მშენებლობის ორგანიზების პროექტი

ქ.თბილისი, ვაკე საბურთალოს რაიონი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობის ტერიტორია საკ.კ: 01.72.14.234.003. შპს „ჯორჯიან უოთერენდ შაუერი"-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე არქიტექტურული და კონსტრუქციული პროექტით გათვალისწინებული წყალარინების ქსელისა და სატუმბო სადგურის მშენებლობის ორგანიზების პროექტი.

ქ. თბილისი

2024 წელი

შინაარსი

I განმარტებითი ბარათი

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

II ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი.

III გამოყენებული ლიტერატურა

IV მშენებლობის წარმოების გრაფიკი

V ტოპოგეგმაზე დატანილი დეტალები

I განმარტებითი ბარათი

1. საერთო ნაწილი

ა) მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:

- დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული არქიტექტურული და კონსტრუქციული გადაწყვეტები;
- რაიონის სიტუაციური გეგმა;
- გეოდეზიური გეგმები და პროფილები;
- გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები;

ბ) მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესების სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარშეთქმებადი შსაფრთხოების) და №255 დადგენილების მე-20 მუხლის მე-6 პუნქტის შესაბამისად. ნორმატიული დოკუმენტის ჩამონათვალი მოცემულია III თავში (გამოყენებული ლიტერატურა), აბრეთვე შესაბამის თავებში და ქვეთავებში.

2. მშენებლობის პირობების დახასიათება

საპროექტო ობიექტის გამიზნული ტერიტორია მდებარეობს ქალაქი თბილისი ვაკე საბურთალოს რაიონი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობის ტერიტორია საკ.კ: 01.72.14.234.003. საპროექტო ტერიტორია წარმოადგენს მართკუთხედის ფორმის მსგავს მიწის ნაკვეთს.

არსებულ მოედანზე, ხორციელდება წყალარინების ქსელისა და სატუმბო სადგურის მშენებლობა , რომელსაც ბააჩნია მიწისძვეშა ერთი სართული.

3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები.

საპროექტო შენობა წარმოადგენს როგორც კონსტრუქციული ისე არქიტექტურული თვალსაზრისით წყალარინების ქსელისა და სატუმბო სადგურს, რომელსაც ბააჩნია სარდაფისთვის გაკუთვნილი სართული. გეომეტრიული თვალსაზრისით შენობა მართივი კონფიგურაციის მართკუთხა ფორმისაა (ზომით ღერძებში 6.80X7.04 მ.), სართულშუა ფილებს შორის სიმაღლე შეადგენს 4.82 მეტრს (ფილის ზედაპირიდან მეორე ფილის ზედაპირამდე. შენობის დასრულების შემდეგ მაქსიმალური სიმაღლე +0,000 ნიშნულიდან იქნება +5.22 მ. სართულებს შორის კავშირი ხდება ლითონის კიბის საშუალებით.

საპროექტო შენობის კონსტრუქციული მახასიათებლები:

საძირკვლები: - საპროექტო შენობის საძირკვლად წარმოდგენილია ფილის საძირკვლი.

რიბელები, სვეტები და პილონები: - შენობის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს მონოლითური სივრცითი კარკასით შემდგარი მონოლითური რკინა-ბეტონის სვეტების მეშვეობით (მონოლითური სვეტების ზომებია 30X30სმ), რომლებიც ერთმანეთთან დაკავშირებულია მონოლითური რკინა-ბეტონის რიბელების მეშვეობით (მონოლითური რიბელების ზომებია 30X50 სმ) რომელიც უზრუნველყოფს საპროექტო შენობის მდგრადობა-საიმედოობას და სეისმო მედეგობას.

გადახურვის ფილები: - სართულშუა გადახურვები შესრულდება მონოლითური რკინა-ბეტონის 20, 30 სმ-იანი ფილების მეშვეობით.

კარკასის შემავსებელი: - მონოლითური სივრცითი კარკასი შეივსება ბეტონის ღრუტანიანი ფილებით.

სართულებსშორის კავშირი: სართულები ერთმანეთთან დაუკავშირდება მონოლითური ლითონის კიბის მეშვეობით.

შენობის გადახურვა: საპროექტო შენობას გააჩნია მარტივი კონფიგურაციის ერთქანობიანი ფილის გადახურვა.

უზრუნველყოფა: ელ.ენერგიის და საინჟინრო კომუნიკაციები სამშენებლო მოედანზე შეყვანილია.

4. სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია

ა) სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია გულისხმობს სამშენებლო წარმოების მომზადებას საინჟინრო თვალსაზრისით სნ და წ 3.01.01 – 85 №1 და №2 დებულებების მიხედვით. ასევე გასათვალისწინებელია საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილება

ბ) სამუშაოების დაწყების წინ სპეციალისტების მიერ სრულდება ტოპო–გეოდეზიური სამუშაოები შენობის მიბმითა და ღერძების დაკვალვით.

გ) სამშენებლო – სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას აუცილებელია უსაფრთხოების და ხანძარ საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვა. ამ მიზნით მუშა-მოსამსახურეებზე უნდა ჩატარდეს ინსტრუქტაჟი გამოცდების ჩატარებით.

5. სამუშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები

მოცემული სამშენებლო სამუშაოები იყოფა ორ რიგად – მოსამზადებელი სამუშაოები და ძირითადი სამშენებლო სამუშაობი;

მოსამზადებელი სამუშაოების ციკლი იწყება - სამშენებლო მოედნის მოწესრიგებით:

1. ტერიტორიაზე შესასვლელში შესაბამისი გამართხილებელი ბანერების გაკვრა; სამუშაოთა მწარმოებლის დროებითი ღობის (ჩვენს შემთხვევაში არსებული სამშენებლო ტერიტორია უკვე შემოღობილია კაპიტალური სამშენებლო ბლოკის წყობით ნაშენი ღობით, რომელიც შესასრულებს იმავე ფუნქციას რასაც ასრულებს ხოლმე დროებითი შსაფრთხოების ღობე) და ჯიხურის მონტაჟი, სამშენებლო მასალის დასაწყობება, ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარებით;

2. დროებითი წყლის გადამყვანების და კანალიზაციის მოწყობა, დროებითი ელ. მომარაგების მოწყობა.

3. საპროექტო შენობის გეოდეზიური დაკვალვა.

ძირითადი სამშენებლო სამუშაოები ითვალისწინებს შემდგომ მუშა-პროცესს. კერძოდ:

1. მიწის სამუშაოების დაწყება.

2. რკ/ბეტონის სამუშაოები – საპროექტო შენობის ფუძე-საძირკვლების და ძირითადი კარკასის მოწყობა;

3. არამზიდი კონსტრუქციების აშენება, საინჟინრო კომუნიკაციების მონტაჟი;

4. სახურავის მოწყობა, შენობის კედლების შევსება-შეფუთვა შიდა და გარე სარემონტო სამუშაოები.

5. ტერიტორიის კეთილმოწყობა, სამშენებლო ნარჩენების გატანა;

შენიშვნა: – ყველა ფარული სამუშაოების დასრულება მოხდეს შესაბამისი აქტის შედგენით, საჭიროების შემთხვევაში მოხდეს ფარული სამუშაოების ფოტოფიქსაცია. აქტებზე ხელმომწერი მხარეები – დამკვეთი, მენარდე, ობიექტზე დამოუკიდებელი ზედამხედველი სუბიექტი;

ა) მოცემულ მშენებლობაზე ფარული სამუშაოების აქტები შედგეს შემდეგ ფარულ სამუშოებზე – მიწის სამუშაოების დასრულებისას, საძირკვლის კონსტრუქციების არმირებაზე მათ დაბეტონებამდე, საძირკვლის ჰიდროიზოლაციაზე, სვეტების, სართულშუა გადახურვის ფილებისა და რიგელების, მათი კვანძების, კონსტრუქციების არმირების დასრულებაზე მათ დაბეტონებამდე; აქტები იკინძება და ინახება ხელმომწერ მხარეებთან.

ბ) სამუშაოთა წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიების უზრუნველსაყოფად აუცილებელია სამშენებლო მოედნის აღჭურვა ცხრილში ჩამოთვლილი (II თავი) მანქანა – მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარებით.

გ) სამონტაჟო სამუშაოების პროცესში და საინჟინრო ქსელების გაყვანისას სამშენებლო ორგანიზაციამ უნდა განახორციელოს შენობისა და ნაგებობის გეომეტრიული პარამეტრების გეოდეზიური კონტროლი.

დ) მშენებლობის პროცესში სავალდებულოა ტიპიური ფორმების მიხედვით შედგეს სამუშაოთა წარმოების ჟურნალი, სადაც აისახება ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ეტაპობრივი ქმედება; ასევე ტექნიკური შსაფრთხოების და ტექნიკური ზედამხედველობის ჟურნალები.

6. მშენებლობის განხორციელების რიგითობა და ეტაპები

სამშენებლო სამუშაოების პროცესის წარმოების რიგითობის მიხედვით ობიექტზე განისაზღვრა შემდეგი სამშენებლო ეტაპები:

I რიგის სამუშაოები : 1. სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება/შემოღობვა;
2. შენობის ღერძების გეოდეზიური დაკვალვა; (ორივე ეტაპზე 30 დღე).

II რიგის სამუშაოები: ძირითადი სამშენებლო სამუშაოებისთვის გამოიყო სამი ეტაპი, რომლებშიც გაერთიანდა ერთი სახის სამუშაოები:

1) შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები, შენობა-ნაგებობის ფუძის მოწყობის სამუშაოები , შენობა-ნაგებობის საძირკვლის მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობა-ნაგებობის ნულოვან ნიშნულამდე. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 60 დღე).
2) შენობა-ნაგებობის ნულოვანი ნიშნულიდა პირველი სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 60 დღე).
3) შენობა-ნაგებობის სახურავისა და გადახურვის მოწყობა, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა, შენობა-ნაგებობის ლოკალური საერთო სარგებლობის ტექნიკური ქსელების მოწყობა, შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები, სამშენბლო ნარჩენების გატანა. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 60 დღე).

სულ დადგინდა 5 ერთეული ეტაპი.

შენიშვნა : სამშენებლო ეტაპებიის დასახელებები გადმოტანილი იქნა №255 დადგენილების 20 მუხლში მითითებული დასახელებების იდენტურად.

სულ დადგინდა ხუთი ერთეული ეტაპი.

7. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

სამშენებლო სამუშაოების ხანგრძლივობისა და სამუშაოების წარმართვის თავლსაზრისით ობიექტის არსებული, არქიტექტურულ – მოცულობითი და კონსტრუქციული გადაწყვეტილების სირთულის მიხედვით რთული კატეგორიისაა.

მშენებელობის ხანგრძლივობას ვადგენთ T=7 თვეს.

8. შსაფრთხოების ტექნიკა

ა) შცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაშსაძმებელი მშშა-მომსახურეთა ყოფნა სამშეებლო მოედანზე დაშვებელია.

ბ) მშშა–მომსახურე პერსონალს შნდა ჩაშტარდეს ინსტრშძტაჟი მშენებლობაზე შსაფრთხოების ტექნიკის შზრშნველყოფის საკითხებზე, ასევე ტარდება გამოცდაც.

გ) სამშშაოთა წარმოების შზრშნველყოფისათვის და ტექნოლოგიების შზრშნველსაყოფად ასევე აშცილებელია მშენებლობის აღჭურვა განმარტებით ბარათში მოცემშლი ცხრილის მიხედვით, მანძანა–მექანიზმებით, ინსტრშმენტებით და დანადგარებით.

დ) მომშშავეთა შორის შსაფრთხოების ღონისძიებები შნდა იყოს დაცშლი სამშენებლო – სამონტაჟო სამშშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე, თანახმად სნ და წ III – 4 – 80 (შსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში) და სხვა ნორმატიშლ – საკანონმდებლო დოკშმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე:

1. სამშშაო ადგილები მშშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიშრიბის გათვალისწინებით შზრშნველყოფილი შნდა იყოს კოლექტიშრი დაცვისა და სიგნალიზაციის საშშალებით.
2. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების აგრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დღიშრი რაოდენობა სამშენებლო სამშშაოზე წარმოების ზონაში არ შნდა აღემატებოდეს იმავე დღიშრი რაოდენობის მოთხოვნილებების შესაბამისობას.
3. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება შნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიშრ პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი შნდა დაეწყოს მოსწორებშლ ადგილზე, რომ მათი მოცურება არ მოხდეს.
4. ელექტრო შსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებშლია სახსტანდარტში 12.1.0.13-88. ელექტრო კარადა შნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში. ელექტრო კაბელები, ელექტრო სადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებშლი. გაშიშვლებშლი სადენების გამოყენება აკრძალშლია.
5. იკრძალება ელექტრო ხელსაწყოების სხვა ადგილზე გადატანა მისი ელექტრო ქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამშშაოთა შესრშლების შემდეგ ელექტრო ხელსაწყოები სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.

9 .ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

ა) მშენებლობის სამუშაოების დაწყება დაიშვება ქ. თბილისის მერიის ს.ს.ი.ა არქიტექტურის სამსახურის მიერ გაცემული ნებართვის შემდეგ. მშენებლობა აუცილებელია განხორციელდეს ბუნების დაცვით და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით.

ბ) გარემოს დაცვის სამსახურის ნებართვის გარეშე მშენებლობის სიახლოვეს იკრძალება მრავალწლიანი ხეების და ნარგავების მოჭრა ან განადგურება. (ამ შემთხვევაში შეხება არ ხდება).

გ) დაუშვებელია არსებულ საკანალიზაციო ჭებში და სხვა მილსადენებში ბეტონის დასხვა ძიმიური ხსნარების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

დ) საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულებისას ფასადებს ჩამოეფაროს ფარდა, რათა არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებულ ზონაში.

ე) მშენებლობის დამთავრების პერიოდში შენობიდან სამშენებლო ნაგვის ღიად ჩამოყრა დაუშვებელია, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხვდეს მტვრის გაბნევა და სელიტებულ ზონაში. შენობა უნდა აღიჭურვოს ინვენტარული კონუსური ნაგავ გამტარებით. ნაგვის ჩამოცვლა კი მოხდეს უშუალოდ დახურულ ავტო-თვითმცლელი მანქანების ძარებში.

II – ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი

№	დასახელება	მარკა	რაოდ.ცალი
1	თვითმცლელი სამშენებლო ნაგვის გასატანად		2
2	ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ. ტვირთის შემოსატანად		2
3	ზედაპირული ვიბრატორი (სამოედნო)	ს-697	1
4	ელ. შესადუღებელი აპარატი	კომპ.	1
5	ანევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი, და სხვა		
6	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები; ნიჩბები, ბარები, წერაქვები და სხვა		
მითითებები: რეკომენდირებული მანქანა–დანადგარები, კერძოდ ამწე მექანიზმის მონტაჟი ადგილზე არ საჭიროებს			

შემსრულებელი: ---------- ვ.ბლიაძე

III გამოყენებული ლიტერატურა

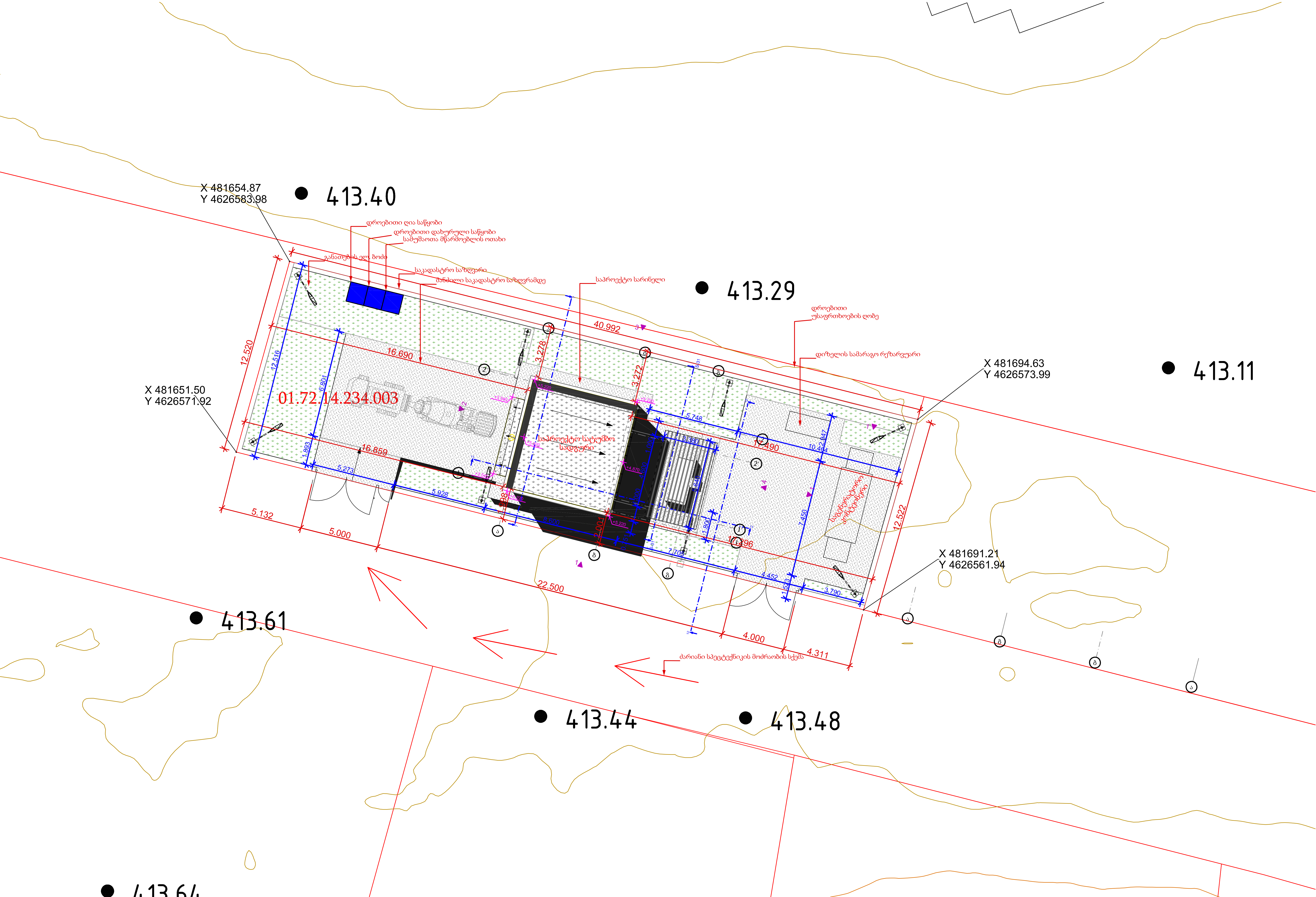
СН И П III -4-80 Техника безопасности в строительстве

СН И П 3-02-01-87 Земляные сооружения

СН И П 1-04-03-85 Нормы проолжительности строительства и задела в строительстве предприатий зданий и сооружений

СН И П 3-01-01-85 Организация строительного производства

СН И П РН-73 Расчетные нормативы.


X 481654.87
Y 4626583.98
413.40
დროებითი ღია საწყობი
დროებითი დახურული საწყობი
სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი
განათების ელ. ბოძი
საკადასტრო საზღვარი
მანძილი საკადასტრო საზღვრამდე
საპროექტო სარინელი
413.29
დროებითი
უსაფრთხოების ღობე
დიზელის სამარაგო რეზარვუარი
40.992
X 481694.63
Y 4626573.99
413.11
X 481651.50
Y 4626571.92
01.72.14.234.003
12.520
16.690
16.859
საპროექტო სატუმბო
სადგური
12.522
5.132
5.000
22.500
4.000
4.311
X 481691.21
Y 4626561.94
მძიანი სპეცტექნიკის მოძრაობის სქემა
413.61
413.44
413.48
413.64

№	სამუშაოთა ჩამონათვალი	დღე	7 თვე																				
			I თვე			II თვე			III თვე			IV თვე			V თვე			VI თვე			VII თვე		
I	მშენებლობის პირველი რიგი		10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
	მოსამზადებელი სამუშაოების პერიოდი																						
1.ეტ.	სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება/შემოღობვა.	20																					
2.ეტ.	შენობის ღერძების გეოდეზიური დაკვალვა	10																					
II	მშენებლობის მეორე რიგი																						
	ძირითადი სამუშაოების პერიოდი																						
1.ეტ.	შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები, შენობა-ნაგებობის ფუძის მოწყობის სამუშაოები , შენობა-ნაგებობის საძირკვლის მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობა-ნაგებობის ნულოვან ნიშნულამდე.	60																					
2.ეტ.	შენობა-ნაგებობის ნულოვანი ნიშნულიდა პირველი სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა.	60																					
3.ეტ.	შენობა-ნაგებობის სახურავისა და გადახურვის მოწყობა. არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა, შენობა-ნაგებობის ლოკალური საერთო საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი, შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები. მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები, სამშენბლო ნარჩენების გატანა.	60																					

შემსრულებელი : ვალერი ბლიაძე

შენიშვნა: სამუშაოები არის 255 დადგენილების 20 მუხლის მე-6 პუნქტში მითითებული დასახელების იდენტურად გადმოტანილი.