ქ. თბილისი, ორხევის დასახლება, მერაბ კოსტავას ქუჩა №7, სასაწყობე შენობა.

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

მუშა პროექტი

დაამუშავა:  ი.ქარუმიძე

ქ. თბილისი 2025 წელი

შინაარსი

I – განმარტებითი ბარათი

1. საერთო ნაწილი
2. მშენებლობის პირობების დახასიათება
3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები
4. სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია
5. სამუშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები
6. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა
7. უსაფრხოების ტექნიკა
8. გარემოს დაცვის ღონისძიებები

II – ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი

III – გამოყენებული ლიტერატურა

IV – მშენებლობის წარმოების გრაფიკი

გრაფიკული ნაწილი (მოპ-1, მოპ-2)

I – განმარტებითი ბარათი

1. საერთო ნაწილი.

ა. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავების საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:
- დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული არქიტექტურული და კონსტრუქციული გადაწყვეტები
- მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა;
- გეოდეზიური გეგმები და პროფილები;
- გაოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები;

ბ. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარფეთქებადი უსაფრთხოების) შესაბამისად.

2. მშენებლობის პირობების დახასიათება

მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორია განთავსებულია ქ. თბილისში, მ. კოსტავას ქ. №7-ში ს.კ 01.19.16.002.229.
სამშენებლო ნაკვეთის, რომლის ფართობია საკადასტრო რუქის მიხედვით 2678მ2, აქვს სწორი ზედაპირი, რომელიც მცირედით დახრილია სამხრეთისკენ.
აბსოლუტური ნიშნულები მერყეობენ 501,74-503,54 მეტრის ფარგლებში.
ნაკვეთს ორი მხრიდან გზა ემიჯნება,ხოლო დანარჩენი ორი მხრიდან – მეზობელი ნაკვეთები.
გეოლოგიური გამოკვლების საფუძველზე ტერიტორიაზე გამოიყოფა 4 საინჟინრო გეოლოგიური
ელემენტი:
სგე 1 - თიხნარი რბილპლასტიკური, ქვიშიანი, ღია ყავისფერი
ρ – 1,92 გრ/სმ3; φ - 16˚; C – 0,15 კგძ/სმ2; E – 145 კგძ/სმ2; R0 – 1,6 კგძ/სმ2
სგე 2 - კენჭოვანი გრუნტი თიხნარის შემავსებლით
ρ – 2,03 გრ/სმ3; φ - 23˚; C – 0,20 კგძ/სმ2; E – 358 კგძ/სმ2; R0 – 4,0 კგძ/სმ2
სგე 3 - თიხნარი დენადპლასტიკური, კენჭოვანი
ρ – 1,93 გრ/სმ3; φ - 13˚; C – 0,09 კგძ/სმ2; E – 145 კგძ/სმ2; R0 – 1,3 კგძ/სმ2
სგე 4 - თიხნარი ძნელპლასტიკური, კენჭოვანი
ρ – 1,94 გრ/სმ3; φ - 21˚; C – 0,22 კგძ/სმ2; E – 141 კგძ/სმ2; R0 – 2,1 კგძ/სმ2
ახალი მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორია ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით, გრუნტის წყლის დონე გადაკვეთილია 2,5 და 2,6 მ
საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების კორექტირებული სქემის მიხედვით, ქ. თბილისი მიეკუთვნება 8 ბალიანი სეისმური აქტივობის ზონას.

3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები.

დამკვეთის მოთხოვნით მის კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე უნდა იყოს აგებული 1 სართულიანი სასაწყობე შენობა, რომლის ერთ ბოლოშიც (2 მალში) განთავსებულია 2 სართული. მეორე სართულზე მოწყობილია ოფისი. 0.00=503.70.

შენობა მართკუთხა ფორმის ერთსართულიანი ნაგებობაა, ზომებით გეგმაში 19,32მx57,0 მ. შენობის სახურავი ორ ქანობიანია და იცვლება 8.57 მ-დან 6.64 მ-მდე იატაკის 0.00 ნიშნულიდან.

სამშენებლო მასალად გათვალისწინებულია პოლიურეთანის კედლისა და ჭერის სენდვიჩ პანელები და მისი შესაბამისი ლითონის კონსტრუქციები. შენობა წარმოადგენს ლითონის ჩარჩოვან კონსტრუქციას მალით 18.2 მ. ისინი ერთმანეთთან დაკავშირებულია გრძივებით, ჯვარედინი, ვერტიკალური და ჰორიზონტალური კავშირებით. ჩარჩოების ბიჯი 6 მეტრია (ბოლო მონაკვეთში 7.8 მ). სახურავზე და კედლებზე ჩალანგარებად სენდვიჩ-პანელების მოსაწყობად გამოყენებულია Z პროფილები. კონსტრუქციების კვანძების შეერთებაა ხდება DIN-6914 სტანდარტის 10.9 კლასის მაღალი სიმტკიცის ჭანჭიკებით.

ლითონკონსტრუქცია მზადდება S235 JR კლასის ფოლადისგან, ხოლო შეუღება უნდა შესრულდეს ნახევრად ავტომატური შედუღების მეთოდით.

თავად პოლიურეთანის სენდვიჩი წარმოადგენს ლითონის ფურცლებს შორის პოლიურეთანის ქაფით შევსებულ სამშენებლო პანელს. სენდვიჩის გარეკანი 0,55 მმ-იანი გოფრირებული, ორმაგად გალვანიზებული და შეღებილი (RAL 9002) თუნუქის ფურცლებია. ფურცლების შეღებვა ხდება სპეციალური ტექნოლოგიით გალვანიზების მეთოდით, რაც უზრუნველყოფს საღებავის მდგრადობას გარემო პირობებთან მიმართებაში. პოლიურეთანი 42/მ³ სიმკვრივისაა. სენდვიჩებს გააჩნია საკეტები, რომელიც დედალ-მამალი პრინციპითაა განლაგებული. მათი საშუალებით ხდება პანელების ერთმანეთზე მოქაჩვა, რაც უზრუნველყოფს შეერთების ადგილების მაქსიმალურ ჰერმეტიულობასა და თბოიზოლაციას.

საძირკვლები წერტილოვანი მონოლითური რკინაბეტონისაა შეკრული მონოლითური რკინა-ბეტონის რანდკოჭებით.

შენობის იატაკი წარმოადგენს 20 სმ სისქის ორმაგი არმირების რკ. ბეტონის კონსტრუქციას. ბეტონის კლასი B20-ია.

სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ ფოლადის კონსტრუქციები იწმინდება, მუშავდება და შემდეგ იღებება მეტალის ანტიკოროზიული საღებავით.

<u>ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები:</u>

1. მიწის ნაკვეთის საერთო ფართი საკადასტრო გეგმის მიხედვით ..... 2678.00 მ²

2. განაშენიანების საერთო ფართი ..... 1171.41 მ²

3. პროექტირებადი შენობების საერთო ფართი .....1287.84 მ²

   <u>მათ შორის:</u>

   საოფისე ფართობი ..... 279.44 მ²

   სასაწყობე ფართობი ..... 982.93 მ²

   დამხმარე ფართობი ..... 55.24 მ²

4. სამშენებლო მოცულობა ..... 14 590.53 მ^3
   <u>მათ შორის:</u>
   0.00 ნიშნულის ზევით ..... 11 322.28 მ^3
   0.00 ნიშნულის ქვევით ..... 3 268.25 მ^3

5. შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე ..... 11.35 მ.
   <u>მათ შორის:</u>

   0.00 ნიშნულის ზევით ..... 8.57 მ
   0.00 ნიშნულის ქვევით ..... 2.78 მ

შენობის დასაწყისში, 2 მალში გათვალისწინებულია ოფისი რკ. ბეტონის გადახურვით, რომელიც დაყრდნობილია ლითონის კოჭებზე.
ნაგებობის ლითონკონსტრუქციების სიმაღლე სვეტებთან 6.6 მ, ხოლო რიგელის ცენტრში 8.3 მ-ია. 0.00 უდრის აბსოლუტურ ნიშნულს 503.70 მ-ს.
სვეტები წარმოადგენს ქარხნულ პროფილებს, რომლის ძირითადი ნაწილია 300, ხოლო ოფისის ერთ ნაწილში განთავსებულია 340. სართულშუა გადახურვებში გამოყენებულია I 300-ის და
340-ის პროფილები. გადახურვის ფილა წარმოდგენილია 20 სმ სისქის რკ. ბეტონის კონსტრუქციით. განივი ჩარჩოს ზედა რიგელად გამოყენებულია ქარხნული I 300-გან შედგენილი (გადიდებული კვეთის) კონსტრუქცია.

4. <u>სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია</u>

ა. სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია გულისხმობს სამშენებლო წარმოების მომზადებას საინჟინრო თვალსაზრისი სნ და წ 3.01.01-85 §1 და §2 დებულებების გათვალისწინებით.

ბ. ახალი მშენებლობის დაწყების წინ საქალაქო არქიტექტურულ-დაგეგმარებითი სამსახურის სპეციალისტებთან ერთად სრულდება ტოპო-გეოდეზიური სამუშაოები შენობების მიბმითა და ღერძების დაკვალვით, რომელიც უნდა ითვალისწინებდეს სნ და წ 3.01.01-84 და სახსტანდარტის 24846-84 მოთხოვნილებებს.

გ. წინა პუნქტში დაქვემდებარებულ სამუშაოთა შესრულების შემდეგ სამშენებლო მოედანს საჭიროა შემოევლოს დროებითი ხის ან მავთულბადოვანი ღობე. ჩვენს შემთხვევაში, ღობის მოწყობის აუცილებლობა არ არის, ვინაიდან ტერიტორია უკვე არის შემოღობილი.

დ. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას აუცილებელია უსაფრთხოებისა და ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვა. ამ მიზნით მუშა-მოსამსახურეებზე უნდა ჩატარდეს ინსტრუქტაჟი გამოცდების ჩატარებით.

ე. წარმოდგენილი მოპ-ი მოცულობითა და შინაარსით შეესაბამება სნ და წ 3.01.03-85, §1.13 მოთხოვნილებებს საქალაქო განაშენიანებაში სამუშაოთა წარმოების თაობაზე.

5. სამუშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები

1. მოსამზადებელი სამუშაოები:
   I ეტაპის მოსამზადებელი სამუშაოები იწყებენ სამშენებლო ციკლს. მათში შედიან:
   – სამშენებლო სამუშაოებისთვის ფრონტის მომზადება, ტერიტორიის დაგეგმარება – მცენარეული შრის მოხსნა, ტერიტორიის დაკვალვა;
   – დროებითი შენობა-ნაგებობების მოწყობა;
   – დროებითი წყლის გადამყვანების, კანალიზაციის და სამშენებლო მოედნის ელ. მომარაგების მოწყობა (სამფაზიანი მრიცხველის დაყენებით).
2. ნულოვანი ციკლი შეიცავს:
   – გრუნტის მექანიკურ დამუშავებას, სამუშაო ხორციელდება უკუჩამჩიანი ექსკავატორის მეშვეობით.
   – შემყვანების მოწყობას იწყებენ გრუნტის დამუშავების შემდგომ და ახორციელებენ პარალელურად საძირკვლების კონსტრუქციების მოწყობას;
   – ქსელების მონტაჟს იწყებენ შემყვანების მოწყობის შემდგომ;
   – ვერტიკალური ჰიდროიზოლაცია ხორციელდება საძირკვლების ელემენტების მონტაჟის შემდგომ, ქსელების მონტაჟის პარალელურად;
   – გრუნტის უკუჩაყრა ბულდოზერით და ნაწილობრივად ხელით – ნულოვანი ციკლის დასკვნითი სამუშაო.
3. მიწის ზედა ნაწილის აგება.
   ამ ციკლს იწყებენ მიწისქვეშა ნაწილის აგების შემდგომ სართულების კონსტრუქციების მოწყობით და ამთავრებენ სახურავის კონსტრუქციების მონტაჟით.
   ა. სამონტაჟო სამუშაოები:
   სამონტაჟო სამუშაოების განხორციელება მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტით რეკომენდირებულია საავტომობილო ამწე KC-3571-ის გამოყენებით. დაარმატურების და დაბეტონების სამუშაოები უნდა წარიმართოს თანამედროვე ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების გამოყენებით. ქარგილები უნდა იყოს ინვენტარულ-გადასაადგილებელი, ადვილად დასაშლელი და დიდ გაბარიტული, არმატურის ნაკეთობების დამზადება სასურველია საწარმოში ადგილზე მათი მოტანითა და საპროექტო მდგომარეობაში ჩაწყობით, ხოლო ბეტონის მიწოდებისათვის უნდა გამოვიყენოთ მიქსერები საქარხნო ბეტონით.

ბ. შენობის აგების პროცესში და საინჟინრო ქსელების გაყვანისას სამშენებლო ორგანიზაციამ უნდა განახორციელოს შენობის და ნაგებობების გეომეტრიული პარამეტრების გეოდეზიური კონტროლი. გეომეტრიული პარამეტრების გეოდეზიური კონტროლი გამოიხატება შემდეგში:
   1. გეოდეზიურ (ინსტრუმენტულ) შემოწმებაში, თუ რამდენად შეესაბამება ელემენტების, კონტრუქციების და შენობის ნაწილების მდებარეობა საპროექტოსთან, მათი დროებითი გამაგრების და მონტაჟის პროცესის დროს.
   2. კონსტრუქციების ელემენტების და შენობის ნაწილების აღმასრულებელ გეოდეზიურ გადაღებაში გეგმიური და სიმაღლებრივი მდებარეობის მონტაჟის დამთავრების შემდგომ.

6. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

მშენებლობის ხანგრძლივობისა და სამშენებლო სამუშაოთა წარმართვის თვალსაზრისით მშენებარე ობიექტი – 1 სართულიანი ლითონის კონსტრუქციებით აგებული სასაწყობე დანიშნულების შენობაა სამშენებლო ფართობით 1287.84 მ^2, არქიტექტურულ-მოცულობითი და კონსტრუქციული გადაწყვეტით მარტივი კატეგორიისაა სირთულის მიხედვით.
მშენებლობის ხანგრძლივობის დასადგენად ვსარგებლობთ სნ და წ 1.04.03-85 "მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები". მშენებლობის ხანგრძლივობას ვადგენთ გვ. 467 პ. 13 ექსტრაპოლაციის მეთოდით ვადგენთ T=20,10 თვე. გვ. 4 პ. 17 მიხედვით 8 ბალიანი სეისმურობის გათვალისწინებით T=20,10X1,15=24 თვე.

7. უსაფრთხოების ტექნიკა

ა. უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშნებლო მოედანზე დაუშვებელია.
ბ. მუშა-მომსახურე პერსონალს უნდა ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი მშენებლობაზე უსაფრთხოების ტექნიკის უზრუნველყოფის საკითხებზე, ასევე ტარდება გამოცდაც.
გ. სამუშაოთა წარმოების უწყვეტობისათვის და ტექნოლოგიურობის უზრუნ-ველსაყოფად ასევე აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა განმარტებით ბარათში მოცემული ცხრილის მიხედვით, მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებით და დანადგარებით.
დ. მომუშავეეთა შრომის უსაფრთხოების ღონისძიებები უნდა იყოს დაცული სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე თანახმად სნ და წ III-4-80 "უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში" და სხვა ნორმატიულ-საკა-ნონმდებლო 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 მომწავლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს იმავე დღიურ რაოდენობას მოთხოვნილების შესაბამისობით.
3. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებსა და თავსაბურავებს.
4. საყალიბო ქარგილები დაყენების შემდეგ მათში ბეტონის ჩასხმამდე მოწმდება საიმედობაზე. ასევე მოწმდება ბადიის საიმედობაც და წესრიგიანობაც სამაგრების თვითგახსნა რომ არ მოხდეს.
5. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური მოთხოვნილებების პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი მოცურება არ მოხდეს.
6. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია სახსტანდარტში 12.1.013-88. ელექტროკარადა 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. სამშენებლო მოწყობილობათა ჩართვა (საწევლები, პარკეტისა და მოზაიკის საპრიალებელ-მოსახვეწი დანადგარები, ელექტრო შესადუღებელი აპარატები და სხვა) საბინაო ელექტროქსელში აკრძალულია. ეი-ი-ეს თელასის ტექზედამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული

სატრანფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება, საიდანაც ძალოვანი და გასანათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

8. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხი

ა. მშენებლობის დაწყება დაიშვება მერიის ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახურის მიერ გაცემული ნებართვის შემდეგ. მშენებლობა აუცილებელია განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით.

ბ. გარემოს დაცვის სამსახურის ნებართვის გარეშე მშნებლობის სიახლოვეს იკრძალება მრავალწლიანი ხეებისა და ნარგავების მოჭრა ან განადგურება.

გ. აკრძალულია სელიტებურ რაიონებში მშენებარე სიახლოვეს ხსნარ და ბეტონმრევი კვანძების მოწყობა. დიდი რაოდენობით ბეტონისა და ხსნარის შემოზიდვა ორგანიზებულ უნდა იქნეს სასაქონლო მოწოდებით საწარმოებიდან მიქსერებით.

დ. დაუშვებელია არსებულ საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარ მილსადენების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

ე. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულებისას ფასადებს ჩამოეფაროს ფარდა, რათა არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებურ ზონაში.

ვ. მშენებლობის დამთავრების პერიოდში შენობიდან სამშენებლო ნაგვის ღიად ჩამოყრა დაუშვებელია, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებურ ზონაში. შენობა უნდა აღიჭურვოს ინვენტარული კონუსური ტიპის ნაგავგამტარებით და ნაგვის ჩამოცლა კი მოხდეს უშუალოდ ავტოთვითმცლელი მანქანების ძარებში.

II – ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი.

№	დასახელება	მარკა	რაოდ. ცალი
1.	ერთჩამჩიანი ექსკავატორი ბულდ. ფარით ჩამჩის მოც. 0.5 მ^3		1
2.	ბეტონმრევი ტუმბოთი	FVR-600	1
3.	საავტომობილო ამწე	KC-3571	1
4.	ავტოკალათა		1
5.	თვითმცლელი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ. ტვირთის შემოსატანად		2
6.	სიღრმითი ვიბრატორი	ს-3698	1
7.	ზედაპირული ვიბრატორი (სამოედნო)	ს-697	1
8.	ავტობეტონმრევი მიქსერი		2
9.	შესადუღებელი აგრეგატი	სო-48	1
10.	ცემენტის ფენის მომასწორებელი აგრეგატი	სო-89	1
11.	ელექტროშესადუღებელი აპარატები	კომპ.	1
12.	ავტოგენური შედუღების დანადგარები	კომპ.	1
	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა		
	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრიმენტები: ნიჩბები, ბრები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპ.	5
მითითებები: რეკომენდირებული მანქანა-დანადგარები და ინსტრუმენტ-მოწყობილობა შესაძლებელია შეიცვალოს ანალოგიური ან უფრო თანამედროვეთი.			

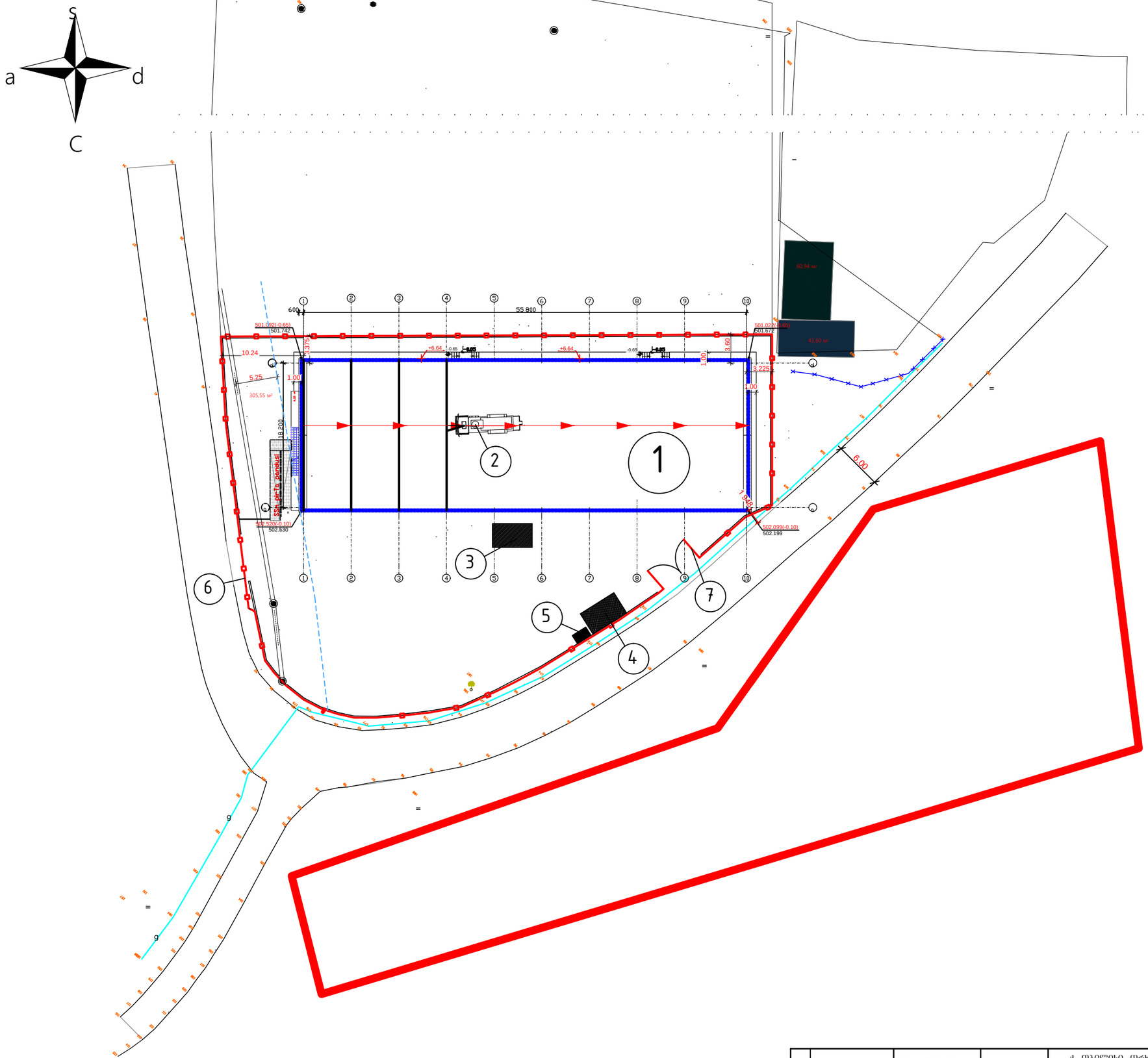
III – გამოყენებული ლიტერატურა

СНиП III-4-80 Техника безопасности в строительстве
СНиП 3-02-01-87 Земляные сооружения
СНиП 1-04-03-85 Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений
СНиП 3-01-01-85 Организация строительного производства
СНиП РН-73 Расчетные нормативы

IV. მშენებლობის წარმოების გრაფიკი

| ნომრები | სამუშაოთა ჩამონათვალი | დღე | 4 თვე | | | 5 თვე | | | 6 თვე | | | 7 თვე | | | 8 თვე | | | 9 თვე | | | 10 თვე | | | 11 თვე | | | 12 თვე | | | 13 თვე | | | 14 თვე | | | 15 თვე | | | 16 თვე | | | 17 თვე | | | 18 თვე | | | 19 თვე | | | 20 თვე | | | 21 თვე | | | 22 თვე | | | 23 თვე | | | 24 თვე | | | 25 თვე | | | 26 თვე | | | 27 თვე | | | 28 თვე | | | 29 თვე | | | 30 თვე | | | 31 თვე | | | 32 თვე | | |
|---|---|---

სამშენებლო გენგეგმა



ექსპლიკაცია

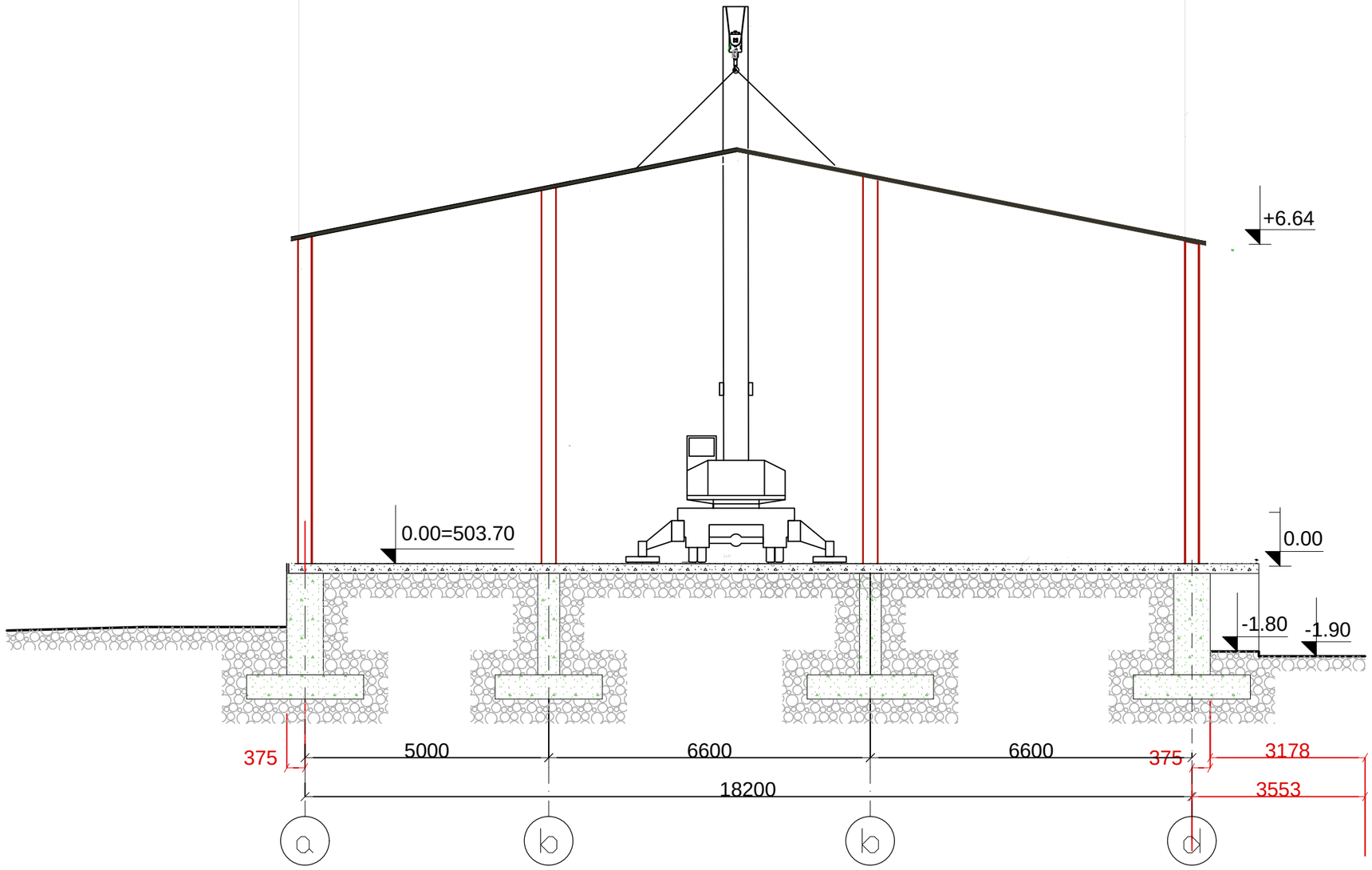
1. საპროექტო ნაგებობა
2. საავტომობილო ამწე
3. დროებითი ღია საწყობი
4. სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი
5. ბიოტუალეტი
6. დროებითი შემოღობვა
7. დროებითი ჭიშკარი

პირობითი აღნიშვნები

- მშენებარე ობიექტი
- დროებითი შემოღობვა
- დროებითი შენობა-ნაგებობები

2025 წ.	დამკვეთი	შ.პ.ს "ნორბი"	დასახელება	ქ. თბილისი, ორხევის დასახლება ს/კ. 01.19.16.002.229-ზე სასაწყობე შენობის პროექტი	დირექტორი	ი.ქარუშიძე		მასშ.	ფორმ.
	შემსრულებელი	ი/მ ი. ქარუშიძე			არქიტექტორი	ი.ქარუშიძე		1:500	A3
			ნახაზი	სამშენებლო გენგეგმა				ფურც. №	
								გოპ - 1	

სამონტაჟო სქემა



საავტომობილო ამწე KC-3571
ტექნიკური დახასიათება

1. ტელესკოპიური ისრის სიგრძე – 8-14 მ.
2. ტვირთამწეობა – 10 ტ.
3. აწევის სიმაღლე:
   - მინიმალურ შვერაზე – 14 მ
   - მაქსიმალურ შვერაზე – 3.2 მ
4. ისრის შვერა:
   - მინიმალური – 4.5 მ
   - მაქსიმალური – 14 მ
5. გაბარიტული ზომები:
   - სიგანე – 3.29მ
   - სიმაღლე – 3.98მ

2025 წ.	დამკვეთი	შ.პ.ს "ნორბი"	დასახელება	ქ. თბილისი, ორხევის დასახლება ს/კ. 01.19.16.002.229-ზე სასაწყობე შენობის პროექტი	დირექტორი	ი.ქარუმიძე		მასშ.	ფორმ.
	შემსრულებელი	ი/მ ი. ქარუმიძე			არქიტექტორი	ი.ქარუმიძე		1:500	A3
			ნახაზი	სამონტაჟო სქემა				ფურც. №	
								გოკ – 2	