მშენებლობის ორგანიზების პროექტი

ქალაქი თბილისი, სოფელი ტაბახმელა საკ.კ: 01.81.02.365.133. შპს “ ჰეავენ კაპიტალი”-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე არქიტექტურული და კონსტრუქციული პროექტით გათვალისწინებული ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის ორგანიზების პროექტი.

ქ. თბილისი

2026 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 ხანძარფეთქებადი უსაფრთხოების) 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 სოფელი ტაბახმელა. საპროექტო ტერიტორია წარმოადგენს მართკუთხედის ფორმის მსგავს მიწის ნაკვეთს.

არსებულ მოედანზე, ხორციელდება ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა , რომელსაც არ გააჩნია მიწისქვეშა სართული.

3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები.

საპროექტო შენობა წარმოადგენს როგორც კონსტრუქციული ისე არქიტექტურული თვალსაზრისით ინდივიდუალურ ერთბინიან სახლს, რომელსაც არ გააჩნია სარდაფისთვის გაკუთვნილი სართული. გეომეტრიული თვალსაზრისით შენობა მართივი კონფიგურაციის მართკუთხა ფორმისაა (ზომით ღერძებში 11.6X15.2 მ.), სართულშუა ფილებს შორის სიმაღლე შეადგენს 3.30 მეტრს (ფილის ზედაპირიდან მეორე ფილის ზედაპირამდე. შენობის დასრულების შემდეგ მაქსიმალური სიმაღლე +0,000 ნიშნულიდან იქნება +10.12 მ. სართულებს შორის კავშირი ხდება კიბეების საშუალებით.

საძირკვლები: - საპროექტო შენობის საძირკვლად წარმოდგენილია წერტილოვანი საძირკველი.

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 18, 15 სმ-იანი ფილების მეშვეობით.

კარკასის შემავსებელი: - მონოლითური სივრცითი კარკასი შეივსება სამშენებლო მსუბუქი ბლოკით ნაშენი კედლებით (გარე პერიმეტრზე გაუკეთდება 200X200X400 სმ, ხოლო შიდა ტიხრებად გამოყენებული იქნება 100X200X400 სმ.)

სართულებსშორის კავშირი: საცხოვრებელი სართულები ერთმანეთთან დაუკავშირდება მონოლითური რკინა-ბეტონის კიბეების მეშვეობით.

შენობის გადახურვა: საპროექტო შენობას გააჩნია მარტივი კონფიგურაციის ფილის ტიპის 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 უსაფრთხოების 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 ძმედება; ასევე ტექნიკური უსაფრთხოების 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 90 დღე).

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

1) გრუნტის დამჭერი კედლების მოწყობა. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 90 დღე).
2) 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 150 დღე).
3) შენობა-ნაგებობის ნულოვანი ნიშნულიდა პირველი და მეორე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 210 დღე).
4) 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 180 დღე).

სულ დადგინდა 6 ერთეული ეტაპი.

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

სულ დადგინდა ექვსი ერთეული ეტაპი.

7. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

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

მშენებელობის ხანგრძლივობას ვადგენთ **T**=24 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 ღიშრი რაოდენობა სამშენებლო სამშშაოზე წარმოების ზონაში არ შნდა აღემატებოდეს იმავე ღიშრი 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.ჯ 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 და

სხვა 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

№	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

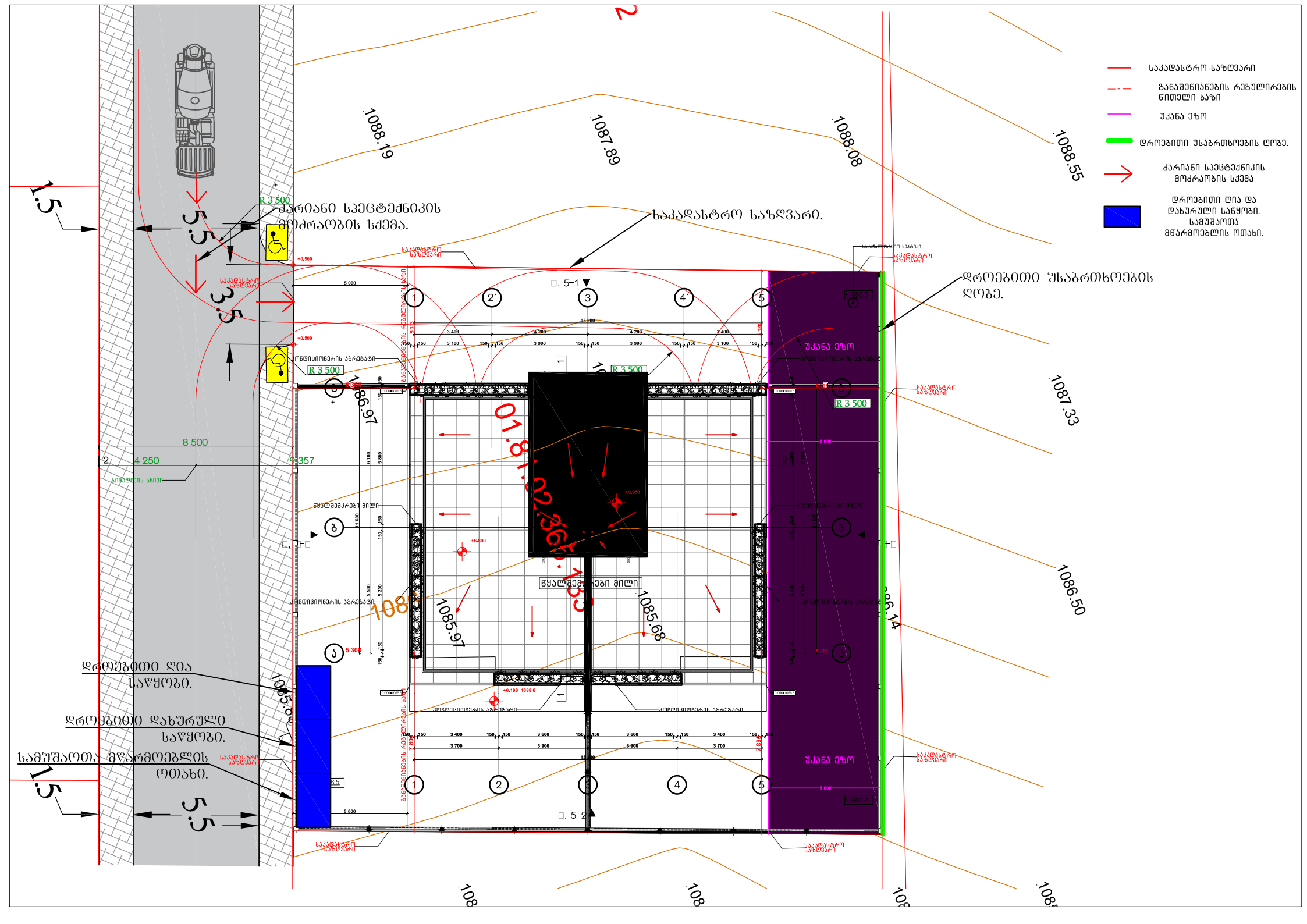
СН И П III -4-80 Техника безопасности в строительстве

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


საკადასტრო საზღვარი
განაშენიანების რეგულირების წითელი ხაზი
უკანა ეზო
დროებითი უსაბრთხოების ღობე.
ძარიანი სპეცტექნიკის მოძრაობის სქემა
დროებითი ღია და დახურული საწყობი. სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი.
ძარიანი სპეცტექნიკის მოძრაობის სქემა.
საკადასტრო საზღვარი.
დროებითი უსაბრთხოების ღობე.
დროებითი ღია საწყობი.
დროებითი დახურული საწყობი.
სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი.
უკანა ეზო
წყალშემკრები მილი
R 3 500
8 500
4 250
5.5
3.5
1.5
1088.19
1087.89
1088.08
1088.55
1087.33
1086.50
1086.14
1085.97
1085.68
1086.97

მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი

| № | სამუშაოთა ჩამონათვალი | დღე | 24 თვე | | |