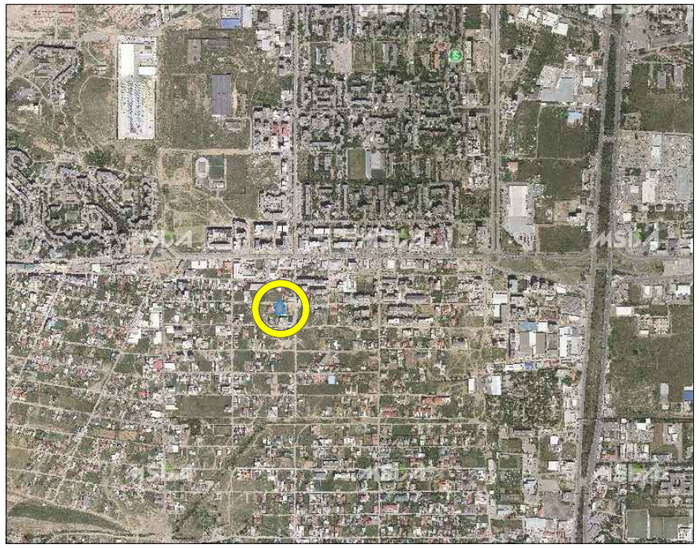
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მიმდებარე ტერიტორიის დენდროლოგიური პროექტი



თბილისი 2024წ

მისამართი	ქ. თბილისი , სოფელი დიღომი,დავარის ქ. № 54
საკადასტრო კოდი	01.72.14.037.318
მიწის ნაკვეთის ფართობი	1010.00კვ.მ
ნაკვეთის დანიშნულება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი
მფლობელი	შოთა ყუფარაძე ს/ნ 01005019220
კ-ვ კოეფიციენტი	0.3
გამწვანების ფართობი	284.73 კვ.მ

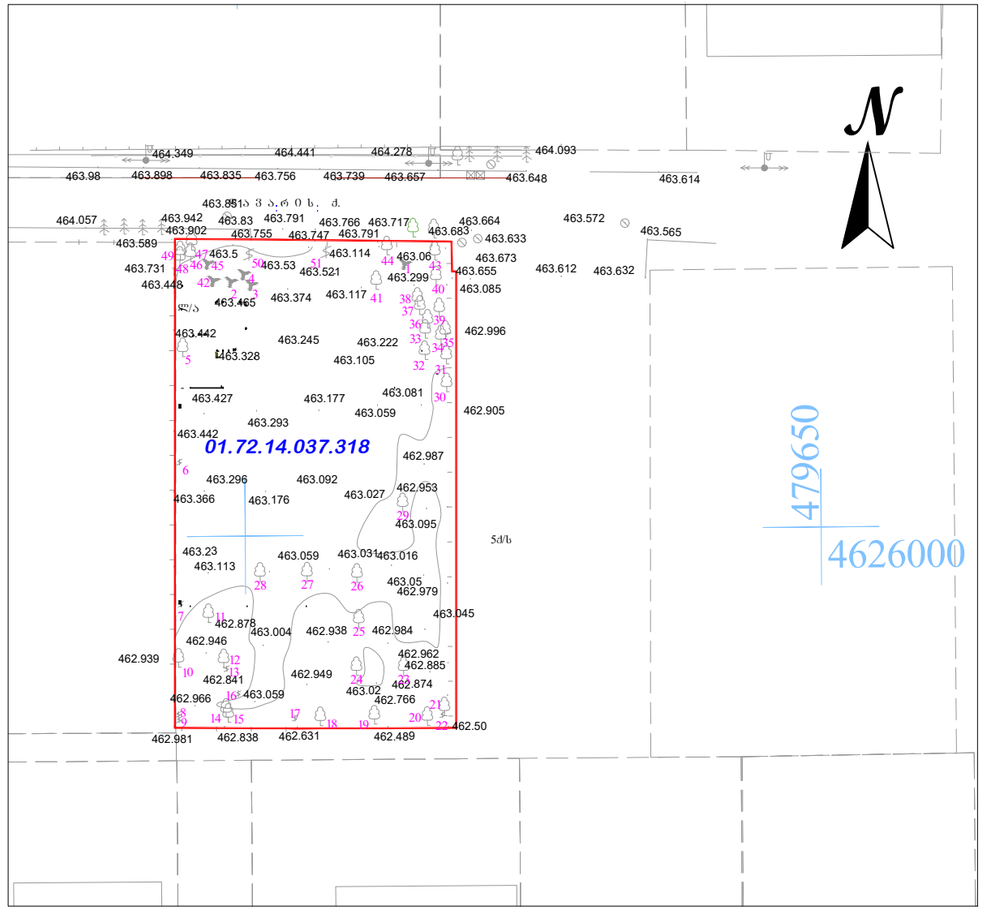
დამკვეთი:	შოთა ყუფარაძე პ/ნ 01005019220
შემსრულებელი:	ლიანა ქესანაშვილი



სიტუაციური გეგმა



ტოპოგრაფიული გეგმა არსებული მცენარეების დატანით



პირობითი აღვნიშვნა:

- დაპროექტებული შენობა
- წითელი ხაზები
- არსებული მცენარეები

დამკვეთი:	შოთა ყუფარაძე ს/ნ 01005019220
შემსრულებელი:	ლიანა ქესანაშვილი

არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა

1



2



3



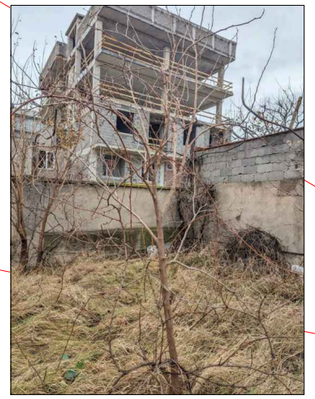
4



5

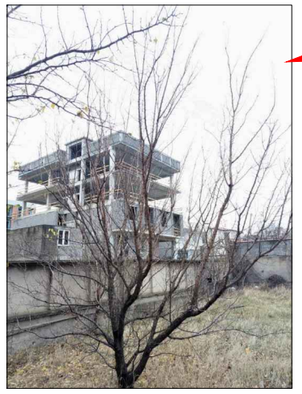


6

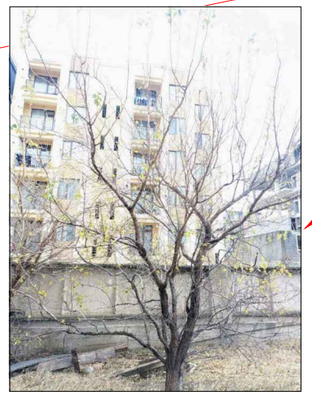




7



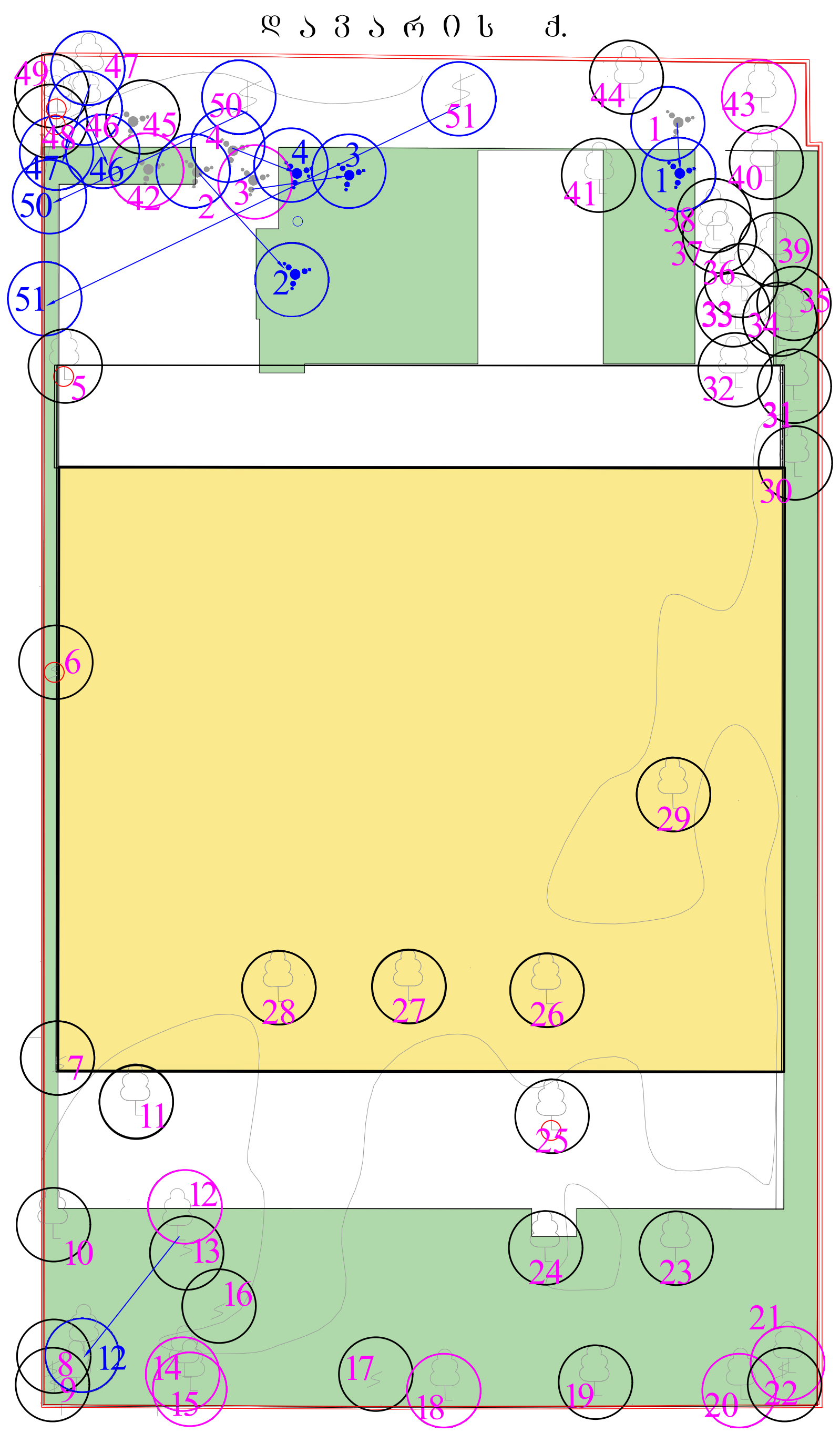
8

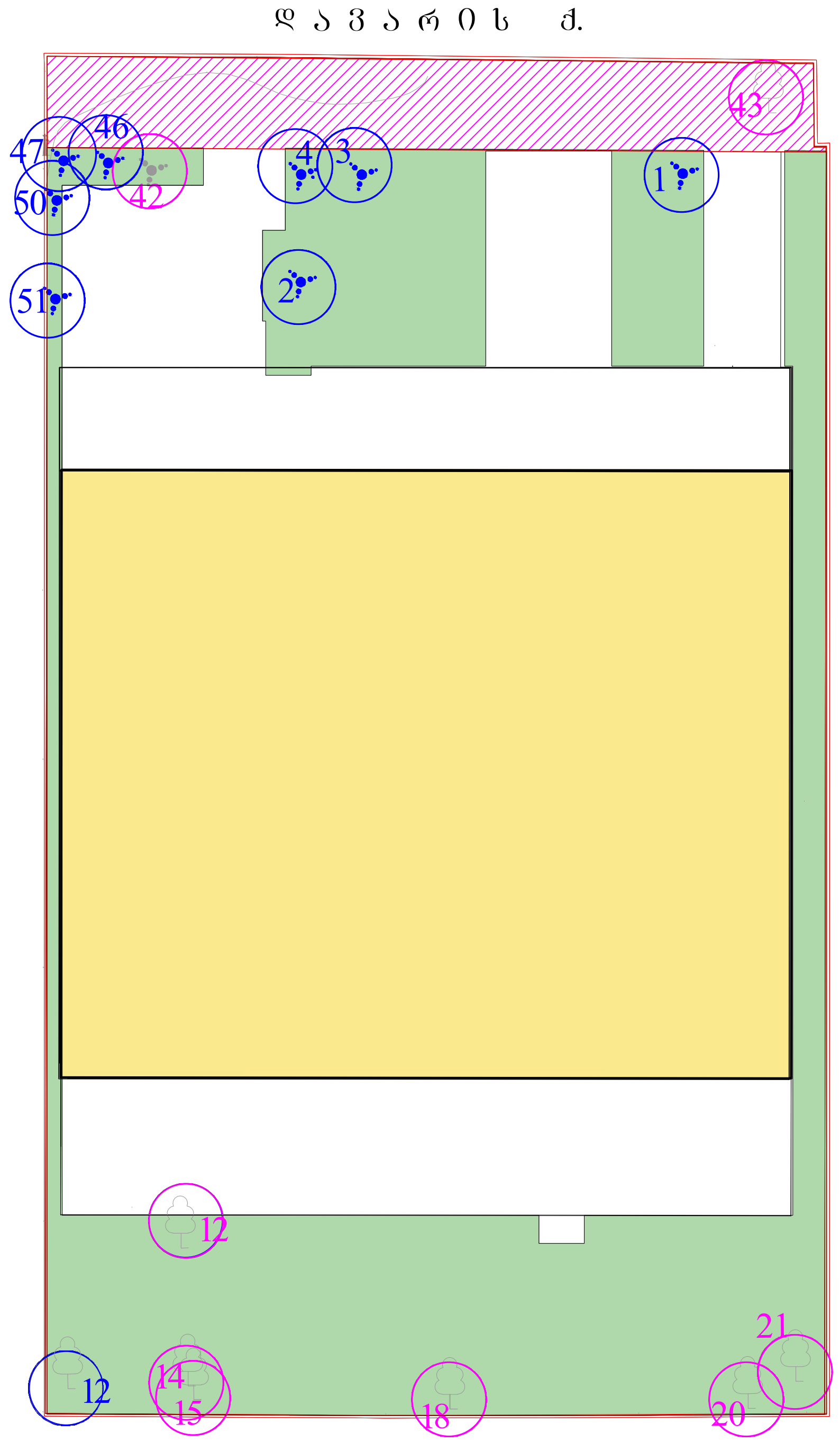


დამკვეთი:	შოთა ყუფარაძე პ/ნ 01005019220
შემსრულებელი:	ლიანა ქესანაშვილი

საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული მცენარეების განაწილება

გენგეგმა მ - 1:500





ტერიტორიაზე არსებული მცენარეები ნუმერაციის მიხედვით

№	მცენარის დასახელება	დიამეტრი (სმ) მიწიდან: 10 სმ	დიამეტრი (სმ) მიწიდან: 1.3 მ	სიმაღლე (მ)	აღწერა
1	იუკა (Yucca)	4-8		2.0	საღი/ გადარგვადი*
2	იუკა (Yucca)	4-8		2.0	საღი/ გადარგვადი*
3	იუკა (Yucca)	4-8		2.0	საღი/ გადარგვადი*
4	იუკა (Yucca)	4-8		2.0	საღი/ გადარგვადი*
5	ლეღვი (Ficus carica)	15.9	8.0	4.0	საღი/ მრავალღეროიანი/ ხილკენკრ.
6	ვაზი (Vitis vinifera)	4-8			საღი/ ხილკენკრ.
7	ვაზი (Vitis vinifera)	4-8			საღი/ ხილკენკრ.
8	ვაზი (Vitis vinifera)	4-8			საღი/ ხილკენკრ.
9	ვაზი (Vitis vinifera)	4-8			საღი/ ხილკენკრ.
10	ატამი (Prunus persica)	7.6	5.4	4.0	საღი/ ხილკენკრ.
11	ქლიავი (Prunus domestica)	15.9	9.6	2.5	ზეხმელი/ ხილკენკრ.
12	თუთა (Morus)	7.3	4.8	3.5	საღი/ გადარგვადი*
13	ვაზი (Vitis vinifera)	1.6			საღი/ ხილკენკრ.
14	თუთა (Morus)	8.0	4.8	4.0	საღი/ გადარგვადი*
15	თუთა (Morus)	12.7	6.4	5.0	საღი/ გადარგვადი*
16	ვაზი (Vitis vinifera)	2.2			საღი/ ხილკენკრ.
17	ვაზი (Vitis vinifera)	3.2			საღი/ ხილკენკრ.
18	თუთა (Morus)	12.7	5.4	5.0	საღი/ გადარგვადი*
19	ლეღვი (Ficus carica)	4-8		3.5	საღი/ ხილკენკრ.
20	ცაცხვი (Tilia caucasica)	2.2	1.0	1.5	საღი/ გადარგვადი*
21	თუთა (Morus)	22.9	12.7	6.5	საღი/ გადარგვადი*
22	ვაზი (Vitis vinifera)	4.8			საღი/ ხილკენკრ.
23	ჭერამი (Prunus armeniaca)	22.3	13.4	6.0	საღი/ ხილკენკრ.
24	ჭერამი (Prunus armeniaca)	25.5	9.6	6.0	საღი/ ხილკენკრ.
25	კომში (Cydonia oblonga)	6.4	3.2	2.0	საღი/ ხილკენკრ.
26	ვაშლი (Malus domestica)	4-8		2.5	ხმობადი/ ხილკენკრ.
27	მსხალი (Pyrus)	5.4	2.2	2.5	საღი/ ხილკენკრ.
28	ვაშლი (Malus domestica)	4-8		2.0	ზეხმელი/ ხილკენკრ.
29	ალუბალი (Prunus cerasus)	7.0	2.2	2.0	საღი/ ხილკენკრ.
30	ალუბალი (Prunus cerasus)	4.8	3.2	3.0	საღი/ ხილკენკრ.
31	ალუბალი (Prunus cerasus)	4.5	2.2	2.5	საღი/ ხილკენკრ.
32	ალუბალი (Prunus cerasus)	0-4		2.5	საღი/ ხილკენკრ.
33	ალუბალი (Prunus cerasus)	5.4	2.2	2.5	საღი/ ხილკენკრ.
34	ალუბალი (Prunus cerasus)	9.6	5.7	4.0	საღი/ ხილკენკრ.
35	ალუბალი (Prunus cerasus)	6.4	3.2	3.0	საღი/ ხილკენკრ.
36	ალუბალი (Prunus cerasus)	4-8		3.5	საღი/ ხილკენკრ.
37	ალუბალი (Prunus cerasus)	4-8		3.5	საღი/ ხილკენკრ.
38	ალუბალი (Prunus cerasus)	4-8		4.5	საღი/ ხილკენკრ.
39	ალუბალი (Prunus cerasus)	8-12		4.5	საღი/ ხილკენკრ.
40	შინდი (Cornus mas)	4-8		2.5	საღი/ ხილკენკრ.
41	ალუბალი (Prunus cerasus)	3.8	2.2	2.5	საღი/ ხილკენკრ.
42	იუკა (Yucca)	4-8		1.0	საღი/ გადარგვადი*
43	თუთა (Morus)	53	38	9.5	საღი/ გადარგვადი*
44	ბროწეული (Punica granatum)	4-8		3.5	საღი/ ხილკენკრ.
45	ვარდი (Rosa)	0-4		2.5	საღი/ გადარგვადი*
46	იასამანი (Syringa)	0-4		2.5	საღი/ გადარგვადი*
47	იასამანი (Syringa)	0-4		2.5	საღი/ გადარგვადი*
48	მუშმალა (Eriobotrya japonica)	8-12		4.0	საღი/ ხილკენკრ.
49	ტყემალი (Prunus cerasifera)	18.2	8.6	5.5	საღი/ ხილკენკრ.
50	კამპსისი (Campsis radicans Flamenco)	4-8			საღი/ გადარგვადი*
51	კამპსისი (Campsis radicans Flamenco)	4-8			საღი/ გადარგვადი*

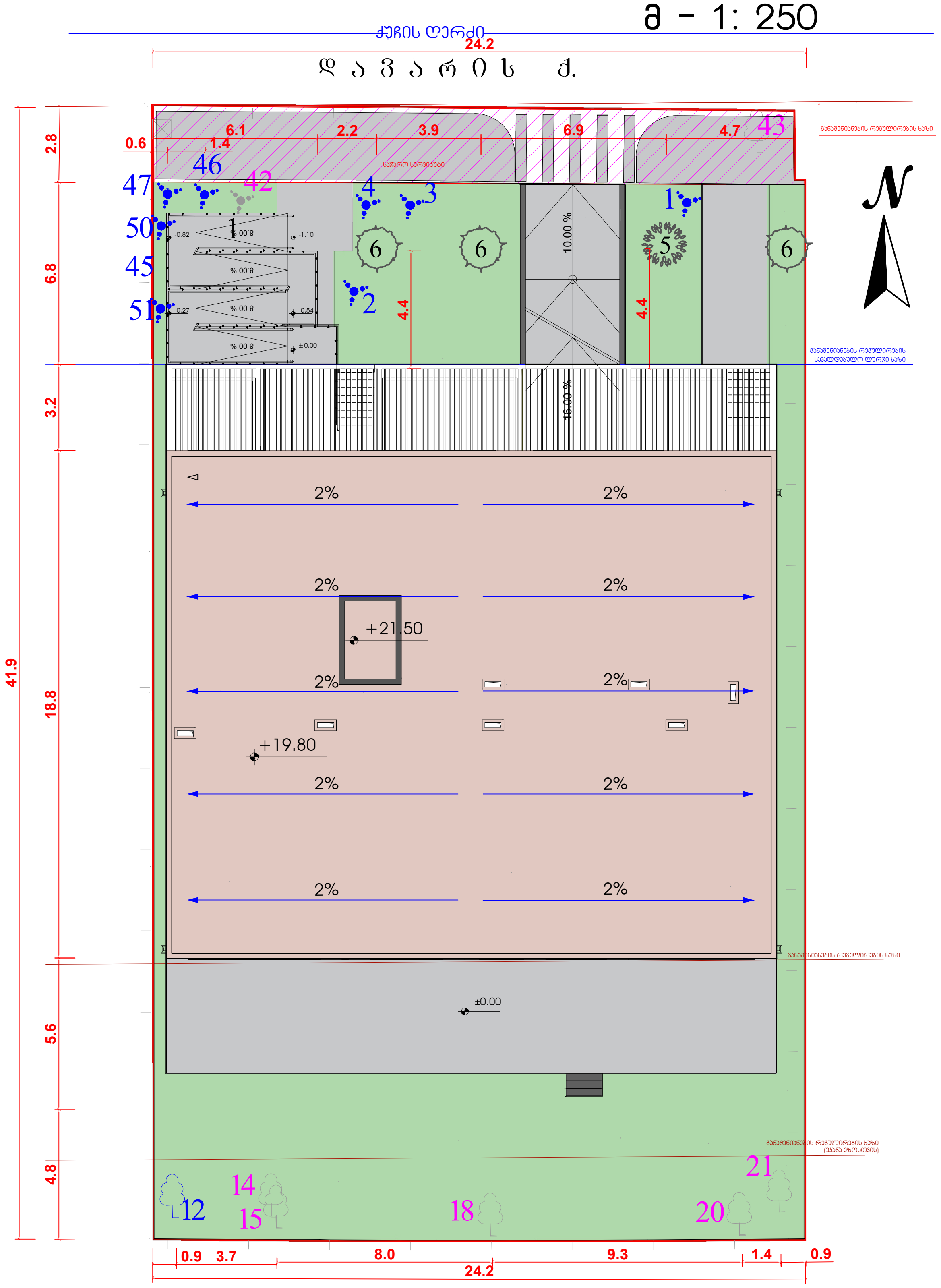
პირობითი აღნიშვნა:

- -შენობა
- -გასამწვანებელი ტერიტორია
- -საკადასტრო საზღვარი
- -სერვიტუტი
- -ტერიტორიაზე არსებული გადასატანი მცენარის ახალი ადგილმდებარეობა
- -ტერიტორიაზე არსებული ადგილშენარჩუნებული მცენარეები
- -ტერიტორიაზე არსებული გადასატანი მცენარეები
- -ტერიტორიაზე არსებული მოსაჭრელი მცენარეები

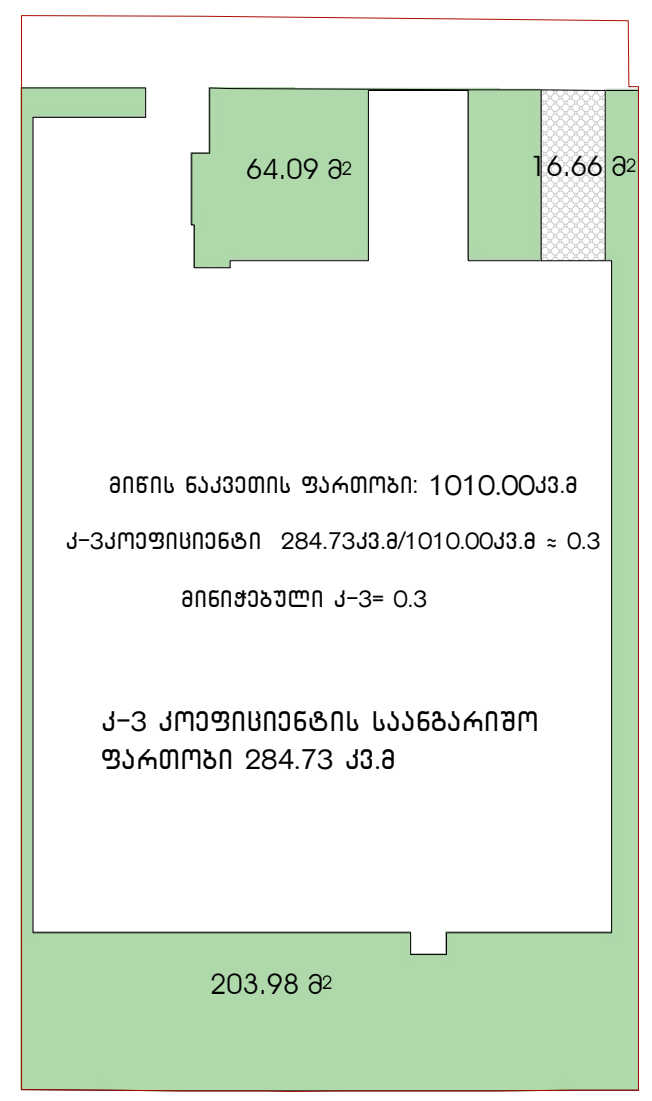
დამკვეთი:	შოთა ყუფარაძე პ/ნ № 01005019220
შემსრულებელი:	ლიანა ქასანაშვილი

არსებული და გასაშენებელი მცენარეების განლაგება გენგეგმაზე

მ - 1: 250



კვ საანგარიშო ჰროკი: 284.73/1010=0.3



არსებული ხე-მცენარეები

№	მცენარის№ (იხ.ექსპერტის დასკვნა)	სახეობა	რაოდენობა	დიამეტრი მიწიდან10სმ.	სიმაღლე (მ)	შენიშვნა
1	1	იუკა (Yucca)	1	4-8	2	
2	2	იუკა (Yucca)	1	4-8	2	გადარგული
3	3	იუკა (Yucca)	1	4-8	2	
4	4	იუკა (Yucca)	1	4-8	2	გადარგული
5	12	თუთა (Morus)	1	7.3	3.5	გადარგული
6	14	თუთა (Morus)	1	8.0	4.0	
7	15	თუთა (Morus)	1	12.7	5.0	
8	18	თუთა (Morus)	1	12.7	5.0	
9	20	ცაცხვი (Tilia caucasica)	1	2.2	1.0	
10	21	თუთა (Morus)	1	22.9	6.5	
11	42	იუკა (Yucca)	1	4-8	1.0	
12	43	თუთა (Morus)	1	53	9.5	
13	46	იასამანი (Siringa)	1	0-4	2-5	გადარგული
14	47	იასამანი (Siringa)	1	0-4	2-5	გადარგული
15	50	კამპსისი(Campsis radicans Flamenco)	1		4-8	გადარგული
16	51	კამპსისი(Campsis radicans Flamenco)	1		4-8	გადარგული

გასაშენებელი მცენარეების ჩამონათვალი

№	მცენარის№	სახეობა	რაოდენობა	გარშემოწერილობა(სმ) მიწიდან 1მ. (არანაკლებ)	სიმაღლე (მ) (არანაკლებ)	შენიშვნა
17	5	● მარადმწვანე მუხა (Quersus ilex)	1	18	3.5	
18	6	● იფანი (Fraxinus)	3	18	3.5	

● -მცენარეები შერჩეული ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მთავრობის 2018 წლის 8 თებერვლის 05.14.147 განკარგულებით დამთკიცებული რეკომენდირებული და პრიორიტეტული ხეების სიიდან.

ახლად დარგული ხე- მცენარეების მოვლის ხანგრძლივობა შეადგენს 3-წელს.

ახლად დარგული ხე- მცენარეების მოვლა-პატრონობაზე პასუხისმგებლობას იღებს შოთა ყუფარაძე პ/ნ №01005019220

შენიშვნა: საპროექტო ტერიტორიაზე მოთხოვნის თანახმად უნდა განთავსდეს 11 დიდტანიანი ხე. ვინაიდან ტერიტორიაზე უკვე არის 7ხე დამატებით მთავრობის მიერ მოწოდებული სიიდან დაემატება 4 დიდტანიანი ხე.

პირობითი აღნიშვნა:

- -შენობა
- -ბილიკები ბაქნები
- -საკადასტრო საზღვარი
- -საჯარო სერვიტუტი
- 00 -მარადმწვანე ფოთლოვანი ხე
- 00 00 -ტერიტორიაზე არსებული ადგილშენარჩუნებული მცენარე
- 00 00 -ტერიტორიაზე არსებული გადატანილი მცენარის ახალი ადგილმდებარეობა
- 00 -ფოთოლმცვენი ხე

დამკვეთი:	შოთა ყუფარაძე პ/ნ 01005019220
შემსრულებელი:	ლიანა ქასანაშვილი

გამწვანების პროექტის საინფორმაციო დაფა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი

დამკვეთი შოთა ყუფარაძე პ/ნ 01005019220

პროექტი: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საპროექტო ტერიტორია ს/კ 01.72.14.037.318

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფელი დიდომი, დავარის ქ. №54

ტერიტორიის სრული ფართობი 1010 კვ.მ

გამწვანების კოეფიციენტი (კ-3)=0.3

ტერიტორიის გამწვანების ფართობი 284.73 კვ.მ

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

დენდროლოგიური პროექტის შეთანხმების თარიღი:

დენდროლოგიური პროექტის დასრულების თარიღი: 2027წ

ტერიტორიაზე არსებული მცენარეები:

1.ია 5ც; 2.თუთა 6ც; 3.ცაცხვი 1ც; 4.იასამანი 2ც; 5. ჯამბსისი 2ც;

ტერიტორიაზე გასაშენებელი მცენარეები:

1.მარადმწვანე მუხა-1ც;გარშემოწ.არანაკლებ 18სმ. სიმაღლე არანაკლებ 3.5მ

2.იფანი -3ც;გარშემოწ.არანაკლებ 18სმ. სიმაღლე არანაკლებ 3.5მ

გასაშენებელი დიდტანიანი მცენარეების ასაკი არანაკლებ 5წ

დარგული ხე-მცენარეების მოვლა-პატრონობაზე პასუხისმგებელი

პირი - შოთა ყუფარაძე პ/ნ 01005019220

გაშენებული მცენარეების მოვლის ხანგრძლივობა -3 .







წერილის ნომერი: **18-01242082326**
თარიღი: **26/07/2024**

ადრესატი: ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახური
მისამართი: შარტავას 7

წერილის ნომერი:	N60-01241941411
წერილის თარიღი:	12 ივლისი, 2024
განმცხადებელი:	კონსტანტინე ურუშაძე
განაცხადის N	AR11047092
მისამართი	ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა N54
საკადასტრო კოდ(ებ)ი:	01.72.14.037.318
ფუნქციური დანიშნულება; კლასი:	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი; III კლასი
ნომენკლატურა/მოთხოვნის შინაარსი:	მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობებში ცვლილება
მიწის ნაკვეთის მესაკუთრე(ები)	შპს ,,არტ არეა 5“ (ს/ნ: 405659979)
არსებული ფუნქციური ზონა(ები):	საცხოვრებელი ზონა (სზ) სატრანსპორტო ზონა 1 (ტზ-1)
არსებული შეზღუდვები	----------
წარმოდგენილი დოკუმენტაცია	მწვანე ნარგავების ხარისხობრივ შეფასებაზე გაცემული საექსპერტო დასკვნა ატვირთულია AR11016118 მწვანე ნარგავების ამსახველი ფოტომასალა ტოპო. გეგმა საპროექტო შენობის განთავსების სქემით, მწვანე ნარგავების დატანით ნუმერაციის მიხედვით, საპროექტო შენობასა და მწვანე ნარგავებს შორის დაშორების მანძილების აღნიშვნით წერილობითი მითითება მშენებლობის ხელისშემშლელი ნარგავების შესახებ
დასკვნა: დადებითი	

საკითხის აღწერა

სამსახურის პოზიცია მწვანე ნარგავებთან დაკავშირებით

სამართლებრივი დასაბუთება

სამსახურმა იხელმძღვანელა შემდეგი სამართლებრივი საფუძვლებით: საქართველოს ორგანული კანონის ,,ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსის“ მე-16 მუხლის მე-2 ნაწილის ,,გ“

ქვეპუნქტი; საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის მე-9 მუხლი; საქართველოს კანონის ,,საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსის“ 109-ე მუხლის მე-2 ნაწილი; საქართველოს კანონის „ქ. თბილისის საზღვრებში და მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული მწვანე ნარგავებისა და სახელმწიფო ტყის განსაკუთრებული დაცვის შესახებ“ მე-7 მუხლის მე-5 პუნქტი; საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილებით დამტკიცებული „მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ“ (შემდგომში ,, №255 დადგენილება“) მე-3 მუხლის მე-2 პუნქტის „ო“ ქვეპუნქტი, დადგენილების მე-8 მუხლის მე-2 პუნქტის ,,ბ.ზ“ ქვეპუნქტი; დადგენილების მე-9 მუხლის პირველი პუნქტის „ი“, „კ“ ქვეპუნქტები; ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2018 წლის 16 იანვრის დადგენილებით №10-11 დამტკიცებული ,,ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურის დებულების“ მე-5 მუხლის მე-3 პუნქტი; ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2022 წლის 11 ივნისის დადგენილებით N11-58 დამტკიცებული ,,ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მწვანე ნარგავების დაცვის, მოვლისა და აღდგენის წესის დამტკიცების შესახებ“ (შემდგომში ,,N11-58 დადგენილება“) დანართი N1-ის, პირველი, მე-2 მუხლები, N11-58 დადგენილების **მე-3, მე-4,** მე-5, 25-ე, 29-ე, 30-ე, 31-ე, 34-ე, 35-ე, 38-ე, 39-ე მუხლები; ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მთავრობის 2018 წლის 8 თებერვლის N05.14.147 განკარგულებით დამტკიცებული პრიორიტეტული ხეების სია, 2017 წლის 24 ივლისის ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ეკოლოგიისა და გამწვანების საქალაქო სამსახურის უფროსის ბრძანება ,,ხილ-კენკროვან სახეობათა ხე-მცენარეების ნუსხის დამტკიცების თაობაზე“.

სამსახურის პოზიცია:

წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის გათვალისწინებით, ვინაიდან მცენარეების გადარგვას ენიჭება უპირატესობა მოჭრასთან მიმართებით, რაც უზრუნველყოფს ტერიტორიაზე არსებული ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნებას, ასევე, მცენარეების გადარგვის შესაძლებლობა და გადარგვის შემდგომ გახარების ალბათობა დადასტურებულია ექსპერტის მიერ სამსახური თანახმაა, სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების მიზნით დამატებით გასცეს მიწის ნაკვეთზე განთავსებული 4 ძირი იუკას (#1-#4 დიამეტრით 4-8სმ) იმავე ტერიტორიაზე გადარგვის ნებართვა მას შემდეგ, როდესაც დაინტერესებული პირი გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურში წარმოადგენს მშენებლობის ნებართვას, გადარგვის საბოლოო ნებართვის მისაღებად.

ზემოაღნიშნული გადაწყვეტილება ძალაშია სამსახურის 2024 წლის 25 მარტის #18-01240853490 წერილთან ერთად.

პროექტის შეთანხმების ეტაპზე გასათვალისწინებელი წინაპირობები

II, III და IV კლასის შენობა-ნაგებობის არქიტექტურული პროექტის შეთანხმების ეტაპზე, სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურს უნდა წარედგინოს ტერიტორიაზე კ-3 კოეფიციენტის ათვისების გამწვანების პროექტი, რომელიც სხვა მონაცემებთან ერთად აუცილებლად უნდა მოიცავდეს ამ დადგენილების მე-19 მუხლის მე-5 პუნქტის „ა“, „გ“, „დ“, „ე“ და „ვ“ ქვეპუნქტებით გათვალისწინებულ ინფორმაციას, აგრეთვე „ზ“ ქვეპუნქტით განსაზღვრულ, ფოტომონტაჟის სახით ვიზუალურად გამოსახულ გამწვანების პროექტს **(გარდა ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლების და შენობა-ნაგებობის რეკონსტრუქციისას, ასევე, იმ შენობა/ნაგებობების არქიტექტურული პროექტებისა, რომელთა შეთანხმება მოთხოვნილია მიწის ნაკვეთის იმ ფუნქციურ ზონაში, რომელშიც კ-3 კოეფიციენტი არ არის განსაზღვრული)**.

მაღალპროდუქტიული კორომების შექმნისა და ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესების მიზნით, სამსახური უპირატესობას ანიჭებს დიდი ვარჯის მქონე ხეების დარგვას ბუჩქებთან, ყვავილებთან მიმართებით.

სამსახურს მიზანშეწონილად მიაჩნია პროექტის შეთანხმების ეტაპზე, გამწვანების პროექტის ფარგლებში, ერთი სახეობის მწვანე ნარგავების ნაცვლად, ტერიტორია გამწვანდეს შერეული ტიპის, როგორც წიწვოვანი ისე ფოთლოვანი ნარგავებით.

დასარგავი მცენარის სახეობა უნდა შეირჩეს პრიორიტეტული ხეების სიიდან **(გარდა ვერხვისა და ხილ-კენკროვანი მცენარეებისა).**

მცენარეების რაოდენობა უნდა განისაზღვროს შემდეგი პროპორციით -**20-25 კვ. მეტრი** 1 ძირი დიდი ვარჯის მქონე ხისთვის. ხოლო 1 ძირი მცირე ზომის ვარჯის მქონე ხისთვის **10-12 კვ.მ.**

განმცხადებელმა გამწვანების პროექტში უნდა გაითვალისწინოს არსებული და გადასარგავი ნარგავებიც.

ხის ნერგი გამოზრდილი უნდა იყოს სანერგეში, სწორი ფორმის მქონე მთავარი ღეროთი. მარადმწვანე ხეები (როგორც წიწვოვანი ასევე, ფოთლოვანი) დაფესვიანებული შესაბამისი ზომის კონტეინერში არანაკლებ 65 ლიტრი (CLT).
წიწვოვანი ნარგავების დარგვის შემთხვევაში (გარდა იტალიური ფიჭვისა, მასზე ვრცელდება ფოთლოვანი ხეების პარამეტრები), ნერგის სიმაღლე არანაკლებ 3 მ; მთავარი ღერო უნდა იყოს სწორი ფორმის; ღეროს გარშემოწერილობა (CIRC) არანაკლებ 0,16 მ., ფესვის ყელიდან 0,1 მ. სიმაღლეზე; ვარჯის დიამეტრი არანაკლებ 0,7 მ.; ვარჯი უნდა იყოს ყველა მხრიდან სიმეტრიულად განვითარებული; ქოთანში დაფესვიანებული; მისი განტოტვა უნდა იწყებოდეს ფესვის ყელიდან არაუმეტეს 0,25 მ. სიმაღლეზე.
ფოთლოვანი ნარგავების დარგვის შემთხვევაში, ნერგის სიმაღლე 3.5 მ.; მთავარი ღერო უნდა იყოს სწორი ფორმის; ღეროს გარშემოწერილობა (CIRC) არანაკლებ 0,18 მ. ფესვის ყელიდან 1 მ. სიმაღლეზე; ვარჯის დიამეტრი არანაკლებ 0,7 მ.; მისი განტოტვა უნდა იწყებოდეს მცენარის ფესვის ყელიდან არანაკლებ 1,8 მ. სიმაღლეზე; ვარჯი უნდა იყოს ყველა მხრიდან სიმეტრიულად განვითარებული.

აქვე, გაცნობებთ, იმ შემთხვევაში თუ საპროექტო ტერიტორიაზე ან მის მიმდებარედ ფიქსირდება ხაზობრივი ნაგებობები, ასევე, თუ საპროექტო წინადადება ითვალისწინებს მათ გაყვანას, საჭიროა თითოეული საინჟინრო კომუნიკაცია დატანილი იქნას გამწვანების დეტალურ პროექტზე და გეგმარების პროცესში გათვალისწინებული იქნას დადგენილი შეზღუდვის არეალები, რომლის დაცვითაც მოეწყობა შემდგომში გასამწვანებელი სივრცეები და დაირგვება მწვანე ნარგავები.

გასათვალისწინებელი წინაპირობა

წინამდებარე დოკუმენტი ადმინისტრაციული დაპირებაა. მწვანე ნარგავის გადარგვის ნებართვის მისაღებად დაინტერესებულმა პირმა უნდა დააკმაყოფილოს ზემოაღნიშნული მოთხოვნები.

პატივისცემით,

პაატა ტოგონიძე

პირველადი სტრუქტურული ერთეულის ხელმძღვანელი - საქალაქო სამსახურის უფროსი (მოვალეობის შემსრულებელი)

გამოყენებულია
კვალიფიციური
ელექტრონული ხელმოწერა/
ელექტრონული შტამპი