დენდროლოგიური პროექტი

- **თარიღი:** *14.11.2018*

მისამართი: *ქალაქი თბილისი, დასახლება დიდი დიღომი, ფარნავაზ მეფის გამზირი, I და II მ/რ-ის მიმდებარედ; ქალაქი თბილისი, დიდი დიღმის საცხოვრებელ რაიონში, ფარნავაზის ქუჩაზე, I და II მ/რ-ს შორის ასასვლელი გზის მიმდებარედ; ქალაქი თბილისი, დიდი დიღომი, ფარნავაზ მეფის ქუჩის მიმდებარედ.*

- **საკადასტრო კოდი**: *01.10.06.006.291*
- **დამკვეთი:** *შ.პ.ს. ნიუ ბრენდ ს/ნ: 400170907*
- **მესაკუთრე:** *შ.პ.ს. „ეკო დეველოპმენტი” 405231208*
- **მთლიანი ფართობი**: *1770.00 კვმ*
- **გამწვანების კ-ი ფართობი:** *617.64 კვმ*
- **ტერიტორიაზე არსებული მწვანე ნარგავების რაოდენობა** *-3* **ძირი.**
  1. *N 1 ძირი ხმობადი, გადაბერებული და დაავადებული ვერხვი კანადური, რაზედაც გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურის 2018 წლის 01 თებერვლის N 18-01180321013 წერილის საფუძველზე წარმოდგენილია შ.პ.ს. „ეკო დეველოპმენტსა” და შ.პ.ს. „მწვანე სახლს“ შორის გაფორმებული საკომპენსაციოდ დასარგავი კავკასიური ცაცხვის (3.5 მ სიმაღლის) შესყიდვის ხელშეკრულება.*
  2. *N 2 თუთა თეთრი გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურის 2018 წლის 01 თებერვლის N 18-01180321013 წერილით სამსახური გასცემს გადარგვის ნებართვა მშენებლობის/წერილობითი თანხმობის შემთხვევაში.*
  3. *N 3 ტყემალი-ხილ-კებკროვანი სახეობის რჩება ადგილზე.*
- **პროექტით გათვალისწინებული დასარგავი მწვანე ნარგავების რაოდენობა:** *29 ძირი.*
- **დასარგავი ხემცენარეები - 28**

0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

1. 25 ძირი ცაცხვი (Tilia caucasica) - სიმაღლე 3.5- 5 მ, დიამეტრი 14სმ-დან, ასაკი 5-10 წლის (აქედან 1 ძირი საკომპენსაციო რგვა გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურის 01. 02. 2018წ. N 18-01180321013 წერილი).
2. 3 ძირი ირმის რქა (Lagerstroemia indica) - სიმაღლე - 3.5- 5 მ, დიამეტრი 14 სმ-დან, ასაკი 5-10 წლის

- **გადასარგავი ხემცენარეები სახეობების და ტასაციური მაჩვენებლების მიხედვით:**
  1 ძირი თეთრი თუთა (Morus alba) დიამეტრი 56.8 სმ (გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურის 01. 02. 2018წ. N 18-01180321013 წერილი).

დარგვის პერიოდი: *მცენარის არასავეგეტაციო პერიოდი.*
მოვლა-პატრონობის პერიოდი: *პროექტის შესრულების დაწყებიდან (ხემცენარეთა დარგვიდან) 3 წელი*
დარგვა/გადარგვაზე და მოვლა-პატრონობაზე პასუხისმებელი პირი: *შ.პ.ს. „ ფორესთ კომპანი" (200272196)*

ზოგადი ნაწილი

მაღალპროდუქტიული კორომების ჩამოყალიბებისა და ქალაქის ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯებესების მიზნით ხეების დარგვას ენიჭება უპირატესობა ბუჩქებთან და გაზონთან მიმართებით. ასევე არქიტექტურის სამსახურის მიერ დადგენილი კ3 კოეფიციენტის ათვისება გულისხმობს ტერიტორიის სრულ ათვისებას ხეებით და შესაბამისად გასაშენებელი ხეების რაოდენობა და ფართობის დაგეგმვა შემდეგი პროპორციით 20-25 კვმ 1 ძირი ფოთლოვანი და წიწვოვანი სახეობის ხემცენარეებისათვის (გარდა მარადმწვანე კვიპაროსისა).

წინამდებარე პროექტით ხემცენარეების დარგვა განხორციელდება შენობის გარე კედლიდან 3 მ-ზე მეტი დაშორებით. ამდენად კ3 კოეფიციენტის ფართობის ათვისება მოხდა მთლიანად. 617.64 კვ.მ კ3-ის ფართობზე დაიგეგმა 29 ძირი ხე-მცენარის დარგვა (მ.შ 1 ძირი გამორგვა). კერძოდ:

25 ძირი ცაცხვი (Tilia caucasica) - სიმაღლე 3.5- 5 მ, დიამეტრი 14 სმ-დან, ასაკი 5-10 წლის (რომელიც დაიკავებს საშუალოდ 580 კვმ ფართობს), 3 ძირი ირმის რქა (Lagerstroemia indica) - სიმაღლე - 3.5- 5 მ, დიამეტრი 14 სმ-დან, ასაკი

0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

5-10 წლის (რომელიც დაიკავებს საშუალოდ 20 კვმ ფართობს), ხოლო 18 კვადრატულ მეტრზე გადმორგული N 2 თუთა (დაიკავებს საშუალოდ (17,64 კვმ ფართობს). ასევე მოხდება მდელოს ტიპის მოლის მოწყობა კ-3-ის ცალკეულ ფართობებში.

დასარგავ მცენარეთა ზოგადი დახასიათება

ცაცხვი (ლათ. Tilia caucasica)



ცაცხვი (ლათ. Tilia caucasica) ფოთოლმცვენი 35 მეტრამდე სიმაღლის ხეა. ხის ვარჯი დიამეტრით აღწევს 2 მეტრს, თხელი, მსკდომარე ქერქით. ფოთლები მორიგეობითია, გრძელყუნწიანი, დაკბილული, ზედა მხრიდან მწვანე, შიშველი, ქვედა მხრიდან-ნაცარა, ხშირად შებუსული, ყვავილები მოყვითალო-თეთრია, არომატული, შეკრებილია 3-15 ფარისებრ ნახევარქოლგა ყვავილედში. გავრცელებულია ყველგან, წიწვოვანი ტყეების ზონამდე.

0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

ირმის რქა (ლათ. Lagerstroemia indica)



ირმის რქა (ლათ. Lagerstroemia indica) — დეკორატიული მცენარე ცოცხმაგარასებრთა ოჯახისა. ფოთოლმცვივანი ბუჩქი ან დაბალი ხეა. აქვს ქოლგისებრი ვარჯი; ღია მწვანე, პრიალა. ელიფსური ან წაგრძელებულ-უკუკვერცხისებრი ფოთოლი; ვარდისფერი, წითელი ან მეწამული რთული ყვავილი. მცენარე ნელა იზრდება, ყინვაგამძლეა, ყველანაირ ნიადაგს ეგუება, მაგრამ კარგად ხარობს შავი ზღვის სანაპირო სუბტროპიკულ ზონაში ეწერ ნიადაგებზე, ყვავილობს ზაფხულის პერიოდში. მრავლდება თესლითა და კალმით. გავრცელებულია ჩინეთში, ინდოეთში, იაპონიაში, ყირიმის სამხრეთ სანაპიროზე, აზერბაიჯანში, შუა აზიის სამხრეთ რაიონებში, საქართველოში. კულტურაში არსებობს მისი სხვადასხვა დეკორატიული ფორმა.

0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

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 (სასურველია უახლესი 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.

ხე-მცენარის დარგვა

1. დარგვა შესაძლებელია განხორციელდეს როგორც ხელით, ასევე მექანიზებული წესით - სპეციალური სარგავი მანქანით.
2. ხელით დარგვა შესაძლებელია განხორციელდეს ორის მეთოდით: ნიადაგის გუნდით (კომით) და შიშველფესვიანი ნერგებით. ჩვენს შემთხვევაში ხორციელდება კომით.
3. დარგვა, როგორც ავღნიშნეთ, ხორციელდება სტანდარტული სარგავი მასალით, რომელთა გადარჩევაც ხდება სანერგეში. ნერგები უნდა პასუხობდნენ სტანდარტულ მოთხოვნებს: უნდა იყონ ჯანსაღი, კარგად განვითარებული ვარჯითა და ფესვთა სისტემით, მექნაიკური დაზიანების გარეშე. სარგავი მასალის ტრანსპორტირების დროს ასევე უნდა იყოს დაცული შესაბამისი წესები.
4. გადასარგავ ადგილზე არანაკლებ 5 დღით ადრე ამოღებული უნდა იქნას ორმო;
5. 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;

0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

6. 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:
7. კომსა და ორმოს კედლებს შორის სივრცე უნდა შეივსოს ნაყოფიერი ნიადაგის ნაზავით;
8. სარგავი ორმოს ფსკერი უნდა გაფხვიერდეს 10 – 15 სმ. სიღრმეზე, შემდგომ კი მოხდეს 0,2 – 0,25 მ. სისქის ნაყოფიერი ნიადაგის შეტანა;
9. ხე სარგავ ორმოში უნდა მოთავსდეს ისე, რომ ხის კომი 5 – 10 სმ–ით ამოწეული იყოს ნიადაგის ზედაპირიდან;
10. კომი უნდა განთავისუფლდეს შესაფუთი მასალისაგან;
11. ჩარგვის დროს არ უნდა დაზიანდეს მცენარის ფესვთა სისტემა, ღერო და ვარჯი;
12. ხის მოთავსება ორმოში უნდა განხორციელდეს ხის პირვანდელი სივრცითი ორიენტაციის გათვალისწინებით;
13. ხის დარგვის შემდგომ აუცილებელია ხის ღერის ფიქსირება არანაკლებ 3 მხრიდან;
14. სარგავ ორმოში ცარიელი სივრცე ივსება ნიადაგის ნაზავით და ფრთხილად იტკეპნება, რათა არ დაიშალოს კომი და არ მოხდეს ფესვთა სისტემის დაზიანება;
15. ნერგის ირგვლივ უნდა გაკეთდეს სარწყავი ჯამი;
16. 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;

0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

8. ხის დარგვისთანავე მცენარეებზე უნდა განხორციელდეს მცენარეთა მავნებელ – დაავადებების წინააღმდეგ გასატარებელი ღონისძიებები;
9. პერიოდულად ჩატარდეს ვარჯის სხვლა–ფორმირების სამუშაოები.

მოლის მოწყობა და მოვლა

ბალახისაგან მოწყობილ მოლს გარდა დეკორატიული დანიშნულებისა სანიტარულ-ჰიგიენური დანიშნულებაც აქვს, იგი წმენდს, აგრილებს და ზომიერს ხდის ჰაერს, ხოლო ქუჩებში - ხელს უწყობს მერქნიანი მცენარეების ნორმალურ ზრდა-განვითარებას. დაბუჩქული ბალახი, რომელსაც ღრმად აქვს მიწაში გადგმული ფესვები, ნიადაგიდან იწოვს და ფოთლების საშუალებით დიდი რაოდენობით აორთქლებს წყალს, რაც აგრილებს და ასუფთავებს ჰაერს.

მოლის კლასიფიკაცია

მოლის დანიშნულებისა და ხანგრძლივობის მიხედვით (ერთწლიანი, მრავალწლიანი) ყოფენ ორ ძირითად ჯგუფად: დეკორატიულ და სპორტულ მოლებად. დეკორატიულ მოლს კი, თავის მხრივ, ყოფენ: ა) პარტერის (ყვავილნარებთან ან ცალკე), ბ) ჩვეულებრივ, ბაღებში, ქუჩებსა და სკვერებში არსებულს და გ)მდელოს ტიპის მოლს - პარკებსა და ტყეპარკებში არსებულს.

ჩვენს კონკრეტულ შემთხვევაში ხდება მდელოს ტიპის მოლის მოწყობა.

მოლის მცენარეთა ასორტიმენტი

ადგილობრივი ბალახები ეგზოტიკურთან შედარებით უფრო გამძლე, ლამაზია და ხანგრძლივად ცოცხლობს, 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, მწვანე საფარით, მოკლედ ხანში ქმნის მოლს. კარგად იტანს ფეხით გათელვას, გვალვა და ყინვაგამძლეა.

0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

ნიადაგის მომზადება მოლისთვის

ნიადაგის სრულფასოვნად დამუშავებაზეა დამოკიდებული მოლის ხარისხი და გამძლეობა. ნიადაგის დამუშავება უნდა მოხდეს შემოდგომაზე ან ზამთარში 15-20 სმ. სიღრმეზე. გაზაფხულამდე ნახნავი იყინება, იფიტება, ბელტები იშლება, ტენიანდება, სარეველების ძირები და ფესვები - ნაწილობრივ იღუპება. გაზაფხულზე უნდა მოხდეს ნიადაგის ხელმეორედ გადახვნა, გადაფარცხვა, სარეველებისაგან 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 გაზაფხული (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 შემდეგ 0,5 – 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).

0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

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, ასევე ხარისხობრივი 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 10-12 სმ-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 ნახაზის შესაბამისად, რადგან მოლი ხშირად გადადის ნაპირებზე, ედება გზებს, მოედნებს და ქმნის უსწორმასწორო ნაზახებს.

გათიბული ბალახი აღებული უნდა იქნას მაშინვე, ვინაიდან დარჩენილი ბალახი იწვევს მოლის გაყვითლებას და ამოხუთვას.

მოლის მორწყვა

0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

წყლის სიმცირე უარყოფითად მოქმედებს მცენარის განვითარებაზე, ყლორტების წარმოქმნის 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 საჭიროება და რაოდენობა დამოკიდებულია ადგილის კლიმატურ და ნიადაგურ პირობებზე, ასევე ბალახის სახეობაზე.

წყლის საშუალო მოთხოვნილება გვალვიან რაიონებში მთელი სეზონის განმავლობაში - 1მ² მოლის მოსარწყავად წაჭიროა საშუალოდ 0,8 -1მ³ წყალი. მოლის მორწყვა უმჯობესია დაწვიმებით.

მოლის ზედაპირის კვება

ხშირი თიბვით მოლის ნიადაგი იფიტება, ხდება თანდათან გაეწერება. 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 (იხ ნივთიერებების, რომლების ნაკლებობაც განიცდის ნიადაგი, ნიადაგური კვლევის დასკვნის საფუძველზე). მაგ: შეიძლება შეტანილი იქნას ნაკელი (გადამწვარი) ან კომპოსტი - გვიან შემოდგომიდან ადრე გაზაფხულამდე (1ჰა. 200-500 მ³), იმ ვარაუდით, რომ ზოლის ზედაპირზე 2-3 სმ სისქით მოეყაროს (თანაბრად უნდა განაწილდეს მთელ ფართობზე). შესაძლებელია მოლის მორწყვა წუნწუხით (წყალშიგახსნილი ნაკელი), თვეში ერთხელ (1მ²-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 უწყობს ჰაერის გამტარიანობას ნიადაგის ქვედა ფენაში, აუმჯობესებს მის ფიზიკურ თვისებებს. გაფხვიერება ადრე გაზაფხულზე ხდება (ხელის ფოცხის ან სპეციალური

0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

იარაღების გამოყენებით). აჩეჩილი ხავსი და ხმელი ბალახის ღეროები გამოტანილი უნდა იქნას ფართობიდან ფოცხით.

ასეთი მოვლის ღონისძიებების შემდეგ, შედარებით უფრო გაძლიერდება ბარტყობა და დაჩქარდება მკვრივი კორდის შექმნა. მოვლა უნდა ჩატარდეს ყოველწლიურად ან 2-3 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 მრავალწლიანი სარეველების ფესვები და ფესურები. ნიადაგში, დაფარცხვის შემდეგ, შეტანილი უნდა იქნეს საჭირო რაოდენობის სასუქი და შემდეგ დაითესოს მოლის ბალახის ნარევი.

დირექტორი **დავით კობახიძე**

0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

საექსპერტო დასკვნა

მწვანე ნარგავების ხარისხობრივ შეფასებაზე

თარიღი: 14.11.2018 წ.
მისამართი: ქალაქი თბილისი, დასახლება დიდი დიღომი, ფარნავაზ მეფის გამზირი, I და II მ/რ-ის მიმდებარედ; ქალაქი თბილისი, დიდი დიღმის საცხოვრებელ რაიონში, ფარნავაზის ქუჩაზე, I და II მ/რ-ს შორის ასასვლელი გზის მიმდებარედ; ქალაქი თბილისი, დიდი დიღომი, ფარნავაზ მეფის ქუჩის მიმდებარედ.
საკადასტრო კოდი: N 01.10.06.006.291
ფართობი: 1770.00 კვ.მ
დამკვეთი: შპს ნიუ ბრენდ ს/ნ: 400170907
ტერიტორიაზე არსებული და შეფასებული მწვანე ნარგავების საერთო რაოდენობა: 3
დამკვეთის მიერ მოჭრა/გადარგვაზე მოთხოვნილი მწვანე ნარგავების რაოდენობა - 3

ინფორმაცია დამკვეთის მიერ მოჭრა/გადარგვაზე მოთხოვნილი მწვანე ნარგავების შესახებ

ცხრილი N 1

ხის N	სახეობა	Do დიამეტრი 10სმ-ზე	Dt დიამეტრი 1.3 მ-ზე	H სიმაღლე მ	მდგომარეობა	შენიშვნა
1	კანადური ვერხვი (Populus deltoides)	78.3	60.2	9	ხმობადი, გადაბერებული დაავადებული	გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურის 2018 წლის 01 თებერვლის N 18-01180321013 წერილი
2	თუთა თეთრი (Morus alba)	56.8	33.4	8	ჯანსაღი	გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურის 2018 წლის 01 თებერვლის N 18-01180321013 წერილი
3	ტყემალი (Prúnus cerasiféra)	28.7	13.7	6	ჯანსაღი	ხილ-კენკროვანი

1. *დაბალი ღირებულების ჯგუფის ფოთლოვან სახეობათა ხე-მცენარე* 1 ძირი:
   - 1 ძირი (N 2) თუთა თეთრი - Morus alba

დავით კობახიძე ი/ნ 01023000633, საქართველო, თბილისი, 0178 , ი. სიხარულიძის ქ. N 1 , ტელ: (+559) 551 60 62 26 11
Davit Kobakhidze I/D 01023000633, Sikharulidze st, Tbilisi, Georgia, 0178. Tel: (+559) 551 60 62 26 Email: davitkob@gmail.com

2. *დაბალი ღირებულების ჯგუფის ფოთლოვან სახეობათა ხე-მცენარე* 1 ძირი:

- 1 ძირი (N 1) კანადური ვერხვი - **Populus deltoides**

3. *ხილ-კენკროვანი სახეობათა ჯგუფის ხე-მცენარე* 1 ძირი:
   - 1 ძირი (N 3) ტყემალი - **Prúnus cerasifera**

- *N 1 ძირი ხმობადი, გადაბერებული და დაავადებული ვერხვი კანადური, რაზედაც გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურის 2018 წლის 01 თებერვლის N 18-01180321013 წერილის საფუძველზე წარმოდგენილია შ.პ.ს. „ ეკო დეველოპმენტსა" და შ.პ.ს. „მწვანე სახლს" შორის გაფორმებული საკომპენსაციოდ დასარგავი კავკასიური ცაცხვის (3.5 მ სიმაღლის) შესყიდვის ხელშეკრულება, საჭიროებს საბოლოო ნებართვას.*
- *N 2 თუთა თეთრი გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურის 2018 წლის 01 თებერვლის N 18-01180321013 წერილით სამსახური გასცემს გადარგვის ნებართვას მშენებლობის/წერილობითი თანხმობის შემთხვევაში.*
- *N 3 ტყემალი-ხილ-კენკროვანი სახეობის. - არ საჭიროებს ნებართვას.*

შემსრულებელი: *დავით კობახიძე*
ექსპერტი

დავით კობახიძე პ/ნ 01023000633, საქართველო, თბილისი, 0178 , ი. სიხარულიძის ქ. N 1 , ტელ: (+559) 551 60 62 26 11
Davit Kobakhidze I/D 01023000633, Sikharulidze st, Tbilisi, Georgia, 0178. Tel: (+559) 551 60 62 26 Email: davitkob@gmail.com

კ-3 კოეფიციენტის ათვისების დენდროლოგიური პროექტი

პროექტით გათვალისწინებული გამწვანების კოეფიციენტი კ-3=0.2

საკადასტრო კოდი: 01.10.06.006.291

მიწის ნაკვეთის ფართი: 1770.0 მ^2

მისამართი: ქალაქი თბილისი , დასახლება დიდი დიღომი , ფარნავაზ მეფის გამზირი , I და II მ/რ-ის მიმდებარედ; ქალაქი თბილისი, დიდი დიღომის საცხოვრებელ რაიონში, ფარნავაზის ქუჩაზე, I და II მ/რ-ს შორის ასასვლელი გზის მიმდებარედ; დიდი დიღომი , ფარნავაზ მეფის ქუჩის მიმდებარედ

ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო

მესაკუთრე: შპს ეკო დეველოპმენტი (405231208)

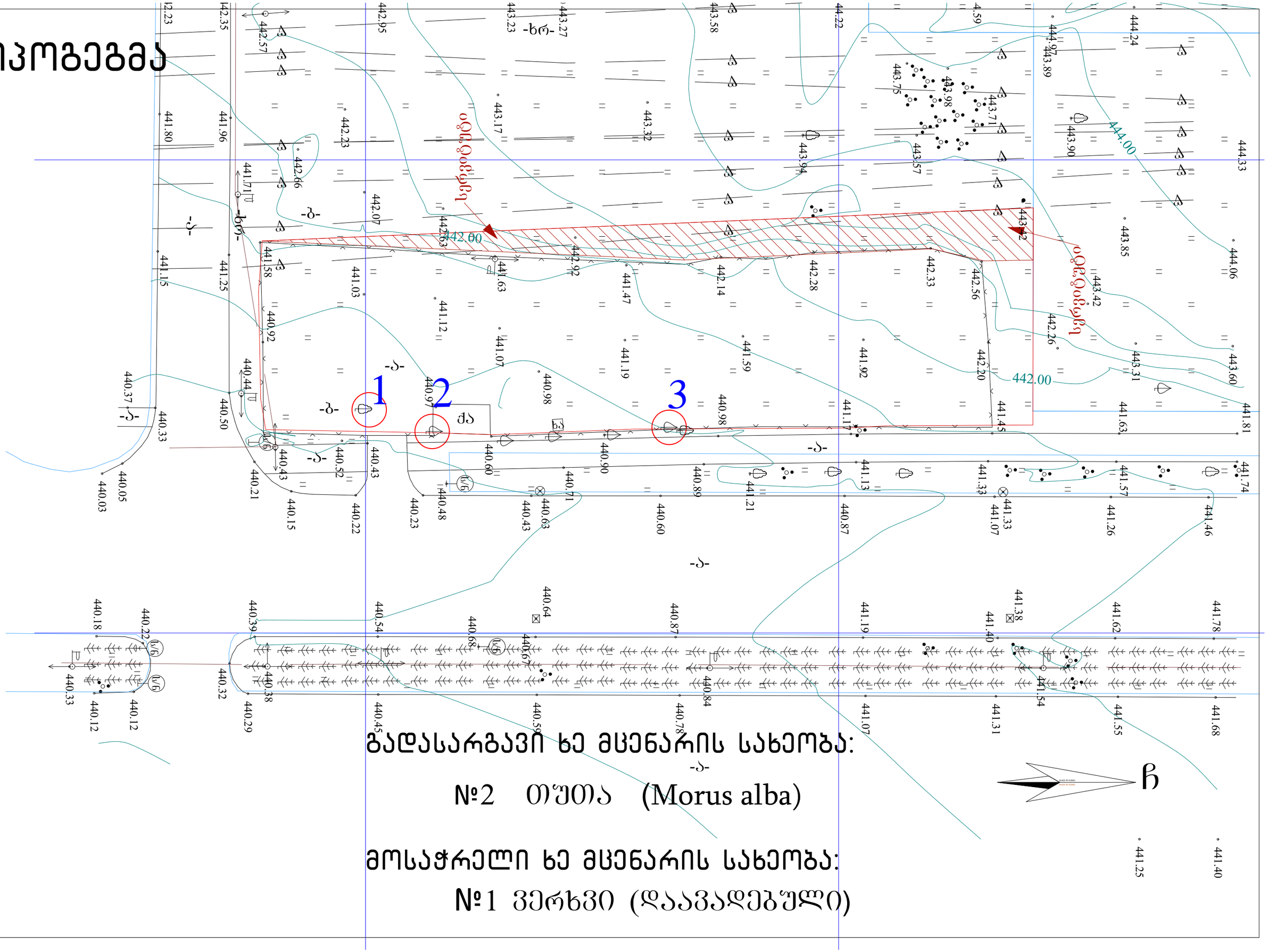
კ-3 კოეფიციენტის საანგარიშო ფართობი კ-3=0.2=617.64 მ^2



დამკვეთი: შპს "ეკო დეველოპმენტი" (405231208)

შემსრულებელი: შ.პ.ს "ფორესთ კომპანი"

ტოპოგეგმა



გადასარგავი ხე მცენარის სახეობა:

№2 თუთა (Morus alba)

მოსაჭრელი ხე მცენარის სახეობა:

№1 ვერხვი (დაავადებული)

განაშენი

დასარგავი ხე მცენარის სახეობა :

25 ძირი ცაცხვი (Tilia begoniifolia)
H - 3.0-5.5 მ.-მდე
D - 14 სმ-ზე მეტი
A - 5-10 წლის

3 ძირი ირმის რქა (Lagerstroemia indic)
H - 1.0-5.5 მ.-მდე
D - 14 სმ-ზე მეტი
A - 3-5 წლის

გადმორგული №2 თუთა (Morus alba)

გადარგული ხე მცენარე
1 ძირი თუთა (Morus alba)

დასარგავი ხე მცენარეები
25 ძირი ცაცხვი (Tilia begoniifolia)

დასარგავი ხე მცენარეები
3 ძირი ირმის რქა (Lagerstroemia indic)

1 - ბლოკი - ა

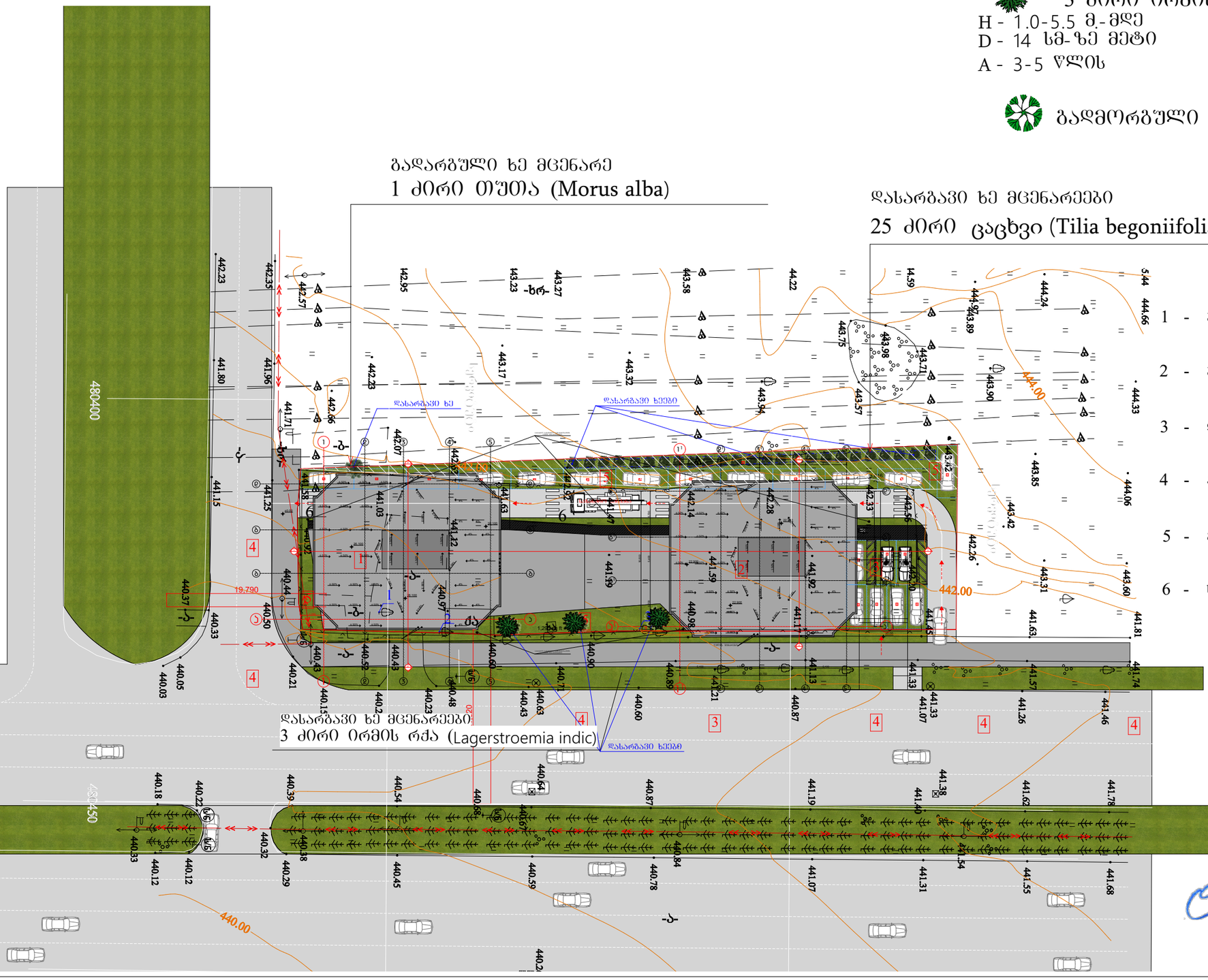
2 - ბლოკი - ბ

3 - დია ავტოსადგომი

4 - არსებული გზა

5 - გამწვანებული ტერიტორია

6 - სახანძრო მანქანის სვლა



შპს "ჯეოს ფორესტ კომპანი" • "FOREST COMPANY" LLC • 400160473

აქსონომეტრიული ხედი



დასარგავი ხე მცენარეები

25 ძირი ცაცხვი (Tilia begoniifolia)

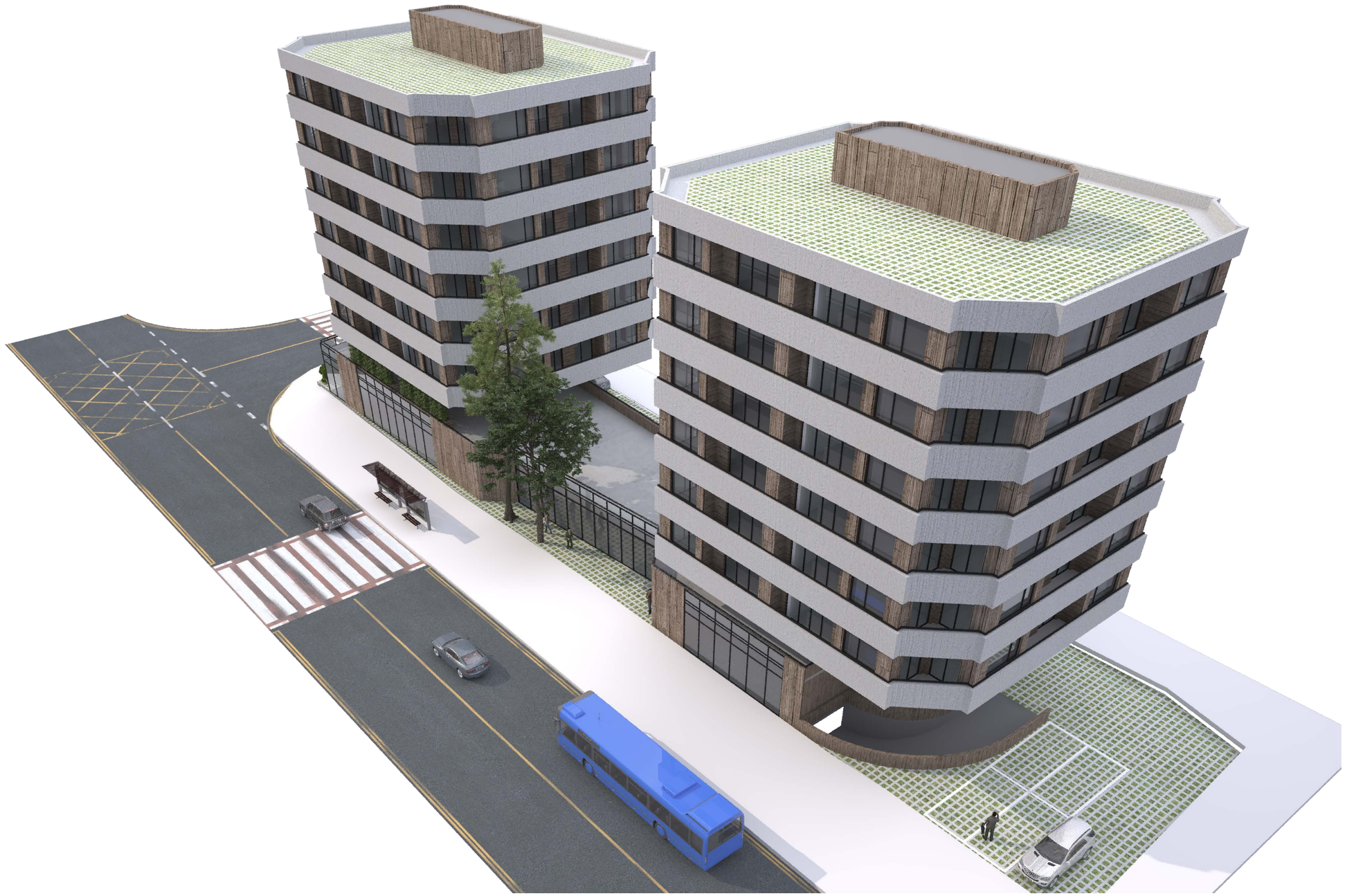
გადარგული ხე მცენარე

1 ძირი თუთა (Morus alba)

დამკვეთი: შპს "ეკო დეველოპმენტი" (405231208)

შემსრულებელი: შ.პ.ს "ფორესთ კომპანი"

აქსონომეტრიული ხედი



დამკვეთი: შპს "ეკო დეველოპმენტი" (405231208)

შემსრულებელი: შ.პ.ს "ფორესთ კომპანი"

აქსონომეტრიული ხედი



დამკვეთი: შპს "ეკო დეველოპმენტი" (405231208)

შემსრულებელი: შ.პ.ს "ფორესთ კომპანი"

დენდროლოგიური პროექტი
საინფორმაციო დაფა

დამკვეთი: შპს "ეკო დეველოპმენტი" (405231208)

საპროექტო ტერიტორია:

საკადასტრო კოდი: 01.10.06.006.291

მიწის ნაკვეთის ფართი: 1770.0 მ^2

მისამართი:ქალაქი თბილისი , დასახლება დიდი დიღომი , ფარნავაზ მეფის გამზირი , I და II მ/რ-ის მიმდებარედ; ქალაქი თბილისი,

, , I II / -

; დიდი დიღომი , ფარნავაზ მეფის ქუჩის მიმდებარედ

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

პროექტით გათვალისწინებული
გამწვანების კოეფიციენტი კ-3=0.2=617.64 მ^2

დენდროლოგიური პროექტის შეთანხმების
თარიღი- 2018 წ.
დენდროლოგიური პროექტის დასრულების
თარიღი- 2021 წ.

გადასარგავი ხე მცენარის სახეობა:

№2 თუთა (Morus alba)

მოსაჭრელი ხე მცენარის სახეობა:

№1 ვერხვი (დაავადებული)

დასარგავი ხე მცენარის სახეობა:

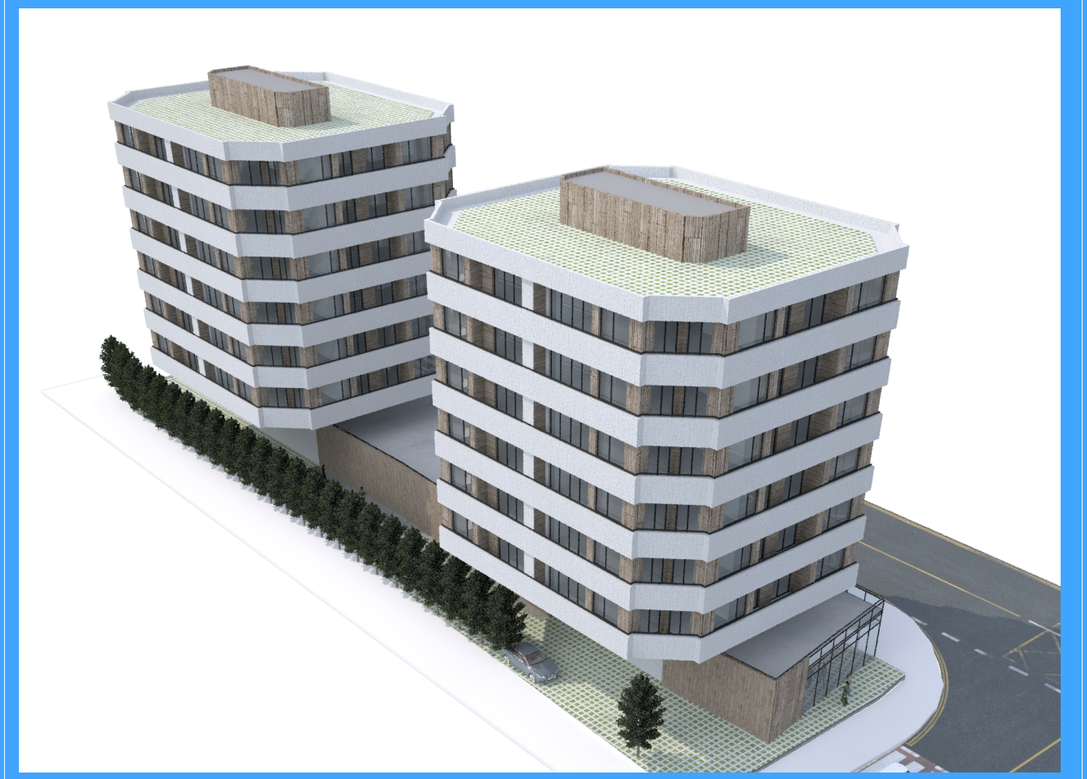
25 ძირი ცაცხვი (Tilia begoniifolia)

3 ძირი ირმის რქა (Lagerstroemia indic)

გაშენებულ ხე-მცენარეების მოვლა-პატრონობაზე
პასუხისმგებელი პირი: შ.პ.ს "ფორესთ კომპანი" 200272196

გასაშენებელი ხე-მცენარეების მოვლის ხანგრძლივობა:
3 წელი.





საქონლის ნასყიდობის ხელშეკრულება

ქ. თბილისი 12 ნოემბერი 2018 წ.

ხელშეკრულების მხარეები:

შპს ეკო დეველოპმენტი (ს/კ 405231208), დირექტორი ანა ომიაძე (შემდგომში მოხსენიებული, როგორც „**მყიდველი**") ერთის მხრივ და **შპს „მწვანე სახლი"** (ს/კ 205128226) დირექტორი მირიან მდივანის სახით (შემდგომში მოხსენიებულნი როგორც „**გამყიდველი**") მეორეს მხრივ, ვდებთ წინამდებარე ხელშეკრულებას შემდეგზე:

მუხლი 1. ხელშეკრულების საგანი

1.1. "გამყიდველი" ყიდის ხოლო "მყიდველი" ყიდულობს კავკასიური ცაცხვის ხის ნერგს (ერთი ძირი ფოთლოვანი -სიმაღლე 3,5 მეტრი) .

მუხლი 2. მხარეთა უფლებები და მოვალეობები.

2.1. გამყიდველი ვალდებულია:

2.2. ხარისხიანად და დროულად შეასრულოს ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებები;

2.1.1. წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული საქონლის მიწოდება განახორციელოს დროულად და ხარისხიანად.

2.1.2. ხელშეკრულებით გათვალისწინებული საქონლის მიწოდების შემდეგ, **მყიდველის** მიერ ნაკლის ან ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში, უზრუნველყოს მისი აღმოფხვრა საკუთარი ხარჯით;

2.1.3. მკაცრად დაიცვას წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობები;

2.2. გამყიდველს უფლება აქვს მყიდველს მოსთხოვოს წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული **საქონლის** ღირებულების გადახდა ხელშეკრულების პირობების შესაბამისად.

2.3. **მყიდველი** ვალდებულია ხელშეკრულებით განსაზღვრულ ვადაში განახორციელოს წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული **საქონლის** ღირებულების გადახდა.

2.4. **მყიდველს** უფლება აქვს **გამყიდველის** მიერ მიწოდებული **საქონლის** უხარისხობის აღმოჩენის შემთხვევაში, მოსთხოვოს მას აღმოჩენილი ხარვეზის დაუყოვნებლივ აღმოფხვრა საკუთარი ხარჯით.

მუხლი 3. მიწოდებული საქონლის ფასი და ანგარიშსწორების წესი და მიწოდების ადგილი

3.1. ნერგის ღირებულება შეადგენს 250.00 (ორას ორმოცდაათი) ლარს.

3.2. ანგარიშსწორება მხარეთა შორის ხორციელდება ეროვნულ ვალუტაში, უნაღდო ანგარიშსწორების წესით.

3.3. ანაზღაურება მოხდება ხელშეკრულების გაფორმებიდან სამი სამუშაო დღის განმავლობაში .

3.4. საქონლის მიწოდება ქ. თბილისში, დიდი დიღომი, ფარნავაზ მეფის გამზირი პირველ და მეორე მიკრო რაიონებს შორის ასასვლელი გზის მიმდებარედ , საკადასტრო კოდი : 01.10.06.006.291

3.5. ნერგის დარგვა განხორციელდება 2021 წლის 1 ივლისამდე.

მუხლი 4. მიწოდებული საქონლის ხარისხი და გარანტია.

4.1. **გამყიდველი** იძლევა გარანტიას, რომ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული **საქონელს მყიდველს** მიეწოდება დროულად და ხარისხიანად.
4.2. იმ შემთხვევაში, თუ ხელშეკრულებით გათვალისწინებულ საქონელს აღმოაჩნდება რაიმე სახის ნაკლი იმ გარემოებათა გამო, რაზედაც პასუხისმგებელია **გამყიდველი** და/ან **გამყიდველი** დააყოვნებს ნაკლის გამოსწორებას, **მყიდველს** უფლებამოსილია მოითხოვოს ზიანის სრულად ანაზრაურება.

მუხლი 5. მხარეთა პასუხისმგებლობა.

5.1. წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შეუსრულებლობის ან/და არაჯეროვანი შესრულების შემთხვევაში, მხარეებს ეკისრებათ პასუხისმგებლობა საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით გათვალისწინებული წესით.

მუხლი 6. ფორს-მაჟორი.

6.1. ხარეები თავისუფლდებიან პასუხისმგებლობისაგან ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების ნაწილობრივ ან სრულ შეუსრულებლობაზე, იმ შემთხვევაში, თუ ეს იყო გამოწვეული რაიმე გადაულახავი მიზეზით, კერძოდ, ისეთით როგორიცაა: დივერსია, ეპიდემია, მეწყერი, მიწისძვრა ან მსგავსი სხვა ისეთი მოვლენები, რომლებიც შეიძლება მიჩნეულ იქნან ფორს-მაჟორული გარემოების მქონედ, მხარე თავისუფლდება პასუხისმგებლობისაგან ფორს-მაჟორული მოქმედების მთელი დროის მანძილზე.

მუხლი 7. ხელშეკრულების მოქმედების ვადა და შეწყვეტის პირობები.

7.1. წინამდებარე ხელშეკრულება იურიდიულ ძალას იძენს მხარეთა მიერ მისი ხელმოწერის დღიდან და მოქმედებს ნაკისრი ვალდებულებების სრულ შესრულებამდე.
7.2. **მყიდველი** უფლებამოსილია ცალმხრივად, ვადამდე მოშალოს ხელშეკრულება, თუ გამყიდველის მიერ მიწოდებული საქონლის ხარისხი არ შეესაბამება მხარეთა მიერ დადგენილ პირობებს, რა დროსაც მას უფლება აქვს მოითხოვოს უხარისხო საქონლის შედეგად მიყენებული ზიანის ანაზრაურება.
7.3. **გამყიდველი** უფლებამოსილია ცალმხრივად, ვადამდე მოშალოს ხელშეკრულება, თუ **მყიდველი** დაარღვევს ანაზღაურების პირობებს, რა დროსაც მას უფლება აქვს მოითხოვოს ღირებულების გადაუხდელობით გამოწვეული ზიანის ანაზრაურება.
7.4. მხარეთა მიერ ხელსეკრულების მოშლის სხვა საფუძვლები რეგულირდება საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

მუხლი 8. დავების გადაწყვეტის წესი.

8.1. მხარეთა შორის წარმოშობილი ნებისმიერი დავა გადაწყდება ურთიერთმოლაპარაკების გზით. შეთანხმების მიუღწევლობის შემთხვევაში, დავა გადაწყდება სასამართლოს მიერ საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

მუხლი 9. დასკვნითი დებულებები.

9.1. წინამდებარე ხელშეკრულება შედგენილია თანაბარი იურიდიული ძალის მქონე 2 (ორი) ეგზემპლარად, რომელთაგან თითო გადაეცემათ მხარეებს.
9.2. წინამდებარე ხელშეკრულების ყველა დანართი და ამ ხელშეკრულების საფუძველზე გაფორმებული ყველა დამატება წარმოადგენს მის განუყოფელ ნაწილს და თან ერთვის მას.
9.3. ხელშეკრულების ნებისმიერი ცვლილება და/ან დამატებას იურიდიული ძალა ექნება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ იგი გაფორმდება წერილობით და ხელმოწერილი იქნება ორივე მხარის მიერ.

9.4. წინამდებარე ხელშეკრულებით გაუთვალისწინებელ ურთიერთობებზე ვრცელდება საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობა.

მხარეთა იურიდიული მისამართები, რეკვიზიტები და ხელმოწერები:

„მ ყიდველი“ შპს ეკო დეველოპმენტი ს/კ 405231208 დირექტორი : ანა ომიაძე		„გამ ყიდველი“ შპს „მწვანე სახლი“ საიდენტიფიკაციო კოდი: 205128226 მისამართი: ქ.თბილისი, გორგასლის №52 ბანკი: სს/ საქართველოს ბანკი ბანკის კოდი: BAGAGE22 ა/ა GE08BG0000000126277400GEL დირექტორი: მირიან მდივანი ---------- მ. მდივანი