დენდროლოგიური პროექტი

თარიღი: 24.07.2024წ.
მისამართი: ქ.თბილისი, საქნავთის დასახლება
საკადასტრო კოდი: № 01.19.15.007.014
დამკვეთი: შპს „ჯი-ეს“

ზოგადი ნაწილი

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

ნარგავების დიდი მასივების (პარკბი და ტყეპარკები) გვერდით, გამწვანების სისტემის შემადგენლობაში შედიან ნარგავები: საცხოვრებელი სახლების, საბავშვო ბაღების, სკოლების, დაწესებულებების, სკვერების და სხვათა მიმდებარედ. სწორედ ეს ნარგაობები შეადგენენ ქალაქის გამწვანების ძირითად შემადგენელ ნაწილს, ისინი მრავალმხრივ განსაზღვრავენ გარემო პირობებს და ქალაქის იერსახეს. გამწვანების სრულყოფილი სისტემის შექმნა კომპლექსური პროცესია, დაკავშირებული მრავალ ქალქამშენებლობის, არქიტექტურული, კულტურულ-შემეცნებითი, მხატვრულ, აგროტექნიკურ, ეკონომიკურ და სხვა საკითხებთან.

ქალაქის განაშენიანებაში მწვანე ნარგავების როლი ერთობ დიდია, რომელიც, ზემოქმედებას ახდენს ჰაერის შემადგენლობაზე, სისუფთავესა და იონიზაციის პროცესზე, ხელს უწყობს ქალაქის გარემოს გაჯანსაღებას, აუმჯობესებს მიკროკლიმატს, ასუსტებს ძლიერი ქარების უარყოფით ზემოქმედებას, წარმოადგენს ეფექტურ საშუალებას ქალაქში არსებული ხმაურის წინააღმდეგ, მონაწილეობს ქალაქის საინჟინრო კეთილმოწყობასა და მელიორაციულ საკითხებში, წარმოადგენენ ქარისმიერი და წყლისმიერი ეროზიების წინააღმდეგ ბრძოლის საშუალებას, ხელს უწყობენ ტერიტორიების არქიტექტურულ-სამშენებლო ორგანიზებას, ასევე ამაღლებენ ქალაქის მხატვრულ ღირებულებას.

ჩვენს კონკრეტულ შემთხვევაში მისამართი ქ.თბილისი, საქნავთის დასახლებაში (საკადასტრო კოდი: № 01.19.15.007.014) არსებული ტერიტორიის მთლიანი ფართობი შეადგენს 4551 კვმ–ს, ხოლო კ3 ფართობი შეადგენს 559.2 კვ.მ–ს. სადაც არსებული მდგომარეობით,ტერიტორიაზე გაშენებულია ხე-ნარგავები 49 ერთეული,(ამავე ტერიტორიაზე გადაირგვება 20 ხე-ნარგავი). კ3-ფართობიდან გამომდინარე გვეკისრება კიდევ 3 ძირი ხის დარგვას და ბალახის მოლის მოწყობა. პროექტირების დროს დაცულია შენობასა და ხე- ნარგავებს შორის მანძილი (მინიმუმ 3მ)

შპს „დენდრო არქიტექტურა“
ს/კ 400266920
ბანკის კოდი : TBCBGE22
ა/ა GE25TB7473936080100005

დენდრო არქიტექტურა
Dendro Architecture

DENDRO ARCHITECTURE LLC
I/D 400266920
Bank Code: TBCBGE22
B/I GE25TB7473936080100005

მწვანე ნარგავების ხარისხობრივი შეფასება

საექსპერტო დასკვნა

დამკვეთი: შპს „ჯი-ეს“ ID ნომერი 404894405

მისამართი: ქ. თბილისი, დასახლება საქნავთი, ნაკვ.#7/7

არასასოფლო სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთი

მიწის (უძრავიქონების) საკადასტროკოდი: 01.19.15.007.014

ფართობი: 4551 კვ.მ

თარიღი: 12.03.2024

ტერიტორიაზე არსებული დაშეფასებული მწვანე ნარგავების საერთო რაოდენობა შეადგენს 49 ინდივიდს.
ვიზუალური დათვალიერების შედეგად მოხდა მწვანე ნარგავების ხარისხობრივი შეფასება

ინფორმაცია

მწვანე ნარგავების სახეობის, დიამეტრის

და მდგომარეობის შესახებ

##	სახეობა	სასიცოცხლო ფორმა	Do დიამეტრი 10სმ-ზე	H სიმაღლე	მდგომარეობა	შენიშვნა
1	თეთრი თუთა Morus alba	ხე	32.5	9	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას /გახარებას
2	ლეღვი Ficus carica	ხე	12.7	5	ჯანსაღი	მრავალღეროიანი, ხილ-კენკროვანი ექვემდებარება გადარგვას
3	ამერიკული ნეკეჩხალი Acer negundo	ხე	11.8	6	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას /გახარებას
4	თეთრი თუთა Morus alba	ხე	16.6	6	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას /გახარებას
5	ჭერამი Prunus americana	ხე	27.4	7	ჯანსაღი	ხილ-კენკროვანი, ექვემდებარება გადარგვას /გახარებას
6	თეთრი თუთა Morus alba	ხე	45.2	9	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას /გახარებას
7	კაკალი Juglans regia	ხე	30.6	7	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას /გახარებას
8	მარადმწვანე კვიპაროსი sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას /გახარებას

9	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	2	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
10	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.6	1	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
11	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	2	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
12	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1.5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
13	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	2	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
14	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
15	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
16	ამერიკული ნეკეჩხალი Acer negundo	ხე	30.6	6	ჯანსაღი	ბეტონის (ღობე)კედელშ ი, ერთი ღერო გადაჭრილი, ექვემდებარება გადარგვას
17	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.6	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
18	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
19	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
20	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
21	თეთრი თუთა Morus alba	ხე	1.9	12	ჯანსაღი	ბეტონის (ღობე)კედელშ ი,ექვემდებარებ ა გადარგვას /გახარებას
22	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას

23	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	2	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
24	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.6	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
25	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.6	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
26	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
27	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.6	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
28	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.6	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
29	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
30	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	3.2	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
31	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	9.6	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
32	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	8.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
33	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	10.2	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
34	ამერიკული ნეკერჩხალი Acer negundo	ხე	30.6	8	ჯანსაღი	ბეტონის (ღობე)ექვემდე ბარება გადარგვას / გახარებას
35	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
36	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.6	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
37	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
38	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას

39	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
40	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
41	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.6	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
42	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
43	ამერიკული ნეკერჩხალი Acer negundo	ხე	101.9	9	ჯანსაღი	ფესვის ყელზე ღია დიდი ფულურო, ბეტონის (ღობე)ექვემდე ბარება გადარგვას / გახარებას
44	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.6	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
45	მარადმწვანე კვიპაროსი Cupressus sempervirens	ხე	1.9	1,5	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
46	კაკალი Juglans regia	ხე	19.1	7	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
47	კაკალი Juglans regia	ხე	15.9	6	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
48	კაკალი Juglans regia	ხე	31,0	6	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას
49	კაკალი Juglans regia	ხე	32,5	6	ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას / გახარებას

საკვლევ ტერიტორიაზე აღიწერა ყველა მცენარე. აქედან # 1, 3, 4, 6, 7, 16, 23,34, 43, 46, 47 (11 ეგზემპლარი) ექვემდებარება გადარგვას/გახარებას და რჩება დღემდე არსებულ სივრცეში.

#2,5 (2 ეგზემპლარი) ხილ-კენკროვანი კულტურებია,ექვემდებარება გადარგვას/გახარებას.

#8,9,10,11,12,13,14,15, ,17,18,19,20,21,22,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,35,36,37,38,39,40,41, 42, 44,45,48,49 (36 ეგზემპლარი) ექვემდებარება გადარგვას/გახარებას.

გადარგვის პროექტი

პატარა ზომის მერქნიანი ხეების გადარგვის მეთოდოლოგია
დიამეტრი 25 სმ-მდე ნიადაგის მომზადება

ნიადაგის მომზადება უნდა განხორციელდეს მექანიზებული წესით (სასურველია ტექნიკის გამოყენებით). გადასარგავი ადგილი უნდა გაიწმინდოს სარეველა მცენარეებისგან, ქვებისაგან და ნაგვისაგან, ხოლო შემდეგ გაწმენდილი ადგილი მოიხნას და გადაიფარცხოს.

მერქნიანი ხე-მცენარის ამოღება და დარგვა:

- გადარგვა შესაძლებელია განხორციელდეს, როგორც ხელით, ასევე მექანიზებული წესით. ხელით გადარგვა ხორციელდება ორი მეთოდით ნიადაგის გუნდით (კომით) და შიშველფესვიანი ნერგებით;
- ხის ამოღება უნდა მოხდეს განსაკუთრებული სიფრთხილის დაცვით, ფესვთა სისტემის დაზიანების გარეშე; მცენარეების ნერგებს უნდა ქონდეთ „მიწის გუნდა“, მიწის დიამეტრით არანაკლებ ხის სიმაღლის 1/5-სა, სიღრმით - არა ნაკლებ 1/6-ისა.
- 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;
- ორმოში სასურველია წინასწარ იქნეს შეტანილი ორგანული სასუქი (ტორფი, ან გადამწვარი ნაკელი);
- 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;
- ჩარგვის დროს არ უნდა დაზიანდეს მცენარის ფესვთა სისტემა, ღერო და ვარჯი;
- ხის დარგვის შემდგომ აუცილებელია ხის ღერის ფიქსირება არანაკლებ 3 მხრიდან საყრდენზე (ჭიგო, სარი, და სხვ);
- ნერგის ირგვლივ უნდა გაკეთდეს სარწყავი ჯამი და მოხდეს ხის მორწყვა ნიადაგის სრულ გაჯირჯვებამდე;

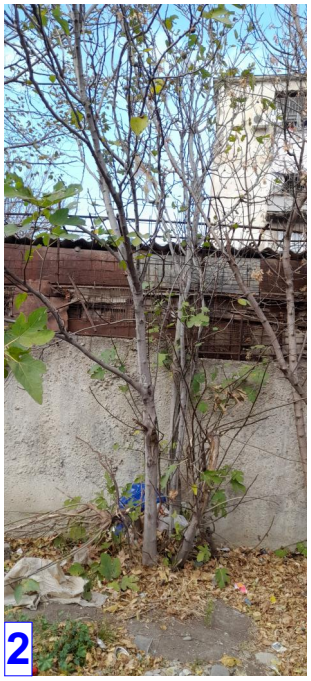
მერქნიანი ხე–მცენარის დარგვის შემდგომი მოვლა–პატრონობა:

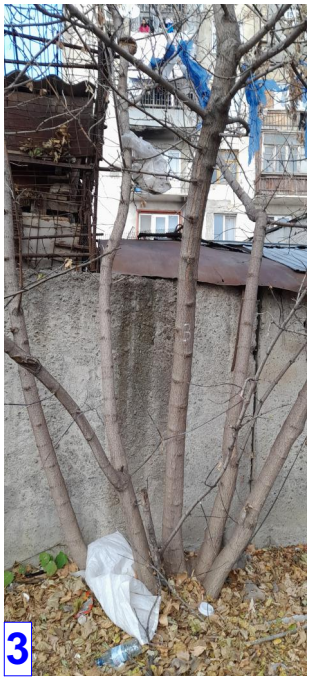
- მოვლის ღონისძიებები დარგვიდან პირველი 3 წლის განმავლობაში ინტენსიურად მიმდინარეობს. პირველ წელს სისტემატიურად უნდა ხდებოდეს ხეების ირგვლივ ჯამების გამარგვლა - გაფხვიერება და მორწყვა;
- მოსალოდნელი მავნებლების და დაავადებების წინააღმდეგ ბრძოლა;
- ხის მოვლის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ღონისძიებას წარმოადგენს ხის ვარჯის ფორმირება. ხის დეკორატიულობა დამოკიდებულია საღ და კარგად ფორმირებულ ვარჯზე;
- ხის ფორმირება ახალგაზრდობისას საჭიროა ინტესიურად, სიბერეში კი - ხეს აჭრიან ხმელ ტოტებს. გამწვანებაში, ნარგავების მოვლა მიმდინარეობს სიცოცხლის მანძილზე;
- გადარგვიდან მეორე და მესამე წელს, ვეგეტაციის დაწყებამდე, ადრე გაზაფხულზე სასურველია განხორციელდეს სერთიფიცირებული მიკროელემენტების და სასუქების გამოყენება.

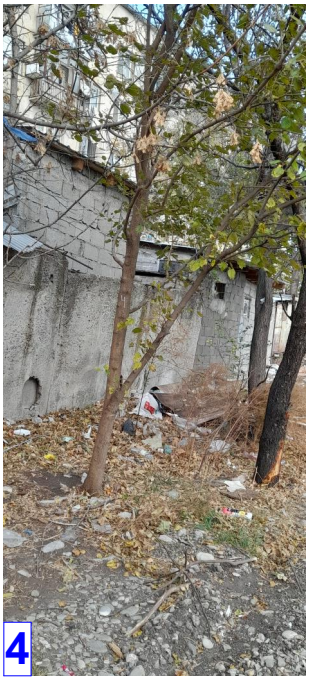
ექსპერტი მარინე სირაძე 2



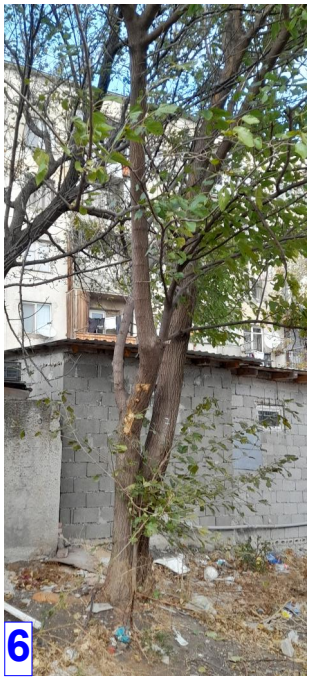

1


2


3


4


5


6


7


8


9


10


11


12


13


14

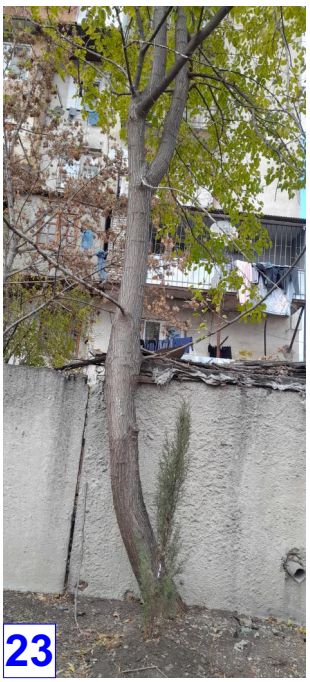

15


16


17


18


19


23



20


21


22


24


25


26


27


28


29


30


31


32


33


34


35


36


37


38


39


40


41

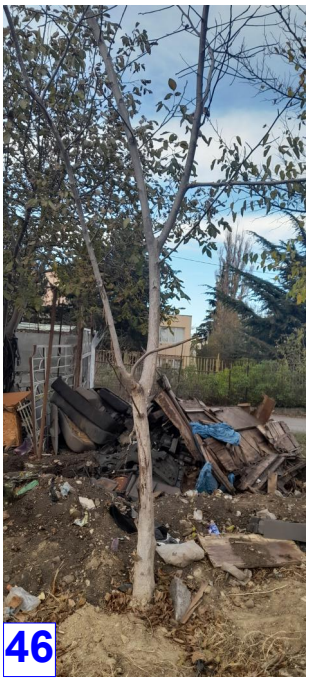

42


43


44


45


46


46


47


48

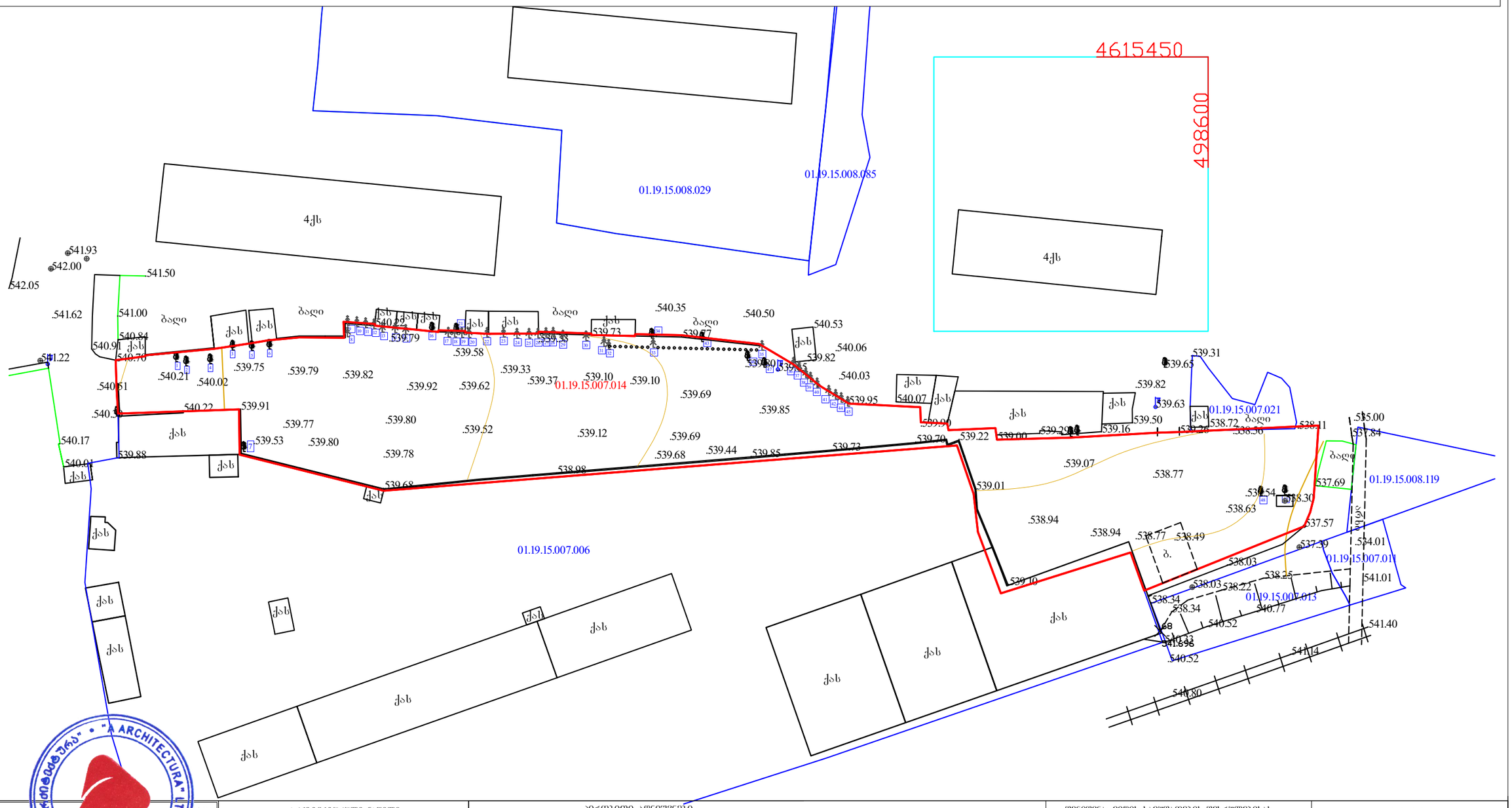

49


49

შ.პ.ს. " ა არქიტექტურა"

ქ. თბილისი, დასახლება საძნავთი №7/7 (ს/კ№ 01.19.15.007.014
შპს "ჯი-ეს"-ის (404894405) საკუთრებაში არსებული 4551.00 კვ.მ. არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთის

ტოპოგრაფიული გეგმა



"A ARCHITECTURA" • "ა არქიტექტურა" • შპს • 205167007

"ა არქიტექტურა"	თბილისი, ქ. [illegible] ქ. №2	არქიტექტურული ნაწილი ARCHITECTURE	პირობითი აღნიშვნები
თანამდებობა	სახელი, ხელმოწერა	პროექტი PROJECT	სახაწყობე მეურნეობა
დირექტორი	თ. აბაშიძე	დამკვეთი CLIENT	შპს. "ჯი-ეს" I ნომერი:404894405
შემსრულებელი	ბ. კუპატაძე	მისამართი ADDRESS	ქ. თბილისი, დასახლება საძნავთი, ნაკვ.№7/7 ს/კ 01.19.15.007.014
დამკვეთი			

WGS 1984-ის კოორდინატთა სისტემის UTMპროექცია

შენიშვნა:
1) ——— გეგმაზე დატანილია საუძარო რესპუბლიკურ რეპერებზე გადმოტანილი ნაკვეთის საზღვრები
2) ——— ვინაიდან გეგმაზე დატანილია მხოლოდ ადგილობრივ მნიშვნელობის კომუნიკაციები მათი მდებარეობების დაზუსტება მოხდეს ყველა კომუნიკაციის წარმომადგენლებთან ერთად

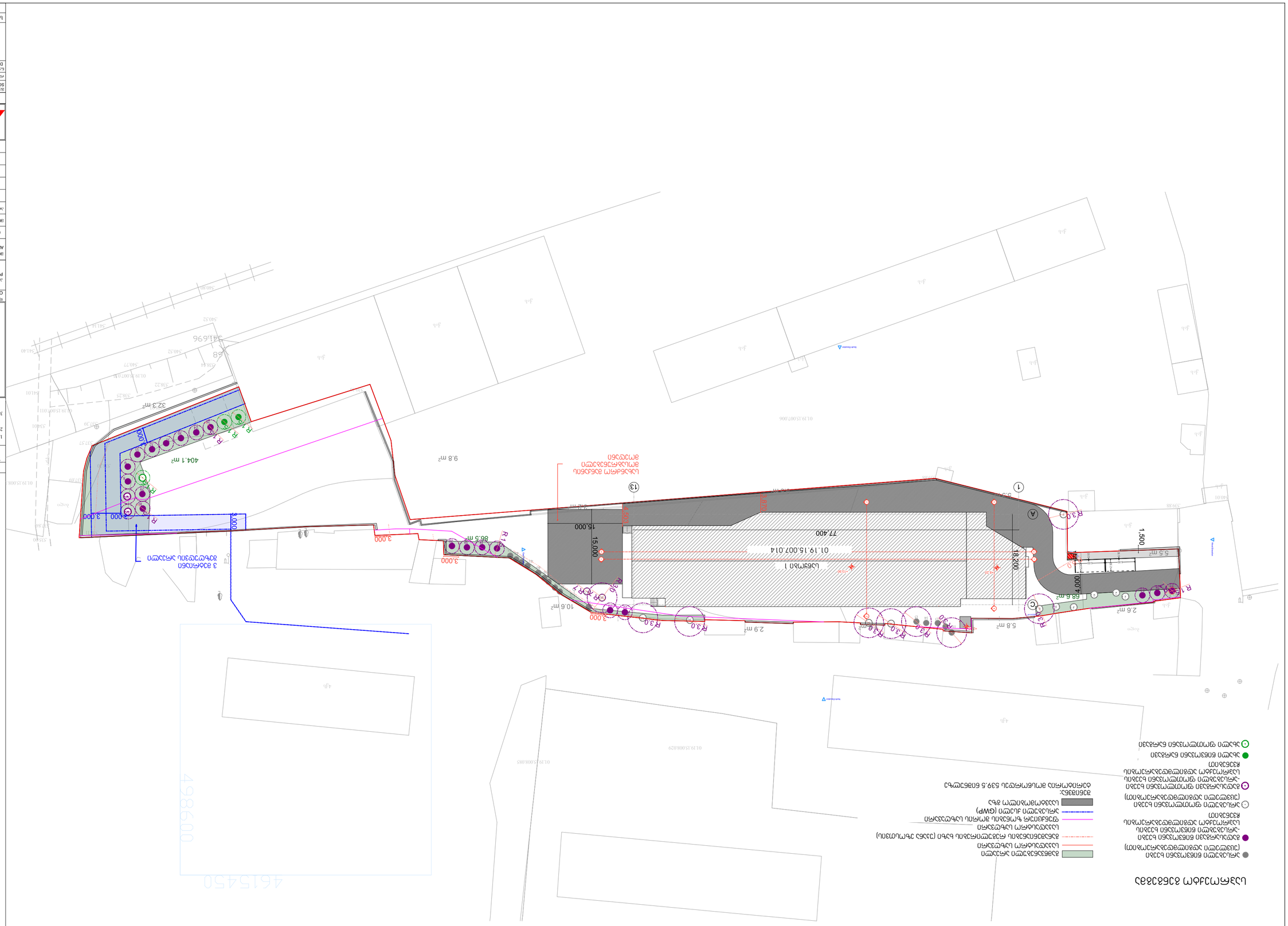
შენიშვნა: მიწის სამუშაოების შესრულებისას შეატყობინეთ კომუნიკაციის წარმომადგენლებს

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლობისას შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. წყრილის კორექტირებით ავტომატურად უძრავება წინა ვარიანტი.

ფორმატი PAPER SIZE	ხელშეკრულების № KONTRACT	პროექტის № PROJECT	ფაილის სახელი FILE NAME	მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	სტადია STAGE	ინდექსი INDEX	ფურცლები PAGES
A3				1:500				

ნახაზი DRWG

მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმა ხე-ნარგავების ტაქსაცია


404.1 m²
323 m²
9.8 m²
2.9 m²
10.6 m²
5.8 m²
2.6 m²
68.6 m²
5.5 m²
77.400
15.000
18.200
1.500
3.000
3.000
3.000

22	**მარადმწვანე კვიპაროსი/ Cupressus sempervirens pyramidalis**	14 სმ. დან	5 - 10 წ	3-5.5 მდე	გვალვაგამძლე სწრაფად მზარდი	
						დასარგავი რაოდენობა - 2 ც
6	**მსხვილფოთოლა ნეკერჩხალი ანუ ლეკა/ Acer platanoides**	14 სმ. დან	5 - 10 წ	3-5.5 მდე	გვალვაგამძლეა საშუალოდ მზარდი	
						დასარგავი რაოდენობა - 1 ც

გამწვანების პროექტის განხორციელების გრაფიკი

სამუშაოთა ჩამონათვალი	I თვე			II თვე			შენიშვნა
	10	20	30	10	20	30	
ორმოს ამოღება და ნიადაგის დამუშავება							ხეების დარგვა დაიწყება პროექტით შეთანხმებულ ვადებში სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ ხის მოვლა უნდა განხორციელდეს დარგვიდან 3 წლის განმავლობაში
ხის მოთავსება ორმოში							

მწვანე ნარგავების გაშენების აგროტექნიკა

- *ნიადაგის მომზადება*

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 (სასურველიაუახლესი 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.

ნიადაგის კვლევის შედეგები:

ნიადაგის ტიპი - მდელოს ყავისფერი ნიადაგი

ნიადაგის მექანიკური შემადგენლობა - მძიმე თიხნარი ნიადაგი

კარბონატობა $CaCO_3$ - 6 -15%

ნიადაგის არის რექაცია pH – 7,5 -7,8

მოძრაობის ფორმები - საკვები ელემენტები:

1. ჰიდროლიზური აზოტი A -3,2 მგ- 100 გრ ნიადაგში;
2. ხსნადი ფოსფორი P_2O_5 -3,5 მგ- 100 გრ ნიადაგში;
3. გაცვლითი კალიუმი K_2O -22-27 მგ -100 გრ ნიადაგში.

არსებულ ნიადაგზე შესაძლებელია ხე–მცენარეების დარგვა–გადარგვა.

- *ხე–მცენარის დარგვა*:

1. დასარგავ ადგილზე არანაკლებ 5 დღით ადრე ამოღებული უნდა იქნას ორმო; სარგავი ორმოს დიამეტრი სასურველია გაითხაროს 0,4 – 0,6 მ., ხოლო სიღრმე 0,3–0,5 მ.;
2. ამოღებულ ორმოს ჩაუტარდეს დეზინფექცია ნიადაგის მავნებლების და ნიადაგის პათოგენური სოკოების საწინააღმდეგოდ თანამედროვე პესტიციდებისდა 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. კომი უნდა განთავისუფლდეს შესაფუთი მასალისაგან;
6. ჩარგვის დროს არ უნდა დაზიანდეს მცენარის ფესვთა სისტემა, ღერო და

ვარჯი;
7. ხის-ბუჩქის მოთავსება ორმოში უნდა განხორციელდეს ხის პირვანდელი სივრცითი ორიენტაციის გათვალისწინებით;
8. ხის-ბუჩქის დარგვის შემდგომ აუცილებელია ხის ღერის ფიქსირება არანაკლებ3 მხრიდან;
9. სარგავ ორმოში ცარიელი სივრცე ივსება ნიადაგის ნაზავით და ფრთხილად იტკეპნება, რათა არ დაიშალოს კომი და არ მოხდეს ფესვთა სისტემის დაზიანება;
10. ნერგის ირგვლივ უნდა გაკეთდეს სარწყავი ჯამი;
11. ხის-ბუჩქის დარგვის შემდგომ უნდა მოხდეს ხის მორწყვა ნიადაგის სრულ გაჯირჯვებამდე;

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

1. მოვლა უნდა განხორციელდეს დარგვიდან (გადარგვიდან) 3 წლის განმავლობაში;
2. გახმობის შემთხვევაში მცენარის ჩანაცვლება ხორციელდება მოქმედიკანონმდებლობით დადგენილი წესის შესაბამისად;
3. მაისიდან სექტემბრის ჩათვლით თვეში ერთხელ უნდა განხორციელდესსარწყავი ჯამების გამარგვლა–გაფხვიერება–განახლება;
4. გადარგვიდან მეორე და მესამე წელს, ვეგეტაციის დაწყებამდე, ადრე გაზაფხულზე უნდა განხორციელდეს სერთიფიცირებული მინერალურისასუქების (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 მცენარისმუდმივი მორწყვის უზრუნველსაყოფად;
8. ხის დარგვისთანავე მცენარეებზე უნდა განხორციელდეს მცენარეთა მავნებელ – დაავადებების წინააღმდეგ გასატარებელი ღონისძიებები;
9. პერიოდულად ჩატარდეს ვარჯის სხვლა–ფორმირების სამუშაოები.

მორწყვის ტექნიკა
მორწყვის ტექნიკისათვის დამახასიათებელია თავისებურებები. მერქნიანი მცენარეების ფესვთა სისტემა განთავსებულია ნიადაგის ფენაში - 60 -70 სმ სისქეში.
აუცილებელია მიღწეულის იყოს, რომ ტენიანობის შემცველობა ფესვთა

სისტემისგანლაგების ფენაში შეადგენდეს კრიტიკული ტენტევადობის 70-80%-ს.
მორწყვის ფართობი უნდა იყოს არანაკლები ფართობი ვარჯის პროექტისა, რიღრმე
კი- არა ნაკლებ 60-70 სმ.წყლის რაოდენობა, რომელიც საჭიროა ოპტიმალური ტენიანობის შენარჩუნებისათვის, ხის გარშემოჯამების 1მ$_2$ -ზე,იწოდება „მორწყვისნორმად“, რომელიც დამოკიდებულია ნიადაგში ტენის მარაგის დეფიციტისა და ნიადაგის სახეზე. რწყვის ნორმის გამოანგარიება ხდება შემდეგი ფორმულით: A=Б(В –Г) D სადაც:
A - სარწყავი ნორმა მ$_3$ წყალი 1მ$_2$ ფართობზე;
Б - რწყვის წყალტევადობის ზღვარი %- ში ზღვრული სარწყავი ტენტევადობიდან;Г - ნიადაგის ტენიანობა % -ში ზღვრული სარწყავი ტენტევადობიდან;
D - ნიადაგის ფენის სიღრმე მ - ში. აღნიშნული ფორმულით სარწყავი ფორმა 1 - ხისათვის, რომილის სიმაღლეა 5მ, ჯამის სიდიდე 2X2. ჩვენს კონკრეტულ შემთხვევაში: В -22% (0,22); В -80% (0,8); Г – 40%(0,4); D – 0,7 მ.
სარწყავი ნორმა 1მ$_2$ -ჯამზე შეადგენს: A=0.22(0.8-0.4)x 0.7=0,0616მ$_3$ან 60ლ.
ერთი ხის მორწყვის ნორმა,იმის შესაბამისად, რომ ფესვების სისტემით დაკავებული ფართობი 6,25მ$_2$- ია (2,5x2.5მ), შეადგენს 375 ლიტრს განსაკუთრებით ინტენსიური რწყვაა სჭირო მცენარეებზე ყლორტებისა და ფოთლების ზრდის დროს.ამიტომ ინტენსიური მორწყვა უნდა დაიწყოს მაისისთვიდან.

- *მოლის მოწყობა და მოვლა*

ბალახისგან მოწყობილ მოლს გარდა დეკორატიული დანიშნულებისა სანიტარულ-ჰიგიენური დანიშნულებაც აქვს,იგი წმენდს, აგრილებს და ზომიერსხდის ჰაერს, ხოლო ქუჩებში - ხელს უწყობს მერქნიანი მცენარეების ნორმალურს ზრდა-განვითარებას. დაბუჩქული ბალახი, რომელსაც ღრმად აქვს მიწაში გადადგმული ფესვები, ნიადაგიდან იწოვს და ფოთლების საშუალებით დიდი რაოდენოით აორთქლებას წყალს, რაც აგრილებს და ასუფთავებს ჰაერს.

მოლის კლასიფიკაცია

მოლის დანიშნულებისა და ხანგრძლივობის მიხედვით (ერთწლიანი,მრავალწლიანი) ყოფენ ორი ძირითად ჯგუფად: დეკორატიულ და სპორტულ მოლებად. დეკორატიულ მოლს კი, თავის მხრივ, ყოფენ: ა) პარტერის(ყვავილნარებთან ან ცალკე), ბ) ჩვეულებრივ, ბაღებში, ქუჩებსა დასკვერებში არსებულსდა გ)მდელოს ტიპის მოლს - პარკებსა და ტყეპარკებშიარსებულს. ჩვენს კონკრეტულ შემთხვევაში ხდება მდელოს ტიპის მოლის მოწყობა.

მოლის მცენარეთა ასორტიმენტი

ადგილობრივი ბალახები ეგზოტიკურთან შედარებით უფრო გამძლე, ლამაზია დახანგრძლივად ცოცლობს, ფოთოლი ნაზი აქვს და ხშირი იზრდება, კარგად იბუჩქება და 1მ$_2$- ზე მეტ ყლორტებს ივითარებს. კრეჭის ან თიბვის შემდეგ კარგად ბარტყობს, სწრაფად ივითარებს კვირტს და ახალგაზრდა, ნაზი, ნორჩი, მწვანესაფარით, მოკლედ ხანში ქმნის
მოლს. კარგად იტანს ფეხით გათელვას, გვალვა და ყინვაგამძლეა.

ნიადაგის მომზადება მოლისთვის

ნიადაგის სრულფასოვნად დამშავებაზეა დამოკიდებული მოლის ხარისხი და გამძლეობა. ნიადაგის დამუშავება უნდა მოხდეს შემოდგომაზე ან ზამთარში 15-20სმ სიმაღლეზე. გაზაფხულამდე ნახნავი იყინება, იფიტება, ბელტები იშლება, ტენიანდება, სარეველების ძირები და ფესვები - ნაწილობრივ იღუპება. გაზაფხულზე უნდა მოხდეს ნიადაგის ხელმეორეს გადახვნა, გადაფარცხვა, სარეველებისგან გაწმენდა, ნიადაგის შემადგენლობის, და მისი დანიშნულების შესაბამისად საჭირო რაოდენობისა და სახის სასუქის შეტანა, რის შემდეგადაც უნდა მოხდეს ნიადაგის გადაფარცხვა. ნიადაგის ზედაპირი უნდა მოსწორდეს და მიეცეს პროექტით გათვალისწინებული ქანობის ფორმა, დიდი სიზუსტით უნდა მოხდეს ნიადაგის მოსწორება.

თესვის ვადა და წესი

თესვის ნარევის მომზადებისა და ნიადაგის დამუშავების შემდეგ, იწყება თესვა. თესვის დაწყებამდე ნიადაგის ზედაპირს ხელის ფოცხით საბოლოოდ ასწორებენ, აცლიან შერჩენილ სარეველებს. თესვისათვის ყველაზე კარგი დროა გახაფხული (მარტი, აპრილი) ან გვიანი შემოდგომა. ყვავილნარებისა და პარტერებში, ასევე, ყველა იმ ადგილებში, სადაც შესაძლებელია მორწყვა, თესვა შეიძლება მაისსა და ივნისშიც. თარგების მოყვანილობისა და ზომის მიხედვით ხდება თესვა ხელით მობნევით ან სათესი მანქანით, წყნარ უქარო ამინდში. თესლი თანაბრად რომ დაგანაწილდეს ფართობზე, დასათესი თესლი იყოფა 2 ნაწილად და თესვა ხდება ორი მიმართულებით, გარდიგარდმო (სწორი კუთხით). თუ ითესება სხვადასხვა ზომის თესლი (რაც თესვისას იწვევს არათანაბარ გადანაწილებას), საჭიროა მისი ასევე ორ ნაწილად (სიმსხოს მიხედვით) თესვა გარდიგარდმო. გზის ნაპირები, მოლის ვიწრო ზოლები, პარტერებსა და ყვავილნარების მცირე ნაკვეთები - ითესება შედარებით სქლად, ვიდრე სხვა ფართობები. თესვის დამთავების შემდეგ0,5 – 2 სმ სიმაღლეზე თესლს უნდა გადაეყაროს მიწა და ფრთხილად დაიტკეპნოს. მშრალ ამინდში, თესლის ამოსვლამდე, საჭიროა მოლის ზედაპირის დანამვა (დაწვიმებით მორწყვა - მცირე ჭავლით, რომ თესლი არ ამოცვივდეს ზედაპირზე). ძლიერ ტენიანი ნიადაგების დატკეპვნა არ არის საჭირო, რადგან იწვევს მიწის ზედაპირის გადალესვას და უარყოფითად მოქმედებს თესლის გაღივებასა და აღმოცენებაზე, მის ზრდა-განვითარებაზე.

მოლის მოვლა

სათანადო და რეგულარული მოვლის შემთხვევაში, მოლმა შეიძლება ათეული წლების განმავლობაში იარსებოს და არ დაკარგოს როგორც დეკორაციული, ასევეხარისხობრივი მნიშვნელობა, ასევ, არ იქნება საჭირო მისი ხელმეორედ მოწყობა და კაპიტალური რეკომენდაცია. მოლის სწორი და კარგი მოვლა განაპირობებს ბალახების ნორმალურ ზრდა- განვითარებას. მოლი უნდა იწმინდებოდეს როგორც სარეველებისგან, ასევე ქვებისა და სხვა ნარჩენებისგან, საჭიროებს სისტემატურ კრეჭას, თიბვას, რწყვას და სხვა. თიბვა - თანაბარი, ლამაზი და მწვანე ბალახოვანი საფარის მისაღებად საჭიროა მოლზე, ბალახის დროული და სისტემატიური თიბვა, რის შედეგადაც მცენარეები უკეთ ბარტყობენ და იქმნება შეკრული და მკვრივი კორდი. თიბვის შემდეგ მცენარე ივითარებს უამრავ ახალ მწვანე ყლორტებს, ხოლო ერთწლიანი სარეველა ბალახი კი - ისპობა. მოლის გათიბვა უნდა ხდებოდეს მაშინ, როცა ბალახის ნორჩი ყლორტების სიმაღლე 10-12სმ-ს მიაღწევს, რადგან უფრო მაღალი ბალახი უხეში ხდება, ყლორტების ქვედა ნაწილი შიშვლდება და ღეროები იწყებენ ყვავილობას. გარდა ამისა,მაღალი ბალახის გათიბვა უფრო რთულია.გათიბვა უნდა წარმოებდეს 12-115 დღეში ერთხელ. მიუდგომელ ადგილებში ბალახი იკრიჭება ბორდიურის მაკრატლით
2-3 სმ სიმაღლეზე. მოლის ნაპირები, განსაკუთრებით პარტერებსა და ყვავილნარების ირგვლივ, უნდა გაიკრიჭოს და შესწორდეს საპროექტო ნახაზისშესაბამისად, რადგან მოლი ხშირად გადაგის ნაპირებზე, დება გზებს, მოედნებსდა ქმნის უსწორმასწორო ნაზახებს. გათიბული ბალახი აღებული უნდა იქნას მაშინვე, ვინაიდან დარჩენილი ბალახი იწვევს მოლის გაყვითლებას და ამოხუთვას.

მოლის მორწყვა

წყლის სიმცირე უარყოფითად მოქმედებს მცენარის განვითარებაზე, ყლორტებისწარმოამნის უნარზე, მის ხარისხზე, ფოთლის ელასტიურობასა და შეფერილობაზე.

რწყვა წარმოებს ისე, რომ ნიადაგის ზედა ფენა გაიჟღინთოს 5- 12 სმ სიღრმემდე.მცირე რწყვა,მხოლოდ ზედაპირის 1 – 3 სმ სიღრმემდე საზიანოც კია, ჭარბი რწყვით კი, მცენარე ღრმად უშვებს ფესვებს ნიადაგში. განსაკუთრებით რეგულარული რწყვას მოითხოვს მოლი დათესვის შემდეგ,გაღივების პერიოდში და აღმოცენების ამოსვლის პირველ ხანებში. მცირე ზომის მოლზე და განსაკუთრებით პარტერებში, რწყვა ყოველდღიურად უნდა ხდებოდეს, ერთხელ ან ორჯერ. დილით ადრე და საღამოთი. დიდი მოლის მორწყვა შეიძლება დღისითაც, თუ იგი ჭარბადაა მორწყული.მორწყვის საჭიროებადა რაოდენობა დამოკიდებულია ადგილის კლიმატურ და ნიადაგურ პირობებზე,ასევე ბალახის სახეობაზე. წყლის

საშუალო მოთხოვნილება გვალვიან რაიონებში მთელი სეზონის განმავლობაში - 1მ^2 მოლის მოსარწყავად წაჭიროა საშუალოდ 0,8 -1მ^3 წყალი. მოლის მორწყვა უმჯობესია დაწვიმებით.

მოლის ზედაპირის კვება

ხშირი თიბვით მოლის ნიადაგი იფიტება, ხდება გაეწერება თანდათან. ნათიბი ბალახის მოლი კარგავს საკმაო რაოდენობის საკვებ ნივთიერებებს. ნიადაგის გაღარიბება დამოკიდებულია დროსა და თიბვის რაოდენობაზე და მკვეთრად იცვლება. მოლის ნორმალურ მდგომარეობაში შესანარჩუნებლად საჭიროა ნიადაგში სასუქის შეტანა (ინ ნივთიერებების, რომლების ნაკლებობაც განიცდის ნიადაგი, ნიადაგური კვლევის დასკვნის საფუძველზე). მაგ: შეიძლება შეტანილიიქნას ნაკელი (გადამწვარი) ან კომპოსტი - გვიან შემოდგომიდან ადრე გაზაფხულამდე (1ჰა 200-500 მ^3), იმ ვარაუდით, რომ ზოლის ზედაპირზე 2-3 სმ სისქით მოეყაროს (თანაბრად უნდა განაწილდეს მთელ ფართობზე). შესაძლებელია მოლის მორწყვა წუნწუხით (წყალშიგახსნილი ნაკელი),
თვეში ერთხელ (1მ^2-ზე 10-20 ლიტრი).

კორდის მოვლა და განახლება

ხშირად მოლის ზედაპირზე ჩნდება ხავსი, ამიტომ საჭიროა კორდის ზედაპირის გაფხვიერება და ხავსის მოშორება. კორდის ზედა ფენის გაფხვიერება ხელს უწყობსჰაერის გამტარიანობას ნიადაგის ქვედა ფენაში, აუმჯობესებს მის ფიზიკურ თვისებებს. გაფხვიერება ადრე გაზაფხულზე ხდება (ხელის ფოცხის ან სპეციალური იარაღების გამოყენებით). აჩეჩილი ხავსი და ხმელი ბალახის ღეროები გამოტანილი უნდა იქნას ფართობიდან ფოცხით. ასეთი მოვლის ღონისძიებების შემდეგ, შედარებით უფრო გაძლიერედება ბარტყობა და დაჩქარდება მკვრივი კორდის შექმნა. მოვლა უნდა ჩატარდეს ყოველწლიურად ან2-3 წელიწადში ერთხელ მაინც, რადგან ზოგიერთი ბალახი იღუპება და მოლზე რჩება ცარიელი - მოტიტვლებული ლაქები. თუ მოლის მდგომარეობა არადამაკმაყოფილებელია (საჭიროა მიზეზის შესწავლა). უნდა მოხდეს მოლის აღდგენა - რეკონსტრუქცია. ნიადაგი უნდა გადაიბაროს. თუ მოლზე ცოტა ნარგავებია, უნდა მოიხსნას ნიადაგის ფენა 15-20 სმ სიღმეზე და ამოიკრიფოს მრავალსწლიანი სარეველების
დესვები და ფესურები. ნიადაგში, დაფარცხვის შემდეგ, შეტანილი უნდა იქნესსაჭირო რაოდენობის სასუქი და შემდეგ დაითესოს მოლის ბალახის ნარევი.

დირექტორი: თამაზ აბაშიძე

დენდროლოგიური პროექტის
საინფორმაციო დაფა

დამკვეთი:	შპს "ჯი-ეს" (404894405)
მისამართი:	ქ.თბილისი, საქნავთის დასახლება
ნებართვის გამცემი ორგანო:	ქ.თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის გარემოს დაცვის სააქალაქო სამსახური
გამწვანების პროექტის დასრულების თარიღი:	20 თებერვალი 2024.

დასარგავ ხე-მცენარეთა სახეობები:

1. Cupressus Semprvirens Pyramidalis (მარადმწვანე კვიპაროსი) - 2ც
   (სიმაღლე 3.5-5.5 მ; გარშემოწერილობა 14სმ.დან; ხნოვანება 5-10 წ.)

2. Acer Platanoides (მსხვილფოთოლა ნეკერჩხალი) - 1ც
   (სიმაღლე 3.5-5.5 მ; გარშემოწერილობა 0.20 სმ; ხნოვანება 5-10 წ.)

გაშენებულ ხე-მცენარეებზე პასუხისმგებელი პირი:	შპს "ჯი-ეს" (404894405)
გაშენებულ ხე-მცენარეებზე მოვლის ხანგრძლივობა:	3 წელი



