# მრავალფუნქციონალური საცხოვრებელი სახლი.

ქალაქი თბილისი , ქუჩა მაისურაძე N11-ის

მიმდებარედ,; ქალაქი თბილისი, ქუჩა

თრიალეთი N54-ის მიმდებარედ.

ს/კ 01.19.20.003.401 არასასოფლო-

სამეურნეო, საერთო ფართობი -2516.00 მ$^2$

## დენდროლოგიური პროექტი

დენდროლოგი გიორგი ტივაძე

თბილისი

2024

ქალაქი თბილისი , ქუჩა მაისურაძე N11-ის

მიმდებარედ,; ქალაქი თბილისი, ქუჩა

თრიალეთი N54-ის მიმდებარედ.

ს/კ 01.19.20.003.401 არასასოფლო-

სამეურნეო, საერთო ფართობი -2516.00 მ$^2$

გასამწვანებელი ფართობი - 1519.5მ$^2$

არსებულ ტერიტორიაზე ხე-მცენარების საერთო რაოდენობა შეადგენს 47 ძირს.

გადასარგავია 5 ძირი ხე-მცენარე: N:39; 3; 6; 7; 12;

მოსაჭრელია სულ 22 ძირი ხე-მცენარე:

ზეხმელი 6 ძირი: N19; 38; 43; 27; 34; 29;

მოსაჭრელია 16 ძირი ხე-მცენარე: N40; 41; 4; 5; 15;

16; 20; 21; 22; 30; 35; 13; 14; 17 18; 2

დასარგავია სულ 51 ხე-მცენარე მათ შორის:

1.არიზონის კვიპაროზი-(cupressus arizonica)-15 ძირი.

2. ლეილანდის კვიპაროზელა-(cupressus leylandii)-17 ძირი.

3. კავკასიური ცაცხვი-(Tilıa caucasica)-5 ძირი .

4. მჩხვლეტავი ნაძვი-(picea pungens)-4 ძირი.

5. იტალიური ფიჭვი-(pinus pinea)-6 ძირი.

6. მარადმწვანე მუხა-( Quercus ilex )-4 ძირი.

დასარგავ ხეებს შორის მანძილი უნდა იყოს 4მ.

| N | დასახელება | ღეროს გარშემოწერილობა | ხნოვანება | სიმაღლე | მახასიათებლები | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | არიზონის კვიპაროზი-cupressus arizonica | 20 სმ. | 12 წ. | 3.0 მ. | გვალვაგამძლე, სწრაფმოზარდი |   |

| N | დასახელება | ღეროს გარშემოწერილობა | ხნოვანება | სიმაღლე | მახასიათებლები | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | ლეილანდის კვიპაროზელა-cupressus leylandii | 20 სმ. | 15 წ. | 3.0 მ. | გვალვაგამძლე, სწრაფმოზარდი |   |

| N | დასახელება | ღეროს გარშემოწერილობა | ხნოვანება | სიმაღლე | მახასიათებლები | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | კავკასიური ცაცხვი-Tilia caucasica | 20 სმ. | 14 წ. | 3,5 მ. | ჩრდილის მოყვარული, საშუალოდ მზარდი. |  |

| N | დასახელება | ღეროს გარშემოწერილობა | ხნოვანება | სიმაღლე | მახასიათებლები | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | მჩხვლეტავი ნაძვი-picea pungens | 20 სმ. | 16 წ. | 3,0მ. | ჩრდილის ამტანი, ნელა მზარდი |  |

| N | დასახელება | ღეროს გარშემოწერილობა | ხნოვანება | სიმაღლე | მახასიათებლები | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | იტალიური ფიჭვი(Pinus pinea) | 20 სმ. | 12 წ. | 3.0 მ. | გვალვაგამძლე, სწრაფმოზარდი |  |

| N | დასახელება | ღეროს გარშემოწერილობა | ხნოვანება | სიმაღლე | მახასიათებლები | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | მარადმწვანე მუხა- Quercus ilex | 14 სმ. | 16 წ. | 3,5 მ. | გვალვაგამძლე, საშუალოდ მზარდი. |  |

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 უნდა 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 –1003მ²

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 1003მ² ფართობის მოსათესად საჭიროა 67 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 1მ² მოლის მოსარწყავად საშუალოდ 0,8-1მ³ წყალია საჭირო.

პროექტი შეადგინა: ექსპერტი გიორგი ტივაძე

ზეხმელი ხე-მცენბარეები

მოხაჯრელი ხე-მცენბარეები

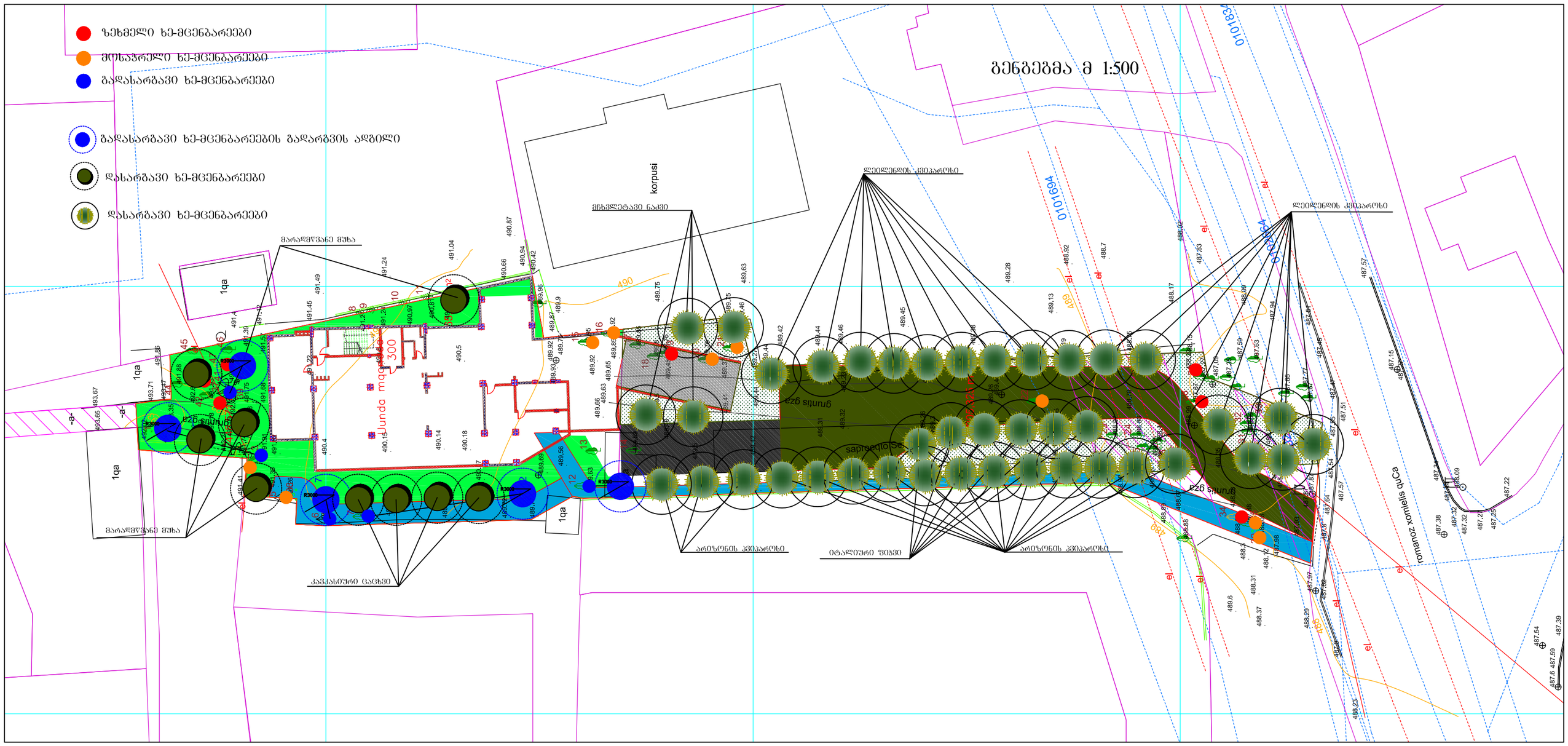
გადასარგავი ხე-მცენბარეები

გადასარგავი ხე-მცენბარეების გადარგვის ადგილი

დასარგავი ხე-მცენბარეები

დასარგავი ხე-მცენბარეები

# გენგეგმა მ 1:500



# დენდროლოგიური პროექტის საინფორმაციო დაფა

საპროექტო ტერიტორია

ქალაქი თბილისი , ქუჩა მაისურაძე N11-ის მიმდებარედ,; ქალაქი თბილისი, ქუჩა თრიალეთი N54-ის მიმდებარედ. ს/კ 01.19.20.003.401

არასასოფლოსამეურნეო, საერთო ფართობი -2516.00 მ2

გასამწვანებელი ფართობი - 1519.5მ2

ნებართვის გამცემი ორგანო: ქ. თბილისისი მუნიციპალიტეტის გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახური

დენდროლოგიური პროექტის შეთანხმების თარიღი 2024 წელი

დენდროლოგიური პროექტის დასრულების თარიღი: 2027 წელი.

| დასახელება | რაოდენობა | მინიმალური ასაკი (წ) | მინიმალური სიმაღლე (მ) | ღეროს მინიმალური გარშემოწერილობა (სმ) |
|---|---|---|---|---|
| არიზონის კვიპაროზი (cupressus arizonica) | 15 | 12 | 3 | 20 |
| ლეილანდის კვიპაროზელა (cupressus leylandii) | 17 | 15 | 3 | 20 |
| კავკასიური ცაცხვი (Tilოa caucasica) | 5 | 14 | 3,5 | 20 |
| მჩხვლეტავი ნაძვი (picea pungens) | 4 | 16 | 3 | 20 |
| იტალიური ფიჭვი (pinus pinea) | 6 | 12 | 3 | 20 |
| მარადმწვანე მუხა ( Quercus ilex ) | 4 | 16 | 3,5 | 14 |

ინფორმაცია მოსაჭრელი და გადასარგავი ხეების შესახებ

არსებულ ტერიტორიაზე ხე-მცენარების საერთო რაოდენობა შეადგენს 47 ძირს.

გადასარგავია 5 ძირი ხე-მცენარე: N:39; 3; 6; 7; 12;

მოსაჭრელია სულ 22 ძირი ხე-მცენარე:

ზეხმელი 6 ძირი: N19; 38; 43; 27; 34; 29;

მოსაჭრელია 16 ძირი ხე-მცენარე: N40; 41; 4; 5; 15;
16; 20; 21; 22; 30; 35; 13; 14; 17 18; 2

დასარგავია სულ 51 ხე-მცენარე მათ შორის:

1.არიზონის კვიპაროზი-(cupressus arizonica)-15 ძირი.

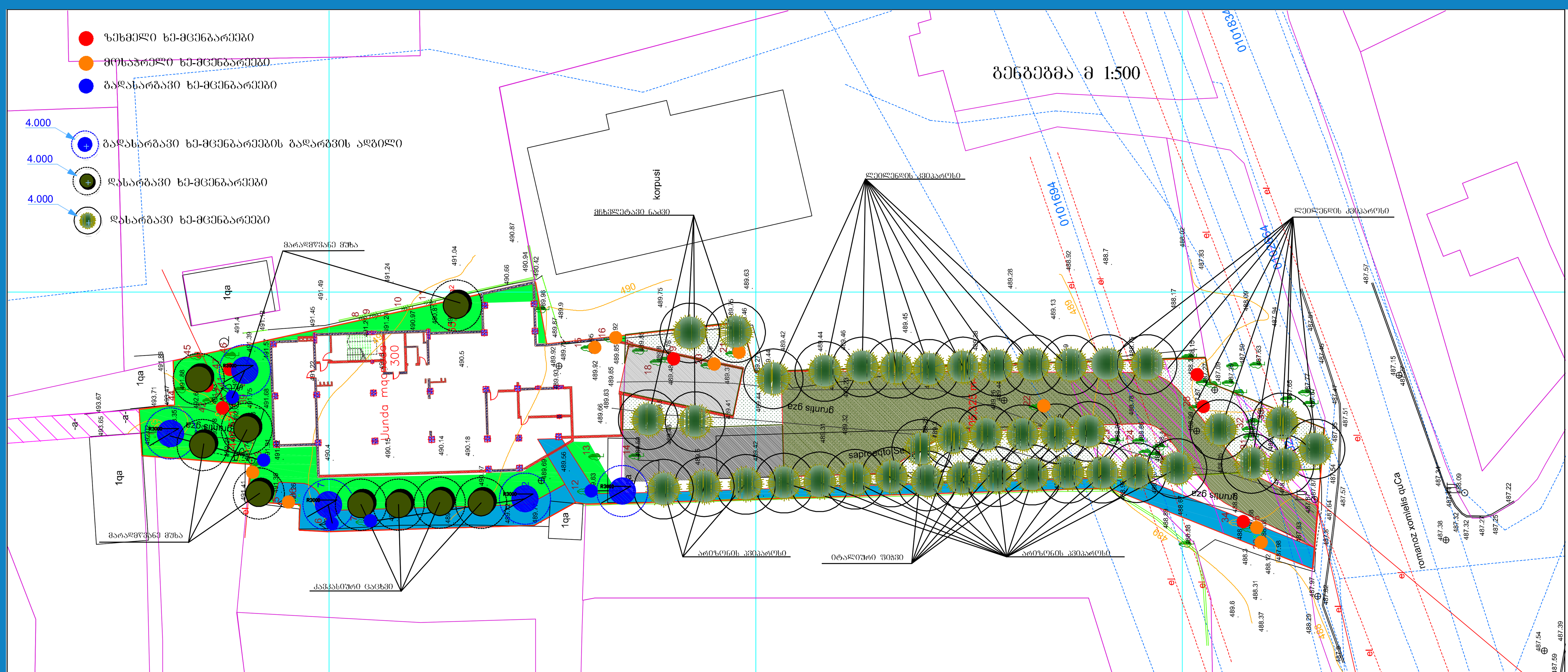
2. ლეილანდის კვიპაროზელა-(cupressus leylandii)-17 ძირი.

3. კავკასიური ცაცხვი-(Tilოa caucasica)-5 ძირი .

4. მჩხვლეტავი ნაძვი-(picea pungens)-4 ძირი.

5. იტალიური ფიჭვი-(pinus pinea)-6 ძირი.

6. მარადმწვანე მუხა-( Quercus ilex )-4 ძირი.






ხე-მცენარეების სიმაღლე 3.5 მ.; დაშორება 4 მ.; ღეროს გარშემოწერილობა 20 სმ.
გასაშენებელი ხე-მცენარეების მოვლის ხანგრძლივობა - 3 წელი

გასაშენებელი ხე-მცენარეების მოვლა-პატრონობაზე პასუხისმგებელი პირი:

თოდუა ბესიკი, პ/ნ 01001005245