# შინაარსი

ა/ განმარტებითი ბარათი /A-4/;

ბ/ კალენდარული გეგმა /A-2/;

გ/ გრაფიკული ნაწილი /A-3/:
ნახაზი მო-1----------სამშენებლო გენგეგმა;
ნახაზი მო-2----------სამონტაჟო სქემა.

# ა/ განმარტებითი ბარათი

1 მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი დამუშავებულია СниП 3.01.01-85 თანახმად და "საქართველოს მთავრობის დადგენილება №255, მუხლი №№18, 20"-ის თანახმად.

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, სამგორის რაიონში, მეტრო ვარკეთილის მიმდებარედ, ს/კ 01.19.36.003.109. საპროექტო ობიექტი –სავაჭრო ცენტრი. ჩრდილოეთის მხრიდან შენობა მიწის ზემოთ ოთხსართულიანია, ხოლო მიწისქვეშ სამი სართულია. კონსტრუქციის ჩონჩხედი წარმოადგენს რკინაბეტონის კარკასს, რომლის ელემენტები- კოლონები, რიგელები და გადახურვები მონოლითური რკინაბეტონისაა. სახურავი იქნება ბრტყელი. 0.00 შეესაბამება 459.50მ-ს.

## ტექნო-ეკონომიკური მაჩვენებლები:

--ნაკვეთის ფართი----------8114.00მ$^2$;
--საერთო ფართი----------31342.20მ$^2$;
--სამშენებლო მოცულობა----------161021.10მ$^3$;
--კონსტრუქციული სიმაღლე----------32.70მ

გეოლოგიური დასკვნის საფუძველზე ტერიტორიაზე გამოყოფილია შემდეგი სგე:
--I სბე – **ნაყარი გრუნტი** (ფენა 1);
--II სბე – **თიხნარი** ნახევრადმყარი კონსისტენციის (ფენა 2);
--III სბე – ძნელპლასტიკური კონსისტენციის **თიხნარი** (ფენა 3)·
--IV სბე – **ძლიერ გამოფიტული ძირითადი ქანი** (ფენა 4);
--V სბე – **გამოფიტული ძირითადი ქანი** (ფენა 5).

გრუნტის წყალი გამოვლინდა 0,6–3,8 მ-ის სიღრმის ფარგლებში.

ტერიტორია მიეკუთვნება 8 ბალიან ზონას.

2 საპროექტო ობიექტის მშენებლობის ხანგრძლივობა განისაზღვრება СниП 1.04.03-85 გვ.487, პ.1-ის თანახმად T=24.00თვე, სადაც 3.00თვე –მოსამზადებელი პერიოდის ხანგრძლივობა. გვ. 2, პ. 11-ის თანახმად T=24.00+ 7.00=31.00თვე. გვ. 4 პ.17-ის თანახმად T=31.00 x 1.15=36.00თვე.

მოსამზადებელ პერიდში უნდა მოხდეს:

--დროებითი ღობის და შემოსასვლელების მოწყობა;
--დროებითი “ნაგებობების” დაყენება უსაფრთხო ადგილზე;
--საპროექტო ქსელების გაყვანა;
--სამშენებლო მოედნის უზრუნველყოფა დროებითი წყლით და ენერგიით საპროექტო ქსელებიდან;
--სასაწყობო მოედნის გათვალისწინება;
--კონსტრუქციების და მასალების შემოტანა მოედანზე;
--ხანძრისგან დაცვის სისტემის გათვალისწინება.

3. გრუნტის დამუშავება მოხდეს უკუჩამჩიანი ექსკავატორით და ხელით მთლიანი მოცულობის დატვირთვით და გატანით. სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტდეს არსებული ქსელების ადგილმდებარეობა და საჭიროების შემთხვევაში მოხდეს მათი გადატანა. არსებულ ქსელებთან და არსებულ შენობებთანა გრუნტის დამუშავება მოხდეს მარტო ხელით. გრუნტის და ბალასტის უკუჩაყრა მოხდეს ხელით და ბულდოზერით. საჭირო მოცულობა უნდა იქნას შემოტანილი ადგილზე.

საძირკვლის მოსაწყობად ღრმა ქვაბულის დამუშავებისას საჭირო იქნება წყალქცევითი სამუშაოს ჩატარება. წყლის მოდენი ქვაბულის ყოველი მ2-დან მიღებული იქნეს 0,02 ლ/წმ.

დამუშავების სიძნელის მიხედვით, ტერიტორიაზე გავრცელებული გრუნტები მიეკუთვნებიან:
**--ნაყარი გრუნტი (ფენა 1)** – სამივე სახეობით (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბულდოზერით და ხელით) დამუშავებისას – II ჯგუფს;
**--თიხნარი (ფენა 2)** – სამივე სახეობით (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბულდოზერით და ხელით) დამუშავებისას – II ჟგუფს;
**--თიხნარი ძნელპლასტიკური (ფენა 3)** – სამივე სახეობით (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბულდოზერით და ხელით) დამუშავებისას – II ჯგუფს;
**--კენჭნარი (ფენა 3)** – ერთციცხვიანი ექსკავატორით დამუსავებისას II ჯგუფს, ბულდოზერით და ხელით III ჯგუფს;
**--ძლიერ გამოფიტული ძირითადი ქანები (ფენა 4)** – ერთციცხვიანი ექსკავატორით დამუსავებისას Y ჯგუფს, ბულდოზერით და ხელით III ჯგუფს;
**--გამოფიტული ძირითადი ქანები (ფენა 5)** – ხელით დამუშავებისა YI ჯგუფს;

გრუნტის დამუშავება მოხდეს СНиП-III-4-80, ცხრ№4-ის თანახმად.
დამუშავების სიღრმე **1.5მ-მდე**, გრუნტი დამუშავდეს:
--ნაყარი 1:0.67;
--თიხნარი 1:0;

--კენჭნარი 1:0.5
დამუშავების სიღრმე **3.0მ-მდე,** გრუნტი დამუშავდეს:
--ნაყარი 1:1;
--თიხნარი 1:0.25;
--კენჭნარი 1:1
დამუშავების სიღრმე **5.0მ-მდე,** გრუნტი დამუშავდეს:
--ნაყარი 1:1.25;
--თიხნარი 1:0.50;
--კენჭნარი 1:1

შენიშვნა: ფენა №4,5-ის დამუშავება მოხდეს წინასწარი გაფხვიერებით.

4 სამშენებლო სამუშაოების განხორციელება ითვალისწინებს კოშკური ამწე **Comansa 5LC 5010-5t**-ს, საავტობილო ამწე **KATO SL 650R-**ის და სტაციონალური ბეტონის ტუმბო **Putzmeister P-715-**ის /2 ცალი/ გამოყენაბა. კოშკური ამწე უნდა დაყენდეს "5-6" ღერძების შორის ქვაბულის ძირზე. ამწის დემონტაჟის შემდეგ მოხდეს მონაკვეთის არდგენა.

კოშკური ამწის მუშაობისას **უნდა მოხდეს:**
--ისრის შემობრუნების შეზღუდვა;
--ურიკის მოძრაობის შეზრუდვა;
--უკანა ნაწილის ზომის /11.20მ/ გათვალისწინება საშიში ზონის განსაზღვრის დროს;
--საშიში ზონის ზომები /იხილე СНиП III-4-80, გვ 12. ცხრილი 1/:
R=33.00+10.00=43.00მ ;
--მარეგულირებელი მემონტაჟის დაყენება;
--ურიკის შეზღუდული მოძრაობის გამო, თითოეული სართულზე სამშენებლო მასალების ნაწილობრივი განაწილება ხელით.

სამუშაოების წარმოება უნდა მოხდეს **ორი რიგის მიხედვით**:
დარჩენილი სამუშაოები:
**პირველი რიგი---------მოსამზადებელი პერიოდის სამუშაოები:**
**--პირველი ეტაპი--------**სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება----------**60 დღე;**
--მეორე ეტაპი------შენობა-ნაგებობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება------**30 დღე**;

**მეორე რიგი---------ძირითადი პერიოდის სამუშაოები:**

--მესამე ეტაპი-------შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები, ფუძის და საძირკვლის მოწყობა, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე----------**150 დღე;**

--მეოთხე ეტაპი-----ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვანი ნიშნულიდან----------**360 დღე;**

--მეხუთე ეტაპი----სახურავის და გადახურვის მოწყობა----------**90 დღე;**

--მეექვსე ეტაპი-----არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა----------**210 დღე;**

--მეშვიდე ეტაპი----ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო ქსელების მოწყობა----------**120 დღე;**

--მერვე ეტაპი-------ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი----------**120 დღე;**

--მეცხრე ეტაპი--------შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები----------**180 დღე;**

--მეათე ეტაპი---------მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები----------**60 დღე.**

## 5. უსაფრთხოების ტექნიკა

გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცვლელებზე უნდა მოხდეს ან მანქანის გვერდიდან ან მანქანის უკანა ნაწილის მხრიდან. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებით. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებს და თავსაბურებს. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი მოცურება არ მოხდეს. "გაშიშველი" სადენების გამოყენება აკრძალულია. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილას გადატანა მისი ელექტროქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამონტაჟო მექანიზმის მუშაობის პერიოდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

## 6. გარემოს დაცვის ღონისძიებები

გარემოს დაცვის ღონისძიებები ქმნის პირობებს დამახასიათებელი ეკოსისტემებისა, მცენარეთა და ცხოველთა სახეობების, ბუნებრივი წარმონაქმნებისა და კულტურული არეალების დასაცავად და აღსადგენად.

პროექტირების დროს და შემდგომ მშენებლობაში გამოყენებული იყოს ნაკლებად ტოქსიკური სამშენებლო მასალები. წინამდებარე პროექტში აღნიშნულია მშენებლობის მოქმედების არეალი /სამშენებლო მოედანი /აუცილებლად უნდა იქნას შემოღობილი დროებითი ღობით.

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში იხილავს პირდაპირი და არაპირდაპირი ზემოქმედების ფაქტორებს გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე:

-ადამიანის ჯანმრთელობის და უსაფრთხოება;
-მცენარეთა საფარი, ბიოლოგიური ექოსისტემა;
-ატმოსფერული ჰაერის მოსალოდნელი დაბინძურების დონეები;
-ხმაურის მოსალოდნელი დონეები და მისი ზემოქმედება ადამიანის საცხოვრებელ გარემოზე.

არსებობს შემდეგი კანონები:

კანონი "გარემოს დაცვის შესახებ" 1996წ განსაზღვრას იმ ზოგად მოთხოვნებას , რომელიც უკავშირდება ჰაერის დაბინძურებას, წყლის აღებას და ჩაშვებას, ნარჩენებს, ხმაურს და სხვა საკითხებს.

კანონი "წყლის შესახებ" 1997წ შეეხება ზედაპირულ წყლებს, მიწისქვეშა წყლებს, მიმდებარე სანაპირო წყლებსა და ტერიტორიულ ზღვარს და განსაძვრავს წყლის აღებისა და ჩაშვების ლიცენზირებასთან დაკავშირებულ წესებს.

კანონი "ატმოსფერული ჰაერის შესახებ" 1997წ ითვალისწინებს ჰაერის კონტროლის და დაბინძურების შეზღუდვის დროებითი მეთოდოლოგიას, ჰაერის ხარისხის შედარება სტანდარტებთან, რომელიც სახსტანდარტს ეფუძნება.

კანონი " მავნე ქიმიური ელემენტების შესახებ" 1998წ მოიცავს მავნე ნივთირების კლასიფიკაციას და უსაფრთხო მოხმარებას.

გარემოს დაცვის სამსახურის ნებართვის გარეშე მშენებლობის სიახლოვეს იკრძალება მრავალწლიანი ხეებისა და ნარგავების მოჭრა-განადგურება.

ბეტონის შემოტანა უნდა მოხდეს სასაქონლო წესით ---ბეტონის მიქსერის საშუალებით.

საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულებისას ფასადებს უნდა ჩამოეფაროს ფარად, რათა არ მოხდეს მტვრის გაბნევა.

მშენებლობის დამთავრების პერიოდში შენობიდან სამშენებლო ნაგვის ჩამოყრა ღიად დაუშვებელია, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტვრის გაბნევა. შენობა საჭიროა აღჭურვოს კონუსური ტიპის ნაგავგამტარით, ნაგვის ჩამოცვლა კი მოხდეს უშუალოდ ავტოთვითმცლელი ავტომანქანების ძარაში.

7. წინამდებარე განმარტებითი ბარათი იხილე ნახ მო-1, მო-2 ერთად.

## Comansa 5LC 5010-5t ---ის ტექნიკური დახასიათება

| | | |
|---|---|---|
| 1 | ისრის სიგრძე | 50.00მ |
| 2 | აწევის სიმაღლე მაქსიმალური | 48.20მ |
| 3 | მაქსიმალური ტვირთამწეობა | 5.00ტნ |
| 4 | მინიმალური ტვირთამწეობა | 1.00ტნ |

## სტაციონალური ბეტონის ტუმბო **Putzmeister P-715-ის** ტექნიკური დახასიათება

| | | |
|---|---|---|
| 1 | დანადგარის ზომები | 3.00x1.39x1.39მ |
| 2 | მექანიზმის წონა | 1700.00კგ |
| 3 | წვდომა: | |
| | -ვერიკალურად | 60.00მ |
| | -ჰორიზონტალურად | 200.00მ |

## KATO SL 650R-ის ტექნიკური დახასიათება

| | | |
|---|---|---|
| 1 | მაქსიმალური ტვირთამწეობა | 65.00ტნ |
| 2 | ისრის სიგრძე | 44.50მ |
| 3 | ბატიტელის სიგრძე | 8.30-13.20მ |
| 4 | მაქსიმალური აწევის სიმაღლე | 45.50მ |
| 5 | აწევის სიმაღლე ბატიტელით | 58.60მ |
| 6 | დახრის კუთხე | $7^0$-$60^0$ |

**შენიშვნა**: მექანიზმის მარკა შეიძლება მოხდეს ანალოგიურ მარკაზე სამშენებლო ორგანიზაციის სურვილის თანახმად!

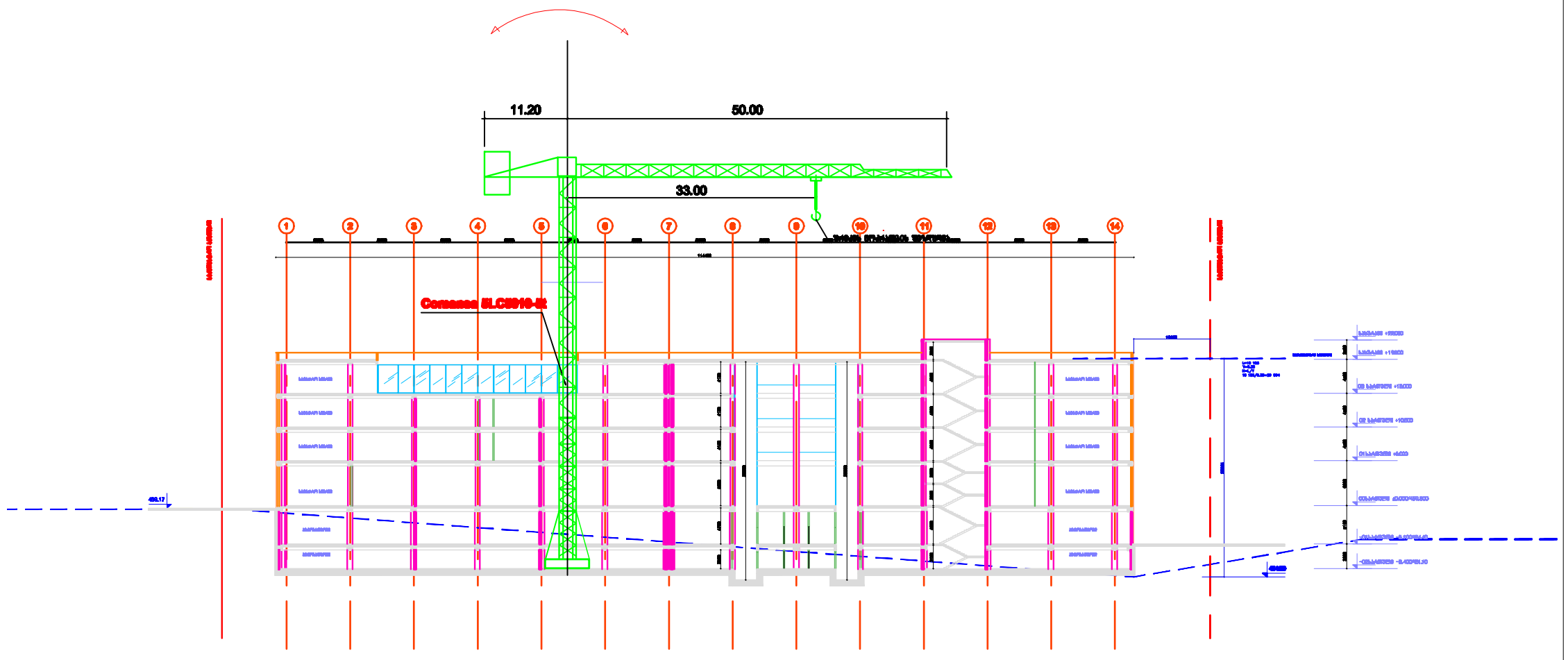
პროექტი

# საავადმყოფო ცენტრი

საავადმყოფო ობიექტის, სამანქანო ტერმინალის, მეტროსადგურის "საბურთალო" მიწისქვეშა ტერიტორიის
სს 01.19.35.003.109

დამკვეთი

შ.პ.ს "მეტროპოლიტინგი"




**შენიშვნები:**

1 კოშკური ამწე დაყენდეს "5-6" ღერძების შორის, ქვაბულის ძირზე მოჩარჩოებულ მონაკვეთში.
2 ამწის დემონტაჟის შემდეგ მოხდეს მონაკვეთის აღდგენა
3 ამწის მარკა შეიძლება შეცვლილი იქნას ანალოგიურ მარკაზე სამშენებლო ორგანიზაციის სურვილის თანახმად.

საპროექტო ორგანიზაცია

ლენდმარკ პროჯექტი

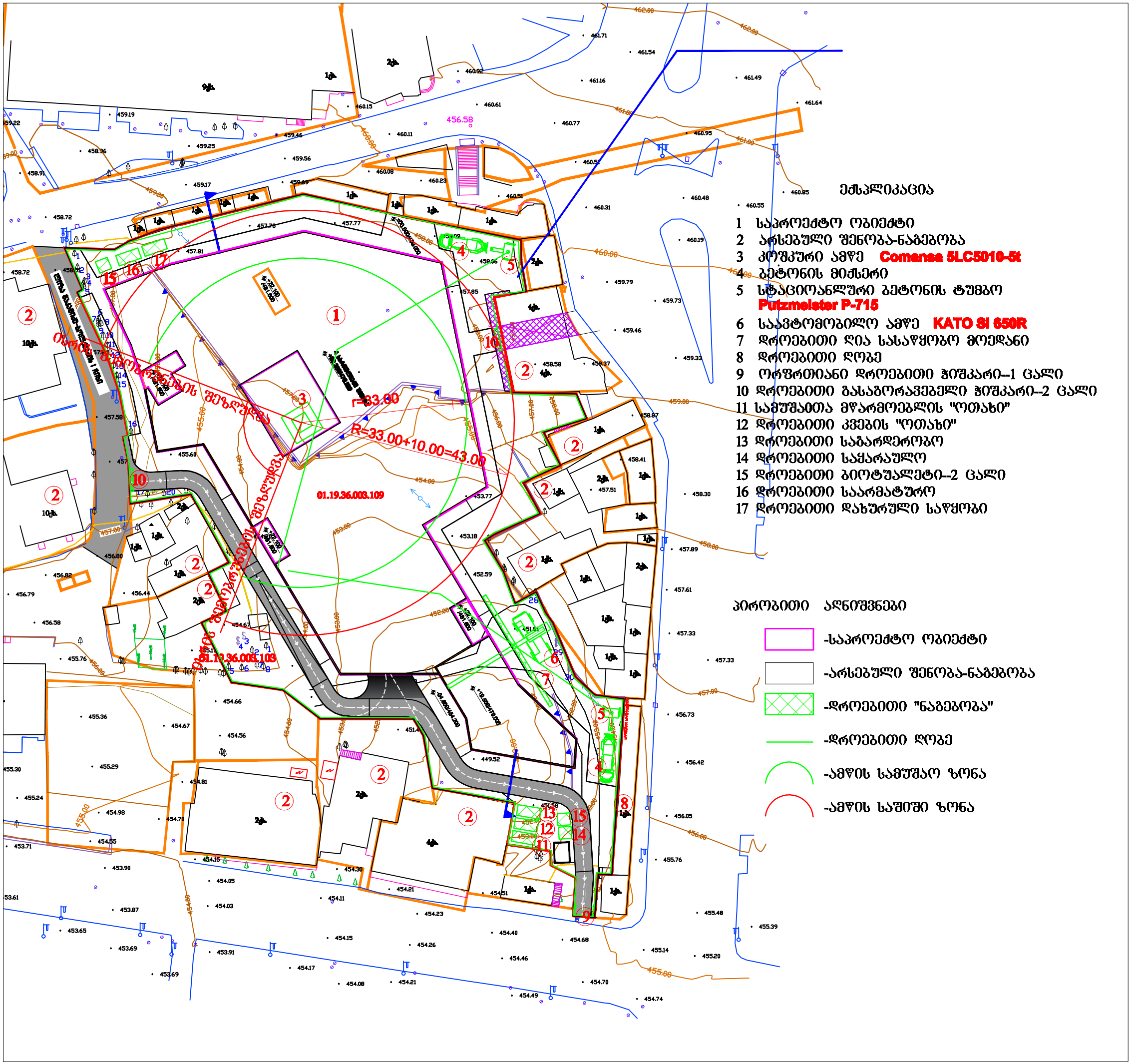
ქალაქი თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზირი №11ა, 0186, თბილისი, საქართველო

არქიტექტორი
ე. ანანია ნ. მარგველაშვილი

დამკვეთა
ა. ბოგვერაძე

| | |
|---|---|
| ნახაზი | საშენმოედანი განლაგება |
| მასშტაბი | 1:200 |
| ფურცელი | მო-2 |

A3 ფორმატი




ექსპლიკაცია

1 საპროექტო ობიექტი
2 არსებული შენობა-ნაგებობა
3 კოშკური ამწე **Comansa 5LC5010-5t**
4 ბეტონის მიმქსერი
5 სტაციონალური ბეტონის ტუმბო **Putzmeister P-715**
6 საავტომობილო ამწე **KATO SI 650R**
7 დროებითი ღია სასაწყობო მოედანი
8 დროებითი ღობე
9 ორფრთიანი დროებითი ჰიშკარი–1 ცალი
10 დროებითი გასაბორავებელი ჰიშკარი–2 ცალი
11 სამუშაოთა მწარმოებლის "ოთახი"
12 დროებითი კვების "ოთახი"
13 დროებითი საბარდეროზო
14 დროებითი საქარაულო
15 დროებითი ბიოტუალეტი–2 ცალი
16 დროებითი საარმატურო
17 დროებითი დახურული საწყობი

პირობითი აღნიშვნები

-საპროექტო ობიექტი
-არსებული შენობა-ნაგებობა
-დროებითი "ნაგებობა"
-დროებითი ღობე
-ამწის სამუშაო ზონა
-ამწის საშიში ზონა

პროექტი

**სავაჭრო ცენტრი**

საქართველო, თბილისი, სამგორის რაიონი, მეტროპოლიტენის "საბურთალოს" მიმდებარედ მდებარეობის ს/კ 01.19.36.003.109

ტიპიური

შ.პ.ს "მეტროპოლიტინგი"

საპროექტო ორგანიზაცია

**ლენდმარკ პროექტი**

პროექტის ხელმძღვანელი

არქიტექტორი

დამკვეთი

| | |
|---|---|
| ნახაზი | სამშენებლო გენერალი |
| მასშტაბი | 1:750 |
| ფურცელი | ზო-1 |

A3 ფორმატი

# ლენდმარკ პროჯექტი

ვაჟა-ფშაველას II კვარტალი
№11ბ.6283.თბილისი.საქართველო

## სავაჭრო ცენტრი

საქართველო.თბილისი. სამგორის რაიონი.
მეტროსადგურის "ვარკეთილი" მიმდებარე
ტერიტორია
ს/კ 01.19.36.003.109

დამკვეთი: შ.პ.ს "მეტროპოლდინგი"

# მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

არქიტექტორი
ე. კანკავა ნ. მარგველაშვილი

დაამუშავა
ბ. გოგოლაური

ქ. თბილისი 2024წ

ბ/ კალენდარული გეგმა 36.000თვე

| № ეტ | მშენებლობის განხორციელების პროცესის რიგები და ეტაპები | დღე | თვეები |
|---|---|---|---|
| | მშენებლობის პირველი რიგი | | |
| | მშენებლობის განხორციელების მოსამზადებელი სამუშაოები | | |
| I | სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება | 60 | |
| II | შენობა-ნაგებობის ბრუნტზე დაგმალვა და კბილთაღი დერეფნის დაფიქსირება | 30 | |
| | | | |
| | | | |
| | მშენებლობის მეორე რიგი | | |
| | მშენებლობის განხორციელების კბილთაღის პერიმეტრის სამუშაოები | | |
| III | შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები | 150 | |
| | შენობა-ნაგებობის შუაში მოწყობის სამუშაოები | | |
| | შენობა-ნაგებობის საბრძმედლის მოწყობის სამუშაოები | | |
| | კბილთაღი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობა-ნაგებობის ნულოვან ნიშნულებამდე | | |
| IY | კბილთაღი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობა-ნაგებობის ნულოვანი ნიშნულიდან: | | |
| | 0.00–6.00მ-მდე | 90 | |
| | 6.00–10.50მ-მდე | 90 | |
| | 10.50–15.00მ-მდე | 90 | |
| | 15.00–22.09მ-მდე | 90 | |
| Y | შენობა-ნაგებობის სახურავისა და გადახურვის მოწყობა | 90 | |
| YI | არანგრძივი კონსტრუქციების მოწყობა | 210 | |
| YII | შენობა-ნაგებობის ლოკალური საბოლოო სარბენალობის საინჟინრო–ტექნიკური ღონისძიების მოწყობა | 120 | |
| YIII | ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი | 120 | |
| IX | შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები | 180 | |
| X | მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები | 60 | |

შენიშვნები:
1. მშენებლობის განსაზღვრული ვადის ათვლა განხორციელდება მშენებლობის ნებართვის აღების შემდეგ.
2. ნებართვის მფლობელი ვალდებულია შეატყობინოს საჯარო ზედამხედველობის ორგანოს მშენებლობის ეტაპის დასრულების შესახებ 10 დღით ადრე.

დაამუშავა: / ბ. გოგოლაური /