferat toamna sau primăvara, doza fiind de 20 – 30 g pe metrul pătrat. Acest îngrăşământ poate fi înlocuit cu cenuşa de lemn, care se administrează sub formă solidă, prin împrăştiere la suprafaţa solului, doza fiind de 150 – 250 g la metrul pătrat.

Erbicidarea

Erbicidarea reprezintă metoda chimică de înlăturare a buruienilor, prin distrugerea completă a acestora.

Pesticidul folosit va fi în funcţie de dăunătorul sau boala apărută. Erbicidul în funcţie de vegetaţia existentă pe teren. Substanţele utilizate la tratamente se vor încadra în clasele de toxicitate admise de lege. Erbicidarea constă în presărarea pe locurile cu buruieni, în proporţie de 20 – 30 g la 1 mp, sau se stropesc aceste locuri cu soluţie lichidă, respectând acelaşi dozaj. În cazul în care tratamentul nu a avut efect, lucrarea se va repeta pe cheltuiala întreprinzătorului. Excepţie pot costitui evenimentele meteorologice intervenite după stropit.

Se vor respecta toate normele obligatorii referitoare la folosirea substanţelor toxice.

În cazul erbicidării totale sau selective valoarea substanţei va fi înclusă în preţ. În cazul tratamentelor fitosanitare substanţa folosită va fi stabilită de comun acord, în funcţie de agentul patogen, valoarea substanţei va fi decontată pe bază de factură.

Având în vedere faptul că arborii şi arbuştii au diferite mărimi, oferta pentru combaterea dăunătorilor se va da în ore lucru. Pentru erbicidat: în mp teren erbicidat.

Tunderi de modelare şi întreţinere spaţii verzi

Tunderea, modelarea şi întreţinerea spaţiilor verzi se poate face manual sau mecanizat, în funcţie de suprafaţă, vegetaţie şi de accesibilitate. Suprafeţele realizate în urma tunderii trebuie să fie fără valuri, drepte, în aceeaşi linie şi de aceeaşi lăţime pe toată suprafaţa. Se măsoară la mp suprafaţă.

Lucrarea mai cuprinde:

- strângerea materialului tăiat şi evacuarea la marginea zonei de lucru;
- încărcarea lui în mijloacele de transport si se va transporta la rampa de gunoi.

Tăieri aplicate la speciile floricole:

Prin lucrarea de tăiere se urmăreşte o creştere şi dezvoltare armonioasă a plantelor, o înflorire abundentă de lungă durată, stimulându-se formarea ramurilor de înflorire în anul următor şi evitându-se îmbătrânirea prematură.

Tăierile se fac în perioada repaosului vegetativ, în special primăvara, toamna înlăturându-se doar acele ramuri ce deranjează muşuroitul. Tăierile se fac de personae calificate, folosindu-se utilaje speciale specifice fiecărei plante. Se vor înlătura ramurile slabe, cele cu muguri florali nedezvoltaţi, precum şi cele care cresc excesiv de viguros.

Lucrarea mai cuprinde:

- scurtarea lăstarilor rămaşi;
- strângerea lăstarilor tăiaţi;
- transportul şi încărcarea lor în mijlocul de transport.

Se măsoară la bucată. Lăstarii tăiaţi vor fi transportaţi imediat la rampa de gunoi.

Toaletări (tăieri de corecţie) la arbori şi arbuşti:

Toaletările sunt operaţiuni ce au drept scop reducerea parţială sau suprimarea anumitor părţi dintr-o plantă (lăstari, ramuri tinere, crengi groase), cu scopul de a i se da arborelui o anumită formă şi de a i se asigura abundenţă şi frumuseţea înfloritului. De asemenea se înlătură ramurile vătămate, uscate sau crescute defectuos. Lucrarea cuprinde şi tăierea arborilor de dimensiuni mici (care nu necesită utilaje speciale şi în urma căreia nu rezultă material lemnos pretabil valorificării) şi care se execută manual.

Această lucrare se execută în perioada repaosului vegetativ (februarie – martie) exceptându-se perioadele cu temperaturi foarte scăzute (< 1^0C).
Toaletările se vor executa respectându-se regulamentele în vigoare cu privire la aceste activităţi şi aprobate prin Hotărâri ale Consiliului Local. Lucrarea se face numai cu personal calificat cu multă experienţă, cu instrumente indicate pentru astfel de lucrări (cu lama inoxidabilă şi foarte bine ascuţită).
Fiecare clasă de vârstă necesită executarea a diferite lucrări de tăiere a coroanei. Tăierile de formare cuprind operaţii menite să echilibreze creşterea plantelor. Prin aceste tăieri se favorizează creşterea şi dezvoltarea normală a arborilor. La arborii foioşi se suprimă ramurile duble, cele prea apropiate şi prea dese. Tăierile de întreţinere au ca scop controlul evoluţiei arborilor. Se suprimă ramurile uscate sau parţial uscate, lăstarii de pe trunchi şi ramuri, lăstarii de la baza trunchiului. În coroanele prea dese se fac tăieri de rărire pentru o mai bună penetrare a luminii. La arbori altoiţi se elimină creşterile sălbatice, trunchiul se curăţă de lăstari.
Arborii de aliniament necesită mai multe tipuri de intervenţii: înălţarea coroanei impusă de circulaţia autovehiculelor, limitarea creşterilor impusă de apropierea de clădiri, instalaţii electrice. În jurul cablurilor electrice se lasă o zonă de protecţie de cca. 80 cm.
La arţarii şi platanii aflaţi sub cabluri electrice se doreşte păstrarea unei coroane mici, uşor de întreţinut.
La arborii înaţi, bătrâni se execută tăierea ramurilor uscate din vârf, periculoase, bolnave, curăţirea de vâsc a porţiunilor accesibile. În cazurile unde este nevoie de regenerarea arborelui, acesta se va elimeina intrucat prezintă pericol public (cazul plopilor de pe situl studiat). Lucrarea poate fi executată cu ajutorul unor utilaje. Utilajele necesare pentru executarea tăierilor la înălţime, la lucrările de doborât arbori, vor fi asigurate de executant. Tariful utilajului va fi inclus în preţul serviciului.

La tăieri de crengi cu diametrul mai mare de 10 cm se va folosi mastic pentru răni, care va fi înclus în preţul unitar.

La arbuşti în funcţie de specie se execută o rărire a tufei, eliminarea ramurilor rupte, bolnave. La arbuştii bătrâni este necesară întinerirea tufei.

Tăierea în perioada de repaus a gardului viu presupune o reducere din înălţime şi lăţimea gardului viu, din diferite motive: nu se poate executa lucrarea de întreţinere din perioada de vegetaţie din cauza înălţimii, vizibilitate redusă pentru şoferi şi pietoni. Tăierea se execută cu foarfeca. Nivelul va fi stabilit pe teren pentru fiecare tronson în parte.
Ramurile tăiate se adună în grămezi şi la sfârşitul zilei de lucru se transportă. Se va curăţa terenul de resturile de material lemnos. Crengile rezultate în urma toaletărilor de dimensiuni până la 10 cm diametru se vor încărca în mijloacele de transport şi se vor transporta la rampă. Cele de dimensiuni mari se vor transporta la destinaţia indicată de beneficiar. Este interzisă arderea resturilor vegetale la locul unde se execută lucrarea.
Transportul materialului lemnos rezultat se face în aceeaşi zi.

Întreţinerea plantaţiilor mature de aliniament stradal
Îngrijirea solului include: afânarea prin săparea terenului în jurul arborilor, pe o rază de 0,50 – 0,65m, îndepărtarea (mecanică) a buruienilor, udatul în cazul secetelor prelungite. Administrarea anuală, conform reţetei laboratorului de analize foliare standardizate, de humus sau mraniţă, sare potasică (concentraţie 40%), dolomită de calciu şi magneziu.
Îngrijirea trunchiului: dacă este cazul, se va stropi trunchiul cu substanţe fitofarmaceutice, indicate de către specialişti; suprimarea lăstarilor şi a drajonilor; îngrijirea rănilor produse prin loviri, insolaţie, ger, etc.
Tăierile pentru corectarea / curăţarea coroanei, i.e. suprimarea ramurilor lacome, a celor de prisos, inestetic crescute (suprapuse, încrucişate, atârnate), precum şi a celor vătămate sau rupte, se vor face urmărindu-se **dezvoltarea naturală a arborelui**. Lujerii fini (diam. <1 cm) se vor tăia deasupra unui mugure, lujerii normali (diam. 1-3 cm) şi ramurile subţiri (diam. 3-5 cm) se vor îndepărta direct de la baza ramurii din care derivă, sau în dreptul unei ramuri laterale ş.a.m.d. (Fig. E). Se vor încuraja astfel

direcţiile naturale de creştere ale arborelui, evitându-se scurtarea sau secţionarea artificială/exagerată a coroanei (Fig. F).

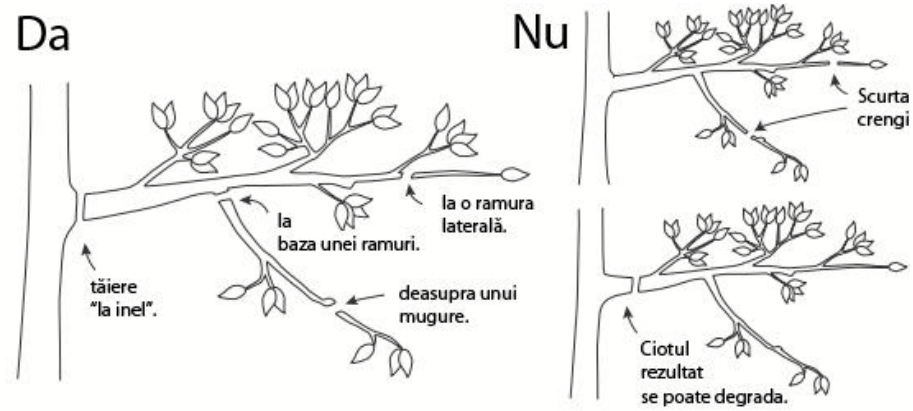


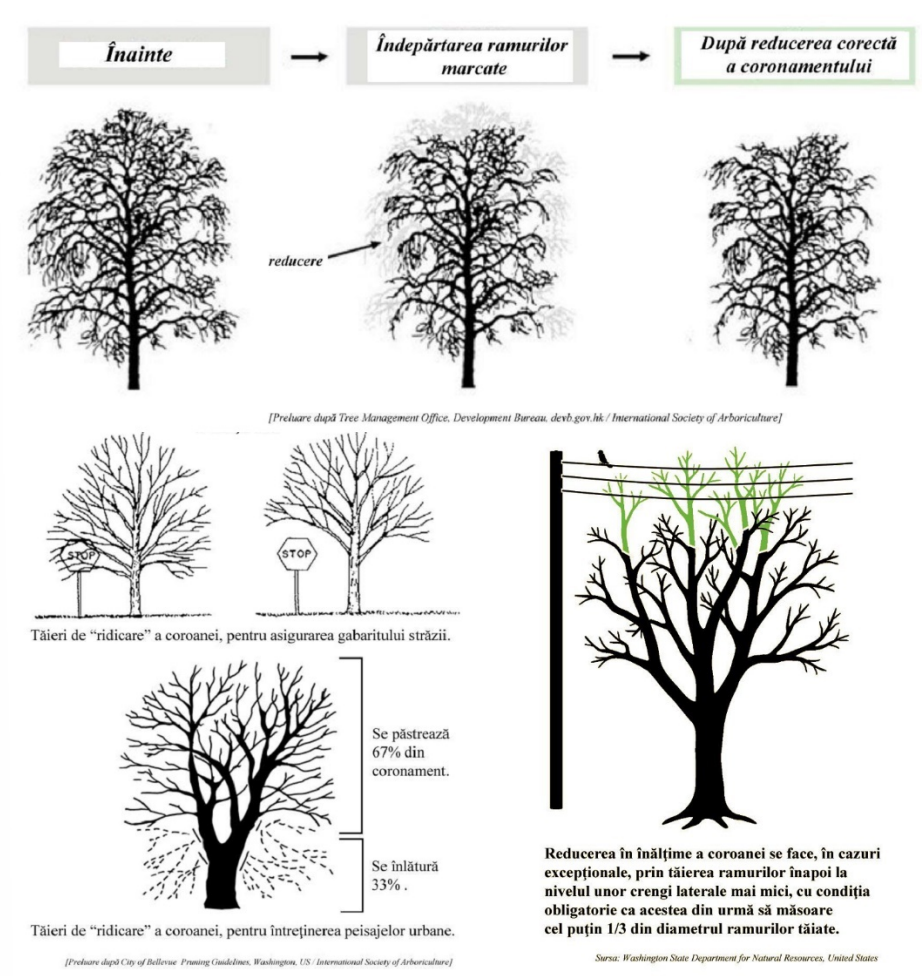
Fig. E,F – Exemple de tăieri corecte / incorecte (preluare după *Missouri Conservation Department*, United States)

Reducerea/ regenerarea coroanei:

Reducerea coroanei reprezintă îndepărtarea selectivă a ramurilor, în scopul diminuării înălţimii și/sau întinderii unui arbore.

Acest tip de tăieri se recomandă în cazurile în care se dorește evitarea perderii totale a exemplarului, sau pentrua reduce potenţialele riscuri faţă de construcţiile imediat învecinate.

Se va evita aplicarea acestor tăieri în cazul ramurilor groase ale arborilor bătrâni și nu se va îndeparta, în nici un caz, mai mult de 25-30% din coronamentul total.



Recomandare caz special - Elemente de floră rară de pe raza Municipiului Galaţi (extras din anexa 2 a HCJ 46/10.11.1994)

Pentru exemplarele protejate se recomandă implementarea unei zone de protecție și apelarea la un arborist pentru supervizarea lucrărilor de toaletare în favoarea protejării patrmoniului natural din Municipiul Galați.

Nr. crt.	Denumire ştiinţifică	Denumire populară	Areal	Prezenţă în areal	Observaţii interne
1	*Ginkgo biloba*	Arborele pagodelor	1 ex. Fac de Chimie Alimentară	Foarte rar	
2	*Paulownia tomentosa*	Arbore de mătase	Faleza Dunării, Grădina Botanică	Rar	foarte multe oferte de achiziție
3	*Quercus …. pendula*	Stejar pletos	2 ex. Parcul Eminescu	Foarte rar	echivalent *Quercus robur*
4	*Aesculus carnea hayne*	Castan (cal) cu flori roşii	1 ex. Palatul Episcopal	Foarte rar	în proprietate privată
5	*Taxus baccata*	Tisă (Arborele vieții și al morții)	Palatul Episcopal Regionala CFR Gradina Publică Insp. Jud. pt. cultură	rar	parțial proprietate privată, Este foarte toxic, recomandat a se planta în zone supravegheate
6	*Platanus acerifolia*	Platan	Parcul Eminescu, Palatul Episcopal	rar	Este un hibrid decorativ, foarte pretențios
7	*Populus alba*	Abele, plop de argint, plop cu frunze de argint, Plop alb	2 ex. Grădina Publică (80-100 ani)	Foarte rar	
8	*Populus nigra*	Plop negru	1 ex. Parcul Eminescu (80-100 ani)	Foarte rar	Sunt multe exemplare, devin periculoase în locurile aglomerate
9	*Tecoma radicans*	Tecoma, trompeta de Virginia, luleaua turcului	Str. Domneasca, Faleza Dunării	rar	arbust asemănător cu iedera Se repetă în listă
10	*Wisteria sinensis*	Visteria, glicină	Muzeul de Ştiinţe ale Naturii	Foarte rar	arbust asemănător cu iedera Se repetă în listă
11	*Zelkova serrata*	Zelcovia (japoneză)	Grădina Publică	Foarte rar	
12	*Sophora japonica*	Salcâm japonez		Moderat	de identificat
13	*Juglans nigra*	Nuc negru	Pădurea Gârboavele	Rar	de identificat
14	*Tilia plantyphillos*	Tei cu frunză mare	Grădina Publică	Rar	talie foarte mare
15	*Tilia tomentosa* sau *Tilia argentea*	Tei argintiu	Str. Domnească	Rar	decorativ

Scoaterea cioatelor

Lucrarea constă în scoaterea cioatelor rezultate ca urmare a tăierilor arborilor de pe domeniul public. Excavarea cioatelor din alveolele stradale se va executa până la o adâncime de 60 cm fără a fi afectată îmbrăcămintea trotuarului, bordurile etc.

După scoaterea acestora, se vor transporta la rampa de gunoi, iar gropile rezultate vor fi completate cu pământ vegetal de către prestator, în vederea plantării de noi arbori.

Unitatea de măsură: ore / om.

Plantarea arborilor şi a arbuştilor

În funcţie de compoziţia solului se administrează pământ fertil în groapă. Cantitatea se va specifica în procesele verbale de recepţie şi vor fi confirmate de reprezentantul Primăriei (valoarea pământului nu va fi înclusă în preţul de plantare).

Se administrează minimum 20 kg gunoi de grajd bine fermentat / groapă.

Materialul săditor să fie liber de boli şi dăunători, viroze, fără răni. Să aibă caracteristicile speciei (culoare).
Etapele plantării: curăţarea şi tăierea rădăcinilor, aşezarea balotului în groapă, scoaterea ambalajului, umplerea gropii de plantare cu pământ, tasarea pământului, executarea farfuriilor sau a muşuroaielor, prima udare, fasonarea ramurilor.
La arbori diametrul trunchiului să fie de min. 5 cm, înălţimea min. 2,5 m. Rădăcina arborilor este recomandat să aibă 3 - 5 rădăcini mai lungi de 10 cm, şi o grosime de min 4 mm la 5 cm de trunchi. Coroana să fie formată din minimum 5 ramuri. La arborii altoiţi punctul de altoire să fie la cel puţin 1,8 - 2 m înălţime.
Arbuştii trebuie să fie cu tufă compactă, culoarea florilor şi a frunzişului specifică genului, minimum trei ramuri lemnificate de 30 cm lungime.
Imediat după plantare se instalează tutori de protecţie. Se instalează 3 tutori de lemn la fiecare arbore de mărimea 170 x 4 x 4 cm, legaţi între ei cu tutori de 50 x 4 x 4 cm. Arborele va fi legat de tutori. La arbuşti dimensiunea tutorilor este de 80 x 4 x 4 cm, legaţi între ei cu tutori de 40 x 4 x 2 cm.

Plantrea zonelor florale perene

Mobilizarea solului se efectuează la adâncimea de cel puţin 20 cm cu sapa rotativă cu încorporarea unei cantităţi de 10 kg mraniţă / mp (numai primăvara).
În cazul în care se amenajează strat floral pe teren înierbat, este necesară schimbarea pământului, cantitatea de pământ fertil necesar va fi specificată în procesul verbal de recepţie (valoarea pământului nu va fi înclusă în preţul de plantare).
După nivelarea terenului se efectuează desenarea motivului pe suprafaţă.
Se plantează între 4 - 9 buc / mp, în funcţie de dimensiunile la maturitate ale speciilor.
Plantele să fie viguroase, libere de boli sau dăunători, fără frunze îngălbenite, cu caracteristicile speciei respective.
În straturile florale sunt acceptate numai răsaduri în balot de pământ, aflate cel puţin în faza de înbobocit în cazul plantelor decorative prin flori cu perioada de inflorire corespunzătoare.
Se va planta în rabate, ronduri omogene şi în borduri, în pete florale, motivele florale se vor stabili de comun acord cu reprezentanţii Primăriei.
Perioada de plantare solicitată: primăvara devreme sau toamna pentru perene. Completările de goluri să fie executate cel târziu până pe data de 15 aprilie.
Distrugerile, furturile provocate în straturile florale vor fi specificate în procese verbale şi se vor complecta pe cheltuiala beneficiarului. După plantare udarea este obligatorie şi prima udare este inclusă în preţ.
Îngrijirea straturilor florale constă în plivit şi prăşit lunar de 2 ori, eliminarea buruienilor din parcelă, udat. Grămezile de buruieni se transportă în acelaşi zi în care au rezultat. Tunderea mozaicului se execută cel puţin de 2 ori pe an.

Plantarea gazonului

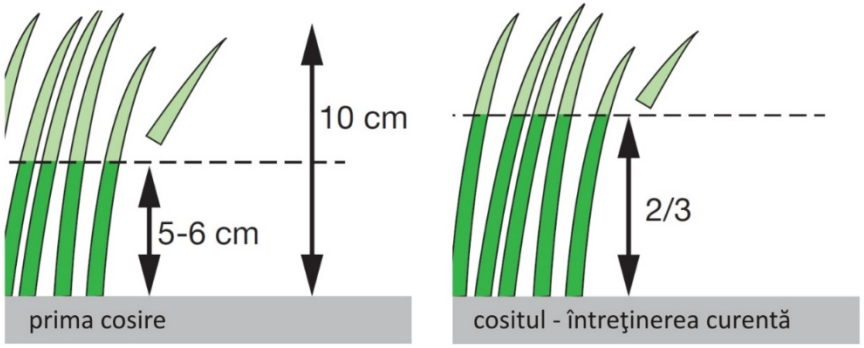
Lucrări de pregatire a terenului:
Se egalizeaza cu lopata (se îndeparteaza pietrele, se astupa gaurile).
Se taseaza pamântul.
Se grebleaza suprafaţa.Se realizează această operaţiune de mai multe ori. Este important ca pamântul sa fie afânat pe 2-3 cm.Acesta lucrare de nivelare se face minuţios, pentru a obţine un rezultat perfect dupa semanare.
Metodă de semănare:
Se amestecă seminţele în cutie
Se seamană încrucișat 1/2 cantitate într-un sens, 1/2 în celalalt sens.
Se marcheaza terenul cu jaloane pentru a nu semana de mai multe ori în același loc. Semanarea este ideala atunci când pamântul este cald, nu trebuie semanat dupa ploaie sau vânt. Se seamana cu spatele la vânt.
Se taseaza terenul bine uscat pentru a facilita contactul dintre seminţe și sol.

Lucrări de întreţinere:

Cre sterea este variabila, în funcţie de amestecul utilizat (de regula se iau in calcul în calcul 2-3 saptamâni)

a. Prima cosire

Atunci când gazonul ajunge la 10 cm, se taie 5-6 cm din înalţime cu o lama perfect ascuţita. Eventual dupa aceea se poate trece cu ruloul pentru a ameliora contactul radacinilor cu solul.



întreţinerea curentă

Cositul: Se taie 1/3 din înalţimea totala a ierbii. Acolo unde maşina de tuns nu poate patrunde se foloseşte foarfeca pentru gazon.

- Primavara - Se tunde o data pe saptamâna.
- Vara- O data la 15 zile.
- Toamna - până la sfârşitul lunii septembrie se tunde o data pe saptamâna.
- Începutul iernii în noiembrie - Se face o ultima tundere mai înalta (5-6 cm), pentru a putea rezista pe timpul iernii.

c. Aportul de îngrăşaminte:

se împrăştie îngrăşaminte cu eliberare lenta de 2-3 ori pe an (perioada aprilie/mai-iulie-septembrie).

Udarea:

Udarea de vara se face în ploaie fina, de preferinţă seara, pentru a umezi în profunzime (aproximativ 10 cm adâncime).

Irigarea spațiilor verzi populate cu comunități compacte de plante

Iirigarea spațiilor verzi se utilizează pentru a compensa perioadele naturale de secetă, pentru a menține în mod artifial un mediu optim pentru specii de plante ce nu suportă deplin condițiile pedoclimatice din spațiul în care sunt plantate.

Sistemul de irigații nu este obligatoriu în orice spațiu verde, există numeroase studii stiințifice ce demonstrează necesitatea economică, ecologică, educațională și din perspectivă sustenabilității ca un spațiu verde de calitate este definit și de un consum mic de resurse atât din partea comunității de plante cât și din perspectiva gestiunii și intreținerii horticole a acelor spații verzi.

Utilizare unor specii de plante ce preferă condițiile pedoclimatice din spațiile specifice de amenajat, studiind atent condițiile particulare, cu atentă întreținere și irigare pentru minim trei ani de la plantare, spațiile verzi publice pot fi realizate fără instalarea permanentă a unui sistem de irigare.

Cel mai important aspect în realizarea unei viziuni peisagere pentru spațiile urbane din Mun Galați, este intervenția punctuală atent articulată la condițiile specifice fiecărui spațiu propus spre amenajare. Atenta selectare a speciilor din catalogul de specii recomandate în acest masterplan poate produce spații verzi pentru zona de secetă extremă cât și spații verzi ce necesită irigații prin aspersie, micro-aspersie și prin picurare.

În utilizarea grupurilor ce exemplifică asocieri de specii și condiții de plantare, se recomandă (prin actuala documentație) ulilizarea sistemelor de irigare prin picurare.

Plantele sunt selectate astfel încât să poată forma în scurt timp grupuri compacte, sau acoperitoare de sol, ce vor suprima atât buruienile cât si pierderea umiditîții solului prin evaporare.

Sistemul de irigare prin picurare va servi cu precădere pentru minim primii 3 ani de la plantare. În acești trei ani comunitatea de plante se instalează natural și ocupă majoritatea spațiului dintre fiecare plantă.

Dupp primii trei ani se recomandp reducerea utilizprii sistemului de irigații la perioadele de secetă.

Utilizarea permanentă a sistemelor de irigații vor dăuna plantelor și în final calitatii spațiilor verzi, în condițiile în care nu vor avea o atentă gestiune și reglare a volumului de apă în funcție de fiecare sit în parte, și in funcție de perioadele de umiditate crescută.
Putrezirea rădăcinilor este o afecțiune irecuperabilă în cele mai multe cazuri.
Unele perioade de secetă întăresc plantele, obligând dezvoltarea sistemului radicular în profunzimea solului, în căutarea de apă și nutrienti. Cu cțt rădăcina ajunge în profunzime cu atât va depinde mai puțin de aportul de apă de la suprafață, deci dependența de irigare.
Totodată dezvoltarea rădăcinilor în profunzime crește calitatea solului și capacitatea acestuia de drenare și va permite pătrunderea apei din ploi mai rapid, și colectarea acesteia la nivelul rădăcinilor.
Vigurozitatea plantei și calitatea ancorării în sol, în special în cazul arborilor și arbuștilor, este importantă pentru rezistența la vânturi puternice.

Tehnologia de irigare prin picurare permite distribuirea precisă și uniformă a apei și nutrienților, direct la rădăcina plantei, la un nivel de presiune scăzut și în cantități reduse. Această tehnologie asigură necesarul de apă optim pentru dezvoltarea plantei, programul de udare fiind configurat în funcție de tipul de cultură, tipul de sol și de condițiile climatice. În acest sens, sistemul de irigare prin picurare asigură recolte bogate, folosind volume mai mici de apă și nutrienți.

BENEFICII PENTRU spațiile verzi

- Scade dependența de condițiile meteo – permite un mai bun control asupra plantelor
- Crește semnificativ calitatea vizuală și sănătatea plantelor.
- Reduce cantitatea de resurse utilizată și implicit costurile de gestiune.
- Oferă posibilitatea de automatizare și inregistrare a datelor importante ce pot fi utilizate la optimizarea spațiilor verzi .
- Oferă posibilitatea de a face un plan coerent de dezvoltarea a plantelor.
- Reduce semnificativ nevoia de forță de muncă.
- Crește capitalizarea în calitatea vieții locuitorilor și a habitatelor coexistente.
- Face posibilă amenajarea pe terenuri marginale, cu drenaj excesiv, pante abrupte, forme neregulate și expunere la vânturi sau soare puternic.

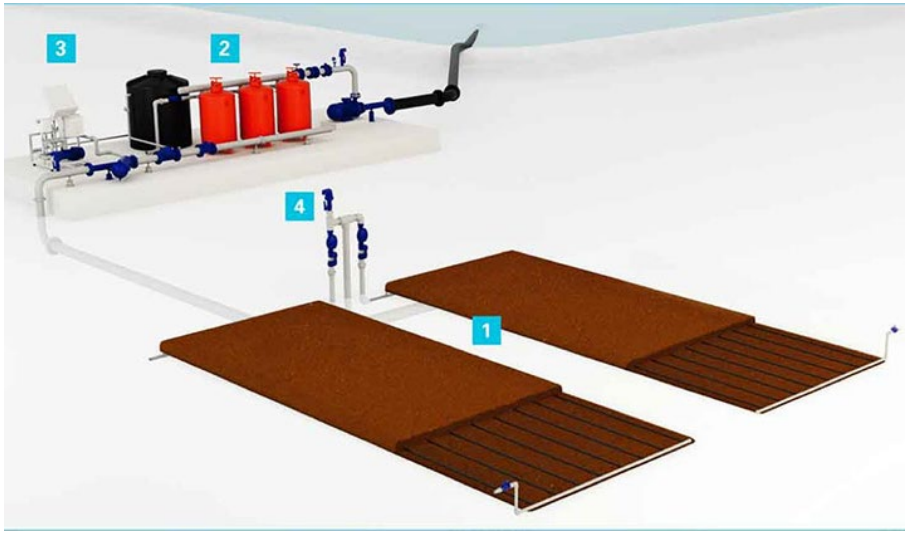
IRIGARE PRIN PICURARE LIVREAZĂ REZULTATE PENTRU CĂ:

- Directionează apa și nutrienții direct la rădăcina plantei.
- Optimizează umiditatea și aerarea solului ajutând la creșterea unui sistem radicular dens și eficient.
- Protejează planta de mediile bacteriene și fungice.



↑Imagine sugestivă pentru irigație prin picurare la distanta de 40 cm (flori perene acoperitoare de sol, grup compact)

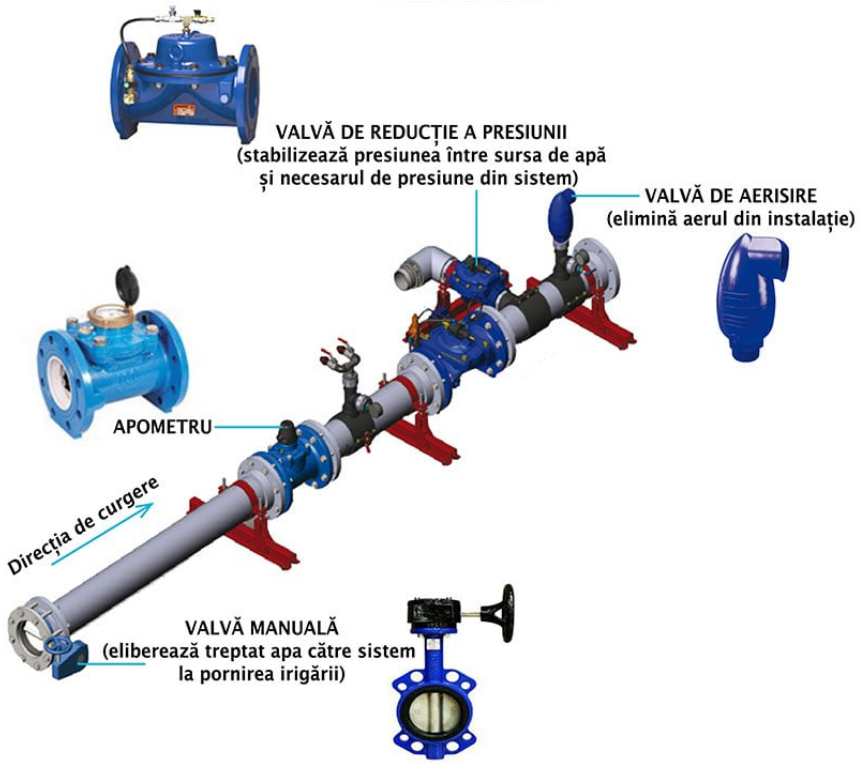
COMPONENTELE SISTEMULTUI DE IRIGARE PRIN PICURARE:
1. Linii de picurare
2. Conducte principale și secundare
3. Filtre
4. Valve
5. Pompe
6. Unitate de fertilizare (doar în situațiile indicate de proiectul de peisagistică)



↑ EXEMPLU SISTEM IRIGARE PRIN PICURARE: 1. Sistem de irigare subsolier (SDI) 2. Sistem de irigare la suprafață 3. Sistem de monitorizare (Crop Management Technology – CMT) 4. Cap control de irigare (pompe și filtre)

COMPONENTELE CAP CONTROL PRINCIPAL:

- Valva manuală – are rolul de a elibera treptat apă către sistem la pornirea irigării;
- Apometru (debitmetru) – are rolul de a măsura consumul de apă pentru suprafața irigată
- Valva de reducție a presiunii – are rolul de a stabiliza presiunea între sursa de apă și necesarul de presiune din sistem;
- Valva de aerisire – are rolul de a elimina aerul din instalație. Aerul care este adus odată cu apa, poate provocă pagube sistemului de irigații, valva de aerisire având acest rol de a elimina aerul



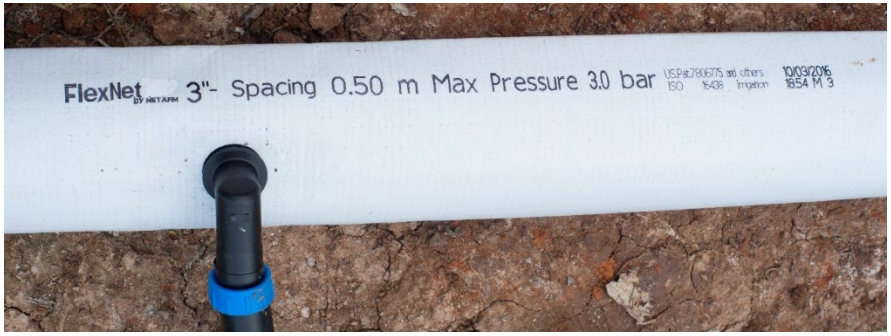
DOTĂRI CAP CONTROL :
1. Filtrare

Filtrarea apei poate extinde durata de viață a picuratorului și implicit a întregului sistem de irigații, poate reduce numărul de revizii necesare și bineînțeles asigură funcționalitatea sistemului în condiții optime.
Cel mai mare pericol pentru înfundarea conductelor sistemului de irigat este nisipul, praful sau depunerile minerale prinse în materialul organic infiltrat în sistem

Există mai multe tipuri de filtre în funcție de puterea de filtrare, capacitate sau modalitatea de filtrare iar alegerea filtrului potrivit se va face în funcție de sursa de alimentare cu apă.
Filtrarea apei care este folosită într-un sistem de irigații este absolut necesară, chiar dacă alimentarea cu apă provine de la o sursă de apă potabilă.
Filtrarea se face în primul rand pentru protejarea echipamentelor.
Sunt situații unde filtrarea nu este necesară, cu asumarea unui sistem calibrat la calitatea apei disponibile.

2. Conducte sistem de irigare

Transportă apa, îngrășămintele și tratamentele către liniile de picurare fiind conectate la cap control principal. Produse printr-o tehnologie inovatoare brevetată, determină costuri reduse în ceea ce privește forța de muncă și costuri reduse de transport și stocare.



3. Linii de picurare





Liniile de picurare sunt în general amplasate la distanța de 40cm .Poziția exactă va fi specificată și argumentată în fiecare proiect de peisagistică, pentru fiecare sit în parte.



CALIBRAREA SISTEMULUI DE IRIGAȚII LA CONDIȚIILE PEDOCLIMATICE
Proiectul tehnic de irigații al fiecarui proiect de peisagistică în parte va urmări optimizarea utilizării resurselor, sustenabilitatea sistemului de vegetație și a comunității de plante. Irigațiile vor fi proiectate de ingineri specializați și asistați de peisagistul proiectant pentru a calibra exact cantitatea de apă la necesitățile specifice.
Surse:
netaim.com.ro
ecolandscaping.org

Întreţinere anuală:

Distrugerea buruienilor:
După a doua tundere folosiţi un ierbicid selectiv pentru gazon tânar.
Erbicidarea se efectueaza dupa 4-5 tunderi (de preferinţa în al doilea an).
Se respectă cu atenţie dozele indicate.

Aerarea:
Aerarea mecanică permite patrunderea aerului și a apei atunci când solul este prea tasat.

Distrugerea mușchiului
Mușchiul apare pe terenurile compacte aflate la umbra. Se raspândete un produs anti-mușchi. Dupa ce acesta acţioneaza, se îndepartează mușchiul cu ajutorul unui scarificator sau a unei greble.

Repararea:
În zonele în care peluza este deteriorată, se folosește un gazon de umplere.

Finisarea:
Pentru a avea un aspect curat și îngrijit se folosește o cazma pentru borduri care permite tăierea gazonului și a pământului și pentru a se evita extinderea gaonului pe suprafeţele pavate.

Utilaje şi echipamente

LISTA DE UTILAJE:
Autobasculante 20 tone – minim 3 buc.
Buldoexcavator 12 tone – minim 1 buc.
Cilindru compactor 8 tone – minim 1 buc.
Autogradere 12 tone – minim 1 buc.
Buldozer 12 tone – minim 1 buc
Tractor agricol dotat cu remorcă – minim 1 buc.
Freză de pregătit suprafața pentru gazonare – minim 1 buc.
Utilaj compactare teren - Placă vibrantă – minim 1 buc.
Motopompă irigat – minim 1 buc.
Motofierăstrău – minim 1 buc.
Motofoarfecă pentru tuns toaletat arbori/arbuști – minim 1 buc.
Rezervor de apă minim 1000 litri – minim 1 buc.
Tractor pentru tuns gazon – minim 2 buc.

Concluzii

Potențarea zonelor valoroase și concretizarea unui sistem de spații verzi coerent care să susțină în mod durabil și ecologic calitatea vieții și sănătatea populației municipiului Galați, devine realizabilă prin utilizarea unui ghid de soluții peisagistice.
Prin promovarea unui ghid de implementare soluții peisagistice și a unei forme instituționale unice de gestiune a unităților de spațiu verde, municipiul se poate dezvolta atât turistic, cât și la nivelul activităților necesare astăzi.

Pe langă aceste recomandări, mai amintim și urmatoarele măsuri general-valabile în privinta spațiilor verzi publice în administrarea autoritatilor locale:
- Menţinerea integrității spațiilor verzi și a cadrului natural, prin utilizarea regulamentelor urbanistice (RLU) dar și a Planului local de peisaj (PLP)
- Creșterea ponderii spaţiilor verzi- plantări ale spațiilor publice fară o altă utilizare, aliniamente stradale, etc;
- Programe de întreţinere şi înfrumuseţare a spaţiilor verzi urbane, lansarea de competiții și concursuri pentru generare soluții detaliate în baza ghidului propus;
- Protecția și mentenața spațiilor verzi în vederea prevenirii si combaterii bolilor si dăunătorilor, distrugerilor si degradărilor;
- Reconfigurarea spaţiilor verzi existente şi a mobilierului urban aferent proprietăţii publice se stabileşte de către serviciile specializate ale Primariei, doar în baza unor proiecte, cu implicarea specialiștilor în domeniul urbanismului și peisagisticii;
- Gospodărirea spaţiilor verzi proprietate publică se realizează de către serviciile specializate ale Primariei în conformitate cu obiectivele ecologice şi social-economice, urmărind cresterea calitatii acestora.

Anexe

Lexicon

În cadrul studiului prezentat s-a lucrat cu o serie de termeni cu care se va opera urmărind sensul descris mai jos:

Acoperitor de sol — plantă cu caracteristici similare cu un covor verde rezultat din semănarea în amestec a unor specii perene cu rezistență ridicată la umbră.

Alee carosabilă — drum amenajat în spaţiu verde pentru circulaţia vehiculelor şi a pietonilor.

Alee pietonală — drum amenajat în spaţiu verde, exclusiv pentru circulaţia pietonilor, având lăţimea minimă de 0,75 m sau un multiplu de 0,75 m.

Bază dendrologică (pepinieră) — unitate de producţie organizată şi dotată cu construcţiile şi utilităţile necesare producerii materialului săditor (puieţilor) de arbori şi arbuşti din specii ornamentale, folosit la amenajarea spaţiilor verzi.

Fâşie plantată stradală — spaţiu verde amenajat în cadrul străzii, pe porţiunile de teren prevăzute în acest scop de profilul străzii, fie în lungul trotuarelor pentru separarea acestora de partea carosabilă, fie în lungul (carosabilului pentru separarea a două căi de circulaţie cu sensuri sau mijloace de transport diferite.

Gard viu — plantaţie de arbuşti sau din unele specii de arbori ce se pretează la tuns, dispuşi pe unul sau mai multe rînduri paralele şi apropiate.

Interior de cartier — spaţiu verde cu suprafaţa de 1—3 ha, amplasat compact în cadrul complexului de locuit, de regulă în centrul acestuia, care asigură spaţiul de odihnă şi recreare zilnică a locuitorilor complexului de locuit respectiv.

Material săditor dendrologic ornamental (puieţi de talie mare de arbori şi de arbuşti ornamentali) — puieţi de talie mare de arbori şi de arbuşti din specii ornamentale folosiţi la amenajarea spaţiilor verzi.

Material săditor floricol - (răsaduri de plante floricole — răsaduri de plante floricole folosite la amenajarea spatiilor verzi.

Masterplan — document strategic integrat care stă la baza planificării investiţiilor aferente sistemului de spații verzi - instrument de modelare.

Miniparc — spațiu verde cu suprafață sun 1ha ce prezintă o amenajare permanentă sau semipermanentî (poketparc-ul poate avea și o amenajare temporară, ad-hoc), liberă de construcții, ce se află în vecinatatea cvartalelor de locuit. Prezintă amenajări cu rol de recreere și agrement: locuri de joacă, locuri de fitness, mese de ping-pong, mese de șah, spații de socializare. Nu prezintă amenajări ce pot genera trafic și poluare fonică (terenuri sport, skatepark etc).

Parc — spaţiu verde cu suprafaţa mai mare de 2 ha, situat în perimetru construibil sau adiacent acestuia, care cuprinde zone pentru diferite forme de odihnă, mai amplu mai pronunţat specializate decît cele din grădină.

Peluza — suprafaţă de teren acoperită cu gazon sau acoperitori de sol, care participa la compoziţia spaţiului verde și poate susține activități tip picnic, joc frisbee, înălțare zmee etc.

Plantaţie de aliniament —plantație de arbori în linie / pe un singur rînd de-a lungul, trotuarelor, cu scopul principal de apăra pietonii contra insolaţiei şi a altor factori nocivi, precum şi cu scopul de a contribui la estetica străzii. Plantaţia se realizează cu arbori din anumite specii indicate şi cu puieţi de talie mare special produşi în acest scop.

Plantaţie de proiecţie — plantaţie de arbori şi arbuşti creată după: anumite scheme de plantare şi având scopuri multiple de protecţie contra vînturilor dominante, protectie sanitară, protecţia surselor de apă etc.

Plante floricole — plante ierboase şi semilemnoase cu aspect decorativ, care se folosesc la amenajarea spaţiilor verzi şi care se grupează după ciclul de trai şi sezonul de folosire în cadrul soluțiilor propuse s-a lucrat cu plante floricole perene cu ciclu vital de mai mulţi ani şi care se menţin în formaţiunile florale timp de aproximativ 5 ani.

Rază de servire — distantă la care o unitate de spaţiu verde poate exercita influenţa, în sensul accesibilităţii pietonale a acesteia.

Scuar — spaţiu verde cu suprafaţa de maximum 3,00 ha, amplasat în perimetrul construibil pentru întregirea compoziţiei uhei dotări orăşeneşti şi pentru a servi ca loc de odihnă de scurtă durată.

Sistem verde / Sistem de spaţii verzi — totalitatea unităţilor de spaţiu verde constituite în perimetru construibil şi teritoriul preorăşenesc.

Sistematizarea unităţii de spaţiu verde — sistematizarea şi organizarea unei unităţi de spaţiu verde în zone pentru diferite forme de odihnă, precum şi stabilirea tramei de alei şi a tuturor dotărilor în funcţie de metoda de compoziţie adoptată.

Spaţiu verde — suprafaţă de teren amenajată în perimetru construibil sau în afara acestuia, avînd fondul dominant construit din vegetaţie, căreia i se asociază o serie de dotări cu caracter, utilitar, de agrement sau cultural şi care, îndeplineşte funcţiuni de agrement, igienicosanitar, socialculturale, utilitare şi de înfrumuseţare.

Spaţiu verde din cadrul complexului de locuit — spaţiu verde amenajat cu scopul de a încadra ansamblul arhitectural al complexului de locuit, de a asigura locurile de odihnă şi recreare a adulţilor şi copiilor, precum şi pentru, îmbunătăţirea microclimatului local.

Spațiu de joacă — suprafaţa de teren delimitată în cadrul unei unităţi de spaţiu verde, care se amenajează şi se dotează cu jocuri pentru copii de diferite vîrste.

Spațiu de fitness — suprafaţa de teren delimitată în cadrul unei unităţi de spaţiu verde, care se amenajează şi se dotează cu aparate de fitness în aer liber pentru tineri, adulți și vârstnici.

Borderou parte desenată

Planșa 00 – Incadrarea în sistemul verde al Mun. Galați
Planșa 01 – Tipuri de spații verzi în Mun. Galați
Planșa 02 – Analiză situația existentă:
- Miniparc cu rol de recreere – str. Regiment 11 Siret, Bl. C17-C19-C20-E6
- Aliniamente stradale si fâșii verzi – str. Regiment 11 Siret

Planșa 03a – Analiză situația existentă:
- Aliniamente stradale si fâșii verzi din intrare în oraș – DN25 (Tecuci – Galați)
- Terenuri degradate

Planșa 03b – Analiză situația existentă:
- Aliniamente stradale si fâșii verzi din intrare în oraș – DN25 (Tecuci – Galați)
- Terenuri degradate

Planșa 04 – Analiză situația existentă:
- Scuar – scuar central str. Traian Vuia (tronson cuprins între B-dul Henri Coanda și Drum Centura)

Planșa 05 – Analiză situația existentă:
- Interioare de cartier – Țiglina 3 – str. A. Saligny Bl. 1B-1D, str. Gh. Asachi, Bl C6-C7-A11-A15

Planșa 06 – Analiză situația existenta:
- Interioare de cartier – Țiglina 3 – Miniparc cu rol de recreere Str. Gh. Doja, Bl. 4A-8A și Str. Blaj Bl. E1-E2-E3-B9-H

Planșa 07 – Analiză situația existentă:
- Interioare de cartier – Țiglina 2 – Bd. Siderurgiștilor Bl. D7-D8, Bl. C9-C10-C11-C12

Planșa 08 – Analiză situația existentă:
- Miniparc cu rol de recreere – Str. Ionel Fernic Bl. A3-A4-A5-A6

Planșa 09 – Analiză situația existentă:
- Terenuri degradate – Valea Țiglinei

Planșa 10 – Analiză situația existentă:
- Aliniamente stradale și fâșii verzi din zone centrale – Faleza superioară
- Spații verzi aferente cursurilor de apă – Faleza inferioară

Planșa 11 – Situație propusă:
- Miniparc cu rol de recreere – str. Regiment 11 Siret, Bl. C17-C19-C20-E6
- Aliniamente stradale si fâșii verzi – str. Regiment 11 Siret

Planșa 12a – Situație propusă:
- Aliniamente stradale si fâșii verzi din intrare în oraș – DN25 (Tecuci – Galați)
- Terenuri degradate

Planșa 12b – Situație propusă:
- Aliniamente stradale si fâșii verzi din intrare în oraș – DN25 (Tecuci – Galați)
- Terenuri degradate

Planșa 13 – Situație propusă:
- Scuar – scuar central str. Traian Vuia (tronson cuprins între B-dul Henri Coanda și Drum Centura)

Planșa 14 – Situație propusă:
- Interioare de cartier – Țiglina 3 – str. A. Saligny Bl. 1B-1D

Planșa 15 – Situație propusă:
- Interioare de cartier – Țiglina 3 – str. Gh. Asachi, Bl C6-C7-A11-A15

Planșa 16 – Situație propusă:
- Interioare de cartier – Țiglina 3 – Miniparc cu rol de recreere Str. Gh. Doja, Bl. 4A-8A și Str. Blaj Bl. E1-E2-E3-B9-H

Planșa 17 – Situație propusă:

- Interioare de cartier – Țiglina 3 – Miniparc cu rol de recreere Str. Blaj Bl. E1-E2-E3-B9-H

Planșa 18 – Situație propusă:

- Interioare de cartier – Țiglina 2 – Bd. Siderurgiștilor Bl. D7-D8, Bl. C9-C10-C11-C12

Planșa 19 – Situație propusă:

- Interioare de cartier – Țiglina 2 – Bl. C9-C10-C11-C12

Planșa 20 – Situație propusă:

- Miniparc cu rol de recreere – Str. Ionel Fernic Bl. A3-A4-A5-A6

Planșa 21 – Situație propusă:

- Terenuri degradate – Valea Țiglinei

Planșa 22a – Situație propusă:

- Aliniamente stradale și fâșii verzi din zone centrale – Faleza superioară
- Spații verzi aferente cursurilor de apă – Faleza inferioară

Planșa 22b – Situație propusă:

- Aliniamente stradale și fâșii verzi din zone centrale – Faleza superioară
- Spații verzi aferente cursurilor de apă – Faleza inferioară

Descriere tipologii de amenajare peisagistică, localizare și posibile extrapolări fișe individuale - specii propuse

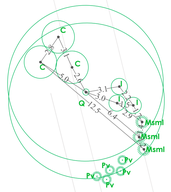
Speciile selectate din lista prezentată în capitolul "Material vegetal propus și modalități de întreținere", pentru detaliere prin fișe tehnice individuale, sunt valabile pentru majoritatea tipologiilor de amenajări peisagere, păstrând o serie de reguli ce în final vor determina o specificitate și identitate unică a spațiilor verzi din Galați - caracteristicile argumentate și speciile selectate vor conduce proiectanții către o gamă vegetală autentică sau aparent autentică în cazul amenajărilor puternic ornamentale.

Tip spațiu verde cf. *pct. 6.1 din Caiet Sarcini.*	**Subtipologii analizate prin Studiul de Masterplan la partea de situație existentă cf. *planșa 01 – Tipuri de spații verzi în Mun. Galați*.**	**Spații amenajate în partea de propuneri, preluate din *adresa nr. 108016/ 29.06.2020***	**Grupuri de plante folosite în partea de propuneri de amenajări, în funcție de tipologiile propuse**	**Posibile extrapolări**
a) Aliniamente stradale: **-Zone centrale** **-Zone de cartier** **-Intrare în oraș**	**Subtipologie A1:** aliniament cu vegetație dispusă punctual, discontinuu, formează ritm (ex: str. Domnească) **Subtipologie A2:** aliniament cu vegetație continuă așezată între carosabil și trotuar, determină o direcționare clară a spațiului (ex: str. Mihai Bravu) **Subtipologie A3:** aliniament cu vegetație continuă așezată de o parte și cealaltă a trotuarului, cu spații libere largi, distanță mare între clădiri (ex: b-dul George Coșbuc) **Subtipologie A4:** aliniament cu vegetație continuă, front al clădirilor discontinuu, caracteristic cartierelor de blocuri (ex: str. Regiment 11 Siret, str. Constructorilor, str. Gh. Doja, etc) **Subtipologie A5:** aliniament cu rol de protecție față de infrastructira rutieră, terenuri în pantă (ex: b-dul Siderurgiștilor cu Drumul de centură)	Faleza superioară Str. Regiment 11 Siret DN 25 (Galați – Tecuci)	Plantări de aliniament V1, Plantări de aliniament V1, V2 Plantări de aliniament V1, V2 Plantări de aliniament V1, V2 Grup 10, 11, 12, 14 Plantări de aliniament V2	Toate aliniamentele ce se înscriu în tipologiile și subtipoligiile descrise (str. Domneasca, str. Mihai Bravu, bd-ul George Coșbuc, etc)
b) Scuaruri (din fata edificiilor culturale,	**Subtipologie B1:** intersecții căi majore de circulație, sensuri giratorii plantate (ex: intersecție „La Ultimul Leu", intersecție str. Oțelarilor cu b-dul Galați, etc)	Scuar central str. Traian Vuia (tronsonul cuprins	Grup 2, 4, 12, 13	Toate scuarurile ce se înscriu în

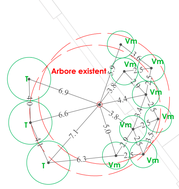
monumentelor istorice, intersectii, nuclee comerciale etc., exemple: scuar central strada Traian Vuia, aferent "Stirex", aferent Patinoar, aferent Inel Rocada)	**Subtipologie B2:** scuar central plantat, divizează carosabilul de-a lungul unei căi rutiere (ex: b-dul Traian Vuia, str. Oțelarilor, etc) **Subtipologie B3:** scuar plantat între circulații majore, formă triunghiulară (ex:„La elice") **Subtipologie B4:** scuar amplasat în fața unei clădiri reprezentative (ex: Parc Țiglina I) **Subtipologie B5:** scuar amplasat în fața unei clădiri reprezentative situat în zona unei intersecții (ex: „Parcul cu ceas", „La Păpădie")	între B-dul Henri Coandă și Drum Centură)	Grup 1, 2, 4, 12, Grup 1, 2, 4, 12, 13, 15 Grup 1, 2, 4, 12, 13, 15 Grup 1, 2, 4, 12, 13, 15	tipologiile și subtipoligiile descrise („La ultimul Leu", „La elice", etc)
c) Interioare de cartier (condominii, exemple: Tigllna 2, Micro 19, Tlglina 3, Micro 14)	**Subtipologie C1:** locuințe colective de tip bară ce creează front discontinuu pe una din străzi și fron alveolar pe străzile perpendiculare (ex: spații dintre blocuri în Țiglina 2) **Subtipologie C2:** locuințe colective de tip bară așezate decalat formând un spațiu de incintă, păstrând la stradă un front alveolar(ex: spații dintre blocuri în Țiglina 2, Țiglina 1) **Subtipologie C3:** locuințe colective ce formează spații de tip incintă (ex: spații dintre blocuri în Micro 39C, Micro 19, Țiglina 3) **Subtipologie C4:** locuințe colective de tip bară așezate neparalel cu strada, ce formează un front discontinuu (ex: spații dintre blocuri în Țiglina 1, Țiglina 2, Țiglina 3) **Subtipologie C5:** locuințe colective de tip bară așezate paralel cu strada, ce formează un spațiu alveolar de-a lungul circulațiilor (ex: spații dintre blocuri în Țiglina 1, Țiglina 2, Țiglina 3)	Țiglina 3 Țiglina 2	Grupuri 1, 2, 3, 4, 5 Grupuri 1, 2, 4, 5 Grupuri 1, 2, 3, 4, 5 Grupuri 2, 3, 4, 5 Grupuri 1, 2, 4, Grupuri 2, 3, 4, 5	Toate spațiile verzi din cvartalele de locuit ce se înscriu în tipologiile și subtipoligiile descrise (Țiglina I, Țiglina II, cartierele Micro, etc)

	Subtipologie C6: locuințe colective de colț, ce formează un spațiu de tip incintă (ex: spații dintre blocuri în Țiglina 3, Micro 20, Micro 21, etc.)			
d) miniparcuri cu rol de recreere	**Subtipologie D1:** amplasat într-un interior de cartier, format de dispunerea blocurilro (ex: spații dintre blocuri în Țiglina 1,2,3, Micro 20, Micro 21, etc.) **Subtipologie D2:** amplasat într-o intersecție a căilor de circulație (ex: intersecție str. Gh. Doja cu Str. Slănic și str. Frunzei)	Str. Ionel fernic bl. A3-A4-A5-A6, Str. Blaj bl. E2-B9, Str. Gh. Doja bl. 4A-8A, Str. Regiment 11 Siret bl. C17-C19-C20-E6	Grup 2, 3, 4, 5 Grup 1, 2, 3	Toate miniparcurile ce se înscriu în tipologiile și subtipoligiile descrise (miniparcuri din cartierele Țiglina și Micro, etc)
e) Terenurilor degradate, virane în vederea constituirii de zone cu rol de protecție	**Subtipologie E1:** terenuri fără vegetație, terenuri virane de obicei așezate pe terenuri în pantă (ex: „Valea Țiglinei", marginile cartierelor Micro 20, Micro 21, etc.) **Subtipologie E2:** terenuri, de obicei virane, cu vegetație abundentă, dezvoltată haotic, fără gestiune	Valea Țiglinei	Grup 1, 6, 7, 10, 11 Grup 2, 5	Terenuri virane cu sau fără vegetație crescută spontan
f) spații verzi aferente cursurilor de apă	**Subtipologie F1:** terenuri cu vegetație aferentă zonei de faleză (ex: faleza inferioară a Dunării)	Faleza Inferioară	Grup 6, 7, 8, 9	Toate terenurile aflate pe malul unei oglinzi de apă

GRUP 4
Exemple de amenajare folosind Grup 4



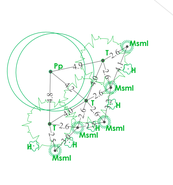
GRUP 5
Exemple de amenajare folosind Grup 5



GRUP 3
Exemple de amenajare folosind Grup 3



GRUP 2
Exemple de amenajare folosind Grup 2



Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

LEGENDA

	Vegetatie existenta	
	Arbore existent utilizat in grup	
Simbol	Denumire	Cantitate
ARBORI		
	Pp Pyrus pyraster	8 buc
	Q Quercus alba	15 buc
ARBUSTI		
	C Cornus alba elegantissima	40 buc
	I Lonicera nitida	45 buc
	Lp Lonicera pileata	10 buc
	T Taxus media Hicksii	87 buc
	Vor Viburnum opulus roseum	18 buc
	Vm Vinca sp. major	222 buc
GRAMINEE		
	Mscl Miscanthus sinensis Morning Light	115 buc
	Pv Panicum virgatum "Heavy metal"	75 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
	H Hemerocallis	40 buc
	I Iris spp.	72 buc
ACOPERITOR DE SOL		
	Acoperitor de sol / Gazon	
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pedonale	
	Constructii	
	Carosaj plantare - pas 3m	

STRADA REGIMENT 11 SIRET

Sc. 1
Sc. 2
Sc. 3
Sc. 4
Sc. 5
Bl. E4
Bl. C17
Bl. C19
Bl. C20

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J17/125/2018 C.U.I. RO34495614
ALBA ILIA, str. Brestului nr. 24, Sintu I, jud. ALBA
Beneficiar:
TEI NR. 1PEI S. GALATI
Pro.proiect:
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Proiect nr.: 2019/10.10.2020

Data: 10/2021

Titlu plansa: Plan de plantare
Scara grafica: 1m. Reprezinta in hectic 0.01/100.000
Sistemul de referinta: Stereo 70 / Marea Neagra

Plansa nr.: **01.1**

Specificatii:	Nume	Semnatura
Sef Proiect:	Lect. dr. urb.-peis. Ciprian Nita	
Proiectant:	Lect. dr. urb.-peis. Ciprian Nita	
	Urb.-peis. Nassrat Ali Nasrallah Chmitah	
	Urb. Dubina Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
Desenat:	Peis. Gheorghe Alin Leandru	
	Urb.-peis. Nassrat Ali Nasrallah Chmitah	
	Urb. Dubina Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
Verificat:	Urb.-peis. Nicica Tiberiu	
	Ing. Bogdan Petrea-u.	

01.1	01.2
01.3	01.4

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

STRADA REGIMENT 11 SIRET

Sc. 1
Sc. 2
Sc. 3
Sc. 4
Sc. 5
Bl. C19
Bl. E6

GRUP 4
Exemplu de amenajare folosind Grup 4

GRUP 5
Exemplu de amenajare folosind Grup 5

GRUP 3
Exemplu de amenajare folosind Grup 3

GRUP 2
Exemplu de amenajare folosind Grup 2

LEGENDA

Simbol	Denumire	Cantitate
	Vegetatie existenta	
	Arbore existent utilizat in grup	
ARBORI		
Py	Pyrus pyraster	8 buc
Q	Quercus alba	10 buc
ARBUSTI		
C	Cornus alba elegantissima	40 buc
I	Ligustrum vitida	40 buc
Lp	Ligustrum ovalifolia	10 buc
T	Taxus media Hicksii	87 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	18 buc
Vm	Vinca sp. major	220 buc
GRAMINEE		
Mant	Miscanthus sinensis Morning Light	115 buc
Pv	Panicum virgatum 'Heavy metal'	75 buc
PLANTE ECOMEDICALE PENTRU POLENIZATORI		
H	Helenium	75 buc
I	Yllis tricolor	72 buc
ALTE ELEMENTE		
	Asfalt	
	Autopietruire	
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Delimitarii	
	Cantina plantare - pas 2m	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.unic.reg.com. J01/125/2013 C.U.I. RO30499314
ALBA IULIA, str. Brindisei nr. 24, Birou 3,jud. ALBA
Tel/fax: 0258/811.555

CERTIFICAT SR EN ISO 9001:2015 SR EN ISO 14001:2015 SR ISO 45001:2018 SR EN ISO 3834-2:2006

Proiect nr.: 89758/26.05.2020

Data:	Titlu plansa: Plan de plantare
Scara:	Planul de ansamblu - Sc. Regiment 11 Siret Bl. C17,C19,C20,E5 Scara/A3: 1/500 (1/1) - Sc. Regiment 11 Siret
Specificatia:	Nume: Semnatura:
Sef Proiect:	Lect. dr. urb. peis. Ognin Ilea
Proiectat:	Lect. dr. urb. peis. Ognin Ilea
	Urb. peis. Raoul Mihail Cristian
	Urb. Dubba Adina Elena
	Urb. Voinea Raluca Cristiana
Pes. Gheorghe Arcadie
Desenat:	Urb. peis. Raoul Mihail Cristian
	Urb. Dubba Adina Elena
	Urb. Voinea Raluca Cristiana
	Urb. peis. Bizoa Tiberiu
Verificat:	Ing. Bogdan Petre-Ica

Nr. 01.2

01.1	01.2
01.3	01.4

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

STRADA REGIMENT 11 SIRET

Sc. 5 | Sc. 1 | Bl. C20 | Sc. 2 | Bl. C20 | Sc. 3 | Sc. 1 | Sc. 3 | Bl. E5 | Sc. 4 | Sc. 2

GRUP 4
Exemplu de amenajare folosind Grup 4

GRUP 3
Exemplu de amenajare folosind Grup 3

GRUP 2
Exemplu de amenajare folosind Grup 2

LEGENDA

Vegetatie existenta

Arbore existent utilizat in grup

Simbol | Denumire | Cantitate

ARBORI

Py	Pyrus pyraster	8 buc
Q	Quercus alba	15 buc

ARBUSTI

C	Cornus alba elegantissima	45 buc
L	Ligustrum vulgare	45 buc
Lp	Ligustrum ovalifolium	18 buc
T	Taxus media Hicksii	87 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	18 buc
Vm	Vinca major	232 buc

GRAMINEE

Msml	Miscanthus sinensis Morning Light	115 buc
Pv	Panicum virgatum 'Heavy metal'	75 buc

PLANTE FLORICULE

H	Hemerocallis	
I	Iris	

Arbore existent

ALTE ELEMENTE

Circuitul carosabil

Circuitul pietonal

Ciosnocrti

Carosa planeaza - pav 2m

Nr.and.cerg.com. 2011/25/2019 C.U.I. RO34899018
ALBA IULIA, str. Brindusei nr. 24, Birou 3,jud. ALBA

Telefon: 0371/93 1F1/1, C.A.L.A.T.I.
Tip proiect: Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Proiect nr.: 89/18/26.09.2020

Data: 05.2020
Nr.dos: 01

Titlu plansa: Plan de situatie
Scara/nr.dr.de lucru: 1cm figurat=1 metru lin. | 1:1 CM.CM.DESE
Scara/nr.dr.de lucru: 1cm figurat=1 metru lin. | 1:1 metru lin.

Plansa nr.: 01.3

Specificatia	Numele	Semnatura
Sef Proiect:	Lect. dr. urb. ger.: Opris Noe	
Proiectat:	Lect. dr. urb. ger.: Opris Noe	
	Urb. geo. Raicci Mihail Cristian	
	Urb. Dubiu Adin Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
Desenat:	Pet. Gheorghe Alexandru	
	Urb. geo. Raicci Mihail Cristian	
	Urb. Dubiu Adin Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Urb. geo. Bicaz Tiberiu	
Verificat:	Ing. Bogdan Petrovia	

01.1 | 01.2 | 01.3 | 01.4

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

STRADA REGIMENT 11 SIRET

Sc. 2
Sc. 3
Bl. E5
Sc. 4
Sc. 5
Sc. 3

LEGENDA

- Vegetatie existenta
- Arbore existent utilizat in grup
- Sinfoul
- Demolire
- Cantitate

ARBORI

Pp	Pyrus pyraster	8 buc.
Q	Quercus ellx	10 buc

ARBUSTI

C	Cornus alba elegantissima	45 buc
l	Lonicera nitida	45 buc
Lp	Lonicera pileata	19 buc
T	Taxus media Hicksii	87 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	18 buc
Vm	Vinca sp. major	233 buc

GRAMINEE

Mscl	Miscanthus sinensis Morning Light	115 buc
Pv	Panicum virgatum 'Heavy metal'	75 buc

PLANTE FLORICOLE PERENE

H	Hemerocallis	27 buc
I	Iris ssp.	27 buc

ALTE ELEMENTE

	Asfalt CF / Carosabil
	Circulatii pietonale
	Circulatii pietonale
	Cordon/curti
	Camisi plantare - pun 2m

GRUP 4
Exemplu de amenajare folosind Grup 4

GRUP 1
Exemplu de amenajare folosind Grup 1

GRUP 3
Exemplu de amenajare folosind Grup 3

GRUP 2
Exemplu de amenajare folosind Grup 2

01.1	01.2
01.3	01.4

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.cod.reg.com. J01/1251/2015 C.U.I. RO34899016
ALBA IULIA, str. Brindusei nr. 14, Birou 1,jud. ALBA

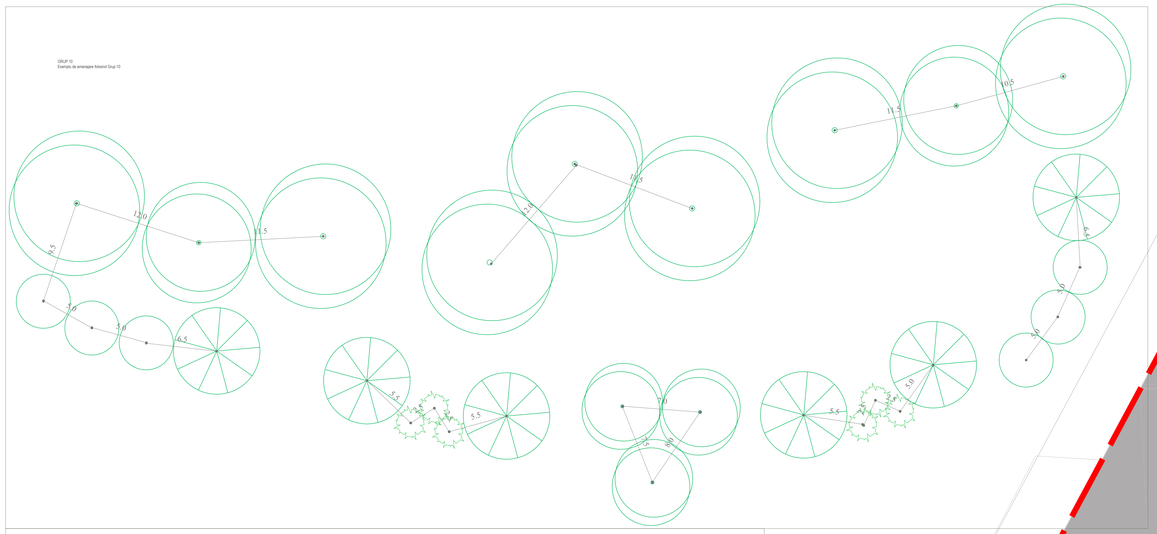
Beneficiar:
MUNICIPIUL GALAȚI
Nr.proiect:
„Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati"
Proiect nr.: 89768/26.05.2020

Data:	**Nr.alineat**	Plan de plantare	**Planșa nr.** **01.4**
Specificație		**Nume**	**Semnatura**
Șef Proiect:		**Lect. dr. urb. peis.** Oprin. Noa	
Proiectat:		**Lect. dr. urb. peis.** Oprin. Noa	
		Urb. peis. Nacul Mihail Cristian	
		Urb. Dubka Adina Elena	
		Urb. Voinea Raluca Cristiana	
Desenat:		**Peis. Gheorghe** Alexandru	
		Urb. peis. Nacul Mihail Cristian	
		Urb. Dubka Adina Elena	
		Urb. Voinea Raluca Cristiana	
		Urb. peis. Bilea Tiberiu	
Verificat:		**Ing. Bogdan Petre**-ca	

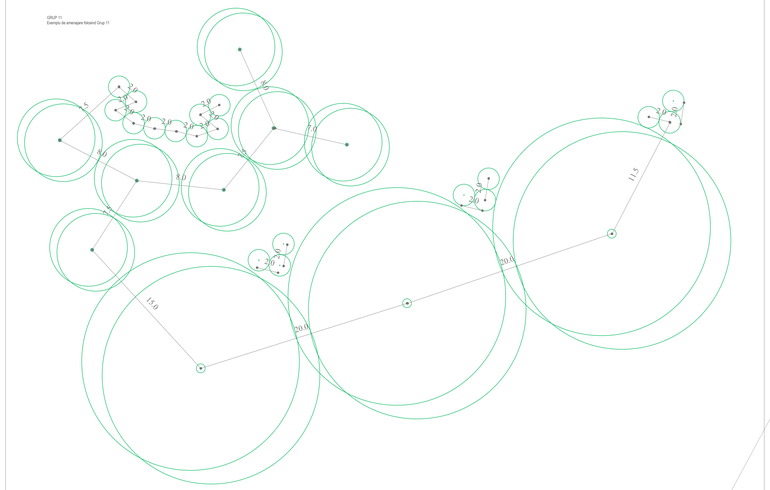
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

GRUP 10
Exemplu de amenajare folosind Grup 10



GRUP 11
Exemplu de amenajare folosind Grup 11


8.0
3.0
3.0
3

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

Str. COMBINATULUI

CV

GRUP II
Exemplu de amenajare tesatura Grup II

GRUP III
Exemplu de amenajare tesatura Grup III

LEGENDA

Vegetatie existenta

Simbol	Denumire	Cantitate
ARBORI		
Ac	Acer campestre	4 buc
Cd	Cedrus deodora	16 buc
Co	Celtis occidentalis	14 buc
Kp	Koelreuteria paniculata	28 buc
Li	Liliodendron tulipifera	10 buc
Qr	Quercus rubra	6 buc
Sj	Sophora sp. japonica	9 buc
ARBUSTI		
Bd	Buddleja davidii	84 buc
Ej	Evonimus japonicus	4 buc
J	Jumperus horizontalis	12 buc
Sv	Syringa spp vulgaris	12 buc
GRADINES		
Dg	Deschampsia Goldtau	10 buc
PLANTE COVORSITOARE		
G	Geranium	30 buc
Aceasta lucrare a fost verificata de catre OCPI Galati		
Arcuri		
ALTE ELEMENTE		
	Circulari carosabile	
	Circulari pietonale	
	Cladiri(c)	

Cantul plantare - pas 2m

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J51/1251/2019 C.U.I. RO34495018
ALBA IULIA, str. Brînduşei nr. 24, Birou 1,jud. ALBA

Beneficiar:
MUNICIPIUL GALATI

Obiectul lucrării:
„Actualizare Masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati"
Proiect nr.: 09/104/28.05.2020

Data:	03/2021
Specificatii Sef Proiect:	
Proiectat:	
Desenat:	
Verificat:	

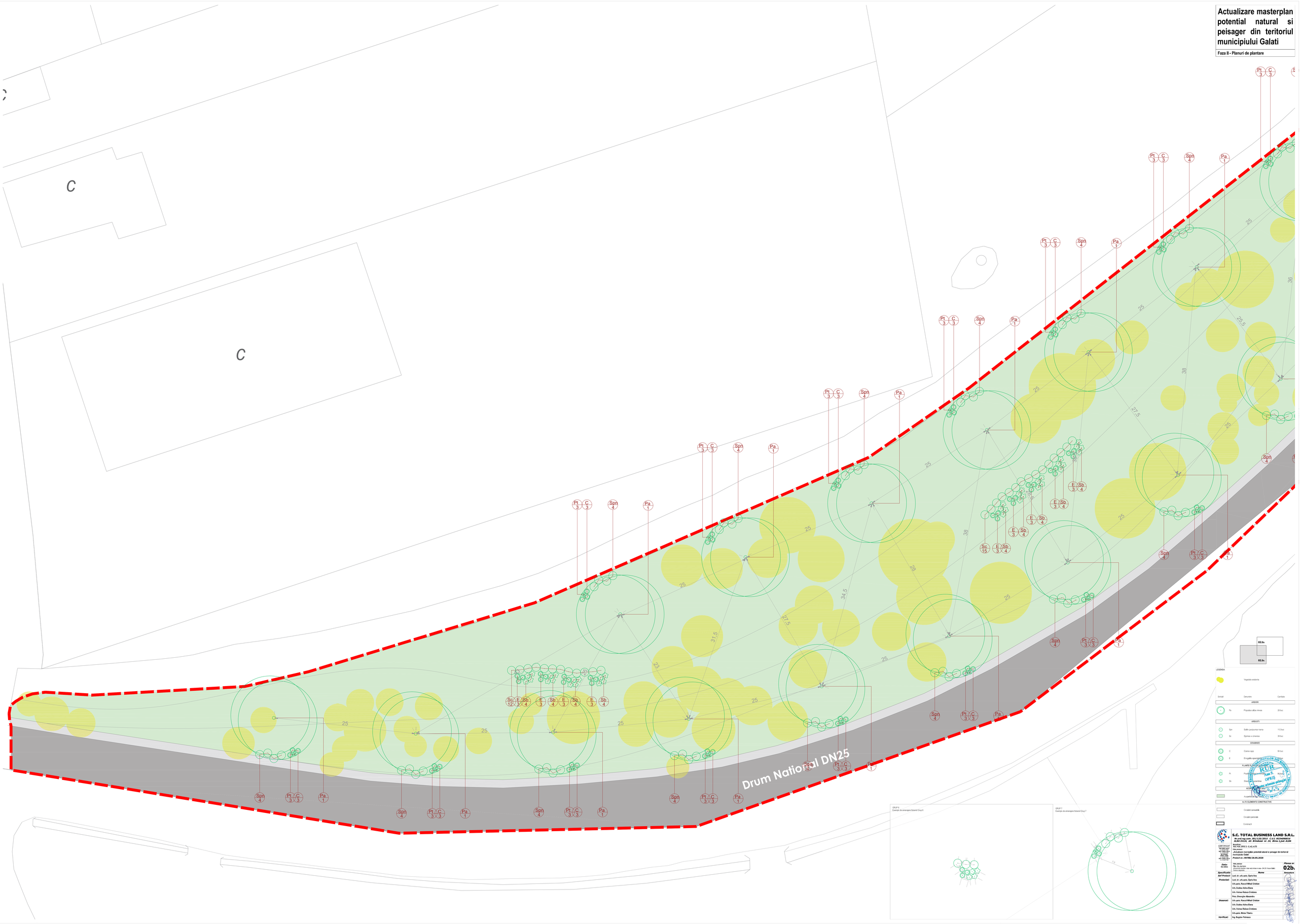
Titlu planse:
Plan de plantare
Tesatura vegetala - Exemplu de amenajare tesatura Grup II si Grup III (Scheme Grupe)
Tesatura vegetala

Planse nr.
02.a

Nume	Semnatura
Arh. dr. urb.-pei. Oprin Ilina	
Arh. dr. urb.-pei. Oprin Ilina	
Urb. pers. Rares Mihail Cristian	
Urb. Dubău Adina Elena	
Urb. Voinea Raluca Cristiana	
Peis. Gheorghe Alexandru	
Urb. pers. Rares Mihail Cristian	
Urb. Dubău Adina Elena	
Urb. Voinea Raluca Cristiana	
Urb. pers. Mirela Tiberiu	
Ing. Bogdan Petrescu	

02.a:

02.a:



Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

LEGENDA

Vegetatie existenta

Simbol	Denumire	Cantitate
ARBORI		
Pa	Populus alba nivea	28 buc
ARBUSTI		
Spn	Salix purpurea nana	172 buc
Sb	Spiraea x cinerea	39 buc
GRAMINEE		
C	Carex spp	84 buc
E	Eragrostis spectabilis	36 buc
PLANTE PLUTITOARE		
Pt	Pistia stratiotes	95 buc
Sb	Salvinia natans	95 buc
ACOPERIRE		
	Acoperire de sol	
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Constructii	

GRUP 6
Exemplu de amenajare folosind Grup 6

GRUP 7
Exemplu de amenajare folosind Grup 7

S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.

Nr.ord.reg.com. 30/1/125/2013 C.I.F. RO34000010 ALBA IULIA, str. Brianului nr. 24, Birou 1,jud. ALBA

NUMIT DE MINISTERUL DEZVOLTARII REGIONALE

Titlul proiectului:
„Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati"
Proiect nr.: 95788/26.05.2020

Data: 03.2020	*Titlu planului:* Plan de plantare		*Planul nr.* **02b.**
	Scara: 1:500		*Anexa nr.*
Specificatie Arf Proiect:	*Functie:*	*Nume*	
Proiectat:	Arh. dr. urb.peis. Oprita Ana		
	Urb.peis. Rascol Mihai Cristian		
	Urb. Dudau Adina Elena		
	Urb. Voinea Raluca Cristina		
Desenat:	Peiz. Gheorghe Alexandru		
	Urb.peis. Rascol Mihai Cristian		
	Urb. Dudau Adina Elena		
	Urb. Voinea Raluca Cristina		
	Urb.peis. Mizea Tiberiu		
Verificat:	Ing. Bogdan Petreanu		

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

rampa

Drum National DN25

02.b

02.b

LEGENDA

Vegetatie existenta

Simbol	Denumire	Cantitate
ARBORI		
Pa	Populus alba nivea	28 buc
ARBUSTI		
Spn	Salix purpurea nana	112 buc
Sc	Spiraea x cinerea	39 buc
GRAMINEE		
C	Carex spp	84 buc
E	Eragotis spectabilis	30 buc
PLANTE FLORIGENE		
Pi	Pachysandra	45 buc
Sb	Stachys byzantina	57 buc
ACCESORII DE SOL		
	Acoperire cu pietris	5 mp
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Ciminitii	

GRUP 6
Exemple de arenoase folosind Grup 6

GRUP 7
Exemple de arenoase folosind Grup 7

Proiectant general:	**S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L**
	Nr.ord.reg.com. J03/1251/2019 C.U.I. RO39409014
	ALEA ZIZIA, str. Brestelor nr. 24, Birou 2,jud. ALBA
CERTIFICAT	Beneficiar:
	PRIMARIA MUNICIPIULUI GALATI
	Obiectul lucrarii:
	„Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati"
	Proiect nr.: **89/586/26.05.2020**
Data:	Faza proiect: **Planse nr.**
Iul.2021	Titlu: Plan de plantare **02b**
	Scara de redare: 1:500 (la A3) si/sau 1:1000 (la A1)
Specificatii	**Nume** **Semnatura**
Sef Proiect:	Lect. dr. urb.-peis.,Opris Ana
Proiectat:	Lect. dr. urb.-peis.,Opris Ana
	Urb.peis. Rascol Mihail Cristian
	Urb. Dublea Adina Elena
	Urb. Voinea Raluca Cristina
	Peis. Gheorghe Alexandra
Desenat:	Urb.-peis. Rascol Mihail Cristian
	Urb. Dublea Adina Elena
	Urb. Voinea Raluca Cristina
	Urb.peis. Rizea Tiberiu
Verificat:	Ing. Bogdan Petrescu

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

Strada TRAIAN VUIA

Bl. Y5 · Sc. 1 · Sc. 2 · Bl. Y5 · Sc. 1 · Sc. 2 · Bl. Y19 · Sc. 3 · Sc. 4 · Bl. Y19 · Bl. Z14

Bl. Y13 · Sc. 4 · Sc. 3 · Bl. Y13 · Sc. 2 · Sc. 1 · Bl. Z9 · Sc. 4 · Bl. Y14 · Sc. 3 · Sc. 2

LEGENDA

Simbol	Denumire	Cantitate
ARBORI		
Cb	Carpinus betulus 'Fastigiata'	30 buc
F	Fraxinus excelsior	21 buc
G	Ginkgo biloba 'Fastigiata' 'Tuntundi'	32 buc
Ma	Magnolia sp. (c soulangeana)	66 buc
ARBUSTI		
B	Buxtus sp.	42 buc
Hi	Hydrangea spp.	32 buc
La	Lavandula angustifolia	21 buc
Ln	Lonicera nitida	192 buc
S	Spiraea sp. vanhouttei	132 buc
GRAMINEE		
C	Carex spp. (stelta acuta)	128 buc
D	Deschampsia cespitosa var.	66 buc
Msg	Miscanthus sinensis Gracillimus	120 buc
Msml	Miscanthus sinensis Strong Light	96 buc
Mc	Molinia caerulea	120 buc
Mu	Muhlenbergia capillaris	21 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
H	Hemerocallis spp.	39 buc
I	Iris spp.	44 buc
ACOPERITOR DE SOL		
	Acoperitor de sol / Gazon	
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Constructii	
	Canaq plantare - pas 2m	

GRUP 1
Exemplu de amenajare folosind Grup 1

GRUP 2
Exemplu de amenajare folosind Grup 2

GRUP 4
Exemplu de amenajare folosind Grup 4

GRUP 12
Exemplu de amenajare folosind Grup 12

03.1 | 03.2

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J17/1251/2015 C.U.I. RO34490918
ALBA IULIA, str. Brincusilor nr. 24, Bloc 1,ap. ALBA
Nr.Crt.
CERTIFICAT
Nr. 0001 / 2021
Valabil pana la: 2023
Nr. 0001 / 2021
Valabil pana la: 2023

Data: 02.2021

Specificatia Sef Proiect:

Proiectat:

Desenat:

Verificat:

Titlu planse: Plan de plantare
Scara: 1:500 (Scara Text Dimensiuni rapoarte rame 1:1 Arii, Scara Cotare 1:100 (1:200, 1:500))

Planse nr.: 03.1

Nume	Semnatura
Lect. dr. urb. peis. Oprin Ana	
Lect. dr. urb. peis. Oprin Ana	
Urb. peis. Rascol Mihail Cristian	
Urb. Dubleu Adina Elena	
Urb. Voinea Raluca Cristiana	
Peis. Gheorghe Alin-catalina	
Urb. peis. Rascol Mihail Cristian	
Urb. Dubleu Adina Elena	
Urb. Voinea Raluca Cristiana	
Urb. peis. Mirea Tiberiu	
Ing. Bogdan Petre-ion	

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

Strada TRAIAN VUIA

Strada TRAIAN VUIA

Bl. Y18

Bl. Y18

Bl. Y14

Bl. Z8

Sc. 1

GRUP 1
Exemplu de amenajare folosind Grup 1

GRUP 2
Exemplu de amenajare folosind Grup 2

GRUP 4
Exemplu de amenajare folosind Grup 4

GRUP 12
Exemplu de amenajare folosind Grup 12

LEGENDA

Vegetatie existenta

Simbol | Denumire | Cantitate

ARBORI

Cb	Carpinus betulus 'Fastigiata'	30 buc
F	Fraxinus excelsior	21 buc
G	Ginkgo biloba/mos 'Tumaliyna'	32 buc
Ma	Magnolia sp. (o soulangeana)	66 buc

ARBUSTI

B	Buxus bendi var.	42 buc
H	Hydrangea spp.	32 buc
La	Lavandula angustifolia	21 buc
Ln	Lonicera nitida	162 buc
S	Spirea sp. varihoute	132 buc

GRAMINEE

C	Carex spp. (stilul autor)	128 buc
D	Deschampsia caespitosa var.	66 buc
Mg	Miscanthus sinensis Graziliimus	130 buc
Msml	Miscanthus sinensis Morrig Light	90 buc
Ms	Molina caerulea	130 buc
Mu	Muhlenbergia capillaris	21 buc

PLANTE FLORICOLE PERENE

H	Hemerocallis spp.	30 buc
Hi	Hosta spp.	21 buc

ALTE ELEMENTE

	Arbore de referinta - cod. 1
	Circiuri copaci
	Circiuri tamponate
	Garduri
	Camin pluvial - cod 3m

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.unic.inscriere: J11/1361/2019, C.U.I. RO43459214
ALBA IULIA, str. Brindusei nr. 24, Birou 3,jud. ALBA

CERTIFICAT ISO 9001:2015 RO 10000 ISO 14001:2015 RO 10000 ISO 45001:2018 RO 10000

Beneficiar:
Nr.7+5 VPR S. G.M.AT3
Municipiul Galati
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Proiect nr.: 85/18/28.05.2020

Data: MAI 2021

Titlu planse: Plan de plantare
Scara: 1/Cadrul detaliat De Trasat Axa Ansamblul Axa de Axa, Axa Cota, Axa Cota, Axa Cota

Planse nr. 03.2

Specificatii	Nume	Semnatura
Sef Proiect:	Lect. dr. urb.-peis. Oprin Ana	
Proiectat:	Lect. dr. urb.-peis. Oprin Ana	
	Urb.-peis. Raoul Mihail Cristian	
	Urb. Dulău Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
Desenat:	Pera. Gheorghe Alexandra	
	Urb.-peis. Raoul Mihail Cristian	
	Urb. Dulău Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Urb.-peis. Moise Timotei	
Verificat:	Ing. Bogdan Petre-Ovidiu	

03.1 | 03.2

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

STRADA ANGHEL SALIGHNY

Bl. 1B Sc. 5
Bl. 1B Sc. 4
Bl. 1B Sc. 3
Bl. 1B Sc. 2
Bl. 1B Sc. 1
Bl. 1D Sc. 3
Bl. 1D Sc. 2
Bl. 1D Sc. 1
Bl. 1C Sc. 3
Bl. 1C Sc. 2
Bl. 1C Sc. 1

GRUP 1
Exemple de amenajare folosind Grup 1

GRUP 2
Exemple de amenajare folosind Grup 2

GRUP 4
Exemple de amenajare folosind Grup 4

LEGENDA

		Vegetatie existenta	
Simbol		Denumire	Cantitate
		ARBORI	
	Ap	Acer pseudoplatanus	6 buc.
	F	Fraxinus excelsior	6 buc.
		ARBUSTI	
	Sa	Sorbaria sorbifolia	12 buc
	Sn	Salix rebda	6 buc
	Vor	Viburnum opulus roseum	64 buc.
	Hh	Hypericum Hidcote	64 buc.
	Pl	Prunus laurocerasus Otto Luyken	12 buc
	Hc	Hypericum calycinum	6 buc
	Vd	Viburnum davidii	16 buc.
		GRAMINEE	
	Se	Sesleria autumnalis	6 buc.
	Mxnl	Miscanthus sinensis Ning Light	64 buc.
	Pv	Panicum virgatum Heavy metal	48 buc.
		PLANTE FLORIFERE PERENE	
	G	Geranium	
		ALTE ELEMENTE	
		Asfalt + Cuvete	
		ALTE ELEMENTE	
		Circulatii	
		Circulatii pietonale	
		Comerciali	
		Cartea pionier - pas 2m	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J01/125/2010 C.U.I. RO24899016
ALBA IULIA, str. Brindusei nr. 2A, Birou 2,jud. ALBA
Tel/fax: 0745 615 615

Titlu proiect: Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Proiect nr.: 897/08.09.2020

Faza: AU/ANI
Titlu plansa: Plan de plantare
Continut cadastral: Nr. Cad. 1 / Nr. A. Imobil: Nr. Cad. 2

Plansa nr.: 04

Specificatie	Nume	Semnatura
Set Proiect:		
Proiectat:	Leci. dr. urb. peis. Ogrin. Ilea	
	Urb. peis. Nacul Mihail Cristian	
	Urb. Dubiia Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristina	
	Peis. Gheorghe Ana-Lavinia	
Desenat:	Urb. peis. Nacul Mihail Cristian	
	Urb. Dubiia Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristina	
	Urb. peis. Nicoa Tiberiu	
Verificat:	Ing. Bogdan Petrescu	

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

PARCARE

Bl. C7

Bl. C5

Bl. A13

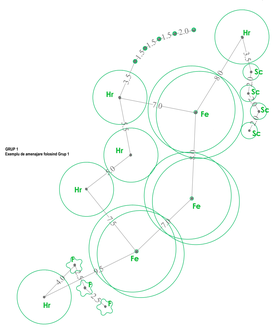
Bl. A11

Bl. A15

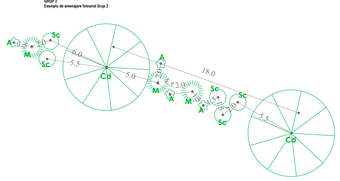
PARCARE

STR. MIHAIL SADOVEANU

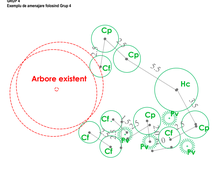
GRUP 1
Exemplu de amenajare folosind Grup 1



GRUP 2
Exemplu de amenajare folosind Grup 2



GRUP 4
Exemplu de amenajare folosind Grup 4



LEGENDA

Simbol	Denumire	Cantitate
	Vegetatie existenta	
	Arbore existent utilizat in grup	
ARBORI		
Cd	Cedrus deodora	34 buc
Fe	Fraxinus Excelsior	12 buc
ARBUSTI		
Cf	Cornus sericea 'Flaviramea'	25 buc
Cp	Cotoneaster procumbens var.	25 buc
Hr	Hippophae rhamnoides	20 buc
Hs	Hypericum calycinum	5 buc
Si	Spiraea x vinerea	20 buc
GRAMINEE		
F	Festuca glauca Elijah Blue	20 buc
M	Miscanthus sinensis Morning Light	51 buc
Pv	Panicum virgatum Heavy Metal	20 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
A	Alchemilla	47 buc
Hs	Hemerocallis 'Stella de Oro'	47 buc
	Asteri	2 buc
ALTE ELEMENTE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Constructii	
	Cladiri si parcaje - pozitie	

CERTIFICAT
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
OHSAS 18001:2007

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J17/25/2015 C.U.I. RO34598514
ALBA IULIA, Str. Brindusei Nr. 24, Bloc 1,Jud. ALBA

Beneficiar:
MUNICIPIUL GALATI
Adresa:
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Proiect nr.: 89/18/26.09.2020

Data:	**Titlu plansa:**	**Planse nr.**	
01.2021	Plan de plantare	05	
	Indicare sc.1/500		
Specificatie	**Nume**	**Semnatura**	
Sef Proiect:	**Lect. dr. urb. peis.** Ciprin Ilica		
Proiectant:	**Lect. dr. urb. peis.** Ciprin Ilica		
	Urb. peis. Ilaiuc Mihail Cristian		
	Urb. Dubina Adin Elena		
	Urb. Voinea Raluca Cristiana		
Desenat:	**Peis. Gheorghe** Alexandrina		
	Urb. peis. Ilaiuc Mihail Cristian		
	Urb. Dubina Adin Elena		
	Urb. Voinea Raluca Cristiana		
	Urb. peis. Ilicioe Tiberiu		
Verificat:	**Ing. Bogdan Petre** Horia		

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

STRADA SLANIC

STRADA FRUNZEI

STRADA GHEORGHE DOJA

PARCARE

PARCARE

Bl. 9A

Bl. 9A

Bl. 9A

Sc. 5

Sc. 6

Sc. 1

Bl. 5A

Sc. 4

Bl. 5A

Sc. 3

Bl. 5A

Sc. 2

Bl. 5A

Sc. 1

Bl. 4A

Sc. 2

Bl. 4A

Sc. 1

Bl. 7A

Sc. 2

Bl. 7A

Sc. 3

Bl. 3A

Sc. 6

Bl. 3A

Sc. 5

Bl. 3A

Sc. 7

13.8

11.6

LEGENDA

Vegetatie existenta

Simbol | Denumire | Cantitate

ARBORI

M | Magnolia sp. x soulangeana | 48 buc

T | Tilia x Media 'Kirkii' | 64 buc

GRAMINEE

Ms | Miscanthus sinensis 'Morning Light' | 48 buc

PLANTE FLORIFERE

A | Astilbe | 4 buc

Agastache 'Tutti Frutti' | 4 buc

ALTE CATEGORII

Circulatii carosabile | 4.5 mp

Circulatii pietonale | 1.5 mp

Cofrumuri | 0.5 mp

Gazon pietonal - pen 3m | 1.5 mp

GRUP 2
Exemplu de amenajare folosind Grup 2

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J17/125/2010 C.U.I. RO24895016
ALBA IULIA, str. Brindusei nr. 24, Birou 2,jud. ALBA

Beneficiar:
MUNICIPIUL GALATI

Titlu proiect:
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Proiect nr.: 89/18.09.2020

Data: 01/2021

Titlu planse:
Plan de plantare
Continuare de pe Planul 5 / Preia in continuare Pl. 7A, Pag Nr. 01.05

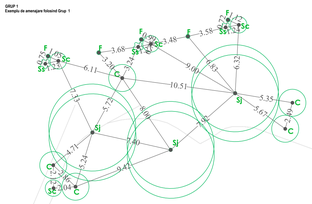
Plansa nr.
06

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef Proiect:		
Proiectat:	Lect. dr. urb. peis. Oprin Ilioa	
	Urb. peis. Raicut Vlad-Cristian	
	Urb. Dubisa Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristina	
	Peis. Gheorghe Arcadiu	
Desenat:	Urb. peis. Raicut Vlad-Cristian	
	Urb. Dubisa Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristina	
	Urb. peis. Nitoe Tiberiu	
Verificat:	Ing. Bogdan Petru-Ioan	

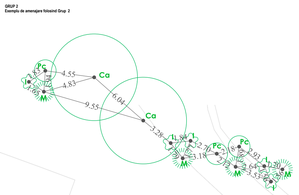
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

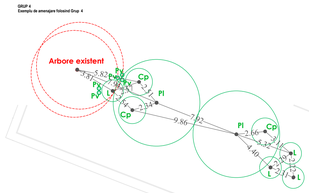
GRUP 1
Exemple de amenajare folosind Grup 1



GRUP 2
Exemple de amenajare folosind Grup 2



GRUP 4
Exemple de amenajare folosind Grup 4



LEGENDA

Simbol	Denumire	Cantitate
	Vegetatie existenta	
	Arbore existent utilizat in grup	
ARBORI		
Sj	Sophora sp. japonica	3 buc
ARBORI		
C	Cornus alba var.	5 buc
Ca	Corylus avellana sp.	34 buc
Cp	Cotoneaster procumbens	42 buc
L	Lonicera pileata	56 buc
Pl	Pyracantha coccinea var.	42 buc
Pl	Prunus laurocerasus	28 buc
Si	Spirea x. vinerea	4 buc
GRAMINEE		
F	Festuca glauca Elijah Blue	5 buc
M	Molinia caerulea	56 buc
Pv	Panicum virgatum Heavy Metal	70 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
I	Iris spp.	70 buc
Sv	Salvia nemorosa	105 buc
ALTE ELEMENTE		
	Alveola verde - Gazon	1 buc
ALTE ELEMENTE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Comunicatii	
	Carosaj gazonat - gaz 2m	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.unic.reg.com. J17/1257/2015 C.U.I. RO34499015
ALEA SELAJ, str. Brindusei nr. 24, Birou 1,jud. ALBA

Beneficiar:
MUNICIPIUL GALAȚI
Adresa:
Amplasament: studiu peisagistic elaborat in perimetrul din terenurile **municipiului Galați**
Proiect nr.: 89/08/16.05.2020

Data:	**Titlu planse:**	**Planse nr.**	
AQ.Mai.	Plan de plantare Planurile de detalii - Tipuri 1: Mixuri si arbori de fag Tipuri 2: Arbori	**07.1**	
Specificatie	**Nume**	**Semnatura**	
Sef Proiect:	Lect. dr. urb.-peis. Oprin. Ilca		
Proiectat:	Lect. dr. urb.-peis. Oprin. Ilca		
	Urb.-peis. Rarcel Mihail Cristian		
	Urb. Dobleș Adina Elena		
	Urb. Vrinea Raluca Cristelea		
Desenat:	Peis. Gheorghe Arcadelio		
	Urb.-peis. Rarcel Mihail Cristian		
	Urb. Dobleș Adina Elena		
	Urb. Vrinea Raluca Cristelea		
	Urb.-peis. Ilioiu Tiberiu		
Verificat:	Ing. Bogdan Petre-Ilie		

07.1

07.2

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

Bl. H

Bl. H

Bl. B9

Bl. B9

Bl. E1

Bl. E1

Bl. E2

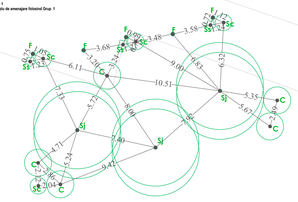
Bl. E3

Bl. E3

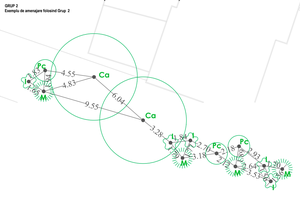
STRADA BRANDUSEI

STRADA BRANDUSEI

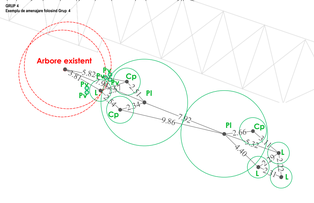
GRUP 1
Exemplu de amenajare forestiera Grup 1



GRUP 2
Exemplu de amenajare forestiera Grup 2



GRUP 4
Exemplu de amenajare forestiera Grup 4



LEGENDA

Simbol	Denumire	Cantitate
	Vegetatie existenta	
	Arbore existent utilizat in grup	
	ARBORI	
Sj	Sophora sp. japonica	3 buc
	ARBORI	
C	Cornus alba var.	5 buc
Ca	Corylus avellana sp.	24 buc
Cp	Crtonester procumbens	42 buc
L	Lonicere pileata	56 buc
Pl	Pyracantha coccinea var.	42 buc
Pl	Prunus laurocerasus	28 buc
Sc	Spirea x. cinerae	4 buc
	GRAMINEE	
F	Festuca glauca Elijah Blue	5 buc
M	Molinia caerulea	56 buc
Pv	Panicum virgatum Heavy Metal	70 buc
	PLANTE FLORICOLE PERENE	
I	Iris sps.	70 buc
Se	Sempervivu tum tectorum	56 buc
	ALTE ELEMENTE	
	Arbori - Cuercus	0 buc
	ALTE ELEMENTE	
	Circulatii	
	Circulatii pietonale	
	Contracurti	
	Carosa, glazuire - pyro 2m	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr. Inregistrare: RO 12512919 ; C.U.I. RO34859834
ALBA IULIA, str. Bihorului nr. 14, Birou 3,Jud. ALBA

CERTIFICAT SR EN ISO 9001: 2015 nr. 21680/2007
CERTIFICAT SR EN ISO 14001: 2015 nr. 21680/2007
CERTIFICAT OHSAS 18001: 2008 nr. 21680/2007

Beneficiar:
VICTUS IPSI G. GALATI
Fila proiectului:
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Project nr.: 89760/26.05.2020

Data: 01/2021

Titlu planse:
Plan de situatie
Plan de situatie - Faza II - Planuri de plantare
Plansa nr. **07.2**

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef Proiect:	**Lect. dr. urb. geo.** Oprin. Ilus.	
Proiectat:	**Lect. dr. urb. geo.** Oprin. Ilus.	
	Urb. geo. Rascol R. Rasvi Cristian	
	Urb. Dubisz Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
Desenat:	**Peis. Gheorghe Ro.**sandru	
	Urb. geo. Rascol R. Rasvi Cristian	
	Urb. Dubisz Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Urb. geo. Ilcioa T. Ilcioiu	
Verificat:	**Ing. Bogdan Petru** ca	

07.1

07.2

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

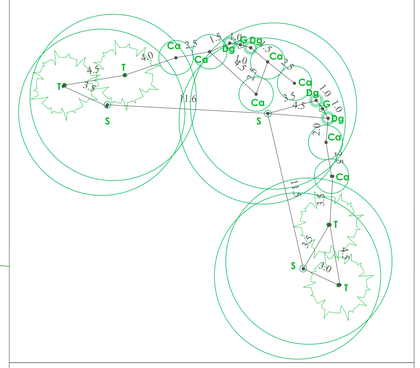
Faza II - Planuri de plantare

Bd. SIDERURGISTILOR

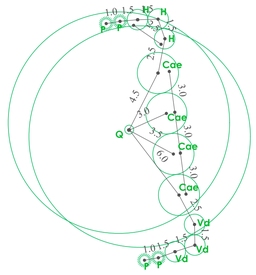
Bl. D8

Bl. D7

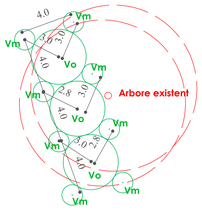
GRUP 1
Exemplu de amenajare folosind Grup 1



GRUP 4
Exemplu de amenajare folosind Grup 4



GRUP 5
Exemplu de amenajare folosind Grup 5



LEGENDA

Simbol	Denumire	Cantitate
	Vegetatie existenta	
ARBORI		
S	Sophora spp. japonica	12 buc
G	Quercus alba	6 buc
ARBUSTI		
Ca	Cornus alba var.	28 buc
Cae	Cornus alba elegantissima	24 buc
Hb	Hypericum Hidcote	18 buc
T	Taxus media Hicksii	16 buc
Vd	Viburnum davidii	18 buc
Vo	Viburnum opulus roseum	24 buc
Vm	Vinca sp minor	64 buc
GRAMINEE		
Dg	Deschampsia Goldtau	16 buc
P	Panicum virgatum Heavy metal	24 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
G	Geranium	
ALTE ELEMENTE		
	Circulatii auto	
	Circulatii pietonale	
	Constructii	
	Carosiq plantare - pas 2m	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J01/125/2015 C.U.I. RO34090016
ALBA IULIA, str. Brancusi nr. 24, Birou 1,Jud. ALBA

CERTIFICAT ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 SR EN/ISO 3834-2:2006 cu nr. 1260/2.1/2021

Beneficiar: MUNICIPIUL GALATI

Titlu proiect: „Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati"

Proiect nr.: 85/785/26.05.2020

Data: 01/2021

Titlu planse: Plan de plantare
Harcare de sarbe - Tiglina 1 + Bd. Siderurgistilor Bl. D7-D8

Planse nr. 08

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef Proiect:	Lect. dr. urb.-peis. Opris Ana	
Proiectat:	Lect. dr. urb.-peis. Opris Ana	
	Urb.-peis. Rascol Mihail Cristian	
	Urb. Dublea Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristana	
	Peis. Gheorghe Alexandru	
Desenat:	Urb.-peis. Rascol Mihail Cristian	
	Urb. Dublea Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristana	
	Urb.-peis. Moise Tiberiu	
Verificat:	Ing. Bogdan Petrescu	

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

Bl. C12

Bl. C11

Bl. C10

Bl. C9

Arbore existent

GRUP 1
Exemplu de amenajare folosind Grup 1 la 1/100

GRUP 2
Exemplu de amenajare folosind Grup 2 la 1/100

GRUP 4
Exemplu de amenajare folosind Grup 4 la 1/100

GRUP 5
Exemplu de amenajare folosind Grup 5 la 1/100

LEGENDA

	Vegetatie existenta	
	Arbore existent utilizat in grup	
Simbol	Denumire	Cantitate

ARBORI

Ag	Alnus glutinosa	8 buc
Py	Populus alba 'nivea	8 buc
Pyr	Pyrus pyraster	12 buc

ARBUSTI

Be	Berberis atropurpurea	6 buc
Cae	Cornus alba elegantissima	24 buc
Hh	Hypericum hidcote	24 buc
Pl	Prunus laurocerasus	12 buc
Sn	Sals nitida	20 buc
Ss	Sorbaria sorbifolia	16 buc
Vd	Viburnum davidii	24 buc
Vm	Vinca sp. major	96 buc

GRAMINEE

M	Molinia/agrostis capillare	10 buc
Mc	Molinia caerulea	6 buc

PLANTE FLORICOLE PERENE

Ac	Astilbe chinensis	
S	Salvia nemorosa	

ALTE ELEMENTE

	Arbore existent de Castan

	Circulatii auto
	Circulatii pietonale
	Contururi
	Gard viu, plantare - gard viu 2m

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.and.reg.com. J01/125/2016 C.U.I. RO34899018
ALBA IULIA, str. Brindusei nr. 24, Birou 1,jud. ALBA

CERTIFICAT
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
RINA ITALIA
ISO 27001:2013

Beneficiar:
MUNICIPIUL ȘTEFL S. GALAȚI
Titlul proiectului:
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Proiect nr. : 89768/26.09.2020

Data:	Nivel proiect:	**Planse nr.**	
01/2021	Plan de plantare	09	
	Nivel detaliu: Faza I - N.T.E. / P.A.C. / D.A.L.I. / P.T.		
Specificatia	**Nume**	**Semnatura**	
Sef Proiect:	**Lect. dr. urb. geo.** Oprin Ilie		
Proiectat:	**Lect. dr. urb. geo.** Oprin Ilie		
	Urb. geo. Nacut Mihail Cristian		
	Urb. Dulina Adina Elena		
	Urb. Voinea Raluca Cristiana		
	Peis. Gheorghe Areandrei		
Desenat:	**Urb. geo. Nacut** Mihail Cristian		
	Urb. Dulina Adina Elena		
	Urb. Voinea Raluca Cristiana		
	Urb. geo. Nicoa Florin		
Verificat:	**Ing. Bogdan Petre**a.a		

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

Bl. A6 Sc. 1
Bl. A6 Sc. 2
Bl. A6 Sc. 3
Bl. A5 Sc. 1
Bl. A5 Sc. 2
Bl. A5 Sc. 3
Bl. A4 Sc. 1
Bl. A4 Sc. 2
Bl. A4 Sc. 3
Bl. A3 Sc. 3
Bl. A3 Sc. 2
Bl. A3 Sc. 1

23.2
22.7

LEGENDA

		Vegetatie existenta	
Sirbed		Demolare	Cantitate
ARBORI			
Ap	Ar	Acer pseudoplatanus	42 buc
Ar	Ar	Acer rubrum	17 buc
ARBUSTI			
Cs	Cs	Cornus sericea flaviramea	102 buc
Cc	Cc	Cotinus coggygria	40 buc
Hh	Hh	Hypericum Hidcote	51 buc
H	H	Hydrangea spp.	60 buc
L	L	Lonicera pileata	48 buc
Sc	Sc	Spiraea x cinerea	60 buc
GRAMINEE			
Ce	Ce	Carex spp. (diete acrez)	51 buc
M	M	Miscanthus sinensis Morning Light	34 buc
Se	Se	Sesleria autumnalis	50 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE			
Am	Am	Alchemilla mollis	
		Nepeta x faassenii 'Cassini'	
ALTE S			
		Circulatii pietonale	
		Circulatii pietonale	
		Comunicatii	
		Carosaj planatoare - gazon 2m	

GRUP 1
Exemplu de amenajare folosind Grup 1

GRUP 4
Exemplu de amenajare folosind Grup 4

GRUP 5
Exemplu de amenajare folosind Grup 5

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
RO J01/2513/2018, C.U.I. RO40858416
Str. Ion Creanga nr. 81, Cl.1, Sc.1, Et.1, Ap.2, Sibiu, Jud. SIBIU

CERTIFICAT ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018

Beneficiar: MUNICIPIUL GALAȚI
Titlu proiect: Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Proiect nr.: 89/08/26.05.2020

Data: 01.2021
Titlu plansa: Plan de situatie
Planul nu se va folosi la: la cazul Nota Bl. 10.10.21.dl

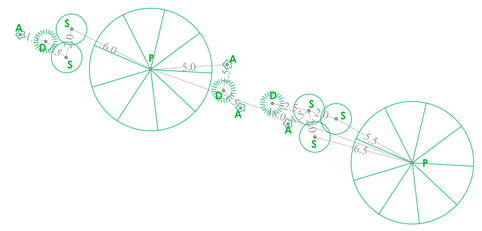
Plansa nr. 10

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef Proiect:	**Lect. dr. urb. geo.** Opris Noe	
Proiectat:	**Lect. dr. urb. geo.** Opris Noe	
	Urb. geo. Ilaiosi Mihail Cristian	
	Urb. Dubiu Adiu Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Pes. Gheorghe Alexandru	
Desenat:	**Urb. geo. Ilaiosi** Mihail Cristian	
	Urb. Dubiu Adiu Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Urb. geo. Ilinca Tiberiu	
Verificat:	**Ing. Bogdan Petru** Ana	

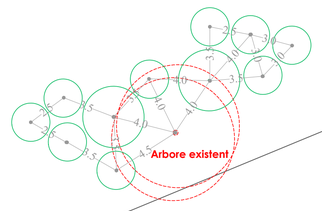
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

GRUP 2
Exemplu de amenajare folosind Grup 2



GRUP 5
Exemplu de amenajare folosind Grup 5



STR. .BRAILEI

LEGENDA

Simbol	Denumire	Cantitate
	Vegetatie existenta	
	Arbore existent	
ARBORI		
P	Pinus nigra	20 buc
ARBUSTI		
S	Spirea sp. x. vanhoutei	50buc
Vo	Viburnum opulus Roseum	28 buc
Vm	Vinca sp. major	126 buc
GRAMINEE		
D	Deschampsia	
PLANTE		
A	Astilbe x arendsii	40 buc
ACOPERITOR DE SOL		
	Acoperitor de sol	
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Construcții	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J01/125/2015 C.U.I. RO34090016
ALBA IULIA, str. Brindusei nr. 24, Birou 1,jud. ALBA

Beneficiar: MUNICIPIUL GALATI

Titlu proiect: Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritorial municipiului Galati

Proiect nr.: 89788/26.05.2020

Data: 02/2021

Titlu planse: Plan de plantare
Tamoci degrabă - Vânu Tujlaer

Planșa nr.: 11.1

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef Proiect:	Lect. dr. urb.-peis. Opris Ana	
Proiectat:	Lect. dr. urb.-peis. Opris Ana	
	Urb.-peis. Rascol Mihail Cristian	
	Urb. Dubiea Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Peis. Gheorghe Alexandru	
Desenat:	Urb.-peis. Rascol Mihail Cristian	
	Urb. Dubiea Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Urb.-peis. Moise Tiberiu	
Verificat:	Ing. Bogdan Petrescu	

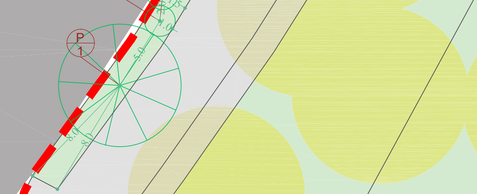
11.1
11.2

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

STR. .BRAILEI

GRUP 2
Exemplu de amenajare folosind Grup 2



GRUP 5
Exemplu de amenajare folosind Grup 5



LEGENDA

Vegetatie existenta

Arbore existent

Simbol	Denumire	Cantitate
ARBORI		
P	Pinus nigra	20 buc
ARBUSTI		
S	Spirea sp. x. vanhoutei	50buc
Vo	Viburnum opulus Roseum	28 buc
Vm	Vinca sp. major	126 buc
GRAMINEE		
D	Deschampsia caespitosa	
PLANTE PERENE SI ARBUSTI PITICI		
A	Astilbe arendsii hybrida	
ACOPERIRE		
	Acoperire cu pietris	
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Constructii	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J01/125/2015 C.U.I. RO34090016
ALBA IULIA, str. Brindusei nr. 24, Birou 1,jud. ALBA

CERTIFICAT ISO 9001:08 IS 14001:04 OHSAS 18001:07

Beneficiar: MUNICIPIUL GALATI

Titlu proiect: „Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati"

Proiect nr.: 89788/26.05.2020

Data: 02/2021	**Titlu planse:** Plan de plantare Teremul degradat - Viteaz Tiglen	**Plansa nr.** 11.2

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef Proiect:	**Lect. dr. urb-peis.** Opris Ana	
Proiectat:	**Lect. dr. urb-peis.** Opris Ana	
	Urb-peis. Rascol Mihail Cristian	
	Urb. Dubiea Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Peis. Gheorghe Arxandru	
Desenat:	**Urb-peis. Rascol** Mihail Cristian	
	Urb. Dubiea Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Urb-peis. Moise Tiberiu	
Verificat:	**Ing. Bogdan Petre**scu	

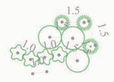
11.1

11.2

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

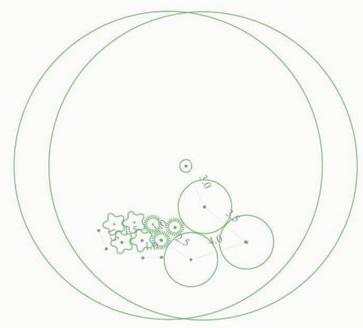
GRUP 6
Exemplu de amenajare folosind Grup 6



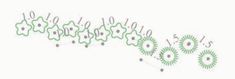
GRUP 7
Exemplu de amenajare folosind Grup 7



GRUP 8
Exemplu de amenajare folosind Grup 8



GRUP 9
Exemplu de amenajare folosind Grup 9





LEGENDA

Vegetatie existenta

Simbol	Denumire	Cantitate
ARBORI		
Ac	Acer circinatum	50 buc
Sa	Salix alba	22 buc
ARBUSTI		
Cd	Cotoneaster dameri	432 buc
Spn	Salix purpurea nana	200 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	86 buc
GRAMINEE		
Am	Alchemilla mollis	150 buc
Mg	Miscanthus sinensis Gracillimus	432 buc
Maf	Miscanthus sinensis Kleine Fontaine	162 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
Ad	Aruncus dioicus	240 buc
Md	Monarda didyma	240 buc
Pt	Paeonia tenuifolia	150 buc
Sb	Stachys byzantina	672 buc
ACOPERITOR DE SOL		
	Acoperitor de sol	
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Constructii	

ASOCIAȚIA ARHITECȚILOR RIGA-GALAȚI
RUR
Ana S. OPRIS
ARHITECT

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J01/125/2015 C.U.I. RO34090016
ALBA IULIA, str. Brindusei nr. 24, Birou 3,Jud. ALBA

CERTIFICAT
SR EN ISO 9001:2015
SR EN ISO 14001:2015
OHSAS 18001:2007
SR EN ISO 50001:2018
Cod 2900
Nr. 27042139

Beneficiar:
MUNICIPIUL GALATI

Titlu proiect:
„Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati"

Proiect nr.: 89788/26.05.2020

Documentația urmează să fie avizată de către autorități. Fi atașa aspectare
Toate cotele sunt exprimate în metri. Nu se admit modificări la scară. Verificați cotele înainte de execuție

Data: 02/2021	*Titlu planșa:* Plan de plantare
	Planșa nr. **12.1**

Specificatie	*Nume*	*Semnatura*
Sef Proiect:	Lect. dr. urb.-peis. Opris Ana	
Proiectat:	Lect. dr. urb.-peis. Opris Ana	
	Urb.-peis. Rascol Mihail Cristian	
	Urb. Dubles Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Peis. Gheorghe Alexandru	
Desenat:	Urb.-peis. Rascol Mihail Cristian	
	Urb. Dubles Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Urb.-peis. Moise Tiberiu	
Verificat:	Ing. Bogdan Petrescu	

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

GRUP 6
Exemplu de amenajare folosind Grup 6

GRUP 7
Exemplu de amenajare folosind Grup 7

GRUP 8
Exemplu de amenajare folosind Grup 8

GRUP 9
Exemplu de amenajare folosind Grup 9

LEGENDA

Simbol	Denumire	Cantitate
	Vegetatie existenta	
ARBORI		
Ac	Acer cirinoriatum	80 buc
Sa	Salix alba	22 buc
ARBUSTI		
Cd	Colonesaster dameri	432 buc
Spe	Salix purpurea nana	200 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	89 buc
GRAMINEE		
Am	Alchemilla mollis	159 buc
Mxg	Miscanthus sinensis Graciliimus	432 buc
Mxf	Miscanthus sinensis Kleine Fontaine	150 buc
PLANTE PLURICOLE PERENE		
Ad	Anemos rivalis	50 buc
Md	Monarda	50 buc
Pt	Pachysandra terminalis	50 buc
Sb	Stachys byzantina	67 buc
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Arcaseuri	
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Constructii	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
RJ40/7/2014, nr. RO,1/26/2013 CUI2 35049865/18.07.2014, str. Brindusei nr. 24, Bihor 2,jud. ALBA
Specialist:
METRI SPES GALATI
Alte proiectii:
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Proiect nr.: 897/08/26.05.2020

Data:	Faza proiectare	Planse nr.	
July 2020	Nivel de detaliere	12.2	
Specificatia	Scara nu se foloseste la trasarea lucrarilor. Folosiți cotele.		
Set Proiecte:	Nume	Semnatura	
	Lect. dr. urb. pais. Cprlu Ana		
Proiectat:	Urb. pais. Rusu-Mihail Cristian		
	Urb. Dalina Adiu Elena		
	Urb. Voinea Raluca Cristiana		
	Pais. Gheorghe Alexandru		
Desenat:	Urb. pais. Rusu-Mihail Cristian		
	Urb. Dalina Adiu Elena		
	Urb. Voinea Raluca Cristiana		
	Urb. pais. Stoia Tiberiu		
Verificat:	Ing. Bogdan Ivanuca		

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

Sb 4 Cd 3 Msg 3 Sb 4 Cd 3 Msg 3 Sb 4 Cd 3 Msg 3

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

Am 3 Pt 3 Ac 1 Spn 4

Sa 1 Ad 4 Mas 3 Vor 3

Sb 4 Md 4 Mas 4

GRUP 6
Exemplu de amenajare felosirul Drup 6

GRUP 7
Exemplu de amenajare felosirul Drup 7

GRUP 8
Exemplu de amenajare felosirul Drup 8

GRUP 9
Exemplu de amenajare felosirul Drup 9

LEGENDA

Simbol	Denumire	Cantitate
	Vegetatie existenta	
ARBORI		
Ar	Acer circinatum	55 buc
Sa	Salix alba	22 buc
ARBUSTI		
Cd	Colonneaster dameri	432 buc
Spn	Salix purpurea nana	330 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	86 buc
GRAMINEE		
Am	Alchemilla mollis	150 buc
Mxg	Miscanthus sinensis Graciliimus	432 buc
Mxf	Miscanthus sinensis Kleine Fontaine	192 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
Ad	Anunicus dioicus	150 buc
Md	Monarda	0,00
Pt	Panicum	150 buc
Sb	Stachys byzantina	972 buc
ACCESORII		
	Asopamento	0,00
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Construcții	

CERTIFICAT
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
ISO 27001:2013
ISO 50001:2018
ISO 37001:2016
ISO 37301:2021

Proiectant persoană:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J01/125/2015 C.U.I. RO34699033
ALBA IULIA, str. Bridaveț nr. 24, Birou 1,Jud. ALBA

Beneficiar:
MUNICIPIUL GALAȚI
Adresa proiectului:
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Proiect nr. : 89/900/26.05.2020

Data: 05/2/2023	*Titlu plansa:* Plan de plantare *Scara 1:500 (la A3) / 1:250 (la A1) / 1:125 (la A0)*	*Planul nr.* 12.4

Specificatie	*Nume*	*Semnatura*
Ref Proiectant:	Lect. dr. urb. pais. Cipriu Ana	
Proiectant:	Lect. dr. urb. pais. Cipriu Ana	
	Urb. pais. Rusuc Ghizi Cristian	
	Urb. Dublea Adina Elena	
	Urb. Volnea Faiasa Cristiana	
	Peis. Gheorgiu Alexandru	
Desenat:	Urb. pais. Rusuc Ghizi Cristian	
	Urb. Dublea Adina Elena	
	Urb. Volnea Faiasa Cristiana	
	Urb. pais. Nitoa Ilaria	
Verificat:	Ing. Bogdan Petrescu	

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

GRUP 6
Exemplu de amenajare folosind Drop 6

GRUP 7
Exemplu de amenajare folosind Drop 7

GRUP 8
Exemplu de amenajare folosind Drop 8

GRUP 9
Exemplu de amenajare folosind Drop 9

LEGENDA

Vegetație existentă

Simbol	Denumire	Cantitate
ARBORI		
Ac	Acer circinatum	59 buc
Sa	Salix alba	33 buc
ARBUSTI		
Cd	Cotoneaster dameri	432 buc
Spn	Salix purpurea nana	306 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	66 buc
GRAMINEE		
Ars	Alchemilla mollis	199 buc
Mxg	Miscanthus sinensis Gracilimus	432 buc
Mxf	Miscanthus sinensis Kleine Fontaine	162 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
Ad	Alnincus dioicus	20 buc
Mil	Monarda	20 buc
Pc	Pennisetum	20 buc
Sb	Stachys byzantina	20 buc
ACOPERIRE TERENURI		
	Acoperire cu iarba	1.000 mp
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Circulații carosabile	
	Circulații pietonale	
	Construcții	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Rc.ord.reg.com. J11/251/2015 C.U.I. RO34699014
ALBA IULIA, str. Brândușei nr. 24, Birou 1,jud. ALBA

Beneficiar:
MUNICIPIUL GALAȚI

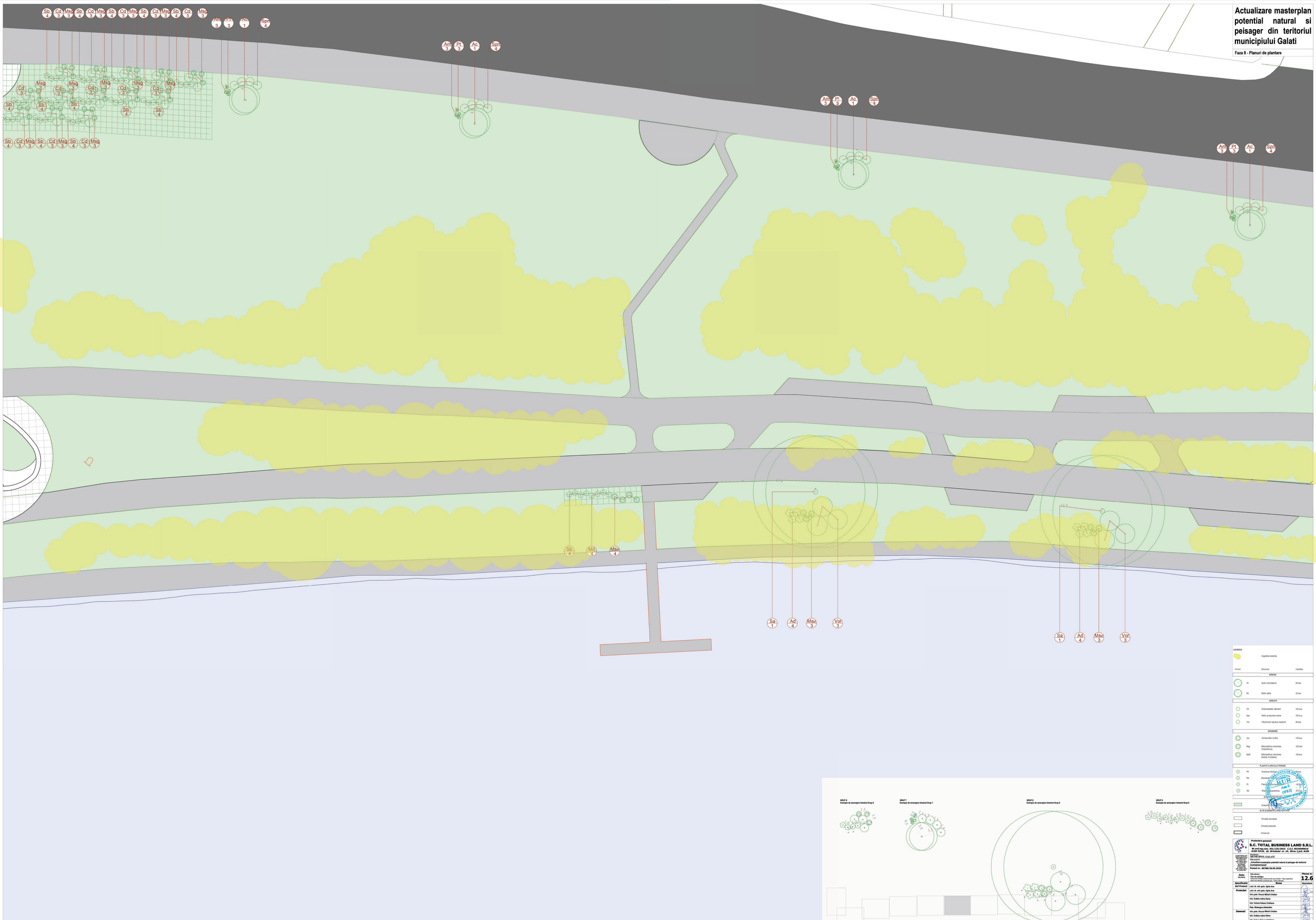
Proiect:
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Proiect nr.: 80706/26.05.2020

Data: MAI 2021
Titlu planșa: Plan de plantare
Documentul detine si face parte din acest context. Folosirea rapoartelor partiale este strict interzisa fara acordul scris al autorului.
Planșa nr.: 12.5

	Nume	Semnătura
Specificație		
Ref.Proiect:	Lect. dr. urb. peis. Oprîs Ana	
Proiectat:	Lect. dr. urb. peis. Oprîs Ana	
	Urb. peis. Rusnă Mihail Cristian	
	Urb. Dulma Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Peis. Diverga Alexandru	
Desenat:	Urb. peis. Rusnă Mihail Cristian	
	Urb. Dulma Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Urb.-peis. Nitoi Tiberiu	
Verificat:	Ing. Bogdan Petrescu	

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare



LEGENDA

Vegetatie existenta

Simbol	Denumire	Cantitate
ARBORI		
Ac	Acer circinatum	50 buc
Sa	Salix alba	22 buc
ARBUSTI		
Cd	Cotoneaster dameri	432 buc
Spn	Salix purpurea nana	200 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	86 buc
GRAMINEE		
Am	Alchemilla mollis	150 buc
Msg	Miscanthus sinensis Gracillimus	432 buc
Msf	Miscanthus sinensis Kleine Fontane	102 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
Ad	Arunicus dioicus	80 buc
Mt	Monarda	80 buc
Pt	Paeonia	150 buc
Sb	Stachys byzantina	80 buc
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Rosarii	
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Cimitirului	

GRUP 6
Exemplu de amenajare folosind Grup 6

GRUP 7
Exemplu de amenajare folosind Grup 7

GRUP 8
Exemplu de amenajare folosind Grup 8

GRUP 9
Exemplu de amenajare folosind Grup 9

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J01/125/2015 C.U.I. RO34898024
ALBA IULIA, str. Brâncoveni nr. 24, Birou 1,Jud. ALBA

Beneficiar:
MUNICIPIUL GALAȚI

Titlu proiect:
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

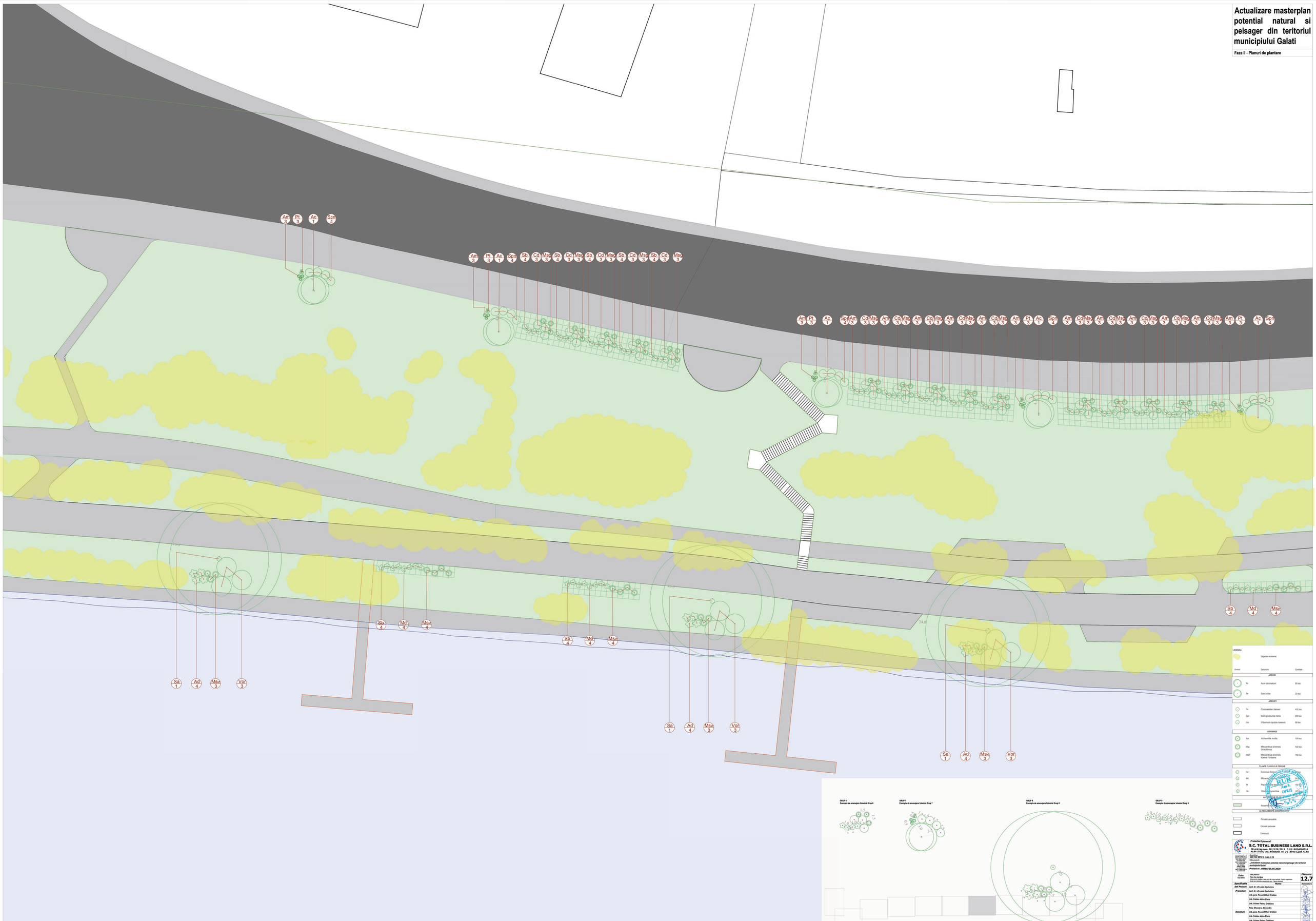
Adresa imobil:
Județul Galați

Proiect nr.: 80/06.08.2020

Data: 05/2021	Titlu plansa: **Plan de plantare** Scara 1:500 (Atentie! Acest format are scara inscrisa - Folosiți rigla/metrul pentru verificarea scării - Nu folosiți rigla/metrul pentru verificarea scării)	*Planse nr:* **12.6**
Specificatii:	*Nume*	*Semnatura*
Ref Proiect:	Leul. dr. urb. pais. Cprin Ana	
Proiectat:	Leul. dr. urb. pais. Cprin Ana	
	Urb. pais. Tanasi Mihail Cristian	
	Urb. Dukhta Adina Elena	
	Urb. Voinea Fatasa Cristiana	
	Pais. Gheorgiu Alexandru	
Desenat:	Urb. pais. Nuzzi Mihail Cristian	
	Urb. Dukhta Adina Elena	
	Urb. Voinea Fatasa Cristiana	
	Urb. pais. Nitoi Tiberiu	
Verificat:	Ing. Bogdan Petrescu	

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare



GRUP 6
Exemple de amenajare folosind Grup 6

GRUP 7
Exemple de amenajare folosind Grup 7

GRUP 8
Exemple de amenajare folosind Grup 8

GRUP 9
Exemple de amenajare folosind Grup 9

LEGENDA

Vegetatie existenta

Simbol	Denumire	Cantitate
ARBORI		
Ac	Acer circinatum	50 buc
Sa	Salix alba	22 buc
ARBUSTI		
Cd	Cotoneaster dameri	432 buc
Spn	Salix purpurea nana	336 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	99 buc
GRAMINEE		
Am	Alchemilla mollis	156 buc
Mxg	Miscanthus sinensis Graziltorus	432 buc
Mxkf	Miscanthus sinensis Kleine Fontaine	192 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
Ad	Alvonica dissectifolia	2112 buc
Mc	Monarda citriodora	1056 buc
Pt	Pachysandra terminalis	1584 buc
Sb	Stachys byzantina	2112 buc
ACOPERITOR VEGETAL		
	Acoperitor vegetal	2112 mp
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Constructii	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
RC.cnd.reg.com. J41/35/2013 CUI. RO34099016
ALBA IULIA, str. Brândusei nr. 24, Birou 1,jud. ALBA

GRUPUL DE PROIECTARE
SECTIA SPATII VERZI GALATI

Titlu proiect:
„Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati"
Proiect nr. 88/08/26.05.2020

Data: AUGUST 2020

Titlu planseu:
Plan de plantare
Scara 1:100 (Scara de tiparire este de cca.scara 1:200 - Folosi in tiparirea facuti acest atribut) Unitatea de masura: cm

Planse nr.
12.7

Specificatie	Nume	Semnatura
Ref Proiect:	Lect. dr. urb.peis. Cprin Ana	
Proiectat:	Lect. dr. urb.peis. Cprin Ana	
	Urb. peis. Rusnac Mihail Cristian	
	Urb. Dukhno Adina Elena	
	Urb. Volinea Raluca Cristiana	
	Peis. Gheorghe Alexandru	
Desenat:	Urb. peis. Rusnac Mihail Cristian	
	Urb. Dukhno Adina Elena	
	Urb. Volinea Raluca Cristiana	
	Urb. peis. Stoleu Tiberiu	
Verificat:	Ing. Bogdan Petrescu	

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

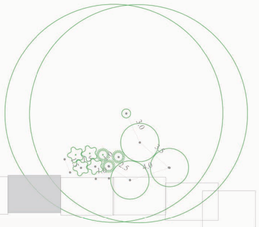
GRUP 6
Exemple de amenajare folosind Grup 6



GRUP 7
Exemple de amenajare folosind Grup 7



GRUP 8
Exemple de amenajare folosind Grup 8



GRUP 9
Exemple de amenajare folosind Grup 9



LEGENDA

Vegetatie existenta

Simbol	Denumire	Cantitate
ARBORI		
Ac	Acer circinatum	59 buc
Sa	Salix alba	22 buc
ARBUSTI		
Cd	Cotoneaster dameri	432 buc
Spn	Salix purpurea nana	336 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	88 buc
GRAMINEE		
Am	Alchemilla mollis	159 buc
Mxg	Miscanthus sinensis Gracillimus	432 buc
Mxf	Miscanthus sinensis Kleine Fontane	192 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
Ad	Anemone	1104
Mt	Monarda	1104
Pl	Paeonia	192 buc
Sb	Stachys byzantina	4534
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Rosturi	
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Cimitirului	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J01/125/2015 C.U.I. RO34695024
ALBA IULIA, str. Brânduşei nr. 24, Birou 1,Jud. ALBA

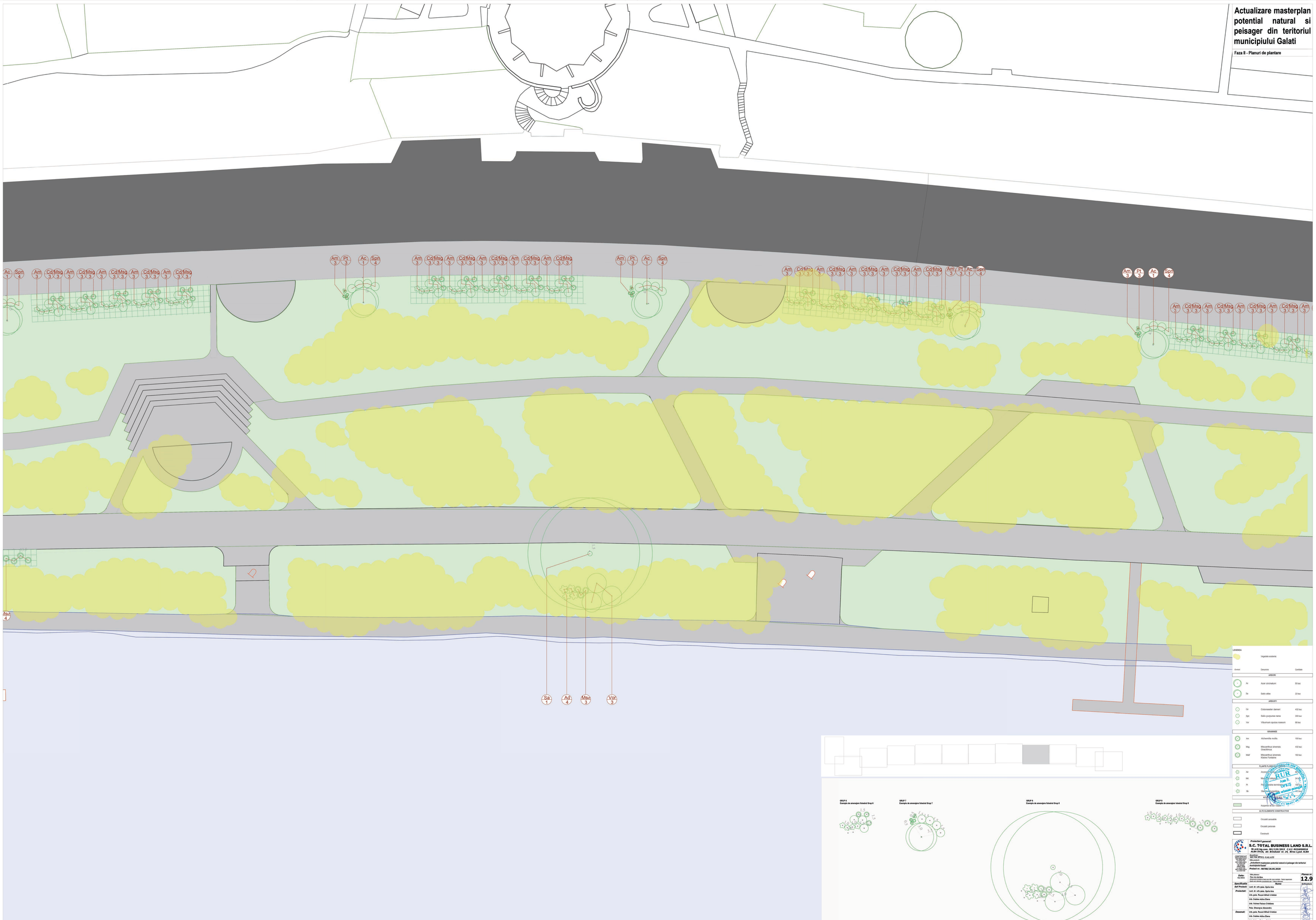
Beneficiar:
MUNICIPIUL GALAȚI

Titlu proiect:
„Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati"
Proiect nr.: 80/06/28.05.2020

Data:	Titlu planșa: **Plan de plantare**	**Planșa nr.** **12.8**
05/2020	Scara este stricta recomandata spre a fi folosita la printare. Folosiți opțiunea "Scale to Printable Area" sau "Fit to Page".	
Specificatie	**Nume**	**Semnatura**
Sef Proiect:	Lect. dr. urb. peis. Cprin Ana	
Proiectant:	Lect. dr. urb. peis. Cprin Ana	
	Urb. peis. Rusuiu Mihail Cristian	
	Urb. Dukhno Adina Elena	
	Urb. Voinea Faiasa Cristiana	
	Peis. Gheorghe Alexandra	
Desenat:	Urb. peis. Rusuiu Mihail Cristian	
	Urb. Dukhno Adina Elena	
	Urb. Voinea Faiasa Cristiana	
	Urb. peis. Nica Tiberiu	
Verificat:	Ing. Bogdan Petrescu	

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare



GRUP 6
Exemplu de amenajare folosind Grup 6

GRUP 7
Exemplu de amenajare folosind Grup 7

GRUP 8
Exemplu de amenajare folosind Grup 8

GRUP 9
Exemplu de amenajare folosind Grup 9

LEGENDA

Vegetatie existenta

Simbol	Denumire	Cantitate
ARBORI		
Ar	Acer cirnonatum	50 buc
Ta	Salix alba	22 buc
ARBUSTI		
Cd	Colonneaster dameri	432 buc
Spn	Salix purpurea nana	330 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	99 buc
GRAMINEE		
Am	Alchemilla mollis	159 buc
Msg	Miscanthus sinensis Graciliimus	432 buc
Msf	Miscanthus sinensis Kleine Fontaine	192 buc
PLANTE FLORIFERE ANUALE		
Ad	Arunc	
Mir	Mirabilis jalapa	34 buc
Pt	Petunia hybrida terminal	60 buc
Sb	Silene armeria	472 buc
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Asfalt	
	Aceperte de tip I / Gazon	
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Constructii	

CERTIFICAT DE CALITATE SR EN ISO 9001:2015 RO 17000 1201 SR EN ISO 14001:2015 RO 17000 1201 SR ISO 45001:2018 RO 17000 1201

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J01/125/2015 C.U.I. RO34809018
ALBA IULIA, str. Brădiceni nr. 24, Birou 1,Jud. ALBA

Beneficiar:
MUNICIPIUL GALATI

Titlul proiectului:
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

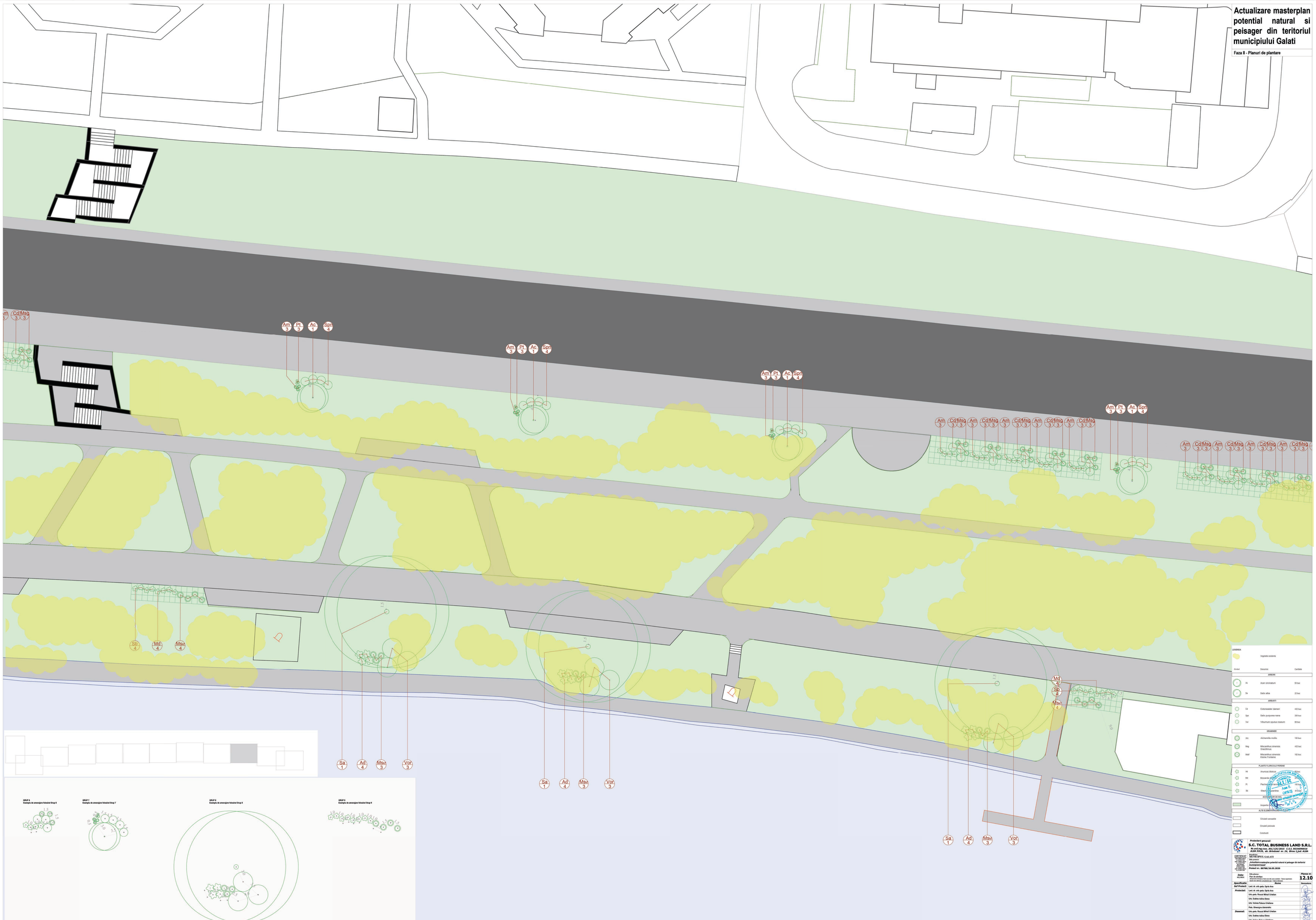
Proiect nr.: **89788/26.05.2020**

Data:	Titlu planseu: Plan de plantare Scara 1:200 (Planul original este de culoare). Folosiți exemplare tipărite cu scara corespunzătoare. Copiile își pierd scara.
05/2020	*Planșa nr.:* **12.9**

Specificație	*Nume*	*Semnătura*
Șef Proiect:	Lect. dr. urb. pais. Cprlu Ana	
Proiectat:	Lect. dr. urb. pais. Cprlu Ana	
	Urb. peis. Rusan Mihail Cristian	
	Urb. Dukhno Adina Elena	
	Urb. Volnea Raluca Cristiana	
Desenat:	Peis. Gheorgie Alexandru	
	Urb. peis. Rusan Mihail Cristian	
	Urb. Dukhno Adina Elena	
	Urb. Volnea Raluca Cristiana	
	Urb. peis. Riba Tiberiu	
Verificat:	Ing. Bogdan Petreaca	

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare



GRUP 6
Exemplu de amenajare hrisoizi Grup 6

GRUP 7
Exemplu de amenajare hrisoizi Grup 7

GRUP 8
Exemplu de amenajare hrisoizi Grup 8

GRUP 9
Exemplu de amenajare hrisoizi Grup 9

LEGENDA

Vegetatie existenta

Simbol	Denumire	Cantitate
ARBORI		
Ac	Acer circinatum	55 buc
Sa	Salix alba	22 buc
ARBUSTI		
Cd	Colonneaster dameri	432 buc
Spn	Salix purpurea nana	330 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	99 buc
GRAMINEE		
Am	Alchemilla mollis	150 buc
Mag	Miscanthus sinensis Graciliimus	432 buc
Maf	Miscanthus sinensis Kleine Fontaine	192 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
Ad	Anunicia districus	48 buc
Mc	Monarda cl	
Pt	Pachysandra	150 buc
Sb	Stachys lanatina	870m2
ACCESORII DE GRADINA		
	Aspersor	
ALTE ELEMENTE HORTICOLE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Constructii	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J01/125/2015 C.U.I. RO34699018
ALEA DIJA, str. Brădănel nr. 24, Bloc 1,Ap. ALBA

CERTIFICAT ISO 9001:2015 RO 10001 ISO 14001:2015 RO 10001 ISO 45001:2018 RO 10001

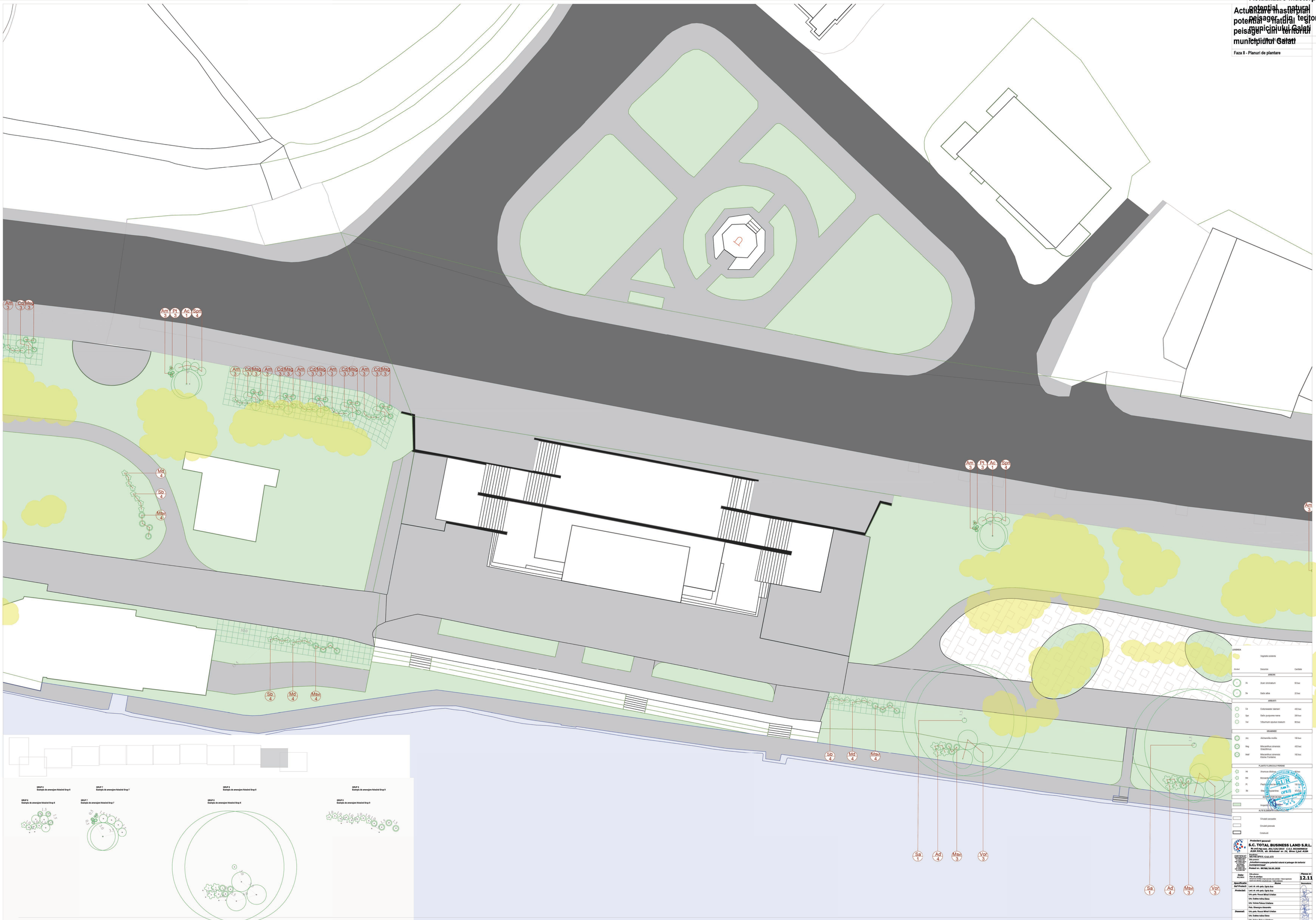
Beneficiar:
MUNICIPIUL GALATI
Adresa proiectului:
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Proiect nr. : 89/988/26.05.2020

Data:	*Faza de proiectare:*
05/2020	Plan de plantare
	Scara nominala: Scara este setata sa se printeze / faxeze la marimea initiala (A0 sau A1) a proiectului daca nu, scara va fi alterata
Specificatie	*Nume*
Ref Proiect:	Lect. dr. urb. pais. Cyrla Ana
Proiectat:	Lect. dr. urb. pais. Cyrla Ana
	Urb. pais. Rascu Mihai Cristian
	Urb. Dukhta Adina Elena
	Urb. Volnea Raluca Cristiana
	Pds. Gheorgiu Alexandru
Desenat:	Urb. pais. Rascu Mihai Cristian
	Urb. Dukhta Adina Elena
	Urb. Volnea Raluca Cristiana
	Urb. pais. Nitas Tiberiu
Verificat:	Ing. Bogdan Petrescu

Planse nr.
12.10

Actualizare master plan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare



GRUP 6
Exemplu de amenajare folosind Grup 6

GRUP 7
Exemplu de amenajare folosind Grup 7

GRUP 8
Exemplu de amenajare folosind Grup 8

GRUP 9
Exemplu de amenajare folosind Grup 9

LEGENDA

Simbol	Descriere	Cantitate
	Vegetatie existenta	
ARBORI		
Ac	Acer circinatum	50 buc
Sa	Salix alba	22 buc
ARBUSTI		
Cd	Cotoneaster dameri	432 buc
Spn	Salix purpurea nana	200 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	66 buc
GRAMINEE		
Am	Alchemilla mollis	150 buc
Msg	Miscanthus sinensis Gracillimus	432 buc
MsF	Miscanthus sinensis Kleine Fontaine	192 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
Ad	Anemone dioica	80 buc
Mr	Monarda rubra	150 buc
Pt	Pachysandra terminalis	150 buc
Sb	Stachys byzantina	453m
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Aceparisoare	
ALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Constructii	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Nr.ord.reg.com. J01/125/2015 C.U.I. RO34695031A
CLAS.TEATR. str. Brailei nr.24, Birou 1,Jud. ALBA

Beneficiar:
MUNICIPIUL GALATI

Titlu proiect:
Actualizare master plan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Proiect nr.: **69/NE/26.05.2020**

Data:	Titlu planse:	Planse nr:
05/2020	Plan de plantare	12.11
	Faza II - Planuri de plantare	
Specificatie	Nume	Semnatura
Sef Proiect:	Lect. dr. urb. peis. Cprin Ana	
Proiectat:	Lect. dr. urb. peis. Cprin Ana	
	Urb. peis. Pavel Mihai Cristian	
	Urb. Dublea Adina Elena	
	Urb. Voinea Faiaza Cristiana	
	Peis. Gheorgiu Alexandru	
Desenat:	Urb. peis. Pavel Mihai Cristian	
	Urb. Dublea Adina Elena	
	Urb. Voinea Faiaza Cristiana	
	Urb. peis. Nitoi Tiberiu	
Verificat:	Ing. Bogdan Petrescu	

Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati

Faza II - Planuri de plantare

Am 3 Pl 3 Ac 1 Spn 4

Am 3 Pl 3 Ac 1 Spn 4

Am 3 Pl 3 Ac 1 Spn 4

Ad 4 Msa 3 Vor 3

Sa 1 Ad 4 Msa 3 Vor 3

Sb 4 Md 4 Msa 4

Sb 4 Md 4 Msa 4

Sb 4 Md 4 Msa 4

1.5

8.0

10.5

35.5

36.0

GRUP 6
Exemplu de amenajare folosind Grup 6

GRUP 7
Exemplu de amenajare folosind Grup 7

GRUP 8
Exemplu de amenajare folosind Grup 8

GRUP 9
Exemplu de amenajare folosind Grup 9

LEGENDA

Vegetatie existenta

Grosuri	Denumire	Cantitate
ARBORI		
Ac	Acer cinnomatum	50 buc
Sa	Salix alba	22 buc
ARBUSTI		
Cd	Cotoneaster dameri	432 buc
Spr	Salix purpurea nana	230 buc
Vor	Viburnum opulus roseum	90 buc
GRAMINEE		
Am	Alchemilla mollis	150 buc
Mxg	Miscanthus sinensis Gracillimus	432 buc
Mxf	Miscanthus sinensis Kleine Fontaine	140 buc
PLANTE FLORICOLE PERENE		
Ad	Aruncus dioicus	230 buc
Md	Monarda	1000 buc
Pl	Pachysandra	1000 buc
Sb	Stachys byzantina	670 buc
ALTE ELEMENTE COMPOZITIONALE		
	Aspect de apa	
ALTE ELEMENTE CONSTRUITE		
	Circulatii carosabile	
	Circulatii pietonale	
	Constructii	

Proiectant general:
S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.
Adresa: Mun. BUCUREŞTI Cod. 020480/0/10
ALEA DAZIL nr. 85/Corpul nr. 24, Birou 1,Jud. ALBA

Beneficiar:
MUNICIPIUL GALAŢI
Faza proiect:
Actualizare masterplan potential natural si peisager din teritoriul municipiului Galati
Proiect nr.: 89788/26.05.2020

Data: ian.2021

Faza proiect: **DTAC**

Titlu planse: **Plan de fata**

Planse nr. **12.12**

Specificatia	*Nume*	*Semnatura*
Ref Proiect:	Lect. dr. urb. peis. Cprlu Ana	
Proiectat:	Lect. dr. urb. peis. Cprlu Ana	
	Urb. peis. Rusul Mihail Cristian	
	Urb. Dulfrie Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Peis. Gheorghe Alexandru	
Desenat:	Urb. peis. Rusul Mihail Cristian	
	Urb. Dulfrie Adina Elena	
	Urb. Voinea Raluca Cristiana	
	Urb. peis. Ifrim Tiberiu	
Verificat:	Ing. Bogdan Varvara	