საცდქ. თბილისში, აღმაშენებლის ხეივანის გასწვრივ N189, დიღმის სასწავლო
მეურნეობის (01.72.14.011.672) ტერიტორიაზე ასაშენებელი სავაჭრო-საოფისე შენობა.

მშენებლობის ორგანიზების პროექტი

დირექტორი: ავთო ჟორჟოლიანი

თბილისი 2025 წელი

საცდქ. თბილისში, აღმაშენებლის ხეივანის გასწვრივ N189, დიღმის სასწავლო
მეურნეობის (01.72.14.011.672) ტერიტორიაზე ასაშენებელი სავაჭრო-საოფისე შენობა.

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

დირექტორი: ა. ჟორჟოლიანი
თბილისი 2025 წ.

სარჩევი

1. შესავალი.
2. ძირითადი ობიექტის დახასიათება.
3. მშენებლობის ვადა. მშენებლობის წარმოების მეთოდები.
4. მოთხოვნილება სატრანსპორტო საშუალებებზე.
სამშენებლო და სატრანსპორტო საშუალებების უწყისი.
5. მშენებლობის საწყობები.
6. მშენებლობის უზრუნველყოფა ენერგეტიკული რესურსებით და წყლით.
7. ადმინისტრაციულ-სამეურნეო და საყოფაცხოვრებო ნაგებობები.
8. უსაფრთხოების ტექნიკა და ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები.
9. სამშენებლო გენ-გეგმა (განმარტებითი ბარათი).
10. მშენებლობის პერიოდში შესადგენი ფარული სამუშაოების აქტების ნუსხა
და ინსტრუმენტალური კონტროლი.
11. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები.
12. მშენებლობის წარმოების წესები და მეთოდები
13. მშენებლობის საინჟინერო მომზადება და მშენებლობის წარმოების
ცალკეული ეტაპები
14. მითითებები მიწისზედა სამუშაოების წარმოების თაობაზე
15. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატიული ბაზა
16. დანართები.
- სამშენებლო გენ-გეგმა მასშ. 1:500.
- სამუშაოების კალენდარული გეგმა.

1. შესავალი

ქ.თბილისი, აღმაშენებლის ხეივნის გასწვრივ, დიღმის სასწავლო – საცდელი
მეურნეობის ტერიტორიაზე (01.72.14.011.672) ასაშენებელი სავაჭრო – საოფისე
შენობის მუშა პროექტი დამუშავებულია არქიტექტორ ალექსი
სოლომნიშვილის მიერ 2025 წლის 23 მაისს.
წინამდებარე მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი დამუშავებულია მუშა
პროექტის მონაცემების საფუძველზე და აგრეთვე
გათვალისწინებულია მოქმედი
ნორმები, წესები და ინსტრუქციები („სნ და წ – 1.04.03.85“, „სნ და წ – 3.01.01.85“,
„სნ და წ – III-4-80“, სნ – 73).
მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებისას
გათვალისწინებულია
როგორც მოსამზადებელი პერიოდის სამუშაოები, ასევე
უსაფრთხოების
დაცვის, ეკოლოგიისა, ბუნების დაცვის და მშენებლობის
ინსტრუმენტალური
კონტროლის საკითხები.

2. ძირითადი ობიექტის დახასიათება

ასაშენებელი სავაჭრო – საოფისე შენობის გეგმა მართკუთხა
მოხაზულობისაა, გაბარიტული ზომებით (17.367∂x48.658∂) პმ.
შენობის მაქსიმალური
სიმაღლე შეადგენს 18.92 მ. შენობის გეგმა, ჭრილი და ფასადი
მოცემულია
ნახაზებზე.
ასაშენებელი შენობა 4 სართულიანია.
შენობის მზიდი ჩონჩხედი წარმოადგენს რკინაბეტონის სივრცით
კარკასს და
ფილის ტიპის საძირკველს.
რკინაბეტონის სვეტების, რიგელებისა და ფილებისგან.
კედლებად გამოყენებულია წვრილი სამშენებლო ბლოკი.
გამოყენებულია
ალუმინის ვიტრაჟები და კარები.
იატაკების ნაწილი ეწყობა სხმული საწარმოო იატაკის მასალით,
ტექნოლოგიური ნაკერების მოწყობით, ხოლო ნაწილი –
კერამოგრანიტით.

სახურავი ბრტყელია, დათბუნებით და ჰიდროიზოლაციის ფენებით.
შენობაში გვაქვს ორი კიბე. ერთი მეტალის(1.1) მეორე ბეტონის(1.2).
ბეტალის კიბე იღებება ხოლო ბეტონის კიბის
საფახურებზე და ბაქნებზე დაგებულია
კერამოგრანიტის ფილები.
გარე ფანჯარები მოწყობილია ალუმინის პროფილებით, გარე
კარებიც
– ალუმინის პროფილებით.
4
ობიექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლებია:
1. საპროექტო ტერიტორიის ფართი = 1097 მ2
2. სამშენებლო მოცულობა = 16525.32 მ3
4. საერთო ფართი = 3034.92კვ.მ
სამშენებლო უბანი და მოედანი სეისმური თვალსაზრისით
მიეკუთვნება 8
ბალიან ზონას, თოვლის ნორმატული დატვირთვა 50 კგძ.მ.-ის, ქარის
ჩქაროსნული
და წნევა – 70 კგძ/მ2, ზამთრის საანგარიშო ტემპერატურა მინუს 8 ·
C; ზაფხულისა
– პლიუს 30.8 ·C.
მშენებლობის განხორციელების თვალსაზრისით ხელშემშლელი
პირობები
არ არის, ტერიტორია გაშლილია და არ არის მწვანე ნარგავები.
მშენებლობის განხორციელებასთან და წარმართვასთან
დაკავშირებული
ტექნიკური საკითხები, გაანგარიშებები და რეკომენდაციები
ჩამოყალიბებული და
განმარტებულია მ.ო.პ.-ის ცალკეულ თავებში.
3. მშენებლობის ვადა, მშენებლობის წარმოების მეთოდები
ობიექტის სამშენებლო მოცულობა ტოლია V=9381.94მ3; მისი
მშენებლობის
ხანგრძლივობა განსაზღვრულია „საწარმოების შენობების და
ნაგებობების
მშენებლობის ხანგრძლივობის“ შესაბამისად (სნ და წ. 1.04.03.85 და
სნ. 440-72).
ნორმების შესაბამისად მშენებლობის ხანგრძლივობაა 9 (ცხრა) თვე.

მათ შორის მოსამზადებელი პერიოდის ხანგრძლივობა – 20 (ოცი) დღე. ე.ი.
T=9 (ცხრა) თვე.
მოსამზადებელ პერიოდში სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს და შემოიღობოს დროებითი რკინის კონსტრუქციის ღობით რომელიც მიუყვება ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარს. ნაკვეთზე მიყვანილია სასმელ-სამეურნეო წყალი და ელექტრომომარაგება. ნაკვეთის საკადასტრო საზღვრებში შეტანილი უნდა იქნას ვაგონის ტიპის დროებითი ნაგებობები, სადაც განლაგდება ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის ოთახები, მოეწყობა მუშების გასახდელი და იარაღების შესანახი სათავსოები, აგრეთვე ღია ფარდული და დახურული საწყობი. ობიექტზე ასევე უნდა მოეწყოს ასევე საყარაულო ჯიხური (ვაგონი) და დროებითი საპირფარეშო ხელსაბანით. „სნ და წ. III-4-80-ის შესაბამისად. ქვე ავღნიშნავთ, რომ საკადასტრო საზღვრებს მიღმა არ გვესაჭიროება სამშენებლო ტექნიკის განთავსება.
სამშენებლო მოედანზე უნდა მოეწყოს განათება (პროჟექტორები, ლამპიონები) (იხილე გენ-გეგმა).
მშენებლობა იწყება ტერიტორიის დასუფთავებით. სამშენებლო ნაგავი გაგვაქვს ავტოთვითმცლელებით ნაგავსაყრელზე.
მოედნის მოშანდაკება და გრუნტის დამუშავება საძირკვლების მოსაწყობად უნდა წარიმართოს მექანიზებული წესით თანახმად „სნ და წ.“ 3.02.01.83-სა.
რ/ბეტონისა კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოებს აწარმოებენ თანახმად მუშა პროექტისა, მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტისა და „სნ და წ. III-15-76“-ისა. ხის ინვენტარული ყალიბების დაყენებისას ფაქტიური გადახრები საპროექტო მდგომარეობიდან არ უნდა აღემატებოდეს სნ და წ-ით განსაზღვრულ მაჩვენებლებს.

კონსტრუქციების დაარმატურების სამუშაოებისას უნდა გავითვალისწინოთ
„სნ და წ. III-15-76“-ის მოთხოვნები. არმატურის ღეროები და ხამუტები მზადდება
სამშენებლო მოედანზე და სართულებზე მიეწოდება ამწით.
კონსტრუქციების დაბეტონებისას გამოყენებულ იქნას პროექტით გათვალისწინებული კლასის ბეტონი, ბეტონის თავისუფალი ვარდნის სიმაღლე არ
უნდა აღემატებოდეს 2,0 მ-ს.
კონსტრუქციების დაბეტონებას ვაწარმოებთ როგორც კოშკურა ამწით
(ბადიების მეშვეობით), ასევე ბეტონის პომპით (ნულოვანი ციკლის სამუშაოებზე)

ბეტონი შემოგვაქვს მიქსერებით V=(7÷9) მ3.

ბეტონის გამკვრივება ხდება ელექტრო ვიბრატორით; დაბეტონების შემდეგ
ვაწარმოებთ ღიად დარჩენილი ზედაპირების მორწყვას ამინდის შესაბამისად.
ყალიბების მოხსნა დასაშვებია საპროექტო სიმტკიცის 70%-ის მიღწევის შემდეგ.

(25÷28) დღე.

კედლების მოწყობა წარმოებს „სნ და წ. III-B 4.72 და „სნ და წ. III-A 11.70“-ის
მოთხოვნების გათვალისწინებით. საკედლე მასალები ადგილზე მიეწოდება
კოშკურა ამწით.
ჩვენი შემთხვევისათვის შერჩეული ამწის ტექნიკური მახასიათებლებია:

მაქსიმალური ტვირთამწეობა Qმაქ. = 12,0 ტ.
მინიმალური ტვირთამწეობა Qმინ.. = 5,0 ტ.
ტვირთის აწევის სიმაღლე Hმაქ .= 40,0 მ.
ისრის სიგრძე L = 25,0 მ.
შერჩეულ ამწეს ვიყენებთ ასევე ლითონის კარკასის მოწყობაზე და სხვა
სამუშაოების წარმოებაზე (დაცლა-დატვირთვის სამუშაოები, სახურავის მოწყობის

სამუშაოები და სხვა).

4. მოთხოვნილება სატრანსპორტო საშუალებებზე სამშენებლო და სატრანსპორტო საშუალებების უწყისი

მშენებლობის მოთხოვნილება სატრანსპორტო საშუალებებზე განისაზღვრება
გამსხვილებული მაჩვენებლებით, სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების
წლიური მოცულობის 1,0 მლნ. ლარზე, არსებული ნორმების მიხედვით (სნ-73
გვ.24).
სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების ღირებულება შეადგენს ~ 1.73 მლნ.
ლარს. ამ შემთხვევაში მოთხოვნილება სატრანსპორტო საშუალებებზე შემდეგია:
ჩვენს შემთხვევაში საჭიროა:
4.1. თვითმცლელი მანქანები: 1.73 X 7.62 X 0.45 = 5.93 ანუ 6 ერთეული დღეში;
4.2. ძირიანი მანქანები: 1.73 X 3.50 X 0.45 = 2.72 ანუ 3.0 ცალი დღეში;
4.3. სპეცავტოტრანსპორტი: 1.73 X 2.90 X 0.45 = 2.26 ანუ 2.0 ერთეული
დღეში;
4.4. თანამედროვე პირობებში მანქანების დაქირავება წარმოებს მასალანაკეთობებზე
მოთხოვნილების მომენტისათვის. მასალა-ნაკეთობები შემოგვაქვს გამოყენების მომენტისათვის და მათი აწევა წარმოებს ტრანსპორტიდანვე
გადახურვებზე მათი გამოყენების სიახლოვეს განთავსებითა და მოკლე დროში
საპროექტო მდგომარეობაში ჩაწყობით.
4.5. გარდა ამისა საჭიროა:

1. ექსკავატორი n = 0.4 . c = 0.4 X 1.73 = 0.69, ანუ 1.0 ცლ.
2. ბეტონმზიდი მიქსერები V = 7.0 მ3 n = 2 ცლ.
3. ნულოვანი ციკლის სამუშაოებისათვის (გრუნტის უკუჩაყრამდე) რეკომენდირებულია ბეტონის პომპის გამოყენება n = 1.0 ც.
4. გრუნტის უკუჩაყრაზე და ტერიტორიის მოშანდაკებაზე, ასევე კეთილმოწყობის სამუშაოებზე ვიყენებთ ბულდოზერს n = 1.0 ც.

7

სამშენებლო და სატრანსპორტო საშუალებებზე მოთხოვნათა ნაკრები უწყისი:

№
მანქანა-მექანიზმების და
დანადგარების დასახელება
განზ.
ერთ.
რაოდენობა შენიშვნა
ა) სამშენებლო მექანიზმები
1 ექსკავატორი ცალი 1,0
ჩამჩის ტევადობით
V=0,50 მ3
2 ბულდოზერი ცალი 1,0
ძრავის სიმძლავრე
85 ცხ. ძალა
3 ამწე მუხლუხა სვლაზე ცალი 1,0
ისრის სიგრძე
l=25,0 მ.
4
ელშესადუღებელი აპარატი
ADD-300
ცალი 2,0 _
5 გენერატორი ცალი 1,0 7,0 კვტ.
6 ელ. ვიბრატორი სიღრმითი ცალი 2,0
7 ხსნარმრევი ცალი 1,0 V=0,75 მ3
8 ბეტონის ბადია ცალი 2,0 V=0,8 მ3
ბ) სატრანსპორტო საშუალებები
1 ავტომცლელი ცალი 4.0
ტვირთამწეობით
16,0 ტნ-მდე
2 ავტომცლელი ცალი 3.0
ტვირთამწეობით
10,0 ტნ-მდე
3 ბორტიანი სატვირ. ავტომობილი ცალი 2,0 –"– 16,0 ტნ-მდე
4 ბორტიანი მისაბმელი ცალი 1,0
Q=20.0 ტნ

Lძარ. =12.0 მ.

5 „მიქსერი“ ბეტონმზიდი ცალი 2,0 V=7.0 მ3

გარდა ამისა, მშენებლობის პროცესში საჭიროა ობიექტებზე გვქონდეს შემდეგი
დასახელების და რაოდენობის დანადგარები, ინსტრუმენტები, ხელსაწყოები და
ინვენტარი.

№ დასახელება რაოდენობ
ა
რაოდენ. ცალ
1 2 3 4

1. გეოდეზიური ინსტრუმენტები

ნიველირი ცლ. 1

თეოდოლიტი ცლ. 1

2. ლითონის სახარაჩო სექციები 1000 მ2
ფართობისათვის
კომპლ.
1

3. კონუსური ტიპის ინვენტარული
ნაგავგამტარი 45.0 მ. სიგრძეზე
კომპლ.
2

4. სამშენებლო საწეველა
8

ტვირთამწეობით 500 კგ. ტვირთის
სიმაღლეზე აწევით 47.0 მ-მდე თП-2
კომპლ. 2

5. ელექტროშესადუღებელი აპარატი კომპლ. 2

6. პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი,
ხრახნ-დამჭერი და სხვა
კომპლ.
2

7. სხვადასხვა დანიშნულების ხელის
მოწყობილობა-ინსტრუმენტები:
ნიჩბები, ბარები, ლომები, წერაქვები
და სხვა
კომპლ.
6
რეკომენდებული მანქანა-დანადგარები და ინსტრუმენტ-
მოწყობილობები
შესაძლოა შეიცვალოს ანალოგიურით ან უფრო თანამედროვეთი.
5. მშენებლობის საწყობები
სასაწყობე ფართზე მოთხოვნილების ანგარიში ჩაბარებულია
გამსხვილებული
მაჩვენებლებით სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების 1,0 მლნ.
ლარზე
არსებული ნორმებით (სნ-73 გვ. 49).
სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების ღირებულება შეადგენს 1.73
მლნ.
ლარს.
ამ შემთხვევაში მოთხოვნილება სასაწყობო ფართზე შემდეგია:
№ საწყობების დასახელება
სასაწყობო ფართი მ2
ნორმით 1,0 მლნ. შენიშვნა
ლარზე
ჩვენს შემთხვევაში
1.73
ლარზე
1 2 3 4 5
1
დახურული საწყობი 35,0 60.55
1 დროებითი
შენობა H=3,0
მ.
2
ფარდული
36,0
62.28
1 გადახურული
ფარდული

საკუჭნაოთი
H=3,20 მ.
3 ღია სასაწყობო მოედანი 100,0 150
მთლიანი ფართი: = 250 მ2
ელ. მასალების, საღებავების, სამშენებლო იარაღების, მოსაპირკეთებელი
ფილების, სანტექმასალების, კარ-ფანჯრების, საიზოლაციო მასალების, სპეც.
9
ტანსაცმლის და სხვა მატერიალური ფასეულობების შესანახად საჭირო
დახურული საწყობის ფართი შეადგენს:
S = 25,0 X 1.73= 43.25 მ2-ს.

6. მშენებლობის უზრუნველყოფა ენერგეტიკული რესურსებით და წყლით

6.1. მშენებლობის მოთხოვნილება ელექტროენერგიაზე და სასმელ-სამეურნეო
წყალზე გაანგარიშებულია გამსხვილებული მაჩვენებლებით სამშენებლოსამონტაჟო
სამუშაოების 1,0 მლნ. ლარზე არსებული ნორმებით (სნ-73 გვ. 18) და (სნ-73 გვ. 12).
1. მოთხოვნილება ელექტროენერგიაზე
0.78 X 1.73 X 140 X 0.45 = 85.01 კვტ.
2. მოთხოვნილება წყალზე
0.93 X 1.73 X 0.24 X 0.45 = 0,17 ლ/წმ
3. მოთხოვნილება კომპრესორზე
0.93 X 1.73 X 0.32 X 0.45 = 0.23 ანუ 1 ცალი
6.2. ფორმულებში 0.78; 0.93 ტერიტორიალური კოეფიციენტია, ხოლო 140; 0.24;
0.332 ერთ მილიონ ლარზე სამშენებლო – სამონტაჟო სამუშაოებზე ნორმატული
დანახარჯები.
6.3. მოთხოვნილებები ელექტროენერგიაზე და წყალზე იფარება საქალაქო
ქსელებიდან საექსპლუატაციო ორგანიზაციებთან დადებული ხელშეკრულებაკონტრაქტების
საფუძვლებზე.

მშენებლობის უზრუნველყოფა ელექტროენერგიით და სასმელ-სამეურნეო
წყლით მიზანშეწონილია განხორციელდეს პროექტის შესაბამისად.

7. ადმინისტრაციულ-სამეურნეო და საყოფაცხოვრებო ნაგებობები

სამშენებლო მოედანზე სასაწყობო სათავსოების და ფარდულის გარდა
გათვალისწინებულია: სამუშაოთა მწარმოებლის და ინჟინერ-ტექნიკური
პერსონალის ოთახეს, მუშების გასახდელის, საყარაულო ჯიხურის და დროებითი
საპირფარეშოს მოწყობა ხელსაბანით.
დროებითი შენობა ნაგებობების საჭირო ფართებს ვანგარიშობთ მასში
პერსონალის მუშაობის პირობებიდან (სნ-73 ცხ. 52).

10

სამუშაოების ხანგრძლივობა კალენდარული გეგმის მიხედვით 6თვეა.
ხოლო მუშაკების მაქსიმალური რაოდენობა შეადგენს (33+2)=35 კაცს.
აღნიშნულ რაოდენობაში მუშები შეადგენენ 87%-ს, ინჟინერ-ტექნიკური და
საშუალო ტექნიკური პერსონალი 10%, ტრანსპორტის მომსახურებაზე – 3 %.
ამდენად იქნება 30 მუშა – 3 მექანიზმებზე და ტრანსპ. მომსახურებაზე და 2
ინჟინერ-ტექნილური მუშაკი.
მუშა-მოსამსახურეთა სამსახურეობრივი და საყოფაცხოვრებო პირობების
უზრუნველსაყოფად საჭიროა:
სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი

F1 = 1 X 4,0 + 10,0 მ2 = 14,0 მ2

სადაც 1 არის ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის რაოდენობა;
4,0 არის ნორმალური ფართი ერთ პერსონალზე;
10,0 არის სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახის ფართი.

2. მუშების გასახდელი და ინსტრუმენტების შესანახი

F2 = 33 X (0,60 + 1,2) = 59,4 ≈ 60,0 მ2 (სნ-73 ცხ. 51).

33 – არის მუშების საშუალო რაოდენობა.

3. საყარაულო ჯიხური 1 კაცზე

F3 = 1 X 8,0 = 8,0 მ2

4. დროებითი საპირფარეშო ორ ადგილიანი ხელსაბანით

F6 = 2 X (1,4 X 1,2) ≈ 4,0 მ2.

მშენებლობის დაძაბულ პერიოდში მუშაკთა მაქსიმალური რაოდენობისას
მათი ნაწილის განთავსება უნდა მოხდეს უკვე აგებული ობიექტის ქვედა
სართულებზე.

8. უსაფრთხოების ტექნიკა და ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები

მომუშავეთა შორის უსაფრთხოების ღონისძიებები უნდა იყოს დაცული
სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე თანახმად სნ და წ
111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში და სხვა ნორმატიულსაკანონმდებლო
დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე:

1. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა
და სიგნალიზაციის საშუალებებით.

2. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების, აგრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო
სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს იმავე დღიურ
მოთხოვნილებას.

3. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას, საღებავების და ლაქის
წასმისა და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებს და თავსაბურავებს.

4. საყალიბო ქარგილები დაყენების შემდეგ მათში ბეტონის ჩასხმამდე
მოწმდება საიმედობაზე. ასევე მოწმდება ბადიის საიმედობაც და წესრიგიანობაც რომ არ მოხდეს, სამაგრების თვითგახსნა.

5. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე

ტექნოლოგიური მოთხოვნილებების პირობათა გათვალისწინებით; ამავე
დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ არ მოხდეს მათი დაცურება.
6. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია სახ. სტანდარტში
12.1.013-88 ელექტრო-კარადა ყოველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში;
ელექტროკაბელები, ელექტროსადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.
7. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილზე გადატანა მისი ელექტროქსელიდან
გამორთვის გარეშე. სამუშაოთა შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.
8. მობილური საავტომობილო და კოშკურა ამწეების, ბეტონამჭიხნი მექანიზმებისა და სხვა ტვირთამწე მანქანების მუშაობის პერიოდში იკრძალება სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა მოსამსახურეთა
და უცხო პირთა სამშენებლო მოედანზე და განსაკუთრებით მათი მოქმედების სახიფათო ზონების არეალში ყოფნა.
9. უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა
მოსამსახურეთა ყიფნა სამშენებლო მოედანზე და მის სიახლოვეს სახიფათო ზონაში დაუშვებელია.

9. სამშენებლო გენგეგმა (განმარტებითი ბარათი)

სამშენებლო გენგეგმა შედგენილია მასშტაბში 1:500; მასზე დატანილია
დროებითი გზები, წყალსადენის და ელ. მომარაგების და ტერიტორიის განათების
მოწყობის სქემა, მთავარი გამანაწილებელი კარადა.

სამშენებლო მოედანი შემოღობილია რკინის კონსტრუქციით და მასზე განაწილებულია
შემდეგი დროებითი ნაგებობები:
1. სამუშაოთა მწარმოებლისა ოთახი - 8,0 მ2
2. მუშების გადახდელი - 1 X 12,0 = 12 მ2
3. საყარაულო ჯიხური - 2,0 მ2
4. დროებითი საპირფარეშო - 2,0 მ2

5. დახურული საწყობი 1 ცლ. h=3.0 მ. - 12,0 მ2
7. ღია სასაწყობო მოედანი - 100 მ2 -
შენიშვნა: №1, 2, 3 და 5 პუნქტებში ჩამოთვლილი სათავსოების ნაცვლად შეიძლება
გამოვიყენოთ ვაგონის ტიპის გადასაადგილებელი სათავსოები:
(УТС Н20-01-3); (УТС Н20-01-6).

10. მშენებლობის პროცესში შესადგენი ფარული სამუშაოების აქტების ნუსხა და ინსტრუმენტალური კონტროლი

ფარული სამუშაოების ნუსხა:
1. მიწის სამუშაოები, შესრულებული შენობის საძირკვლებისათვის.
2. საძირკვლების მოწყობაზე.
3. რ/ბეტონის მონოლითური მზიდი კარკასის მოწყობისას დაბეტონებამდე –
ყალიბების და არმატურის კარკასების მოწყობაზე და დაბეტონების შემდეგ ბეტონის ნიმუშების გამოცდაზე.
4. იატაკების ქვეშ ღორღის და პემზის მოწყობაზე.
5. იატაკების ქვეშ ქვიშა-ცემენტის მოსასწორებელი ფენის მოწყობაზე.
6. ბეტონის იატაკების ქვეშ მოსამზადებელი ფენის მოწყობაზე და უშუალოდ ბეტონის ფენის მოწყობაზე.
7. კედლების და ტიხრების მოწყობაზე არმირებით, შესვლამდე.
8. სახურავის მოწყობაზე (მათბუნებელი ფენა, ცემენტის ხსნარის მოჭიმვა,
ჰიდროსაიზოლაციო ხალიჩის დაგება).
9. გარე კომუნიკაციების მოწყობაზე.

ინსტრუმენტალური კონტროლი
გეოდეზიური კონტროლის დროს მოწმდება შენობის ელემენტების და ცალკეული კონსტრუქციების მდებარეობის შესაბამისობა პროექტთან (დაკვალვის
ღერძებთან და ნიშნულებთან) მათი მოწყობის პროცესში.
თავდაპირველად ამაგრებენ დაკვალვის გარე ქსელს სამშენებლო მოედანზე,
ნახაზზე მითითებული ღერძების გადატანით ნატურაში; სამუშაოების დაწყებამდე
მოწმდება ქსელის წერტილებისა და გეოდეზიური ორიენტირების საიმედობა და

დგება შენობა-ნაგებობების გეოდეზიური დაკვალვის აქტი.
ელემენტებისა და კონსტრუქციების გეგმიური და მაღლივი მდებარეობა
მოწმდება შენობის შიგა დაკვალვის ღერძებისა და ნიშულებიდან, ხოლო გარე
საინჟინრო კომუნიკაციებისა – გარე დაკვალვის ქსელის და რეპერის მყარი
წერტილებიდან.
გეოდეზიური კონტროლისას ვიყენებთ თანამედროვე ნიველირს და თეოდოლიტს. გრძივი გაზომვები უნდა ჩავატაროთ ლითონის რულეტკით (h=50 მ.,
l=100 მ.); გარდა ამისა, შენობის შიგნით აზომვები და ელემენტების ვერტიკალო-ბის
შემოწმება დასაშვებია 7 და 10 მ-ნი რულეტკებით, შვეულებით და წვრილი
ზონარებით;
გეოდეზიური შემოწმების შედეგები შეიტანება სამუშაოთა წარმოების ჟურნალში სათანადო სქემებთან და ნახაზებთან ერთად.

11. ეკოლოგიისა და ბუნების დაცვის საკითხები

11.1.. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, მშენებლობის დაწყებამდე, მოსამზადებელ პერიოდში
ვინაიდან არ გვაქ მწვანე ნარგავები, პირდაპირ ვიწყებთ ტერიტორიის გასუფთავებას ნაგვისგან.
11.2. მშენებლობის პერიოდში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური
ღონისძიებები მიმდინარე ტერიტორიის დამტვერიანებისაგან თავის ასაცილებლად.
ამ მიზნით სართულებიდან სამშენებლო ნაგვის ჩამოყრა უნდა განხორციელდეს
დახურულ ღარებში და ინვენტარული ტიპის კონუსული ნაგავსაყრელების
მეშვეობით. უზრუნველყოფილ უნდა იქნეს ნაგვის ჩაყრა უშუალოდ თვითმცლელი
ავტომანქანების ძარებში.
11.3. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულების პერიოდში ფასადებს საჭიროა ჩამოეფაროს ფარდა, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს
მტვრის გაბნევა სელიტებულ ზონაში.

11.4. დაუშვებელია არსებულ საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარმილსადენების
ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.
11.5. ახლომდებარე საკანალიზაციო ქსელის არსებობის შემთხვევაში მიზანშეწონილია დროებითი ტუალეტის ჩართვა არსებულ ქსელში. ხოლო
დროებითი ტუალეტის მოწყობისას ამოსაკეპ ორმოზე, სისტემატიურად უნდა
ხდებოდეს საკანალიზაციო წყლის დამუშავება სადეზინფექციო სითხით და
ქლორით.
11.6. მწვანე ნარგავების მოჭრა და გადარგვა უნდა მოხდეს გარემოს დაცვის
სამსახურთან შეთანხმებით, სათანადო ნებართვების მიღების შემდეგ.
11.7. ზემოთ მითითებული დებულებებიდან გამომდინარე მშენებლობა უნდა
განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო
ღონისძიებების დაცვით მომქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული
დოკუმენტების შესაბამისობით.

12. მშენებლობის წარმოების წესები და მეთოდები

12.1 მშენებლობის ორგანიზაცია და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა
წარმართვა უნდა მოხდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების
შესაბამისობით, როგორიცაა „კრებული სამახსოვრეო“ სამშენებლო წარმოების
ნორმები და წესები (ამონაკრები მოქმედი ნორმატული დოკუმენტებიდან,
გამოცემული მშენებლობის სამინისტროს მიერ – 1987 წ.)
12.2. ქვემოთ ჩამოთვლილია მოქმედი ნორმები და წესები, რომლებითაც უნდა
იხელმძღვანელოს სამშენებლო ფირმამ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა
წარმოების დროს;

- სნ და წ 111-17-78 „ქვის კონსტრუქციები”;

- სნ და წ 111-18-79 „ლითონის კონსტრუქციები”;
- სნ და წ 111-19-81 „ხის კონსტრუქციები”;
- სნ და წ 111-20-74 „ბურულები, ჰიდროიზოლაცია, ორთქლიზაცია და თბოიზოლაცია”;
- სნ და წ 3.04.03-85 „კოროზიისაგან დაცვა”;
- სნ და წ 111-29-79 „გაზით მომარაგება, შიდა მოწყობილობა, გარე ქსელები
და ნაგებობები”;
- სნ და წ 111-30-79 „წყალმომარაგება, კანალიზაცია და თბომომა-რაგება,
გარე ქსელები და ნაგებობები”;
- სნ და წ 111-33-79 „ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები”;
- სნ და წ 111-10-78 „ტერიტორიის კეთილმოწყობა”;
- სნ და წ 111-4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა”;
- სახანძრო უსაფრთხოების წესები სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა
წარმოების დროს;
- სნ და წ 1.06.05-85 „მშენებლობისადმი საპროექტო ორგანიზაციების მიერ
საავტორო ზედამხედველობა”;
- ინსტრუქცია „სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ხარისხის შეფასების
შესახებ”;
- ინსტრუქცია „მშენებლობით დამთავრებული ობიექტების ექსპლუატა-ციაში
მიღება”.
12.3. აგრეთვე საჭიროა საქართველოს პარლამენტის მიერ მიღებული შემდეგი
კანონებით ხელმძღვანელობაც:
- გარემოს დაცვის თაობაზე, 1996 წელი;
- წყლის გამოყენების შესახებ, 1997 წელი;
- მავნე ქიმიური ელემენტები, მათი კლასიფიკაცია და უსაფრთხოება, 1998
წელი;
- ქალაქ თბილისის მთავრობის დადგენილება № 12.18.243 (16.05.2006 წელი) ქ.
თბილისის ტერიტორიაზე სამშენებლო მოედნების მოწესრიგების, ავტოსატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობის, მიწის გრუნტისა და სხვა

სამშენებლო მასალების გადაზიდვის დროს გზის სავალი ნაწილების დაბინძურების აღსაკვეთი ღონისძიების შესახებ.
12.4. გარემოს დაცვის შესახებ კანონი განსაზღვრავს ჰაერის დაბინძურების,
წყლის დაბინძურების, წყლის აღებისა და ჩაშვების, უტილიზაციის, ხმაურისა და

სხვათა შესახებ საკითხებს, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია
სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულების პროცესში.
12.5. არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობაზე კანონით დადგენილია
დაპროექტებისა და მშენებლობის განხორციელების წესები და პირობები, უკანონო
მშენებლობებისა და მშენებლობაზე დარღვევებზე რეაგირება-სანქციების შესახებ
დებულებები.
12.6. ქალაქ თბილისის მთავრობის 2006 წლის 16 მაისის № 12.18.243 დადგენილებით სამშენებლო ორგანიზაციებს მოეთხოვებათ ავტოსატრანსპორტო
საშუალებებისას სამშენებლო მასალების გადაზიდვის დროს ავტოგზების სავალი
ნაწილების დაბინძურების აღსაკვეთი ღონისძიებების უზრუნველყოფა, რაც
გულისხმობს სამშენებლო მოედნიდან გამოსვლისას მანქანებისა და განსაკუთრებით მისი ავტოსაბურავების გარეცხვა-გასუფთავებას, რომ არ მოხდეს
ქალაქის ქუჩების დაბინძურება. ასევე სამშენებლო ნაგავის გატანისას
აუცილებელია ძარაზე ბრეზენტის გადაფარვა.

13. მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები

წარმოდგენილი მოპ-ი დამუშავებულია სნ და წ. 3.01.01-85 „ სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“-ს და „მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და სანებართვო
პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების საფუძველზე.
პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგო დოკუმენტაცია:

- დამკვეთის საპროექტო დავალება პრექტირებაზე;
- პრექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტა;
- სამშენებლო მოედნის სიტუაციური გეგმა;
- გეოდეზიური და სხვა გამოკვლევების მონაცემები.
მშენებლობის ორგანიზების პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო
ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისად. მიიღეებს თუ არა
დამკვეთისგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას, სამშენებლო ორგანიზაცია
ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. ამ პროექტის შედგენა უნდა ხდებოდეს

მშენებლობის ორგანიზების პროექტში მიღებული გადაწყვეტილებებთან შესაბამისობაში.
მშენებლობის დაწყება დაიშვება სათანადო ორგანოებიდან მშენებლობის ნებართვის
მიღების შემდეგ. ობიექტის ან მისი ნაწილის მშენებლობის ძირითადი სამუშაოების
დაწყება შეიძლება მხოლოდ ნატურაში მშენებლობისათვის მოედნის აუცილებელი
შემოღობვის მოწყობის და დაკვალვითი გეოდეზიური საფუძვლის შექმნის შემდეგ.
ობიექტის მშენებლობის პროცესში უზრუნველსაყოფია სამშენებლო ნორმების,
წესებისა და სტანდარტების მუშა პროექტის განსაკუთრებული მითითებებისა და
ტექნიკური პირობების დაცვა. აკრძალულია სამშენებლო-სამოტჟო სამუშაოების
განხორციელება მშენებლობის ორგანიზების პროექტისა და სამუშაოთა წარმოების
პროექტის გარეშე. დაუშვებელია დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციის
გადაწყვეტილებიდან გადახვევა მათი საპროექტო და დამამტკიცებელი

ორგანიზაციებთან შეთანხმების გარეშე.
მშენებლობის პროცესში სავალდებულოა ტიპიური ფორმების მიხედვით შედგეს
შემდეგი დოკუმენტაცია:
ტერიტორიის დაკვალვის აქტი ;
სამუშაოთა წარმოების ჟურნალი;
მშენებლობის უსაფრთხოების წესების შესახებ ინსტრუქტაჟის ჟურნალი;
საავტორო ზედამხედველობის ჟურნალი;
ტექნიკური ზედამხედველობს ჟურნალი;
სამშენებლო მოედანი თავის დროზე (როგორც კი არ იქნება მათი საჭიროება) უნდა
განთავისუფლდეს დროებითი შენობებისა და ნაგებობებისაგან. ამასთან განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს დროებითი ქსელების დროულად
გამორთვას და დაშლას.

14. მითითებები მიწისზედა სამუშაოთა წარმართვის თაობაზე

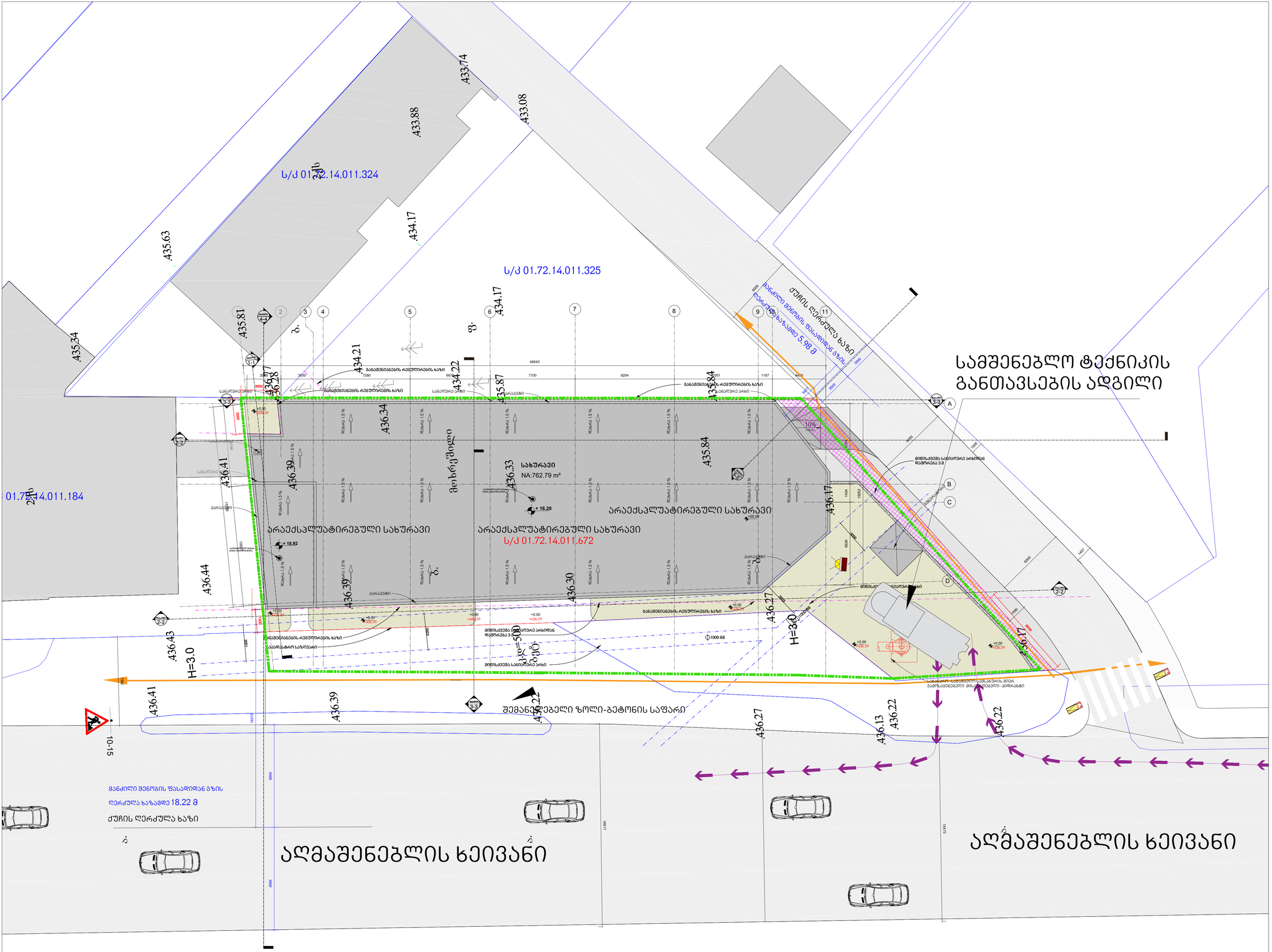
14.1. წარმოდგენილი მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტით და მშენებლობის კალენდარული გეგმით გათვალისწინებულია სამშენებლო-სამონტაჟო
სამუშაოთა წარმოება უწყვეტი რითმით ნაკადური მეთოდების გამოყენებით,
რომელიც გულისხმობს მანქანა-მექანიზმების გადაადგილებას სამშენებლო
ბრიგადებთან ერთად შენობის ცალკეულ ნაწილზე მათზე დაკისრებული
სამუშაოების შესასრულებლად. ცხადია სამუშაოთა ფართო ფრონტით წარმოების
დროს აუცილებელია სამუშაოთა შორის ტექნოლოგიური ინტერვალების დაცვა.
სამუშაოთა ფართო ფრონტი საშუალებას იძლევა არ მოხდეს მუშახელის
პროფესიონალური მოცდენა მათი გადაადგილებისას სხვადასხვა სამუშაო უბნებზე.
14.2. ტვირთის ასატანად სართულებზე სასურველია სამშენებლო საწევლას

გამოყენებაც.
14.3. კედლებისა და ტიხრების ამოყვანა შესაძლებელია კარკასის ამოყვანისა
და შენობის გადახურვის შემდეგ. მასალების მიღება სასურველია კონტეინერებში
მისი შემოტანვისთანავე სართულის გადახურვებზე აწევით.
14.4. მშენებლობის გაშლის კვალდაკვალ შენობების ქვედა სართულზე
შესაძლებელია მოეწყოს საყოფაცხოვრებო სათავსები და დახურული საწყობები.
14.5. სამუშაოები აუცილებელია წარიმართოს ინსტრუმენტალური კონტროლისა და საავტორო ზედამხედველობის ქვეშ შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების განუყრელი დაცვით.
14.6. ფასადების შელესვა-მოპირკეთება სასურველია შესრულდეს ამწეთა
დგომის პერიოდში. მათ გარეშე საჭირო გახდება შეკიდული ან მიდგმულვერტიკალური
ხარაჩოების მოწყობა.
14.7. ობიექტი ვერ ჩაბარდება ექსპლუატაციაში შენობის სრული დამთავრებისა და მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა-გამწვანების გარეშე.

15. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატული ბაზა

15.1. სნ და წ 3. 0.1 0.1-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია”.
15.2. სნ და წ 1. 0.4 0.4-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები საცხოვრებელი სახლების მშენებლობაზე”.
15.3. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენის ეტალონი სამხრეთის
მთიანი რაიონებისათვის.
15.4. კრებული-სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები
„ამონაკრები მომქმედი სამშენებლო ნორმებიდან და წესებიდან”, ურბანიზაციისა
და მშენებლობის სამინისტროს გამოცემა, თბილისი, 1987 წელი ქართულ ენაზე.
15.5. სნ და წ III – 4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე”.
15.6. ს.გ.ნ. – 73 „გაანგარიშების ნორმატივები I მილიონ მანეთ შესასრულებელ სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოებზე”.

15.7. ამავე დროს გათვალისწინებულია სნ და წ 3.01.01-85, დანართი 2, პუნქტი
3-ის მოთხოვნა საცხოვრებელ სახლებზე მშენებლობით ათვისებულ რაიონებში
მოპ-ის შემადგენლობისა და მოცულობის თაობაზე.



მთავარი არქიტექტორი, ავტორი:
ARCHITECT, AUTHOR:

ალექსი სოლომნიშვილი

პროექტის დასახელება/PROJECT NAME:

სავაჭრო ობიექტი და ოფისი

მისამართი/ ADDRESS:

ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი, N189

(ს/კ 01.72.14.011.451)

დამკვეთი,მესაკუთრე/CLIENT, OWNER:

შ.პ.ს "სანდო"

პირობითი აღნიშვნები /LEGEND:

- პროექტის საკადასტრო საზღვარი
- სხვა საკადასტრო საზღვარი
- განაშენიანების რეგულირების ხაზი
- მიწისქვეშა სანიაღვრე არხი
- მზიდი კონსტრუქცია
- არამზიდი კონსტრუქცია
- გამწვანება
- მოჭიმული იატაკი
- 1—1 ღერძის ხაზი
- ჭრილის ხაზი
- ფასადის ხაზი
- +0.00 არქ...ნიშნული გეგმაზე
- +4.30 არქ...ნიშნული ჭრილზე და ფასადზე
- სამშენებლო დროებითი ღობე
- განათების ბოძი

არქიტექტურული პროექტი

სტადია/STAGE

მასშტაბი/SCALE 1:150

ფურცლის ზომა/SHEET SIZE A1

თარიღი/DATE

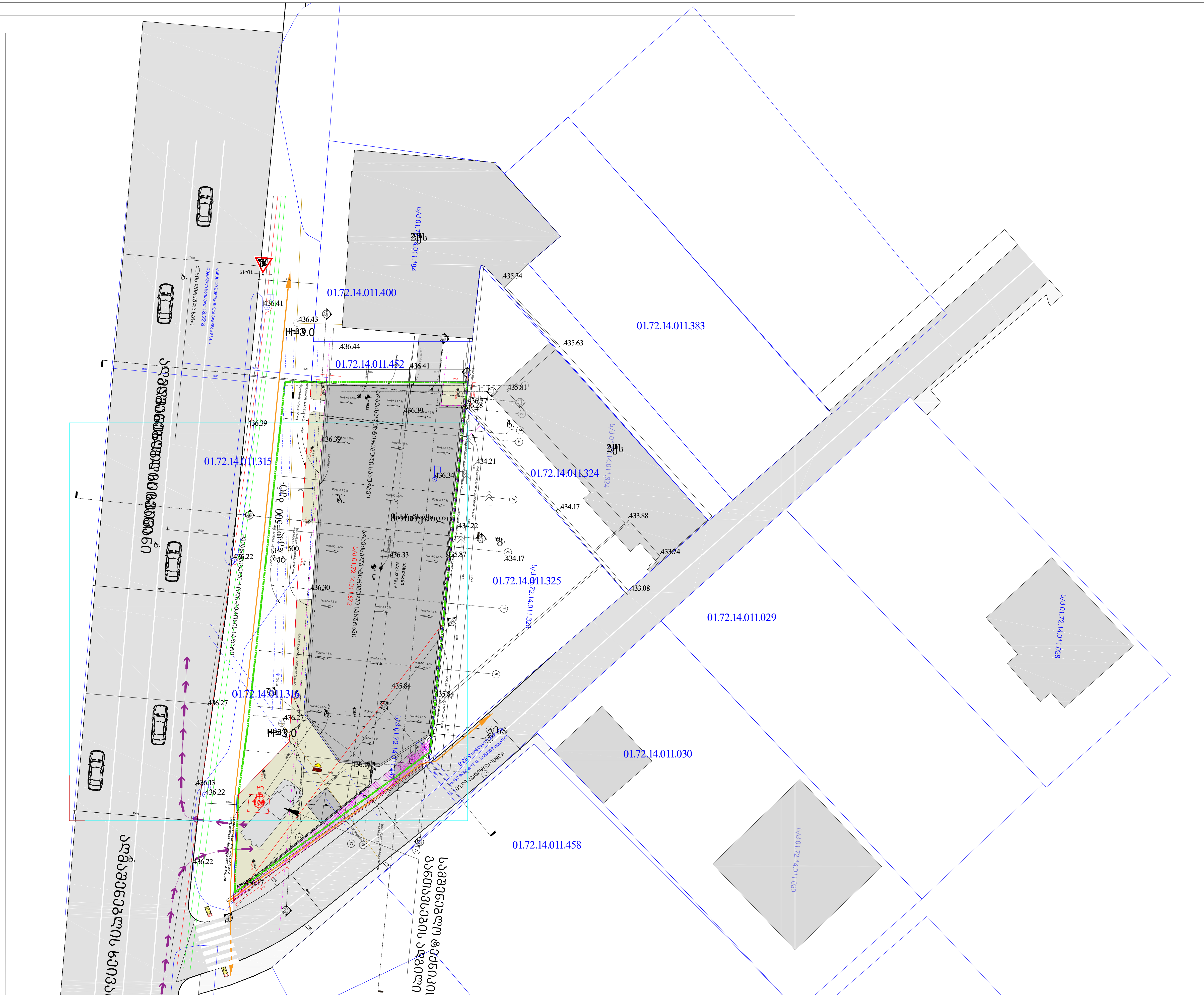
ფურცლის სახელი /SHEET NAME

გენერალური გეგმა

ფურცლის N
SHEET N

ავტორი: ალექსი სოლომნიშვილი
AUTHOR:

ფურცლის ნომერი : N 2



დამკვეთი:	მისამართი:	თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი №189	
		ი/მ. ემზარი გეგელია ტელ: 599 53 71 65	
		დირექტორი	ე.გეგელია
		შეასრულა	ე.გეგელია
		მ. 1:500	გაიცა: 6.05.2022 ჯ

განათების ბოძი

სამშენებლო დროებითი ღობე

გენერალური გეგმა ტოპოგრაფიულ გეგმაზე

ფურცლის ნომერი : N

ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი (ნაკვეთი №189)
სავაჭრო ობიექტი და ოფისი

მშენებლობის ვარმოების კალენდარული გრაფიკი

სამუშაოთა რიგითობა	სამუშაოთა ჩამონათვალი	1 თვე			2 თვე			3 თვე			4 თვე			5 თვე			6 თვე			7 თვე			8 თვე			9 თვე			10 თვე			11 თვე			12 თვე		
		10	20	30	10	20	31	10	20	30	10	20	31	10	20	30	10	20	31	10	20	30	10	20	30	10	20	31	10	20	31		20	31		20	31
I რიგი: მშენებლობის განხორციელების მოსამზადებელი სამუშაოები: 2 ეტაპად	1. მოსამზადებელი სამუშაოები, სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება;	10 დღე																																		
	2. შენობა-ნაგებობის ბრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება.	10 დღე																																		
II რიგი: მშენებლობის განხორციელების ძირითადი სამუშაოები: 3 ეტაპად	3. შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები; ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა;																																			
	4. შენობა-ნაგებობის სახურავისა და გადახურვის მოწყობა; ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა;																																			
	5. შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები; მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები.																																			

250 დღე

30 დღე

60 დღე

შეადგინა ა. სოლომნიშვილი