ქ. თბილისი, ალექსი გობრონიძის ქ. #18, ნაკვეთზე საკ. კოდით #01.11.13.002.157 სავაჭრო ცენტრის შენობის სარეკონსტრუქციო სამუშაოების განხორციელების კალენდარული გრაფიკი ცალკეული ეტაპების მიხედვით

სამუშაოთა ხანგრძლივობა 12 თვე ანუ 360 სამუშაო დღე

ეტაპები	მშენებლობის განხორციელების რიგები და ეტაპები	სამუშაო დღეები	თვეები და სამუშაო დღეები																							
			I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII	
			15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300	315	330	345	360
	I რიგის სამუშაოები																									
I	მოსამზადებელი სამუშაოები; სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება; პროექტით გათვალისწინებული ღიობების ამოჭრა, სამშენებლო ნაგვის გატანა.	90			90																					
II	სარეკონსტრუქციო შენობაზე პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოებისთვის ძირითადი ღერძების დაფიქსირება.	30							30																	
	II რიგის სამუშაოები																									
III	მიწის სამუშაოები; საძირკველების მოწყობა; ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და ნულოვანი ნიშნულის ზევით.	135												135												
IV	არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა; საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა; სამღებრო და მოსაპირკეთებელი სამუშაოები;	90																		90						
V	კეთილმოწყობის სამუშაოები; ობიექტის დასუფთავება და ექსპლუატაციაში ჩაბარების წინა სამუშოები.	30																							30	

მითითებები: 1. კალენდარული გრაფიკის მიხედვით თვეში 30 სამუშაო დღეა, სამუშოების დასრულება უნდა მოხდეს 12 თვის ანუ 360 სამუშაო დღის პერიოდში. გრაფიკში კალენდარული თვე შეიცვალოს სამუშოთა დაწყების თვის აღნიშვნით თანახმად გაცემული ნებართვისა.

2. კალენდარული გრაფიკის პუნქტებში გათვალისწინებული სამუშაოები არ ნიშნავს მათ დღეებში გაჭიანურებას, მონიშნულია მათი შესრულების პერიოდები შეყოვნებების გათვალისწინებით.

3. სამუშაოები აუცილებელია განხორციელდეს შრომის, ელექტრო, ხანძარ-უსაფრთხოებისა და ბუნების დაცვითი ღონისძიებების გათვალისწინებით თანახმად საქართველოს სამშენებლო კანონმდებლობისა

შეადგინა: ნ. მურჯიკნელი

ი.მ ,,ვერიკო მახვილაძე მშენებლობის
ეკონომიკა და ორგანიზაცია''

მშენებლობის ორგანიზების პროექტი



ქ. თბილისი, ალექსი გობრონიძის ქ. №18
ნაკვეთზე საკ. კოდით №01.11.13.002.157 სავაჭრო ცენტრის
შენობის რეკონსტრუქცია

თბილისი
2023 წ.

ი.მ ,,ვერიკო მახვილაძე მშენებლობის
ეკონომიკა და ორგანიზაცია''

მშენებლობის ორგანიზების პროექტი

ქ. თბილისი, ალექსი გობრონიძის ქ. №18
ნაკვეთზე საკ. კოდით №01.11.13.002.157 სავაჭრო ცენტრის
შენობის რეკონსტრუქცია

დირექტორი	ვ. მახვილაძე
პრ. ავტორი	თ. ჯანაშვილი
შეადგინა	ნ. მურჯიკნელი

თბილისი
2023 წ

სარჩევი

* საერთო ნაწილი. 4
* განმარტებითი ბარათი. 5
* სამუშაოების ორგანიზების რიგები და ეტაპები
I რიგის სამუშაოები. 8
* II რიგის სამუშაოები. 9
* რეკომენდირებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები. 13
* მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა 14
* მომუშავეთა და ფეხმავალთა უსაფრთხოება მობილური ამწის მუშაობის პერიოდში. 17
* ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები. 18
* სამშენებლო გენგეგმა; გეგმა; ექსპლიკაცია, ... 19
* კალენდარული გრაფიკი ცალკეული ეტაპების მიხედვით 20

საერთო ნაწილი

მშენებლობის ორგანიზების პროექტის შედგენას საფუძვლად დაედო:

- დავალება მოპ-ის შედგენაზე;

- არქიტექტურულ-კონსტრუქციული საპროექტო დოკუმენტაცია;

- მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა;

- მოთხოვნილებები მოპ-ის შედგენაზე თანახმად მომქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მარტის დადგენილება №255, მუხლი 18 ,,მშენებლობის ორგანიზების პროექტი'' და მუხლი 20 ,,მშენებლობის განხორციელების პროცესის რიგითობა და ეტაპები''.

- საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 27 ოქტომბრის #477 დადგენილებით გათვალისწინებული ტექნიკური რეგლამენტი სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების მოთხოვნების შესახებ;

- საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 27 მაისის #361 დადგენილებით გათვალისწინებული ტექნიკური რეგლამენტი მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ;

- ამავე დროს მუნიციპალიტეტის არქიტექტორის სამსახური ავალდებულებს დამკვეთს სამშენებლო სამუშაოთა დაწყებამდე სამშენებლო მოედანზე იქონიოს სხვა საპროექტო დოკუმენტაციასთან ერთად პასუხისმგებელი პირის მიერ ხელმოწერილი მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტიც.

განმარტებითი ბარათი

პროექტი ითვალისწინებს ქ. თბილისში, ალექსი გობრონიძის ქ.№18-ში, შპს "ფრესკო თრეიდ ჰაუსი"-ს კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე (ს.კ.01.11.13.002.157) განთავსებული სავაჭრო ცენტრის შენობის სარეკონსტრუქციო სამუშოების ორგანიზების დაგეგმვას რიგითობისა და ეტაპების მიხედვით.

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს გლდანი-ნაძალადევის რაიონში, საკაადასტრო გეგმის მიხედვით საპროექტო ტერიტორის წითელ ხაზებში მოქცეული ნაკვეთის ფართობი შეადგენს 2304 მ^2, ტოპოგეგმის მიხედვით ნაკვეთი ტრაპეციული ფორმისაა შეტეხილი კუთხეებით.

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნით საპროექტო ნაკვეთზე საშიში გეოლოგიური პროცესების კვალი არ აღინიშნება, უბანი ხასიათდება მშვიდი, მცირედ დამრეცი რელიეფით, მდგრადია და დამაკმაყოფილებელ პირობებში იმყოფება. მასზე განთავსებული სავაჭრო ცენტრის ორსართულიანი შენობა პროექტის მიხედვით 40 სმ-იანი სისქის საძირკვლის ფილის საშუალებით დაფუძნებულია – თიხნარზე ფენა N2, რომლის საანგარიშო წინაღობა R_0=230 კპა, ხვედრითი შეჭიდულობა C=20 კპა, დეფორმაციის მოდული - E=17 მპა.

სარეკონსტრუციო ორსართულიანი შენობა გეგმაში რთული მოხაზულობისაა, არსებული სიტუაციით მისი გაბარიტული ზომებია ,,1-8'' და ,,ა-თ'' ღერძის გასწვრივ 50,80x40,20 მეტრი. მის ძირითად მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს მონოლითური კარკასი, ე.წ. «ურიგელო გადახურვა''. ჰორიზონტალური მიმართულებით კარკასის სიმტკიცეს და მდგრადობას, სვეტებსა და მონ. კედლებთან ერთად, უზრუნველყოფს მონოლითური რკინაბეტონის სართულშუა გადახურვის ფილა სისქით 22 სმ. მიწისქვეშა სართულზე შენობის კონტურზე ამოყვანილია 25 სმ სისქის მონოლითური კედლები. მონოლითური რკინაბეტონისაა შენობაში არსებული კიბეები; შენობა გადახურულია ლითონის კონსტ-

რუქციების მეშვეობით - წამწეებით. ±0,00 ნიშნული შეესაბამება აბსოლიტურ ნიშნულს 466,00 მეტრს.

არსებული სარეკონსტრუქციო შენობის ძირითადი ტექნიკურ - ეკონომიკური მაჩვენებლებია:

- . მიწის ნაკვეთის ფართობი (კვ.მ).: 2304.0
- .განაშენიანების ფართობი (კვ.მ).: 3973.4
- .საერთო ფართობი (კვ.მ).: 3816.5
- .საოფისე ფართობი (კვ.მ).: 150.2
- .კომერციული ფართობი (კვ.მ).: 1400.0
- .საზაფხულო ფართობი (კვ.მ).: 105.0
- .კიბის უჯრედისა და სადარბაზოს ფართობი (კვ.მ).: 69.1
- .სასაწყობე ფართობი (კვ.მ).: 175.5
- .საწარმოო ფართობი (კვ.მ).: 80.0
- .დამხმარე ფართობი (კვ.მ).: 325.0
- .ავტოსადგომის ფართობი (კვ.მ).: 1511.7
- .სამშენებლო მოცულობა (კუბ.მ).: 18254.7
- .0.00 ნიშნულის ზევით (კუბ.მ).: 12279.4
- .0.00 ნიშნულის ქვევით (კუბ.მ).: 5975.3
- .შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციული სიმაღლე (მ).: 9.5
- .0.00 ნიშნულის ზევით (მ).: 6.2
- .0.00 ნიშნულის ქვევით (მ).: 3.3

შენობის მესაკუთრემ (შპს "ფრესკო თრეიდ ჰაუსი") გადაწყვიტა ნაკვეთზე არსებულ სავაჭრო ცენტრის შენობაზე სარეკონსტრუქციო სამუშაოების ჩატარება, რომელიც ითვალისწინებს ლიფტის შახტის მოწყობას შენობის კონტურის ფარგლებში, არსებულ ნიშაში, სავაჭრო სივრცის ჰოლში. რომელიც აკავშირებს სავაჭრო სივრცეს ავტო-სადგომთან. პარკინგის სართულზე ლიფტისთვის გამოყოფილია ჰოლი.

ლიფტის კედელი გარედან შეიმინება არსებული ფასადის იდენტურად, ლიფტის შახტის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის კედლები, რომლებიც დაკავშირებული არსებულ კონსტრუქციებთან. ლიფტის ელემენტების გეომეტრიული ზომები:

• საძირკვლი: ფილა სისქით 30 სმ;

• კედლები: მონ. რკ/ბ. კედელი სისქით 25 სმ; 30 სმ;

არსებული შენობა მიღებულია ექსპლუატაციაში და ფუნქციონირებს როგორც სავაჭრო ცენტრი. სანებართვო დოკუმენტაციის მიხედვით რეკონსტრუქციის შედეგად არ იცვლება შენობის გარე კედლები, ღიობების რაოდენობა რჩება უცვლელი.

პროექტირების შედეგად მიღებული ტექნიკურ - ეკონომიკური მაჩვენებლებია

- .მიწის ნაკვეთის ფართობი (კვ.მ).: 2304.0
- .განაშენიანების ფართობი (კვ.მ).: 3991.1
- .საერთო ფართობი (კვ.მ).: 3816.5
- .საოფისე ფართობი (კვ.მ).: 150.2
- .კომერციული ფართობი (კვ.მ).: 1400.0
- .საზაფხულო ფართობი (კვ.მ).: 105.0
- .კიბის უჯრედისა და სადარბაზოს ფართობი (კვ.მ).: 69.1
- გამოყენებულია კვალიფიციური
- ელექტრონული ხელმოწერა/
- ელექტრონული შტამპი
- .სასაწყობე ფართობი (კვ.მ).: 175.5
- .საწარმოო ფართობი (კვ.მ).: 80.0
- .დამხმარე ფართობი (კვ.მ).: 325.0
- .ავტოსადგომის ფართობი (კვ.მ).: 1511.7
- .სამშენებლო მოცულობა (კუბ.მ).: 18305.0

- .0.00 ნიშნულის ზევით (კუბ.მ).: 12300.0
- .0.00 ნიშნულის ქვევით (კუბ.მ).: 6005.0
- .შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციული სიმაღლე (მ).: 11.3
- .0.00 ნიშნულის ზევით (მ).: 6.2
- .0.00 ნიშნულის ქვევით (მ).: 5.1

სარეკონსტრუქციო სამუშაოების განხორციელების გეგმიური ხანგძლივობა განსაზღვრულია 12 თვის პერიოდით (იხ. კალენდარული გრაფიკი).

1. სამუშაოების ორგანიზების რიგები და ეტაპები

I რიგის სამუშაოები

I ეტაპი - მოსამზადებელი სამუშაოები

1. **მოსამზადებელი სამუშაოები:** მშენებლობის ნებართვის გაცემის შემდეგ, ვადის ათვლიდან უნდა განხორციელდეს ნებართვით მითითებული საჭირო შეთანხმებების და ნებართვების განხორციელება, ასევე უნდა განხორციელდეს საჭიროების შემთხვევაში საინჟინრო ქსელის ჩაჭრა-გადალაგება პროექტების და ნებართვების მიხედვით, შესაბამისი საექსპლუტაციო სამსახურების ჩართულობით.

ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს:

1.1 დროებითი სათავსების დაყენება საკადასტრო წითელი ხაზების ფარგლებში: ტერიტორიას არ გააჩნია საკმარისო ფართები ინვენტარული ვაგონის და ღია სასაწყობო მოედნის განსათავსებლად, რეკომენდებულია სარეკონსტრუქციო სამუშაოშაოთა წარმართვის პერიოდში საპრარაბო და საყოფაცხოვრებო დანიშნულების დროებითი სათავსის მოწყობა სავაჭრო ცენტრის პარკინის სართულზე არსებულ დამხმარე ფართებში, რაც გათვალისწინებულიცაა სამშენებლო გენგეგმით.

1.2. აგრეთვე უნდა განხორციელდეს შენობაში სარეკონსტრქციო მონკვეთის დროებითი გამიჯვნა – ხის, ფანერის ან სხვა სახის მასალის გამოყენებით, სურვილის შემთხვევაში შეღებილი, ზედ საინფორმაციო ბანერით.

1.3. **დროებითი სამშენებლო გამმიჯნავი ღობის მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს სარეკონსტრუქციო შენობაზე პროექტით გათვალის-წინებული ცალკეული ელემენტების დაშლა (კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით პარკინგის სართულზე, შენობის -3,30 ნიშნულზე 8" ღერძის გასწვრივ ა"-ბ ღერძებში ხდება ღიობების ამოჭრა ალმასით. სამშენებლო ნაგვის შეგროვება და გატანა. რომელიც უნდა განხორციელდეს მომქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისობით.**

1.4. სამშენებლო მოედნის უზრუნველყოფა წყლით და ელ. ენერგიით უნდა მოხდეს არსებული ქსელებიდან, აქტის შედგენით მოსამზადებელი პერიოდის სამუშაოების შესახებ.

II ეტაპი - სარეკონსტრუქციო შენობაზე პროექტით გათვალის-წინებული სამუშაოებისთვის ძირითადი ღერძების დაფიქსირება.

II რიგის სამუშაოები:

III ეტაპი - მიწის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობა, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და ნულოვანი ნიშნულის ზევით.

3.1. სარეკონსტრუქციო სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტით და კალენდარული გეგმით არსებულ შენობაზე გათვალისწინებულია სარეკონსტრუქციო-სარემონტო სამუშაოთა წარმოება ნაკადური მეთო-დებით, რომელიც გულისხმობს სამშენებლო ბრიგადების გადაად-გილებას შენობის ცალკეულ მონაკვეთებზე, ცხადია სამუშაოთა ფართო ფრონტით წარმოების დროს აუცილებელია სამუშაოთა შორის ტექნო-

ლოგიური ინტერვალების დაცვა. სამუშაოთა ფართო ფრონტი საშუალებას იძლევა მუშახელის პროფესიონალური მოცდენა არ მოხდეს სხვადასხვა სამუშაო უბნებზე მათი გადაადგილების გამო, რისი უზრუნველყოფაც ცხადია სამუშაოთა მწარმოებლის ნიჭსა და უნარზეა დამოკიდებული.

3.2. მიწის სამუშაოების შესრულების დროს უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინსტრუმენტალური კონტროლი. გრუნტის ბუნებრივი სტრუქტურის დარღვევა სასურველი არ არის. მიწის სამუშაოების წარმოება და საძირკვლების მოწყობა-გამაგრება უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივად:

- სასურველია მოიხსნას მიწისზედ ფენა და გატანილი იქნას შენობიდან.
- მიწის ფენის მოხსნის შემდეგ მონოლიტური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილის მოწყობის საჭიროებითვის ქავბულის ამოღება უნდა განხორციელდეს ხელის იარაღებით და მოსწორდეს საძირკვლის ძირის ნიშნულზე.

3.3. საძირკველის ძირის ნიშნულებიც ასევე კონტროლდება გეოდეზიური ინსტრუმენტების გამოყენებით ნიველირით ან თეოდოლიტით. შემოწმების შედეგები უნდა ფიქსირდებოდეს გეოდეზიურ კონტროლის ჟურნალში და უნდა შედგეს შესაბამისი დაკვალვის აქტები.

3.4. მიწის სამუშაოების წარმოება აუცილებელია ინჟინერ სპეციალისტის მეთვალყურეობის ქვეშ, ასევე აუცილებელია ყველა ეტაპზე პროექტის მთავარი კონსტრუქტორის შეთანხმებები. მოჭრილი ზედმეტი მიწა გატანილ უნდა იქნას სამშენებლო მოედნიდან.

3.5. მიწის სამუშაოთა დასრულების შემდეგ უნდა მოიტკეპნოს იატაკის ძირი, მოეწყოს ზედ ბუნებრივი ფენილი ხრეშ-კენჭნარის ბალიში, ფენობრივად დატკეპნილი, შემდეგ მოეწყოს ბეტონის

მოსამზადებელი ფენა. შემდეგ უნდა მოეწყოს მონოლითური რკინა-ბეტონის იატაკის ფილა სისქით 30 სმ, აგრეთვე შიგნითა მხრიდან ჰიდროიზოლაციის დამცავი ფენა მოეწყოს მხოლოდ კედლის გრუნტთან შეხების ადგილას. **იხილეთ კონსტრუქციული დოკუმანტაცია. კონსტრუქციული დოკუმენტაციით ნულოვანი ციკლის ნახაზები წარმოდგენილია ალბომის სახით, სადაც კოსტრუქციული ელემენტების მოწყობაზე როგორც ერთზე, ასევე ყველა ელემენტზე კარგად არის მოცემული კონსტრუქციული დოკუმენტაციის სპეციფიკაციებში. ცალკეული სამშენებლო და სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულება აუცილებელია საპროექტო დოკუმენტაციის შესაბამისობითა და მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.**

3.6. სარეკონსტრუქციო სამუშაოები აუცილებელია წარიმართოს შრომის, ელექტრო, ხანძარ-უსაფრთხოებისა და ბუნების დაცვითი ღონისძიებების გათვალისწინებით;

3.7. საძირკვლების და იატაკის ფილის გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მონოლითური რკინაბეტონის კედელების მოწყობა, მონოლიტური რკინაბეტონის ყველა კონსტრუქციისათვის წინასწარ უნდა მომზადდეს ქარხნული ხის ყალიბი, შემდეგ პროექტის მიხედვით ჩაეწყოს მასში ლითონის არმირებული კარკასი და ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს თითოეული კონსტრუქციის დაბეტონება მიმდევრობით და დაბეტონების ტექნოლოგიის სრული დაცვით. სასურველია დაბეტონების პროცესი შეთანხმდეს პროექტის კონსტრუქტორთან და პერიოდულად სხვადასხვა კონსტრუქციის დაბეტონების დროს შედგეს დაფარული სამუშაოების აქტები შესაბამისი კომპეტენტური ზედამხედველობისა და მშენებლობის დასტურ-ხელმოწერით, ასევე დაფიქსირებული ფოტოფიქსაციით.

3.8. რკინაბეტონის კარკასის დასრულების პარალელურად ყველა ღია ადგილი უნდა იყოს შემოსაზღვრული უსაფრთხოების ღენტებით ან

ბადეებით სანამ კედლები იქნება ამოყვანილი, სასურველია ღამის განათების მოწყობა ფასადებზე.

IV ეტაპი - არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, სამღებრო და მოსაპირკეთებელი სამუშაოები.

4.1. სარეკონსტრუქციო სამუშოების მიმდევრობითი მეთოდებით წარმართვის თვალსაზრისით მზიდი კონსტრუქციების მოწყობის შემდეგ ტექნოლოგიურად შესაძლებელია სხვა სამუშაოთა განშლაც, როგორიცაა საბათქაშო-მოსაპირკეთებელი, იატაკის მოწყობა, ლიფტის კონსტრუქციის ჩაყენება, სამღებრო, პარალელურად უნდა წარიმართოს ელექტრო-ტექნიკური სამუშაოები. და ა.შ.

4.4. გარე მოსაპირკეთებელი და სამღებრო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მიდგმულ ვერტიკალური სახარაჩო სისტემის გამოყენებით.

V ეტაპი - ობიექტის დასუფთავება და ექსპლუატაციაში ჩაბარების წინა სამუშოები.

5.1. ობიექტი ვერ ჩაბარდება ექსპლუატაციაში შენობის სრული დამთავრებისა გარეშე. ბოლო თვეებში უნდა დაიგეგმოს მთლიანი ობიექტის დასუფთავება მიმდევრობით და მომზადება ექსპლუატაციაში მისაღებად.

5.2. მშენებლობის მომარაგება მასალებითა და ნაკეთობებით ორიენტირებულია ბაზარზე, ამავე დროს სამშენებლო ორგანიზაციას უნდა გააჩნდეს მძლავრი საწარმოო ბაზა და ამასთანავე უნდა იყოს დაკომპლექტებული მაღალი თანრიგის მუშებითა და შესაბამისი ინჟინერ ტექნიკური პერსონალით.

- სამშენებლო ობიექტი ყოველდღიურად უნდა კონსტროლდებოდეს უსაფრთხოების ინჟინერის სპეციალისტების ქვეშ, საქართველოში მოქმედი უსაფრთხოების კანონმდებლობის მოთხოვნების შესაბამისად. ინტენ-

სიურად უნდა მიმდინარეობდეს უსაფრთხოების კუთხით ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის გადამზადება.

- სამუშაოთა მწარმოებელმა განუხრელად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით, არქიტექტურულ, კონსტრუქციულ ან სხვა საპროექტო გადაწყვეტილებებში ცვლილებების თვითნებური შეტანა ავტორებთან შეთანხმებია და ნახაზების კორექტირების გარეშე დაუშვებელია, რაც უნდა მოხდეს დადგენილი წესით შესაბამისი ხელმოწერებით ავტორებისა და პროექტის მთავარი არქიტექტორის მხრიდან.

2. რეკომენდირებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები

2.1. მშენებლობის ნორმების უწყვეტი რითმისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მისი აღჭურვა თანამედროვე ტექნიკური სასუალებებით. მათი აღჭურვა თანამედროვე ტექნიკური საშუალებებით. მათი რეკომენდირებული ჩამონათვალი მოცემულია ცხრილში.

##	დასახელება	მარკა	რაოდენ. ცალი
1	2	3	4
1.	,,ბოლგარკის" ტიპის, ან უფრო თანამედროვე კონსტრუქციების საჭრელი მოწყობილობა	კომპლექტი	1
2.	პნევმატური ინსტრუმენტ-საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა.	კომპლექტი	2
3.	გადასატანი კომპრესორი	CO-45	1
4.	სანგრევი ჩაქუჩები	-	1
5.	ავტოგენური საჭრელი აპარატები	კომპლექტი	2
6.	თვითმცლელი, ძარიანი და სპეც-ავტოტრანსპორტი	სხვადასხვა	2
7.	ხელის ინსტრუმენტი: ნიჩბები, ბარები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპლექტი	2
8.	ქარხნული წარმოების ლითონის ხარაჩოები	$მ^2$	20
9.	ბეტონის საბურღ-სანგრევი ხელის აპარატი	НП-4602	2

2.2. რეკომენდირებული მანქანა-დანადგარები და ინსტრუმენტ-მოწყობილობები შესაძლოა შეიცვალოს ანალოგიურით ან უფრო თანამედროვეთი.

3. მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა

მომუშავეთა შრომის უსაფრთხოების ღონისძიებები სამშენებლო-სამონ-ტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე უნდა იყოს დაცული თანახმად „სნ და წ 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებ-ლობაში და სხვა ნორმატიულ - საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე: საქართველოში მოქმედი „მშენებლობის უსაფრთხოების წესები“ (დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის 27.05.2014 წ. №361 დადგენილებით.) და სნ და წ. ნორმატიულ-საკანონმდებლო დოკუ-მენტების მითითებების შესაბამისობით.) კერძოდ:

3.1. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგი-ურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექ-ტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით.

3.2. ბეტონის ტუმბოს გამოყენებისას ნარევის მიწოდება და ჩასხმა ქარგილებში უნდა მოხდეს ერთ მეტრზე ნაკლები სიმაღლიდან.

3.3. ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე უნდა წარმოებდეს გვერდიდან ან უკანა მხრიდან.

3..4. მშენებლობაში საჭიროა სერტიფიცირებული მასალების და ნაკეთობების გამოყენება მათი ტოქსიკურობის გათვალისწინებით დაშვებულ ნორმებში.

3.5. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასა-ლების, აგრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა

სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს დღიურ მოთხოვნილებას.

3.6. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას, პარკეტზე ლაქის წასმისას და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებსა და თავსაბურავებს.

3.7. საყალიბო ქარგილები დაყენების შემდეგ მოწმდება საიმედობაზე მათში ბეტონის ჩასხმამდე. ასევე მოწმდება ბადიის საიმედობაც და წესრიგიანობაც სამაგრების თვითგახსნა რომ არ მოხდეს.

3.8. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური მოთხოვნილებების პირობათა გათვალისწინებით. ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი მოცურებაც არ მოხდეს.

3.9. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიებულია საქ. სტანდარტში 12.1.013-88. ელექტრო კარადა ყოველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში, ელექტროკაბელები, ელექტროსადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.

3.10. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილას გადატანა მისი ელექტროქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოს შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.

3.11. სამშენებლო მოწყობილობათა ჩართვა (საპრიალებელ-მოსახვეწი დანადგარები, ელექტრო შესადუღებელი აპარატები და სხვა) საბინაო ელექტროქსელში აკრძალულია. ელექტროქსელის სამსახურის ტექზედამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში,

მრიცხველის დაყენება საიდანაც ძალოვანი და გასანათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

3.12. ამწე საწეველების, ელექტროსაწეველას და სხვა მანქანა მექანიზმების მუშაობის პერიოდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

3.13. უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე და მის სიახლოვეს სახიფათო ზონაში დაუშვებელია. ავტოამწის მუშაობის დროს მოშორებით დგება მესიგნალე და აწესრიგებს როგორც ფეხმავალთა, ასევე ავტოტრანსპორტის მოძრაობას.

3.14. აუცილებელია შეზღუდვის საზღვრების მითითება დროებით ღობეზე და სხვა თვალსაჩინო ადგილებში ავტოტრანსპორტის მოძრაობის შემზღუდავი ფირნიშებთან ერთად და მათი განათების უზრუნველყოფა ღამის საათებში.

3.15. საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 27 ოქტომბრის №477 დადგენილების „სიმაღლეზე მუშაოების უსაფრთხოების მოთხოვნების შესახებ" აუცილებელია მიწისზედა სართულების ამოყვანისას შემდეგი ღონისძიებების გატარება:

- შენობის სართულის კონტურზე თუ კედლები შევსებული არ არის, შენობის გარშემო კონტურის გასწვრივ დადგენილი კონსტრუქციული ფორმით არმატურის დგარებითა და ძელებით უნდა იყოს მოწყობილი გადავარდნისაგან დამცავი მოაჯირები №477 დადგენილების მუხლით 5-ის მოთხოვნილებათა დაცვით;
- მუშები უნდა ატარებდნენ ჩაფხუტებს და ჩაცმულები იყვნენ ბრეზენტოვან სამუშაო სამოსში. სამშენებლო პროცესებში დასაქმებულ ადმინისტრაციულ პერსონალსაც თავზე უნდა ეხუროთ ჩაფხუტები.

- მოწყობილი უნდა იყოს სახანძრო სტენდი ცეცხლ-ჩამქრობებით და საჭირო ხელის იარაღებით.
- მავნე და ფეთქებადსაშიში მასალები ობიექტზე უნდა ინახებოდეს სპეციალურად დაცულ სათავსოში.

3.16. ასევე სამშენებლო მოედანზეც უნდა მოეწყოს გამაბრთხილებელი ნიშნები და დაცული უნდა იყოს ნორმატივები მომუშავეთა ყოფნის, გადაადგილების გათვალისწინებით მობილური ამწის მუშაობის პერიოდში, მეორე სართულის კიდეებზე მუშაობისას შენობის მოშორებით იდგმება და იჭიმება ლენტი და ა.შ. თანახმად საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 27 მაისის დადგენილებისა №361 „მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ.

4. მომუშავეთა და ფეხმავალთა უსაფრთხოება მობილური ამწის მუშაობის პერიოდში

4.1. უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე და მის სიახლოვეს სახიფათო ზონაში დაუშვებელია. ამწის მუშაობის დროს დგება მესიგნალე და აწესრიგებს როგორც ფეხმავალთა, ასევე ავტოტრანსპორტის მოძრაობას.

4.2. ისრის ტრიალი მშენებარე შენობის გარეთ იზღუდება ნახაზზე მითითებულის ფარგლებში. ტვირთის აწევა გადახურვამდე უნდა მოხდეს ავტოტრანსპორიდან შენობის ვერტიკალის გასწვრივ, შემდეგ გადახურვის თავზე გადავლებით სამუშაო ადგილამდე მიტანა, დაშვება და განტვირთვა.

4.3. იკრძალება ისარზე ჩამოკიდებული ტვირთით ისრის შემობრუნება ქუჩის და სამეზობლო ნაკვეთების მხარეს, ცხადია ისრის ტრიალიც ღერძის გარშემო.

4.4. სამუშაოთა წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა ჩამოთვლილი მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარ-სამარჯვებით.

5. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

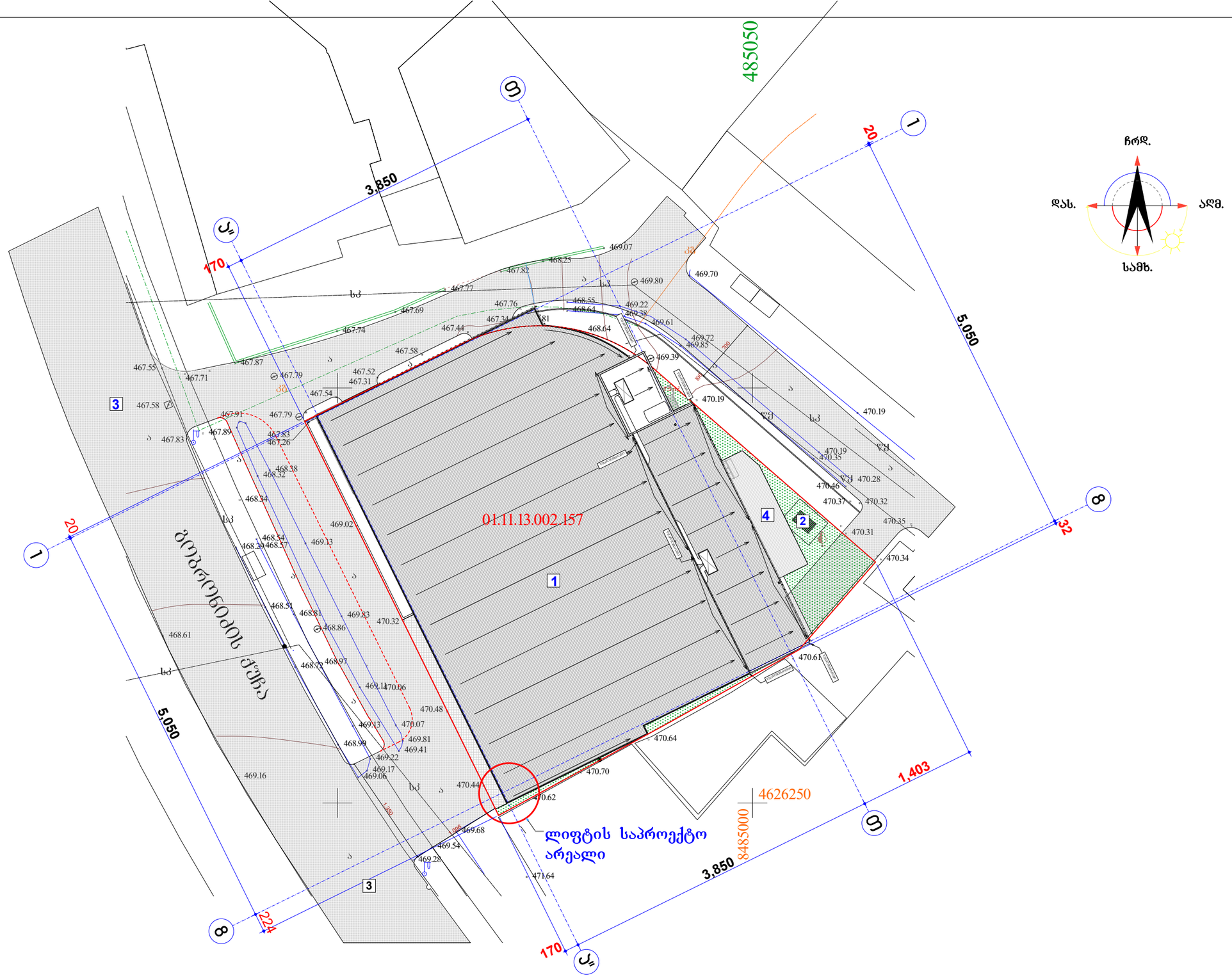
5.1. მშენებლობის პროცესში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამტვერიანების თავიდან ასაცილებლად.

5.2. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულების პერიოდში ფასადებს საჭიროა ჩამოეფაროს ფარდა, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტვირს გაბნევა სელიტებულ ზონაში.

5.3. დაუშვებელია არსებული საკანალიზაციო ჭებში ბეტონის და ხსნარ-მილსადენების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

5.4. ასევე მიზანშეწონილად ვერ ჩაითვლება დროებითი ტუალეტის მოწყობა ამოსახაპ ორმოზე. სამშენებლო სამუშოთა წარმოების პერიოდში საკანალიზაციო ქსელის არარსებობის შემთხვევაში ობიექტზე უნდა დაიდგას ბიო ტუალეტი.

5.5. ზემოთ მითითებული დებულებებიდან გამომდინარე მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მომქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული დოკუმენტების შესაბამისობით.



ფორმატი PAPER SIZE		პროექტის № PROJECT #
A -3		

პირობითი ნიშნები

საპროექტო ტერიტორიის საზღვარი

ექსპლიკაცია

1. საპროექტო შენობა
2. ელ-ტრანსფორმატორი
3. არსებული საავტომობილო გზა
4. საწყობი

შენიშვნები NOTES

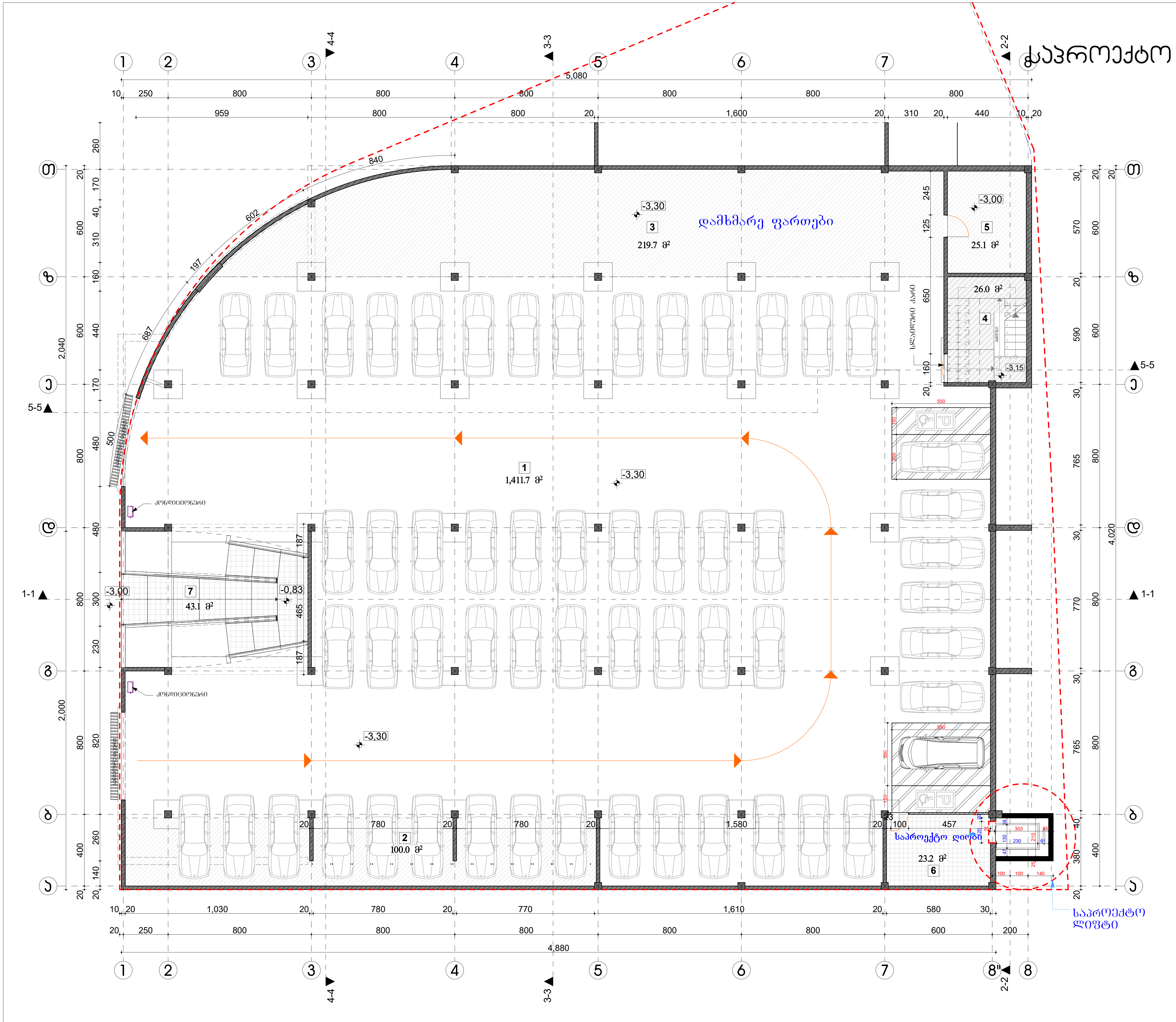
აბსოლიტური ნიშნული +0,00

შეესაბამება +466,00

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს. „ფრესკო თრეიდ ჰაუსი"	
პროექტი PROJECT	საპარკო ცენტრის რეკონსტრუქციის პროექტი	
მისამართი ADDRESS	ქ. თბილისი, გლდანი-ნაძალადევის რ-ნი, გობრონიძის ქ. №18	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. აქტორი	თ. ჯანაშვილი	
შესრულა		

არქიტექტურული ნაწილი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	21/02/2023
1:500	ნახაზი DRVG.	გენ - გეგმა საპროექტო
სტადია STAGE	ფურც. PAGES	სულ ALL
პროექტი	ა - 3 "	ა - 22



ფორმატი PAPER SIZE		პროექტის № PROJECT #
A - 3		

პირობითი ნიშნები

- ტერიტორიის საზღვარი
- ღერძის ხაზი
- 1 ▲ ▲ 1 ჭრილის ღერძი
- ავტომანქანის მოძრაობა

ექსპლიკაცია EXPLICATION

1. დახურული ავტოსადგომი 53 ადგილზე
2. ღია ავტოსადგომი 9 ადგილზე
3. დამხმარე ფართი
4. კიბის უჯრედი
5. საგენერატორო
6. ლიფტის ჰოლი
7. კიბე-პანდუსი

ტექნიკური მონაცემები

სარდაფის საერთო ფართი ....1848,8 მ²
(შიდა კონტურზე, ტიხრების გარეშე)

მათ შორის:

დახურული ავტოსადგომი...................... 1411,7 მ²

ღია ავტოსადგომი .... 100,0 მ²

კიბის უჯრედი
კიბის უჯრედი, კიბე-პანდუსი..................... 69,1 მ²

დამხმარე ფართი
დამხმარე ფართი, ლიფტის ჰოლი
ტექ-ოთახი ....268,0 მ²

შენიშვნები NOTES

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს. „ფრესკო თრეიდ ჰაუსი"
პროექტი PROJECT	სავაჭრო ცენტრის რეკონსტრუქციის პროექტი
მისამართი ADDRESS	ქ. თბილისი, გლდანი-ნაძალადევის რ-ნი, გობრონიძის ქ. №18

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	თ. ჯანაშვილი	
შეასრულა		

არქიტექტურული ნაწილი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 21/01/2023
1:200	ნახაზი DRVG. სარდაფის გეგმა -3,00 ნიშნულზე

სტადია STAGE	ფურც. PAGES	სულ ALL
პროექტი	ა - 5	ა - 22