ქ.თბილისი, უცნობ გმირთა ქუჩა N7
საკ.კოდით 01.12.21.001.210 საოფისე შენობა.

მშენებლობის ორგანიზების პროექტი.

მშენებლობის ორგანიზების პროექტი

ქ.თბილისი, უცნობ გმირთა ქუჩა N7, საკ.კოდით: 01.12.21.001.210
შპს "ეკო ინვესტი"-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ფართზე არქიტექტურული პროექტით გათვალისწინებული სამშენებლო სამუშაოების

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 გამხორციელების რიბითობა და ეტაპები
7. ხანგრძლივობის დადგენა
8. უსაფრთხოების ტექნიკა
9. გარემოს დაცვის ღონისძიებები

II ძირითადი სამშენებლო მანძანებისა 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 და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარფეთქებადი უსაფრთხოების) შესაბამისად. ნორმატიული დოკუმენტის ჩამონათვალი მოცემულია III თავში (გამოყენებული ლიტერატურა), აგრეთვე შესაბამის თავებში და ქვეთავებში.

2. მშენებლობის პირობების დახასიათება

saproeqto obieqtis gamiznuli teritoria mdebareobsqalaq Tbilisis teritoriaze. arsebuli moedani warmoadgens mravalkuTxa, rTuli formis miwis nakveTs, romelzec xorcieldeba saofise Senobis mSenebloba, arqiteturuli gadawyvetiT obieqti ganekuTvneba IV klass.

3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები.

საპროექტო ობიექტი წარმოადგენს როგორც კონსტრუქციული, ისე არქიტექტურული თვალსაზრისით 9 სართულიან ნაგებობას, რომლიდანაც -2 და -1 სართულები განკუთვნილია ავტოსადგომისთვის, გეომეტრიული თვალსაზრისით საპროექტო ნაგებობა კონფიგურაციის მართკუთხა ფორმისაა. სართულთშუა გადახურვებს შორის სიმაღლე შეადგენს -8.00 ნიშნულზე 4 მეტრს, -4.00 ნიშნულზე 4 მეტრს, -+0.00 ნიშნულზე 5.6 მეტრს, +5.60 ნიშნულიდან ყველა სხვა ნიშნულზე 3.5 მეტრს.

საპროექტო ნაგებობის მზიდი ელემენტები განხორციელებულია შემდეგი კონსტრუქციებისგან:

შენობის საძირკველი: - შენობას გააჩნია მონოლითური რკინა-ბეტონის არმირებული მთლიანი ფილის საძირკველი (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

მზიდი ელემენტები: მონოლითური რკინა-ბეტონის სვეტებისაგან და რიგელებისაგან (სხვადასხვა კვეთის) შეკრული სივრცითი კარკასი (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

მზიდი კედლები: მონოლითური რკინა-ბეტონის ორმაგი არმირებული ბადით ნაჭსოვი მზიდი კედლები (დიაფრაგმა) (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

სართულშუა გადახურვა: - მონოლითური რიკინა-ბეტონის ორმაგი არმირებული ბადით ნაჭსოვი ფილები (რიგ ადგილებში დამატებითი არმირებით) (არმატურა A500C კლასი. B-25 ბეტონი).

არმაზიდი კედლები: - სამშენებლო ბლოკის წყობით ნაშენი არამზიდი კედლები (კარკასის შემავსებელი) ცემენტის ხსნარზე.

სართულების დაკავშირება : სართულების კავშირი ერთმანეთთან ხორციელდება როგორც მონოლითური რკინა-ბეტონის კიბის (არმატურა A500C კლასი. B-25 ბეტონი), ისე ლიფტის მეშვეობით.

შენობის გადახურვა: შენობას გააჩნია მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილის ბრტყელი გადახურვა (არმატურა A500C კლასი. B-25 ბეტონი).

ავტოსადგომის სისტემა: ავტოსადგომი მოეწყობა საპროექტო შენობის -8.00 ნიშნულზე

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 და უსაფრთხოების ბადის მოწყობა, მოედნის გასuf Tავება ნივთებიდან
რომლებიც უშლიან მშენებლობას
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 ჩვენს შემთხვევაში 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 სამუშაოებზე – კონსტრუქციების არმირებაზე მათ დაბეტონებამდე, ჰიდროიზოლაციაზე, სართულშუა გადახურვის და 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. ტერიტორიაზე მოსამზადებელი სამუშაოები, (სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება/შემოღობვა). 1.5 თვე

2. შენობა-ნაგებობის ბრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი
ღერძების დაფიქსირება; (ეტაპის სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 1.5 თვე)

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

1) შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები, შენობა-ნაგებობის ფუძის მოწყობის სამუშაოები , ქვაბულის მოწყობის სამუშაოები, შენობა-ნაგებობის საძირკვლის მოწყობის სამუშაოები კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობა-ნაგებობის ნულოვან ნიშნულამდე (სამშენებლო ვადა განისაზღვრა 6 თვე).

2) შენობა-ნაგებობის ნულოვანი ნიშნული და მეორე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა.(ნიშ:0,00; +5.60)(სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 4 თვე)

3) შენობა-ნაგებობის მესამე და მეოთხე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის(არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. (ნიშ:9.10; 12.60) (სამშენებლო ვადადგანისაზღვრა 4თვე).

4) შენობა-ნაგებობის მეხუთე და მეექვსე სართულის ძირითადი კონსტრუქციულისისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. (ნიშ:16.10; 19.60) (სამშენებლო ვადადგანისაზღვრა 4 თვე).

5) შენობა-ნაგებობის მეშვიდე და მერვე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის(არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. (ნიშ:23.10; 26.60) (სამშენებლო ვადადგანისაზღვრა 4თვე).

6) შენობა-ნაგებობის სახურავის სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის(არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. (ნიშ:28.90;) (სამშენებლო ვადა განისაზღვრა 4თვე).

7) შენობა-ნაგებობის სახურავისა და გადახურვის მოწყობა; (სამშენებლო ვადაგანისაზღვრება 3 თვე).

8) არამზიდი კონსტრუქციის მოწყობა; (სამშენებლო ვადა განისაზღვრა 4 თვე).

9) შენობა-ნაგებობის ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა; შენობა ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები;

(სამშენებლო ვადა განისაზღვა 3 თვე)

10) მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუსაოები (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 3 თვე)

სულ დადგინდა 10 ერთეული ეტაპი.

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

სულ ორივე რიგ სამუშაოებზე დადგინდა 12 ეტაპი.

7. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

სამშენებლო სამუშაოების ხანგრძლივობისა და სამუშაოების წარმართვის თავსლსაზრისით ობიექტის არსებული, არქიტექტურულ – მოცულობითი და კონსტრუქციული გადაწყვეტითი სირთულის მიხედვით საშუალო კატეგორიისაა.

მშენებელობის ხანგრძლივობას ვადგენთ **T**=42 თვეს

8. უსაფრთხოების ტექნიკა

ა) უცხო პირთა, აბრეთვე სამშენბლო ოპერაციებში დაუსაძმებელი მუშა მომსახურეთა ყოფნა სამშეებლო მოედანზე დაუშვებელია.

ბ) მუშა – მომსახურე პერსონალს უნდა ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი მშენებლობაზე უსაფრთხოების ტექნიკის უზრუნველყოფის საკითხებზე, ასევე ტარდება გამოცდაც.

გ) სამუშაოთა წარმოების უზრუნველყოფისათვის და ტექნოლოგიების უზრუნველსაყოფად ასევე აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა განმარტებით ბარათში მოცემული ცხრილის მიხედვით, მანქანა – მექანიზმებით, ინსტრუმენტებით და დანადგარებით.

დ) მომუშავეთა შორის უსაფრთხოების ღონისძიებები უნდა იყოს დაცული სამშენებლო – სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე, თანახმად სნ და წ III – 4 – 80 (უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში) და სხვა ნორმატიულ – საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე:

1. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებით.
2. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების აბრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოზე წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს იმავე დღიური რაოდენობის მოთხოვნილებების შესაბამისობას.
3. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიურ პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი მოცურება არ მოხდეს.
4. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია სახსტანდარტში 12.1.0.13-88. ელექტრო კარადა უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში. ელექტრო კაბელები, ელექტრო სადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.
5. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილზე გადატანა მისი ელექტრო ქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოთა შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.

9. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

ა) მშენებლობის სამუშაოების დაწყება დაიშვება ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის 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.

გ) დაუშვებელია არსებულ საკანალიზაციო ჭებში ბეტონისა და სხვა ძიმიური ხსნარების მილსადენებში 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 ავტო თვითმცლელი მანქანების ძარებში.

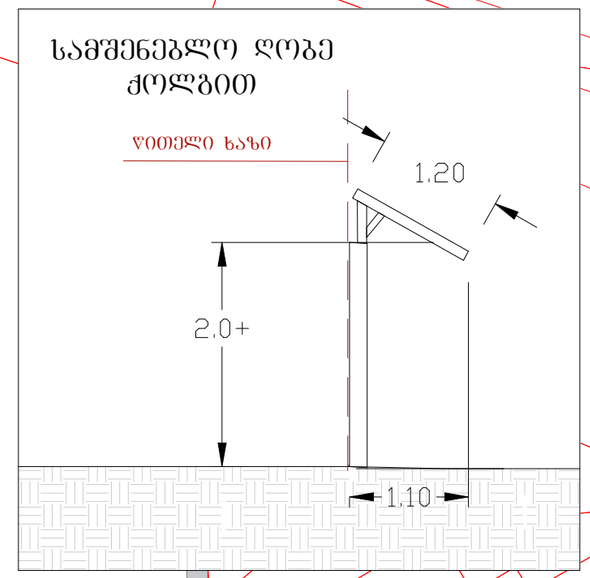
II – ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი

№	დასახელება	მარკა	რაოდ.ცალი
1	ექსკავატორი ჩამჩის ტევადობით 0.5 მ³	-	1
2	თვითმცლელი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ. ტვირთის შემოსატანად	სხვადასხვა	2
3	ზედაპირული ვიბრატორი (სამოედნო)	C-697	1
4	ელ. შესადუღებელი აპარატი	კომპ	2
5	ანევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი, და სხვა	კომპ	2
6	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აბრებატი	C0-89	1
მითითებები: რეკომენდირებული მანქანა–დანადგარები, კერძოდ ამწე მექანიზმის მონტაჟი ადგილზე საჭიროა			

შემსრულებელი: ი.ავსაჯანიშვილი

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



1.დროებითი შენობა ნაგებობა (ჯიხური)
2. მოსწორებული ადგილი სამშენებლო მასალის დასაწყობად.
3.ამწე მექანიზმი

→→→→→ სამშენებლო ტექნიკის გადაადგილება

←←←←←← საქვეითე გადაადგილება

✖✖✖✖✖✖✖ უსაფრთხოების ლენტი

სამშენებლო Rობე

01.12.

ვეძებოს ბმული ტექსტი

ტრანსფორმატორული ქვესადგური (ორმოში)

ტრანსფორმატორული ქვესადგური

ელექტრომომარაგების ხაზი

ელექტრომომარაგების ხაზი

ვეძებოს ბმული ტექსტი

ვეძებოს ბმული ტექსტი

ვეძებოს ბმული ტექსტ

IV. მშენებლობის ვარმოების გრაფიკი

| ჯ/ნ | 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 | | | 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 | | | 33 თვე | | | 34 თვე | | | 35 თვე | | | 36 თვე | | | 37 თვე | | | 38 თვე | | | 39 თვე | | | 40 თვე | | | 41 თვე | | | 42 თვე | | |
|---|---|---