ქ. თბილისი სოფელი დიდი ლილო ს.კ. 81.08.16.975

სასაწყობე შენობის პროექტის
კონსტრუქციული ნაწილი

დამკვეთი: შპს ზუ-თომ

კონსტრუქტორი: დ.იმერლიშვილი

კონსტრუქციული ნაწილი

განმარტებითი ბარათი
კონსტრუქციულ ნაწილში

დასაპროექტებელი საწყობის მზიდი ნაწილი გადაწყვეტილია მონ. რ/ბ. საძირკვლის კონსტრუქციებში. ჩონჩხედის მზიდი კონსტრუქციები ლითონის მილკვადრატებით. გაანგარიშებულია როგორც ვერტიკალურ ისე ჰორიზონტალურ დატვირთვებზე (სეისმიურობა 8 ბალი).

საპროექტო შენობა ორ სართულიანია და აქვს სარდაფის სართული,

შენობა ბეგმაში მართკუთხედის ფორმის არის: პარამეტრებით 40X10მ ღერძემში მაქსიმალური მალია 5.9,

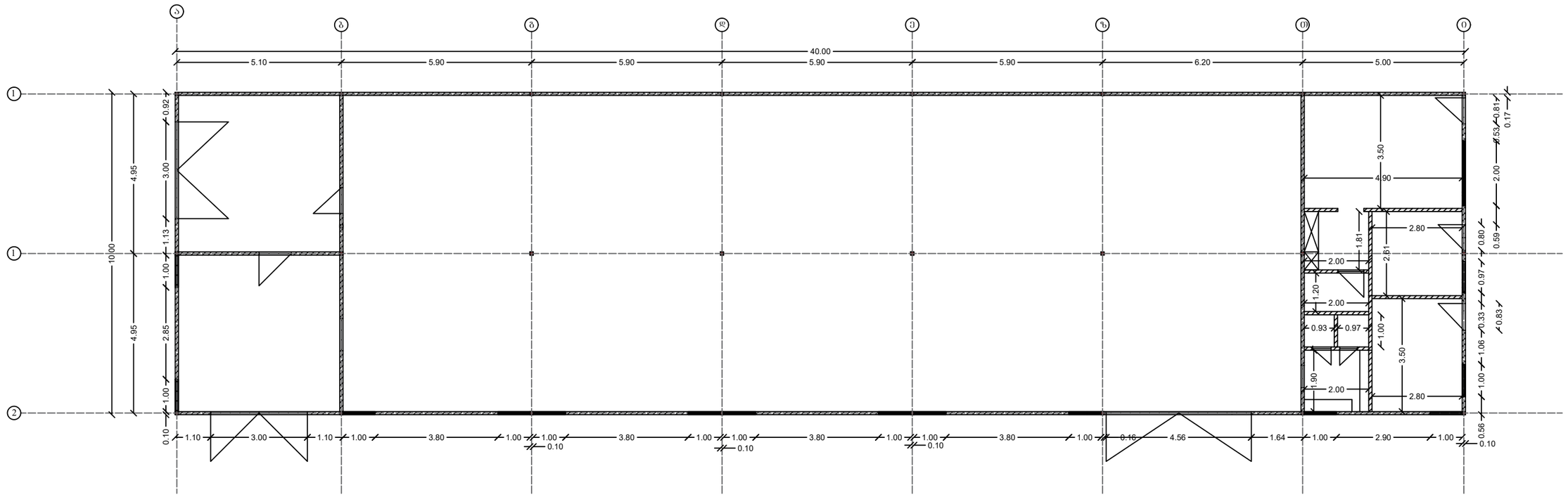
შენობის საძირკველად მიღებულია მონ. რ/ბ ლენტური საძირკვლები

სვეტები მონ. ლითონის მილკვადრატი გაბარიტებით 100X100X3
შემკრავი ლითონის მილკვადრატები გაბარიტებით 100X00X3

მასალათა უწყისი

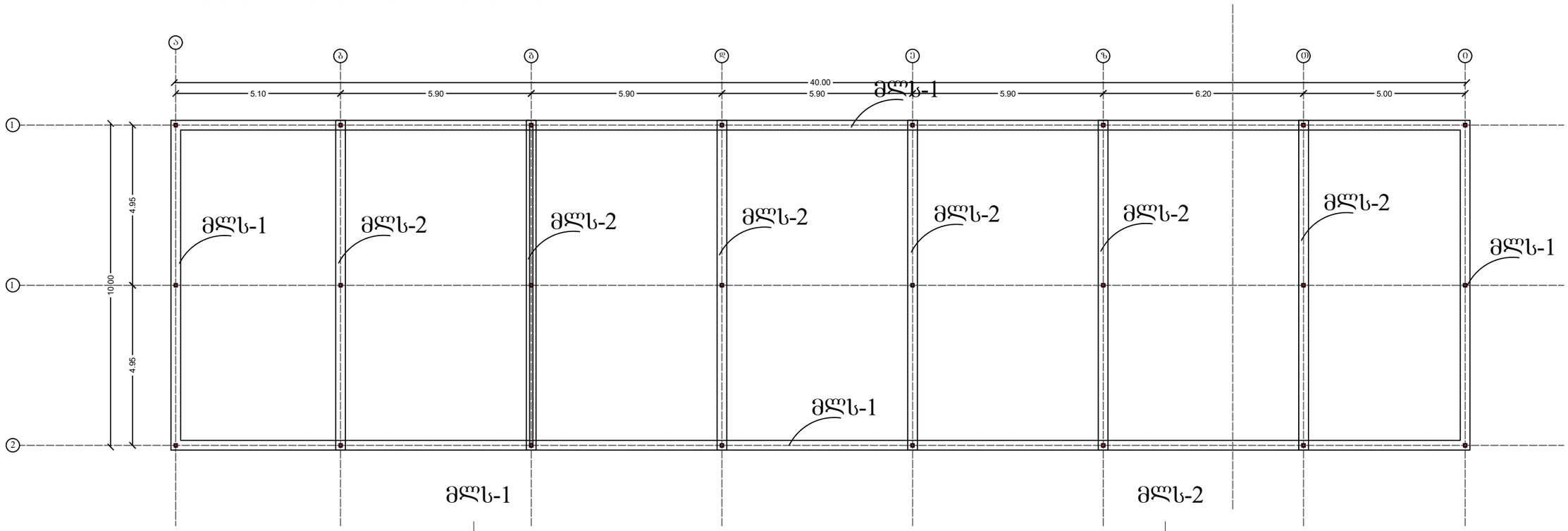
მასალათა უწყისი			
მილკვადრატი 100X100X3	340 მეტრი		
კუთხოვანა №10	40 მეტრი	4.2 ტ	
მილი 30მმ	30 მეტრი		

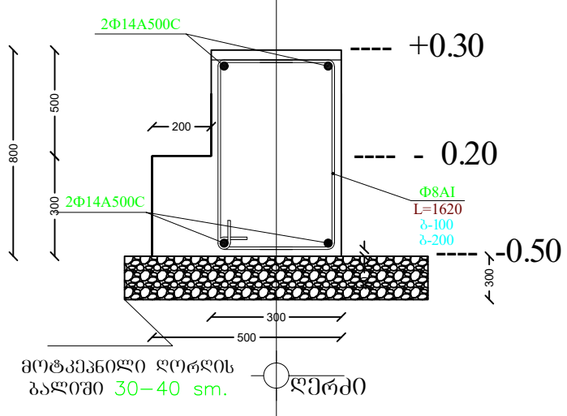
არმატურა			
Ф14 A III	604	730	ბეტონი ბ-25 61 კუბ.მ
Ф10 A III	2600	1.74	
Ф8 A 240	1700	671.5	

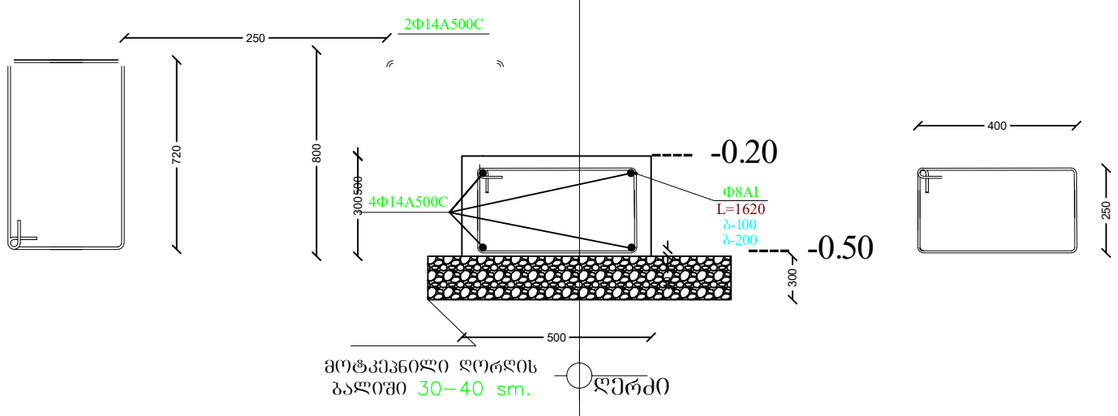


შპს პირველწყარო დირექტორი: ვ.ბაიი პროექტის ავტორი : ვ.ბაიი კონსტრუქტორი : დ.იმერლიშვილი	მის. შარტავას 14ა ტელ: 555139787	საწყობის კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	დამკვეთი : შპს ზუ-თომ ქ. თბილისი სოფელი დიდი ლილო ს.კ. 81.08.16.975 2024 წელი

ლენტური საძირკვლის გეგმა

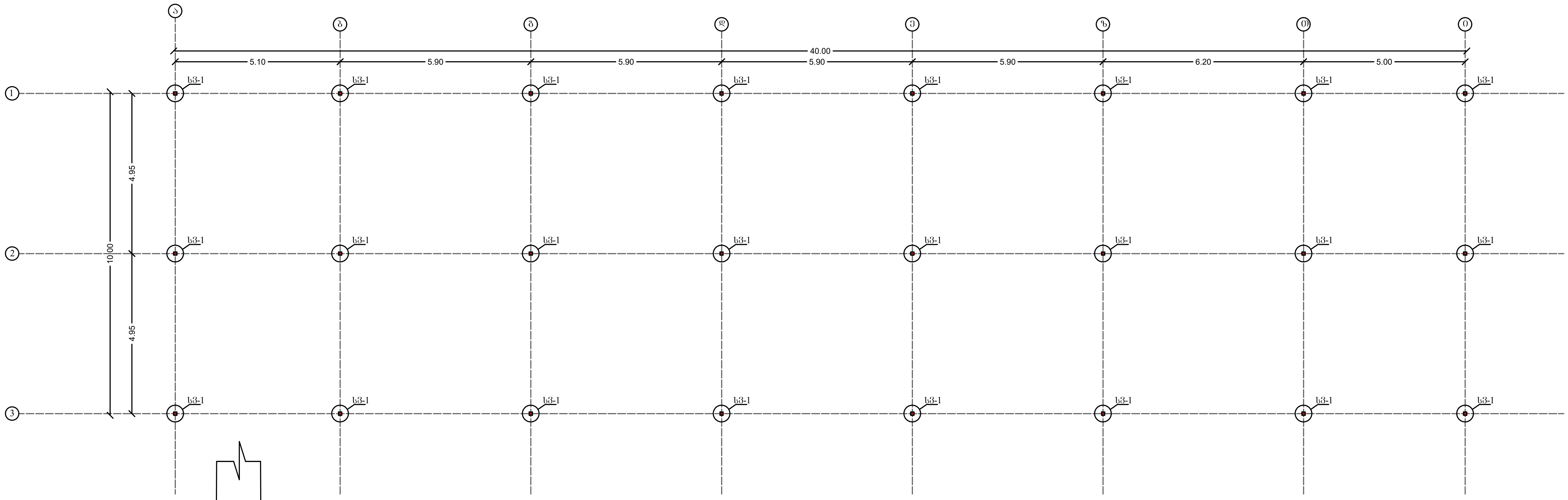


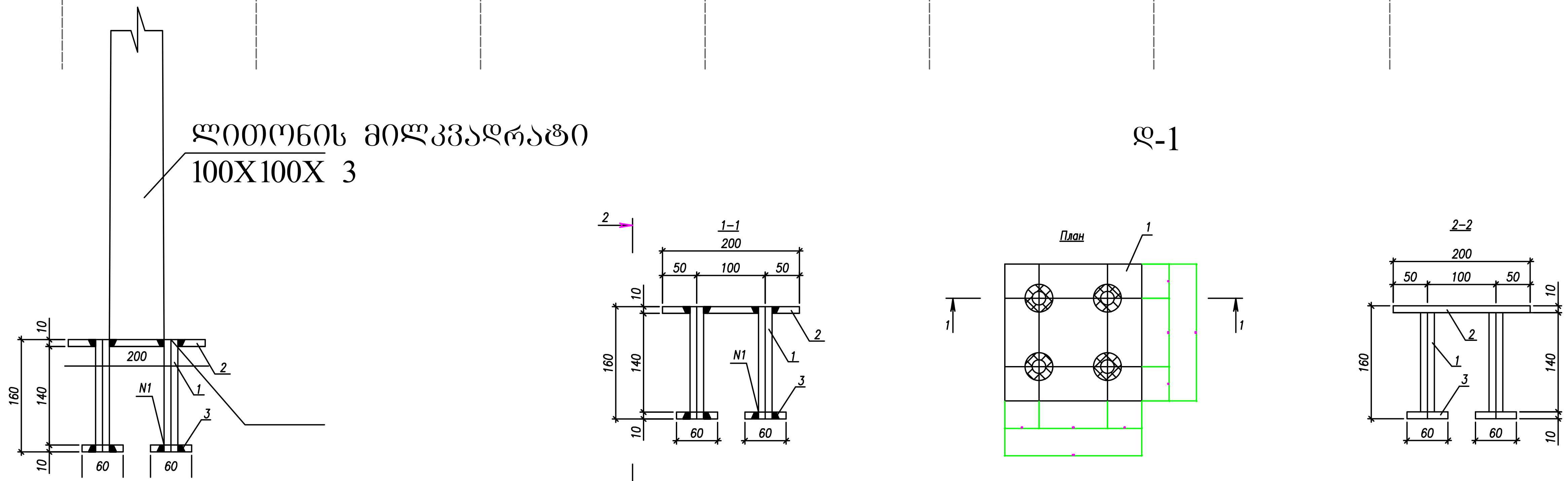




შპს პირველწყარო დირექტორი: ვ.ბაიი პროექტის ავტორი : ვ.ბაიი კონსტრუქტორი : დ.იმერლიშვილი	მის. შარტავას 14ა ტელ: 555139787	საწყობის კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	დამკვეთი : შპს ზუ-თომ ქ. თბილისი სოფელი დიდი ლილო ს.კ. 81.08.16.975 2023 წელი

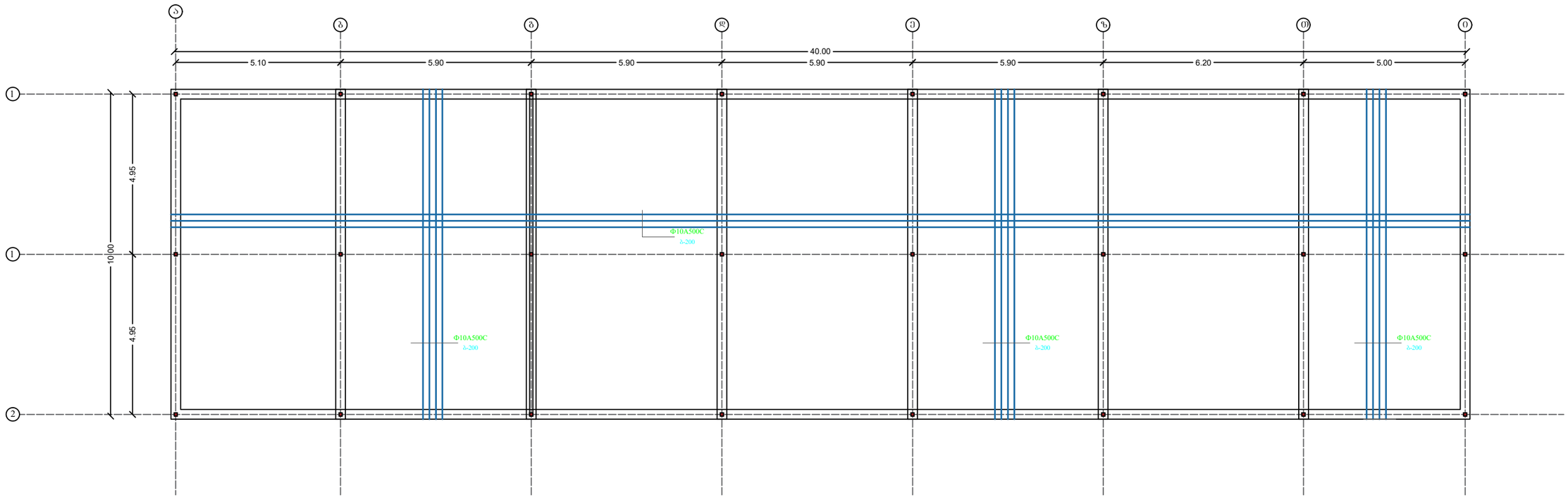
ლითონის სვეტების დაკვალვის გეგმა

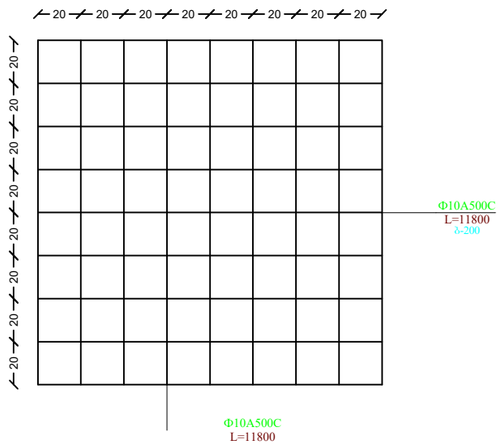


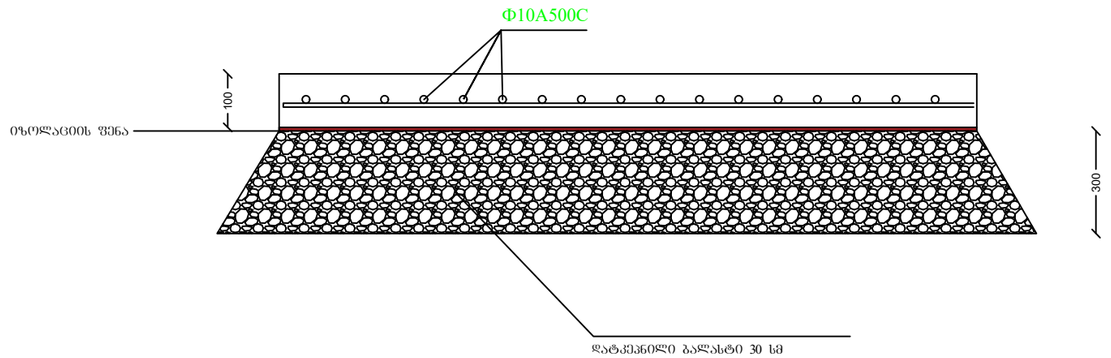


შპს პირველწყარო მის. შარტავას 14ა ტელ: 555139787	საწყობის კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	დამკვეთი : შპს ზუ-თომ
დირექტორი: ვ.ბაი			ქ. თბილისი სოფელი დიდი ლილო ს.კ. 81.08.16.975
პროექტის ავტორი : ვ.ბაი			
კონსტრუქტორი : დ.იმერლიშვილი			2023 წელი

მონოლითური ფილა 10 სმ სისქის +-0.00 ნიშნულზე

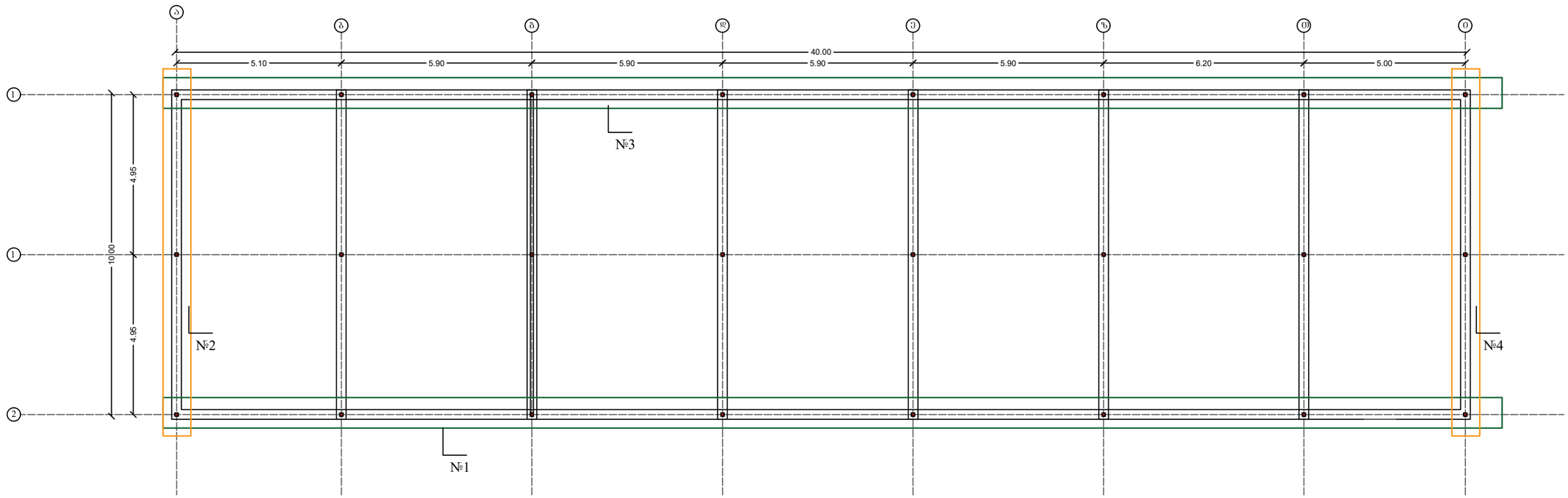






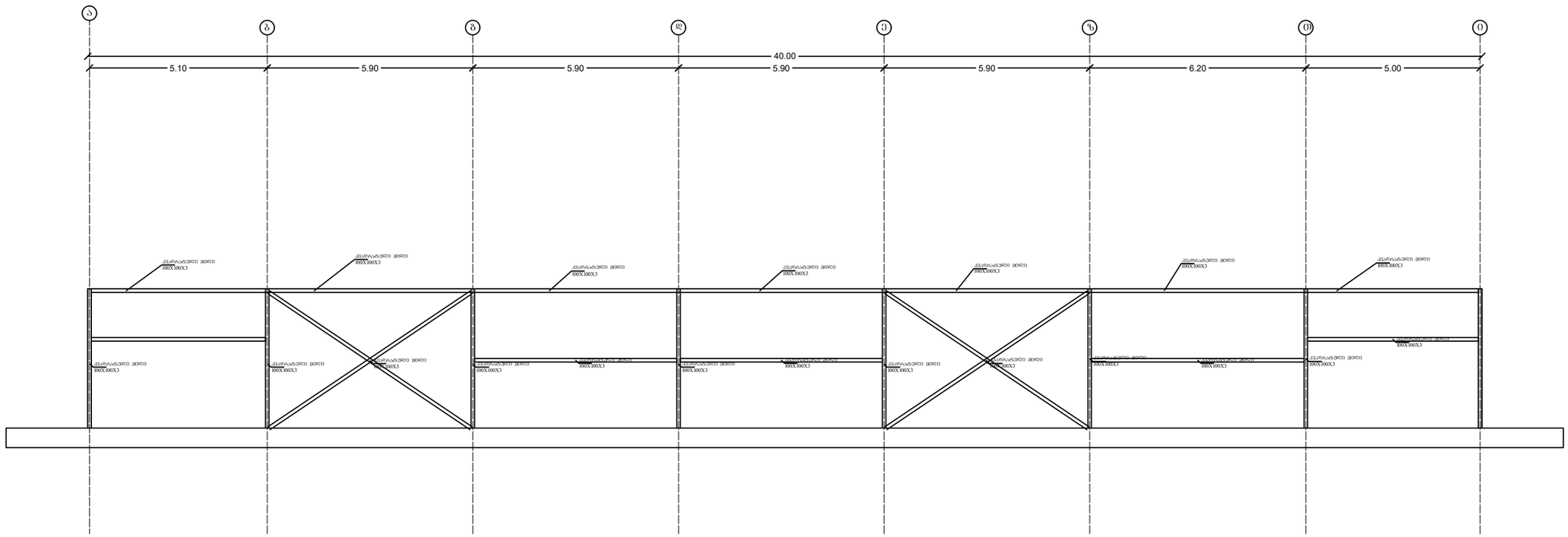
შპს პირველწყარო დირექტორი: ვ.ბაიი პროექტის ავტორი : ვ.ბაიი კონსტრუქტორი : დ.იმერლიშვილი	მის. შარტავას 14ა ტელ: 555139787	საწყობის კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	დამკვეთი : შპს ზუ-თომ ქ. თბილისი სოფელი დიდი ლილო ს.კ. 81.08.16.975 2023 წელი

კედლების დაფრაგმენტების გეგმა

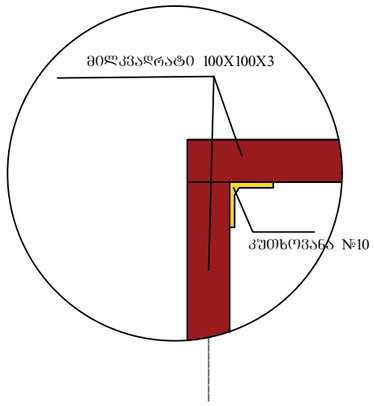


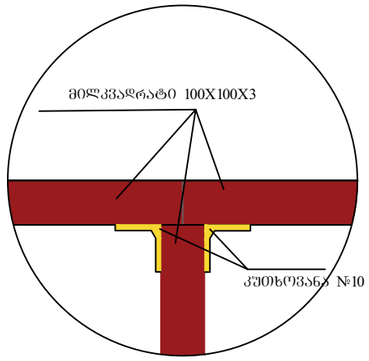
შპს პირველწყარო მის. შარტავას 14ა ტელ: 555139787	საწყობის კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	დამკვეთი : შპს ზუ-თომ
დირექტორი: ვ.ბაი			ქ. თბილისი სოფელი დიდი ლილო ს.კ. 81.08.16.975
პროექტის ავტორი : ვ.ბაი			
კონსტრუქტორი : დ.იმერლიშვილი			2023 წელი

ᲭᲠᲐᲑᲛᲔᲜᲢᲝ №1-2



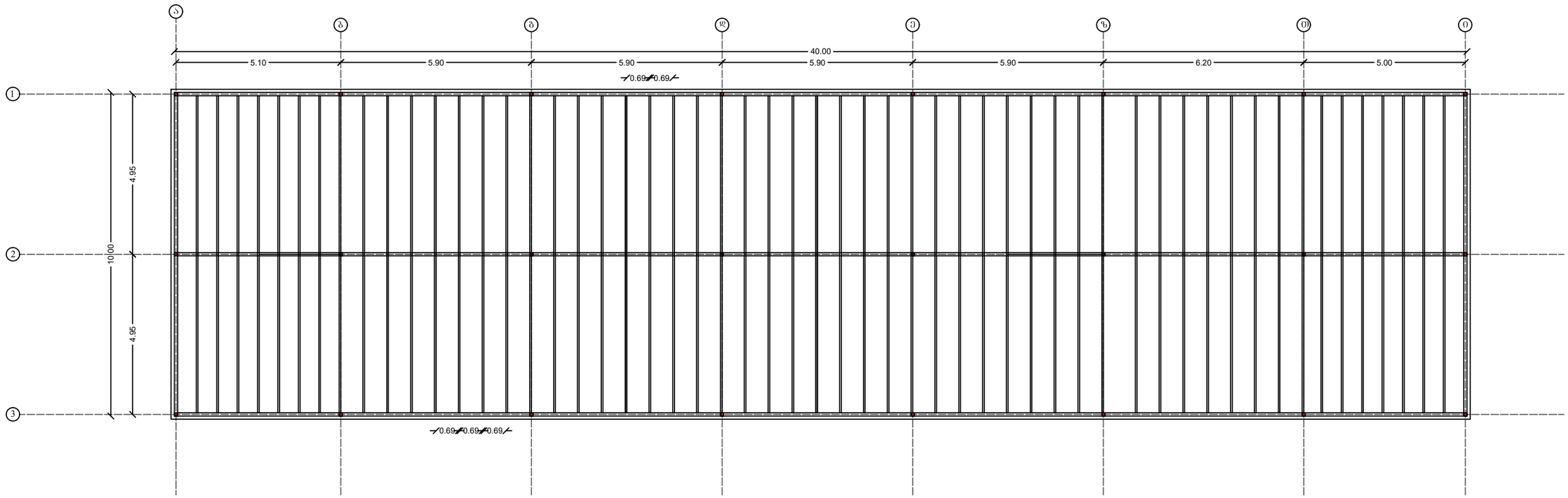
შპს პირველწყარო მის. შარტავას 14ა ტელ: 555139787	საწყობის კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	დამკვეთი : შპს ზუ-თომ
დირექტორი: ვ.ბაი			ქ. თბილისი სოფელი დიდი ლილო ს.კ. 81.08.16.975
პროექტის ავტორი : ვ.ბაი			
კონსტრუქტორი : დ.იმერლიშვილი			2023 წელი





შპს პირველწყარო ტელ: 555139787 მის. შარტავას 14ა	საწყობის კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	დამკვეთი : შპს ზუ-თომ
დირექტორი: ვ.ბაი			ქ. თბილისი სოფელი დიდი ლილო ს.კ. 81.08.16.975
პროექტის ავტორი : ვ.ბაი			
კონსტრუქტორი : დ.იმერლიშვილი			2024 წელი

გადახურვის გეგმა



მილკვადრატი 100X50X3

შპს პირველწყარო მის. შარტავას 14ა ტელ: 555139787		ფურცელი	დამკვეთი : შპს ზუ-თომ
დირექტორი: ვ.ბაი	საწყობის კონსტრუქციული პროექტი		ქ. თბილისი სოფელი დიდი ლილო ს.კ. 81.08.16.975
პროექტის ავტორი : ვ.ბაი			
კონსტრუქტორი : დ.იმერლიშვილი			2023 წელი

ქ. თბილისი სოფელი დიდი ლილო

ს.კ. 81.08.16.975 საწყობის შენობის

კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

ობიექტის მისამართი - ქ. თბილისი სოფელი დიდი ლილო

მიწის საკადასტრო კოდი 81.08.16.975

ექსპერტიზის სახე - საინჟინრო ექსპერტიზა.

შენობის სტატუსი/კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით - საპროექტო/ II კლასი

ექსპერტის წინაშე დასმული კითხვები -

პროექტის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის საექსპერტო შეფასება შესაბამისი დასკვნის მომზადება .

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი ან/და ექსპერტის მიერ მოძიებული დოკუმენტაცია - პროექტის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილები, შენობის სივრცითი კარკასის საანგარიშო მოდელი, მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, მისი საექსპერტო შეფასება, მიწის ნაკვეთის ტოპო-გეგმა.

გამოყენებული ნორმატიული აქტები და სხვა სახელმძღვანელო ლიტერატურა:

1. სნ და წ. ან 01.01-09 " სეისმომედეგი მშენებლობა"
2. სნ და წ. ან 02.01-08 " შენობებისა და ნაგებობების ფიძე-საძირკვლები"
3. СНиП 2.02.01-83 Основания зданий и сооружений.
4. სამშენებლო ნორმები და წესები 2.03.01-84 "ბეტონი და რკ/ბეტონის კონსტრუქციები"

კვლევა - საინჟინრო ტერიტორიაზე წარმოდგენილია საწყობის პროექტის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილები, შენობების სივრცითი კარკასის საანგარიშო მოდელი, მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, მიწის ნაკვეთის ტოპო-გეგმა.

სამშენებლო მოედანი ხასიათდება ზოგადად მოსწორებული ზედაპირით.

მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის თანახმად მასზე არახელსაყრელი გეოლოგიური პროცესები (მეწყერი, კარსტი, ჩაჯდომადი ბრუნტები) არ აღინიშნება.

სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილია ორი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი:

1. ნაყარი ფენა
2. თიხა ნახევრად მყარი

ბრუნტის მახასიათებლებია: სიმკვრივე, = 1.23 გ/სმ^3,
სამშენებლო მოედანი საქართველოს ტერიტორიის სეისმური რაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების მიხედვით მდებარეობს 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში

ბრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას.

პროექტი წარმოადგენს ერთ სართულიან ნაგებობას რომლებიც ფომით მართკუთხაა, გაბარიტები ღერძებში : 39.8X9.8მ

წარმოდგენილ პროექტში მოცემულია კონსტრუქციების სქემები, დეფორმაციული და საანგარიშო სქემა და მათი ანგარიშის საფუძველზე მომზადებული შენობების მზიდი რკინაბეტონის კონსტრუქციები.

შენობების ვერტიკალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს ლენტური ტიპის საძირკველი, ლენტური. ლენტური საძირკველში ბამოყენებულია

საძირკვლის ლენტა კვეთებია 0.3X0.5მ.. და 0.8X0.3მ სვეტებად და შემკრავ დეტალებად გამოყენებულია მილკვადრატები 100X100X3მმ რომლების დადუღებულია სპეციალურად გამზადებულ ჩასაყოლებელ დეტალებზე.

შენობის გადახურვა მოწყობილია ლითონის მილკვადრატებით 100X50X3 განლაგებულია 0.7მეტრი ბიჯით.

1. მზიდი კონსტრუქციების სივრცითი მოდელის საანგარიშო სქემა შედგენილია პროგრამული კომპლექსი "ლირა საპრ2016" -ს მეშვეობით, სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე.. სივრცით ანგარიშებში მოცემულია რკ/ბეტონის ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცითი სისტემა, რომლის გადაადგილება სივრცეში შეზღუდულია საძირკვლის ძირის დონეზე არსებული X,Y,Z, მიმართულების ბმებით.
   საერთო ჯამში შენობების სივრცითი ჩარჩოები გაანგარიშებულია შემდეგი სახის დატვირთვებზე:
   N1 სტატიკური დატვირთვა - მუდმივი მოქმედების;
   N2 სტატიკური დატვირთვა დროებითი, ხანმოკლე მოქმედების;
   N3 სეისმური დატვირთვები X,Y,Z მიმართულებებით;
   მონოლითური რკ/ბეტონის ელემენტების არმირება შემოწმდა სნ და წ 2.03.01-84-ის " ბეტონი და რკ/ბეტონის კონსტრუქციები მოთხოვნების გათვალისწინებით. მზიდი კონსტრუქციების არმირებაში პროექტით მოცემულია A500C, A240C კლასის არმატურა, ბეტონი - B25 კლასის.

მონოლითური რკინაბეტონის ელემენტების არმირება შემოწმდა სნ და წ 2.03.01-84-ის :ბეტონი და რკინაბეტონის კონსტრუქციები" მოთხოვნების გათვალისწინებით. მზიდი კონსტრუქციების არმირებაში პროექტით მოცემულია III, კლასის არმატურა, ბეტონი - მ-300 მარკის.

სქემატურად პროექტში ნახაზები შესრულებულია კვალიფიციურად, როგორც კონსტრუქციული სქემები, ასევე მოცემული კვანძები და დეტალები, ელემენტების არმირება, ჩაღუნვები, ღეროების გადადება, საკიდების განლაგება და მათი ბიჯების, ასევე ბეტონის დამცავი შრეების სისქეები აკმაყოფილებენ მოქმედ ნორმატიულ მოთხოვნებს.

ქ. თბილისი სოფელი დიდი ლილო
ს.კ. 81.08.16.975

საწყობის პროექტის

კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

ფიზიკური პირის, ვლადიმერ გაის მიერ წარმოდგენილი და ჩვენს მიერ შესწავლილი: ქალაქი თბილისი, სოფელი დიდი ლილო ს.კ.81.08.16.975 ასაშენებელი საწყობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი (რომელიც მოიცავს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით დამუშავებულ, კონსტრუქციულ, მუშა ნახაზებს) და მასში მოცემული შენობებისს კონსტრუქციული ელემენტების გათვლები, შესრულებულია გეოლოგიური მონაცემების გათვალისწინებით. კონსტრუქციული ელემენტები დაპროექტებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმატივების და სტანდარტების მოთხოვნების დაცვით, რომელიც საკმაოდ დამაკმაყოფილებელია. აქედან გამომდინარე მოცემული დოკუმენტაცია სრულიად აკმაყოფილებს დღეისთვის საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებსა და სტანდარტებს. დასკვნა არის უპირობოდ დადებითი.

ინჟინერ -კონსტრუქტორი : ა. შუბითიძე.

დირექტორი : ო. ბენიაიძე.

02.04.2024


GEO
OMAR
BENIADZE
131H93834


SENAKI
25.12.2014
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE0131H93834201008024815<<<<
5803136M2412252GEO<<<<<<<<<<<7
BENIADZE<<OMAR<<<<<<<<<<<<<<<


SACHKHERE
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE0111999824101019002451<<<<
4706193M2206246GEO<<<<<<<<<<<5
BAGRITIDZE<<ANZOR<<<<<<<<<<<<<


ДИПЛОМ
Я № 181508
ДИПЛОМ
Я № 181508

სამუშაო გამოცდილება :

ექსპერტიზის ჩატარება დაევალა ინჟინერ კონსტრუქტორ ანზორ შუბითიძეს.
-უმაღლესი ტექნიკური განათლებით.
1968-1973 წლებში, საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში გაიარა სრული კურსი სამრეწველო სამოქალაქო მშენებლობა.
მიენიჭა ინჟინერ მშენებელის კვალიფიკაცია.

. ამდარგში მუშაობის გამოცდილება -- 45 წელი.
საბჭოთა პერიოდში სს/სხ სამშენებლო ორგანიზაციაში იკავებდა ინჟინერ მშენებლის პოზიციას.
2005 წლიდან დღემდე 15 წელი ირიცხება საპროექტო სამშენებლო ორგანიზაცია ი.ს. "ომარ ბენიაიძე" ინჟინერ კონსტრუქტორის თანამდებობაზე.

მიღებული აქვს მონაწილეობა:
2006-2011 წლებში მილენიუმის პროექტით თეთრიწყარო წალკა ახალქალაქის გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოებში.
2012-2013 წლებში ანაკლიის ნაპირდაცვის საპროექტო სამუშაოებში.
დღემდე მონაწილეობს სამოქალაქო და სამეურნეო ნაგებობების კონსტრუქციული პროექტების შედგენასა და საექსპერტო შეფასებაში.

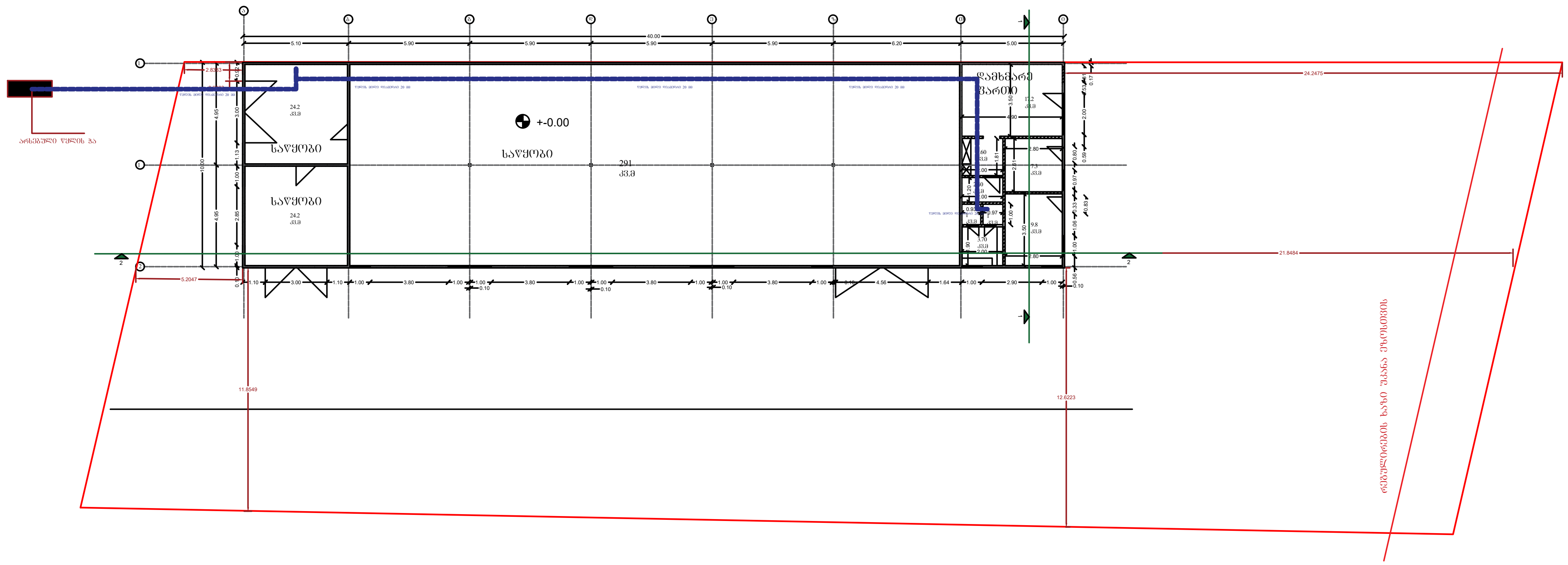
ქ.თბილისი სოფელი დიდი ლილო

ს.კ.81.08.16.975

საწყობის წყალმომარაგების და კანალიზაციის

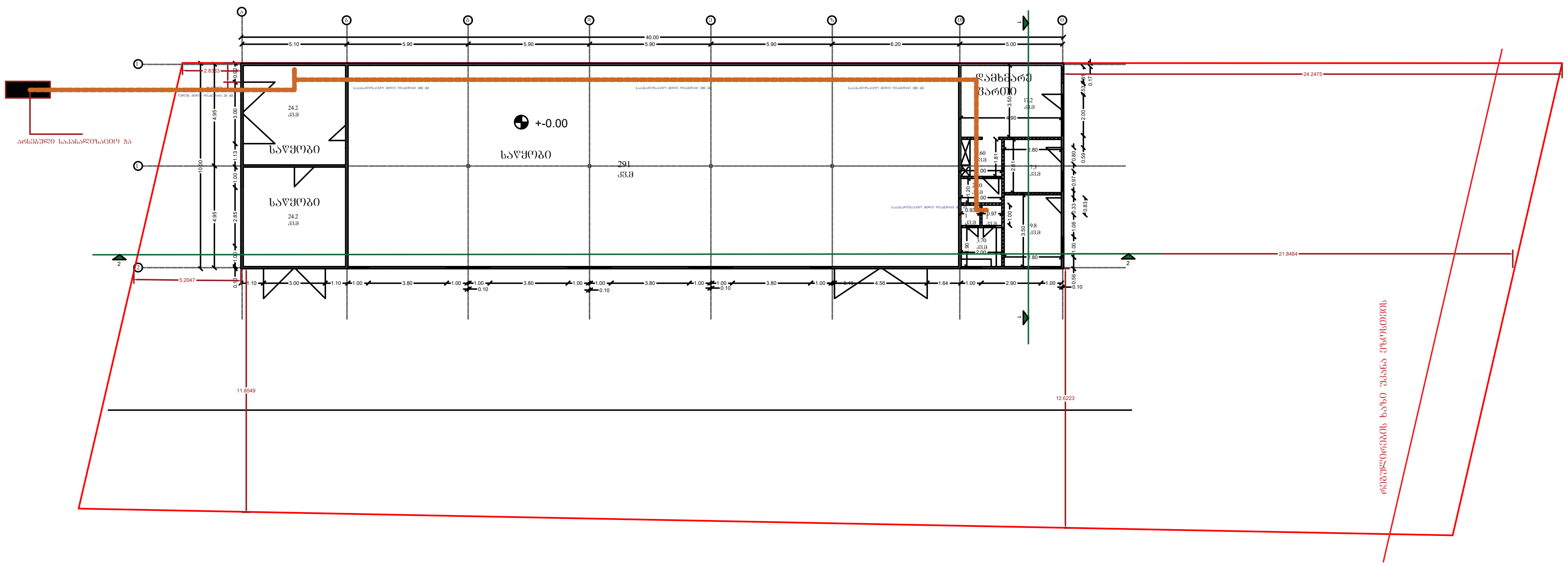
პროექტი

		2024	1



40.00
5.10
5.90
5.90
5.90
5.90
6.20
5.00
დამხმარე ფართი
17.2 კვ.მ
24.2 კვ.მ
საწყობი
+-0.00
საწყობი
291 კვ.მ
საწყობი
24.2 კვ.მ
7.3 კვ.მ
9.8 კვ.მ

		2024	2



არსებული საკანალიზაციო ჭა
საწყობი
24.2
კვ.მ
საწყობი
24.2
კვ.მ
საწყობი
291
კვ.მ
+-0.00
დამხმარე
ფართი
17.2
კვ.მ
7.3
კვ.მ
9.8
კვ.მ
3.70
კვ.მ
40.00
5.10
5.90
5.00

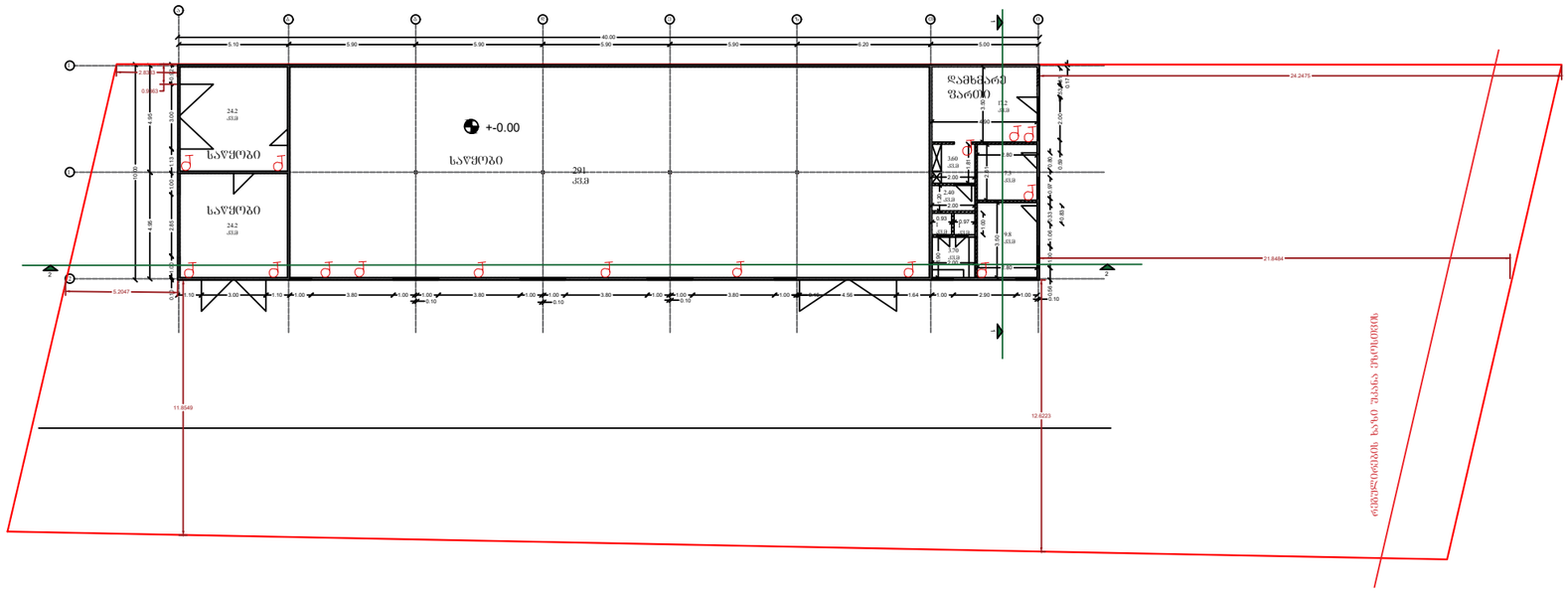
		2024	
	/		2

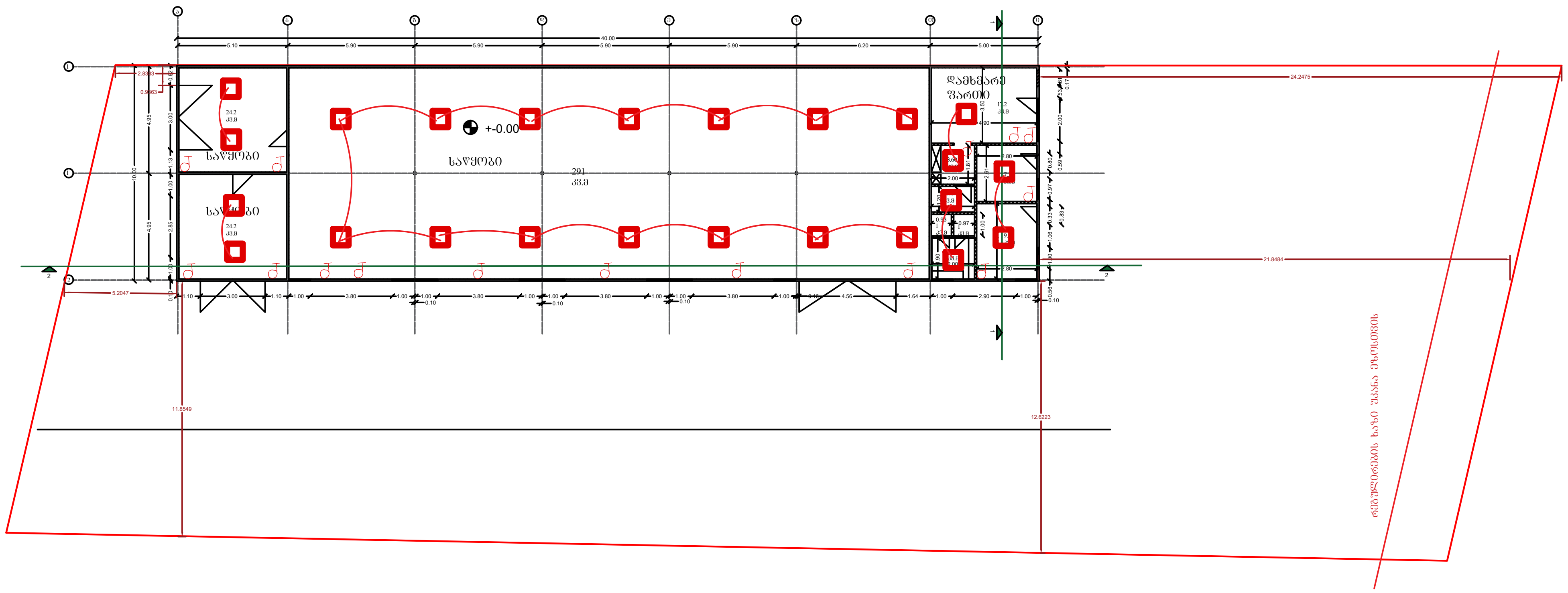
ქ.თბილისი სოფელი დიდი ლილო

ს.კ.81.08.16.975

საწყობის ელექტრომომარაგების პროექტი

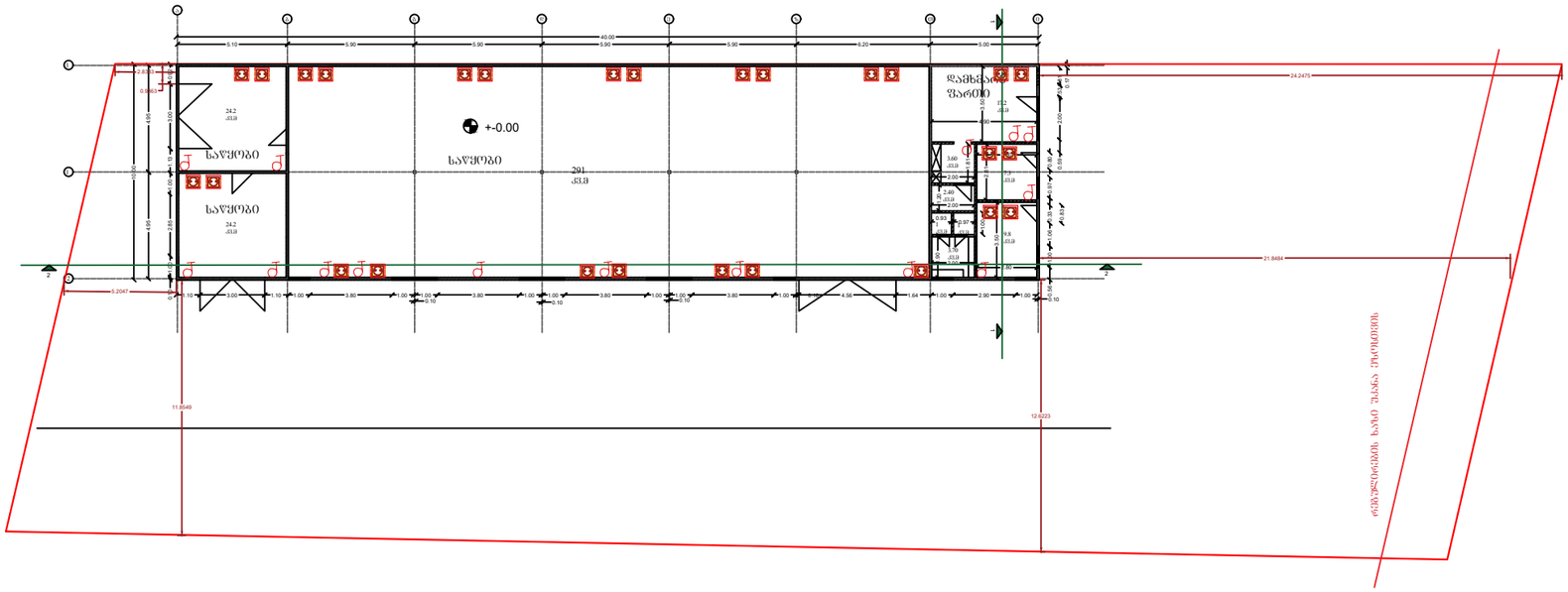
		2024


+-0.00
ხაუჭეზი
291
კვმ
ხაუჭეზი
24.2
კვმ
ხაუჭეზი
24.2
კვმ
დაცხვარე
ფარეზი
40.00
5.90
5.90
5.90
5.90
5.90
5.20
5.00
24.2475
21.8484
11.6549
12.6223
5.2047
2.8571
0.6663
4.95
3.50
3.13
1.50
1.48
2.43
1.00
1.10
3.80
1.00
1.00
2.10
1.64
4.95
2.90
0.80
2.00
3.60
კვმ
2.40
კვმ
2.40
კვმ
2.37
კვმ
9.8
კვმ
2.23
1.50
0.33
0.80
0.85
0.10
0.15
0.30
0.40
0.80
0.60
0.80
0.80
0.80



საწყობი
24.2
კვ.მ
საწყობი
24.2
კვ.მ
საწყობი
291
კვ.მ
+-0.00
დამხმარე
ფართი
17.2
კვ.მ
40.00
5.10
5.90
5.90
5.90
5.90
6.20
5.00

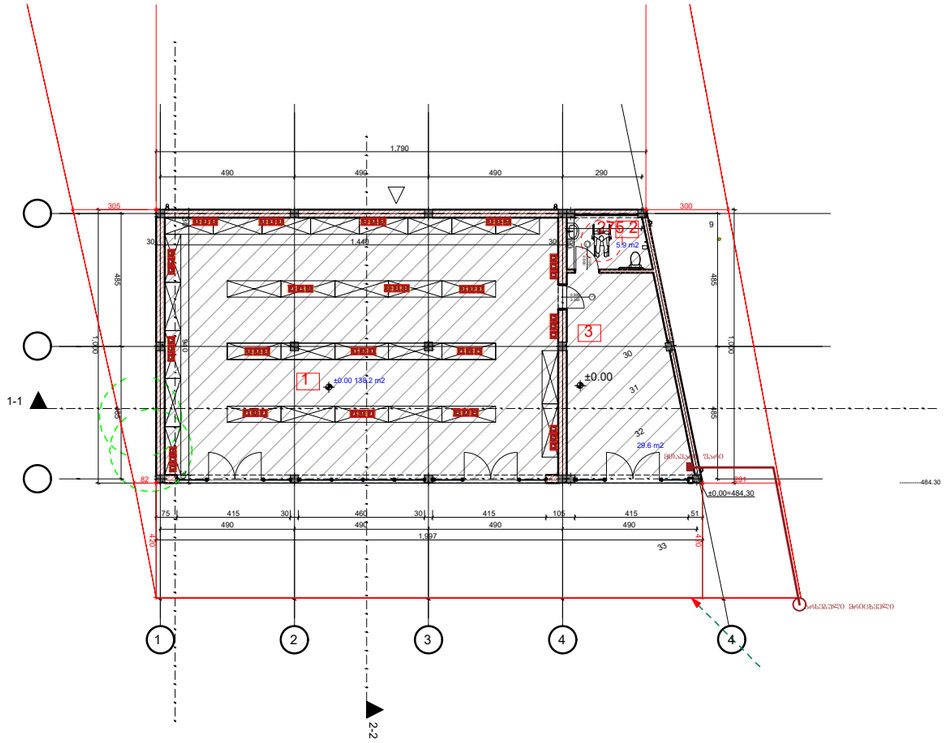
		2024	2



პირობითი აღნიშვნები

- სენსორული ნათება
- ლედ განათება
- განათება ავარიის
- ორკლავიშიანი ჩამრთველი
- ერთკლავიშიანი ჩამრთველი
- ამწოვი
- მთავარი შარტი
- ქიბის უჯრედის განათება
- ელ . მრიცხველები
- როზეტი
- ლედ განათება

		2024	2



პიროგითი აღნიშვნები

- სენსორული ნათება
- ლედ განათება
- განათება აბაზანის
- ორკლავიშიანი ჩამრთველი
- ერთკლავიშიანი ჩამრთველი
- ჩამწოვი
- მთავარი შარტი
- კიბის უჯრედის განათება
- ელ . მრიცხველლები
- როზეტი
- ლედ განათება

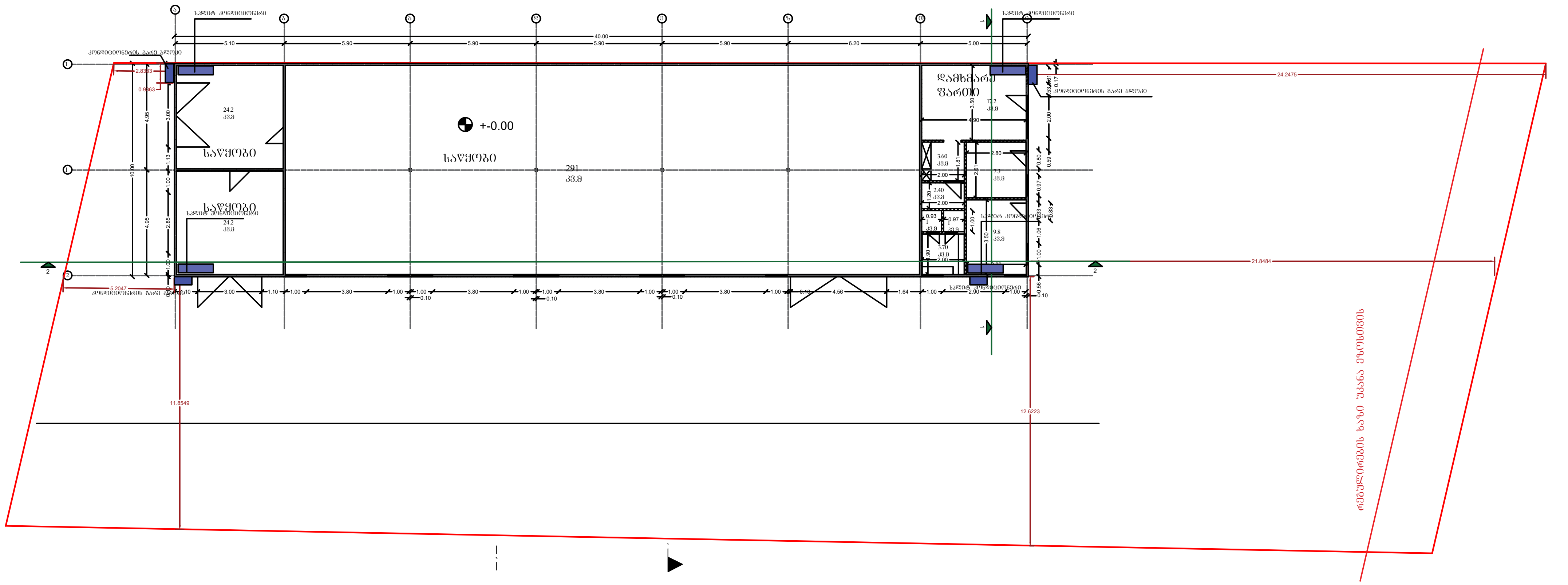
		2024	2

ქ.თბილისი სოფელი დიდი ლილო

ს.კ.81.08.16.975

საწყობის გათბობა-გაგრილების პროექტი

		2024



		2024	1

ქ.თბილისი სოფელი დიდი
ლილო

ს.კ.81.08.16.975

შენობაში გაზმომარაგება არ იგეგმება