0178, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქუჩა N7ბ, ოფისი N7; ტელ: 032 2 06 03 03 მობ: (+995) 591230602 ; (+995) 555606226, Email: Nurserygeorgia@gmail.com ; LLcsilvagroup@gmail.com ; Sabakobakhidze94@gmail.com 0178, Georgia, Tbilisi, Ts. Dadiani str. 7b, office N7

# კ-3 -ის კოეფიციენტის ათვისების გამწვანების (დენდროლოგიური) პროექტი

**DENDROLOGICAL PROJECT OF COEFFICIENT K3 ASSIMILATION**

- პროექტით გათვალისწინებული გამწვანების კოეფიციენტი კ-3=0.2
- Considering the project, landscaping coefficient of K-03=0.2

**თარიღი:** 12.08.2024

**მისამართი:** ქალაქი თბილისი, ქუჩა ფიროსმანის N36;
ნიკო ფიროსმანის ქუჩა N40/კონსტიტუციის ქუჩა N32;
**საკადასტრო კოდი:** 01.16.01.016.055

**პროექტის დამკვეთი:** შპს "კატევე დეველოპმენტი" სნ: 405172977

**დანიშნულება:** არასასოფლო-სამეურნეო

**ნაკვეთის მთლიანი ფართობი:** 1478 კვ.მ

**ნაკვეთის კ-3-ის ფართობი:** 311.2 კვ.მ

**ტერიტორიაზე განთავსებულია მწვანე ნარგავების რაოდენობა -15**
იხ. შ.პ.ს **"სილვა გრუპი"**-ის ექსპერტის დავით დიღმელაშვილის საექსპერტო დასკვნა - მწვანე ნარგავების ხარისხობრივი შეფასება. (ბრძ. N 5-55 14. 09. 2017წ)

**კ-3 ის პროექტით გათვალისწინებული მწვანე ნარგავების დარგვა - 6**

**კ-3 ის პროექტით გათვლისწწინებული მწვანე ნარგავების მოჭრა - 6**

**კ-3 ის პროექტით გათვალისწინებული მწვანე ნარგავების გადარგვა - 3**

გასამწვანებლად შემოთავაზებული 6 ძირი მცენარე შერჩეულია ქალაქ თბილისის კლიმატური, ნიადაგობრივი, დეკორატიული და ურბანული პირობების გათვალისწინებით.

დასარგავი მწვანე ნარგავები 3 (სამი) მეტრით უნდა იყოს დაშორებულია საინჟინრო კომუნიკაციების ქსელს.

## დაგეგმილი დასარგავი ნერგების სახეობები, რაოდენობა, აღწერილობა და პარამეტრები - 6 ძირი მწვანე ნარგავი

### სახეობები და რაოდენობა:

- ამბრის ხე (LIQUDAMBAR STYRACIFLUA) – 1 ძირი
- იფანი (კოპიტი) (FRAXINUS EXELCIOR) -1 ძირი
- იტალიური ფიჭვი (PINUS PINEA) - 2 ძირი
- მინდვრის ნეკერჩხალი (ACER CAMPESTRE) - 1 ძირი
- ამერიკული ცაცხვი - 1 ძირი

### აღწერილობა და პარამეტრები:

- მცენარის ნერგი გამოზრდილი უნდა იყოს სანერგეში;
- მთავარი ღერო სწორი ფორმის;
- ღეროს გარშემოწერილობა ფოთლოვანი (CIRC) - არანაკლებ 0.2 მ; წიწვოვანი (CIRC) 0.2 მ. გარშემოწერილობა იზომება ფესვის ყელიდან 0.1 მ;
- სიმაღლე, ფოთლოვანი - არანაკლებ 3.5 მ;
- სიმაღლე, წიწვოვანი - არანაკლებ 3 მ.
- ვარჯის დიამეტრი არანაკლებ 0.7 მ;
- ფოთლოვანის ვარჯის განტოტვა უნდა იწყებოდეს მცენარის ფესვის ყელიდან არანაკლებ 1.8 მ. სიმაღლეზე;
- ვარჯი უნდა იყოს ყველა მხრიდან სიმეტრიულად განვითარებული;
- არანაკლებ 65 ლიტრი (CTL) ქოთანში დაფესვიანებული;
- იტალიურ ფიჭვზე ვრცელდება ფოთლოვანი მცენარის პარამეტრები.

### დარგვის / გადარგვის პერიოდი: მცენარის არავეგეტაციო პერიოდი

მოვლა-პატრონობის პერიოდი: პროექტის შესრულების დაწყებიდან (ხე-მცენარეთა დარგვიდან) 3 (სამი) წელი.

3 (სამი) წლიან მოვლა-პატრონობაზე პასუხისმებელი პირი: **შპს "კატევე დეველოპმენტი" სნ: 405172977**

**ვალდებულება:** 3 წლიან მოვლა-პატრონობაზე პასუხისმგებელი პირი ვალდებულია კვარტალში ერთხელ წარადგინოს დარგული მწვანე ნარგავების ფოტომასალა ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურში.

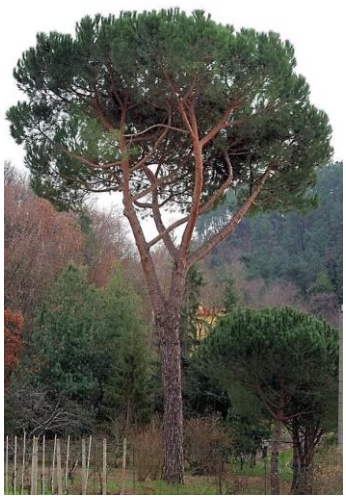
## იტალიური ფიჭვი (Pinus Pinea)

*სასიცოცხლო ფორმა - წიწვოვანი ხე-მცენარე, მარადმწვანე*

დახასიათება: სწრაფად მზარდი, გვალვა გამძლე, ყინვაგამძლე, სინათლის მოყვარული, ნიადაგის მიმართ პრეტენზიული არ არის, ეგუება მშრალ, მწირ და კლოვან ნიადაგს.







Scan QR code



Scan QR code



## მინდვრის ნეკერჩხალი (Acer Camoreste)

*სასიცოცხლო ფორმა - ფოთლოვანი ხე*

დახასიათება: სწრაფად მზარდი, ყინვაგამძლე, გვალვაგამძლე, ქარისადმი მდგრადი, მზის და სინათლის მოყვარული, ზომიერად ჩრდილის ამტანი, ფოთოლმცვივანი. მცენარე ადვილად ეგუება ყველა ტიპის ნიადაგს, თუმცა უპირატესობას ანიჭებს ფხვიერ, ქვიშიან, თიხნარ და ზომიერად ტენიან, ნეიტრალურ, ტუტე ნიადაგს.





## ამერიკული ცაცხვი (Tilia Americana)

*სიცოცხლის ფორმა - ფოთლოვანი ხე*

დახასიათება: საშუალოდ მზარდი, ფოთოლმცვივანი, გვალვაგამძლე, მზის და სინათლის მოყვარული. ზომიერად ჩრდილის ამტანი, ქარისადმი მდგრადი, გამძლეა დაავადებებისა და მავნებლების მიმართ. მცენარე ნიადაგის მიმართ პრეტენზიული არ არის, თუმცა უპირატესობას ანიჭებს საშუალო ტენიანობის განათებულ, ნაყოფიერ და კარგად დრენირებულ ნიადაგს. ასევე მარტივად ადაპტირდება სხვა გარემო პირობებთან როგორიც არის, მშრალი თიხნარი და კლდოვანი ნიადაგი.







Scan QR code



## ჩვეულებრივი იფანი კოპიტი (Fraxinus Excelsior)

*სასიცოცხლო ფორმა - ფოთლოვანი ხე-მცენარე*

დახასიათება: ფოთოლმცვივანი, ტანმაღალი სწრაფადმზარდი, სიცივის ამტანი, ჩრდილის და ქარისადმი მდგრადი, ყინვაგამძლე, სინათლისა და სინესტის მომთხოვნი, ადვილად იტანს სიმშრალეს, აქვს მაღალი, ვიწრო გვირგვინი და გლუვი ქერქი. მარტივად ადაპტირდება მშრალი თიხნარ და კლდოვან ნიადაგს.





## ამბრის ხე (Liqudambar Styraciflua)

*სასიცოცხლო ფორმა - ფოთლოვანი ხე-მცენარე*



დახასითება: სწრაფად მზარდი, გვალვაგამძლე, ყინვაგამძლე, ნახევრად ჩრდილის მოყვარული, ფოთოლმცვივანი. სინათლისა და ტენის მოყვარული. ნიადაგის მიმართ პრეტენზიული არ არის. ეგუება მშრალ ნიადაგს, თუმცა სასურველია კარგად ტენიანი, დრენირებადი, ნეიტრალური ან ზომიერად მჟავა ნიადაგი. აქვს ნეკერჩხლისებრი ფოთლები, რომელიც წააგავს ვარსკვლავს.



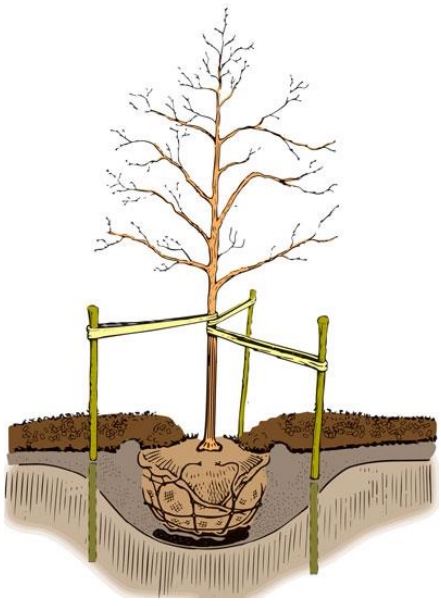


## ხე–მცენარის დარგვა, ნიადაგის მომზადება და შემდგომი მოვლა–პატრონობა:

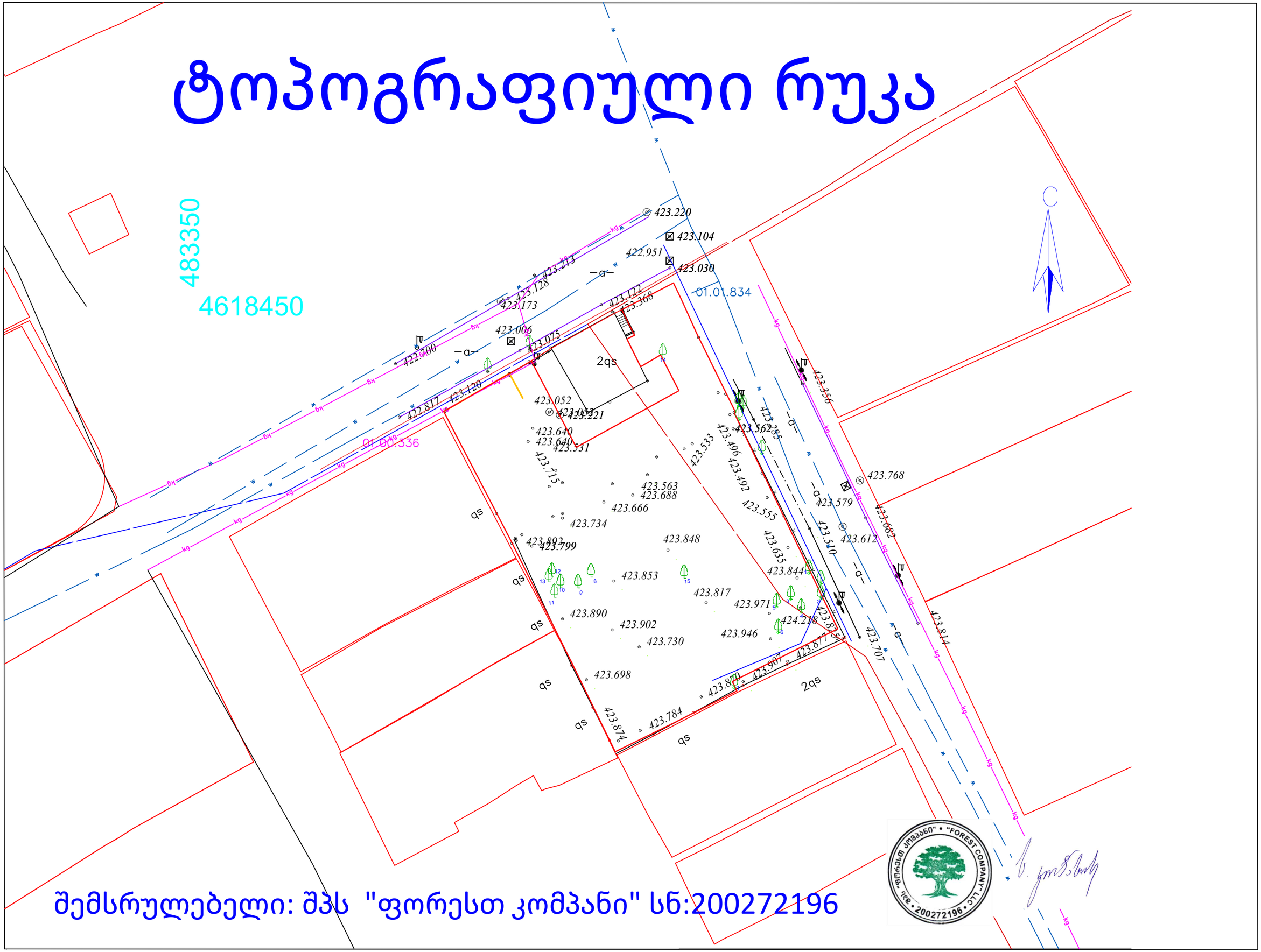
1. ნიადაგის მომზადება უნდა განხორციელდეს მექანიზებული წესით (სასურველია უახლესი ტექნიკის გამოყენებით) - მოხვნა, გადახვნა, გადაფარცხვა, დაპლანტაჟება. პირველ ეტაპზე დასარგავი ადგილი უნდა გაიწმინდოს ნაგვისგან, ქვებისგან, ამოიძირკოს ძირკვები და შემდეგ მოხდეს ორგანული/არაორგანული სასუქის შეტანის გზით ნიადაგის ნაყოფიერების განხორციელება, დასარგავი მწვანე ნარგავების კარგი ზრდა - განვითარების უზრუნველსაყოფად;
2. გადასარგავ ადგილზე ამოღებული უნდა იქნას ორმო; დასარგავი ორმოს დიამეტრი სასურველია გაითხაროს 0,5 – 0,9 მ. – ით მეტი, ხოლო სიღრმე 0,2–0,25 მ.–ით მეტი ვიდრე გადასარგავი ხის კომი;
3. სასურველია ამოღებულ ორმოს ჩაუტარდეს დეზინფექცია ნიადაგის მავნებლების და ნიადაგის პათოგენური სოკოების საწინააღმდეგოდ თანამედროვე პესტიციდების და ფუნგიციდების გამოყენებით, რათა თავიდან იქნას აცილებული რიგი დაზიანებები და დაავადებები, რომელსაც მცენარე იღებს ნიადაგიდან;
4. ორმოში სასურველია წინასწარ იქნეს შეტანილი 15-20 კგ. ორგანული სასუქი (გადამწვარი ნაკელი, ტორფნაკელიანი, ტორფდოლომიტიანი და სხვა).
5. დარგვა შესაძლებელია განხორციელდეს როგორც ხელით, ასევე მექანიზებული წესით - სპეც ტექნიკა;
6. ნერგის ქოთნიდან ამოღება უნდა მოხდეს განსაკუთრებული სიფრთხილის დაცვით, ფესვთა სისტემის დაზიანების გარეშე;
7. ნერგის მოთავსება ორმოში უნდა განხორციელდეს ხის პირვანდელი სივრცითი ორიენტაციის გათვალისწინებით;
8. ჩარგვის დროს არ უნდა დაზიანდეს მცენარის ფესვთა სისტემა, ღერო და ვარჯი;
9. კომით დარგვისას ორმოს კედლებს შორის სივრცე უნდა შეივსოს ნაყოფიერი ნიადაგის ნაზავით;
10. ხის დარგვის შემდგომ აუცილებელია ხის ღერის ფიქსირება არანაკლებ 2 მხრიდან;
11. ნერგის ირგვლივ უნდა გაკეთდეს სარწყავი ჯამი და მოხდეს ხის მორწყვა ნიადაგის სრულ გაჯირჯვებამდე.







# ტოპოგრაფიული რუკა

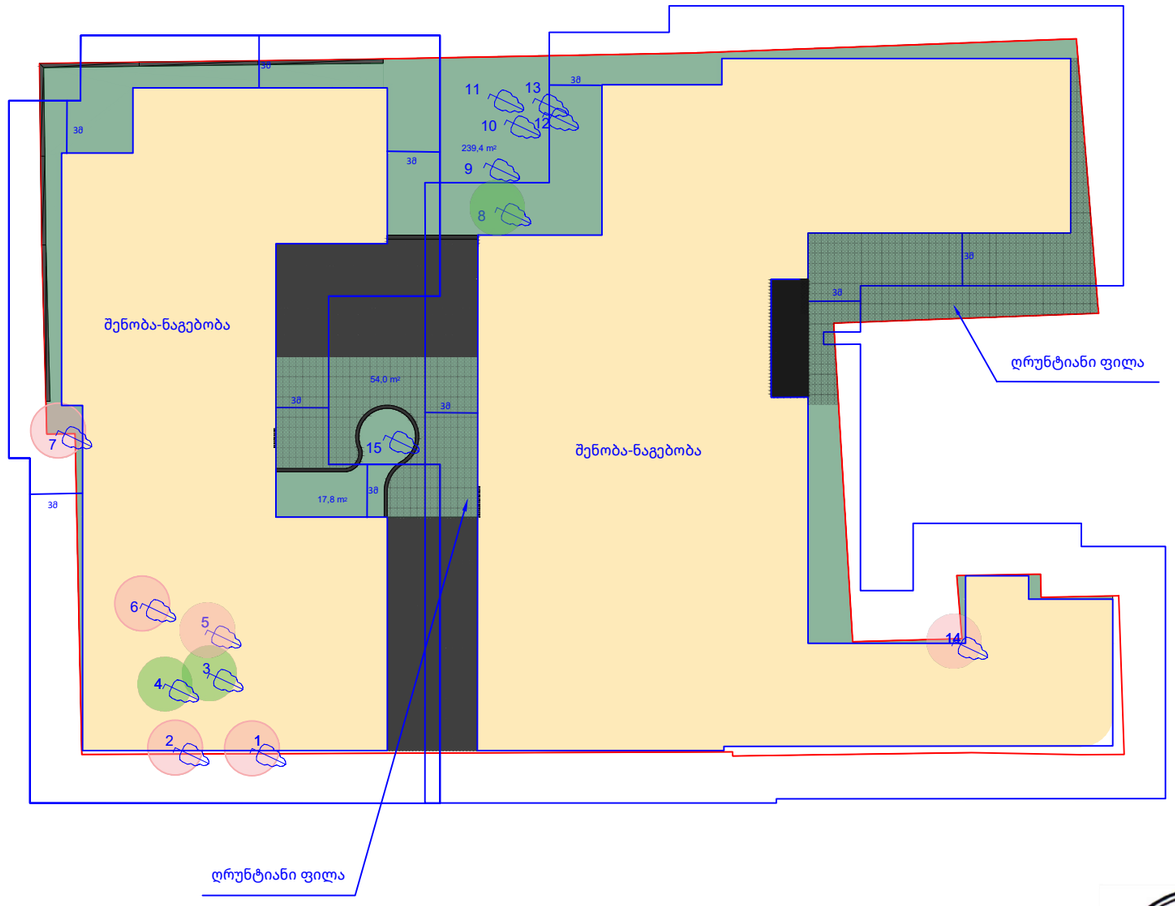



შემსრულებელი: შპს "ფორესთ კომპანი" ს6:200272196

# საპროექტო გენგეგმა

მოსაჭრელი მწვანე ნარგავი

გადასარგავი მწვანე ნარგავი




შემსრულებელი: შპს  "ფორესთ კომპანი" ს6:200272196

# საექსპერტო დასკვნა

## მწვანე ნარგავების ხარისხობრივ შეფასებაზე

| | |
|---|---|
| მწვანე ნარგავების შესწავლის თარიღი: | 04. 01. 2023 წ |
| დასკვნის გაცემის თარიღი: | 05. 01. 2023 წ |
| დასკვნის რეგისტრაციის ნომერი: | N 002/001-ვ |

| | |
|---|---|
| ფართობი (კვმ) | 1478.00 |
| საკადასტრო კოდი N | 01.16.01.016.055 |
| მისამართი: | ქალაქი თბილისი , ქუჩა ფიროსმანი , N 36 ; ქალაქი თბილისი , ნიკო ფიროსმანის ქუჩა N40/კონსტიტუციის ქუჩა N23, |
| მესაკუთრე: | შპს "კატევე დეველოპმენტი" , ID ნომერი:405172977 |
| საფუძველი: | საქართველოს კანონი „ქალაქ თბილისის საზღვრებში და მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული მწვანე ნარგავებისა და სახელმწიფო ტყის ფონდის განსაკუთრებული დაცვის შესახებ“, საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 20 თებერვლის №190 დადგენილება საქართველოს „წითელი წუსხის“ დამტკიცების შესახებ, ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2014 წლის 12 დეკემბრის №17-55 დადგენილება „ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მწვანე ნარგავების დაცვის, მოვლისა და აღდგენის წესის დამტკიცების შესახებ“. ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ეკოლოგიისა და გამწვანების საქალაქო სამსახურის ბრძანება ხილკენკროვანი ხემცენარეების წუსხის დამტკიცების და მწვანე ნარგავების ხარისხობრივ შეფასებაზე დასკვნის გამცემი უფლებამოსილ პირად დავით დიღმელაშვილის რეგისტრაციის თაობაზე (ბრძ. N 5-55 14. 09. 2017წ) |

| | |
|---|---|
| ტერიტორიაზე არსებული მწვანე ნარგავების საერთო რაოდენობა | 15 |
| შეფასებული მწვანე ნარგავების რაოდენობა | 15 |
| კვლევის ჩატარების მეთოდი | ვიზუალური |

ხმობადი და დაავადებული მწვანე ნარგავების შემთხვევაში გრაფაში მდგომარეობა აღნიშნულია (ხმობადი ან დაავადებული იხ. ცხრილი N 1) და დასკვნას დანართი N 1-ის სახით ერთვის ლაბორატორიული კვლევის ამსახველი დოკუმენტი.

ჯანსაღი მწვანე ნარგავების შემთხვევაში გრაფაში მდგომარეობა იწერება ჯანსაღი და გრაფაში შენიშვნა აღნიშნულია ექსპერტის რეკომენდაცია ხე-მცენარის გადარგვის შესაძლებლობის თაობაზე. იხ. ცხრილი N 1

მწვანე ნარგავების ნუმერაციის მიხედვით კვლევის ამსახველი ფოტო-მასალა თან ერთვის დანართი N 2 ( CD დისკზე).



0178, საქართველო, თბილისი, ი.სიხარულიძის ქ.N 11 ტელ +995 555 606226
11 Sikharulidze st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0178, Tel: (+995) 555 606226, Email: davitkob@gmail.com

*ინფორმაცია*

*მწვანე ნარგავების სახეობის, მდგომარეობის, დიამეტრის (მიწის ზედაპირიდან 10 სმ სიმაღლეზე) და საჭიროების შემთხვევაში ხნოვანების შესახებ*

***ცხრილი N 1***

| ხის N | სახეობა | Do დიამეტრი 10სმ-ზე | H სიმაღლე მ | მდგომარეობა | შენიშვნა |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 38.9 | 10 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა საშუალო |
| 2 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 35.4 | 9 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა საშუალო |
| 3 | ცაცხვი (Tilia begoniifolia) | 28.3 | 8 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა მაღალი |
| 4 | თუთა (Morus) | 46.5 | 10 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა საშუალო |
| 5 | თუთა (Morus) | 29.6 | 8 | ზეხმელი | ქარცეული |
| 6 | ლეღვი (Ficus carica) | 31.2 | 8 | ჯანსაღი | ხილ-კენკროვანი |



0178, საქართველო, თბილისი, ი.სიხარულიძის ქ.N 11 ტელ +995 555 606226
11 Sikharulidze st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0178, Tel: (+995) 555 606226, Email: davitkob@gmail.com

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | მუშმალა (Eriobotrya japonica) | 31.8 | 9 | ჯანსაღი | ხილ-კენკროვანი |
| 8 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 28.7 | 11 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა მაღალი |
| 9 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 30.6 | 10 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა მაღალი |
| 10 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 15.9 | 11.5 | ჯანსაღი | შესაძლებელია გადარგვა, გახარების ალბათობა მაღალი |
| 11 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 16.2 | 9.5 | ჯანსაღი | ორკაპი, შესაძლებელია გადარგვა, გახარების ალბათობა მაღალი |
| 12 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 34.4 | 12 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა მაღალი, სამკაპი, ერთი კაპი გადაჭრილი 0.5მ-ზე |
| 13 | ალვის ხე (Populus pyramidalis) | 39.8 | 15 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა საშუალო |
| 14 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 34.7 | 9 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და |



0178, საქართველო, თბილისი, ი.სიხარულიძის ქ.N 11 ტელ +995 555 606226
11 Sikharulidze st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0178, Tel: (+995) 555 606226, Email: davitkob@gmail.com

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა მაღალი |
| 15 | შავი ვერხვი (Populus nigra L.) | 118.2 | 19 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა დაბალი |

*ტერიტორიაზე განთავსებული 15 ძირი ხე–მცენარის ნუსხა სახეობების მიხედვით*

*თანდართული გადარგვის პროექტის განხორციელების საფუძველზე ხე-მცენარეები, რომელთაც ცხრილი N 1-ში შენიშვნის სახით უწერია შესაძლებელია გადარგვა და შესაძლებელია გადარგვა ინდივიდუალურად შემუშავებული მეთოდოლოგიით და სპეც ტექნიკით გადარგვის შემდგომ ექვემდებარება გადარჩენას*

*ერთეულად მდგომი მცენარეებია 15 ძირი ხე, კერძოდ:*

1. *დაბალი ღირებულების ჯგუფის ფოთლოვან სახეობათა ხე-მცენარე* 5 ძირი:
   - 1 ძირი ( N 3 ) ცაცხვი - **Tilia begoniifolia;**
   - 2 ძირი ( N 4, N 5 ) თუთა - **Morus;**
   - 1 ძირი ( N 13 ) ალვის ხე - **Populus pyramidalis;**
   - 1 ძირი ( N 15 ) შავი ვერხვი - **Populus nigra L.**

2. *ხილ-კენკროვანი სახეობათა ჯგუფის ხე-მცენარე* 2 ძირი:
   *12სმ-ზე მეტი დიამეტრისაა* 2 ძირი:
   - 1 ძირი ( N 6 ) ლეღვი - **Ficus carica;**
   - 1 ძირი ( N 7 ) მუშმალა - **Eriobotrya japonica.**

3. *ინოვაზიური სახეობათა ჯგუფის ხე-მცენარე* 8 ძირი:
   - 8 ძირი ( N 1, N 2, N 8, N 9, N 10, N 11, N 12, N 14 ) ხე მყრალი - **Ailanthus altissima.**
     *იხ. ცხრილი N 1*.



0178, საქართველო, თბილისი, ი.სიხარულიძის ქ.N 11 ტელ +995 555 606226
11 Sikharulidze st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0178, Tel: (+995) 555 606226, Email: davitkob@gmail.com

*აღრიცხული 15 ძირი ხე–მცენარიდან:*

1. *ზეხმელია* 1 ძირი ხე-მცენარე, კერძოდ:
   - 1 ძირი ( N 5 ) თუთა - **Morus.**

2. *ჯანსაღია* 14 ძირი ხე–მცენარე, მათ შორის

*25 სმ–ზე ნაკლები დიამეტრისაა* 2 ძირი:

- 2 ძირი ( N 10, N 11 ) ხე მყრალი - **Ailanthus altissima.**

*მათი გადარგვა შესაძლებელია და რეკომენდირებულია იხელმძღვანელოთ თანდართული გადარგვის მეთოდოლოგიით.*

*25 სმ–ზე მეტი დიამეტრისაა* 11 ძირი:

- 1 ძირი ( N 3 ) ცაცხვი - **Tilia begoniifolia;**
- 1 ძირი ( N 4 ) თუთა - **Morus;**
- 1 ძირი ( N 13 ) ალვის ხე - **Populus pyramidalis;**
- 1 ძირი ( N 15 ) შავი ვერხვი - **Populus nigra L.**
- 6 ძირი ( N 1, N 2, N 8, N 9, N 12, N 14 ) ხე მყრალი - **Ailanthus altissima.**

*25 სმ–ზე დიდი დიამეტრის ხე–მცენარეები ითვლებიან დიდტანოვან ეგზემპლარებად და მათი გადარგვა უნდა განხორციელდეს ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით.*

## *პატარა ზომის ხეების გადარგვის მეთოდოლოგია*

*დიამეტრით 25 სმ-მდე*

ნიადაგის მომზადება ხელს უწყობს მისი ფიზიკური და წყლის რეჟიმის გაუმჯობესებას, ტერიტორიაზე გავრცელებული სარეველა მცენარეებისგან, ქვებისგან, სამშენებლო ნარჩენებისგან და სხვ ფართობის განთავისუფლებას. ნიადაგის მომზადება უნდა განხორციელდეს მექანიზებული წესით (სასურველია უახლესი ტექნიკის გამოყენებით) - მოხვნა, გადახვნა, გადაფარცხვა, დაპლანტაჟება. პირველ რიგში უნდა გაიწმინდოს ნაგვისგან, ქვებისგან, ამოიძირკოს ძირკვები და შემდეგ მოხდეს ორგანული/არაორგანული სასუქის შეტანის გზით ნიადაგის ნაყოფიერების განხორციელება, დარგული მწვანე ნარგავების კარგი ზრდა - განვითარების უზრუნველსაყოფად.

*ხე–მცენარის ამოღება და დარგვა*

1. გადარგვა შესაძლებელია განხორციელდეს როგორც ხელით, ასევე მექანიზებული წესით - სპეციალური სარგავი მანქანით. ხელით დარგვა შესაძლებელია განხორციელდეს ორის მეთოდით: ნიადაგის გუნდით (კომით) და შიშველფესვიანი ნერგებით.



0178, საქართველო, თბილისი, ი.სიხარულიძის ქ.N 11 ტელ +995 555 606226
11 Sikharulidze st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0178, Tel: (+995) 555 606226, Email: davitkob@gmail.com

2. ხის გადარგვას მიწის კომით გააჩნია მთელი რიგი უპირატესობები, რაც უპირველეს ყოვლისა მდგომარეობს მიწის გუნდაში მოთავსებულ ფესვთა სისტემის დაცვაში, რომელიც არ ზიანდება და რჩება თითქმის ხელშეუხებელ მდგომარეობაში. თუმცა ყველაფერი ეს იმ შემთხვევაშია გარანტირებული თუ გადარგვის პროცესში მიწის გუნდაში არ შეიქმნება არასასურველი რყევები, რაც გამოიწვევს ფესვების დაგლეჯვას, მათგან ნიადაგის მოშორებას.
3. ხის ამოღება უნდა მოხდეს განსაკუთრებული სიფრთხილის დაცვით, ფესვთა სისტემის დაზიანების გარეშე; მცენარეების ნერგებს უნდა ქონდეთ „მიწის გუნდა“, მიწის დიამეტრით არა ნაკლებ ხის სიმაღლის 1/5-სა , სიღრმით - არა ნაკლებ 1/6-ისა.
4. გადასარგავ ადგილზე არანაკლებ 5 დღით ადრე ამოღებული უნდა იქნას ორმო; სარგავი ორმოს დიამეტრი სასურველია გაითხაროს 0,5 – 0,9 მ. – ით მეტი, ხოლო სიღრმე 0,2–0,25 მ.–ით მეტი ვიდრე გადასარგავი ხის კომი;
5. სასურველია ამოღებულ ორმოს ჩაუტარდეს დეზინფექცია ნიადაგის მავნებლების და ნიადაგის პათოგენური სოკოების საწინააღმდეგოდ თანამედროვე პესტიციდების და ფუნგიციდების გამოყენებით. რათა თავიდან იქნას აცილებული რიგი დაზიანებები და დაავადებები, რომელსაც მცენარე იღებს მხოლოდ ნიადაგიდან:
6. იმ შემთხვევაში თუ მოხდა ხე–მცენარის კომის გარეშე გადარგვა ორმოს ადგილზე ამოიღებული ორმოს სიღრმე და დიამეტრი უნდა იქნას ამოღებული ნერგის ფესვების სიგრძისა და გარშემოწერილობის პარამეტრების შესაბამისად. ნერგების ორმოში დარგვის წინ უნდა შეიკვეცოს ფესვები, სასურველია ამოივლოს წუნწუხში და ჩაირგოს ორმოში ისე, რომ ფესვის ყელი ან ნამყენი ადგილი მიწის ზედაპირიდან 7-10 სმ-ის ზევით დარჩეს.
7. ორმოში სასურველია წინასწარ იქნეს შეტანილი 15-20 კგ. ორგანული სასუქი (გადამწვარი ნაკელი, ტორფნაკელიანი, ტორფდოლომიტიანი და სხვა).
8. კომით გადარგვის შემთხვევაში და ორმოს კედლებს შორის სივრცე უნდა შეივსოს ნაყოფიერი ნიადაგის ნაზავით; უკომოდ გადარგვის შემთხვევაში ორმოში ჩარგული ნერგის ფესვები უნდა გასწორდეს და მიეყაროს პირველი ბარის პირით ამოღებული მიწა. ფესვებზე მიყრილი მიწა თანდათანობით უნდა მიეტკეპნოს, შემდეგ ორმო უნდა ამოივსოს მეორე ბარის პირით ამოღებული მიწით;
9. ჩარგვის დროს არ უნდა დაზიანდეს მცენარის ფესვთა სისტემა, ღერო და ვარჯი;
10. სასურველია ხის მოთავსება ორმოში უნდა განხორციელდეს ხის პირვანდელი სივრცითი ორიენტაციის გათვალისწინებით;
11. ხის დარგვის შემდგომ აუცილებელია ხის ღერის ფიქსირება არანაკლებ 3 მხრიდან; მცირე ზომის ნერგი შეიძლება აიკრას საყრდენზე (ჭიგო, სარი, ხარდანი)..
12. ნერგის ირგვლივ უნდა გაკეთდეს სარწყავი ჯამი და მოხდეს ხის მორწყვა ნიადაგის სრულ გაჯირჯვებამდე;

## *ხე–მცენარის დარგვის შემდგომი მოვლა–პატრონობა:*

1. მოვლის ღონისძიებები დარგვიდან პირველი 3 წლის განმავლობაში ინტენსიურად მიმდინარეობს. პირველ წელს სისტემატიურად უნდა ხდებოდეს ხეების ირგვლივ ჯამების გამარგვლა - გაფხვიერება და მორწყვა. ერთ მორწყვაზე, თითოეული ხისათვის იხარჯება 10 სათლი (ვედრო) წყალი. მშრალ ამინდში ირწყვება, დეკადის განმავლობაში ერთჯერადად. ყოველდღიურად, დაწვიმებით ირწყვება ხის/ბუჩქების ვარჯი (დილით ან საღამოთი).



0178, საქართველო, თბილისი, ი.სიხარულიძის ქ.N 11 ტელ +995 555 606226
11 Sikharulidze st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0178, Tel: (+995) 555 606226, Email: davitkob@gmail.com

2. მოვლის ღონისძიებაა მავნებლების-დაავადებების წინააღმდეგ ბრძოლა. ხეების მოვლის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ღონისძიებას წარმოადგენს ხის ვარჯის ფორმირება. ხის დეკორატიულობა დამოკიდებულია არა მარტო ყვავილისა და ფოთლების სილამაზეზე, არამედ საღ და კარგად ფორმირებულ ვარჯზე.
3. ხის ფორმირება ახალგაზრდობისას საჭიროა ინტესიურად, სიბერეში კი - ხეს აჭრიან ხმელ ტოტებს ან აახაგაზრდავებენ მთელ ვარჯს. ფაქტიურად, გამწვანებაში, ნარგავების მოვლა მიმდინარეობს სიცოცხლის მანძილზე.
4. წიწვოვანი ხეების ვარჯის ფორმირებას არ აწარმოებენ საერთოდ. ხის და ბუჩქების მოვლა გამოიხატება: ხეების გაახალგაზრდავებაში, ფოთოლმცვენი ბუჩქების გაახალგაზრდავებაში, მარადმწვანე და ფოთლოვანი ბუჩქების ფორმირებაში, ბორდიურების კრეჭაში, ღეროებისა და ქერქების მოვლაში და ა.შ.
5. გადარგვიდან მეორე და მესამე წელს, ვეგეტაციის დაწყებამდე, ადრე გაზაფხულზე სასურველია განხორციელდეს სერთიფიცირებული მინერალური სასუქების (NPK) შეტანა და მორწყვა.

**შენიშვნა: ზემოთ მოცემული მეთოდოლოგია შემუშავებულია პატარა ზომის 25 სმ–ზე ნაკლები დიამეტრის ხე–მცენარეებზე, ხოლო 25 სმ–ზე მეტი დიამეტრის ხე–მცენარეების გადარგვის მეთოდოლოგია უნდა შემუშავდეს ინდივიდუალურად.**

*მწვანე ნარგავების ხარისხობრივ*
*შეფასებაზე დასკვნის გამცემი უფლებამოსილი პირი*



*ექსპერტი*
*დავით დიღმელაშვილი*



0178, საქართველო, თბილისი, ი.სიხარულიძის ქ.N 11 ტელ +995 555 606226
11 Sikharulidze st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0178, Tel: (+995) 555 606226, Email: davitkob@gmail.com

# ხე-მცენარეების ხარისხობრივი შეფასების ამსახველი ფოტომასალა.

**საკადასტრო კოდი:**N 01.16.01.016.055;

**მისამართი:** ქალაქი თბილისი , ქუჩა ფიროსმანი , N 36 ; ქალაქი თბილისი , ნიკო ფიროსმანის ქუჩა N40/კონსტიტუციის ქუჩა N23,

by LLC “Forest Company”


1



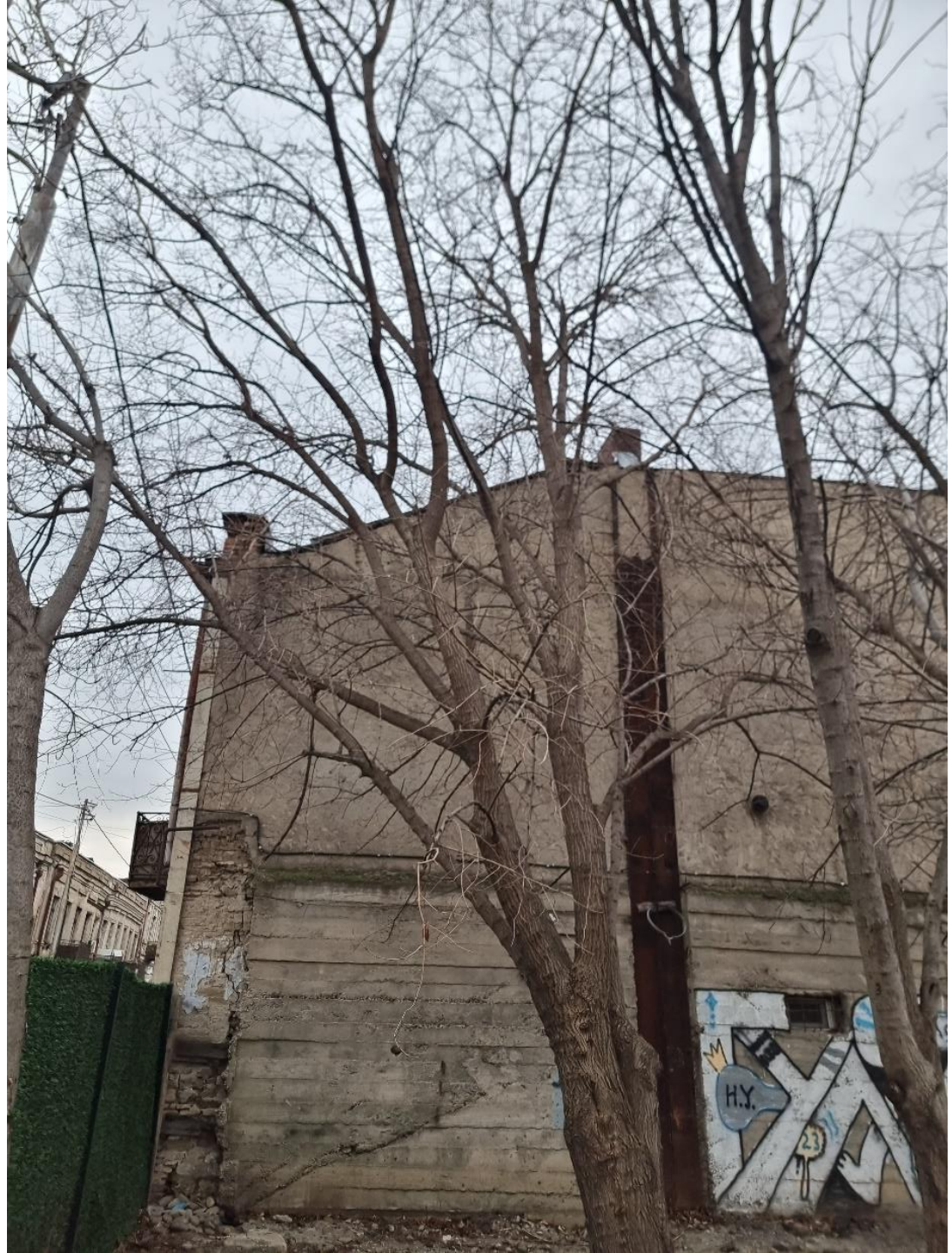
2






H.Y.




H.Y.


H.Y.


6
H.Y.


H.Y.
23














10



11




12





















ვაკე

| რიგის N | ხის N | სახეობა | Do დიამეტრი 10სმ-ზე | H სიმაღლე მ | მდგომარეობა | შენიშვნა |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 38.9 | 10 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა საშუალო |
| 2 | 2 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 35.4 | 9 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა საშუალო |
| 3 | 5 | თუთა (Morus) | 29.6 | 8 | ზეხმელი | ქარცეული |
| 4 | 6 | ლეღვი (Ficus carica) | 31.2 | 8 | ჯანსაღი | ხილ-კენკროვანი |
| 5 | 7 | მუშმალა (Eriobotrya japonica) | 31.8 | 9 | ჯანსაღი | ხილ-კენკროვანი |
| 6 | 14 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 34.7 | 9 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა მაღალი |

ცხრილი 1

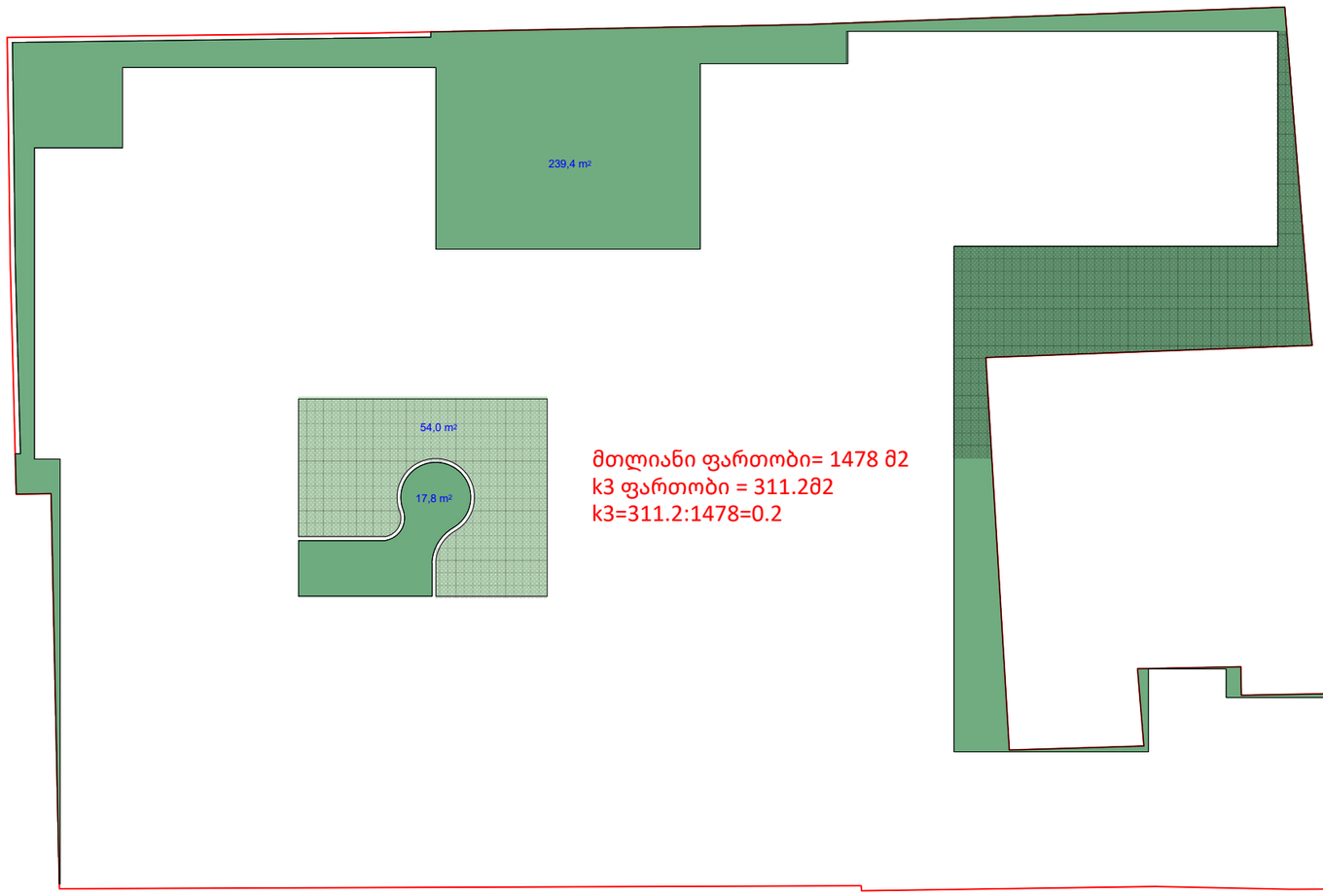
| რიგის N | ხის N | სახეობა | Do დიამეტრი 10სმ-ზე | H სიმაღლე მ | მდგომარეობა | შენიშვნა |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | ცაცხვი (Tilia begonii folia) | 28.3 | 8 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა მაღალი |
| 2 | 4 | თუთა (Morus) | 46.5 | 10 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა საშუალო |
| 3 | 8 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 28.7 | 11 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა მაღალი |

მცენარეები

| რიგის N | ხის N | სახეობა | Do დიამეტრი 10სმ-ზე | H სიმაღლე მ | მდგომარეობა | შენიშვნა |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 9 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 30.6 | 10 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა მაღალი |
| 2 | 10 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 15.9 | 11.5 | ჯანსაღი | შესაძლებელია გადარგვა, გახარების ალბათობა მაღალი |
| 3 | 11 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 16.2 | 9.5 | ჯანსაღი | ორკაპი, შესაძლებელია გადარგვა, გახარების ალბათობა მაღალი |
| 4 | 12 | ხე მყრალი (Ailanthus altissima) | 34.4 | 12 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | მაღალი, სამკაპი, ერთი კაპი გადაჭრილი 0.5მ-ზე |
| | 5 | 13 | ალვის ხე (Populus pyramidalis) | 39.8 | 15 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა საშუალო |
| | 6 | 15 | შავი ვერხვი (Populus nigra L.) | 118.2 | 19 | ჯანსაღი | გადარგვა შესაძლებელია ინდივიდუალურად შედგენილი გადარგვის მეთოდოლოგიით და სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, გახარების ალბათობა დაბალი |

# გამწვანების k3 კროკი



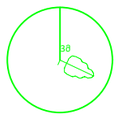

მთლიანი ფართობი= 1478 მ2
k3 ფართობი = 311.2მ2
k3=311.2:1478=0.2

შემსრულებელი: შპს "ფორესთ კომპანი" ს6:200272196

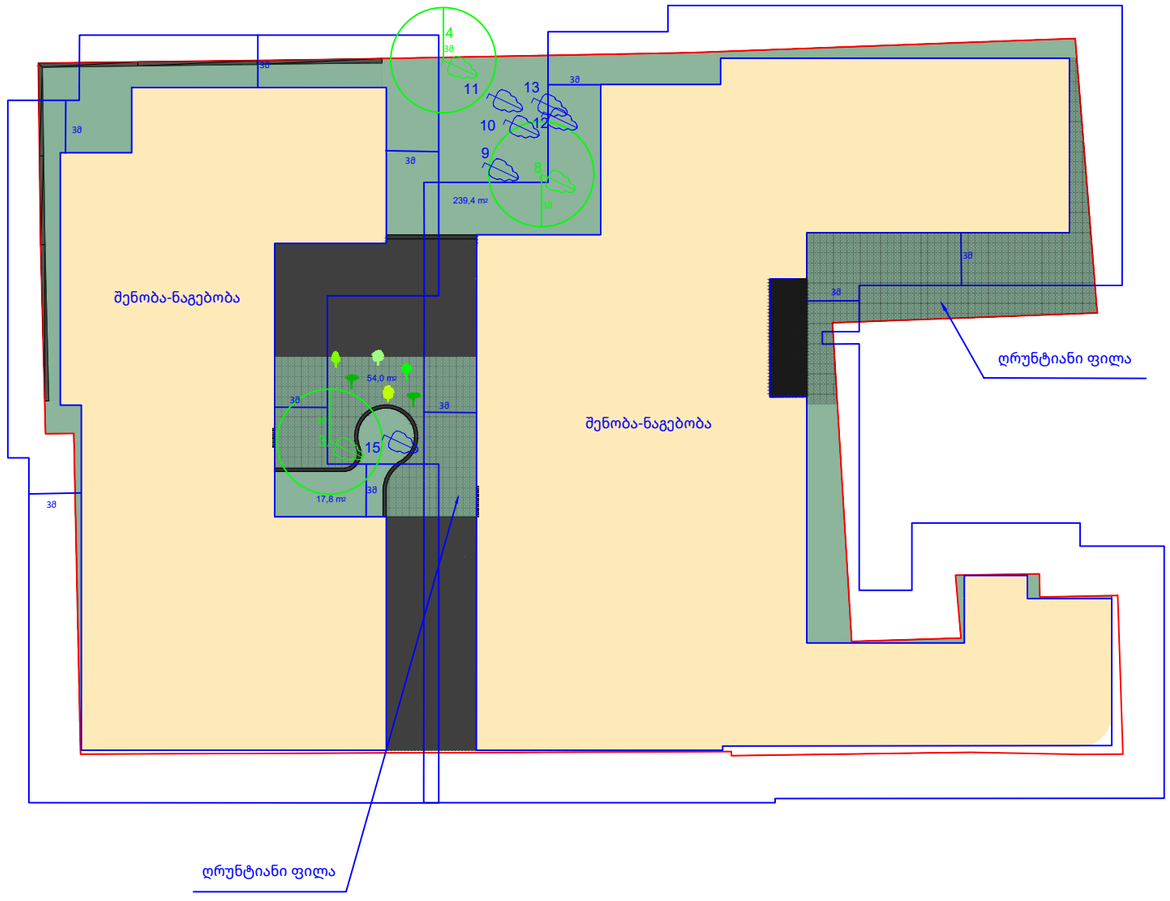
# გამწვანების საპროექტო გენგეგმა

## დასარგავი ხე-მცენარეები

- ამერიკული ცაცხვი
  1 ცალი
- იფანი (კოპიტი)
  1 ცალი
- იტალიური ფიჭვი
  2 ცალი
- მინდვრის ნეკერჩხალი
  1 ცალი
- ამბრის ხე
  1 ცალი



გადარგული მწვანე ნარგავი




ტერიტორიაზე არსებული, შენარჩუნებული, დარგული და გადასარგავი მწვანე ნარგავები სრულიად ითვისებს გამწვანების კ3 კოეფიციენტს

შემსრულებელი: შპს "ფორესთ კომპანი" ს/ნ:200272196

შპს "ფორესთ კომპანი" • "FOREST COMPANY" LLC • 200272196 •









# ფოტომონტაჟი და აქსონომეტრია

# გამწვანების (დენდროლოგიური) პროექტი
## საინფორმაციო დაფა

დამკვეთი: **შპს “ “ სნ: 40**5172977

საპროექტო ტერიტორია:
საკადასტრო კოდი: **01.**16.01.**01**6.0**5**5
მიწის ნაკვეთის ფართი: 147**8 კვ.მ**
მისამართი: **ქალაქი თბილისი,** , N36; ,
N40/ N23;

ნებართვის გამცემი ორგანო:
ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახური

პროექტით გათვალისწინებული გამწვანების კოეფიციენტი - **კ3=0.2=**311▯2 **კვ.მ**

დენდროლოგიური პროექტის შეთანხმების თარიღი:
დენდროლოგიური პროექტის დასრულების თარიღი: **2027**

დასარგავი მწვანე ნარგავების სახეობა, რაოდენობა და პარამეტრები - 6 **ძირი**:

- ამბრის ხე (LIQUDAMBAR STYRACIFLUA) – 1 ძირი
- იფანი (კოპიტი) (FRAXINUS EXELCIOR) - 1 ძირი
- იტალიური ფიჭვი (PINUS PINEA) - 2 ძირი
- მინდვრის ნეკერჩხალი (ACER CAMPESTRE) - 1 ძირი
- ამერიკული ცაცხვი - 1 ძირი

ნერგების სიმაღლე არანაკლებ 3.5მ ; გარშემოწერილობა არანაკლებ 0.2მ

გაშენებულ მწვანე ნარგავების მოვლა-პატრონობაზე
პასუხისმგებელი პირი: á á ˇ
405172977
გასაშენებელი ხე-მცენარის მოვლის პატრონობა: **3 (სამი) წელი**



