# ი/მ "გიორგი ჭივაძე"

ს/კ 01021002814, tkeproeqti@gmail.com, მობ: 571 900030


## მწვანე ნარგავების ხარისხობრივი შეფასების საექსპერტო დასკვნა

ქ.თბილისი

18ივნის 2018წ.

ქალაქი თბილისი,ქუჩა ოთარ ჭილაძე, №9 საკ.კოდი. 01.10.14.007.023არასასოფლო- სამეურნეო ,მესაკუთრე: შპს."ამერი დეველოპმენტი" IDნომერი 404956776

საექსპერტო ობიექტის ზოგადი მდგომარეობის აღწერა-შეფასება/კვლევის მეთოდი.

საკვლევი ობიექტი არის რელიეფურადვაკეა . აღწერა შეფასება მოხდა ვიზუალური დათვალიერებით. საექსპერტო დასკვნას თან ახლავს არსებული სიტუაციური ფოტოსურათები.

| № | სახეობა | სასიცოცხლო ფორმა | D (ფს.ყ. 10სმ-ზე) | მცენარის ზოგადი მდგომარეობა | შენიშვნა |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 18 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 2 | ვაზი-Vitis | ლიანა | 13 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 3 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 24 | ჯანსაღი | |
| 4 | კაკალი-Juglans regia | ხე | 15 | ჯანსაღი | ტოტხმელი |
| 5 | ალბიცია-Albizzia | ხე | 13 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 6 | იუდა- Cercis siliquastrum | ხე | 36 | ჯანსაღი | ორკაპი |
| 7 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 30 | ჯანსაღი | |
| 8 | იუდა- Cercis siliquastrum | ხე | 16 | ჯანსაღიი | გადაბელილი, გადარგვა |
| 9 | ვაზი-Vitis | ლიანა | 8 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 10 | იუდა- Cercis siliquastrum | ხე | 13 | ჯანსაღი | გადარგვა |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 40 | ჯანსაღი | |
| 12 | იუდა- Cercis siliquastrum | ხე | 24 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 13 | მარაოს პალმა- Trachycarpusexelsa | ხე | 23 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 14 | ტყემალი- Prúnus cerasiféra | ხე | 26 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 15 | მარაოს პალმა- Trachycarpus exelsa | ხე | 20 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 16 | კავკასიური სოჭი- Abies nordmanniana | ხე | 13 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 17 | ვერტიკალური კვიპაროსი-Cupressus | ხე | 6 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 18 | ვერტიკალური კვიპაროსი-Cupressus | ხე | 5 | ჯანსაღი | გადარგვა(მექანიკური დაზიანება) |
| 19 | ვერტიკალური კვიპაროსი-Cupressus | ხე | 10 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 20 | ვერტიკალური კვიპაროსი-Cupressus | ხე | 6 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 21 | ტყემალი- Prúnus cerasiféra | ხე | 14 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 22 | ჭერამი-Armeniaca vulgaris | ხე | 18 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 23 | ჭადარი- Platanus | ხე | 21 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 24 | წყავი-Prúnus laurocérasus | ბუჩქი | 3 | ნახევრა დხმელი | გადაბელილი, გადარგვა |
| 25 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ბუჩქი | 2 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 26 | თელა-Ulmus | ხე | 6 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 27 | წყავი-Prúnus laurocérasus | ბუჩქი | 8 | ნახევრად ხმელი | გადაბელილი, გადარგვა |
| 28 | ჭადარი- Platanus | ხე | 48 | ჯანსაღი | |
| 29 | იუდა- Cercis siliquastrum | ხე | 13 | ჯანსაღი | |
| 30 | ჭადარი- Platanus | ხე | 48 | ჯანსაღი | |
| 31 | ბზა-Buxus | ბუჩქი | 3 | ჯანსაღი | |
| 32 | ბზა-Buxus | ბუჩქი | 3 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 33 | ბზა-Buxus | ბუჩქი | 3 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 34 | ბზა-Buxus | ბუჩქი | 3 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 35 | ჭადარი- Platanus | ხე | 45 | ჯანსაღი | |
| 36 | წყავი-Prúnus laurocérasus | ბუჩქი | 8 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 37 | თელა-Ulmus | ხე | 48 | ჯანსაღი | |
| 38 | აკაკი- Celtis | ხე | 46 | ჯანსაღი | |
| 39 | ლეღვი-Ficus carica | ხე | 3 | ჯანსაღი | ამონაყარი |
| 40 | ჭადარი- Platanus | ხე | 46 | ჯანსაღი | |
| 41 | ჭადარი- Platanus | ხე | 60 | ჯანსაღი | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 42 | კოწახური-Berberis vulgaris | ბუჩქი | 3 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 43 | თელა-Ulmus | ხე | 12 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 44 | იასამანი-Syringa | ბუჩქი | 4 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 45 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 8 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 46 | ჭადარი- Platanus | ხე | 24 | ჯანსაღი | |
| 47 | ლუგუსტრუმი-lugustrum | ხე | 10 | ჯანსაღი | |
| 48 | აკაკი- Celtis | ხე | 12 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 49 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 8 | ჯანსაღი | |
| 50 | აკაკი- Celtis | ხე | 8 | ჯანსაღი | |
| 51 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 13 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 52 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 12 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 53 | აკაკი- Celtis | ხე | 25 | ჯანსაღი | ორკაპი |
| 54 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 13 | ჯანსაღი | |
| 55 | კოწახური-Berberis vulgaris | ბუჩქი | 3 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 56 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 58 | ჯანსაღი | |
| 57 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 52 | ჯანსაღი | |
| 58 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 38 | ჯანსაღი | |
| 59 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 49 | ჯანსაღი | |
| 60 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 58 | ჯანსაღი | |
| 61 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 64 | ჯანსაღი | |
| 62 | ცრუ ხურმა-Diospyros virginiana | ხე | 12 | ჯანსაღი | |
| 63 | ჭერამი-Armeniaca vulgaris | ხე | 20 | ჯანსაღი | |
| 64 | აკაკი- Celtis | ხე | 6 | ჯანსაღი | |
| 65 | ტყემალი- Prúnus cerasiféra | ხე | 30 | ჯანსაღი | ორკაპი |
| 66 | ჭადარი- Platanus | ხე | 42 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 67 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 48 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 68 | ჭადარი- Platanus | ხე | 78 | ჯანსაღი | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 69 | კოწახური-Berberis vulgaris | ბუჩქი | 3 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 70 | ჭერამი-Armeniaca vulgaris | ხე | 45 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 71 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 25 | ჯანსაღი | გადარგვა(მექანიკური დაზიანება) |
| 72 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 46 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 73 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 48 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 74 | კაკალი-Juglans regia | ხე | 18 | ზეხმელი | |
| 75 | ცრუ ხურმა-Diospyros virginiana | ხე | 8 | ჯანსაღი | |
| 76 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 44 | ჯანსაღი | |
| 77 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 23 | ჯანსაღი | |
| 78 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 14 | ჯანსაღი | |
| 79 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 20 | ჯანსაღი | |
| 80 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 12 | ჯანსაღი | |
| 81 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 54 | ჯანსაღი | |
| 82 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 36 | ზეხმელი | |
| 83 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 20 | ჯანსაღი | |
| 84 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 38 | ჯანსაღი | ტოტხმელი |
| 85 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 24 | ჯანსაღი | |
| 86 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 36 | ჯანსაღი | |
| 87 | ლუგუსტრუმი-lugustrumi | ხე | 40 | ჯანსაღი | ორკაპი |
| 88 | კაკალი-Juglans regia | ხე | 40 | ნახევრად ხმელი | |
| 89 | ალუბალი-Prunus cerasus | ხე | 10 | ზეხმელი | |
| 90 | ჭერამი-Armeniaca vulgaris | ხე | 10 | ჯანსაღი | |
| 91 | იუდას ხე- Cercis siliquastrum | ხე | 30 | ჯანსაღი | ორკაპი |
| 92 | აკაცია-. Acacia | ხე | 10 | ჯანსაღი | |
| 93 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 20 | ჯანსაღი | ტოტხმელი |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 94 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 34 | ჯანსაღი | |
| 95 | აკაცია-. Acacia | ხე | 26 | ჯანსაღი | |
| 96 | აკაცია-. Acacia | ხე | 23 | ჯანსაღი | |
| 97 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 38 | ჯანსაღი | |
| 98 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 44 | ჯანსაღი | |
| 99 | აკაცია-. Acacia | ხე | 29 | ჯანსაღი | |
| 100 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 28 | ჯანსაღი | |
| 101 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 37 | ჯანსაღი | |
| 102 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 18 | ჯანსაღი | |
| 103 | კაკალი-Juglans regia | ხე | 21 | ჯანსაღი | მექანიკური დაზიანება |
| 104 | იფანი-Fraxinus | ხე | 12 | ჯანსაღი | |
| 105 | ჭადარი- Platanus | ხე | 48 | ჯანსაღი | |
| 106 | თუთა-Morus | ხე | 28 | ჯანსაღი | |
| 107 | ელდარის ფიჭვი- Pinus eldarica | ხე | 42 | ჯანსაღი | |
| 108 | ლუგუსტრუმი- lugustrumi | ხე | 16 | ჯანსაღი | ამონაყარი |
| 109 | იფანი-Fraxinus | ხე | 34 | ჯანსაღი | |
| 110 | ცრუ ხურმა-Diospyros virginiana | ხე | 8 | ჯანსაღი | გადარგვა |
| 111 | ლეღვი- Ficus carica | ხე | 6 | ჯანსაღი | ამონაყარი, გადარგვა |
| 112 | ლუგუსტრუმი- lugustrumi | ბუჩქი | 6 | ჯანსაღი | |

ტერიტორიაზე არსებული მწვანე ნარგავების საერთო რაოდენობა112 ეგზემპლიარია აქედან 97 ცალი ხე და 13 ცალი ბუჩქი და2 ცალი ლიანა, კერძოდ:

№4,74,88 - კაკალი (Juglans regia) მიეკუთვნება წითელი ნუსხის ფოთლოვან ხე-მცენარეთა სახეობას. № 1,3,7,45,49,51,54,71,77,78,79,80,87 - ლუგუსტრუმი (Lugustrumi), №3-ალბიცია (Albizzia), № 6,8,10,12 - იუდას ხე (Gercis siliquastrum), № 23,28,30,35,40,41,66,68 - ჭადარი (Platanus), № 26,37,43-თელა (Ulmus), №38,48,50,53,64 - აკაკი (Celtis), №92,95,96,99 - აკაცია (Acacia), № 104,109 - იფანი (Fraxinus) მიეკუთვნება დაბალფასიან ფოთლოვან ხე-მცენარეებს,

ხოლო №13, 15 - მარაოს პალმა (Trachycarpus exelsa) წარმოადგენს იაფფასიან მერნითი ღირებულების პალმისებრთა ოჯახს.

№11,56,57,58,59,60,61,67,72,73,76,81,82,83,84,85,86,93,94,97,98,100,101,102,107 - ელდარის ფიჭვი (Pinus eldarica) მიეკუთვნება ძვირფასმერქნიან მარადმწვანე ხე-მცენარეებს; № 17,18,19,20 - ვერტიკალური კვიპაროზი (Cupressus) №16 - კავკასიური სოჭი (Abies nordmanniana) მარადმწავნე ხე-მცენარეთა სახეობებია. № 14,21,65 - ტყემალი (Prunus cerasifera), № 22,63,70,90 - ჭერამი (Armeniaca vulgaris), № 62,75,110 - ცრუ ხურმა (Diospyros virginiana ნუში), № 89 - ალუბალი (Prunus cerasus), № 106- თუთა (Morus), № 39, 111 - ლეღვი (Ficus carica) წარმოადგენს ხილკენკროვან ფოთლოვან სახეობას, რომლის მოჭრას და გადარგვას არ ესაჭიროება ნებართვა შესაბამისი ორგანოდან. № 24, 27, 36 - წყავი (Prunus Laurocerasus), № 31,32,33,34 - ბზა (Buxus), № 42,55,69 - კოწახური (Berberis vulgaris), № 25,112 - ლუგუსტრუმი (Lugustrumi), № 44 - იასამანი (Syringa) მიეკუთვნება ლიანების სახეობას.

ნომრებით: 12, 13, 14, 15, 70 - მდებარეობს საამშენებლო ობიექტის წითელ ხაზებში და აფერხებს მშენებლობის პროცესს, აქედან № 14 ტყემალი და № 70 ჭერამი ხილკენკროვანი სახეობებია, რომელთა გადარგვას და მოჭრას ნებართვა არ ჭირდება. შესაბამისი ორგანოდან მიზანშეწონილია მოიჭრას ან გადაირგოს, ხოლო რაც შეეხება № 12, 13, და 15-ს რეკომენდირებულია გადარგვა მოხდეს პირველივე არასავეგეტაციო პერიოდში, აგროტექნიკური ღონისძიებების სრული დაცვით, კერძოდ, წინასწარ ორმოს მომზადება, გადასარგავი მცენარის ამოღება შესაძლებელია სპეცტექნიკით და აგრეთვე მუშახელის საშუალებით მიწის გუნდის დაუშლელად, ფესვების დამუშავებით და დარგვა წინასწარ გამზადებულ ორმოში, გაუკეთდეს სარწყავი ჯამი და მოირწყას რეგულარულად.

ნარგაობები:

№1,2,5,8-10,12-17,19-27,32-34,36,42-45,48,51,52,66,67,69,70,73,110,111მდებარეობს მშენებლობის ფუნდამენტთან 3 მეტრზე ნაკლებ მანძილზე, რადგან კანონმდებლობით არ შეიძლება ხელმცენარე იდგეს შენობის ფუნდამენტთან 3 მეტრზე ნაკლებ დაშორებით, აგრეთვე რეკომენდირებულია მათი გადარგვა ზემოთაღნიშნული აგროწესების დაცვით.

ექსპერტი: გიორგი ტივაძე.


5
6





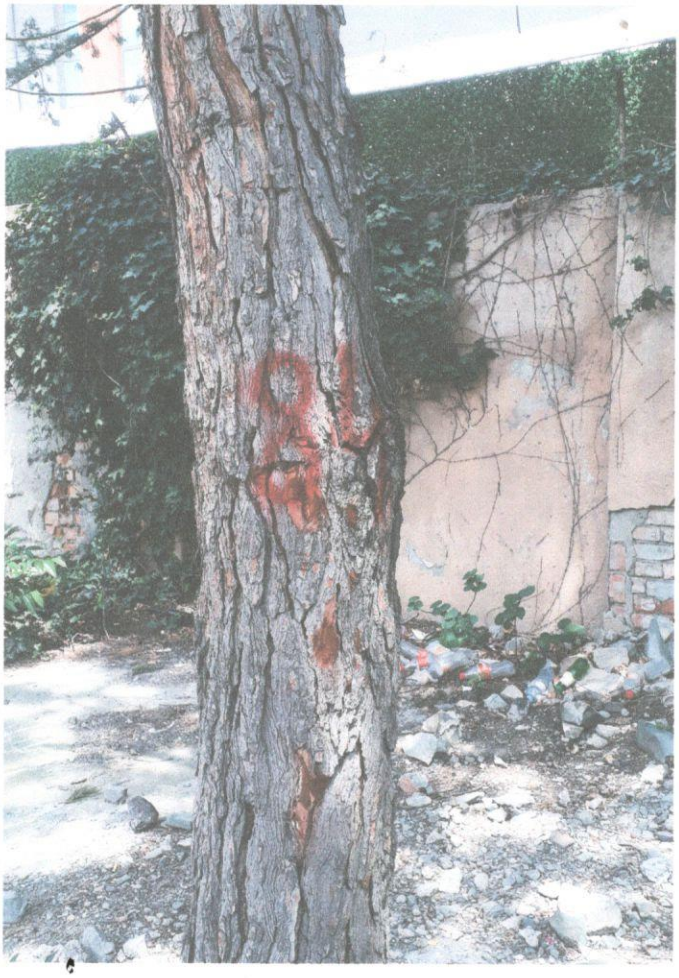












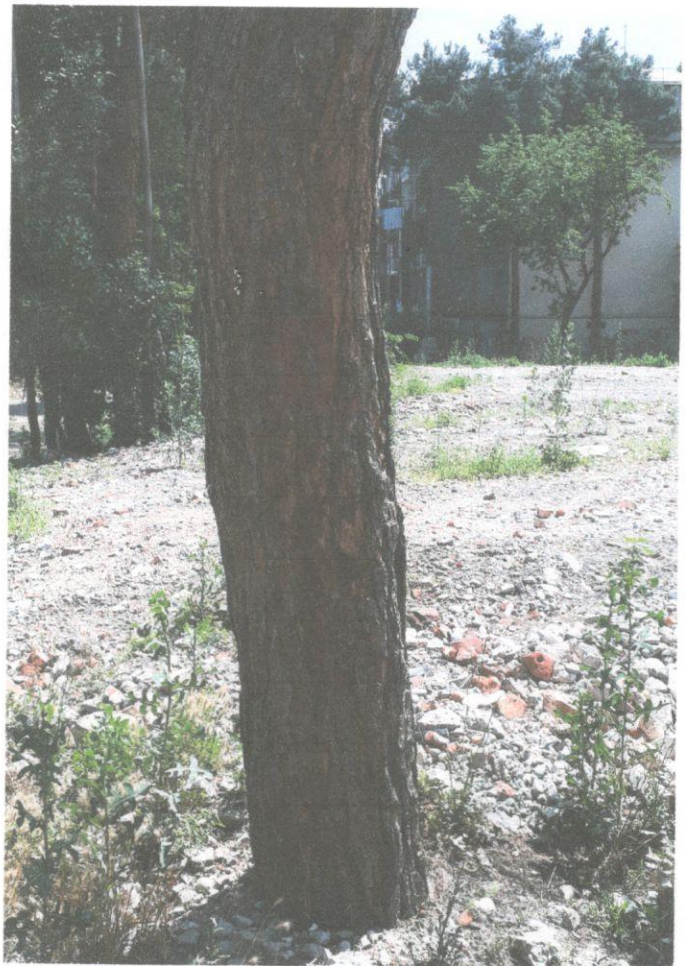


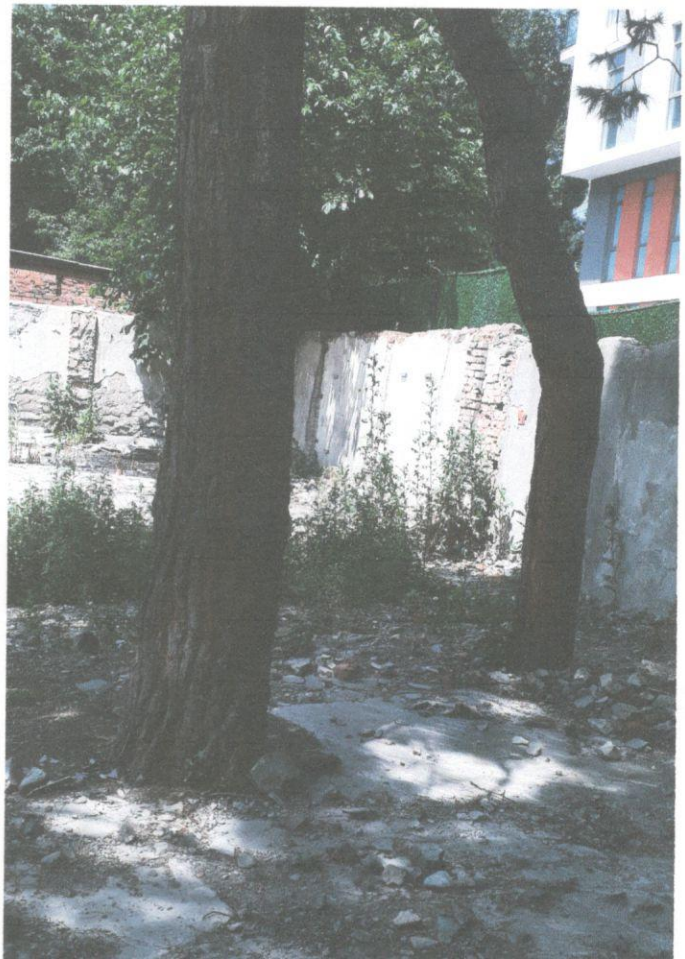




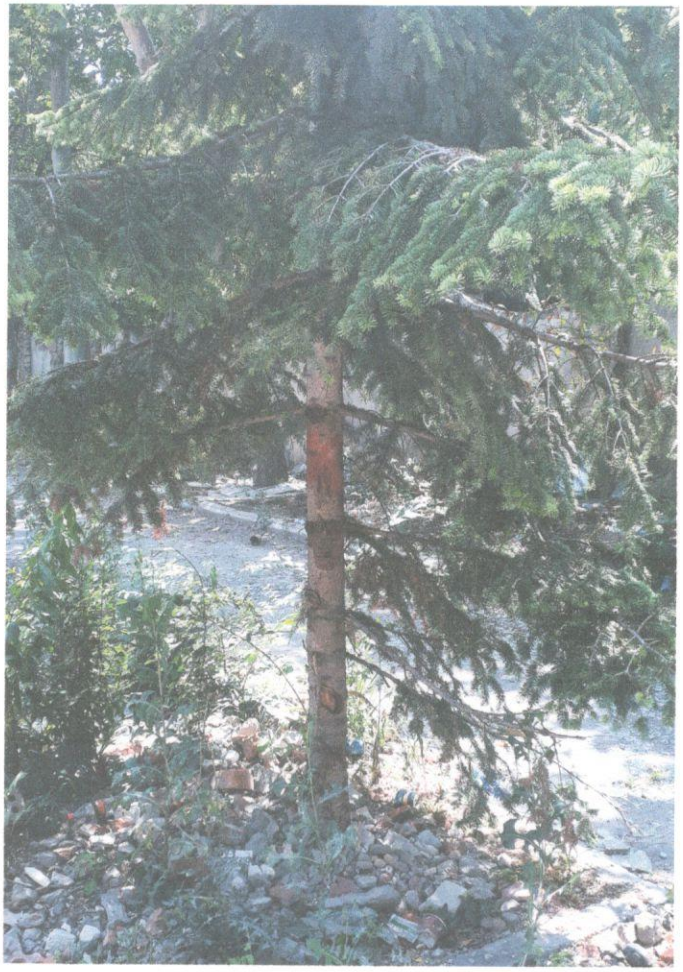



























29


30


31








35





















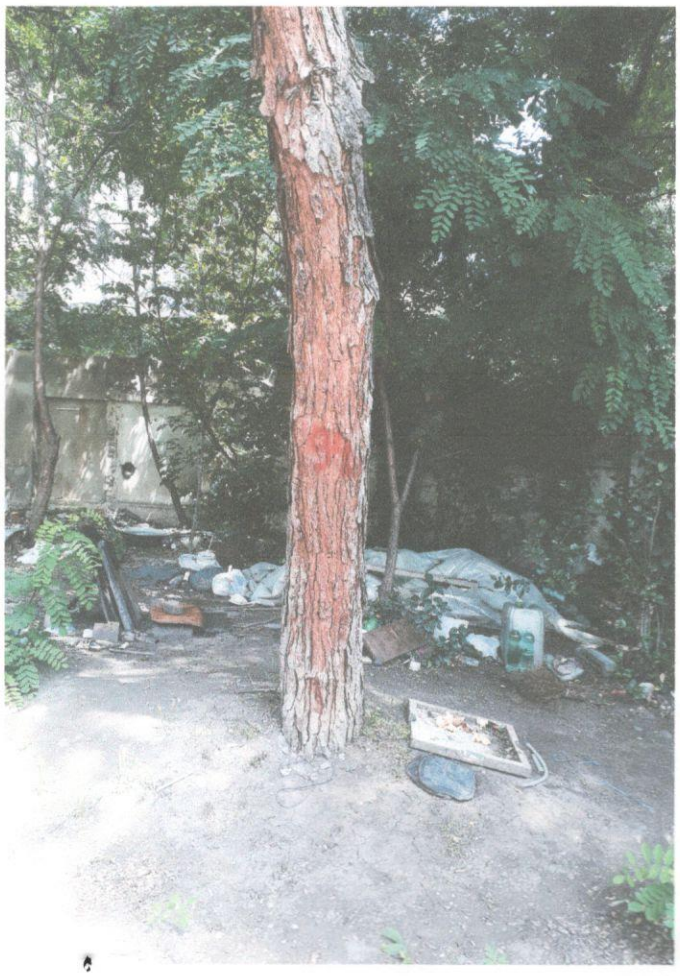


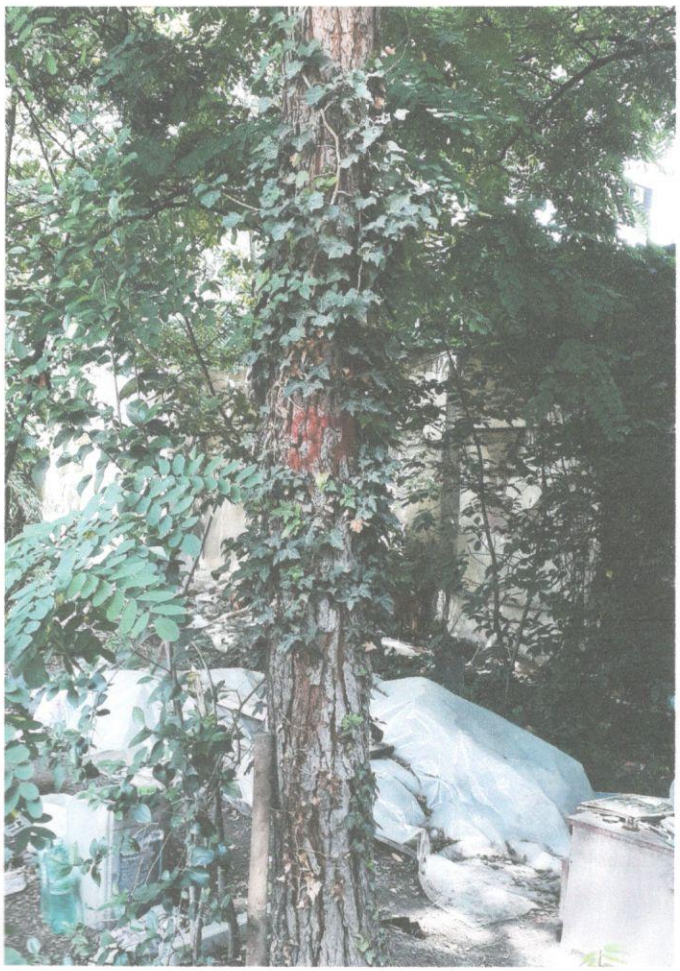






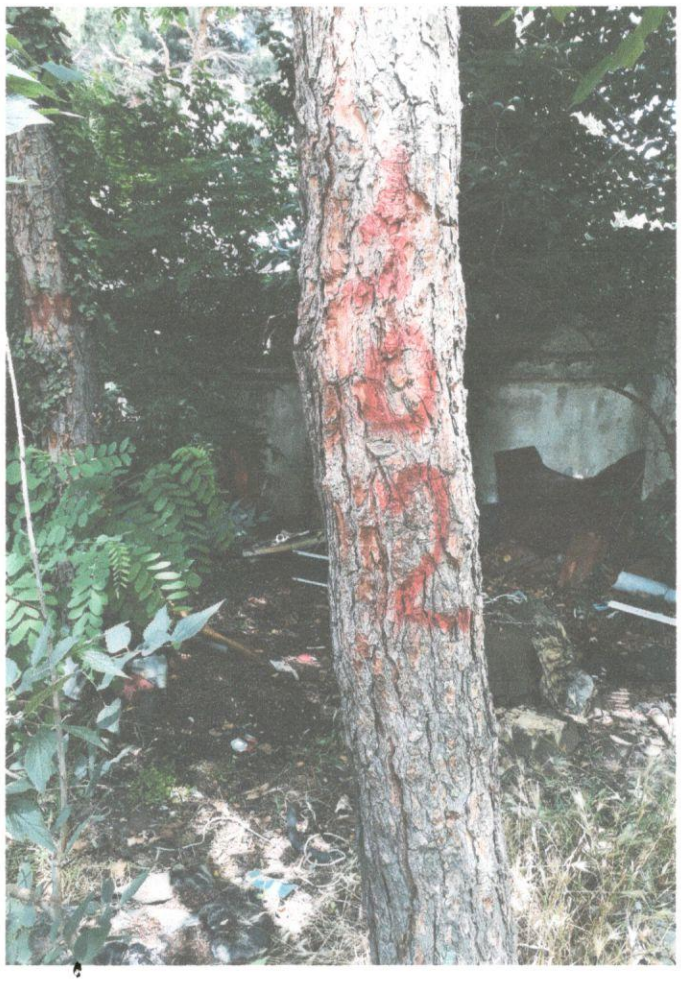




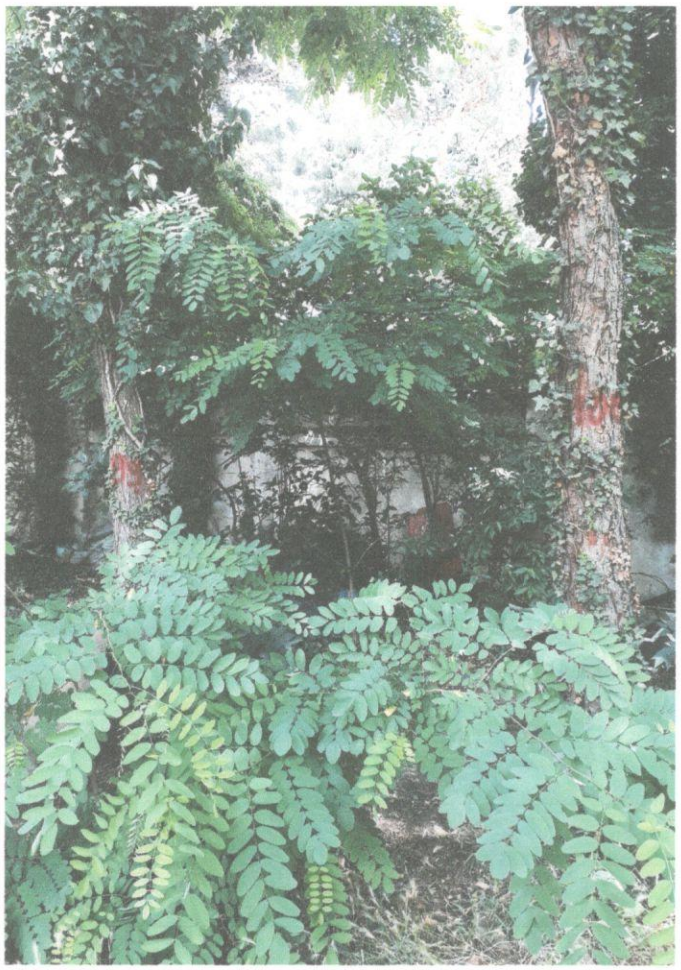






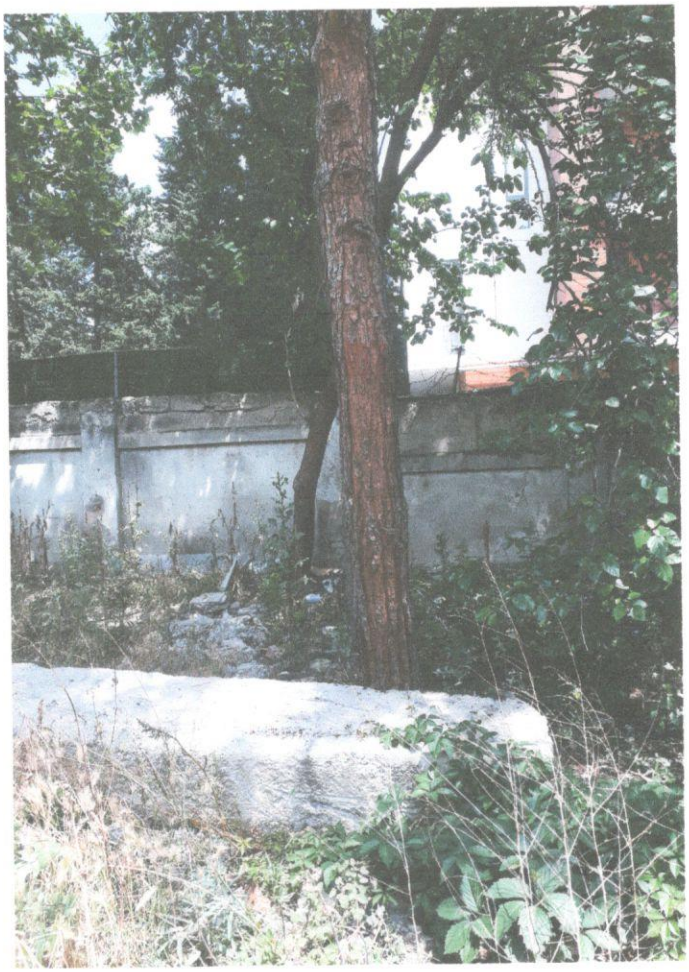



103

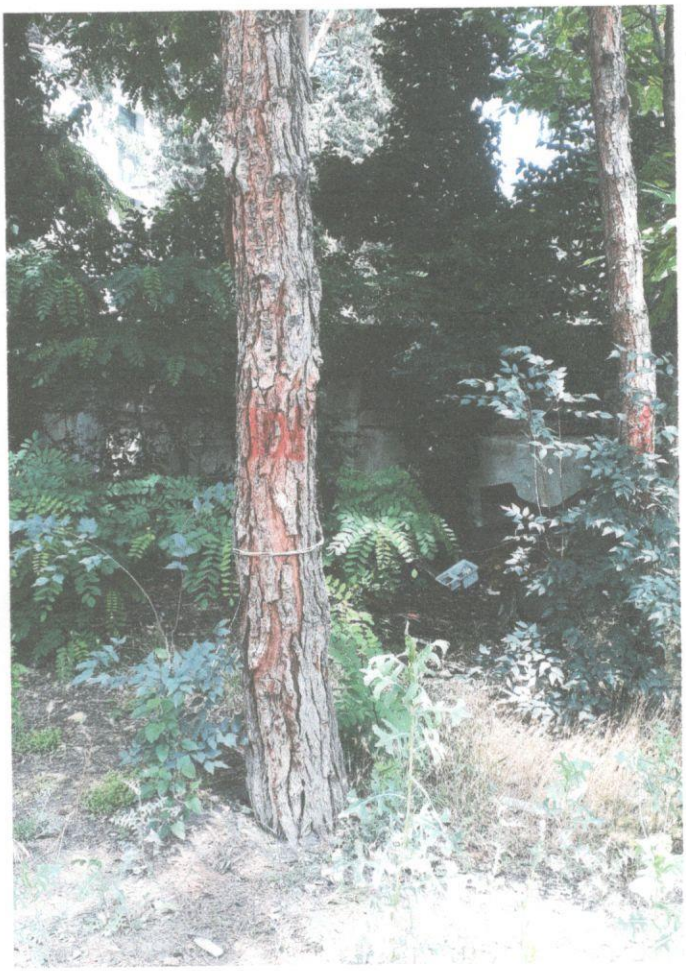


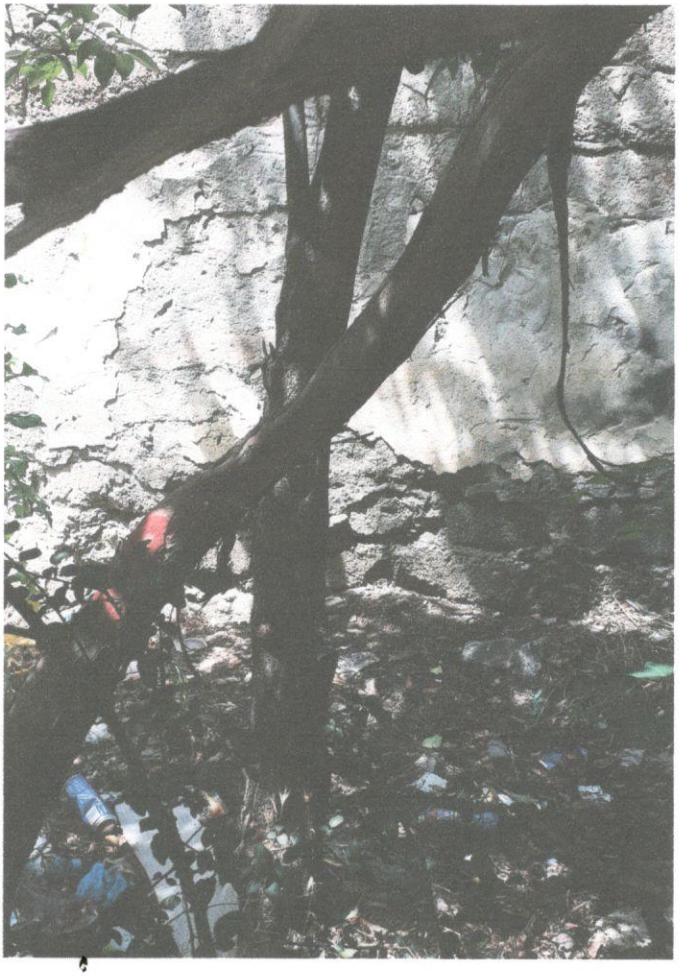






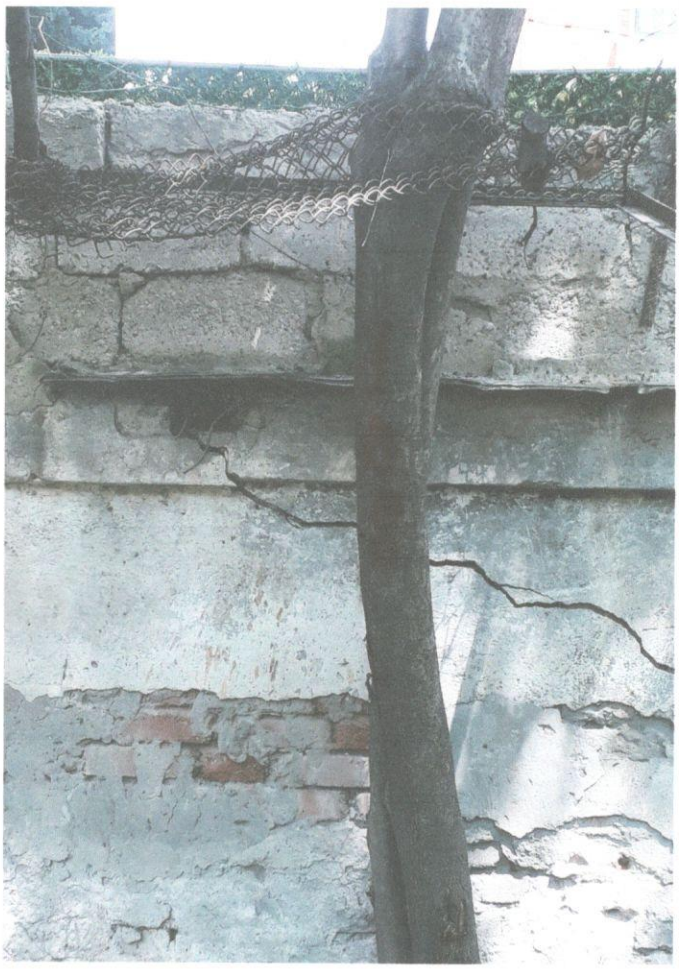














# ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ეკოლოგიისა და გამწვანების საქალაქო სამსახური

# ბ რ ძ ა ნ ე ბ ა

№ 5-40 "5" ივნისი 2017 წ.

ბრძანება

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ეკოლოგიისა და გამწვანების საქალაქო სამსახურის მონაცემთა ბაზაში მწვანე ნარგავების ხარისხობრივ შეფასებაზე დასკვნის გამცემი უფლებამოსილი პირის რეგისტრაციის შესახებ

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2014 წლის 22 დეკემბრის N19-68 დადგენილებით დამტკიცებული ,,ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ეკოლოგიისა და გამწვანების საქალაქო სამსახურის დებულების" მე-3 მუხლის მე-3 პუნქტის ,,ლ" ქვეპუნქტის, ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2014 წლის 12 დეკემბრის N17-55 დადგენილებით დამტკიცებული ,,ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მწვანე ნარგავების დაცვის, მოვლისა და აღდგენის წესის" III[1] თავის $27^{21}$, $27^{2}$ და $27^{3}$ მუხლებისა და გიორგი ტივაძის (პ/ნ 01021002814) 2017 წლის 30 მაისის N19/01171503169-18 განცხადების შესაბამისად,

ვბრძანებ:

1. 2017 წლის 5 ივნისიდან, გიორგი ტივაძე (პ/ნ 01021002814) ჩაითვალოს რეგისტრირებულად ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ეკოლოგიისა და გამწვანების საქალაქო სამსახურში, მწვანე ნარგავების ხარისხობრივ შეფასებაზე დასკვნის გამცემ უფლებამოსილ პირთა მონაცემთა ბაზაში.
2. კონტროლი ბრძანების შესრულებაზე დაევალოს სფეროს კურატორ სამსახურის უფროსის მოადგილეს.
3. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს, ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერთან (მისამართი: ქ. თბილისი, ჟ. შარტავას #7) კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

სამსახურის უფროსი გიორგი წერეთელი

# დენდროლოგიური პროექტი საინფორმაციო დაფა

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ამერი დეველოპმენტი"

საპროექტო ტერიტორია: ქალაქი თბილისი, ოთარ ჭილაძის N 9; არასასოფლო-სამეურნეო

დანიშნულების საერთო ფართობი 3668$^2$ ს/კ: 01.10.14.007.023

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

დენდროლოგიური პროექტის შეთანხმების თარიღი: **2018** წ.

დენდროლოგიური პროექტის დასრულების თარიღი: **2021** წ.

გასამწვანებელი ფართობი შეადგენს **917**მ$^2$

გადასარგავი ა:

**23** ხე-მცენარე ,**15** ფოთლოვანი და **8** წიწვიანი ხე, ასევე გადასარგავია **15** ბუჩქი.

მოსაჭრელია:

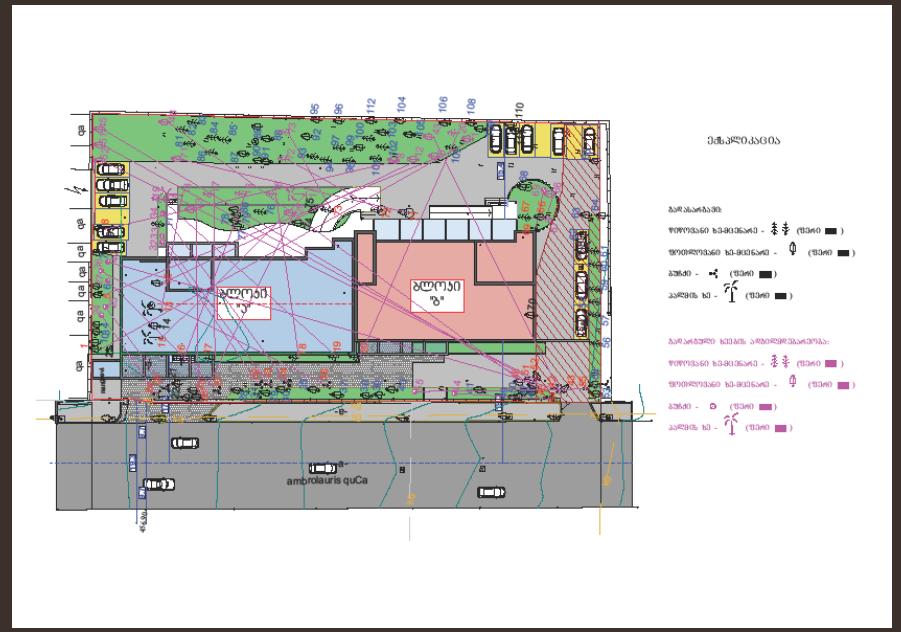
**7** ხილ-კენკროვანი და **1** ზეხმელი კაკლის ხე.

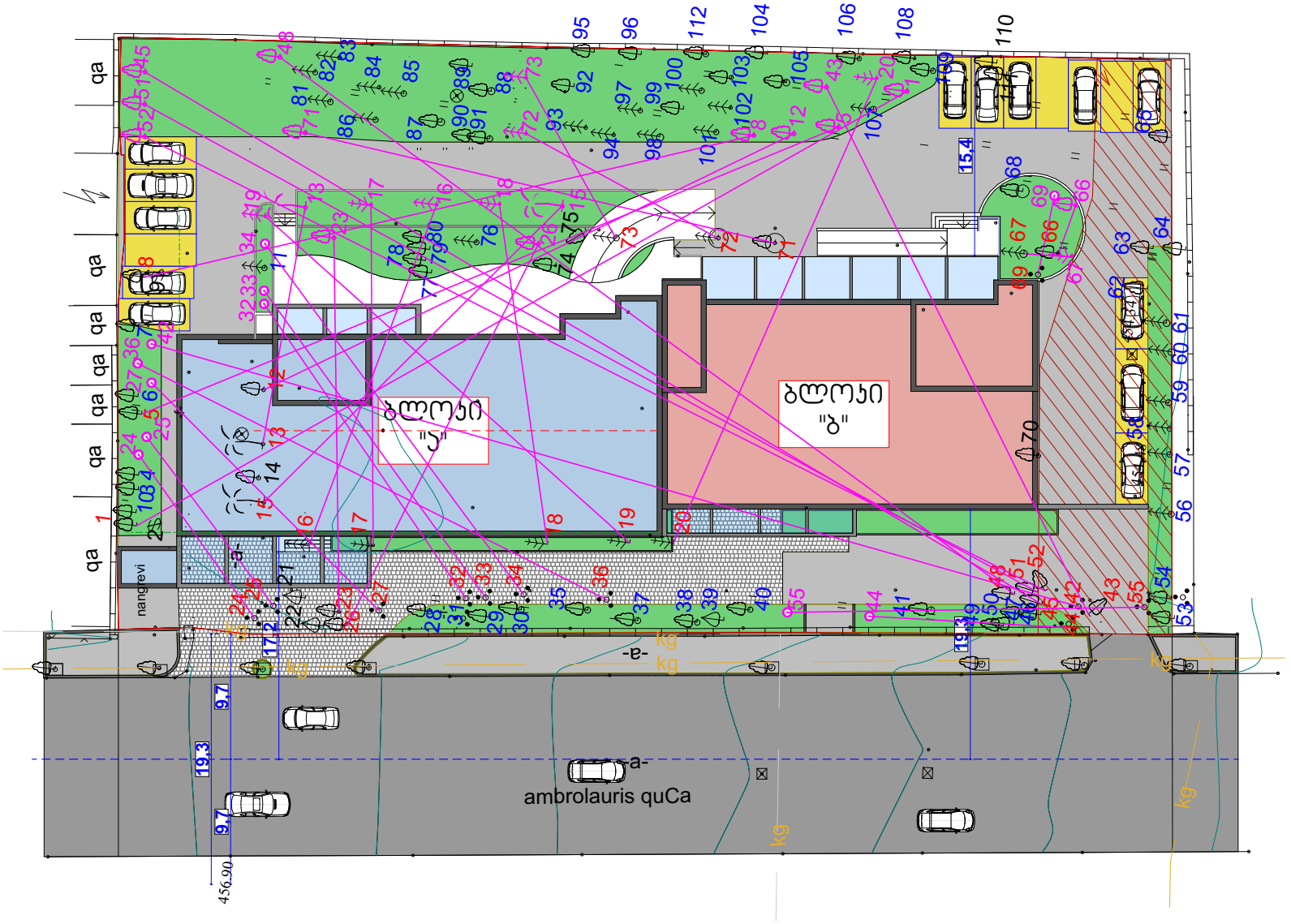
მოლის ფართი:

გასაშენებებელი ხე-მცენარეების მოვლა-პატრონობაზე პასუხისმგებელი პირი:

გასაშენებელი ხე-მცენარეების მოვლის ხანგრძლივობა - **3** წელი.= შპს „ამერი დეველოპმენტი“ ს/კ **404956776**






## ექსპლიკაცია

გადასარგავი:

წიწვოვანი ხე-მცენარე - (ფერი )

ფოთლოვანი ხე-მცენარე - (ფერი )

ბუჩქი - (ფერი )

პალმის ხე - (ფერი )

გადარგული ხეების ადგილმდებარეობა:

წიწვოვანი ხე-მცენარე - (ფერი )

ფოთლოვანი ხე-მცენარე - (ფერი )

ბუჩქი - (ფერი )

პალმის ხე - (ფერი )

ი/მ „გიორგი ტივაძე“

ს/კ 01021002814, tkeproqti@gmail.com, მობ: 571 90 00 30

# დენდროლოგიური პროექტი

ქალაქი თბილისი, ოთარ ჭილაძის ქუჩა N9, ს/კ 01.10.14.007.023, არასასოფლო-სამეურნეო, ფართობი: 3668 მ$^2$

დენდროლოგიური პროექტით ხდება მიწის ნაკვეთის K-3 კოეფიციენტის ათვისება.

სულ - 917 მ$^2$

თბილისში, ჰაერის გამტვერიანება-გაჭუჭყიანება ძლიერ დიდია. ჰაერის გაფილტვრა-გასუფთავებას ახდენს მწვანე ნარგავები, აქედან გამომდინარე, აუცილებელია შევინარჩუნოთ ქალაქის ტერიტორიაზე არსებული მწვანე მასივები და გავაძლიეროთ მათი მოვლა-პატრონობა. მცენარეების საშუალებით შეიძლება შეიქმნას ფართო, ღია ან დახურული პერსპექტივები. მცენარეები თავისი პლასტიკური თვისებებით წარმოადგენს შესანიშნავ მასალას, რომელსაც შეუძლია ერთ მთლიანობაში მოგვცეს შენობის ნაირგვარი არქიტექტურა.

ქალაქის ლანდშაფტში განსაკუთრებული ადგილი უკავია მწვანე ნარგავებს, რომლებიც განიხილებიან როგორც განუყოფელი და უმნიშვნელოვანესი შემადგენელი ნაწილი ქალაქის დაგეგმარებისა და კეთილმოწყობის საქმეში.

დენდროპროექტის შედგენისას აუცილებელია ანგარიში გაეწიოს ხეებისა და ბუჩქების ბიოლოგიურ და დეკორატიულ თავისებურებებს. ხეებისა და ბუჩქების გადარგვისას უნდა გათვალისწინებული იქნას მცენარის სიმაღლე, ფორმა და ვარჯის აღნაგობა, ღეროსა და ტოტების განლაგება, რათა არ მოხდეს ურთიერთდაჩრდილვა. გადასარგავი ხე-მცენარეებისათვის ფართობი უნდა განისაზღვროს 10-12 მ$^2$ 1 ძირი კვიპაროსის სახეობისთვის, ხოლო 20-22 მ$^2$ დანარჩენი წიწვოვანი და ფოთლოვანი ხეებისათვის.

ჩვენს კონკრეტულ შემთხვევაში, ოთარ ჭილაძის ქუჩა N9-ში, სამშენებლო მოედანზე მოყვა სულ 42 ხე-მცენარე და ბუჩქი. აქედან, ფოთლოვანი ხე-მცენარეა 15 ცალი, წიწვოვანი - 8ცალი, ბუჩქი - 11 ცალი, ხილ-კენკროვანი - 8 ცალი, 1 ძირი მცენარე კი ზეხმელია.

ზემოთ აღნიშნული ხე-მცენარეებისა და ბუჩქების ამოღება უნდა მოხდეს ინდივიდუალურად როგორც სპეციალური ტექნიკის გამოყენებით, ასევე ხელით.

ხე-მცენარეების ამოღება:

1. მოთხრა უნდა მოხდეს შემოდგომაზე ვეგეტაციის ბოლოს, როდესაც მცენარის ყლორტის ზრდა დამთავრდება, გამერქნდება და საბოლოოდ ჩამოყალიბდება კენწეროს კვირტი, ან გაზაფხულამდე კვირტის გახსნამდე (მცენარის ვეგეტაციის დაწყებამდე). შემოდგომა (ოქტომბერი) და ადრე გაზაფხული (მარტი);
2. ხის კომის უნდა განისაზღვროს ფესვის ყელთან არსებული დიამეტრის ზომის არანაკლებ ათმაგი ოდენობის, ხოლო სიღრმე არანაკლებ 1,7 მ.-ის;
3. ხემცენარის გადარგვამდე უნდა მოხდეს მისი კომის ფიქსირება იმ საშუალებით, რომლებმაც უნდა უზრუნველყონ ხემცენარის კომის შენარჩუნება ტრანსპორტირების პირობებში;
4. ხის ამოღება უნდა მოხდეს განსაკუთრებული დაცვით, ფესვთა სისტემის დაზიანების გარეშე;

5. ამოღებისას ღია ფესვთა სისტემა დაუყოვნებლივ უნდა შეიფუთოს ჯვალოს მატერიით ან სპეციალური ბადით;
6. ამოღებული ხის ტრანსპორტირების შემთხვევაში ჯვალოში ან ბადეში შეფუთულ კომს უნდა გაუკეთდეს სპეციალური დამცავი კონსტრუქცია (ხის ჩარჩოები, ასაწყობი ყუთები, მავთულბადე, მეტალის სხვადასხვა კონსტრუქციები, სპეციალური დასაშლელი გაზონები, ჭილობი, ბრეზენტი და ა.შ);
7. მიწის კომის შეფუთვის შემდეგ ხის ღეროზე აკეთებენ სპეციალურ შალითას, რომელიც დამზადებული შეიძლება იყოს ქეჩის, ბრეზენტის ან ტყავისგან. ასეთი შალითის დანიშნულებაა დატვირთვის, გადაზიდვის და დარგვის დროს ხის შტამპის დაცვა შესაძლო შემთხვევითი დაზიანებისგან.
8. ხის ამოღება უნდა განხორციელდეს სპეციალური ამომღები მანქანით, რადგან კომი დაცული იქნას მკვეთრი და ძლიერი დარტყმებისგან, ვინაიდან გადარგვის პროცესში კომს არ შეექმნას არასასურველი რყევები, რაც გამოიწვევს ფესვების დაგლეჯვას ან მათგან ნიადაგის მოშორებას;

ხე-მცენარეების დარგვა:

1. გადასარგავ ადგილზე არანაკლებ 5 დღით ადრე ამოღებულ უნდა იქნას ორმო; სარგავი ორმოს დიამეტრი სასურველია გაითხაროს 0.5-0.9 მ. - ით მეტი, ხოლო სიმაღლე 0.2-0.25 მ. - ით მეტი ვიდრე გადასარგავი ხის კომი;
2. 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;
3. კომსა და ორმოს კედლებს შორის სივრცე უნდა შეივსოს ნაყოფიერი ნიადაგის ნაზავით.
4. სარგავი ორმოს ფსკერი უნდა გაფხვიერდეს 10-15 სმ. სიღრმეზე, შემდგომ კი მოხდეს 0.2-0.25 მ. სისქის ნაყოფიერი ნიადაგის შეტანა;
5. ხე სარგავ ორმოში უნდა მოთავსდეს ამწეს (სპეცტექნიკის) გამოყენებით, ისე რომ ხის კომი 5-10 სმ-ით ამოწეული იყოს ნიადაგის ზედაპირიდან;
6. კომი უნდა განთავისუფლდეს შესაფუთი მასალისგან;
7. ჩარგვის დროს არ უნდა დაზიანდეს მცენარის ფესვთა სისტემა, ღერო და ვარჯი;
8. ხის მოთავსება ორმოში უნდა განხორციელდეს ხის პირვანდელი სივრცითი ორიენტაციის გათვალისწინებით;
9. ხის დარგვის შემდგომ აუცილებელია ხის ღეროს ფიქსირება არანაკლებ 3 მხრიდან;
10. სარგავ ორმოში ცარიელი სივრცე ივსება ნიადაგის ნაზავით და ფრთხილად იტკეპნება, რათა არ დაიშალოს კომი და არ მოხდეს ფესვთა სისტემის დაზიანება;
11. ნერგის ირგვლივ უნდა გაკეთდეს სარწყავი ჯამი;
12. ხის დარგვის შემდგომ უნდა მოხდეს ხის მორწყვა ნიადაგის სრულ გაჯირჯვებამდე

ხე-მცენარის დარგვის შემდგომი მოვლა-პატრონობა:

1. ხის მოვლა უნდა განხორციელდეს დარგვიდან (გადარგვიდან) 3 წლის განმავლობაში;
2. გახმობის შემთხვევაში მცენარის ჩანაცვლება ხორციელდება მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი წესის შესაბამისად;
3. მაისიდან სექტემბრის ჩათვლით თვეში ერთხელ უნდა განხორციელდეს სარწყავი ჯამების გამარგვლა-გაფხვიერება-განახლება;
4. გადარგვიდან მეორე და მესამე წელს, ვეგეტაციის დაწყებამდე, ადრე გაზაფხულზე უნდა განხორციელდეს სერთიფიცირებული მინერალური სასუქების (NPK) შეტანა და მორწყვა;
5. მორწყვა უნდა განხორციელდეს მაისიდან სექტემბრის ჩათვლით, კვირაში ერთხელ;
6. დამატებითი მორწყვა უნდა განხორციელდეს წლის გვალვიან პერიოდში, საჭიროების მიხედვით;
7. შესაძლებელია სპეციალური სარწყავი (ავტომატური) სისტემის მოწყობა მცენარის მუდმივი მორწყვის უზრუნველსაყოფად;
8. ხის დარგვისთანავე მცენარეებზე უნდა განხორციელდეს მცენარეთა მავნებელ-დაავადებების წინააღმდეგ გასატარებელი ღონისძიებები;
9. პერიოდულად ჩატარდეს ვარჯის სხვლა-ფორმირების სამუშაოები.

## მწვანე მოლის დათესვა - 688 მ²

მოლს ჰყოფენ ორ ძირითად ჯგუფად: დეკორატიული და სასპორტო. ჩვენს შემთხვევაში გამოიყენება დეკორატიული მოლი. დასათესად გამოიყენება მრავალწლოვანი კოინდარი, რომელიც კარგად ხარობს, როგორც ღია მზიან, ისე დაჩრდილულ ადგილებში, უყვარს ნოყიერი ნიადაგი. ნათესარი სწრაფად ვითარდება და პირველსავე წელს იძლევა ელასტიურ და კარგად შეკრულ მოლს.

## ნიადაგის მომზადება მოლისათვის

დეკორატიული მოლის მისაღებად უპირველეს ყოვლისა საჭიროა ნიადაგის მომზადება და მისი ზედმიწევნით კარგად დამუშავება, რაზედაც დამოკიდებულია მოლის ხარისხი და გამძლეობა. ამისათვის საჭიროა შეიქმნას ხელოვნურად ნიადაგი შემდეგი თანაფარდობით: 1/3 ტორფი, 1/3 ორგანული სასუქი და 1/3 ტყის ნეშომპალიანი მიწა(გაცრილი). ნიადაგი უნდა გაიშალოს ფართობში არა ნაკლებ 15-20 სმ-ისა.

## თესვის ვადა და წესი

ნიადაგის შეტანის შემდეგ, ხელის ფოცხით ხდება მისი გასწორება და სარეველების მოცილება. თესვის ყველაზე ხელსაყრელი დროა გაზაფხული (მარტი,აპრილი) ან გვიანი შემოდგომა. თესვა ხდება ხელით, თესლის მობნევით, წყნარ უქარო ამინდში. თესლი თანაბრად რომ განაწილდეს ფართობზე, დასათესი თესლი იყოფა ორ თანაბარ ნაწილად და თესვა ხდება ორი მიმართულებით, გარდიგარდმო. ერთი კილოგრამი კოინდარი ითესება 15-20 მ² ფართობზე. თესვის დამთავრების შემდეგ საჭიროა თესლის წაბურვა-ჩაფვლა, ხელის ფორცხით 0.5-2 სმ სიმაღლეზე. წაბურვის შემდეგ აგროტექნკური თვალსაზრისით აუცილებელია მოთესილი ფართობის მსუბუქი საგორებელი სატკეპნით დატკეპნა, რის შემდეგაც აუცილებელია მორწყვა. ჩვენს შემთხვევაში 917მ² ფართობის მოსათესად საჭიროა 46 კგ. თესლი.

## მოლის მოვლა

მოლის კარგი მოვლა განაპირობებს ბალახის ნორმალურ ზრდა-განვითარებას, მოუვლელობის შედეგად მარცვლოვანი ბალახი იჩაგრება და იდევნება ფართოფოთლოვანი სარეველებისაგან, ხოლო მწირ და მჟავე ნიადაგზე ჩნდება ხავსი, მოტიტვლებული ადგილები.

თანაბარი, ლამაზი და მწვანე ბალახნარის მისაღებად, საჭიროა მოლის ბალახის დროული და სისტემატიური თიბვა, რის შემდეგ მცენარე უკეთ ბარტყობს და იქმნება შეკრული და მკვრივი კორდი. თიბვის შემდეგ მცენარე ინვითარებს ყლორტებს, ხოლო ერთწლიანი სარეველა ბალახები ისპობა. მოლის გათიბვა უნდა მოხდეს მას შემდეგ, რაც მცენარე მიაღწევს სიმაღლეში 10-12 სმ-ს. ფართობის გათიბვა უნდა მოხდეს თვეში 4-6 ჯერ. განსაკუთრებულ რეგულარულ რწყვას მოითხოვს მოლი დათესვის შემდეგ გაღივების პერიოდში და ბალახის აღმოცენების პირველ ხანებში. მორწყვა უნდა მოხდეს ყოველდღიურად დილით ადრე და საღამოს. მორწყვითი პროცედურები წარმოებს მანამ სანამ ნიადაგის ზედა ფენა არ გაიჟღინთება 5-12 სმ. სიღრმემდე. გვალვიან რაიონებში მთელი სეზონის განმავლობაში 1მ$^2$ მოლის მოსარწყავად საშუალოდ 0,8-1მ$^3$ წყალია საჭირო.

პროექტი შეადგინა: ექსპერტი გიორგი ტივაძე