შ.პ.ს არქიტექტი

ქ. თბილისი, ორხევის დასახლება, ახვლედიანის ქ. №3-ში, მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.19.16.001.064 საწყობი.

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

მშპ

დაამუშავა: /ლ.მექვაბიშვილი/

ქ. თბილისი 2023წ.

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.

საპროექტო ნაკვეთი მდებარეობს ქალაქი თბილისში, ორხევის დასახლებაში, ახვლედიანის ქ. №3-ში, მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.19.16.001.064.

გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით ტერიტორია მდებარეობს ძეძვი-მახათას მაღლობის უკიდურეს სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილსა და მდ. მტკვრის ჭალისზედა II ტერასას შორის, ხელოვნურად მოსწორებულ მოედანზე. ძირითადი სამსართულიანი შენობა (შენობა 1) განთავსებული იქნება ნაკვეთის ჩრდილოეთით. მის ადგილზე ამჟამად მდებარეობს ოთხი სადემონტაჟო შენობა (საკადასტრო გეგმაზე - შენობა 2, 3, 4, 5), რომელთა დემონტაჟიც მოხდება თბილისის არქიტექტურის სამსახურის მიერ გაცემული ნებართვის შესაბამისად.

ტერიტორიის გამოკვლევისას გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები:

ფენა-1 - ნაყარი (ტექნოგენური) გრუნტი; გავრცელებულია მთელს საკვლევ ტერიტორიაზე და წარმოდგენილია თიხნაროვანი მასით, სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვის ნარჩენების ჩანართებით. ფენის სიმძლავრე ზოგიერთ ადგილზე 1.0მ-ს არ აღემატება.

ფენა-2 – თიხა – ყავისფერი, ნახევრად მყარი, თაბაშირ-შემცველი, ხვინჭის და ღორღის 30%-მდე ჩანართებით; გამოვლინდა მთელ საკვლევ ტერიტორიაზე, მიწის ზედაპირიდან 0.3მ-დან გამოკვლეულ სიღრმემდე (2.0მ.).

დამუშავების სიძნელის მიხედვით, საკვლევი გრუნტები სამშენებლო ნორმებით IV-2-82წ. ცხრ. 1-1-ის მიხედვით მიეკუთვნებიან:

ფენა-1 – ნაყარი (ტექნოგენური) გრუნტი – IIჯგ;

ფენა-2 – თიხა– ნახევრად მყარი, თაბაშირშემცველი, ხვინჭის და ღორღის 30%-მდე ჩანართებით – IIIჯგ;

სამშენებლო უბანი არ ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით დაძიებულ სიღრმემდე.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების სქემის მიხედვით ქ. თბილისი განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში.

3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები.

წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულია ავტონაწილების საწყობის მშენებლობა, ძირითადი და დამხმარე შენობებით.

საპროექტო შენობა №1 გეგმაში მართკუთხა ფორმის სამსართულიანი კაპიტალური ნაგებობაა მაქსიმალური ზომებით 58,65X18,70 მეტრზე. მისი მაქსიმალური სიმაღლე 0,00 ნიშნულის დონიდან 14.20 მეტრია.
შენობის პირველ სართულზე განთავსებული იქნება ძირითადი სასაწყობო სივრცე, რომელში მოხვედრაც შესაძლებელი იქნება შენობის სამხრეთ ფასადზე არსებული ორი ინდუსტრიული კარებით. აღნიშნულ კარებებთან მოწყობილი იქნება ლითონის ჩარდახები საქონლის დროებით დასაწყობებისთვის. პირველ სართულზევე იქნება განთავსებული დამხმარე სასაწყობო სივრცე, სამზარეულო და მოსაცდელი ოთახი, ასევე შშმ ადაპტირებული სან.კვანძი, სან. კვანძი ქალებისთვის და კაცებისთვის. მეორე სართულზე ასასვლელი კიბე განთავსდება მოსაცდელ სივრცესთან. მეორე სართულზე ასევე იქნება სასაწყობო სივრცე და ოფისი, მოსასვენებელი ოთახით. მეორე სართულზე ასვლა ასევე შესაძლებელია ძირითად სასაწყობო სივრცეში მასში განთავსებული ამწე-ლიფტით.

დამხმარე სასაწყობო შენობა (შენობა 2) განთავსებული იქნება ნაკვეთის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში.
საპროექტო შენობა გეგმაში ტეხილი ფორმის ერთსართულიანი კაპიტალური ნაგებობაა მაქსიმალური ზომებით 12,02X30,00 მეტრზე. მისი მაქსიმალური სიმაღლე მიწის დონიდან 3,92 მეტრია.
შენობის კონსტრუქცია იქნება მონოლითური რკინა-ბეტონის ხოლო შემავსებლად გამოყენებული იქნება ნაწილობრივ ცემენტის ბლოკი, ნაწილობრივ ბეტონის ფილები. შენობის შესასვლელი ექნება დასავლეთ ფასადზე განთავსებული ინდუსტრიული კარებით. თავის მხრივ აღნიშნული იქნდუსტრიული კარები აღჭურვილი იქნება მცირე ზომის ღიობით. აღნიშნულ კარებთან მოწყობილი იქნება ლითონის ჩარდახები საქონლის დროებით დასაწყობებისთვის. აღნიშნული შენობა გამოყენებული იქნება დამხმარე ფუნქციით და მასში განთავსებულია მხოლოდ სასაწყობე სივრცე.

ტერიტორიაზე შესასვლელთან მოწყობილი იქნება დაცვის ჯიხური (შენობა 3).

საპროექტო შენობა №3 გეგმაში მართკუთხა ფორმის კაპიტალური ორსართულიანი ნაგებობაა, მაქსიმალური ზომებით 5,70X9,60 მეტრზე. მისი მაქსიმალური სიმაღლე 0,00 ნიშნულის დონიდან 6,70 მეტრია.
აღნიშნული შენობის კონსტრუქციაც იქნება მონოლითური რკინა-ბეტონის.
შენობას ექნება ერთი სართული სადაც განთავსებული
იქნება დაცვის ოთახი, საძინებელი და სან.კვანძი.
საპროექტო შენობების კონსტრუქციები გადაწყვეტილია შემდეგნაირად:
საძირკვლები – მონოლითური რკინა-ბეტონის წერტილოვანი შეკრული რანდკოჭებით და ლენტური.
სვეტების და რიგელების კონსტრუქცია – მონოლითური რკინა-ბეტონის.
სართულშუა გადახურვა – მონოლითური რკინა-ბეტონის.
კიბეები – მონოლითური,რკინა-ბეტონის.
კედლების შევსება და ტიხრები – მცირე ზომის ბეტონის ბლოკები.
სახურავი – ბრტყელი,რულონური.

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები:

მიწის ნაკვეთის ფართობი 5310 მ2
განაშენიანების ფართობი 1097.84 მ2

საერთო სასარგებლო ფართობი 2945.81 მ2

სამშენებლო მოცულობა 16018.31 მ3

ნულის ქვემოთ 1248.18 მ3

ნულის ზემოთ 14770.13 მ3

შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე 15.4 მ
ნულ ნიშნულს ქვემოთ 1.2 მ
ნულ ნიშნულს ზემოთ 14.2 მ

4. სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია

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, როგორც ეს რეკომენდირებულია სამშენებლო გენგეგმაზე.
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:
   მოსამზადებელი სამუშაოები იწყებენ სამშენებლო ციკლს. მათში შედიან:
   – სამშენებლო ტერიტორიის გასუფთავება ნაგვისგან, ობიექტებიდან და ნივთებიდან რომლებიც უშლიან მშენებლობას;

- 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:
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 .მშენებლობის განხორციელება შესაძლებელია ეტაპობრივად. პირველ ეტაპზე ხორციელდება შენობის მონოლითური რკინა-ბეტონის ჩონჩხის აგება.
მონოლითური რკ/ბ. კონსტრუქციების აგება მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტით გათვალისწინებულია ბეტონის პომპის M16 მეშვეობით, ხოლო ინერტული მასალების მიწოდება საავტომობილო ამწის KC 3571 მეშვეობით.

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 – 1-3 სართულიანი სასაწყობე დანიშნულების ნაგებობაა, საერთო ფართობით 2945.81 მ^2, არქიტექტურულ-

მოცულობითი და კონსტრუქციული გადაწყვეტით საშუალო კატეგორიისაა სირთულის მიხედვით.
მშენებლობის ხანგრძლივობის დასადგენად ვსარგებლობთ სნ და წ 1.04.03-85 "მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები". მშენებლობის ხანგრძლივობას ვადგენთ გვ. 551 პ. 10 ანალოგიის მიხედვით ვადგენთ T=15.6 თვე.
გვ. 4 პ. 17 მიხედვით 8 ბალიანი სეისმურობის გათვალისწინებით T=15.6X1,15=18თვე, მათ შორის 0.5 თვე მოსამზადებელი პერიოდის ხანგრძლივობაა.

მშენებლობის ეტაპობრივი განხორციელების გათვალისწინებით ვზრდით საერთო ხანგრძლივობას 24 თვემდე.
ამჟამად ნაწილი სამუშაოების უკვე შესრულებულია. დარჩენილი სამუშაოების შესასრულებლად საჭირო ხანგრძლივობა შეადგენს 12 თვეს.

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 უზრუნველსაყოფად ასევე აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა განმარტებით ბარათში მოცემული ცხრილის მიხედვით, მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებით და დანადგარებით.
დ. მომუშავეთა 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.
მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური მოთხოვნილებების პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი მოცურება არ მოხდეს.
5. 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.

6. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილზე გადატანა მისი ელექტროქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოთა შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.
7. 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 ელექტრო-კაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება, საიდანაც ძალოვანი და განათებელი 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 ბე-ტონმრევი კვანძების მოწყობა. დიდი რაოდენობით ბეტონისა და ხსნარის შემოზიდვა ორგანიზებულ უნდა იქნეს სასაქონლო მოწოდებით საწარმოებიდან მიქსერებით.

დ. დაუშვებელია არსებულ საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარ მილსადე-ნების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

ე. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულებისას ფასადებს ჩამოეფა-როს 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 მოცულობით 0.5 მ³		1
2.	საავტომობილო ამწე	КС-3571	1
3.	ბეტონის პომპა	М16	1
4.	სიღრმითი ვიბრატორი	ს-3698	1
5.	თვითმცლელი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ. ტვირთის შემოსატანად		2

6.	ტორკრედ-დანადგარი	ევ-21	1
7.	ავტობეტონმრევი მიქსერი		1
8.	გადასატანი კომპრესორი	სო-45	1
9.	შესადუღებელი აგრეგატი	სო-48	1
10.	ცემენტის ფენის მომასწორებელი აგრეგატი	სო-89	1
11.	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	სო-54	1
12.	ელექტროშესადუღებელი აპარატები	კომპ.	1
13.	ავტოგენური შედუღების დანადგარები	კომპ.	1
14.	სამღებრო სადგური	პსპ-2	1
15.	ლითონის სახარაჩო სექციები 50 კვ.მ. ფართზე		
16.	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა		
17.	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრიმენტები: ნიჩბები, ბრები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპ.	3

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 დარჩენილი სამუშაოების წარმოების გრაფიკი

ეტაპები	სამუშაოთა ჩამონათვალი	დღე	I თვე			II თვე			III თვე			IV თვე			V თვე			VI თვე			VIIთვე			VIIIთვე			IX თვე			X თვე			XI თვე			XII თვე		
			10	20	30	10	20	31	10	20	31	10	20	30	10	20	31	10	20	30	10	20	31	10	20	31	10	20	29	10	20	31	10	20	30	10	20	31
	II რიგი – მშენებლობის განხორციელების ძირითადი სამუშაოები																																					
V	თ) შენობა-ნაგებობების ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა; კ) შენობა-ნაგებობების გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები; ლ) მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები.	183																																				

დაამუშავა ლ.მექვაბიშვილი

სამშენებლო გენგეგმა



ექსპლიკაცია

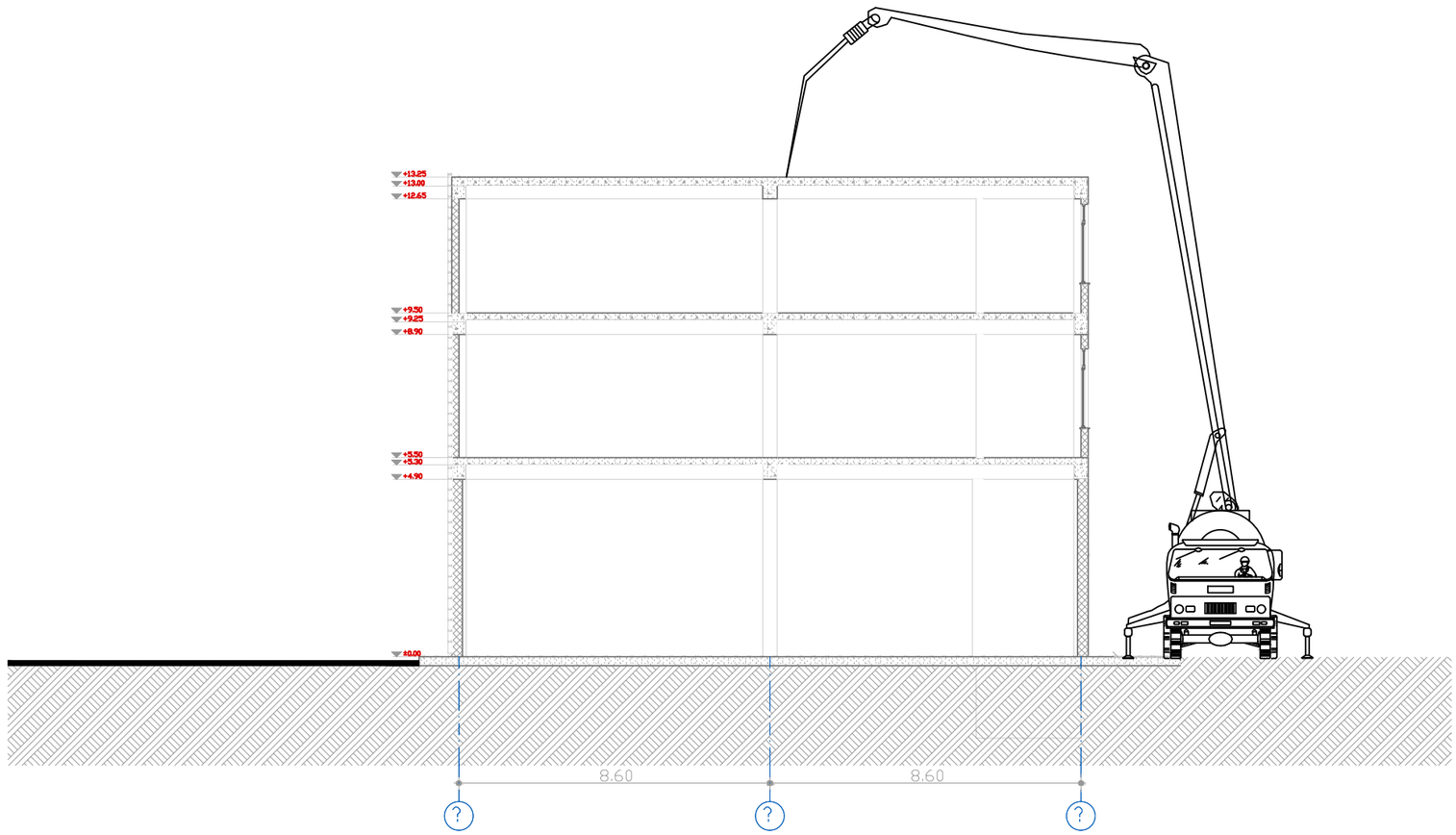
1. საპროექტო შენობა №1
2. საპროექტო შენობა №2
3. საპროექტო შენობა №3
4. ბეტონის პომპა
5. ავტობეტონმრევი
6. დროებითი ღია საწყობი
7. სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი
8. ბიოტუალეტი

პირობითი აღნიშვნები

- საპროექტო შენობა
- დროებითი შენობა-ნაგებობები

დამკვეთი: ალიდა ტალიბოვა		
ქ. თბილისი, ახლადიანის №3		
პროექტის სახელწოდება		
საწყობი		
სტადია პროექტი	დაკვეთა №	ფორმატი A-3
თანამდებობა ინიც., გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი დ. მარსაგიშვილი		
შეასრულა ლ.მექვაბიშვილი		
ფურცლები 2	ფურც. № მოპ-1	თბილისი 2021 წ.

სამონტაჟო სქემა



ბეტონის ტუმბო M-16
ტექნიკური დახასიათება

1. აწევის სიმაღლე – 16,0მ
2. სიჩქარე – 60მ³/სთ
3. მობრუნების კუთხე– 360°
4. წნევა – 12mPa

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

დამკვეთი: ალიდა ტალიბოვა		
ქ. თბილისი, ახვლედიანის №3		
პროექტის სახელწოდება		
საწყობი		
სტადია პროექტი	დაკვეთა №	ფორმატი A-3
თანამდებობა ინიც., გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი დ. მარსაგიშვილი		
შეასრულა ლ.მექვაბიშვილი		
ფურცლები 2	ფურც. № მოპ-2	თბილისი 2021 წ.