დენდროლოგიური პროექტი-მრავალფუნქციონალური საცხოვრებელი სახლი.

ქალაქი თბილისი, ქუჩა გოთუა N20 ს/კ 01.10.13.001.089, არასასოფლოსამეურნეო,

ფართობი:1980.0 მ²

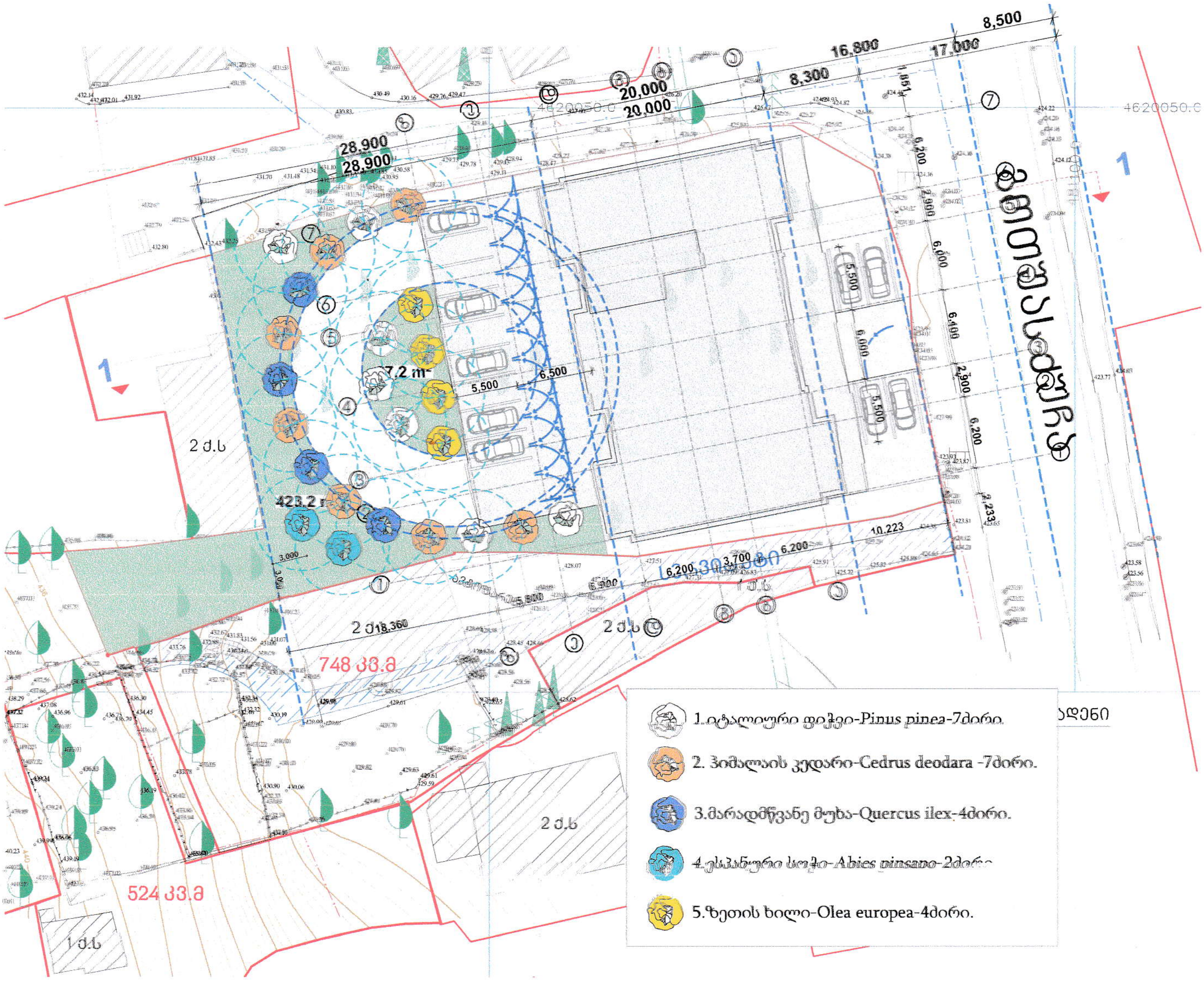
დენდროლოგიური პროექტით ხდება მიწის ნაკვეთის გამწვანება.

სულ-510.4 მ²

დენდროლოგი გიორგი ტივაძე

თბილისი

2019



დამკვეთი	შ.პ.ს. "დემაქს გოთუა"
მისამართი	გოთუას ქ. №20
პროექტის სახელი	
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	

HELIX ARCHITECTURE

შემსრულებელი	შ.პ.ს. "ჰელიქსი" 404855992	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ვ. ცომაია	
მთ. არქიტექტორი	ვ. ცომაია	

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.პ.		

ქალაქი თბილისი, ქუჩა გოთუა N 20 ს/კ:01.10.13.010.089

დანიშნულების მიწის ფართობი - 1980მ², გასამწვანებელი ფართობი -510.4 მ².

ადგილზე რჩება სამი ხე-მცენარე:

1)N76 ჭერამი-Armeniaka vulgaris,

2) N75 ბრონწეული-Punica granatum

გადასარგავია 9 ხე-მცენარე:

1) N8,54,57,58,81 თხილი-Corylus.

2) N56 იასამანი-Syringa

3) N73ხე მყრალა-Ailanthus altissima

4) N82 ოლეანდრა-Nerium

5) N74 ჭერამი-Armeniaka vulgaris

გასამწვანებელ ფართობზე დასარგავია 24 ერთეული ხე-მცენარე :

1.იტალიური ფიჭვი-Pinus pinea-7ძირი.

2. ჰიმალაის კედარი-Cedrus deodara -7ძირი.

3.მარადმწვანე მუხა-Quercus ilex-4ძირი.

4.ესპანური სოჭი-Abies pinsapo-2ძირი.

5.ზეთის ხილი-Olea europea-4ძირი.

ქალაქი თბილისის განაშენიანებაში მწვანე ნარგავების როლი ერთობ დიდია, როგორც ესთეტიური, ასევე მათი დანიშნულების მიხედვით.

1. მწვანე ნარგავებს აქვთ დაჩრდილვის უნარი;
2. მწვანე ნარგაობანი ჰაერს ქიმიურად ასუფთავებს, სამართლიანად არიან აღიარებულნი დასახლებულ ადგილთა „ფილტვებად", რადგან ისინი შთანთქავენ ნახშირორჟანგს და გამოყოფენ ჟანგბადს;
3. ნარგაობანი ჰაერს ფიზიკურად ასუფთავებს;
4. ნარგაობანი საგრძნობ გავლენას ახდენს ჰაერის ტემპერატურაზე;
5. ნარგაობანი საგრძნობლად ამცირებს ჰაერის მოძრაობის სიჩქარეს;
6. ნარგაობანი ადიდებს ჰაერის შეფარდებით ტენიანობას;
7. ნარგავები ამცირებენ ხმაურს;

8. ნარგავები იცავენ ადამიანებს მავნე მიკრობებისგან და მრავალგვარი დაავადებებისგან.

ეს მიზეზები ზრდის მწვანე ნარგავების როლს ქალაქის განაშენიანებაში.

აგროტექნიკური ღონისძიებები:

დასარგავია:

1.იტალიური ფიჭვი-Pinus pinea-7ძირი.

2. ჰიმალაის კედარი-Cedrus deodara -7ძირი.

3.მარადმწვანე მუხა-Quercus ilex-4ძირი.

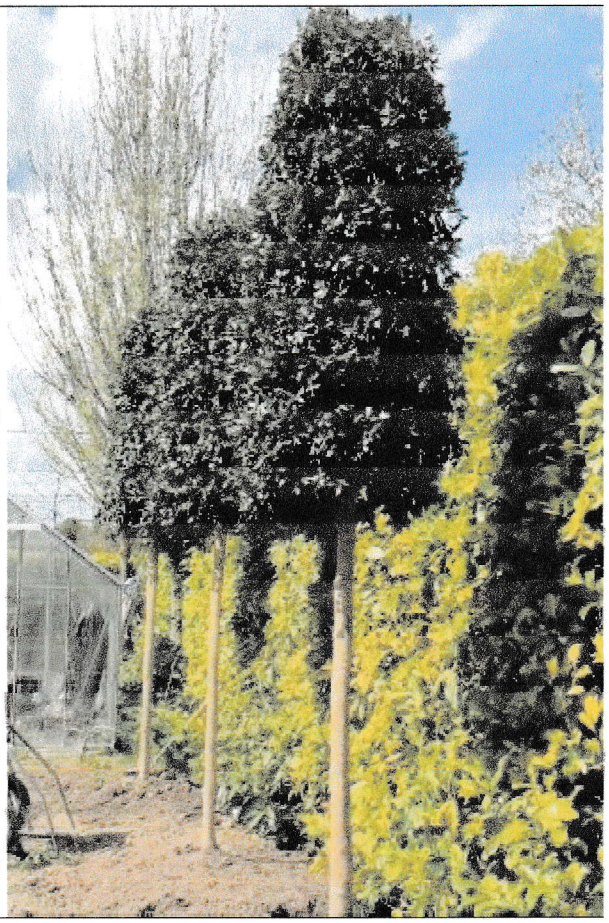
4.ესპანური სოჭი-Abies pinsapo-2ძირი.

5.ზეთის ხილი-Olea europea-4ძირი.

რომელთა სიმაღლეა 3,5მ. ხოლო მათ შორის მანძილი უნდა იყოს 4მ.

დასახელება	ღეროს დიამეტრი	ხნოვანება	სიმაღლე	მახასიათებლები	
იტალიური ფიჭვი- Pinus pinea	20 სმ.	12 წ.	3.5 მ.	გვალვაგამძლე, სწრაფმოზარდი.	

დასახელება	ღეროს დიამეტრი	ხნოვანება	სიმაღლე	მახასიათებლები	
ჰიმალაის კედარი- Cedrus deodara	20 სმ.	15 წ.	3.5 მ.	გვალვაგამძლე, სწრაფმოზარდი	

დასახელება	ღეროს დიამეტრი	ხნოვანება	სიმაღლე	მახასიათებლები	
მარადმწვანე მუხა- Quercus ilex	14 სმ.	16 წ.	3,5 მ.	გვალვაგაძლეე. საშუალოდ მზარდი.	

N	დასახელება	ღეროს დიამეტრი	ხნოვანება	სიმაღლე	მახასიათებლები	

4	ესპანური სოჭი-Abies pinsapo	20 სმ.	16 წ.	3,5მ.	ჩრდილის ამტანი, ნელა მზარდი	

დასახელება	ღეროს დიამეტრი	ხნოვანება	სიმაღლე	მახასიათებლები	
ზეთის ხილი-Olea europea	20 სმ.	16 წ.	3 მ.	გვალვაგამძლე, საშუალოდ მზარდი.	

ხე-მცენარეების ამოღება:

1. მოთხრა უნდა მოხდეს შემოდგომაზე ვეგეტაციის ბოლოს, როდესაც მცირაო ყლორტის ზრდა დამთავრდება, გამერქნდება და საბოლოოდ ჩამოყალიბდება კენწეროს კვირტი, ან გაზაფხულამდე კვირტის გახსნამდე (მცენარის ვეგეტაციის დაწყებამდე). შემოდგომა (ოქტომბერი) და ადრე გაზაფხული (მარტი);
2. უნდა მოხდეს მცენარის გასხვლა;
3. ხის კომი უნდა განისაზღვროს ფესვის ყელთან არსებული დიამეტრის ზომის არანაკლებ ათმაგი ოდენობის, ხოლო სიღრმე არანაკლებ 1,7 მ.-ის;
4. ხე-მცენარის გადარგვამდე უნდა მოხდეს მისი კომის ფიქსირება იმ საშუალებით, რომლებმაც უნდა უზრუნველყონ ხე-მცენარის კომის შენარჩუნება ტრანსპორტირების პირობებში,
5. ხის ამოღება უნდა მოხდეს განსაკუთრებული სიფრთხილით, ფესვთა სისტემის დაზიანების გარეშე;
6. ამოღებისას ღია ფესვთა სისტემა დაუყოვნებლივ უნდა შეიფუთოს ჯვალოს მატერიით ან სპეციალური ბადით;
7. 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);

8. 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.
9. 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 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 - 383 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 383 მ² ფართობის მოსათესად საჭიროა 26 კგ. თესლი.

მოლის მოვლა

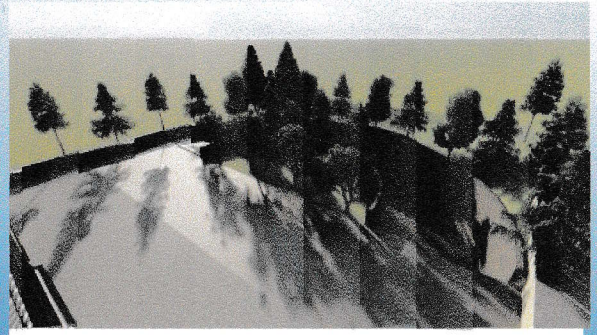
მოლის კარგი მოვლა განაპირობებს ბალახის ნორმალურ ზრდა-განვითარებას, მოუვლელობის შედეგად მარცვლოვანი ბალახი იჩაგრება და იდევნება ფართოფოთლოვანი სარეველებისაგან, ხოლო მწირ და მჟავე ნიადაგზე ჩნდება ხავსი, მოტიტვლებული ადგილები.

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



დენდროლოგიური პროექტი საინფორმაციო დაფა



დამკვეთი: შ.პ.ს. "დემაქს გოთუა" ს.ნ. 405282215

ქალაქი თბილისი, ქუჩა გოთუა **N20** ს/კ 01.10.13.001.089, არასასოფლოსამეურნეო,

ფართობი:1980.მ2, გასამწვანებელი ფართობი - **510.4**მ2

ნებართვის გამცემი ორგანო: ქ.თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის გარემოს

დაცვის საქალაქო სამსახური.

დენდროლოგიური პროექტის შეთანხმების თარიღი: **2019** წ.

დენდროლოგიური პროექტის დასრულების თარიღი: **2022** წ.

ხე-მცენარეებისა და ბუჩქების სახეობები, რომლებიც გადასარგავია:

1) N8,54,57,58,81 თხილი-**Corylus.**

2) N56 იასამანი-**Syringa**

3) N73ხე მყრალა-**Ailanthus altissima**

4) N82 ოლეანდრა-**Nerium**

5) N74 ჭერამი-**Armeniaka vulgaris.**

დასარგავი ხე-მცენარეების რაოდენობა- **24** ცალი. კერძოდ:

1.იტალიური ფიჭვი-**Pinus pinea-7**ძირი. - სიმაღლით **3.5**მ

2. ჰიმალაის კედარი-**Cedrus deodara -7**ძირი - სიმაღლით **3.5**მ

3.მარადმწვანე მუხა-**Quercus ilex-4**ძირი- სიმაღლით **3.5**მ

4.ესპანური სოჭი-**Abies pinsapo-2**ძირი- სიმაღლით **3.5**მ

5.ზეთის ხილი-**Olea europea-4**ძირი- სიმაღლით **3.5**მ

გასაშენებელი ხე-მცენარეების მოვლა-პატრონობაზე პასუხისმგებელი პირი: ელგუჯა ცაგარეიშვილი პ/ნ:**01025022264**

გასაშენებელი ხე-მცენარეების მოვლის ხანგრძლივობა - **3** წელი.

