მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ელექტრობა

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავშნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

2022

ბინა №1
45.7 მ²
ბინა №2
73.9 მ²
ბინა №3
45.6 მ²
ბინა №4
45.6 მ²
ბინა №5
45.6 მ²
ბინა №6
67.5 მ²
ბინა №7
48.6 მ²
ბინა №8
48.5 მ²
ბინა №9
49.8 მ²
ბინა №1 20 სარ.
160*280 სმ
ბინა №2 20 სარ.
160*280 სმ
30
№25
№26
№27
№28
№29
№30
3
წყალსაწრეტი მილი
ავტოსადგომზე ნიშნის მანიშნებლის ადგილი
1500
3500
5000
5512
562.90
562.90
2500
1%
±0.00(563.20)
563.20
563.50
563.17
563.12
565.00
5900
6100
5700
6200
35500
36000
6000
3500
5700
7500
8000
5800
დიობი ბიბის უჯრედის ბუნებრივი განიავებისთვის
დიობი ბიბის უჯრედის ბუნებრივი განიავებისთვის
დაწნევადი ლიფტის შახტა
საკრდენი კედელი
1
2
3
4
5
6
7
ა
ბ
დ
I
I-1

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --471.0 მ²
ბიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --100.7 მ²
საერთო ფართი --572.9 მ²

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

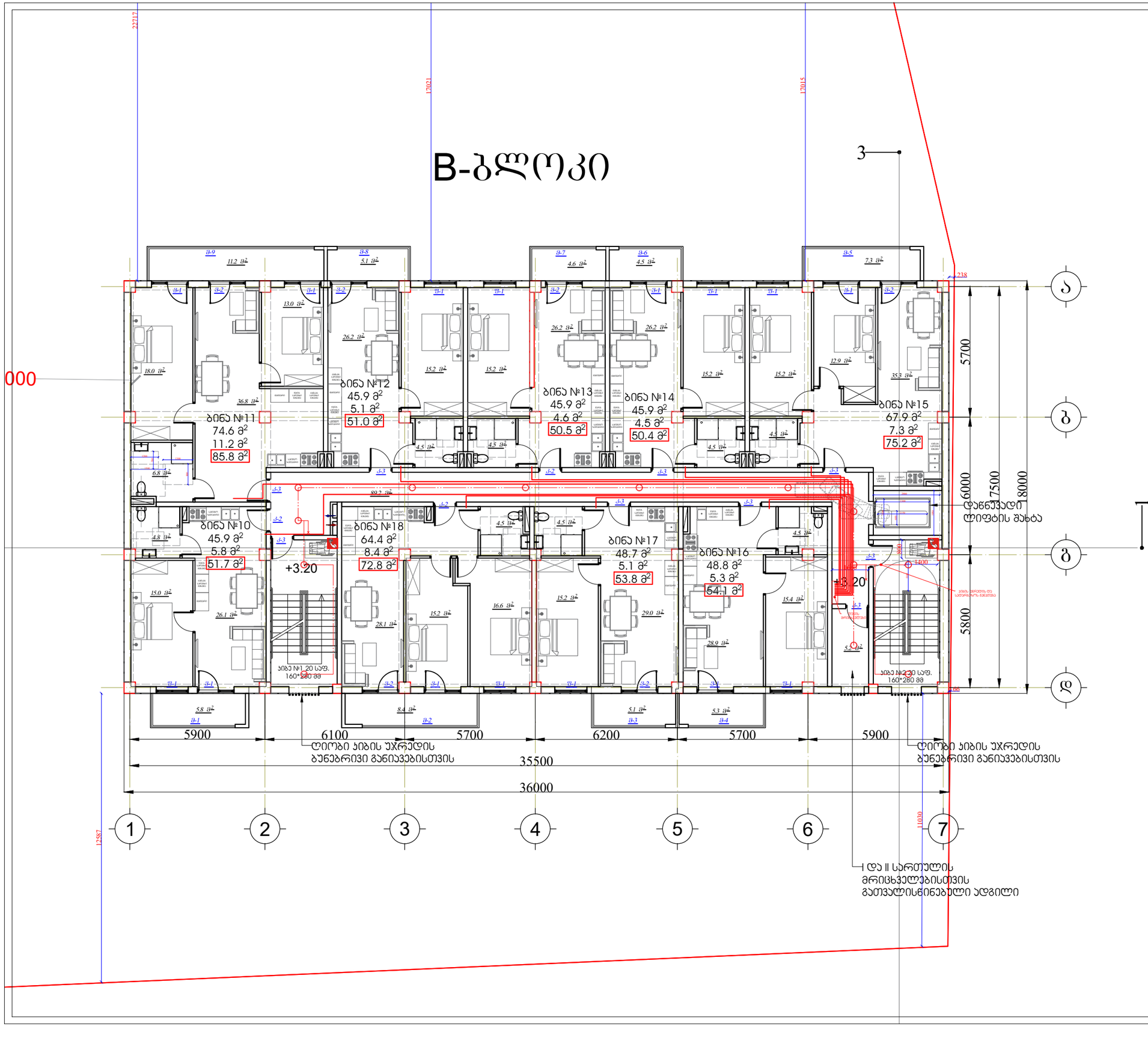
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



ჰირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავჭნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

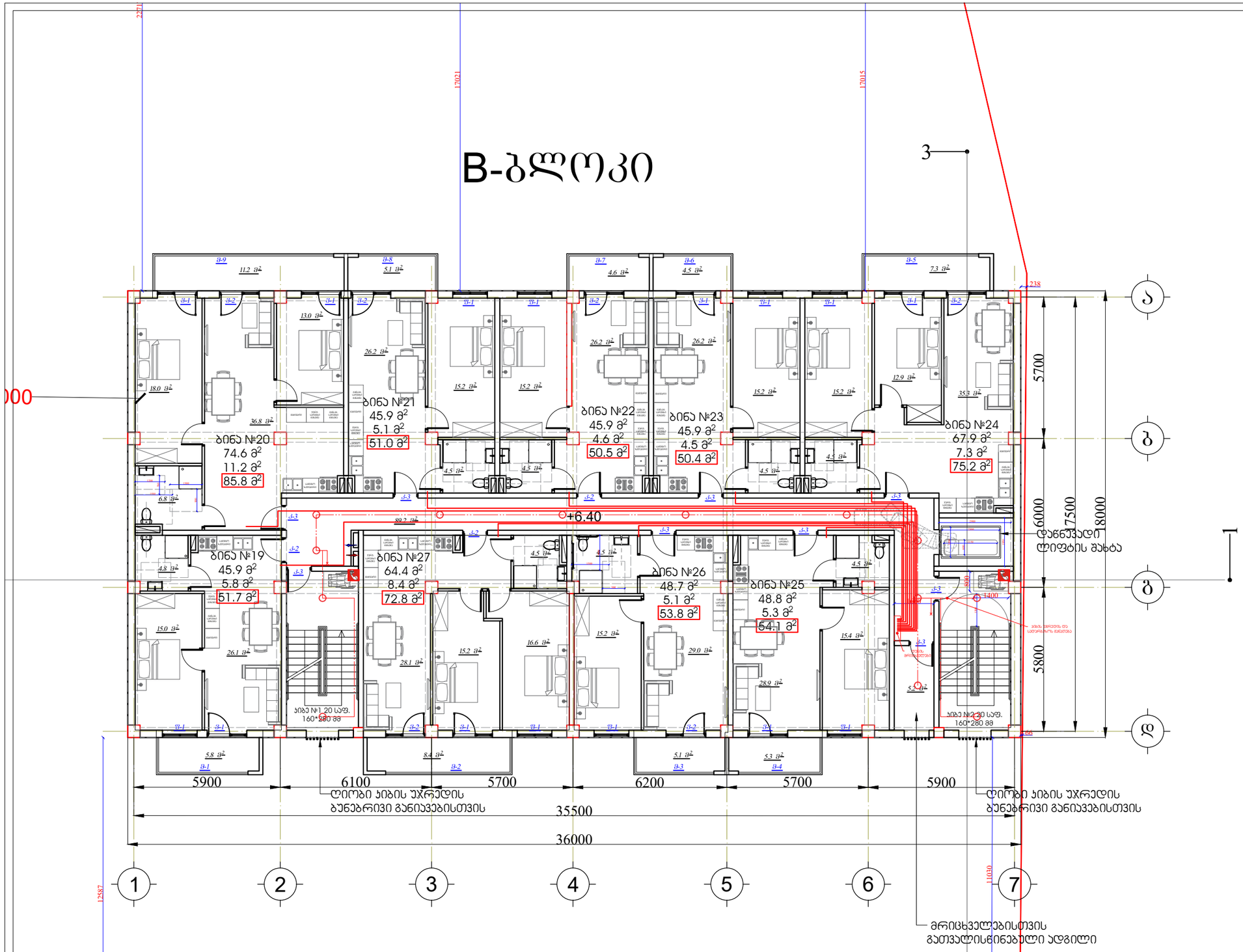
არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი
სართულის გეგმა +3.20 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

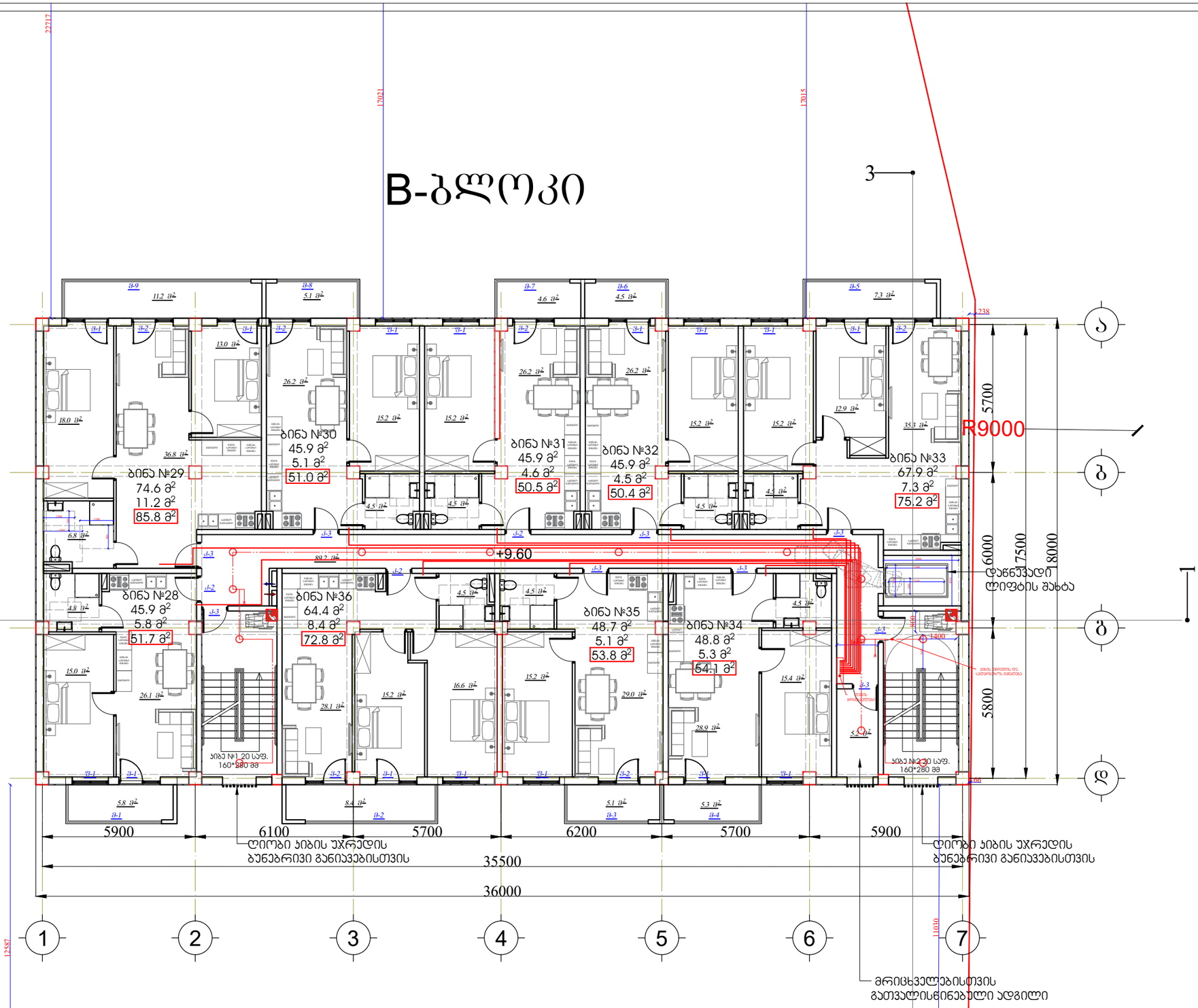
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +6.40 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
ბიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ვაჭნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +9.60 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი

ბინა №38
74.6 მ²
11.2 მ²
85.8 მ²

ბინა №39
45.9 მ²
5.1 მ²
51.0 მ²

ბინა №40
45.9 მ²
4.6 მ²
50.5 მ²

ბინა №41
45.9 მ²
4.5 მ²
50.4 მ²

ბინა №42
67.9 მ²
7.3 მ²
75.2 მ²

ბინა №37
45.9 მ²
5.8 მ²
51.7 მ²

ბინა №45
64.4 მ²
8.4 მ²
72.8 მ²

ბინა №44
48.7 მ²
5.1 მ²
53.8 მ²

ბინა №43
48.8 მ²
5.3 მ²
54.1 მ²

+12.80

დაწნევადი ტიფტის შახტა

ბინა №1, 20 სფ.
160*280 მმ

ბინა №2, 20 სფ.
160*280 მმ

5900 | 6100 | 5700 | 6200 | 5700 | 5900

35500

36000

5700 | 6000 | 7500 | 18000

5800

1400

1100

238

12587

11030

დიობი პიბის უჯრედის ბუნებრივი განიავებისთვის

დიობი პიბის უჯრედის ბუნებრივი განიავებისთვის

მრიცხველებისთვის გათვალისწინებული ადგილი

1 2 3 4 5 6 7

ა ბ გ დ

17021

17015

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავჭნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

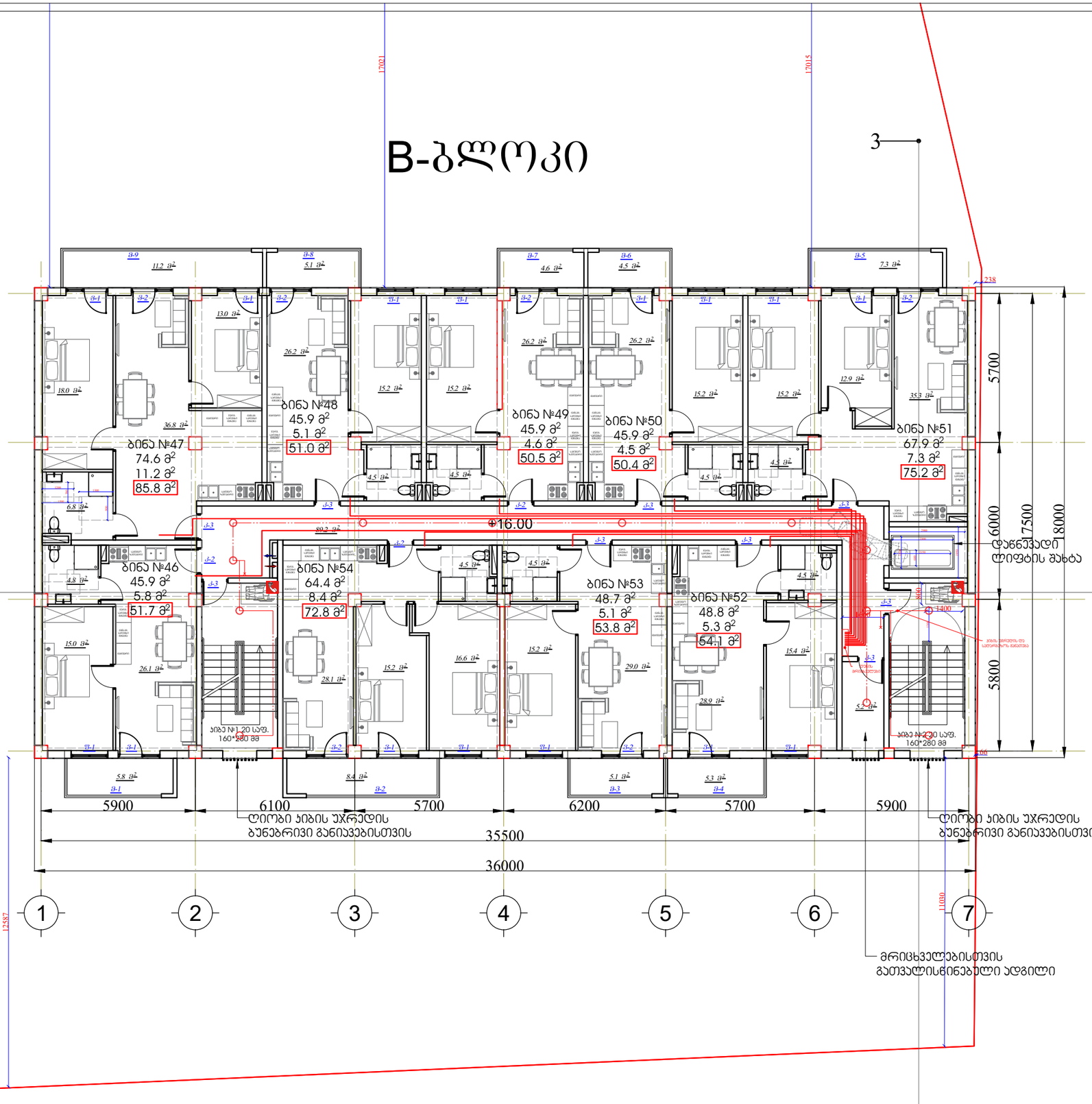
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +12.80 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
ბინის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

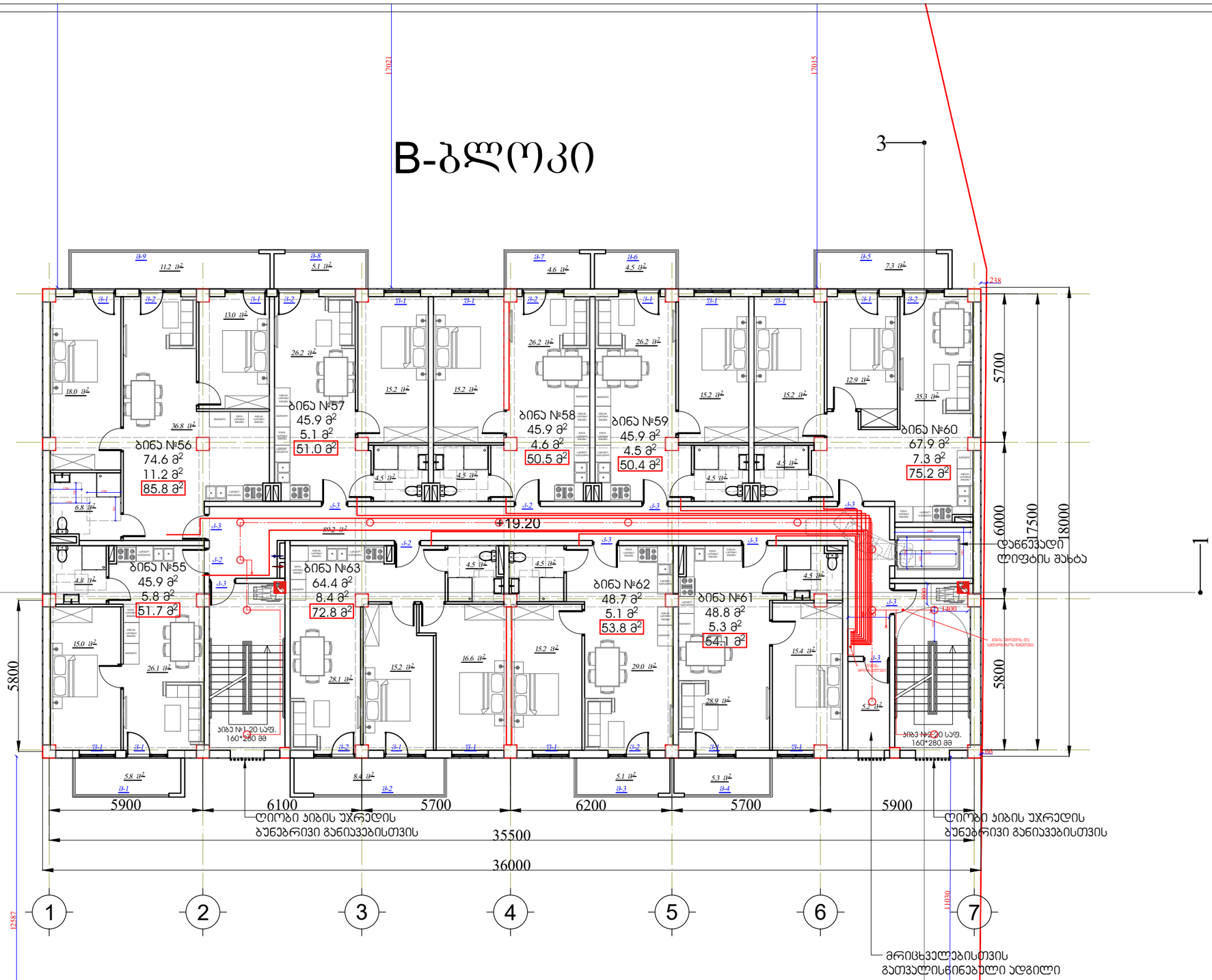
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +16.00 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
ბინის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

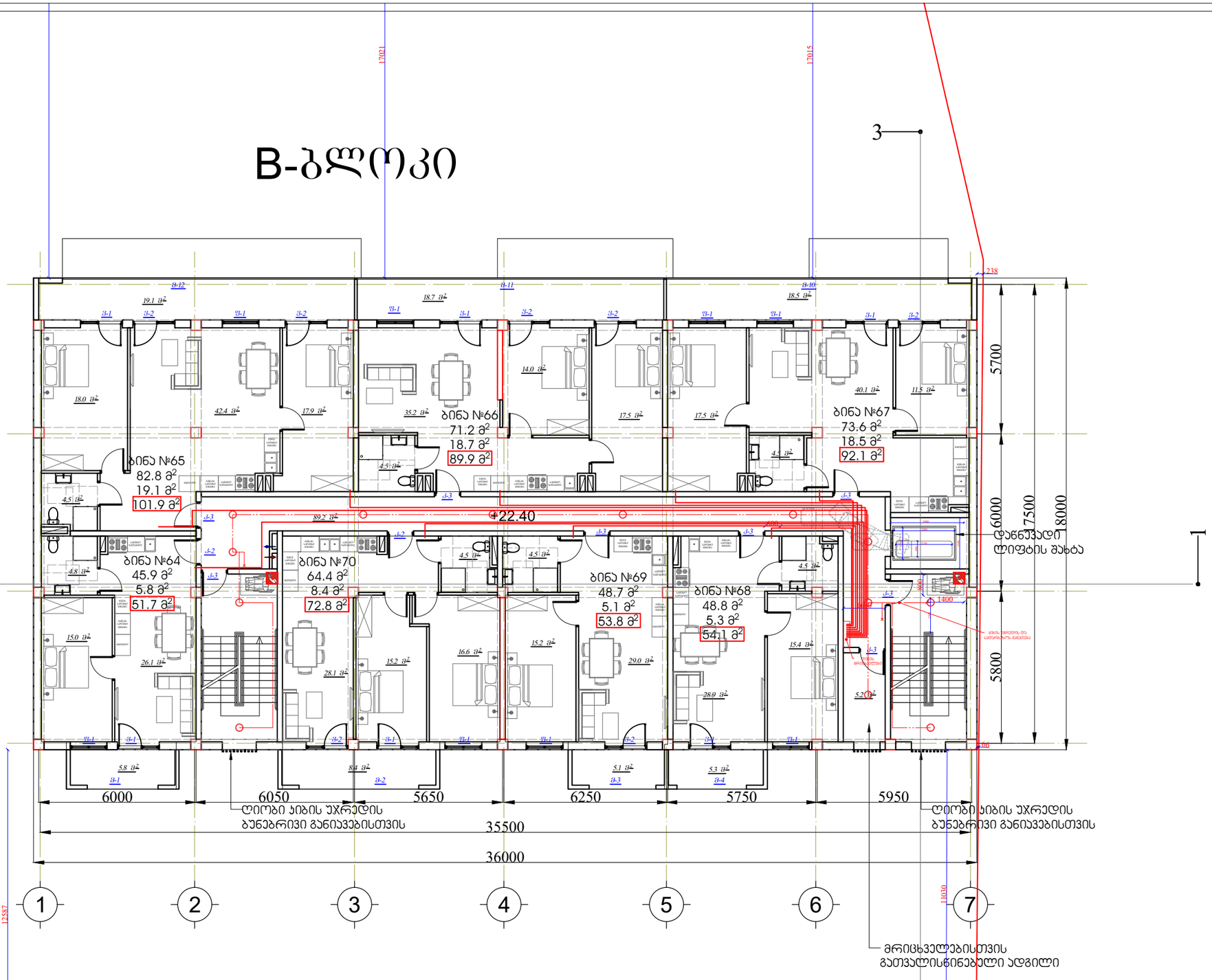
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +19.20 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
ლიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

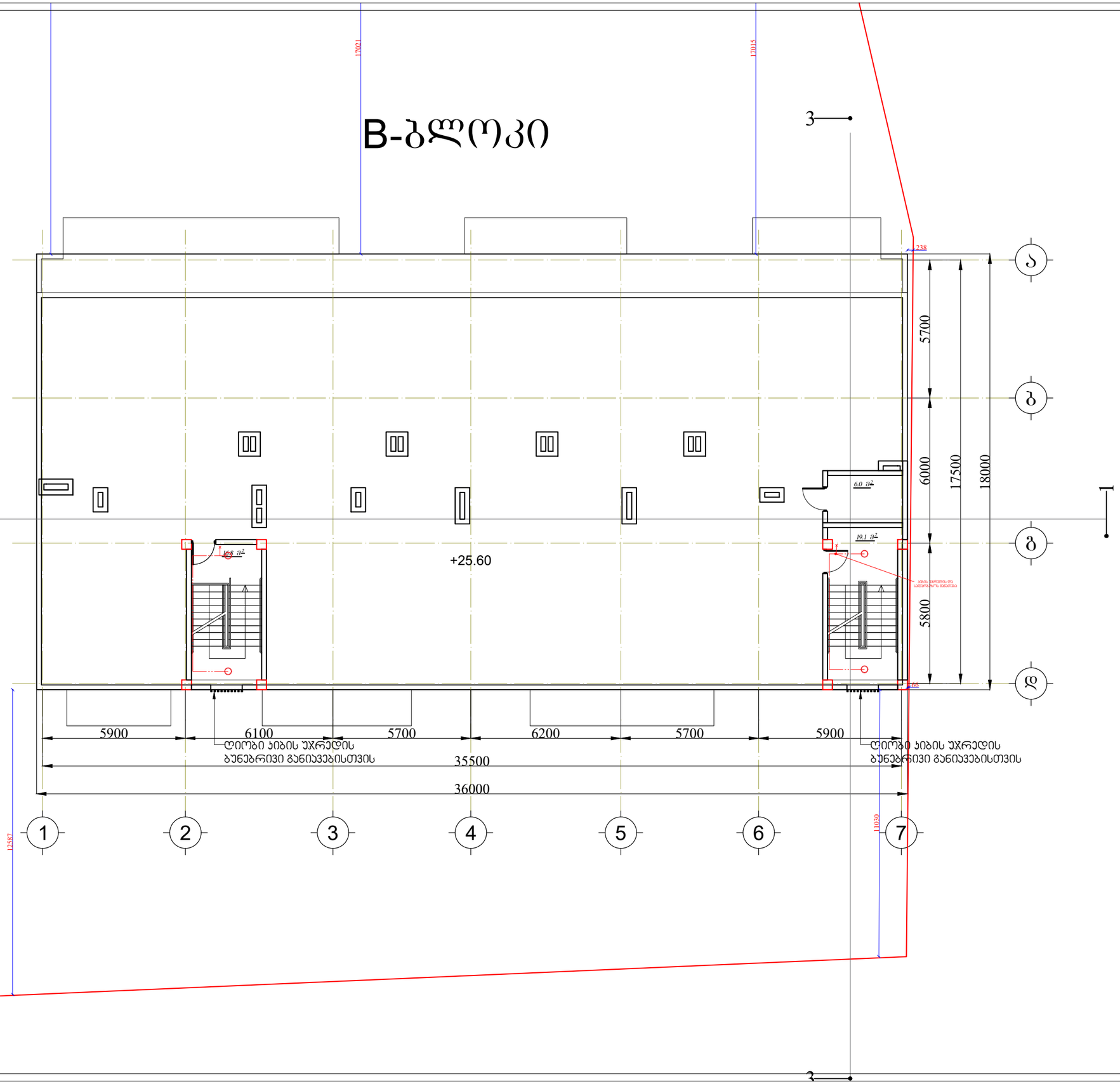
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +22.40 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



ჰირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

პიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --41.9 მ²

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

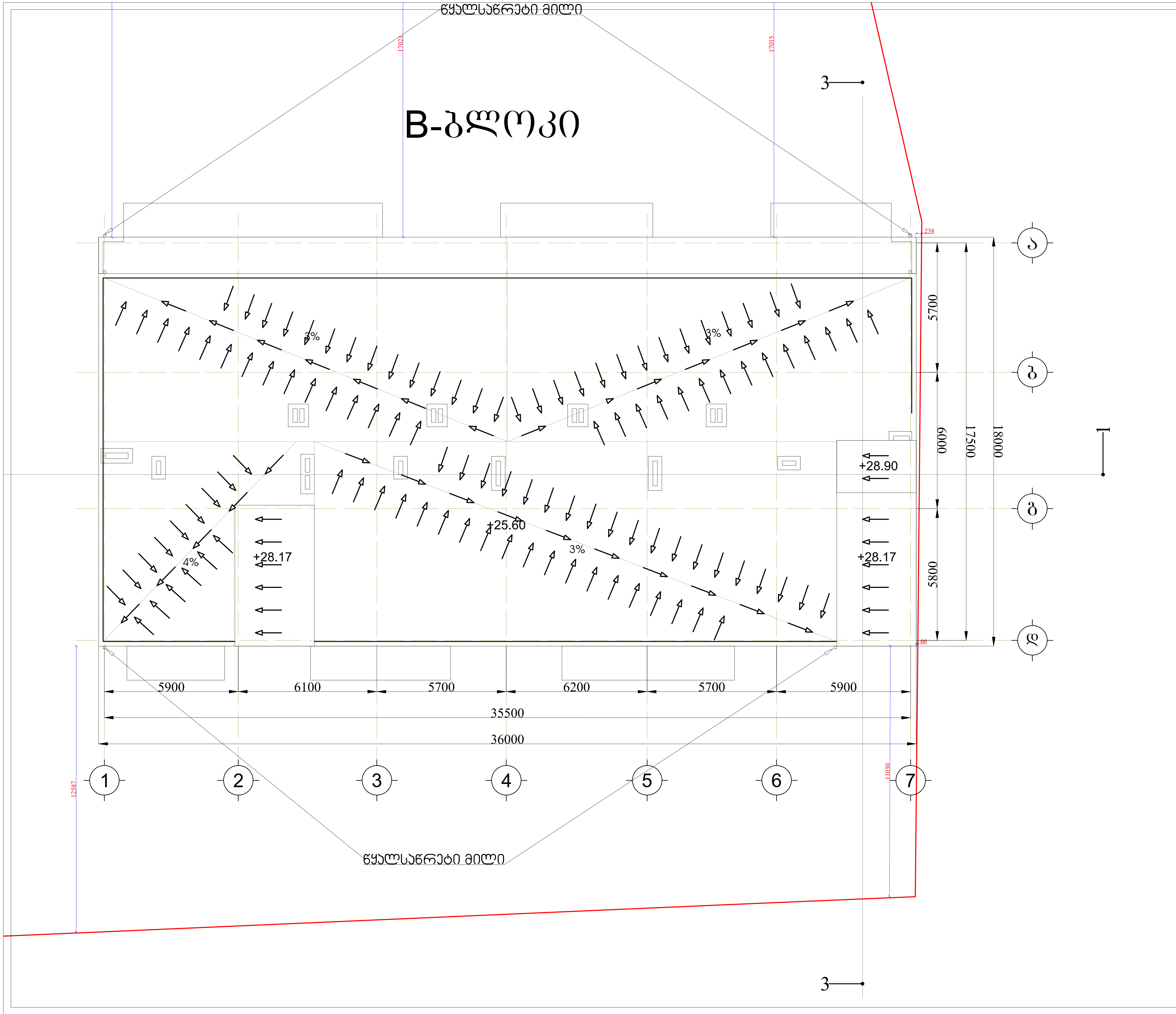
არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

ტექნიკური სართულის გეგმა +25.60 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	



პირობითი აღნიშვნები:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავშნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა

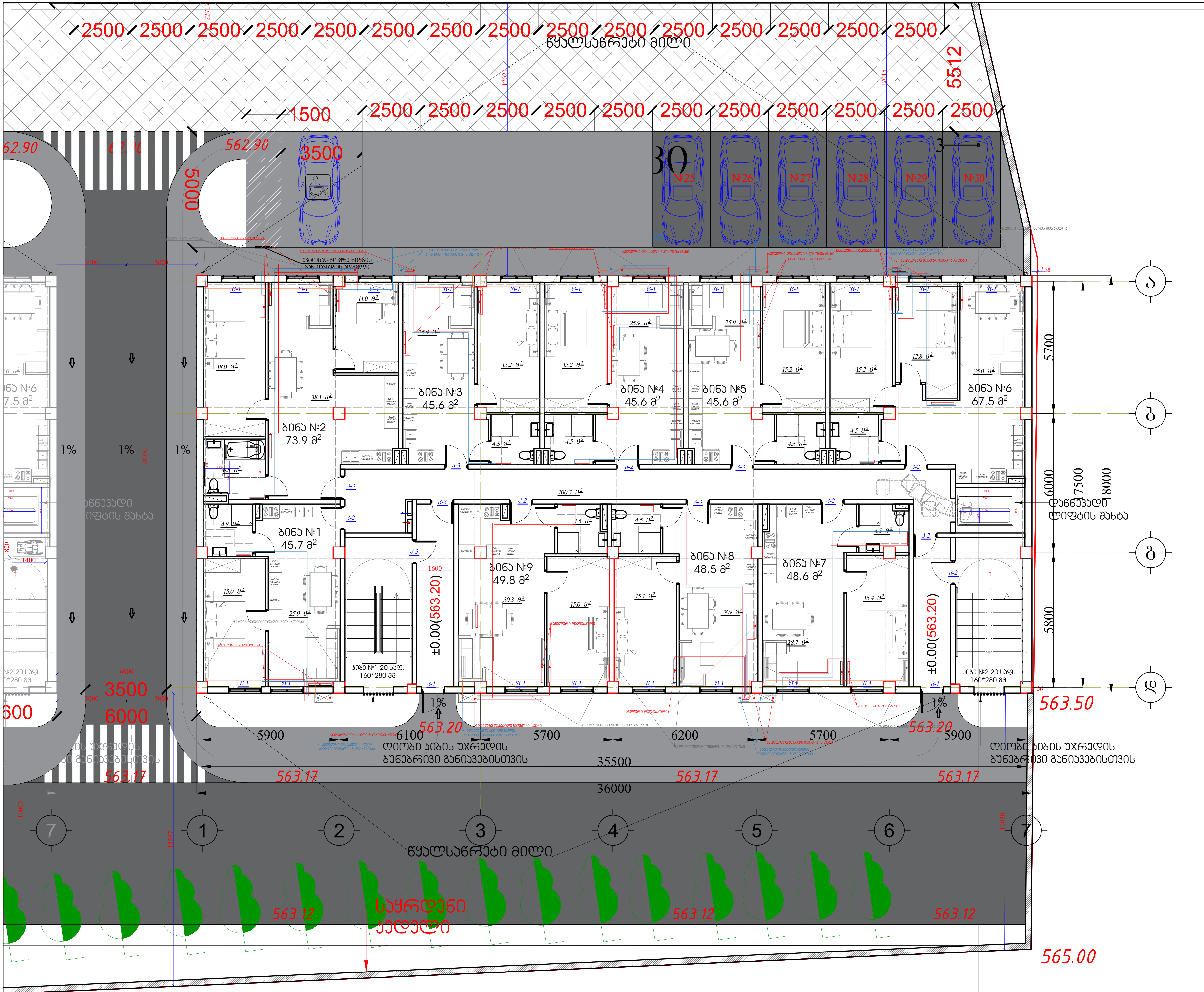
ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

გათბობა-კონდიცირება

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავშნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

2022



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --471.0 მ²
კიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --100.7 მ²
საერთო ფართი --572.9 მ²

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავშნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

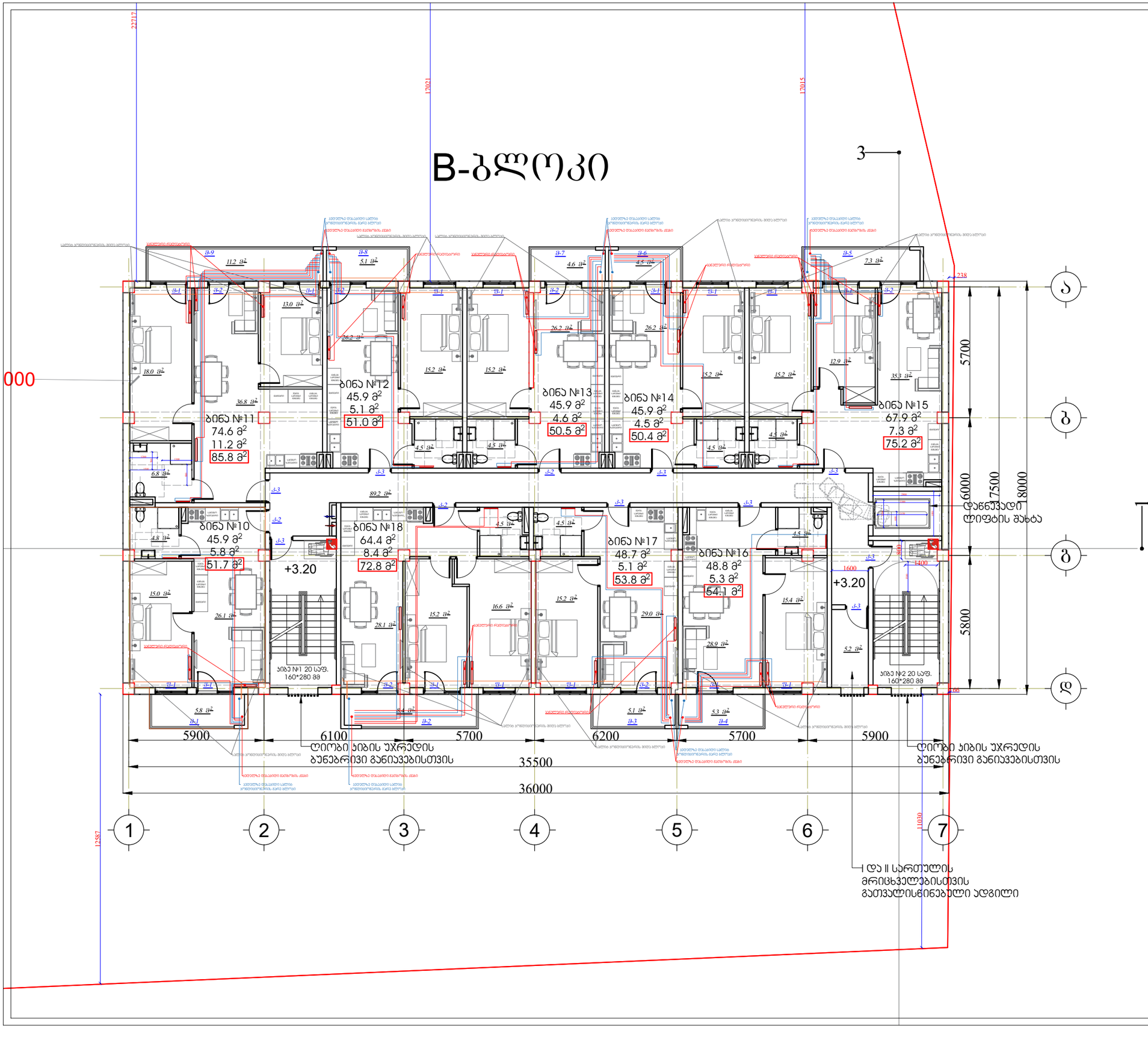
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჟმნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

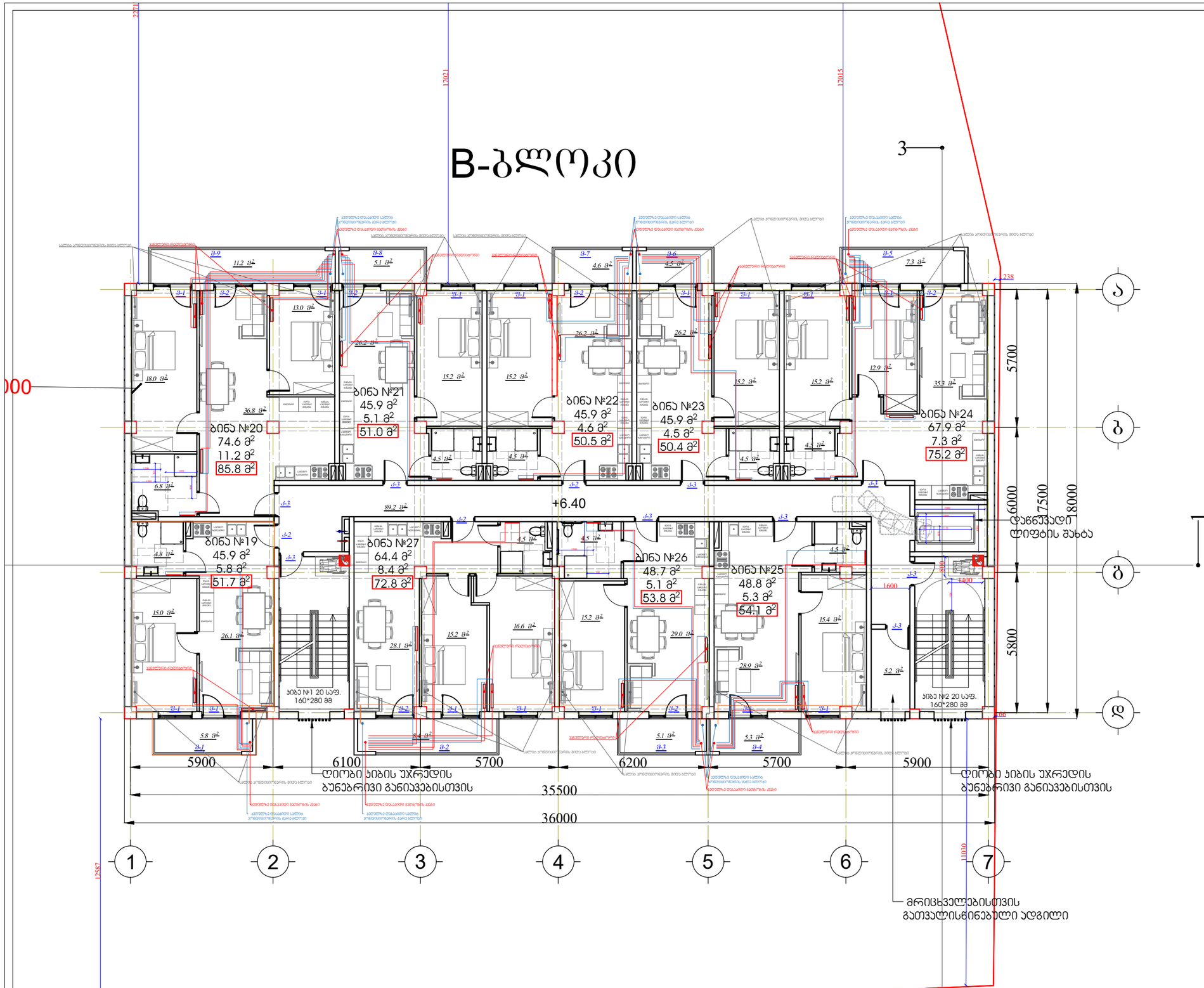
მასშტაბი 1:100

A-ბლოკი

სართულის გეგმა +3.20 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პირის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავჭნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

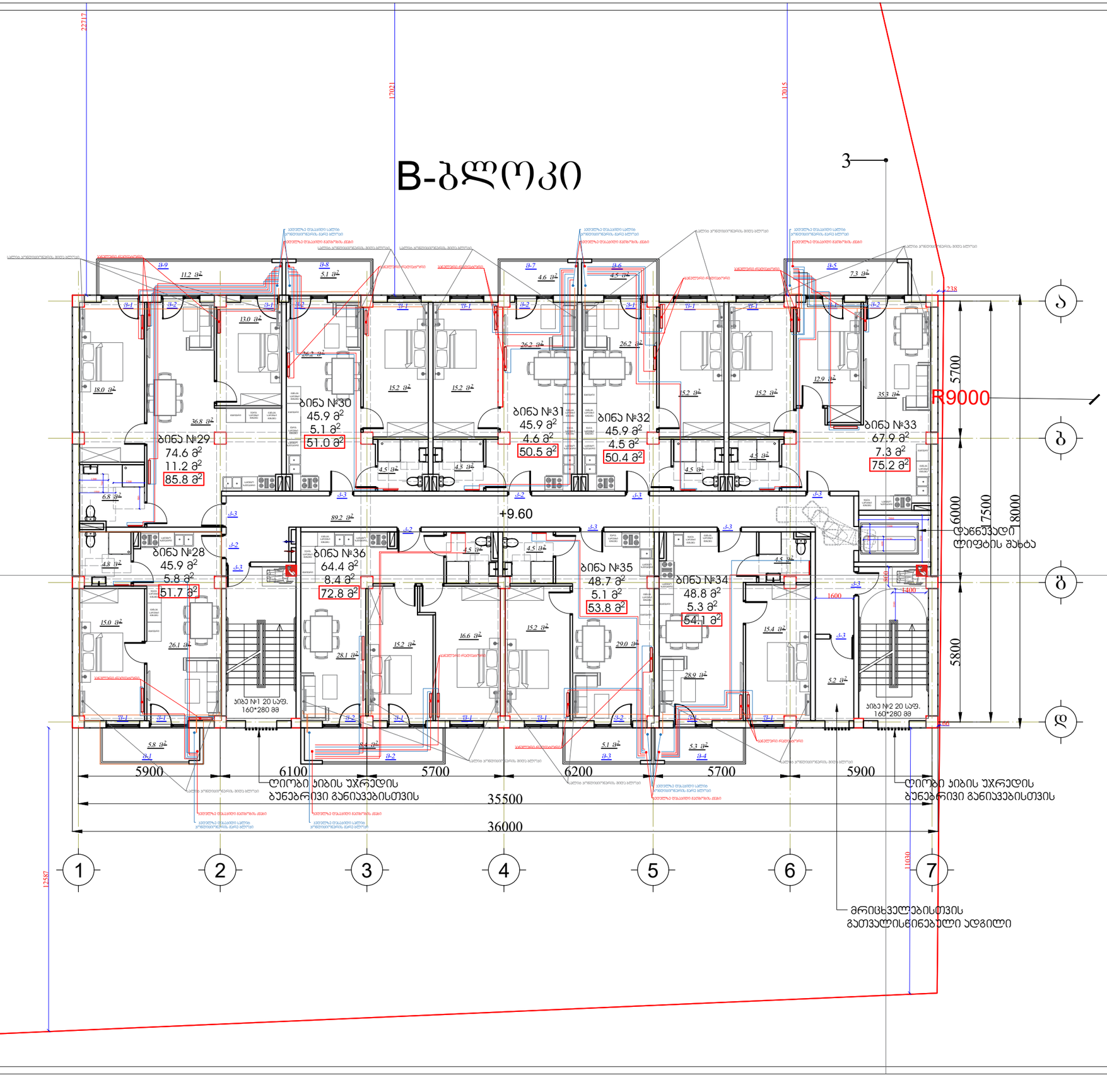
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +6.40 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პირის უკრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

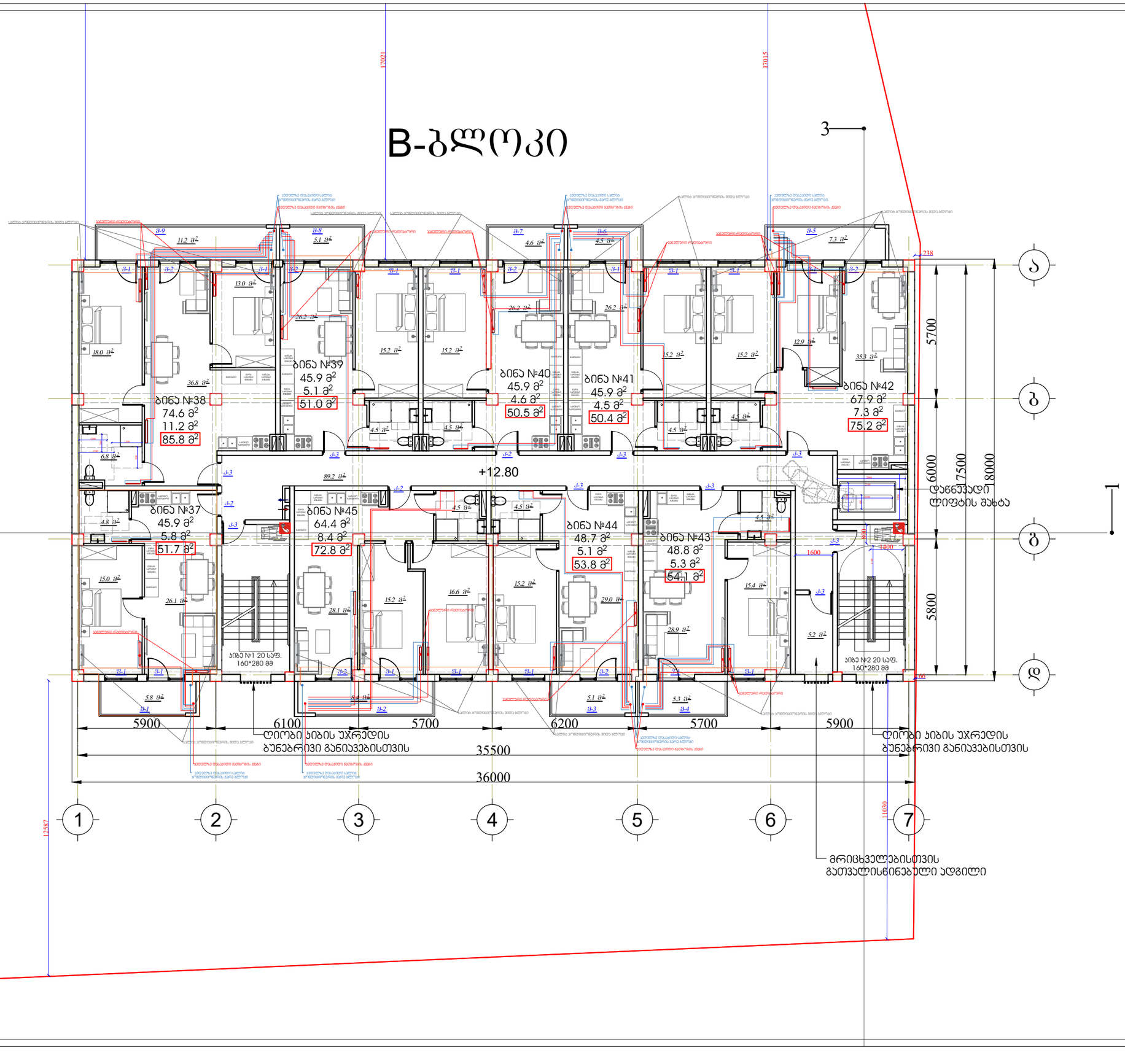
არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

სართულის გეგმა +9.60 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
ბინის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავჭნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

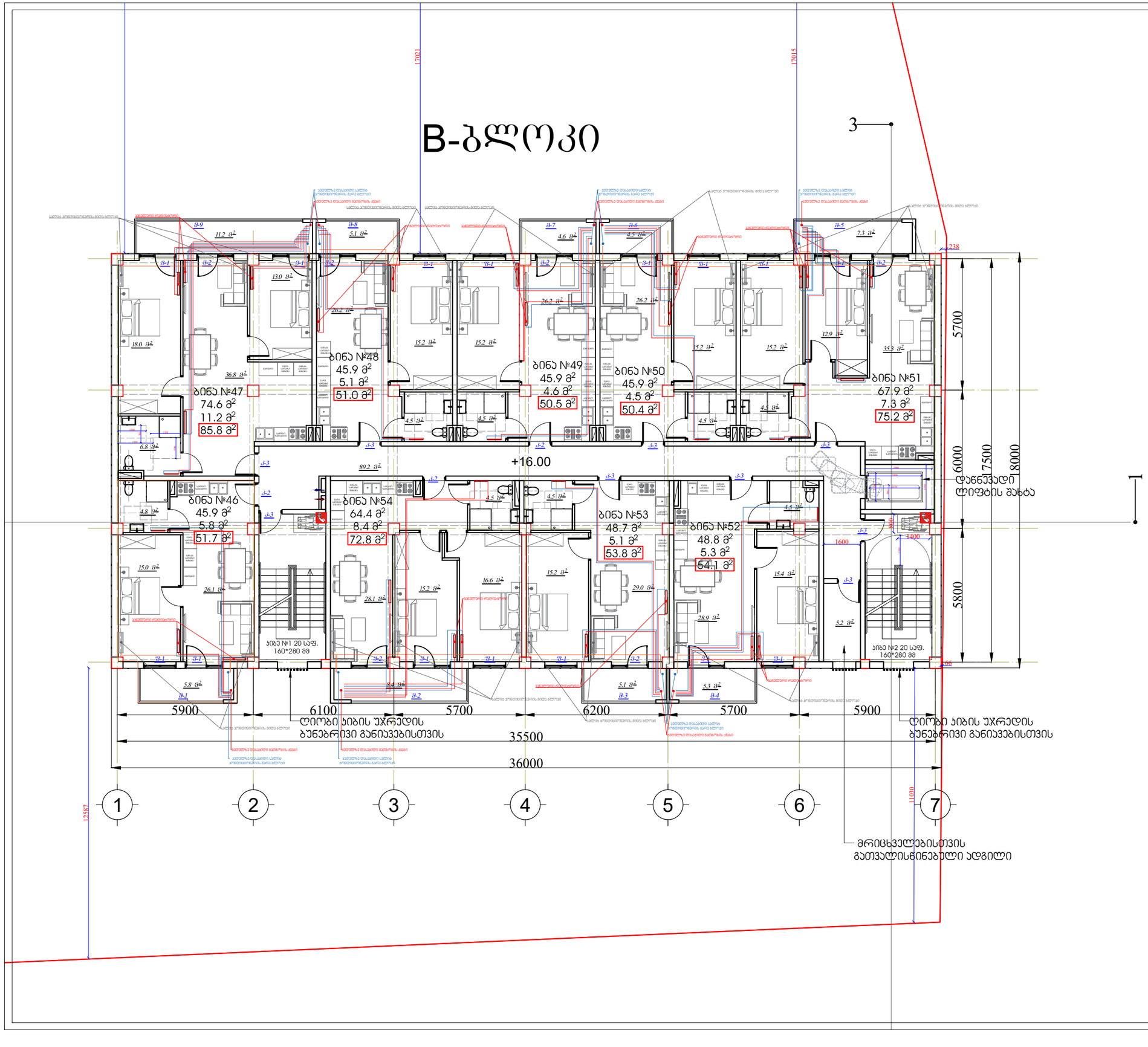
არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

სართულის გეგმა +12.80 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პირის უსრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

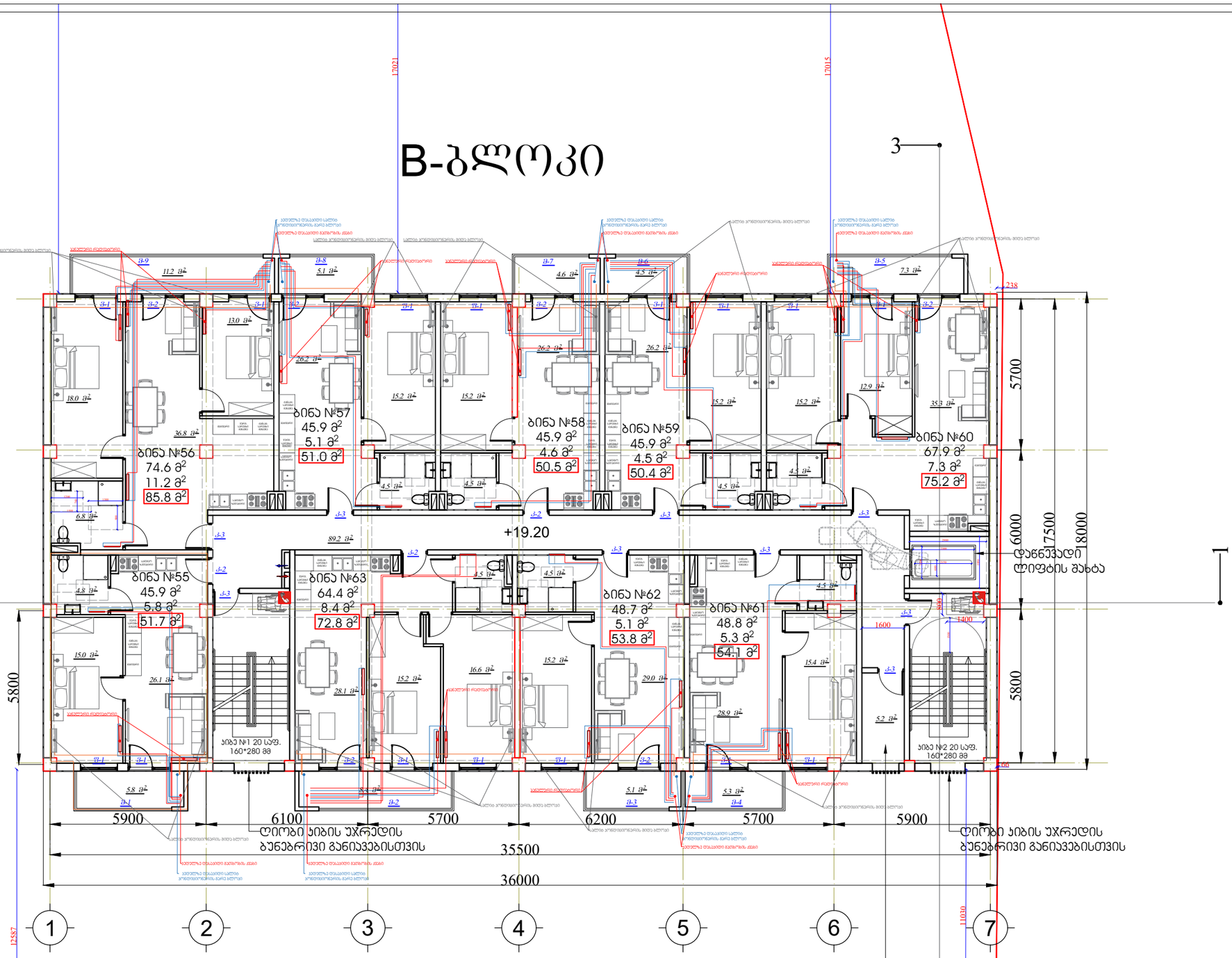
არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

სართულის გეგმა +16.00 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
ბიბის უძრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

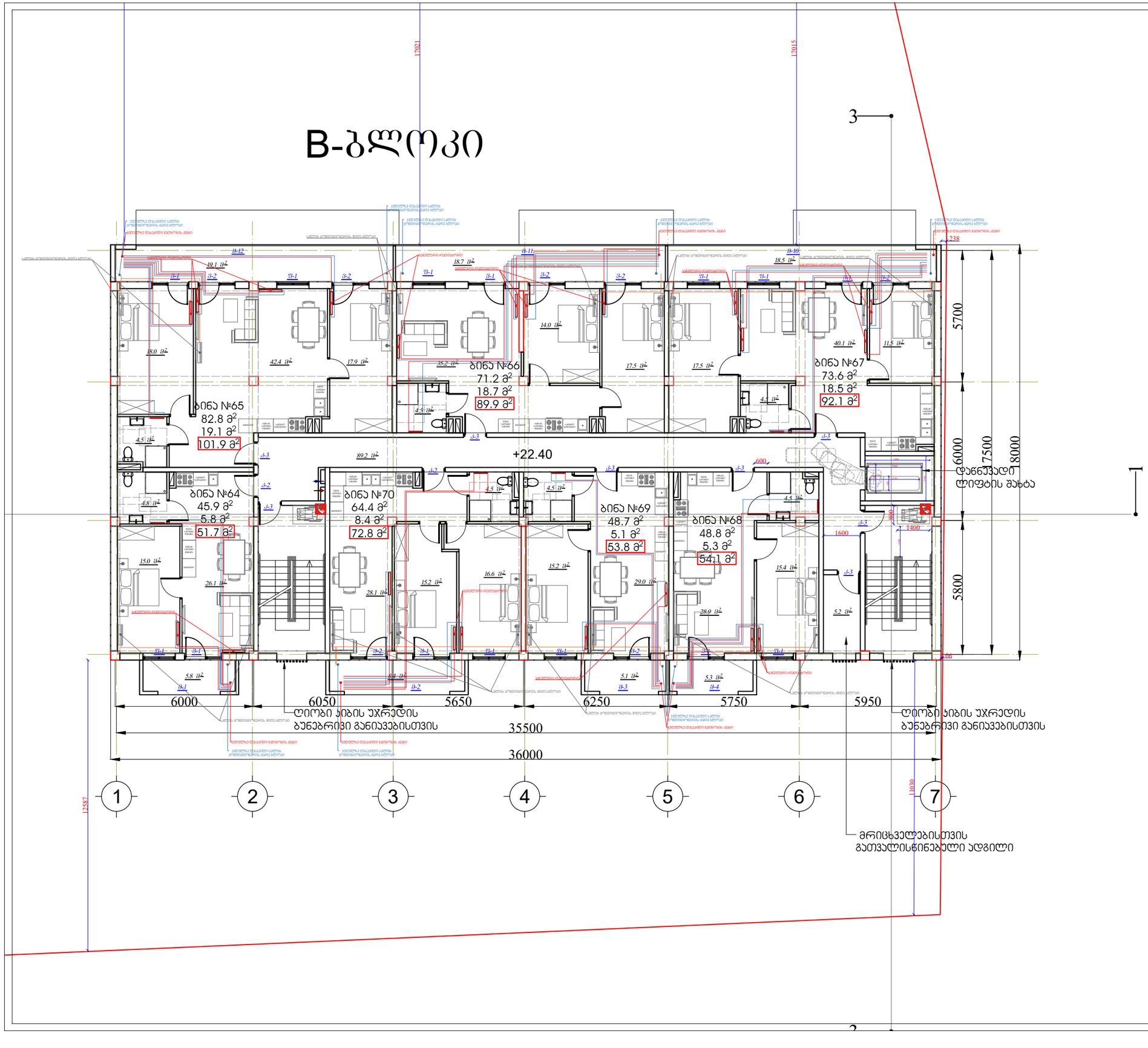
არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

სართულის გეგმა +19.20 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

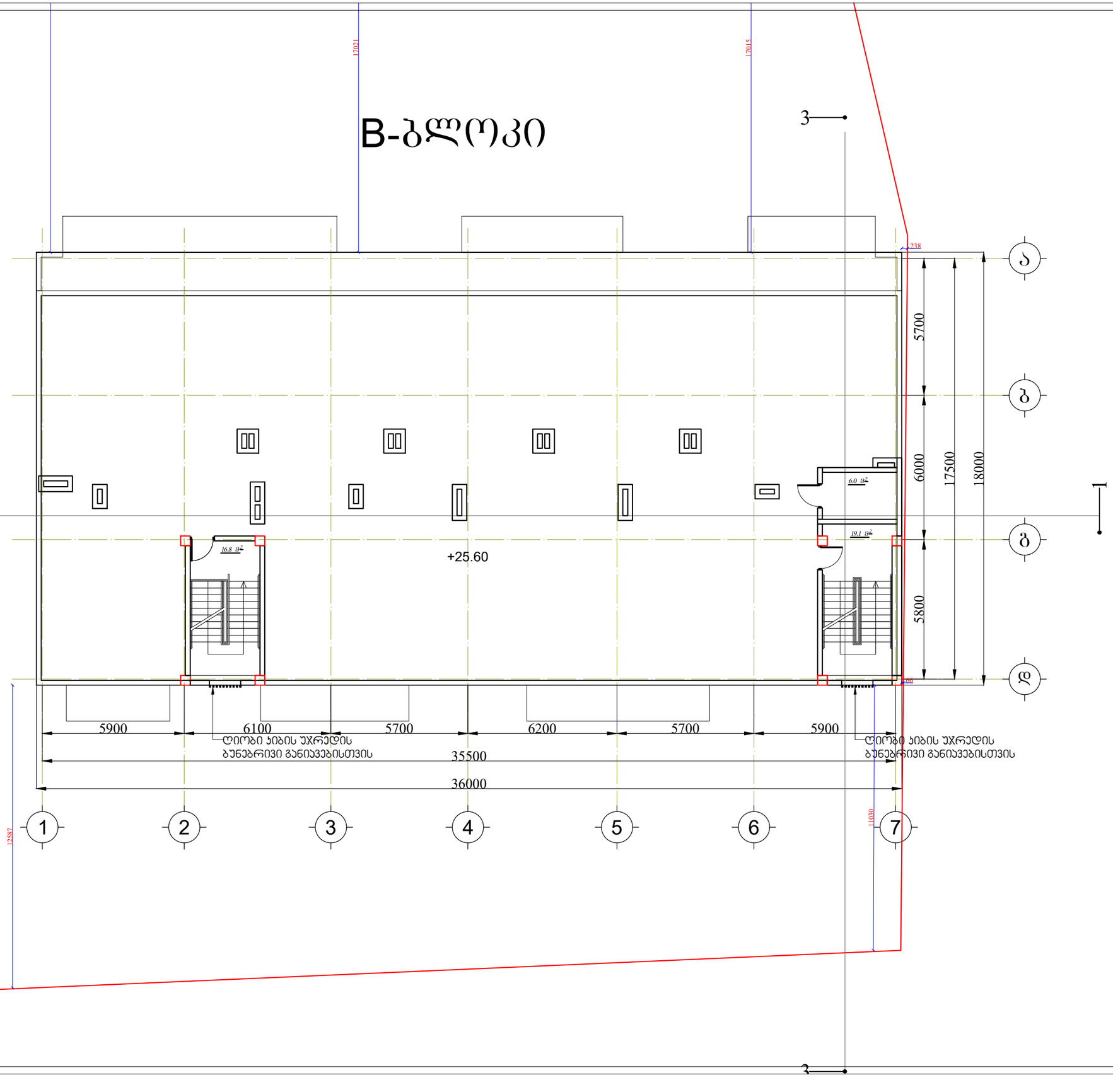
არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

სართულის გეგმა +22.40 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



ჰირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

ჰიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --41.9 მ²

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

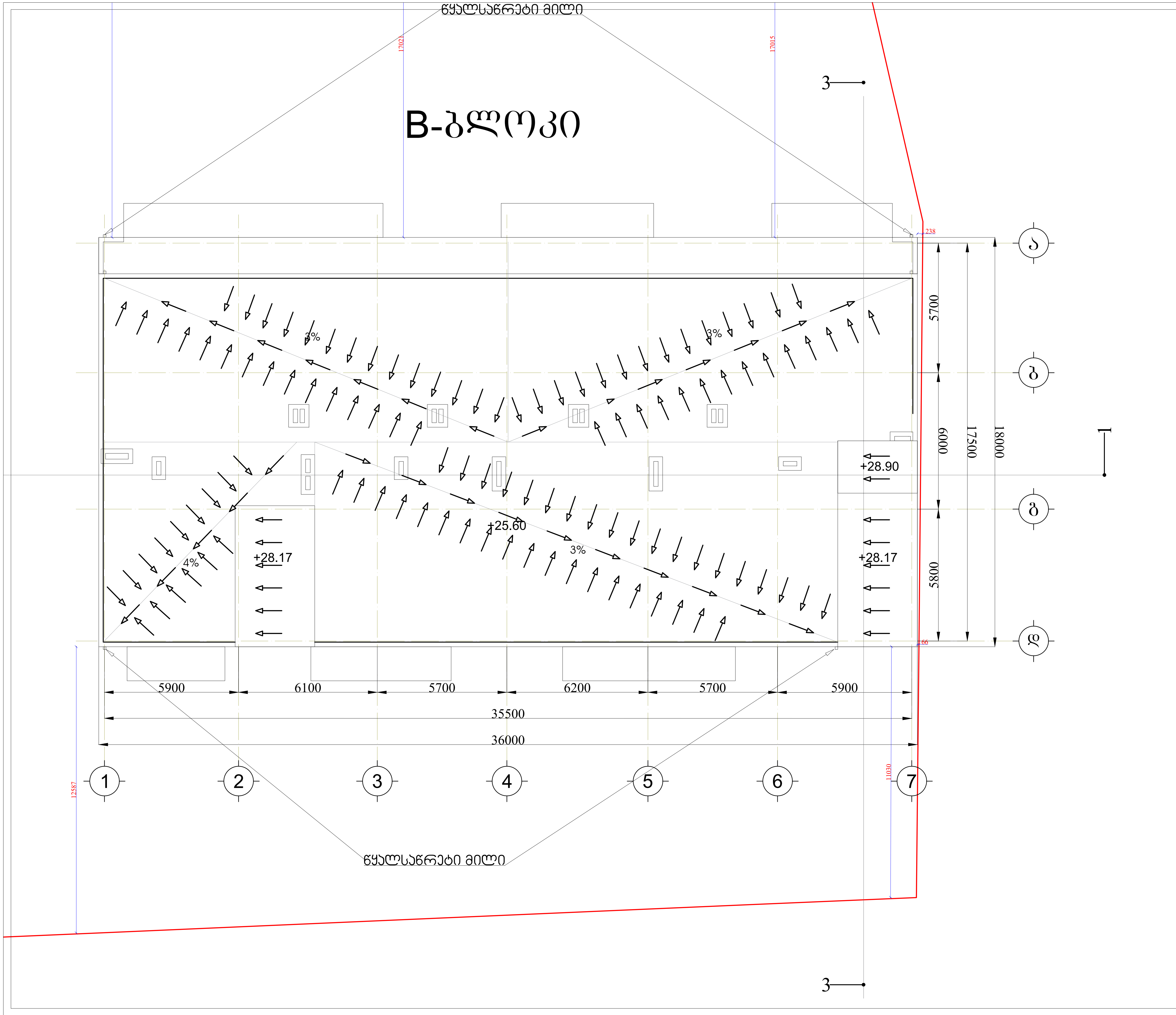
დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

ტექნიკური სართულის გეგმა +25.60 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	



პირობითი აღნიშვნები:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავშნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

სართულის გეგმა

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

გაზომომარაგება

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავშნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

2022

ბინა №1
45.7 მ²
ბინა №2
73.9 მ²
ბინა №3
45.6 მ²
ბინა №4
45.6 მ²
ბინა №5
45.6 მ²
ბინა №6
67.5 მ²
ბინა №7
48.6 მ²
ბინა №8
48.5 მ²
ბინა №9
49.8 მ²
ბინა №1 20 სფ.
160*280 მმ
ბინა №2 20 სფ.
160*280 მმ
№25
№26
№27
№28
№29
№30
30
3
ტროტუარი
1%
±0.00(563.20)
563.20
563.17
563.12
563.50
565.00
5900
6100
5700
6200
5700
5900
35500
36000
5700
6000
7500
8000
5800
5512
5000
3500
1500
2500
დაწნევადი ლიფტის შახტა
დიობი ბიბის უჯრედის ბუნებრივი განიავებისთვის
წყალსაწრეტი მილი
საყრდენი კედელი
ავტოსადგომზე ნიშნის მანიშნებლის ადგილი
1
2
3
4
5
6
7
ა
ბ
გ
დ

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --471.0 მ²
ბიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --100.7 მ²
საერთო ფართი --572.9 მ²

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "აჯვნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

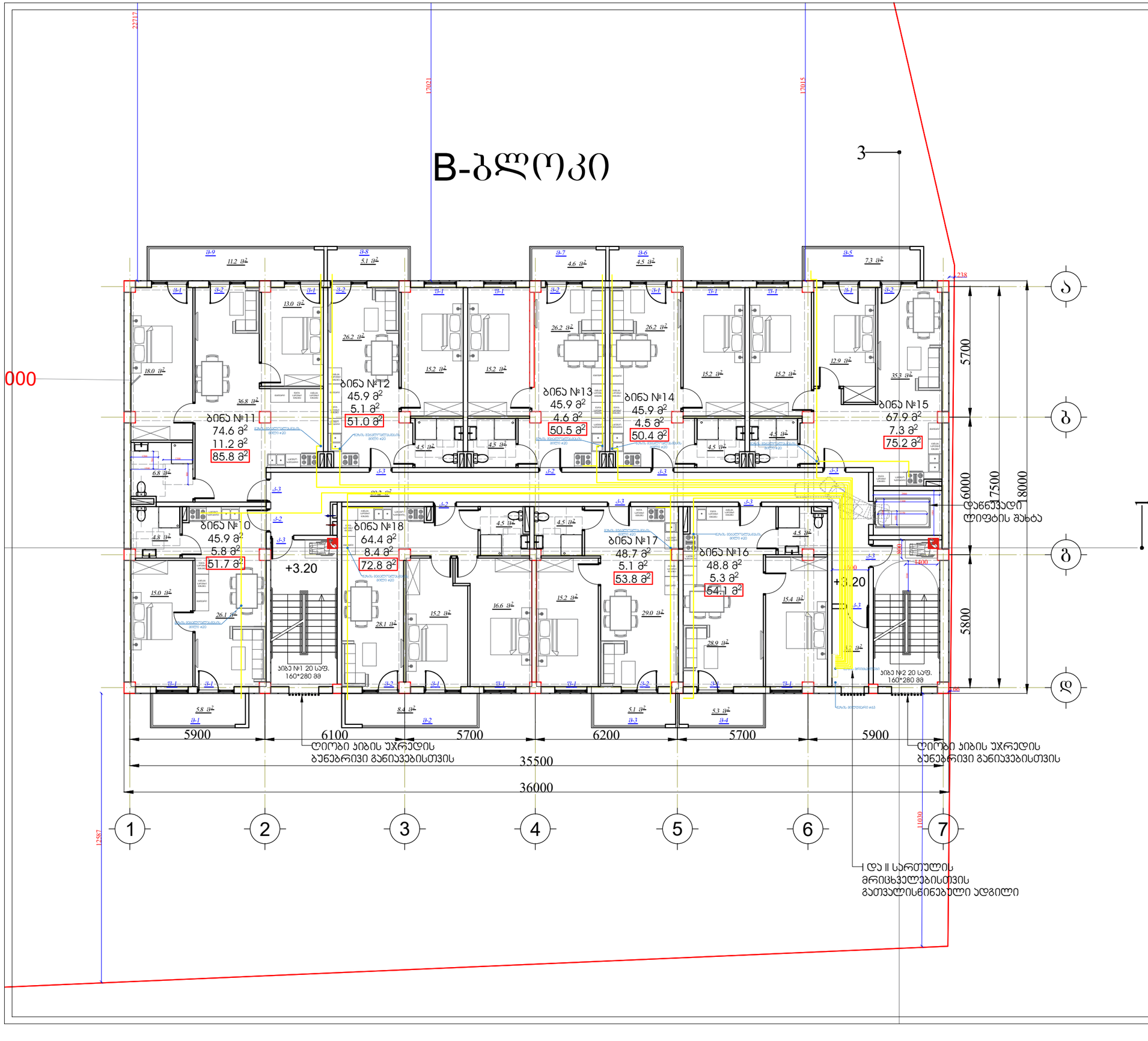
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პირის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავშნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

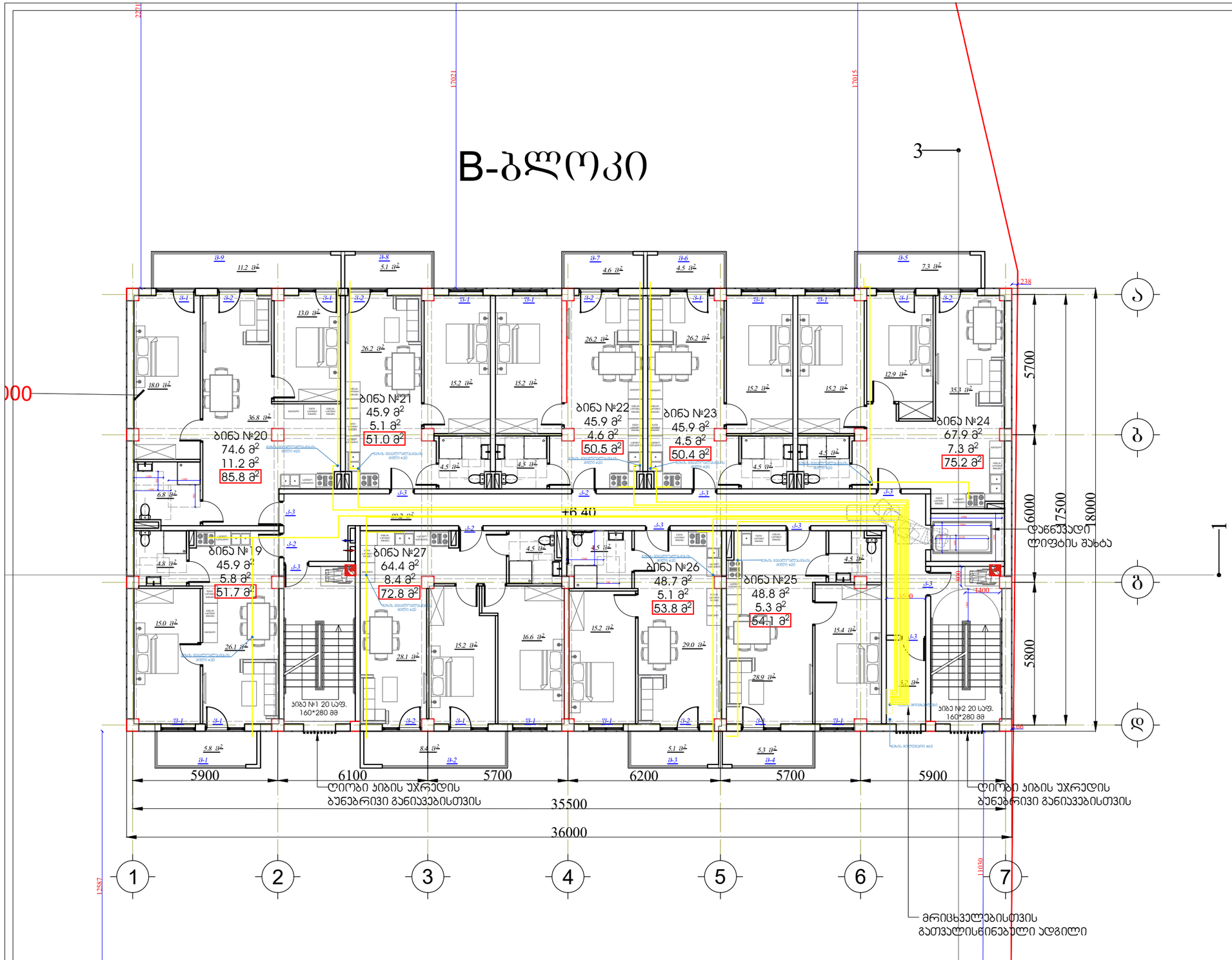
მასშტაბი 1:100

A-ბლოკი

სართულის გეგმა +3.20 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პირის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უვნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

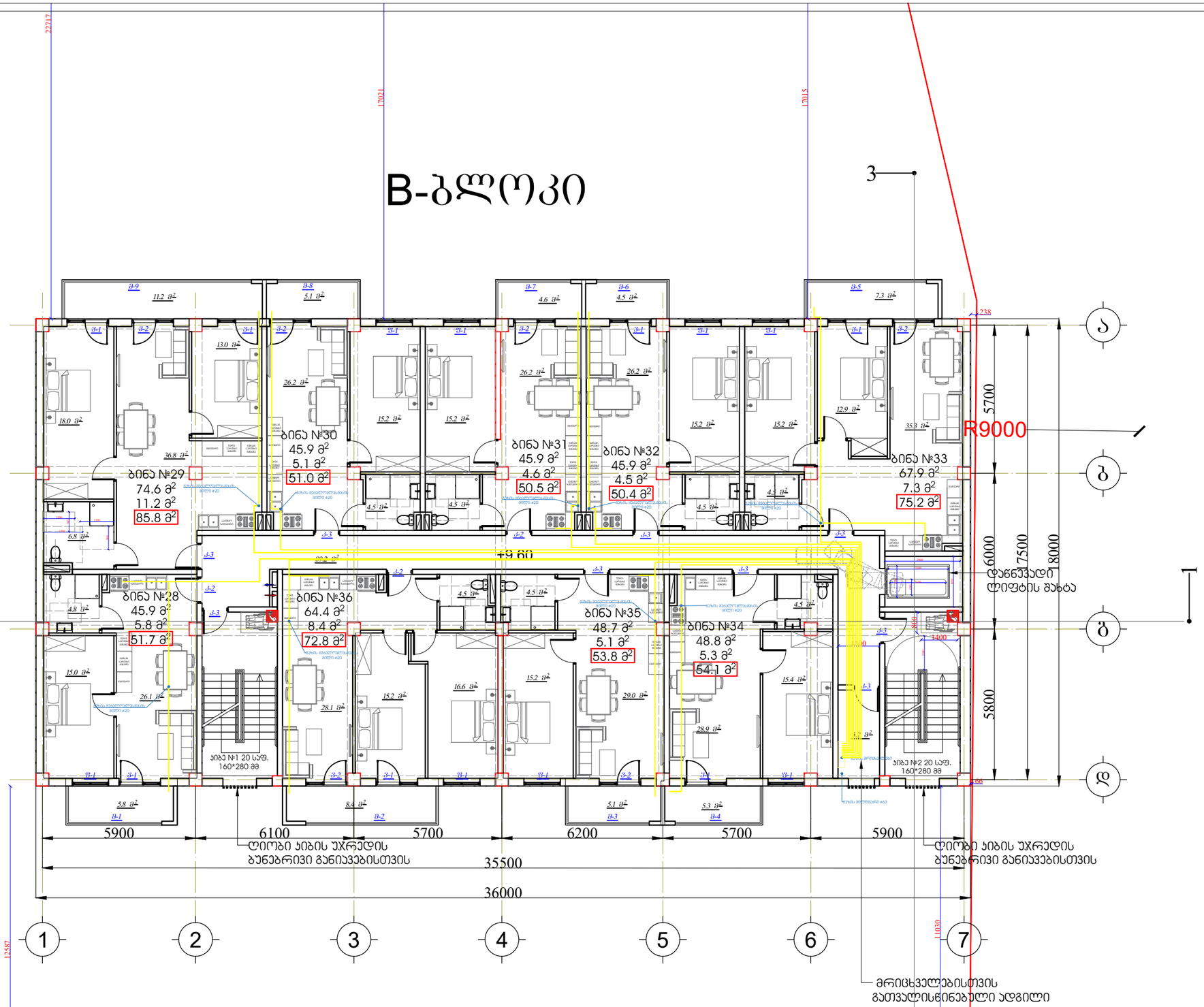
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +6.40 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



ᲐᲘᲠᲝᲑᲘᲗᲘ ᲐᲦᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ:

ᲔᲥᲡᲞᲚᲘᲐᲢᲐᲪᲘᲐ:
ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ --488.0 მ²
ᲡᲐᲮᲐᲤᲮᲣᲚᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ --57.30 მ²
ᲞᲘᲜᲘᲡ ᲣᲯᲠᲔᲓᲘᲡ ᲓᲐ ᲡᲐᲓᲒᲠᲔᲑᲐᲖᲝᲡ ᲤᲐᲠᲗᲘ --89.20 მ²
ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ --634.50 მ²

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ:

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ:
ᲛᲠᲐᲕᲐᲚᲑᲘᲜᲘᲐᲜᲘ ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲮᲚᲘ

ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ: ქ. ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ, ᲡᲝᲤ. ᲒᲚᲓᲐᲜᲘ "ᲣᲫᲕᲜᲘᲐᲜᲘ",
ᲜᲐᲯᲕᲔᲗᲘ 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

ᲨᲞᲡ ,,ᲡᲐᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲝ ᲓᲐ ᲡᲐᲘᲜᲕᲔᲡᲢᲘᲪᲘᲝ ᲯᲒᲣᲤᲘ"
ს/კ 406334480

ᲓᲘᲠᲔᲥᲢᲝᲠᲘ:
ᲗᲐᲛᲐᲠ ᲒᲕᲘᲭᲘᲐᲜᲘ

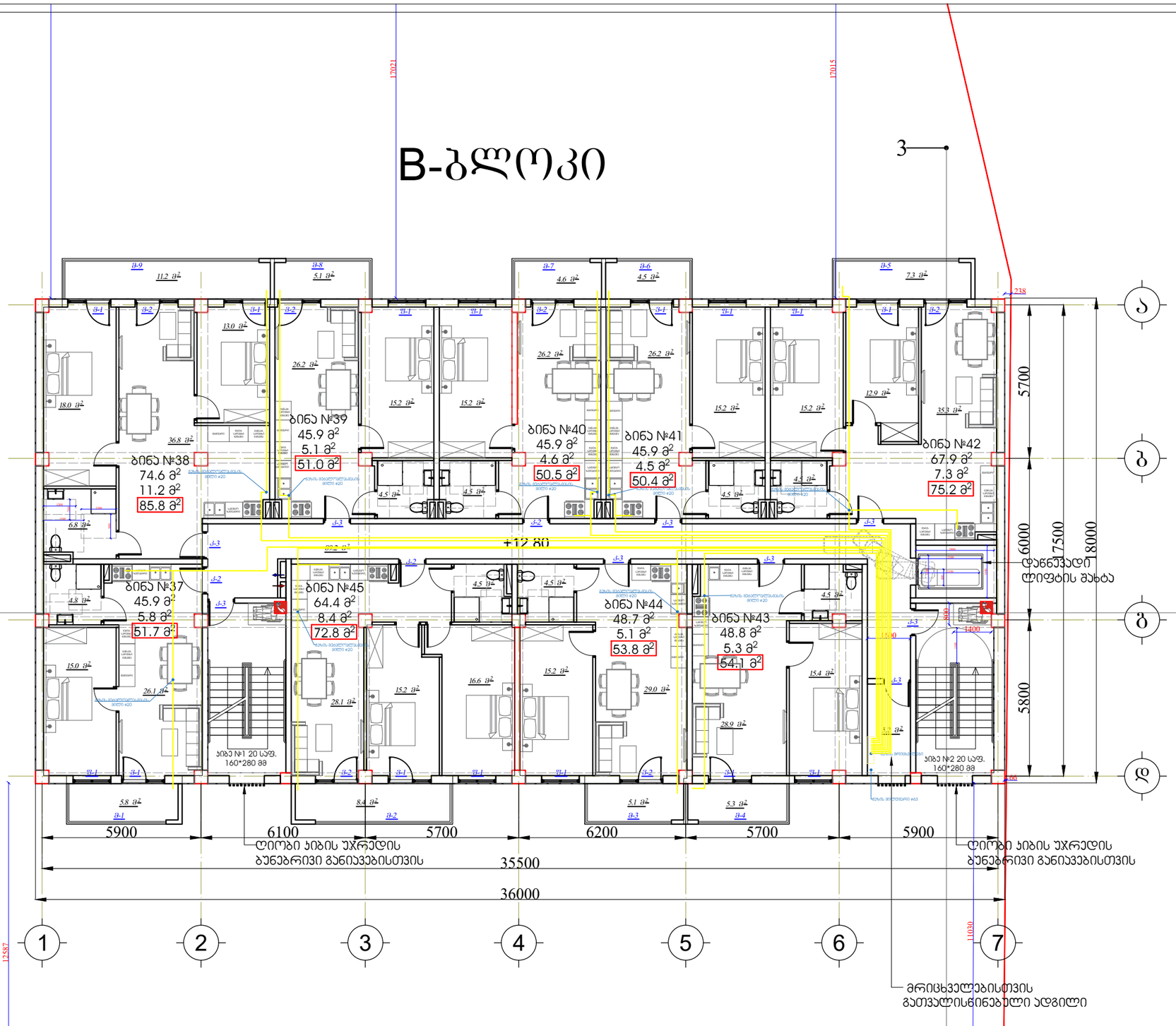
ᲐᲠ�฀ᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲠᲘ:
ᲒᲘᲝᲠᲒᲘ ᲜᲐᲜᲡᲬᲐᲜᲘ

ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ 1:100

ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ +9.60 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ

ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ	ᲒᲕᲔᲠᲓᲘ
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
ბინის უკრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ვაჭნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

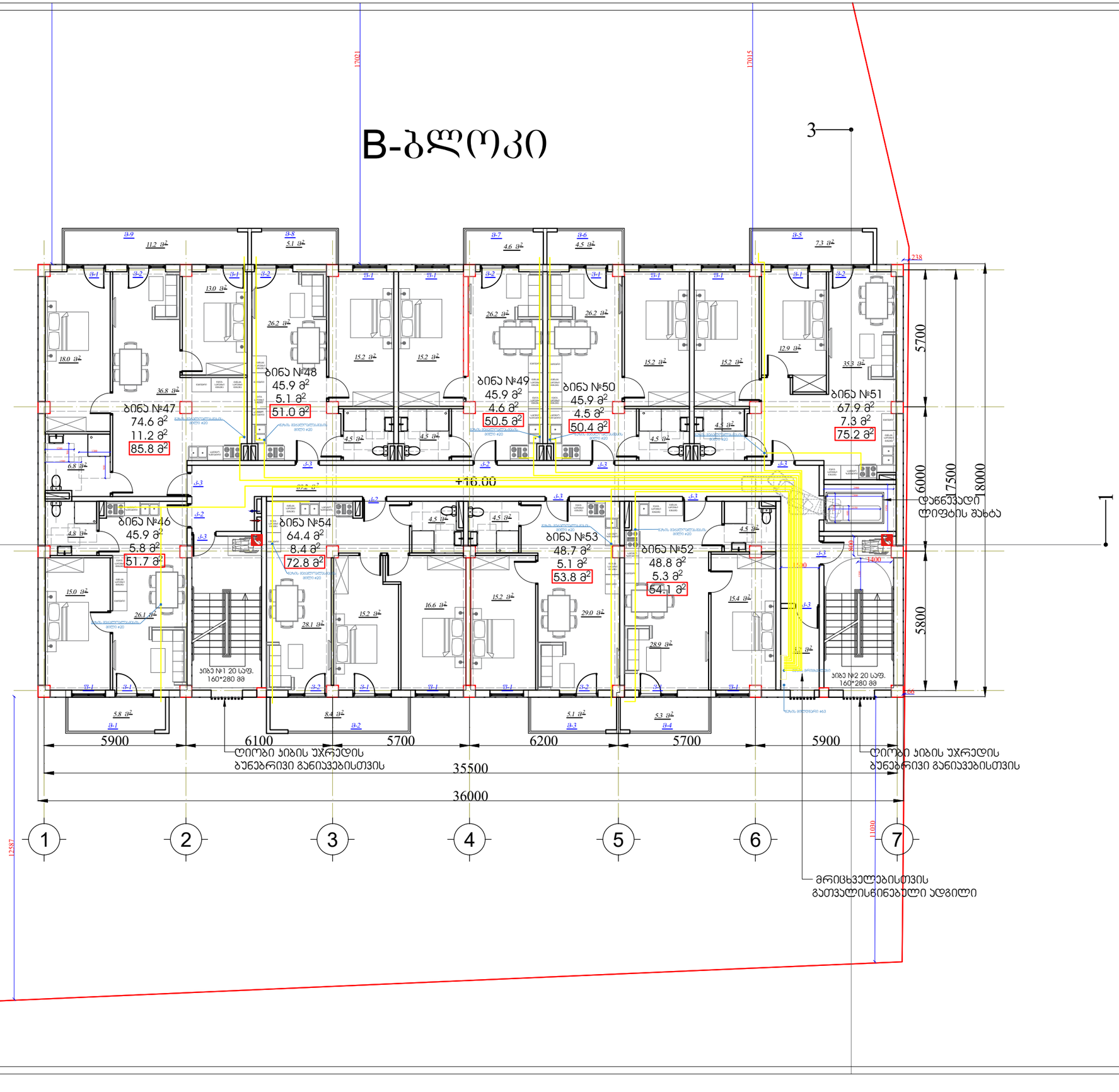
არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

სართულის გეგმა +12.80 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
ბინის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

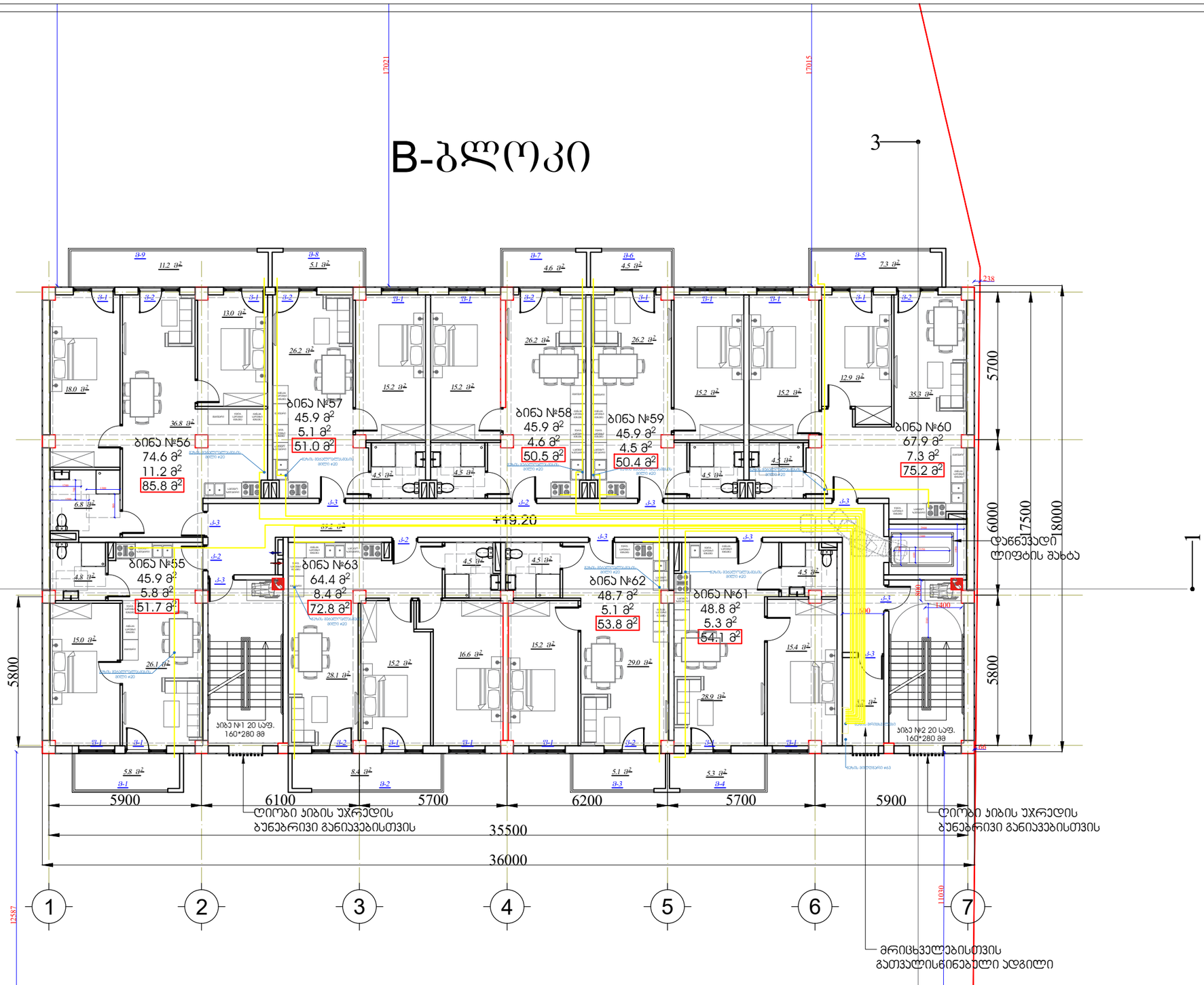
არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

სართულის გეგმა +16.00 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
ბინის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავჭნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

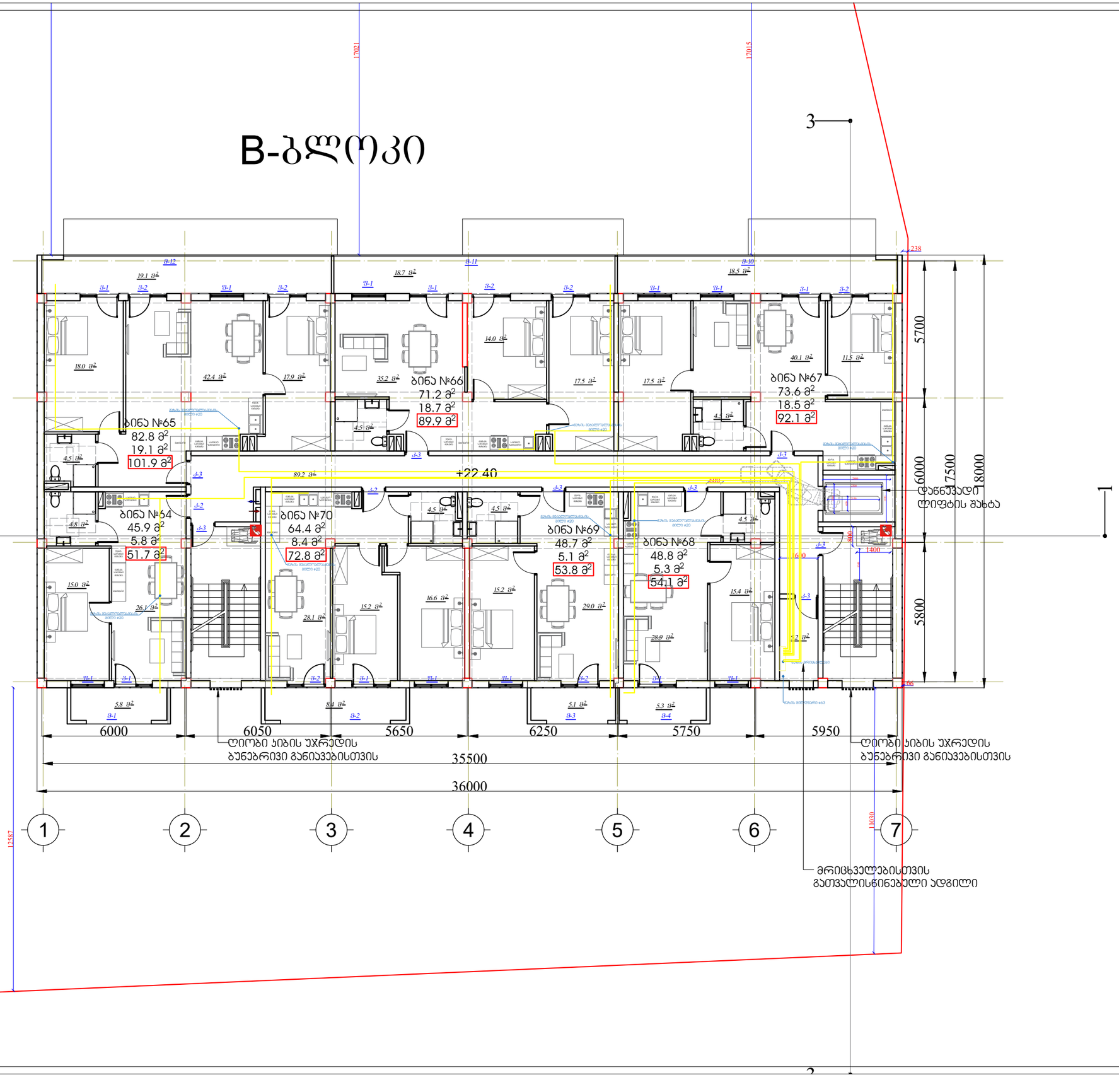
არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

სართულის გეგმა +19.20 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

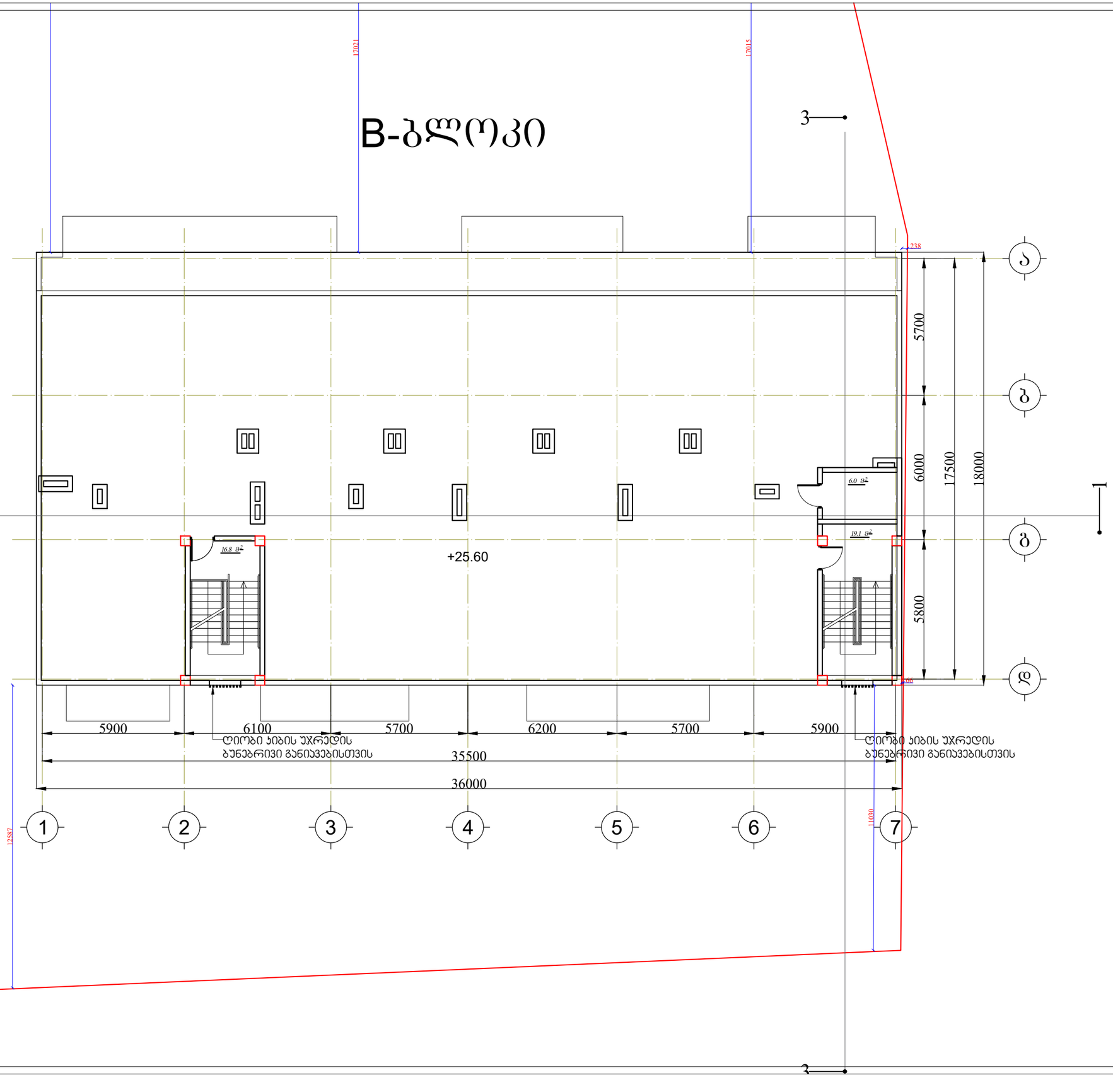
არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

სართულის გეგმა +22.40 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



ჰირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

ჰიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --41.9 მ²

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

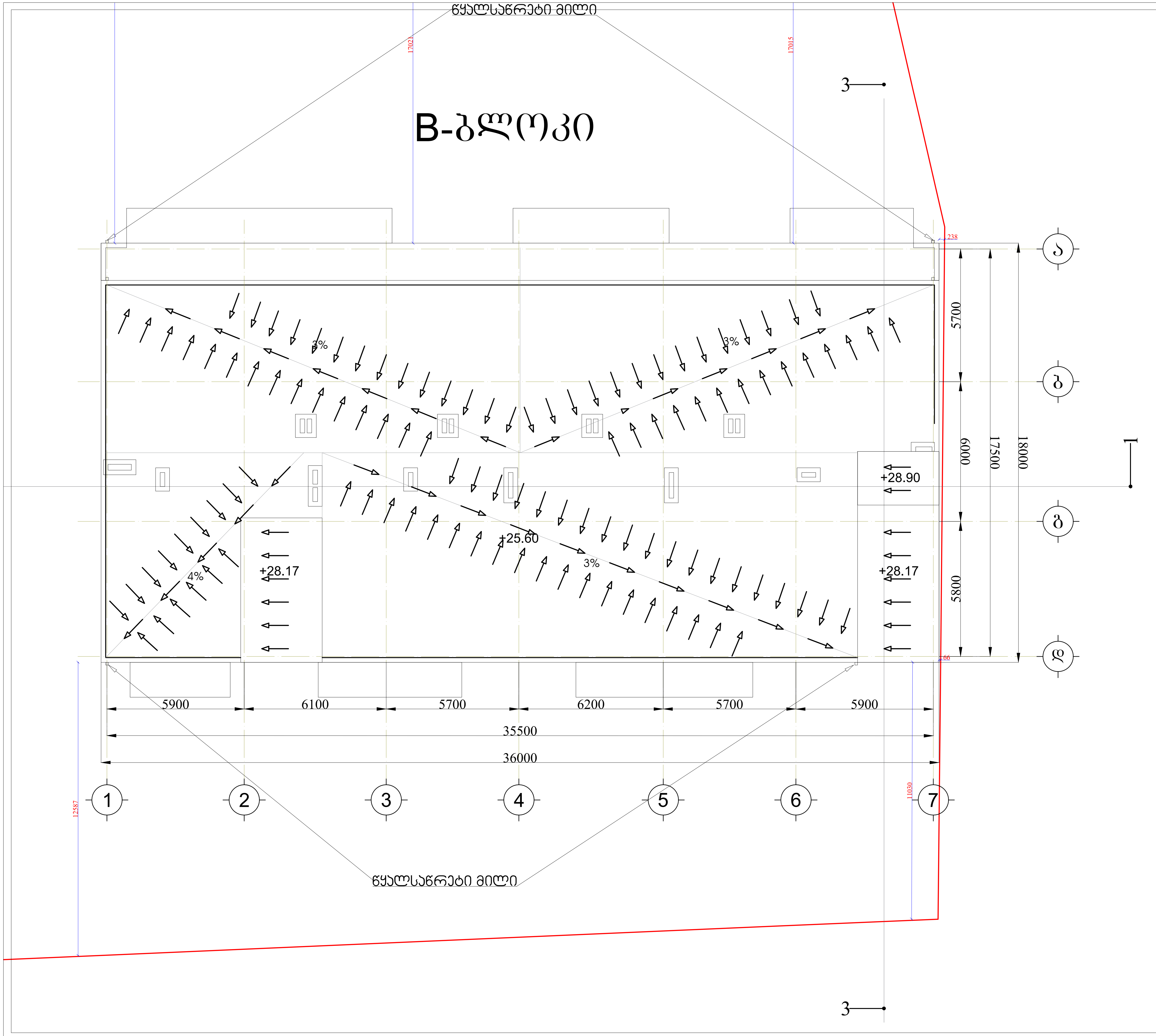
დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

ტექნიკური სართულის გეგმა +25.60 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	



პირობითი აღნიშვნები:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავშნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

სართულის გეგმა

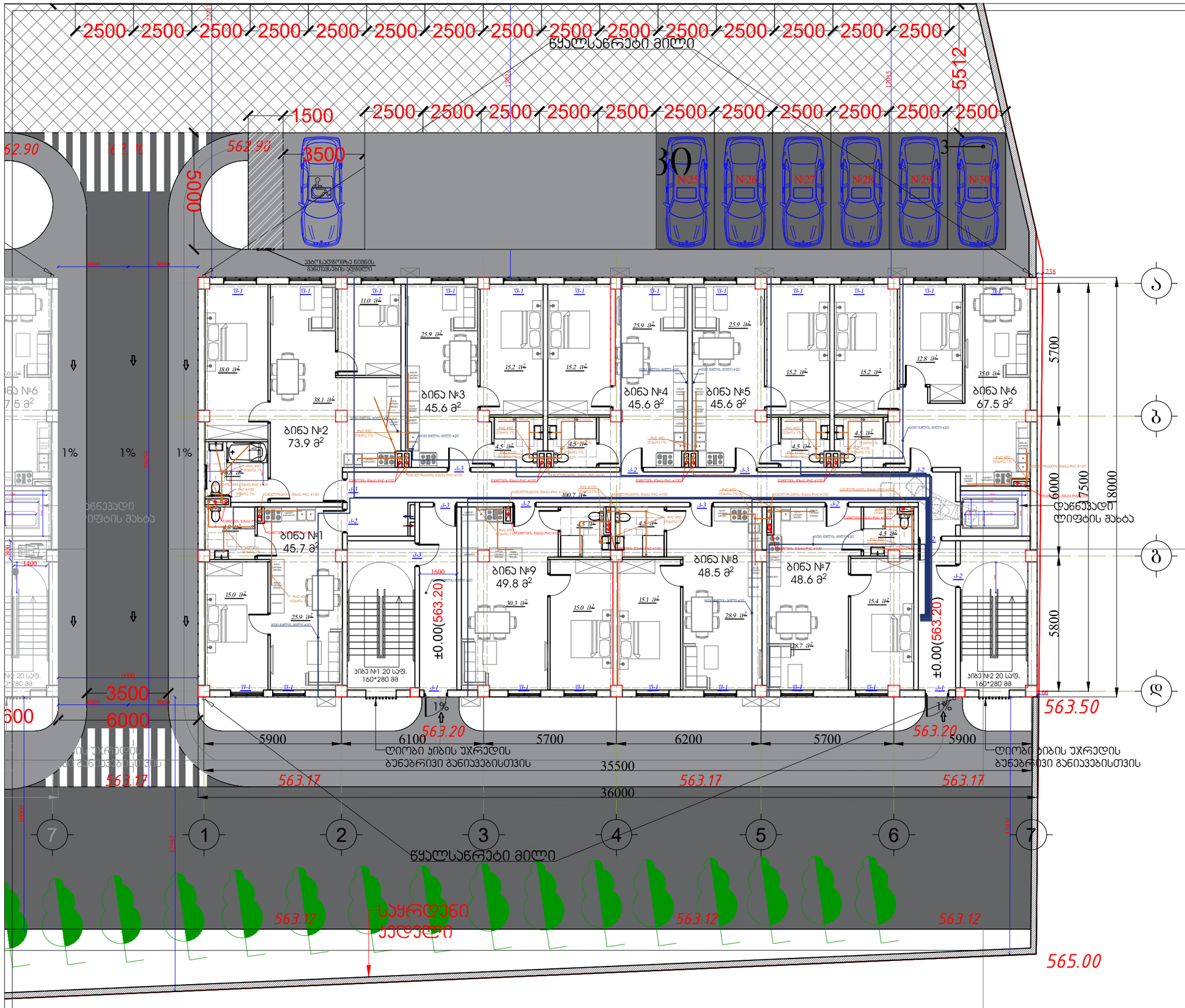
ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

წყალმომარაგება, წყალარინება, ვენტილაცია

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავშნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

2022



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --471.0 მ²
ბიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --100.7 მ²
საერთო ფართი --572.9 მ²

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

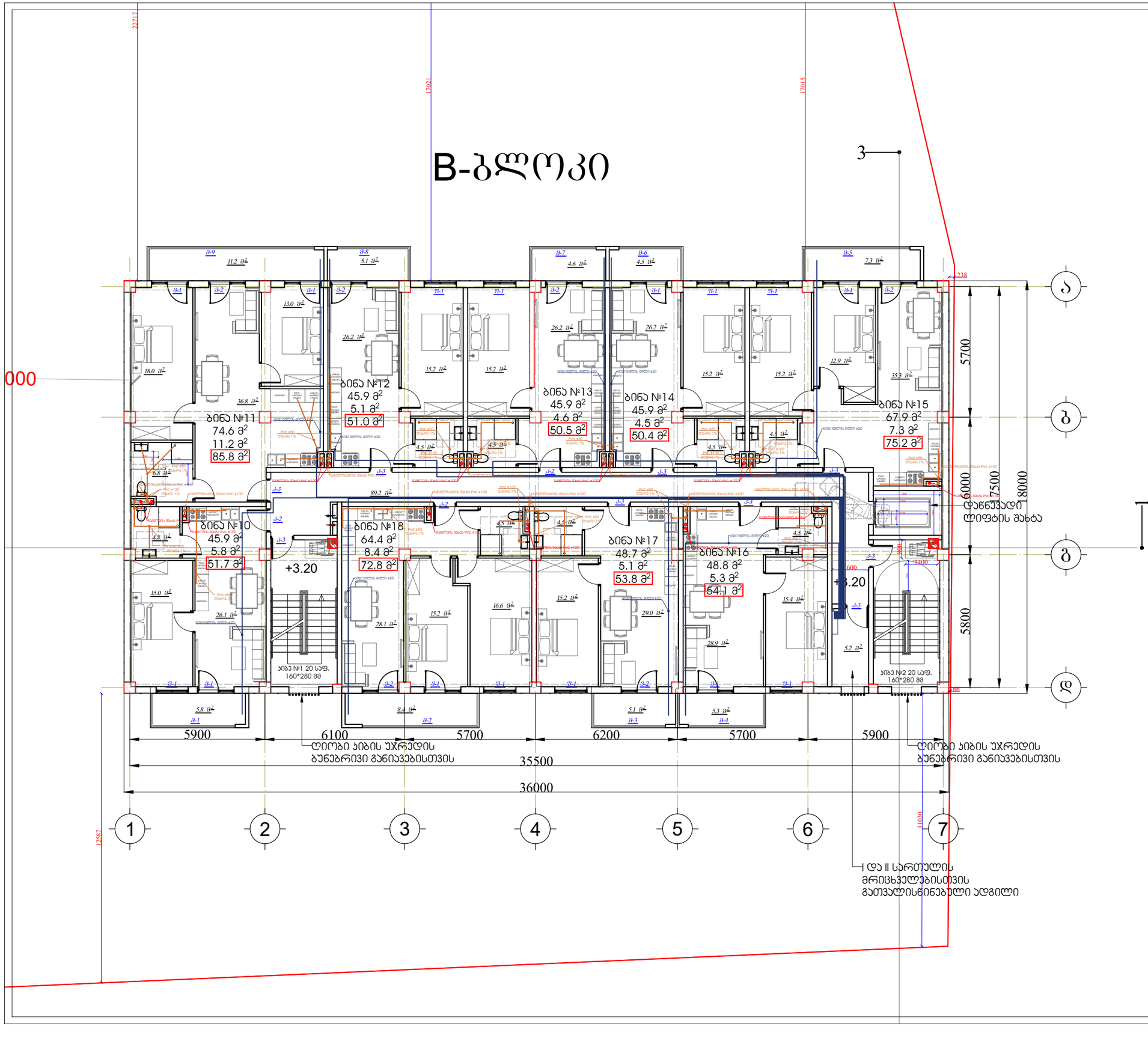
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავჭნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

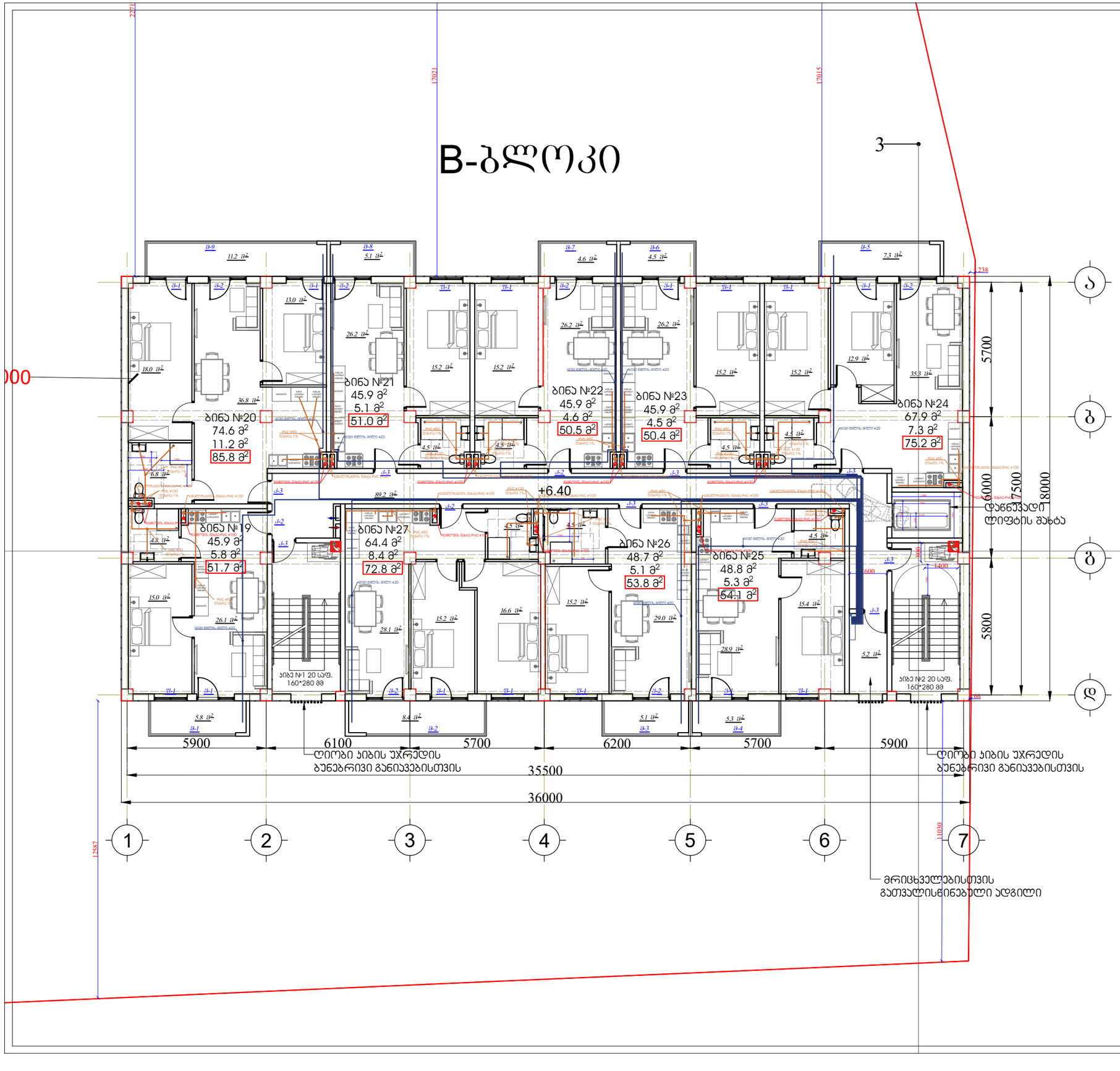
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +3.20 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პირის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უვნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

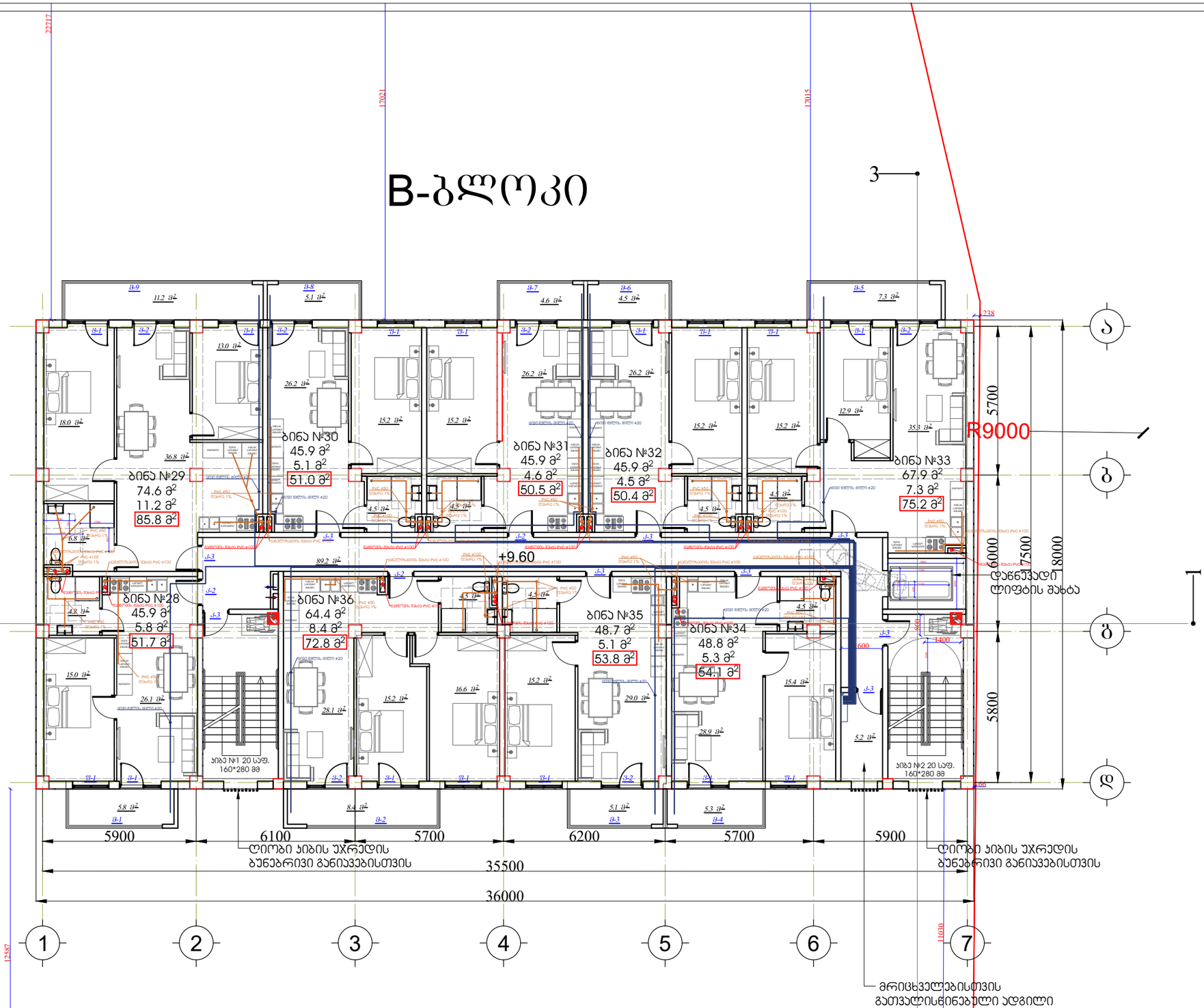
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +6.40 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პირის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავჭნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

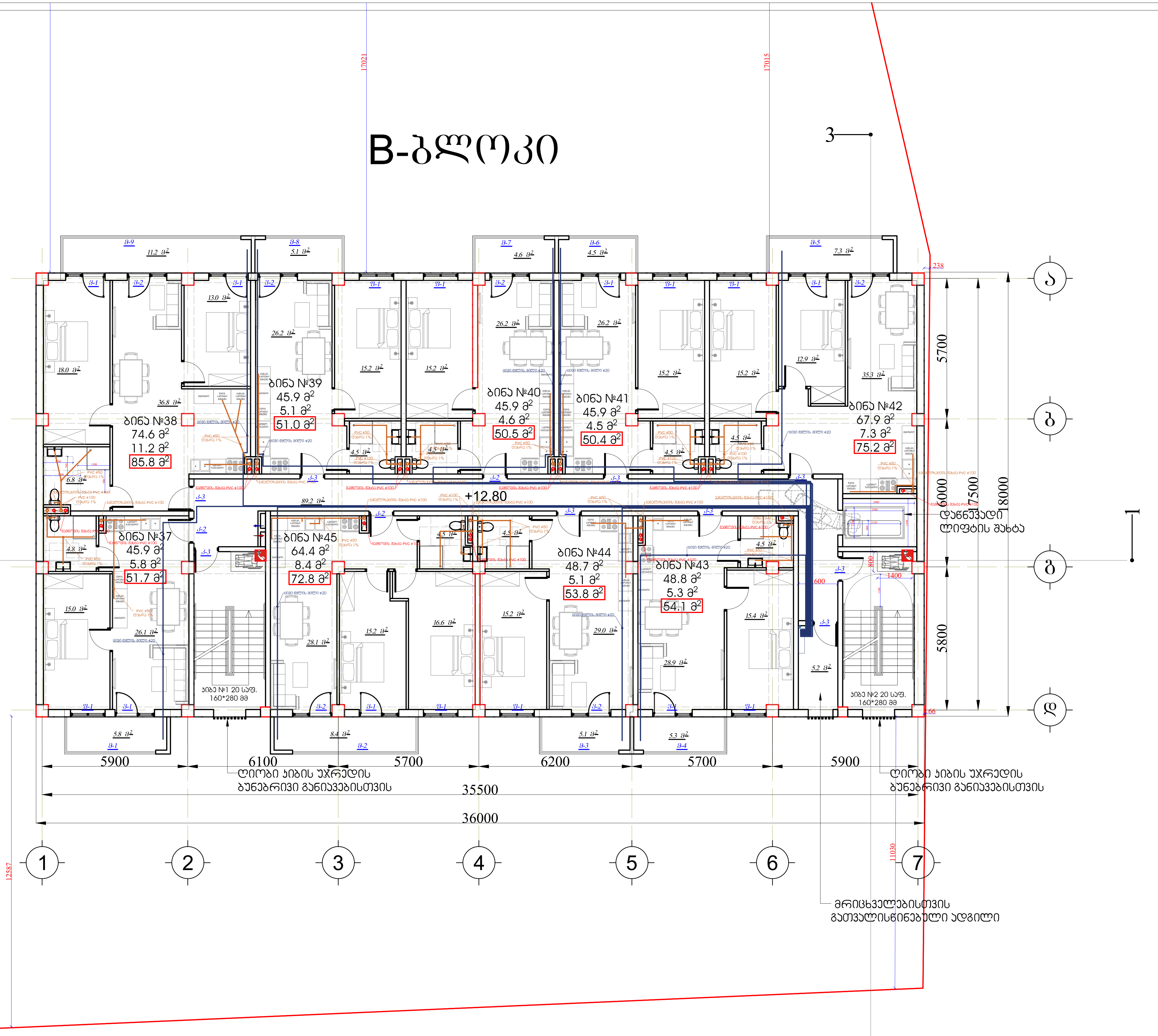
არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +9.60 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
კიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავშნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

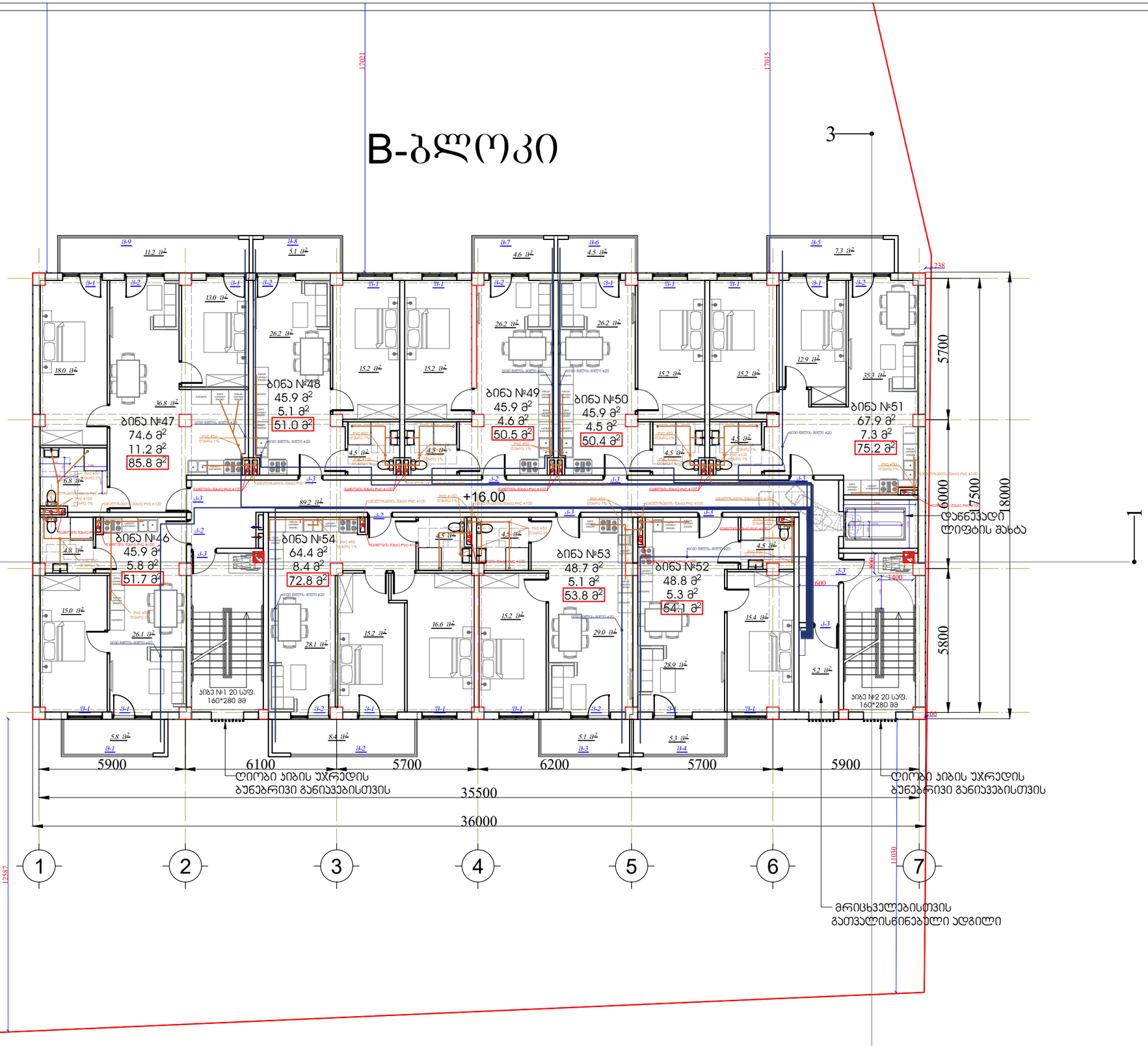
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +12.80 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
ბიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

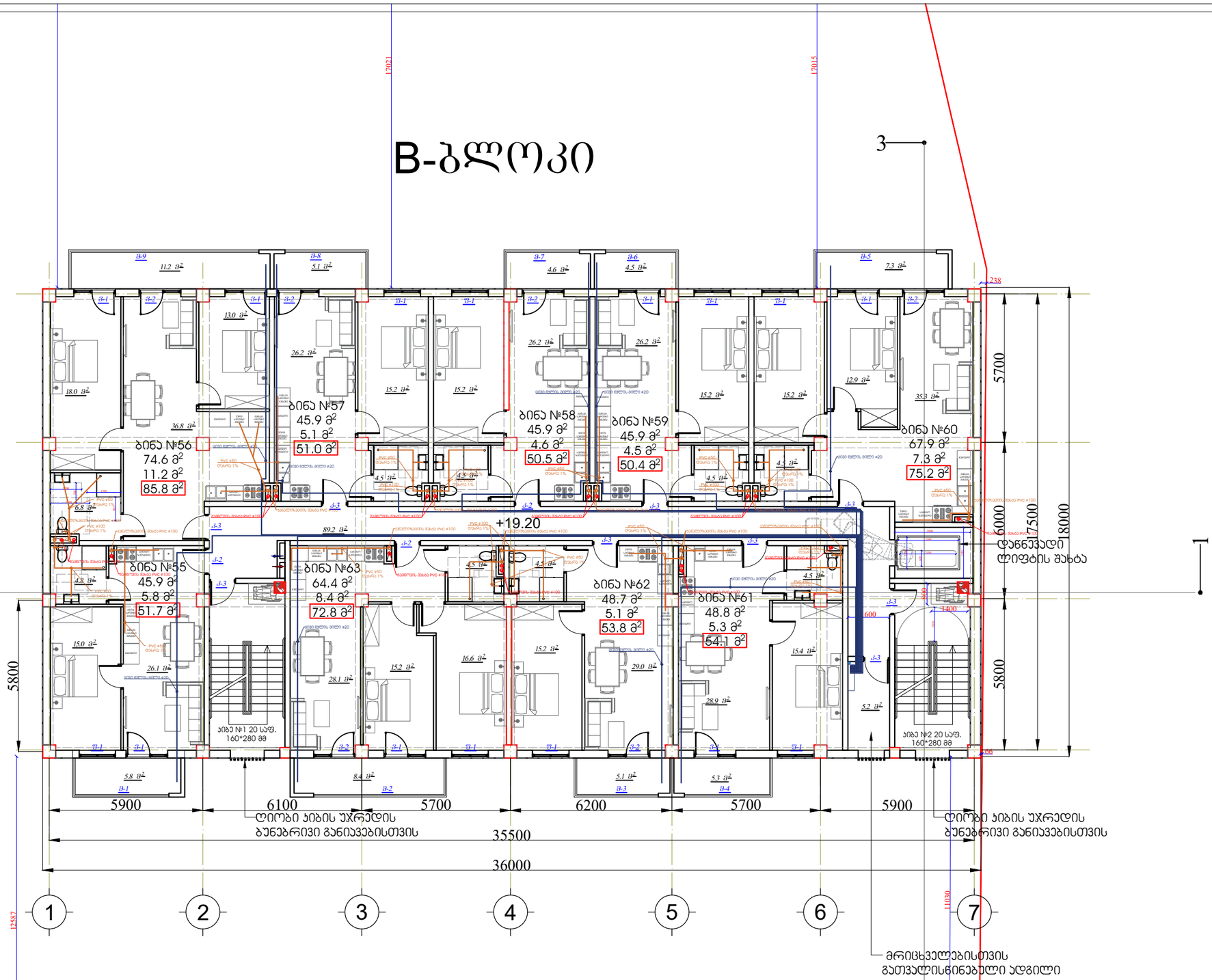
შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100		
B-ბლოკი		
სართულის გეგმა +16.00 ნიშნულზე		
ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
ბინის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

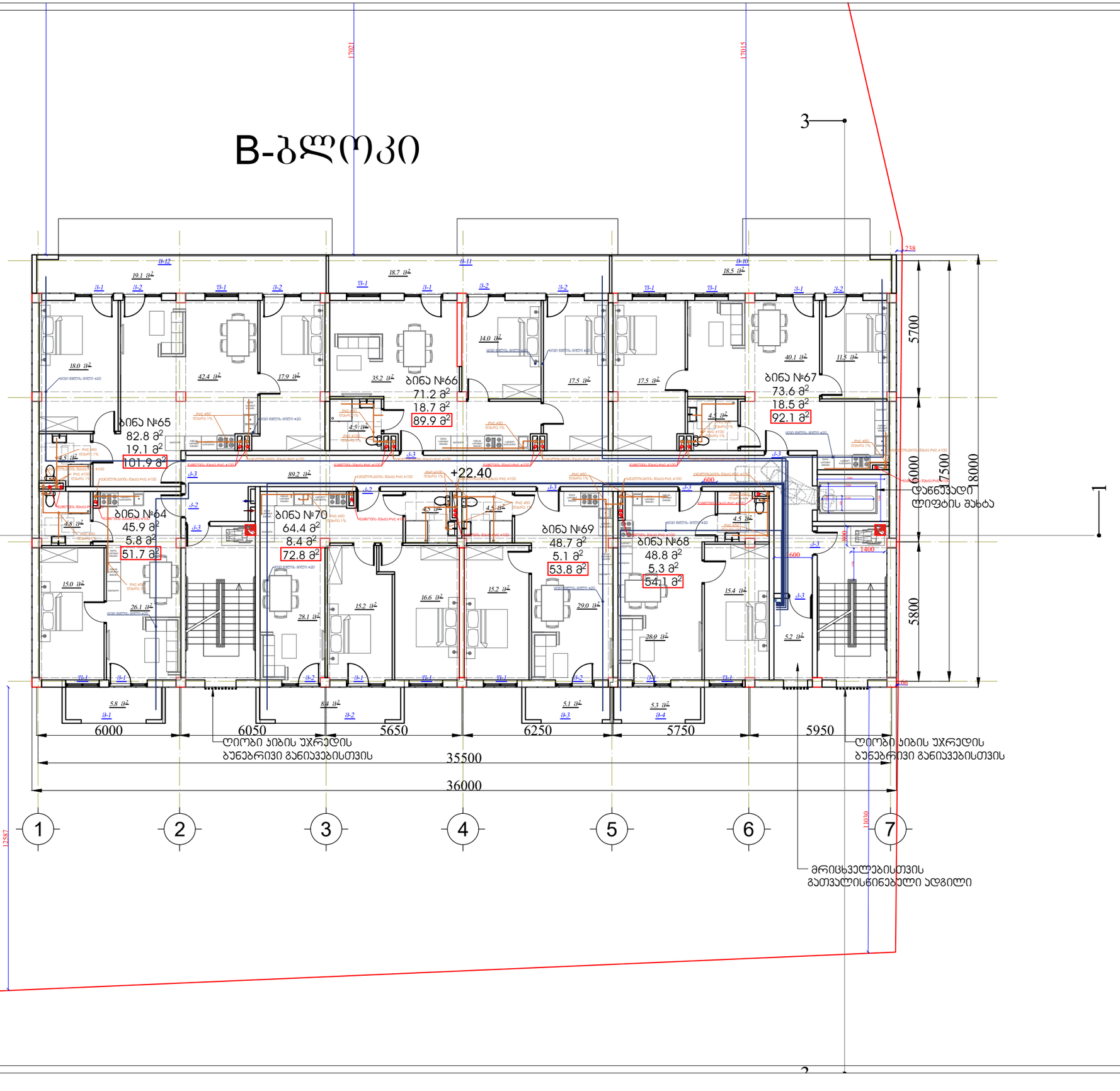
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +19.20 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
საცხოვრებელი ფართი --488.0 მ²
საზაფხულო ფართი --57.30 მ²
პიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --89.20 მ²
საერთო ფართი --634.50 მ²

შენიშვნა:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯმიანი", ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

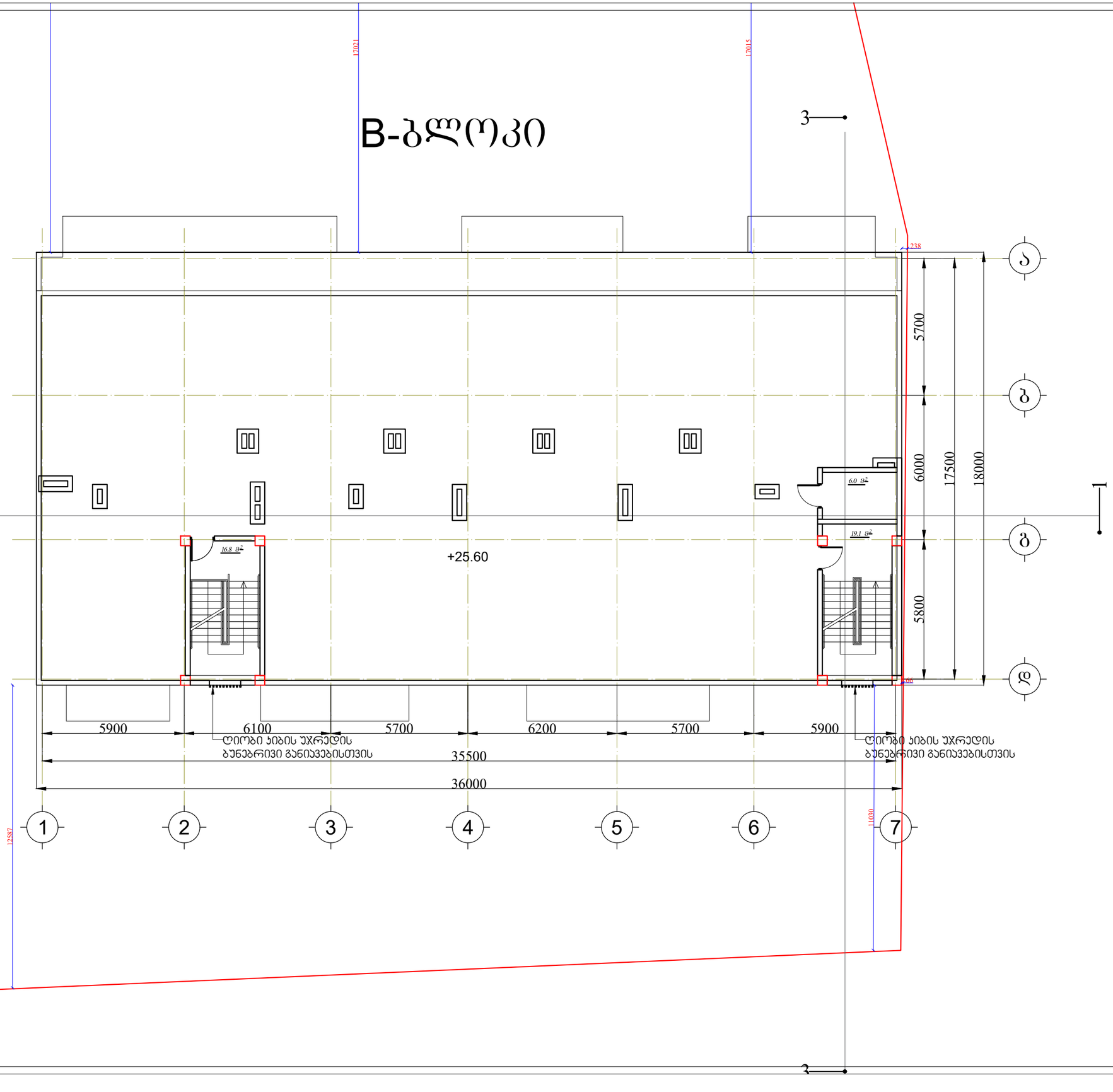
მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა +22.40 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

B-ბლოკი



პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

ჰიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართი --41.9 მ²

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "უჯნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

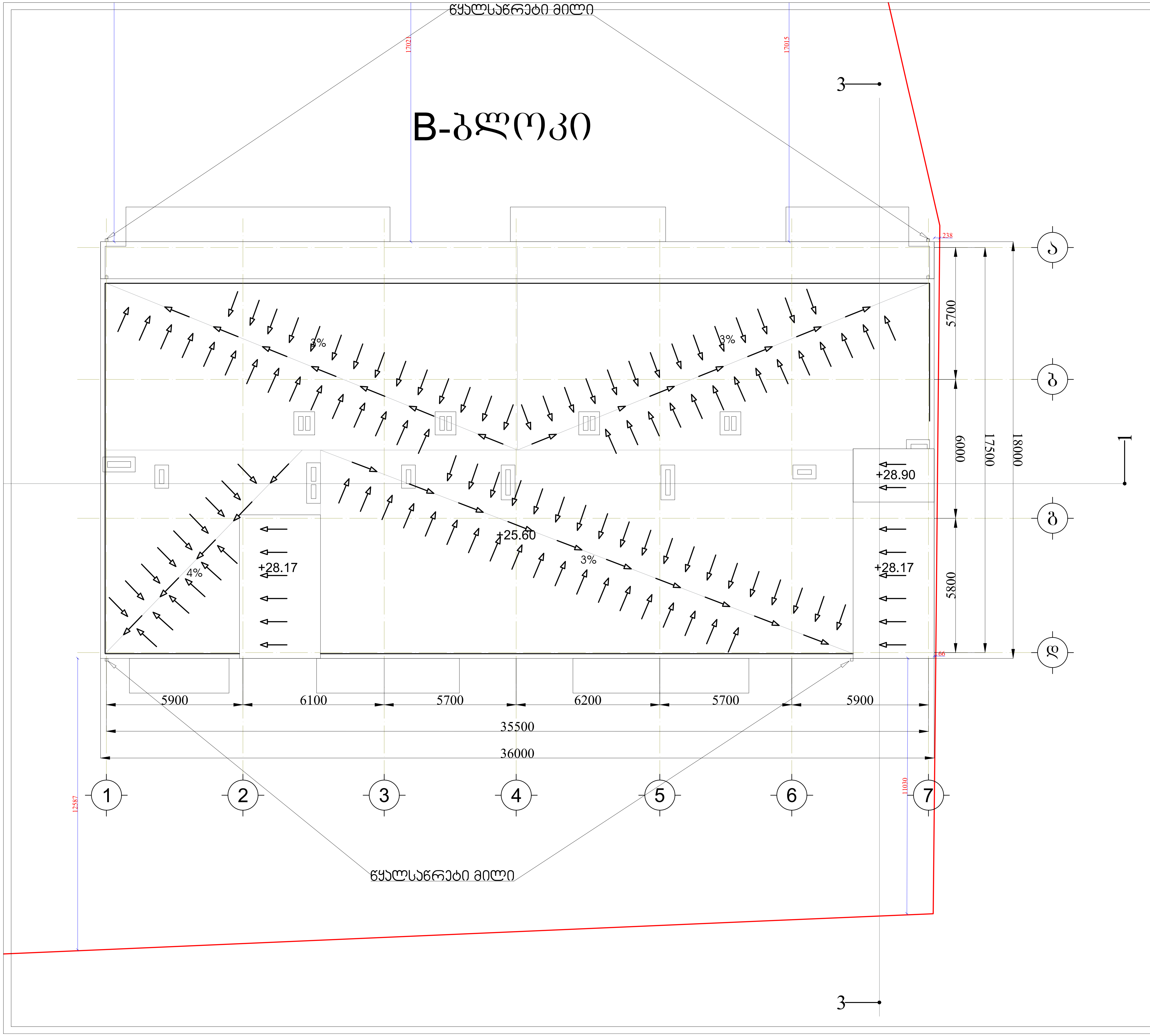
არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

ტექნიკური სართულის გეგმა +25.60 ნიშნულზე

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	



პირობითი აღნიშვნები:

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი: ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი "ავშნიანი",
ნაკვეთი 06/542
ს/კ 01.11.17.023.039

შპს ,,საპროექტო და საკონსულტაციო ჯგუფი"
ს/კ 406334480

დირექტორი:
თამარ გვიჩიანი

არქიტექტორი:
გიორგი ნანსყანი

მასშტაბი 1:100

B-ბლოკი

სართულის გეგმა

ფორმატი	თარიღი	გვერდი
A3	30/09/2022	

საინჟინრო-გეოლოგიური

დასკვნა

ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი, “ავშნიანი”,
ნაკვ. №01.11.17.023.039-ში მრავალბინიანი
საცხოვრებელი სახლების და შინვერსალური
მაღაზიის პროექტი პროექტი.

თბილისი
2022

შ. პ. ს. “გეოსტანდარტპროექტი“

საინჟინრო-გეოლოგიური

დასკვნა

ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი, “ავშნიანი”, ნაკვ. №01.11.17.023.039-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების და უნივერსალური მაღაზიის პროექტი პროექტი.

შ.პ.ს.
“თბილინვესტპროექტი“
დირექტორი გ. სადრაძე

გეოლოგიის მაგისტრი,
ინჟინერ-გეოლოგი გ. სადრაძე

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

გაცემულია შ.პ.ს. “მეგა ჯ&ე”-ს მიერ
/დამკვეთის ან ორგანიზაციის დასახელება/

I. საერთო ცნობები

1. ობიექტის სრული დასახელება მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლები

2. ობიექტის მდებარეობა ქ.ბორჯომი, სოფ. გლდანი, ნაკვ. №01.11.17.023.039
/ადმინისტრაციული კუთვნილება და მისამართი/

3. მშენებლობის მოკლე დახასიათება ახალმშენებლობა
/ახალმშენებლობა, რეკონსტუქცია, გაფართოება/

II. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა-ძიებისთვის
საჭირო მონაცემები.

4. დაპროექტების სტადია სტადია პროექტი
/წინასაპროექტო სტადია, პროექტი, მუშა პროექტი/

საპროექტო შენობა-ნაგებობების დახასიათება

5. ნაგებობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით II

6. შენობის სართულიანობა და ზომები გეგმაში რვასართულიანი 36,0X18,0 მ

7. პირველი სართულის იატაკის საპროექტო ნიშნული ±0,00=564,5 მ

8. სარდაფის იატაკის საპროექტო ნიშნული 558,5 მ

9. შენობის ტიპი კარკასული
/კარკასული, მონოლითური და სხვ./

10. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი და ზომები დადგინდება გეოლოგიური კვლევებით

11. მოსალოდნელი საპროექტო დატვირთვა საძირკვლის ფუძეზე

12. საძირკვლის სავარაუდო ჩაღრმავება ნულოვანი ნიშნულიდან მ

13. საამშენებლო უბნის ტოპოგეგმა ნაგებობის კონტურებით მას'შ. 1 : 500 1

პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი

ქ. თბილისი, სოფ. გლდანი, “ავშნიანი”ნაკვ. №01.11.17.023.039-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების და უნივერსალური მაღაზიის პროექტი.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ტექნიკური ანგარიში

1. შესავალი

შ.პ.ს. “მევა ჯე”-ს დაკვეთის საფუძველზე შ.პ.ს. “გეოსტანდარტპროექტი”-ს გეოლოგთა ჯგუფმა, ქ. თბილისში, სოფ. გლდანში ჩაატარა საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები ორი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის და უნივერსალური მაღაზიის დაფუძნების პირობების დადგენის მიზნით. დავალების თანახმად, აღნიშნულ მოედანზე უნდა აშენდეს ორი რვასართულიანი და ერთი ერთსართულიანი შენობა. ზომებით 36,0x18,0 მ. შენობის ტიპი –– მონოლითური კარკასი, საძირკვლის სავარაუდო ტიპი –– დადგინდება გეოლოგიური სამუშაოების ჩატარების შემდეგ. ნაგებობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – II.

სამშენებლო მოედნის შესწავლისათვის ჩატარებულია შემდეგი სახის და მოცულობის სამუშაოები: მოძიებულია და დასკვნაში გამოყენებულია სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს გეოლოგიის დეპარტამენტის მიერ 2019 წელს ჩატარებული კვლევები “ქ. თბილისის გეოლოგიური საფრთხეების შეფასების ანგარიში”, გ. ჯაფარიძის “თბილისის საინჟინრო გეოლოგია”. უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერებულია მიმდებარე ტერიტორია. ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად და ნიმუშების ასაღებად გაყვანილია 8 ჭაბურღილი საერთო სიღრმით 105,0 გრძ/მ. ბურღვა მიმდინარეობდა საბურღი აგრეგატის УГБ – 1ВС-ის გამოყენებით, მშრალად, მექანიკურ-სვეტური მეთოდით, კერნის უწყვეტი ამოღებით. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების შესასწავლად აღებულია დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტის ნიმუშები, რომლებზეც ჩატარდა ლაბორატორიული კვლევები შ.პ.ს. “თბილინვესტპროექტი”-ს გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში. ჭაბურღილების გეგმური და სიმაღლითი მიბმა განხორციელდა დამკვეთის მიერ გადმოცემულ ტოპო-გეგმაზე. საველე და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია წინამდებარე დასკვნა. კვლევები ჩატარებულია და დასკვნა შედგენილია

საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესების და ნორმები) მოთხოვნების შესაბამისად – ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 (საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის), პნ 01.05-08 (სამშენებლო კლიმატოლოგია), პნ 02.01-08 (შენობების და ნაგებობების ფუძეები), ს.ნ. და წ. 3.02.01-87 (მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები), ს.ნ. და წ. 2.02.03-85 (ხიმინჯოვანი საძირკვლები), ს.ნ. და წ. IV-5-82, პნ 01.01.-09 (სეისმომედეგი მშენებლობა), სახსტანდარტი 25100-82 (გრუნტები). კვლევები ჩატარდა 2022 წლის აგვისტო-სექტემბერში.

2. ფიზიკურ-გეოგრაფიული დახასიათება, გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოში, ქ. თბილისში, მუხიანის დასახლების მიმდებარე ტერიტორიაზე. ტერიტორიის საერთო კლიმატური პირობები ზომიერად კონტინენტურია, საქართველოს ტერიტორიის სამშენებლო კლიმატური დარაიონების სქემის მიხედვით განეკუთვნება IIIგ კლიმატურ ქვერაიონს (54). წლის საშუალო ტემპერატურა 12,0°C, წლის აბსოლუტური მინიმუმი –25°C, აბსოლუტური მაქსიმუმი 40°C. ნალექების წლიური რაოდენობა 550 მმ-ს შეადგენს, ხოლო დღედამური მაქსიმუმი –– 147 მმ. თოვლის საფარის წონა 0,50 კპა, თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი –– 15. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 5 წელიწადში ერთხელ –– 0,73 კპა, ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 წელიწადში ერთხელ –– 0,85 კპა. ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 1, 5, 10, 15 და 20 წელიწადში ერთხელ –– შესაბამისად 28, 33, 35, 36, და 37 მ/წმ. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე: –– 0 სმ.

საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით, ქ. თბილისის მაკროსეისმური ინტენსივობა MSK64 სკალის მიხედვით 8 ბალს შეადგენს, ხოლო სეისმურობის კოეფიციენტი A=0,17.

გამოკვლეული უბანი მდებარეობს მთა საბანაკოს სამხრეთ-დასავლეთ ფერდობის შუა ნაწილში. საკვლევი ტერიტორიის რელიეფი ტექნოგენურია, უსწორ-მასწორო, რომელიც ჩრდილოეთით, ტერასულად მთავრდება დაახლოებით 4-5 მ-ის სიღრმეზე (იხ. საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები). სამშენებლო მოედანი

განაშენიანებული არ არის. მოედნის აბსოლუტური ნიშნულები 564,0 – 558,0 მ ფარგლებში მერყეობს.

საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დანაწევრების სქემის მიხედვით, ტერიტორია განთავსებულია მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემის, აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის სამხრეთ ქვეზონის აღმოსავლეთ ნაწილში. ეს ზონა ხასიათდება პალეოგენური დანალექი ფლიშური ნალექების ფართო გავრცელებით. ქანები წარმოდგენილნი განედური განვრცობის სუსტად შეკუმშული ნაოჭებით. თბილისის რაიონში განლაგებულია რამოდენიმე კარგად გამოხატული ანტიკლინური და სინკლინური ნაოჭი. ჩრდილოეთიდან ტერიტორია შემოსაზღვრულია ხევძმარ-დიღმის სინკლინით, რომლის ფარგლებში მდებარეობს საკვლევი ტერიტორია. იგი აგებულია ოლიგოცენ-ქვედა მიოცენური ასაკის (მაიკოპის სერია) ზღვიური მოლასური ნალექებით, რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილნი არიან კარბონატული და ფიქლისებრი თიხები ქვიშაქვების და მერგელების შუაშრეებით. ეს ძირითადი ქანები გადაფარულია თანამედროვე ნაყარი გრუნტის ფენით.

საქართველოს ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით, ტერიტორია განთავსებულია თბილისის ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან-კარსტული წყალწნევიანი სისტემის ფარგლებში. გრუნტის წყლები ინფილტრაციული ხასიათისაა.

3. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები

საკვლევი ტერიტორია გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულიდან გამომდინარე ს.ნ. და წ. 1.02.07-87-ის დანართ 10-ის თანახმად, განეკუთვნება II (საშუალო) სირთულის კატეგორიას. .ჩატარებული საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე მოედანზე გამოყოფილია სამი ფენა. ქვემოთ მოყვანილია ამ ფენების დახასიათება.

ფენა №1 ნაყარი გრუნტი – tQ_{IV} – თიხნარის მასა ღორღის და აგურის ნატეხების ჩანართებით, შეუმკვრივებელი. ფენის სიმძლავრე 1,0-4,2 მ-ის ფარგლებშია. გრუნტი დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 24-а-II კატეგორიას.

ფენა №2 თიხა – $P_3+N^1_1$ – მოყვითალო ფერის, ჟანგისფერი ლაქებით, შრეებრივი, მერგელების თხელი შუაშრეებით, მყარი კონსისტენციის. ფენა დასინჯულია დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტის 10 ნიმუშით. 6 ნიმუშზე ჩატარდა ძვრაზე

გამოცდები საფეხურებრივი დატვირთით 0,5 კგძ/სმ^2 ინტერვალით 3,0 კგ-მდე. შესაწავლილია გრუნტის ფიზიკური თვისებები: ტენიანობა, სიმკვრივე, პლასტიურობის ზღვრები. გამოთვლილია ფორიანობის კოეფიციენტი და დენადობის მაჩვენებელი. მათი რიცხვითი მნიშვნელობების მიხედვით პნ 02.01-08-ის დან. 3, ცხრ. 3-ის საფუძველზე მიღებულია პირობითი საანგარიშო წინაღობის მნიშვნელობა. გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების ნორმატიული მაჩვენებლები მოყვანილია ცხრილ 1-ში, ხოლო ლაბორატორიული კვლევების შედეგები ჯამურ უწყისში. ცხრ. 1

№	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	განზ. ერთ.	ნორმატიული მნიშვნელობა
1	სიმკვრივე	ρ	გ/სმ^3	1.94
2	მშრალი გრუნტის სიმკვრივე	ρ$_ბ$	გ/სმ^3	1,59
3	გრუნტის ნაწილაკების სიმკვრივე	ρs	გ/სმ^3	2,72
4	ბუნებრივი ტენიანობა	W	ერთ. ნაწ	0,225
5	ფორიანობა	n	%	42
6	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ. ნაწ.	0,715
7	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	W_L	ერთ. ნაწ.	0,431
8	ტენიანობა პლასტიურობის ზღვარზე	Wp	ერთ. ნაწ.	0,220
9	პლასტიურობის რიცხვი	Ip	ერთ. ნაწ.	21.1
10	დენადობის მაჩვენებელი	I_L	ერთ. ნაწ.	0,02
11	ტენიანობის ხარისხი	Sr	ერთ. ნაწ.	0,8
12	შიგა ხახუნის კუთხე	φ	გრად.	18^0
13	ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგძ/სმ^2	0,50
14	პუასონის კოეფიციენტი	μ	ერთ. ნაწ.	0,38
15	დეფორმაციის მოდული	E	კგძ/სმ^2	200
16	პირობითი საანგარიშო წინაღობა	R_0	კგძ/სმ^2	4,0

გრუნტი დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 8 – ე – III კატეგორიას

გრუნტი სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას

ფენა №3 თიხა – P_3+N^1_1 – მონაცრისფრო-მოლურჯო, შრეებრივი, შრეებს შორის ქვიშაქვის თხელი შუაშრეებია, მყარი კონსისტენციის. ფენა დასინჯულია დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტის 10 ნიმუშით. 6 ნიმუშზე ჩატარდა ძვრაზე გამოცდები საფეხურებრივი დატვირთით 0,5 კგძ/სმ^2 ინტერვალით 3,0 კგ-მდე. შესწავლილია გრუნტის ფიზიკური თვისებები, ტენიანობა, სიმკვრივე, პლასტიურობის ზღვრები. გამოთვლილია ფორიანობის კოეფიციენტი და დენადობის მაჩვენებელი.

მათი რიცხვითი მნიშვნელობების მიხედვით პნ 02.01-08-ის დან. 3, ცხრ. 3-ის საფუძველზე მიღებულია პირობითი საანგარიშო წინაღობის მნიშვნელობა. გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების ნორმატიული მაჩვენებლები მოყვანილია ცხრილ 2-ში, ხოლო ლაბორატორიული კვლევების შედეგები ჯამურ უწყისში. ცხრ. 2

№	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	განზ. ერთ.	ნორმატიული მნიშვნელობა
1	სიმკვრივე	ρ	გ/სმ^3	2.04
2	მშრალი გრუნტის სიმკვრივე	$ρ_ბ$	გ/სმ^3	1,77
3	გრუნტის ნაწილაკების სიმკვრივე	ρs	გ/სმ^3	2,72
4	ბუნებრივი ტენიანობა	W	ერთ. ნაწ	0,151
5	ფორიანობა	n	%	35
6	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ. ნაწ.	0,538
7	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	W_L	ერთ. ნაწ.	0,429
8	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე	Wp	ერთ. ნაწ.	0,233
9	პლასტიურობის რიცხვი	Ip	ერთ. ნაწ.	19,6
10	დენადობის მაჩვენებელი	I_L	ერთ. ნაწ.	0,00
11	ტენიანობის ხარისხი	Sr	ერთ. ნაწ.	0,7
12	პუასონის კოეფიციენტი	μ	ერთ. ნაწ.	0,30
13	შიგა ხახუნის კუთხე	φ	გრად.	19^0
14	ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგძ/სმ^2	0,70
15	დეფორმაციის მოდული	E	კგძ/სმ^2	250
16	პირობითი საანგარიშო წინაღობა	R_0	კგძ/სმ^2	5,0

გრუნტი დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 8 – д – IV კატეგორიას.

გრუნტი სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას

სამშენებლო მოედანზე გრუნტის წყალი გამოკვლეული სიღრმის ფარგლებში არ დაფიქსირდა.

4. დასკვნები და რეკომენდაციები

1. ქ. თბილისში, სოფ. გლდანში, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების მშენებლობისათვის გამოყოფილი მიწის ნაკვეთი №01.11.17.023.039 მდებარეობს ტექნოგენურ რელიეფზე, ნიშნულებით 564,0 – 558,0 მ. სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს გეოლოგიის დეპარტამენტის მიერ 2019 წელს ჩატარებული კვლევების “ქ, თბილისის გეოლოგიური საფრთხეების შეფასების ანგარიში”-ს გეოლოგიური საფრთხეების ზონირების მიხედვით, სამშენებლო მოედანი მდებარეობს დაბალი გეოლოგიური საფრთხის ზონაში, შესაბამისად,

ტერიტორიაზე რაიმე სახის საინჟინრო დაცვის ღონისძიებების გატრება საჭირო არ არის.

2. საველე და ლაბორატორიული კვლევების ანალიზის საფუძველზე სამშენებლო მოედანზე გამოიყო სამი ფენა და ორი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი – ს.გ.ე: ამ სგე-ების ნორმატიული და საანგარიშო მნიშვნელობები მოცემულია ცხრ. 3-ში. ცხრ. 3

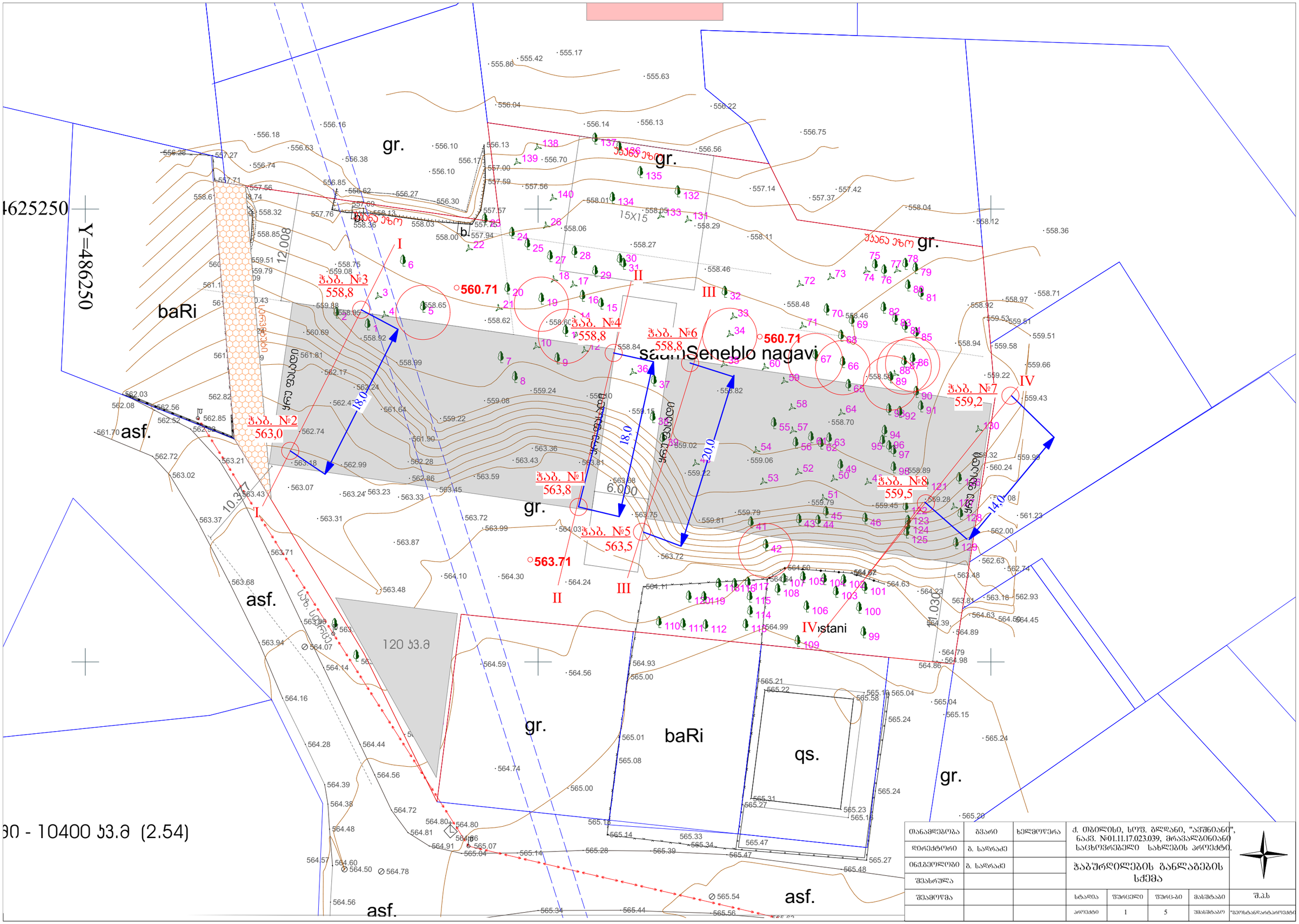
სგე	ნორმატიული და საანგარიშო მნიშვნელობები	სიმკვრივე ρ, გ/სმ³	ხვედრითი .შეჭიდულობა C კგძ/სმ²	შიგა ხახუნის კუთხე φ გრად	დეფორმაციის მოდული E კგძ/სმ²	დენადობის მაჩვენებელი I_L	პლასტიურობის რიცხვი I_P	პირობითი საანგარიშო წინაღობა R₀, კგძ/სმ²	პუასონის კოეფიციენტი μ	გრუნტის დასახელება
III	A_n	1.88	0.50	18°	200	0.07	21.1	3.0	0.42	თიხა მოყვითალო
	α =0,85	1,86	0,45	17°						
	α =0,95	1,85	0,42	16°						
IV	A_n	2.04	0.70	19°	250	0.00	19.6	5.0	0.30	თიხა მონაცრისფრო
	α =0,85	2.02	0,65	28°						
	α =0,95	2.00	0,62	17°						
შენიშვნა: ალბათობის საიმედოობა გრუნტის საანგარიშო მახასიათებლების განსაზღვრისას მიიღება – ფუძის ზიდვის უნარზე გაანგარიშებისას α=0.95, დეფორმაციაზე ანგარიშისას α=0.85										

3. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების გათვალისწინებით, ფუძის გრუნტებად შეიძლება გამოყენებულ იქნეს როგორც I ს.გ.ე, ასევე II სგე. საძირკვლის ტიპი –– რკინა-ბეტონის ფილა,
4. გრუნტის წყალი აღნიშნულ მოედანზე, გამოკვლეული სიღრმის ფარგლებში არ დაფიქსირდა.
5. ქვაბულის გახსნის შემდეგ, ატმოსფერული მოვლენების მოქმედების შედეგად, ხდება ქვაბულის ფერდების დასველება წვიმით და თოვლით. მზის და ქარის ზემოქმედებით ინტენსიურად მიმდინარეობს ქვაბულის ფერდების ამგები გრუნტების გამოფიტვის პროცესი, რაც იწვევს ქვაბულის ფერდოს ადგილობრივი მდგრადობის დარღვევას. ამ მოვლენის თავიდან ასაცილებლად

აუცილებელია ქვაბულის ფერდოს მიეცეს ქანობი, რომლის დახრაც განისაზღვრება სნ და წ III-4-80-ის თავი 9-ის ცხრ. 4-ის მოთხოვნების საფუძველზე, რომლის მიხედვით 5 მ-მდე ქვაბულის ფერდოს დახრა ნაყარი გრუნტებისთვის მიიღება 1:1,25 ანუ 38°, ხოლო ქვაბულის ფერდოს ვერტიკალური ქანობის შემთხვევაში, როდესაც ქვაბული 5 მ-ზე მეტია, აუცილებელია მისი ფერდოების დროებითი გამაგრება შპუნტების, ხიმინჯების, საყრდენი კედლების ან სხვა მეთოდების გამოყენებით.

6. საპროექტო შენობას არც ერთი მხრიდან არ ესაზღვრება ნაგებობები, ამიტომ, ნაგებობების ურთიერთგავლენები გამორიცხულია.
7. ქ. თბილისი - პნ 01.01.-09 "სეისმომედეგი მშენებლობა" სეისმური საშიშროების რუკის დანართის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმური საშიშროების ზონას. უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებით, იმავე კრებულის ცხრ. №1-ის მიხედვით მიეკუთვნებიან II კატეგორიას.

გეოლოგიის მაგისტრი,
ინჟინერ-გეოლოგი: გ. სადრაძე


4625250
Y=486250
gr.
baRi
asf.
qs.
120 კვ.მ
15X15
12.008
10.377
11.030
6.000
18,0
20,0
14,0
ჭაბ. №1
563,8
ჭაბ. №2
563,0
ჭაბ. №3
558,8
ჭაბ. №4
558,8
ჭაბ. №5
563,5
ჭაბ. №6
558,8
ჭაბ. №7
559,2
ჭაბ. №8
559,5
560.71
563.71
I
II
III
IV
saamSeneblo nagavi
ქუჩა ვასაძე
ქუჩა ვასაძე
ქუჩა ვასაძე

ЗОНСТРОЙПРОЕКТ

Проектировал	Лазарев		Дорога Заречье – Лесной, км 12+400 – км 14+200	
Нач. лаборатории	Кузнецова			
Гл. инженер проекта	Соколов			
Утвердил	Орлов			
Масштаб	1:100	2	5	Лист 100

г. Озёрск, ул. Садовая, 14, тел. (4852) 23-07-39, Лицензия № 01.11.17.0239, действительна до 31.12.2026. Аттестат аккредитации ЗСПК-0412 от 12.03.2024.

Экспликация слоёв

Обозначение	Описание	Примечание
1	Суглинок тугопластичный с прослоями супеси, коричневый, с гравием до 10 %.	Насыпь, отсыпана в 2023 г.
2	Суглинок мягкопластичный с органическими остатками, серый.	Ненасыпной грунт.
—	Граница между слоями грунта.	
—	Уровень грунтовых вод.	

Ведомость скважин

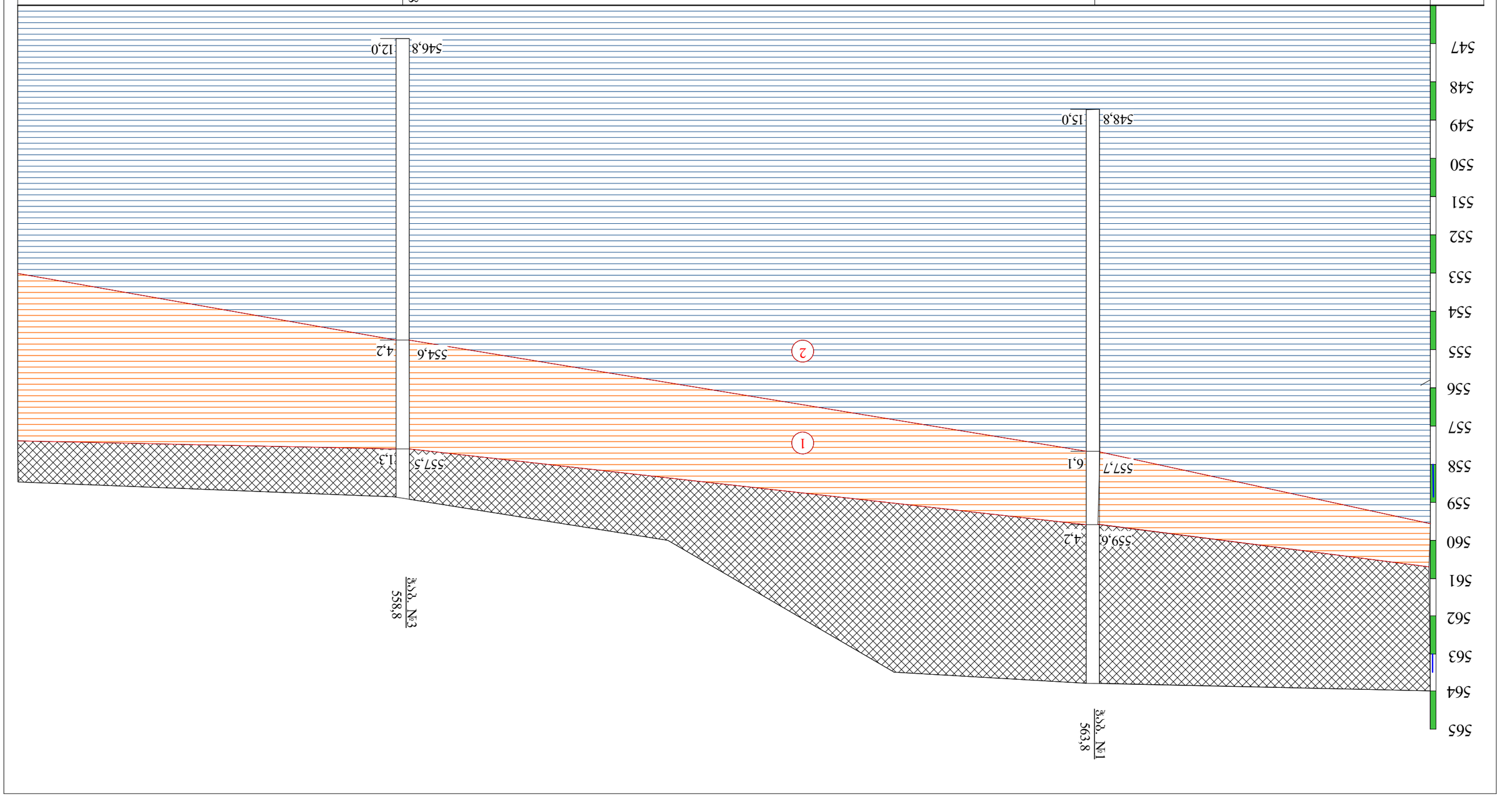
№ скважины	Пикет	Отметка устья, м	Глубина, м
1	ПК 12+400	563,0	15,0
2	ПК 13+000	558,8	12,0

Примечание: отметки даны в Балтийской системе высот 1977 г. Все размеры в метрах, если не указано иное.

ЗОФОРМЛЕНИЕ БОРЕЗОН

1	ОПОЛЗНЕОПАСНЫЙ УЧАСТОК ВОЗЛЕ ЗДАНИЯ, СООРУЖЕНИЯ ИЛИ ИНЖЕНЕРНОЙ КОММУНИКАЦИИ, ТРЕБУЮЩИЙ ОСОБЫХ МЕР ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
	ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАБОТОК, ПОКАЗЫВАЮЩИЙ ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ТЕЛ
2	ОПОЛЗНЕВЫЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ ОБЪЁМНОЙ ФОРМЫ, ОБРАЗОВАННЫЙ ПРИ ОПОЛЗНЕВОМ ПРОЦЕССЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТИП	ПРИМЕЧАНИЕ		
ВЫРАБОТКА	ГЛ. ВЫРАБОТКА			Д. ОПОЛЗНЕВОЕ, Б/Р№ 8ЛЕВ, "ЗЕЛЕНОЛЕС", БЛ28. №01.11.17.0239, ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОТ 14.03.2023
	ГЛ. ВЫРАБОТКА			
ОБЪЕКТ ГЕОЛОГИИ	Д. ВЫРАБОТКА			ВЫРАБОТКА-ЗОНД ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ЗАЛЕГАНИЯ II-II
ЗАЛЕГАНИЯ				
ЗАЛЕГАНИЯ	ВЫРАБОТКА	ГЛУБИНА ОТ ПОВЕРХНОСТИ	ОТМЕТКА ВЫРАБОТКИ	ГЛ.Д.
		3	5	Д100
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНДЕКС				



ОТМЕТКА УСТЬЯ, М		563,8	558,8	
ГЛУБИНА ОТ ПОВЕРХНОСТИ, М			18,0	

ЭЛЕМЕНТЫ БОГЕЗЛЯ

БАЗАЛЬТ ЗЕЛЕНО-СЕРЫЙ: ОПОБАЛЬНЫЙ ЗАЛЬД ВЕЛИЧЕСТВЕННЫЙ ДО ЭЛЕБЯЗЛЯЛЬНЫЙ ГАЛЬАЛЕМЕНЗЛЬНЫЙ, ЗЕЗЯАЗЛЕМОЗЗЛЗЛЬЕЛО.

ОПОБЛ ЗЛЕНЗЛЕЛОЗЛЕЛЕ(Л-ЗЛЕЛЬЕЛЗЛЬЛ, ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ, ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ, ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ.

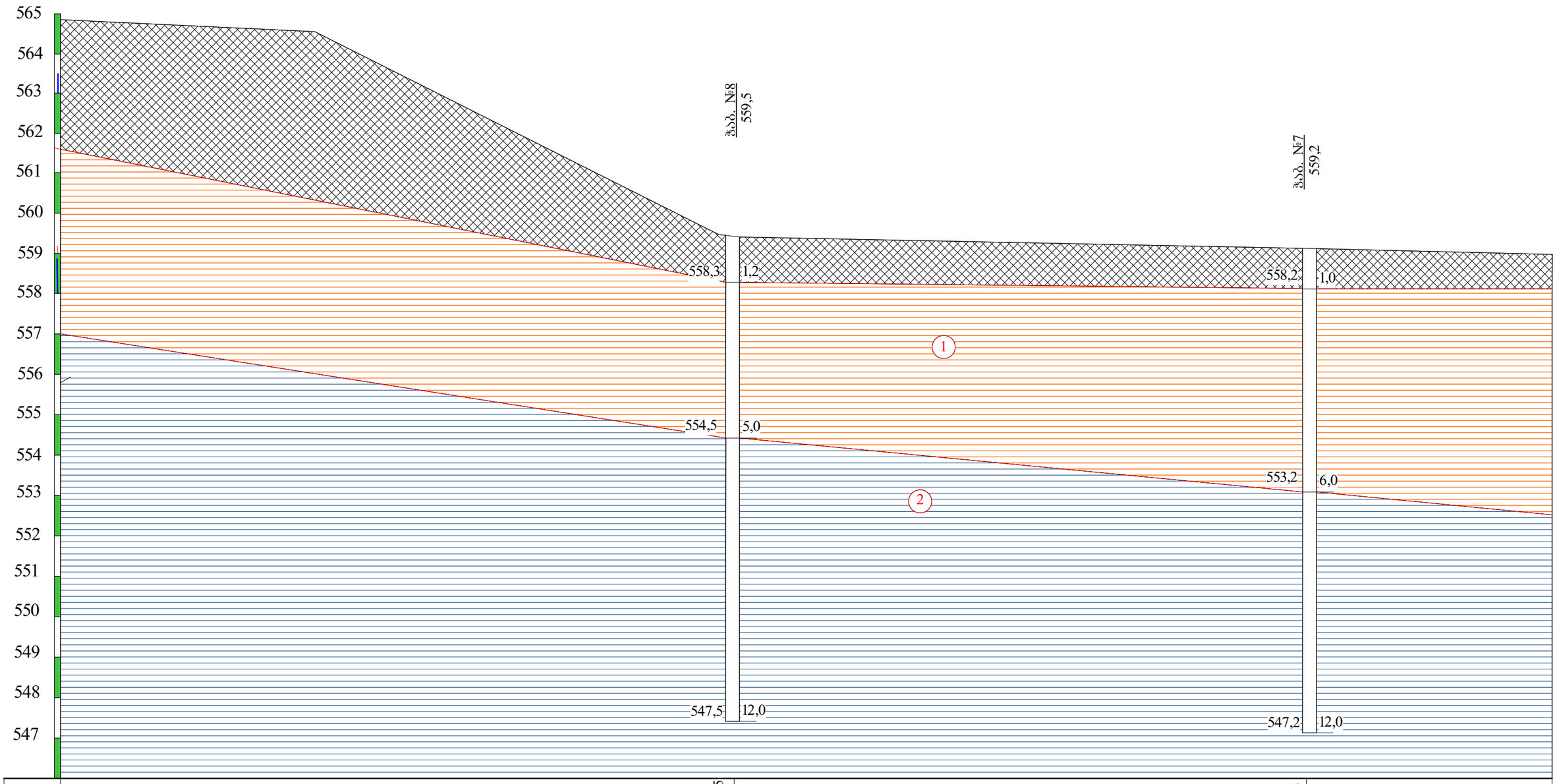
ОПОБЛ ЗЛЕНЗЛЕЛОЗЛЕЛЕ(Л-ЗЛЕЛЬЕЛЗЛЬЛ, ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ, ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ, ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ.

ЕЛОЛЛЕЛЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ.

ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ	ЗЗЛЕЛОЗЗЛ	ЗЛЕЛЗЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ	ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ
ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ	Л. ЛЗЛЕЛЗЛЕЛОЗЗЛ	ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ	ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ
ОЛЗЗЛЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ	Л. ЛЗЛЕЛЗЛЕЛОЗЗЛ	ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ	ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ
ЗЛЕЛЗЗЛЕЛЗЗЛ		ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ	ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ
ЗЛЕЛЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ	ЛЗЛЕЛЗЛЕЛОЗЗЛ	ЗЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ	ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ
		ЗЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ	ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ

Л. ОЛЗЛЕЛЗЛЕЛОЗЗЛ, ЗЛЕЛЗ. ЗЛЕЛЗЗЛЕЛЗЗЛ, "ЗЗЛЕЛОЗЗЛЕЛ", ЗЛЕЛЗЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ. №01.11.17.023.039, ЗЛЕЛЗЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ.

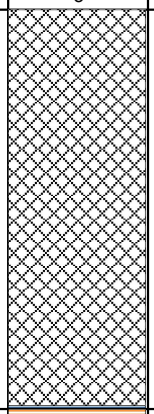
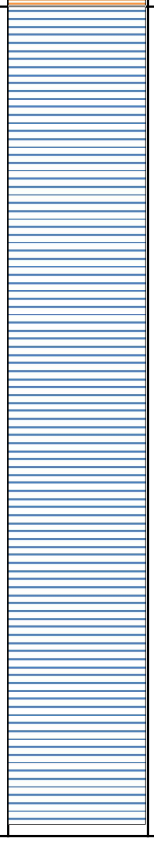
ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ ЗЛЕЛЗЗЛЕЛОЗЗЛ


565
564
563
562
561
560
559
558
557
556
555
554
553
552
551
550
549
548
547
ჭაბ. №8
559,5
ჭაბ. №7
559,2
558,3
1,2
558,2
1,0
1
554,5
5,0
553,2
6,0
2
547,5
12,0
547,2
12,0

| | | |

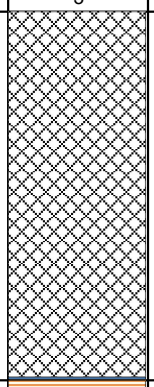
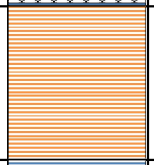
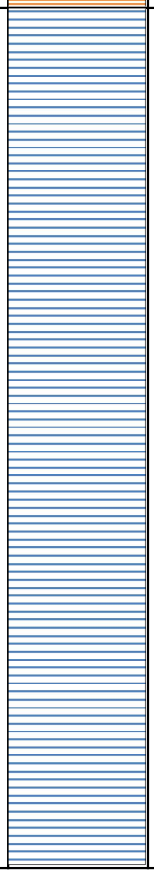
ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილი

ჭაბ. №1 მასშ: 1:25 აბს. ნიშნ 563.8

ფენის №	სტრატიგრაფიული ინდექსი	ლითოლოგიური ჭრილი	შრის სიმძლავრე მ	შრის სიმძლავრე მ	აბს. ნიშნული მ	ბრუნტის აღწერა	წყლის გამოჩენა მ	დონის დამყარება მ	ნიმუშის აღების სიღრმე მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 2 3 4	tQIV		4.2	4.2	559.6	ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა ღორღის და კენჭების ჩანართებით შემკვრივებული.			
5 6	P3+ N1		6.1	1.9	557.7	თიხა მოყვითალო ფერის შრეებრივი, ჟანგისფერი ლაქებით ნახევრადმყარი.			5.2
7 8 9 10 11 12 13 14 15	P3+ N1		15.0	8.9	548.8	თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო, შრეებრივი, შრეებს შორის ქვიშაქვის თხელი შუაშრეებით, მყარი.			8.3

ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილი

ჭაბ. №2 მასშ: 1:25 აბს. ნიშნ 563.0

ფენის №	სტრატიგრაფიული ინდექსი	ლითოლოგიური ჭრილი	შრის სიმძლავრე მ	შრის სიმძლავრე მ	აბს. ნიშნული მ	ბრუნტის აღწერა	წყლის გამოჩენა მ	დონის დამყარება მ	ნიმუშის აღების სიღრმე მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 2 3 4	tQIV		4.0	4.0	559.0	ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა ღორღის და კენჭების ჩანართებით შემკვრივებული.			
5	P3+ N1		5.7	1.7	557.3	თიხა მოყვითალო ფერის შრეებრივი, ჟანგისფერი ლაქებით ნახევრადმყარი.			4.5
6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	P3+ N1		15.0	9.3	548.0	თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო, შრეებრივი, შრეებს შორის ქვიშაქვის თხელი შუაშრეებით, მყარი.			6.5 11.2

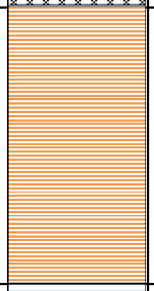
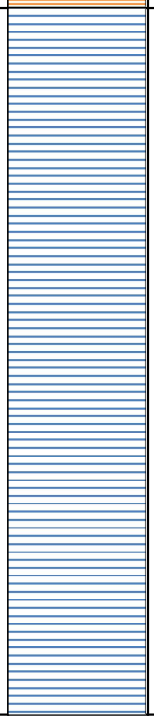
ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილი

ჭაბ. №3 მასშ: 1:25 აბს. ნიშნ 558.8

ფენის №	სტრატიგრაფიული ინდექსი	ლითოლოგიური ჭრილი	შრის სიღრმე მ	შრის სიმძლავრე მ	აბს. ნიშნული მ	ბრუნტის აღწერა	წყლის გამოჩენა მ	დონის დამყარება მ	ნიმუშის აღების სიღრმე მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	tQIV		1.3	1.3	557.5	ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა ღორღის და კენჭების ჩანართებით შემკვრივებული.			
2	P3+ N'1					თიხა მოყვითალო ფერის შრეებრივი, ჟანგისფერი ლაქებით ნახევრადმყარი.			2.2
3									
4			4.2	2.9	554.6				3.8
5	P3+ N'1					თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო, შრეებრივი, შრეებს შორის ქვიშაქვის თხელი შუაშრეებით, მყარი.			
6									
7									
8									
9									9.3
10									
11									
12			12.0	7.8	546.8				

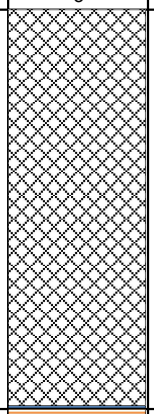
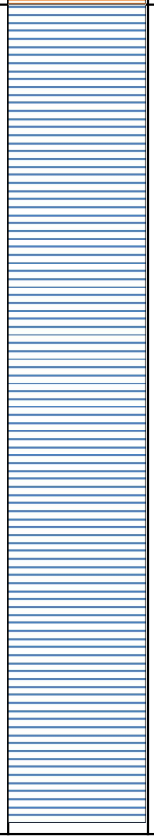
ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილი

ჭაბ. №4 მასშ: 1:25 აბს. ნიშნ 558.8

ფენის №	სტრატიგრაფიული ინდექსი	ლითოლოგიური ჭრილი	ფენის სიღრმე მ	ფენის სიმძლავრე მ	აბს. ნიშნული მ	ბრუნტის აღწერა	წყლის გამოჩენა მ	დონის დამყარება მ	ნიმუშის აღების სიღრმე მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	tQIV		1.1	1.1	557.7	ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა ღორღის და კენჭების ჩანართებით შემკვრივებული.			
2 3 4	P3+ N'1		4.2	3.1	554.6	თიხა მოყვითალო ფერის შრეებრივი, ჟანგისფერი ლაქებით ნახევრადმყარი.			3.0
5 6 7 8 9 10 11 12	P3+ N'1		12.0	7.8	546.8	თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო, შრეებრივი, შრეებს შორის ქვიშაქვის თხელი შუაშრეებით, მყარი.			7.5

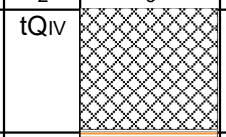
ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილი

ჭაბ. №5 მასშ: 1:25 აბს. ნიშნ 563.5

ფენის №	სტრატიგრაფიული ინდექსი	ლითოლოგიური ჭრილი	შრის სიმძლავრე მ	შრის სიმძლავრე მ	აბს. ნიშნული მ	ბრუნტის აღწერა	წყლის გამოჩენა მ	დონის დამყარება მ	ნიმუშის აღების სიღრმე მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 2 3 4	tQIV		4.2	4.2	559.3	ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა ღორღის და კენჭების ჩანართებით შემკვრივებული.			
5 6	P3+ N1		6.2	2.0	557.3	თიხა მოყვითალო ფერის შრეებრივი, ჟანგისფერი ლაქებით ნახევრადმყარი.			5.7
7 8 9 10 11 12 13 14 15	P3+ N1		15.0	8.8	548.5	თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო, შრეებრივი, შრეებს შორის ქვიშაქვის თხელი შუაშრეებით, მყარი.			14.0

ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილი

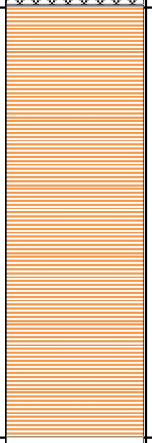
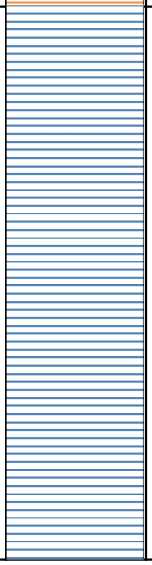
ჭაბ. №6 მასშ: 1:25 აბს. ნიშნ 558.8



ფენის №	სტრატიგრაფიული ინდექსი	ლითოლოგიური ჭრილი	ფენის სიმძლავრე მ	ფენის სიმძლავრე მ	აბს. ნიშნული მ	ბრუნტის აღწერა	წყლის გამოჩენა მ	დონის დამყარება მ	ნიმუშის აღების სიღრმე მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	tQIV		1.3	1.3	557.5	ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა ღორღის და კენჭების ჩანართებით შემკვრივებული.			
2 3 4	P3+ N'1		4.8	3.5	554.0	თიხა მოყვითალო ფერის შრეებრივი, ჟანგისფერი ლაქებით ნახევრადმყარი.			2.8 4.4
5 6 7 8 9 10 11 12	P3+ N'1		12.0	7.2	546.8	თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო, შრეებრივი, შრეებს შორის ქვიშაქვის თხელი შუაშრეებით, მყარი.			6.2 10.5

ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილი

ჭაბ. №7 მასშ: 1:25 აბს. ნიშნ 558.8

ფენის №	სტრატიგრაფიული ინდექსი	ლითოლოგიური ჭრილი	შრის სიღრმე მ	შრის სიმძლავრე მ	აბს. ნიშნული მ	ბრუნტის აღწერა	წყლის გამოჩენა მ	დონის დამყარება მ	ნიმუშის აღების სიღრმე მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	tQIV		1.0	1.0	557.8	ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა ღორღის და კენჭების ჩანართებით შემკვრივებული.			
2 3 4 5 6	P3+ N1		6.0	5.0	552.8	თიხა მოყვითალო ფერის შრეებრივი, ჟანგისფერი ლაქებით ნახევრადმყარი.			4.0
7 8 9 10 11 12	P3+ N1		12.0	6.0	546.8	თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო, შრეებრივი, შრეებს შორის ქვიშაქვის თხელი შუაშრეებით, მყარი.			8.0

ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილი

ჭაბ. №8 მასშ: 1:25 აბს. ნიშნ 559.5

ფენის №	სტრატიგრაფიული ინდექსი	ლითოლოგიური ჭრილი	შრის სიღრმე მ	შრის სიმძლავრე მ	აბს. ნიშნული მ	ბრუნტის აღწერა	წყლის გამოჩენა მ	დონის დამყარება მ	ნიმუშის აღების სიღრმე მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	tQIV		1.0	1.0	558.5	ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა ღორღის და კენჭების ჩანართებით შემკვრივებული.			
2 3 4 5 6	P3+ N1		6.0	5.0	553.5	თიხა მოყვითალო ფერის შრეებრივი, ჟანგისფერი ლაქებით ნახევრადმყარი.			5.3
7 8 9 10 11 12	P3+ N1		12.0	6.0	547.5	თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო, შრეებრივი, შრეებს შორის ქვიშაქვის თხელი შუაშრეებით, მყარი.			9.3

პროექტის დასახელება: თბილისი, სოფ. გლდანი, ნაკვ. №01.11.17.023.039

გრუნტების შედგენილობის და ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების კვლევის ჯამური უწყისი

რიგითი №	ჭაბურღილის/შურფის №	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ	ფრაქციის ზომა, მმ													ტენიანობა W%		პლასტიკურობა			I_L	სიმკვრივე, გრ/სმ³			ფორიანობა, n%	ფორიანობის კოეფიციენტი, e	S_z	შეჭიდულობა, c,კგძ/სმ2	შინაგანი ხახუნის კუთხე, φ	გრუნტის დასახელება
			60-40	40-20	20-10	10-5	5-2	2-1	1-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	< 0.005	ბუნებრივი	შეშავსებელი	ზღვარი, W_L%	ზღვარი, W_p%	პლასტიურობის რიცხვი, I_p	კონსისტენციის მახვენებელი,	მინერალური ნაწილაკების ρs	ბუნებრივი, ρ	ჩონჩხის, ρ_d							
1	1	5.2														21.9		42.6	21.8	20.8	0.00	2.72	2.02	1.66	39	0.641	0.93			თიხა ნახევრადმყარი
2	2	4.5														22.2		40.8	20.7	20.1	0.07	2.72	1.95	1.60	41	0.705	0.86	0.49	19	თიხა ნახევრადმყარი
3	3	2.2														23.7		41.7	22.2	19.5	0.08	2.72	1.91	1.54	43	0.762	0.85	0.41	17	თიხა ნახევრადმყარი
4	3	3.8														21.6		39.7	20.4	19.3	0.06	2.72	1.96	1.61	41	0.688	0.85	0.49	19	თიხნარი ძნელპლასტიური
5	4	3.0														22.4		48.2	23.3	24.9	-0.04	2.72	1.88	1.54	44	0.771	0.79			თიხა ძნელპლასტიური
6	5	5.7														23.3		47.4	24.8	22.6	-0.07	2.72	1.95	1.58	42	0.720	0.88			თიხა ძნელპლასტიური
7	6	2.8														20.6		39.2	19.5	19.7	0.06	2.72	1.94	1.61	41	0.691	0.81	0.50	17	თიხა ნახევრადმყარი
8	6	4.4														22.5		41.2	21.8	19.4	0.04	2.72	1.93	1.58	42	0.726	0.84	0.46	18	თიხა ნახევრადმყარი
9	7	4.0														25.2		49.1	22.4	26.7	0.10	2.72	1.97	1.57	42	0.729	0.94			თიხნარი მყარი
10	8	5.3														21.4		40.6	22.8	17.8	-0.08	2.72	1.92	1.58	42	0.720	0.81	0.44	16	თიხა ნახევრადმყარი
11	1	8.3														16.4		42.0	23.7	18.3	-0.40	2.72	2.02	1.74	36	0.567	0.79	0.71	20	თიხა მყარი
12	2	6.5														15.3		43.7	24.9	18.8	-0.51	2.72	2.06	1.79	34	0.522	0.80	0.79	19	თიხა მყარი
13	2	11.2														15.4		44.2	23.7	20.5	-0.40	2.72	1.97	1.71	37	0.593	0.71	0.68	17	თიხა მყარი
14	3	9.3														14.5		46.7	24.6	22.1	-0.46	2.72	2.07	1.81	34	0.505	0.78	0.67	20	თიხნარი მყარი
15	4	7.5														13.4		35.6	19.9	15.7	-0.41	2.72	2.06	1.82	33	0.497	0.73			თიხნარი მყარი
16	5	14.0														15.1		49.3	23.7	25.6	-0.34	2.72	2.04	1.77	35	0.535	0.77			თიხა მყარი
17	6	6.2														17.5		42.3	22.4	19.9	-0.25	2.72	1.98	1.69	38	0.614	0.78	0.72	18	თიხა მყარი
18	6	10.5														14.3		42.7	24.2	18.5	-0.54	2.72	2.02	1.77	35	0.539	0.72			თიხა მყარი
19	7	8.0														16.2		41.7	23.9	17.8	-0.43	2.72	2.04	1.76	35	0.549	0.80	0.63	18	თიხა მყარი
20	8	9.3														13.1		40.5	22.2	18.3	-0.50	2.72	2.11	1.87	31	0.458	0.78			თიხა მყარი

შ.პ.ს. "თბილინვესტპროექტი"-ს გეოტექნიკური
ლაბორატორიის ხელმძღვანელი : მ. ბეკურაშვილი

თარიღი: 29.08.2022

ბრუნტების ძვრაზე გამოცდის შედეგები

ადგილმდებარეობა		
თბილისი, სოფ. გლდანი,	სტადია	პროექტი
ნაკვ. №01.11.17.023.039	თარიღი	29.08 2022
ჭანის ადწერა	ჭაბ/შურფის №	2
თიხა მოყვითალო ფერის,	ნიმუშის №	1
ნახევრადმყარი	სიღრმე მ	4.5 4.7

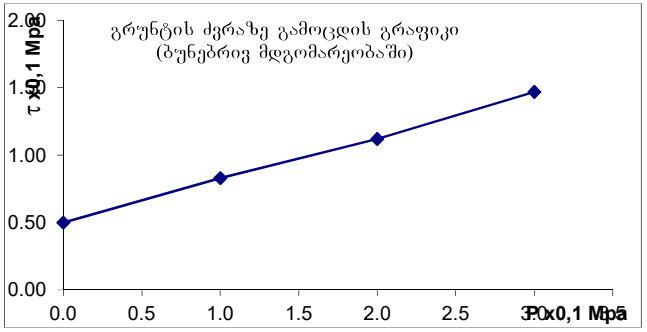
გრუნტში მარილების შემცველობა

თაბაშირი %		კარბონატები %	
SO_4	$CaSO_4$	$CaCO_3$	CO_2

ბრუნტის ფიზიკური თვისებები

ცდის პირობები	ხელსაწყოს №	ტენიანობა W%	სიმკვრივე გ/სმ³	ნაწ. მიხ. სიმკ. გ/სმ³	ჩონჩხის სიმკ. გ/სმ3	ფორიანობა n%	ფორიანობის კოეფიც e	პლასტ. ზღვარი W%	პლასტ. ქვედა ზღვარი W%	პლასტიურობის რიცხვი I_P	დენადობის მაჩვენებელი I_L	ტენიანობის ხარისხი Sr
ბუნებრივი	1	22.20	1.95	2.72	1.60	41.3	0.705	40.80	20.70	20.1	0.07	0.86

ვერტიკალური დატვირთვა, P 0.1მპა	ძვრის ძალა, τ 0.1მპა	შიგა ხახუნის კუთხის ტანგენსი, $tg\varphi^0$	შიგა ხახუნის კუთხე, φ0	შეჭიდულება, C კპა/სმ²	მდგომარეობა
1	0.83	0.320	18	0.50	ბუნებრივი
2	1.12				
3	1.47				



გრუნტების ძვრაზე გამოცდის შედეგები

ადგილმდებარეობა			
თბილისი, სოფ. გლდანი,	სტადია	პროექტი	
ნაკვ. №01.11.17.023.039	თარიღი	29.08	2022
ჭანის ადგილა	ჭაბ/შურფის №	3	
თიხა მოყვითალო ფერის,	ნიმუშის №	2	
ნახევრადმყარი	სიღრმე მ	2.2	2.4

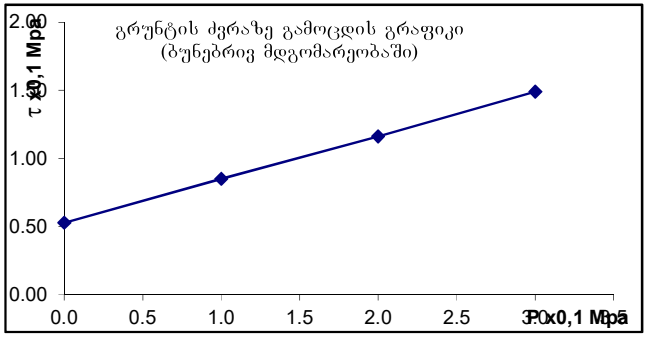
გრუნტში მარილების შემცველობა

თაბაშირი %		კარბონატები %	
SO_4	$CaSO_4$	$CaCO_3$	CO_2

გრუნტის ფიზიკური თვისებები

ცდის პირობები	ხვლისაწყის №	ტენიანობა W%	სიმკვრივე გ/სმ³	სიმკვ. მიწ. ნაწ. გ/სმ³	სიმკვრივე ჩონჩხის გ/სმ3	ფორიანობა n%	ფორიანობის კოეფიც e	პლასტ. ზღვა ზღვარი W%	პლასტ. ქვედა ზღვარი W%	პლასტურობის რიცხვი I_P	დენადობის მაჩვენებელი I_L	ტენიანობის ხარისხი Sr
ბუნებრივი	1	23.70	1.91	2.72	1.54	43	0.762	41.70	22.20	19.5	0.08	0.85

ვერტიკალური დატვირთვა, P 0.1მპა	ძვრის ძალა, τ 0.1მპა	შიდა ხახუნის კოეფიციენტი, tgφ°	შიდა ხახუნის კუთხე, φ0	შეჭიდულობა, C კპა/სმ²	მდგომარეობა
1	0.85	0.320	18	0.53	ბუნებრივი
2	1.16				
3	1.49				



ბრუნტების ძვრაზე გამოცდის შედეგები

ადგილმდებარეობა			
თბილისი, სოფ. გლდანი,	სტადია	პროექტი	
ნაკვ. №01.11.17.023.039	თარიღი	29.08	2022
ჭანის აღწერა	ჭაბ/შურფის №	3	
თიხა მოყვითალო ფერის,	ნიმუშის №	3	
ნახევრადმყარი	სიღრმე მ	3.8	4.0

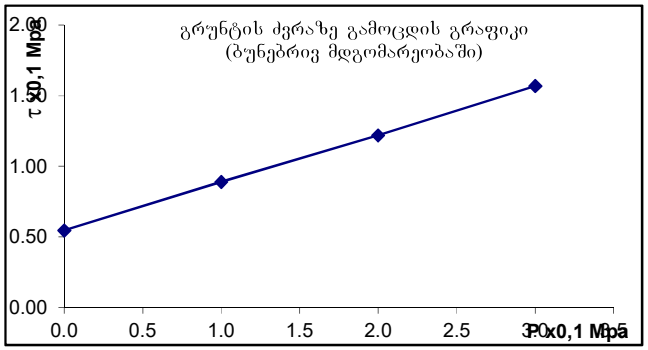
გრუნტში მარილების შემცველობა

თაბაშირი %		კარბონატები %	
SO_4	$CaSO_4$	$CaCO_3$	CO_2

ბრუნტის ფიზიკური თვისებები

ცდის პირობები	ხვედრწყის №	ტენიანობა W%	სიმკვრივე გ/სმ³	სიმკვრივე ჩონჩხის გ/სმ3	ფორიანობა n%	ფორიანობის კოეფიც e	პლასტ. ზღვა ზღვარი W%	პლასტ. ქვედა ზღვარი W%	პლასტიურობის რიცხვი I_P	დენადობის მაჩვენებელი I_L	ტენიანობის ხარისხი Sr
ბუნებრივი	2	21.60	1.96	2.72	1.61	41	0.688	39.70	20.40	19.3	0.06	0.85

ვერტიკალური დატვირთვა, P 0.1მპა	ძვრის ძალა, τ 0.1მპა	შიდა ხახუნის კოეფიციენტი, $tg\varphi^0$	შიდა ხახუნის კუთხე, φ0	შეჭიდულობა, C კპა/სმ²	მდგომარეობა
1	0.89	0.340	19	0.55	ბუნებრივი
2	1.22				
3	1.57				



გრუნტების ძვრაზე გამოცდის შედეგები

ადგილმდებარეობა			
თბილისი, სოფ. გლდანი,	სტადია	პროექტი	
ნაკვ. №01.11.17.023.039	თარიღი	29.08	2022
ჭანის ადგილა	ჭაბ/შურფის №	6	
თიხა მოყვითალო ფერის,	ნიმუშის №	4	
ნახევრადმყარი	სიღრმე მ	2.8	3.0

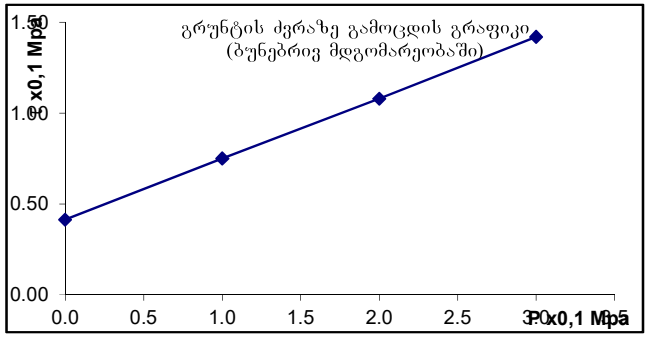
გრუნტში მარილების შემცველობა

თაბაშირი %		კარბონატები %	
SO_4	$CaSO_4$	$CaCO_3$	CO_2

გრუნტის ფიზიკური თვისებები

ცდის პირობები	ხვლისაწყის №	ტენიანობა W%	სიმკვრივე გ/სმ³	სიმკვ. მიწ. ნაწ. გ/სმ³	სიმკვრივე ჩონჩხის გ/სმ3	ფორიანობა n%	ფორიანობის კოეფიც e	პლასტ. ზღვა ზღვარი W%	პლასტ. ქვედა ზღვარი W%	პლასტიურობის რიცხვი I_P	დენადობის მაჩვენებელი I_L	ტენიანობის ხარისხი Sr
ბუნებრივი	3	20.60	1.94	2.72	1.61	41	0.691	39.20	19.50	19.7	0.06	0.81

ვერტიკალური დატვირთვა, P 0.1მპა	ძვრის ძალა, τ 0.1მპა	შიდა ხახუნის კოეფიციენტი, $tg\varphi^0$	შიდა ხახუნის კუთხე, φ0	შეჭიდულება, C კპა/სმ²	მდგომარეობა
1	0.75	0.335	19	0.41	ბუნებრივი
2	1.08				
3	1.42				



გრუნტების ძვრაზე გამოცდის შედეგები

ადგილმდებარეობა			
თბილისი, სოფ. გლდანი,	სტადია	პროექტი	
ნაკვ. №01.11.17.023.039	თარიღი	29.08	2022
ძანის აღწერა	ჭაბ/შურფის №	6	
თიხა მოყვითალო ფერის,	ნიმუშის №	5	
ნახევრადმყარი	სიღრმე მ	4.4	4.6

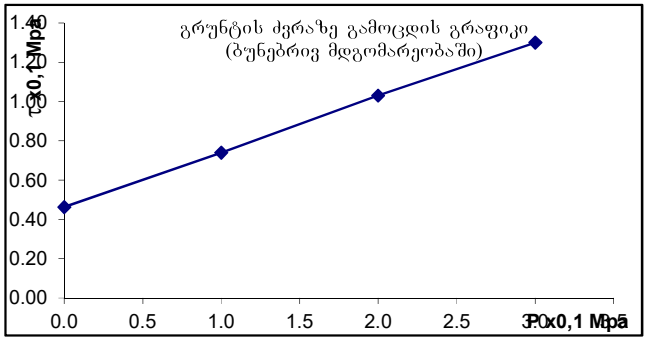
გრუნტში მარილების შემცველობა

თაბაშირი %		კარბონატები %	
SO_4	$CaSO_4$	$CaCO_3$	CO_2

გრუნტის ფიზიკური თვისებები

ცდის პირობები	ხელსაწყოს №	ტენიანობა W%	სიმკვრივე გ/სმ³	სიმკვ. მიწ. ნაწ. გ/სმ³	სიმკვრივე ჩონჩხის გ/სმ3	ფორიანობა n%	ფორიანობის კოეფიც e	პლასტ. ზღვა ზღვარი W%	პლასტ. ქვედა ზღვარი W%	პლასტიკურობის რიცხვი I_P	დენადობის მაჩვენებელი I_L	ტენიანობის ხარისხი Sr
ბუნებრივი	2	22.50	1.93	2.72	1.58	42	0.726	41.20	21.80	19.4	0.04	0.84

ვერტიკალური დატვირთვა, P 0.1მპა	ძვრის ძალა, τ 0.1მპა	შიდა ხახუნის კოეფიციენტი, $tg\varphi^0$	შიდა ხახუნის კუთხე, φ0	შეჭიდულება, C კპა/სმ²	მდგომარეობა
1	0.74	0.280	16	0.46	ბუნებრივი
2	1.03				
3	1.30				



ბრუნტების ძვრაზე გამოცდის შედეგები

ადგილმდებარეობა			
თბილისი, სოფ. გლდანი,	სტადია	პროექტი	
ნაკვ. №01.11.17.023.039	თარიღი	29.08	2022
ჭანის ადგერა	ჭაბ/შურფის №	8	
თიხა მოყვითალო ფერის,	ნიმუშის №	6	
ნახევრადმყარი	სიღრმე მ	5.3	5.5

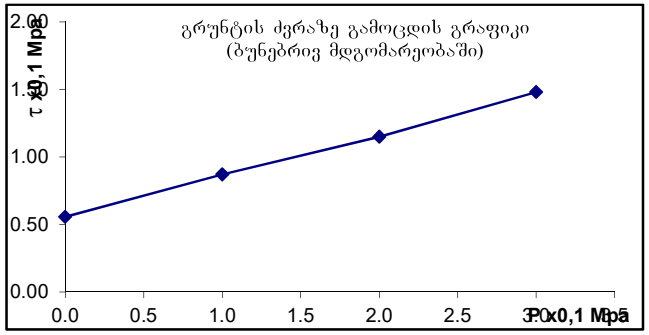
გრუნტში მარილების შემცველობა

თაბაშირი %		კარბონატები %	
SO_4	$CaSO_4$	$CaCO_3$	CO_2

ბრუნტის ფიზიკური თვისებები

ცდის პირობები	ხვლისაწყის №	ტენიანობა W%	სიმკვრივე g/სმ³	სიმკვრივე ჭონჭის g/სმ3	სიმკვრივე ნაწ. g/სმ³	ფორიანობა n%	ფორიანობის კოეფიც e	პლასტ. ზღვა ზღვარი W%	პლასტ. ქვედა ზღვარი W%	პლასტიკურობის რიცხვი I_P	დენადობის მაჩვენებელი I_L	ტენიანობის ხარისხი Sr
ბუნებრივი	1	21.40	1.92	2.72	1.58	42	0.720	40.60	22.80	17.8	-0.08	0.81

ვერტიკალური დატვირთვა, P 0.1მპა	ძვრის ძალა, τ 0.1მპა	შიდა ხახუნის კოეფიციენტი, tgφ°	შიდა ხახუნის კუთხე, φ0	შეჭიდულობა, C კპა/სმ²	მდგომარეობა
1	0.87	0.305	17	0.56	ბუნებრივი
2	1.15				
3	1.48				



ბრუნტების ძვრაზე გამოცდის შედეგები

აღებილმდებარეობა			
თბილისი, სოფ. გლდანი,	სტადია	პროექტი	
ნაკვ. №01.11.17.023.039	თარიღი	29.08	2022
ჭაბურღილის ადგილმდებარეობა	ჭაბ/შურფის №	1	
თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო	ნიმუშის №	1	
მყარი	სიღრმე მ	8.3	8.5

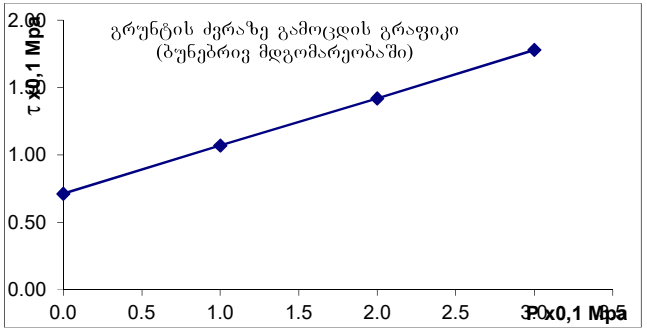
გრუნტში მარილების შემცველობა

თაბაშირი %		კარბონატები %	
SO_4	$CaSO_4$	$CaCO_3$	CO_2

ბრუნტის ფიზიკური თვისებები

ცდის პირობები	ხვლისაწყის №	ტენიანობა W%	სიმკვრივე გ/სმ³	სიმკვ. მინ. ნაწ. გ/სმ³	სიმკვრივე ჩონჩხის გ/სმ3	ფორიანობა n%	ფორიანობის კოეფიც e	პლასტ. ზღვა ზღვარი W%	პლასტ. ქვედა ზღვარი W%	პლასტიურობის რიცხვი I_P	დენადობის მაჩვენებელი I_L	ტენიანობის ხარისხი Sr
ბუნებრივი	1	16.40	2.02	2.72	1.74	36.2	0.567	42.00	23.70	18.3	-0.40	0.79

ვერტიკალური დატვირთვა, P 0.1მპა	ძვრის ძალა, τ 0.1მპა	შიდა ხახუნის კოეფიციენტი, $tg\varphi^0$	შიგა ხახუნის კუთხე, φ0	შეჭიდულება, C პპა/სმ²	მდგომარეობა
1	1.07	0.355	20	0.71	ბუნებრივ
2	1.42				
3	1.78				



გრუნტების ქვრაზე გამოცდის შედეგები

ადგილმდებარეობა თბილისი, სოფ. გლდანი, ნაკვ. №01.11.17.023.039	სტადია	პროექტი
	თარიღი	29.08 2022
ქანის აღწერა თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო მყარი	ჭაბ/შურფის №	2
	ნიმუშის №	2
	სიღრმე მ	6.5 6.7

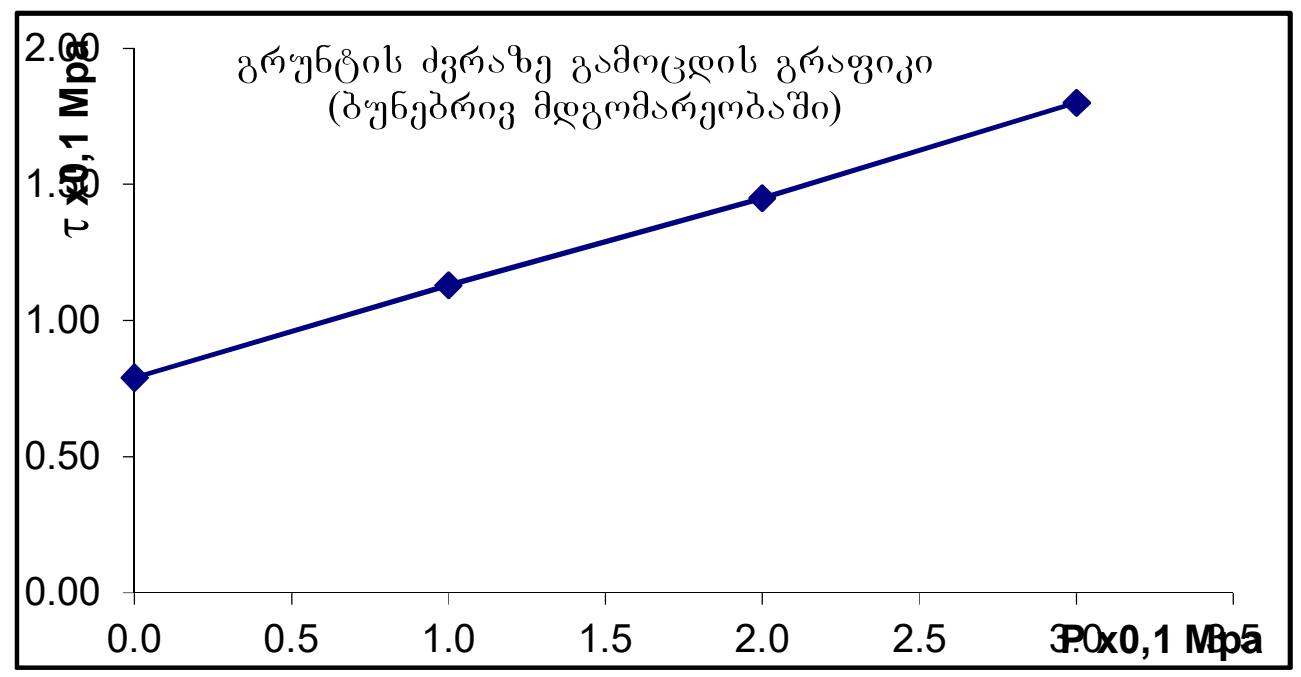
გრუნტში მარილების შემცველობა

თაბაშირი %		კარბონატები %	
SO_4	$CaSO_4$	$CaCO_3$	CO_2

გრუნტის ფიზიკური თვისებები

ცდის პირობები	ხელსაწყოს №	ტენიანობა W%	სიმკვრივე გ/სმ³	სიმკვ. მინ. ნაწ. გ/სმ³	სიმკვრივე ჩონჩხის გ/სმ3	ფორიანობა n%	ფორიანობის კოეფიც e	პლასტ. ზედა ზღვარი W%	პლასტ. ქვედა ზღვარი W%	პლასტიურობის რიცხვი I_P	დენადობის მაჩვენებელი I_L	ტენიანობის ხარისხი Sr
ბუნებრივი	1	15.30	2.06	2.72	1.79	34	0.522	43.70	24.90	18.8	-0.51	0.80

ვერტიკალური დატვირთვა, P 0.1მპა	ძვრის ძალა, τ 0.1მპა	შიდა ხახუნის კოეფიციენტი, $tg\varphi^0$	შიგა ხახუნის კუთხე, φ0	შეჭიდულობა, C კპა/სმ²	მდგომარეობა
1	1.13	0.335	19	0.79	ბუნებრივი
2	1.45				
3	1.80				



ბრუნტების ძვრაზე გამოცდის შედეგები

ადგილმდებარეობა			
თბილისი, სოფ. გლდანი,	სტადია	პროექტი	
ნაკვ. №01.11.17.023.039	თარიღი	29.08	2022
ჭაბურღილის ადგილმდებარეობა	ჭაბ/შურფის №	2	
თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო	ნიმუშის №	3	
მყარი	სიღრმე მ	11.2	11.4

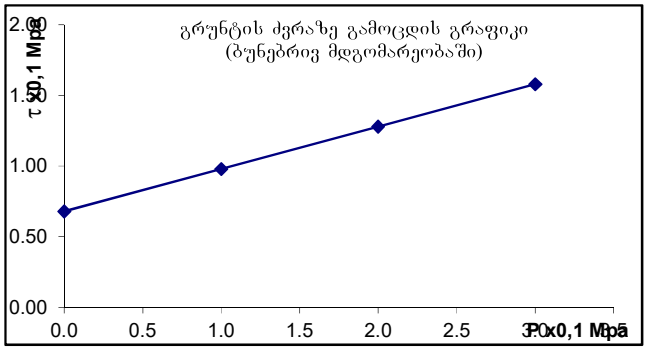
გრუნტში მარილების შემცველობა

თაბაშირი %		კარბონატები %	
SO_4	$CaSO_4$	$CaCO_3$	CO_2

ბრუნტის ფიზიკური თვისებები

ცდის პირობები	ხვლისაწყის №	ტენიანობა W%	სიმკვრივე g/სმ³	სიმკ. მიწ. ნაწ. g/სმ³	სიმკვრივე ჩონჩხის g/სმ3	ფორიანობა n%	ფორიანობის კოეფიც e	პლასტ. ზღვა ზღვარი W%	პლასტ. ქვედა ზღვარი W%	პლასტიურობის რიცხვი I_P	დენადობის მაჩვენებელი I_L	ტენიანობის ხარისხი Sr
ბუნებრივი	2	15.40	1.97	2.72	1.71	37	0.593	44.20	23.70	20.5	-0.40	0.71

ვერტიკალური დატვირთვა, P 0.1მპა	ძვრის ძალა, τ 0.1მპა	შიდა ხახუნის კუთხის მხებ, $tg\varphi^0$	შიდა ხახუნის კუთხე, φ0	შეჭიდულობა, C პა/სმ²	მდგომარეობა
1	0.98	0.300	17	0.68	ბუნებრივი
2	1.28				
3	1.58				



გრუნტების ძვრაზე გამოცდის შედეგები

ადგილმდებარეობა თბილისი, სოფ. გლდანი, ნაკვ. №01.11.17.023.039	სტადია	პროექტი
	თარიღი	29.08 2022
ქანის აღწერა თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო მყარი	ჭაბ/შურფის №	3
	ნიმუშის №	4
	სიღრმე მ	9.3 9.5

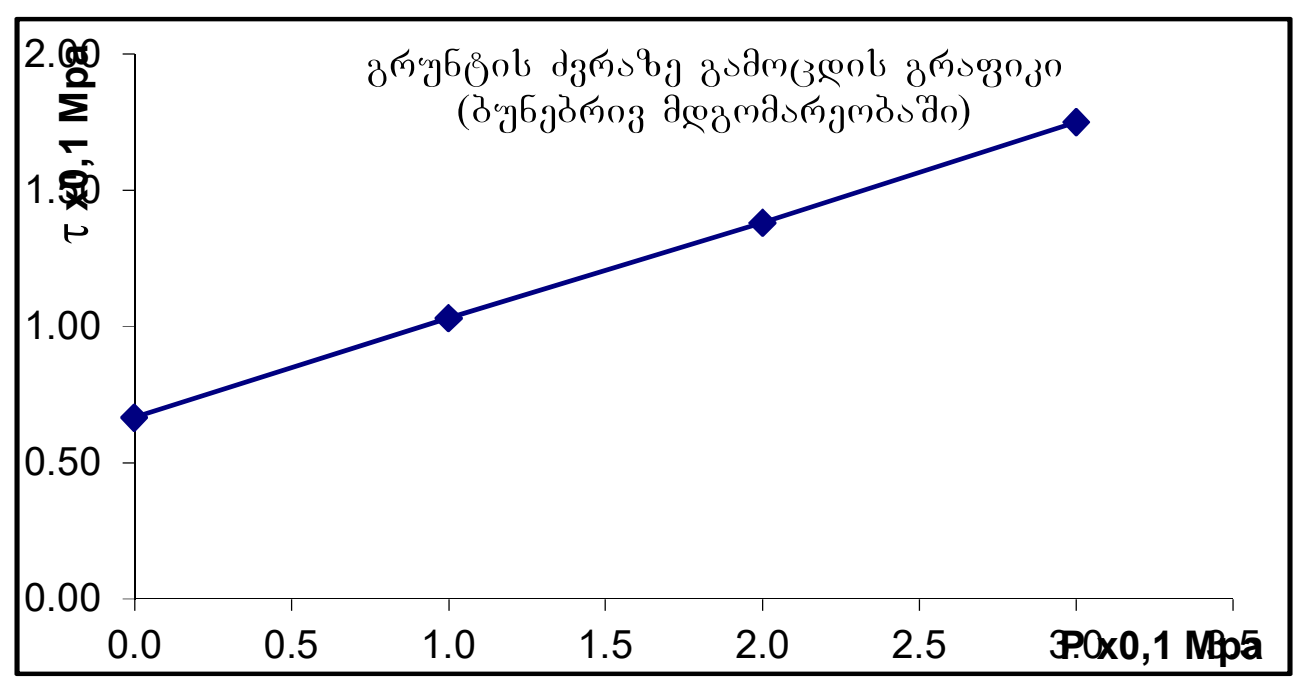
გრუნტში მარილების შემცველობა

თაბაშირი %		კარბონატები %	
SO_4	$CaSO_4$	$CaCO_3$	CO_2

გრუნტის ფიზიკური თვისებები

ცდის პირობები	ხელსაწყოს №	ტენიანობა W%	სიმკვრივე გ/სმ³	სიმკ, მინ. ნაწ. გ/სმ³	სიმკვრივე ჩონჩხის გ/სმ3	ფორიანობა n%	ფორიანობის კოეფიც e	პლასტ. ზედა ზღვარი W%	პლასტ. ქვედა ზღვარი W%	პლასტიურობის რიცხვი I_P	დენადობის მაჩვენებელი I_L	ტენიანობის ხარისხი S_r
ბუნებრივი	3	14.50	2.07	2.72	1.81	34	0.505	46.70	24.60	22.1	-0.46	0.78

ვერტიკალური დატვირთვა, P 0.1მპა	ძვრის ძალა, τ 0.1მპა	შიდა ხახუნის კოეფიციენტი, $tg\varphi^0$	შიდა ხახუნის კუთხე, φ^0	შეჭიდულობა, C კგძ/სმ²	მდგომარეობა
1	1.03	0.360	20	0.67	ბუნებრივი
2	1.38				
3	1.75				



ბრუნტების ძვრაზე გამოცდის შედეგები

ადგილმდებარეობა			
თბილისი, სოფ. გლდანი,	სტადია	პროექტი	
ნაკვ. №01.11.17.023.039	თარიღი	29.08	2022
ჭაბურღილის ადგილმდებარეობა	ჭაბ/შურფის №	6	
	ნიმუშის №	5	
ნიადაგის აღწერა	სიღრმე მ	6.2	6.4

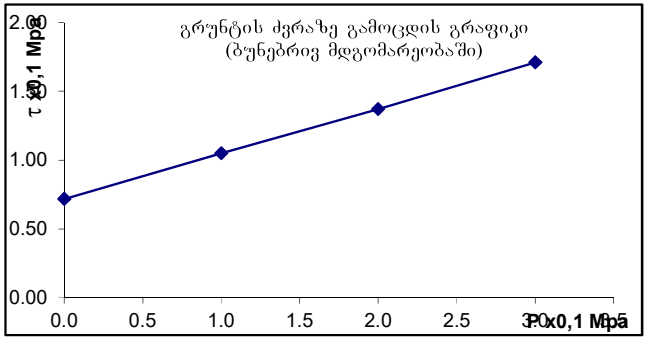
გრუნტში მარილების შემცველობა

თაბაშირი %		კარბონატები %	
SO_4	$CaSO_4$	$CaCO_3$	CO_2

ბრუნტის ფიზიკური თვისებები

ცდის პირობები	ხელსაწყოს №	ტენიანობა W%	სიმკვრივე გ/სმ³	სიმკვ. მიხ. ნაწ. გ/სმ³	სიმკვრივე ჩონჩხის გ/სმ3	ფორიანობა n%	ფორიანობის კოეფიც e	პლასტ. ზღვა ზღვარი W%	პლასტ. ქვედა ზღვარი W%	პლასტიკურობის რიცხვი I_P	დენადობის მაჩვენებელი I_L	ტენიანობის ხარისხი Sr
ბუნებრივი	2	17.50	1.98	2.72	1.69	38	0.614	42.30	22.40	19.9	-0.25	0.78

ვერტიკალური დატვირთვა, P 0.1მპა	ძვრის ძალა, τ 0.1მპა	შიდა ხახუნის კოეფიციენტი, $tg\varphi^0$	შიდა ხახუნის კუთხე, φ0	შეჭიდულობა, C კბძ/სმ²	მდგომარეობა
1	1.05	0.330	18	0.72	ბუნებრივი
2	1.37				
3	1.71				



გრუნტების ძვრაზე გამოცდის შედეგები

ადგილმდებარეობა			
თბილისი, სოფ. გლდანი,	სტადია	პროექტი	
ნაკვ. №01.11.17.023.039	თარიღი	29.08	2022
ჭაბურღილის ადგილი	ჭაბ/შურფის №	7	
თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო	ნიმუშის №	6	
მყარი	სიღრმე მ	8.0	8.2

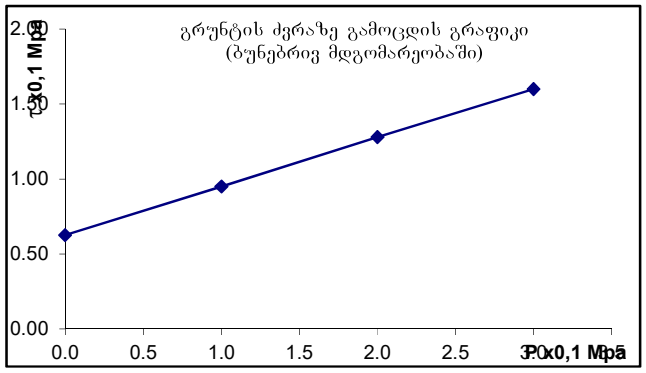
გრუნტში მარილების შემცველობა

თაბაშირი %		კარბონატები %	
SO_4	$CaSO_4$	$CaCO_3$	CO_2

გრუნტის ფიზიკური თვისებები

ცდის პირობები	ხელსაწყოს №	ტენიანობა W%	სიმკვრივე გ/სმ³	სიმკვ. მიხ. ნაწ. გ/სმ³	სიმკვრივე ჩონჩხის გ/სმ3	ფორიანობა n%	ფორიანობის კოეფიც e	პლასტ. ზღვა ზღვარი W%	პლასტ. ქვედა ზღვარი W%	პლასტიკურობის რიცხვი I_P	დენადობის მაჩვენებელი I_L	ტენიანობის ხარისხი Sr
ბუნებრივი	2	16.20	2.04	2.72	1.76	35	0.549	41.70	23.90	17.8	-0.43	0.80

ვერტიკალური დატვირთვა, P 0.1მპა	ძვრის ძალა, τ 0.1მპა	შიდა ხახუნის კუთხის ტანგენსი, $tg\varphi^0$	შიდა ხახუნის კუთხე, φ0	შეჭიდულობა, C კპა/სმ²	მდგომარეობა
1	0.95	0.325	18	0.63	ბუნებრივი
2	1.28				
3	1.60				



I ს.ბ.ე. მექანიკური მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობები

№№	ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლები	განზომილება	განსაზღვრის რაოდენობა		საშ.კვადრ. გადახრა	საშ.კვადრგა დახრის შეფასება	ვარიაციის კოეფ.	ნორმატიული მნიშვნ.	გრუნტის საიმედობის კოეფიციენტი	საანგარიშო მნიშვნელობა	
			საწყისი	საბოლოო	σ	σ cm	ν	An	γg	α=0,85	α=0,95
1	შეჭიდულობა C	კპა/სმ²	6	6	0.072	0.045	0.089	0.50		0.45	0.42
2	შიგა ხახუნის კუთხე φ	გრად	6	6	0.021	0.624	0.066	18		17	16
3	სიმკვრივე ρ	გ/სმ³	10	10	0.001	0.036	0.019	1.94		1.92	1.91
4	დეფორმაციის მოდული E	კპა/სმ²						200	1	200	200
5	ბუნებრივი ტენიანობა W	ერთ.ნაწ	10	10				0.225	1	0.225	0.225

I ს.ბ.ე. ფიზიკური თვისებების ნორმატიული მნიშვნელობები

№№	ფორიანობის კოეფიციენტი e	ჭეშ. ნაწილის სიმკვრივე ρs	ჩონჩხის სიმკვრივე ρd	კლასტერობის ზღვა WL	კლასტერობის ქვედა ზღვარი Wp	კლასტერობის რიცხვი Ip	დენადობის მაჩვენებელი IL	ფორიანობა n	ჭიანობის ხარისხი Sr	პუასონის კოეფიციენტი μ	საანგარიშო წინაღობა Ro
		გ/სმ³	გ/სმ³	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ		კპა/სმ²
1	0.715	2.72	1.59	0.431	0.220	21.1	0.02	0.417	0.86	0.38	4.00

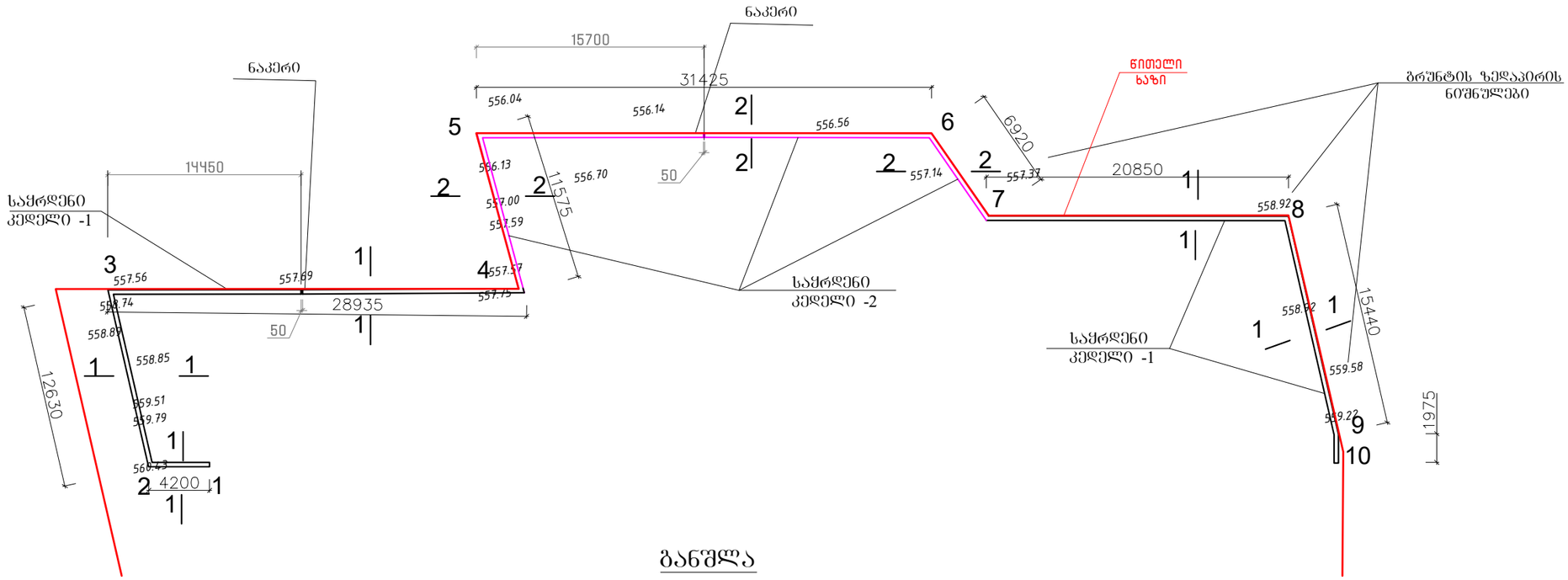
II ს.ბ.ე. მექანიკური მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობები

№№	ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლები	განზომილება	განსაზღვრის რაოდენობა		საშ.კვადრ. გადახრა	საშ.კვადრატა დახრის შეფასება	ვარიაციის კოეფ.	ნორმატიული მნიშვნ.	გრუნტის საიმედობის კოეფიციენტი	საანგარიშო მნიშვნელობა	
			საწყისი	საბოლოო	σ	σ cm	ν	An	γg	α=0,85	α=0,95
1	შეჭიდულობა C	კპა/სმ²	6	6	0.075	0.047	0.067	0.70		0.65	0.62
2	შიგა ხახუნის კუთხე φ	გრად	6	6	0.022	0.624	0.064	19		18	17
3	სიმკვრივე ρ	გ/სმ³	10	10	0.002	0.040	0.021	2.04		2.02	2.00
4	დეფორმაციის მოდული E	კპა/სმ²						250	1	250	250
5	ბუნებრივი ტენიანობა W	ერთ.ნაწ	10	10				0.151	1	0.151	0.151

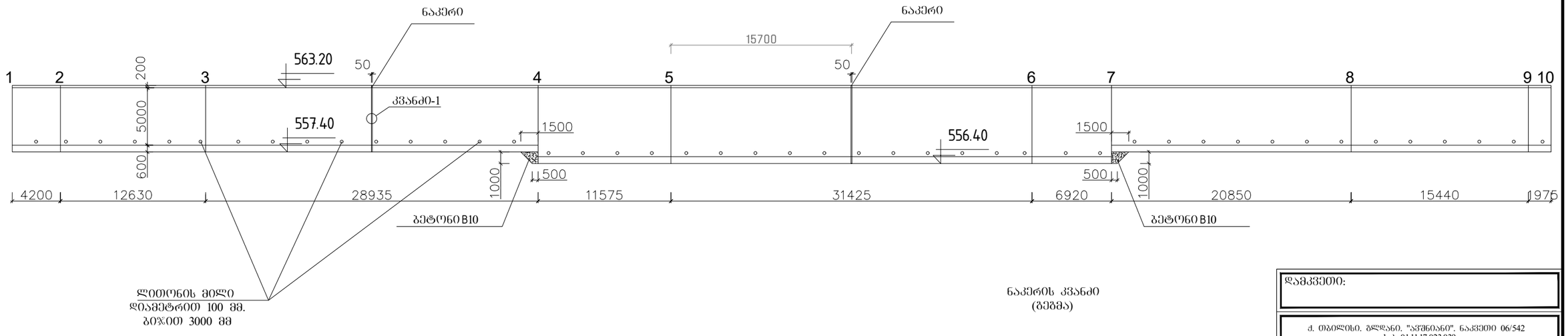
II ს.ბ.ე. ფიზიკური თვისებების ნორმატიული მნიშვნელობები

№№	ფორიანობის კოეფიციენტი e	ჭეშ. ნაწილის სიმკვრივე ρs	ჩონჩხის სიმკვრივე ρd	კლასტერობის ზღვარი WL	კლასტერობის ქვედა ზღვარი Wp	კლასტერობის რიცხვი Ip	დენადობის მაჩვენებელი IL	ფორიანობა n	ჭიანობის ხარისხი Sr	პუასონის კოეფიციენტი μ	პრეკონსოლიდაციის საანგარიშო წნევა Ro
		გ/სმ³	გ/სმ³	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ		კპა/სმ²
1	0.538	2.72	1.77	0.429	0.233	19.6	-0.42	0.349	0.76	0.30	5.00

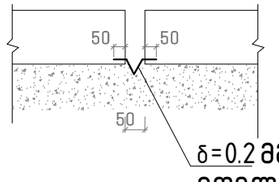
საყრდენი კედელი
გეგმა



განშლა



ნაკერის კვანძი
(გეგმა)



შენიშვნა:
ჭრილი 1-1 იხ.ფ-4*; ჭრილი 2-2 იხ.ფ-4**;

მასალის ხარჯი

1. ლითონის მილი ⌀100×6, ℓ = 0.6 მ, 45 ცალი,
2. ბალასტი სულ 85 მ3, ბეტონი B7,5, V= 42.5 მ3
3. თუნუქის ფურცელი – 0.2×200, სიგრძით 105 მ

დამკვეთი:

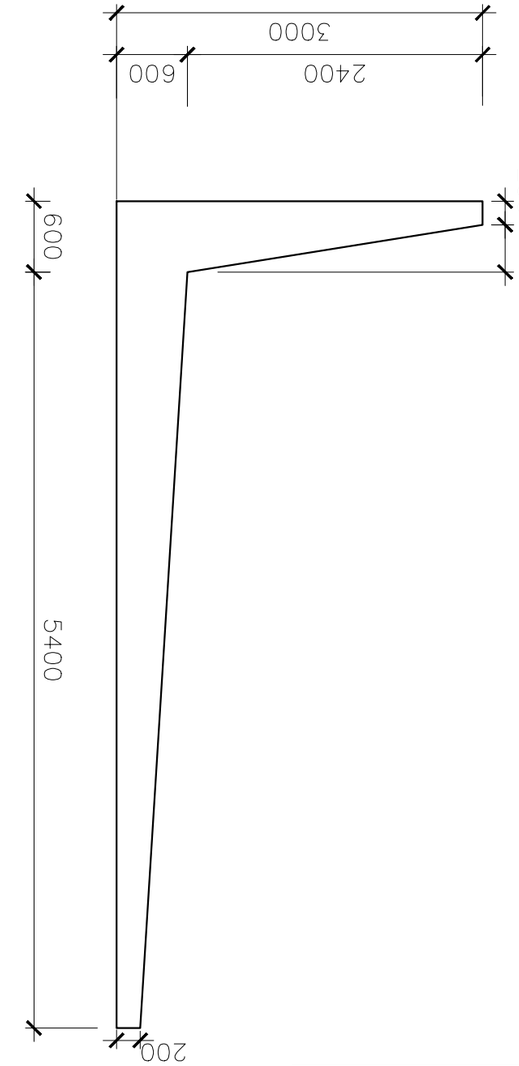
ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	4

ไม้กั้นจราจร

1. ไม้กั้นจราจรนี้ ผู้ขอต้องเสนอรายการคำนวณโครงสร้างของไม้กั้นจราจร ซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรผู้มีความรู้ความชำนาญในการออกแบบโครงสร้างดังกล่าว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
2. ก่อนการใช้งานไม้กั้นจราจร ผู้ขอต้องจัดทำคู่มือการใช้งานไม้กั้นจราจร ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการใช้งานไม้กั้นจราจร และข้อควรระวังในการใช้งานไม้กั้นจราจร ติดไว้ที่ไม้กั้นจราจรในที่ที่เห็นได้ชัดเจน
3. ไม้กั้นต้องมีแผ่นสะท้อนแสงสีขาวและสีแดงขนาดกว้าง 45 เซนติเมตร



แบบมาตรฐานการก่อสร้างทางหลวง ประกอบด้วย แบบมาตรฐานทั่วไป ฉบับที่ 83 พ.ศ. 2564 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1)

ลำดับที่	รายการ	ขนาดเหล็กเส้น ø (มม.)	ระยะห่าง (ซม.)	ความยาวต่อเส้น (ม.)	∑ nxL (ม.)	ขนาดเหล็กเส้น ø (มม.)	∑ nxL (ม.)	ปริมาณคอนกรีต ลบ.ม.
1	150 / 5400	20 A500c	5550	5	27.75	20 A500c	68.75	170
2	5400	16 A500c	5400	5	27.0	16A500c	49	77.42
3	1000	12 A500c	1000	56	56	12A500c	94	84
4		8 A-I	---	---	9.5	8A-I	14	5.6
5	1000 / 1000	16 A500c	2200	5	11			3.86
6	1000 / 2000	20 A500c	3000	5	15			
7	3000	20 A500c	3000	5	15			
4		8 A-I	---	---	4.5			
3	1000	12 A500c	1000	38	38			
1*	2200	20 A500c	2200	5	11			
2*	2200	16 A500c	2200	5	11			

ปริมาณเหล็กเส้น	ø (มม.)	A-I	A500c	คอนกรีต B25
	ø น้ำหนัก (กก.)	∑ nxL (ม.)		

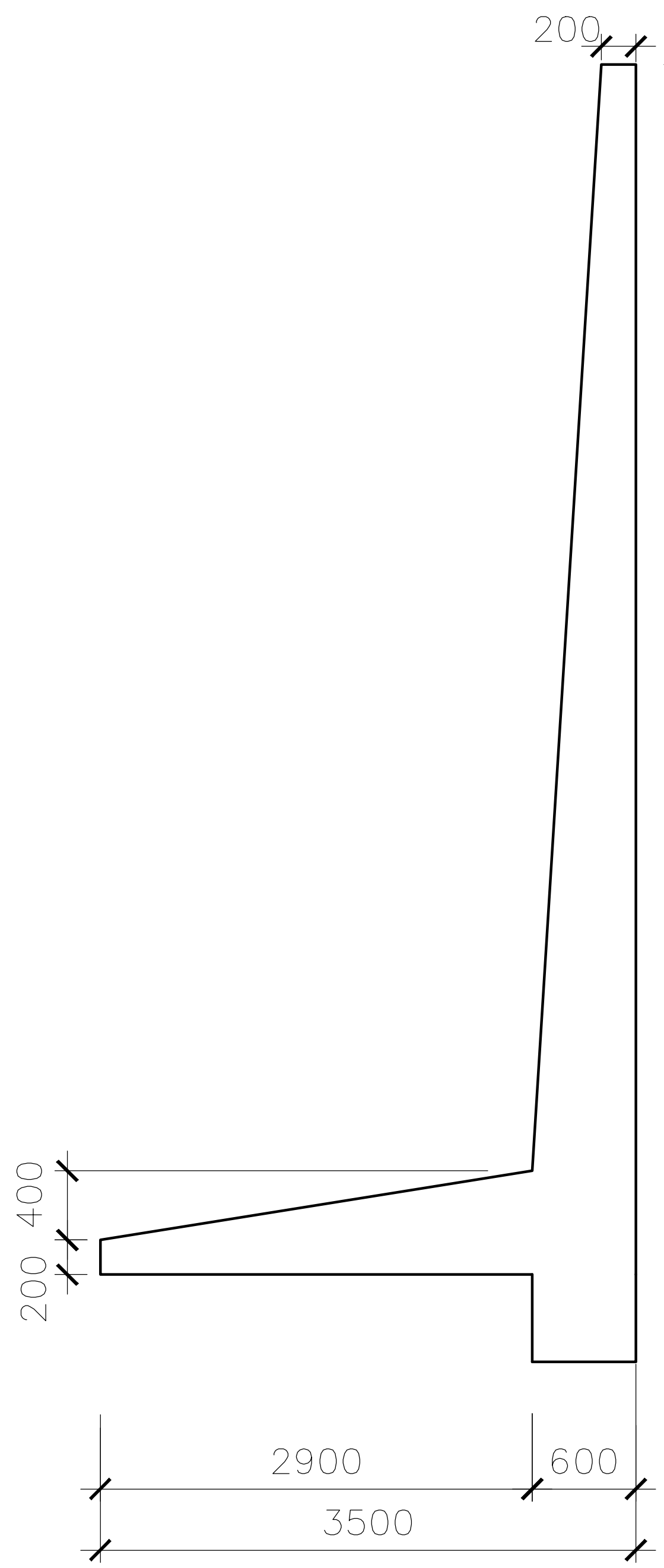
ชื่อโครงการ:
ก่อสร้างไม้กั้นจราจร ขนาดกว้าง 3.00 ม.

ก. กรมทางหลวง, สำนักวิศวกรรม, ก่อสร้างทางหลวง, ก.ส.ท.ท. 06/542
ข. 01.11.17.023.039
ลงรับรองโดย วิศวกรควบคุม

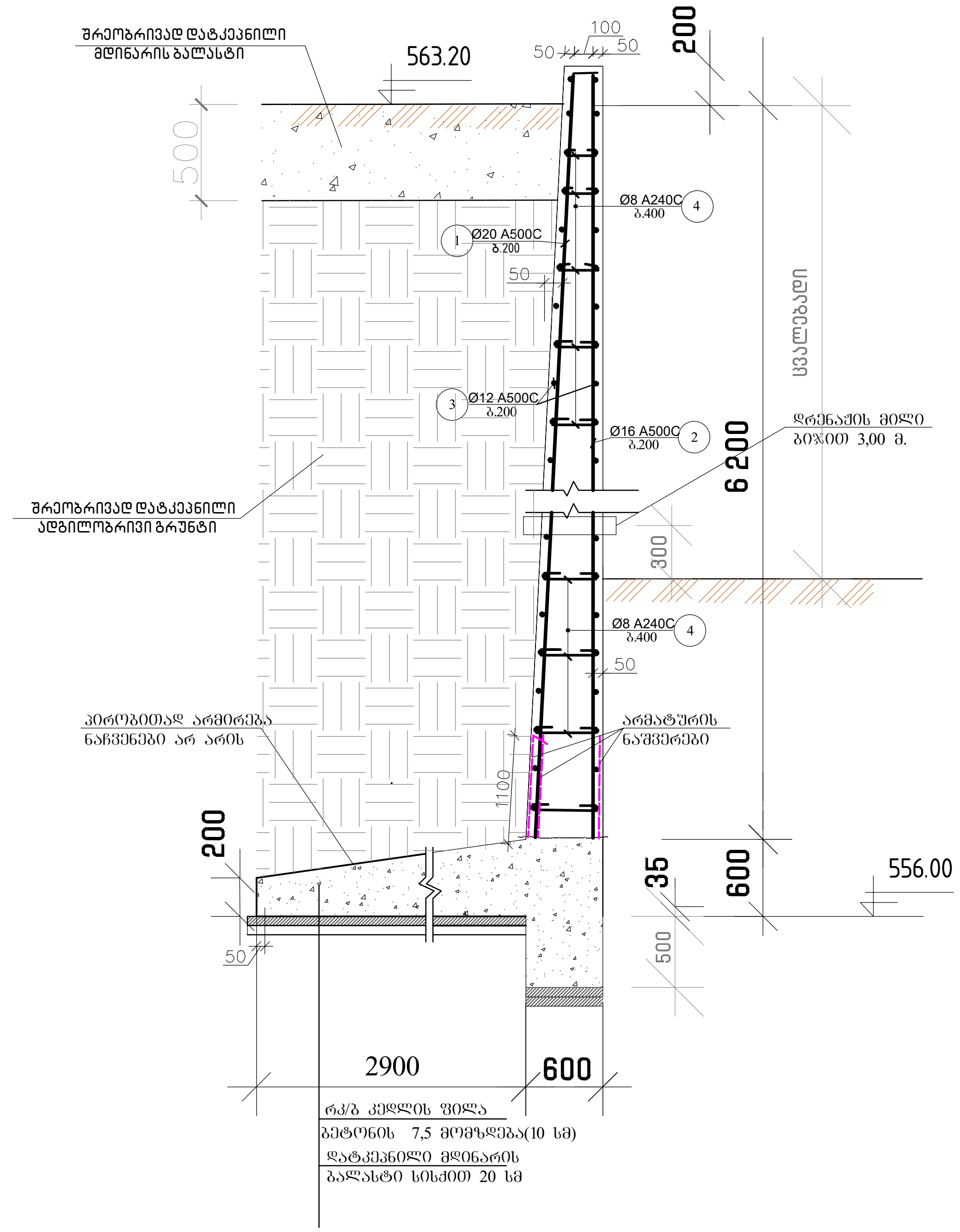
DRAWING NAME:
ชุดแบบมาตรฐาน:

ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
ผู้ตรวจสอบ	นายวิศวกร ตรวจสอบ ดีมาก	

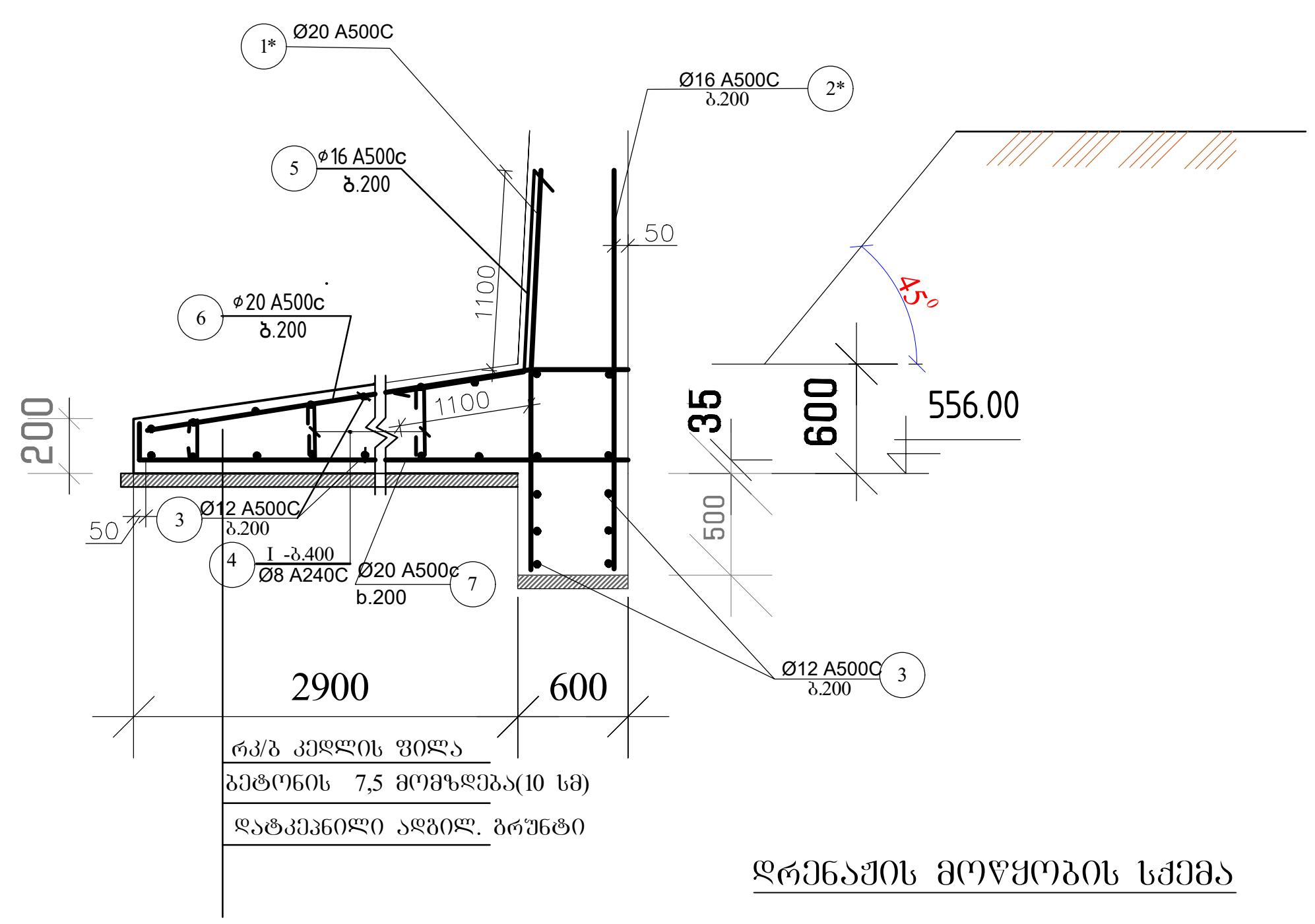
საყრდენი კედელი - 2
გეომეტრიული სქემა



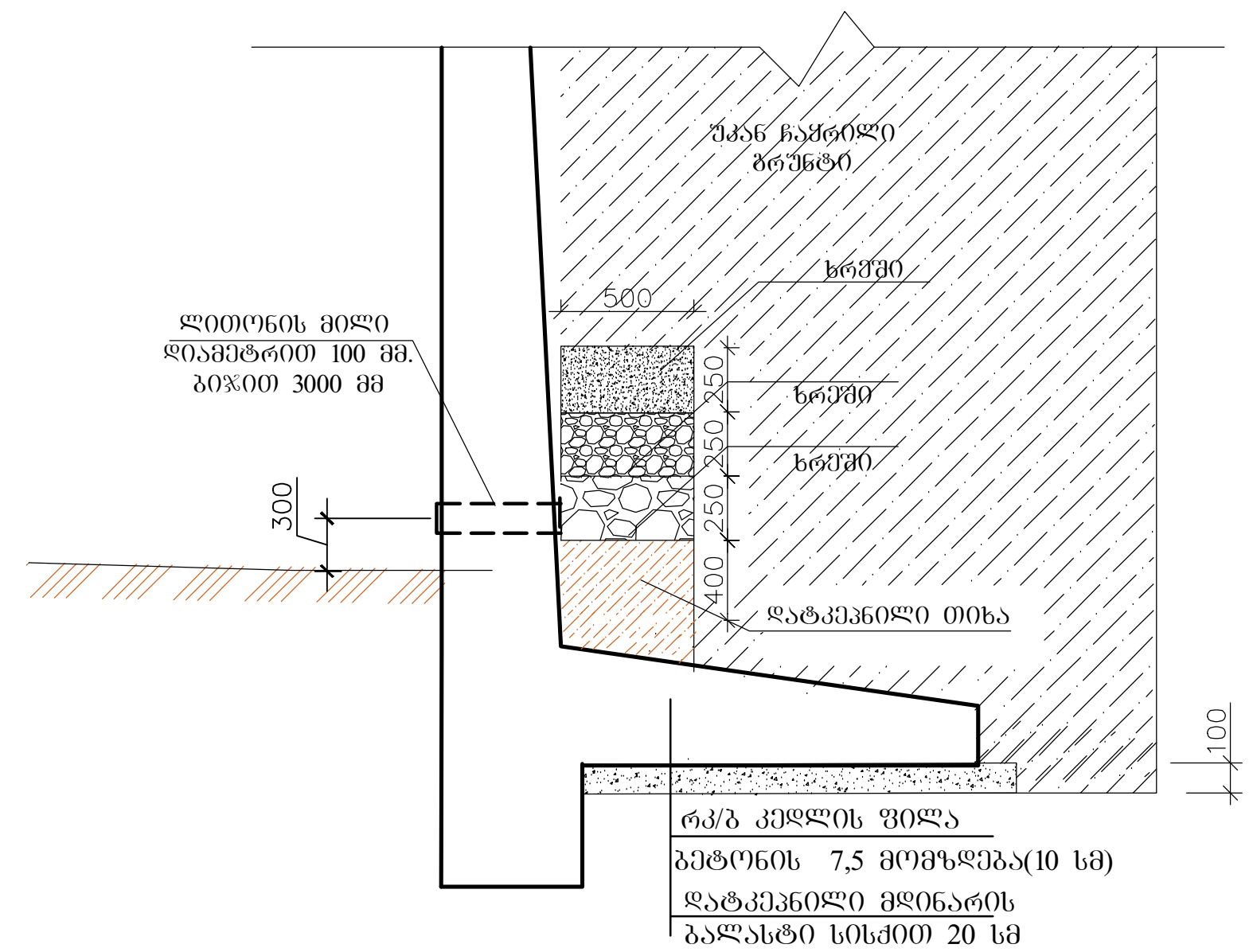
საყრდენი კედლის კედლის არმირების სქემა



საყრდენი კედლის საძირკვლის არმირების სქემა



დრენაჟის მოწყობის სქემა



შენიშვნა

1. საყრდენი კედლის საძირკველი აუცილებელია ეყრდნობოდეს მოყვითალო ფერის, შრეებრივ, ქანებისზედაპირზე ...

არმატურის სპეციფიკაცია საყრდენ კედელზე (ერთ გრძივ მეტრზე) სულ 50 მ.

ელემენტი	პოზიცია	ესკიზი	Ø და კლასი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა ნ(ცალი)	nxL (მ)	არმატურის ამოკრეფა Ø და კლასი	∑nxL (მ)	წონა (კგ) A-I	წონა (კგ) A500c	ბეტონი B25
კედელი	1	150 / 6400	20 A500c	6550	5	32,75	20 A500c	76,75		190	
	2	6400	16 A500c	6400	5	32,0	16A500c	54		85,4	
	3	1000	12 A500c	1000	66	66	12A500c	108		96,0	
	4		8 A-I	---	---	10	8A-I	15	6,0		
საძირკველი	5	1000 / 1000	16 A500c	2200	5	11					4,5
	6	2500 / 1000	20 A500c	3500	5	16,5					
	7	3500	20 A500c	3500	5	16,5					
	4		8 A-I	---	---	5					
	3	1000	12 A500c	1000	42	42					
	1*	2200	20 A500c	2200	5	11					
	2*	2200	16 A500c	2200	5	11					

დამკვეთი:

ქ. თბილისი. გლდანი. "ავშნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

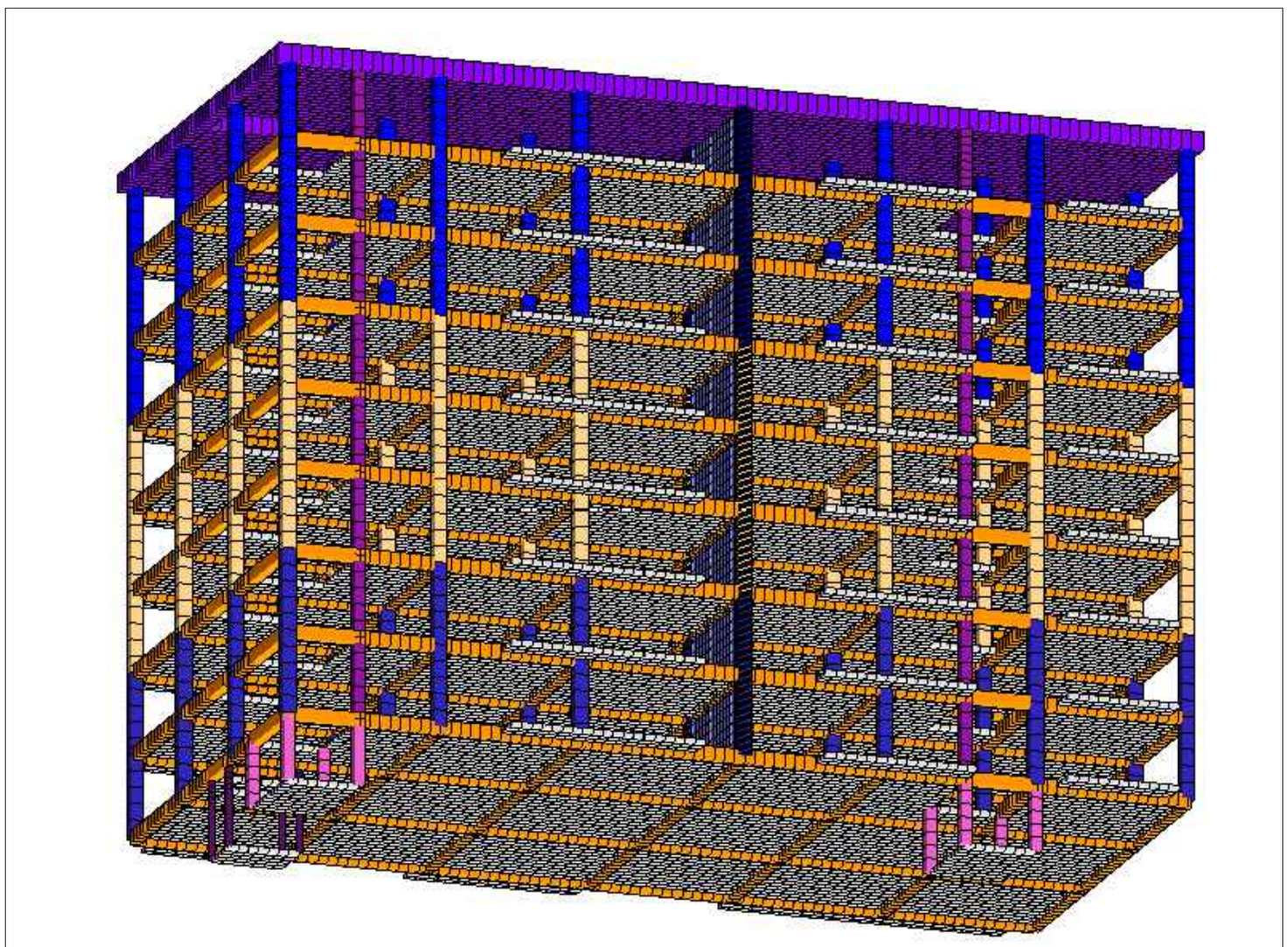
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	4*

ქ. თბილისი. გლდანი. "ავშნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

კონსტრუქციული ნაწილი

ბლოკი "ა", ბლოკი "ბ" და მაღაზია

თბილისი 2022



ሥናሥ ዐየወቋየ

ወኔዐሞዐዐ 2022

EIGENVALUES, FREQUENCIES, PERIODS OF VIBRATIONS, LOAD CASES 4

No.	EIGEN VALUES	FREQUENCIES rad/s	FREQUENCIES Hz	PERIODS s	DISTRIBUTION COEFFICIENT	MODAL MASS %	
1	0.199992	5.00	0.80	1.2560	22.128236	77.5	77.5
2	0.179334	5.58	0.89	1.1262	4.464078	3.2	80.6
3	0.174626	5.73	0.91	1.0967	2.292933	0.8	81.5
4	0.061869	16.16	2.57	0.3885	-7.726623	9.4	90.9
5	0.056336	17.75	2.83	0.3538	2.455199	1.0	91.9
6	0.049543	20.18	3.21	0.3111	-0.028668	0.0	91.9

EIGENVALUES, FREQUENCIES, PERIODS OF VIBRATIONS, LOAD CASES 5

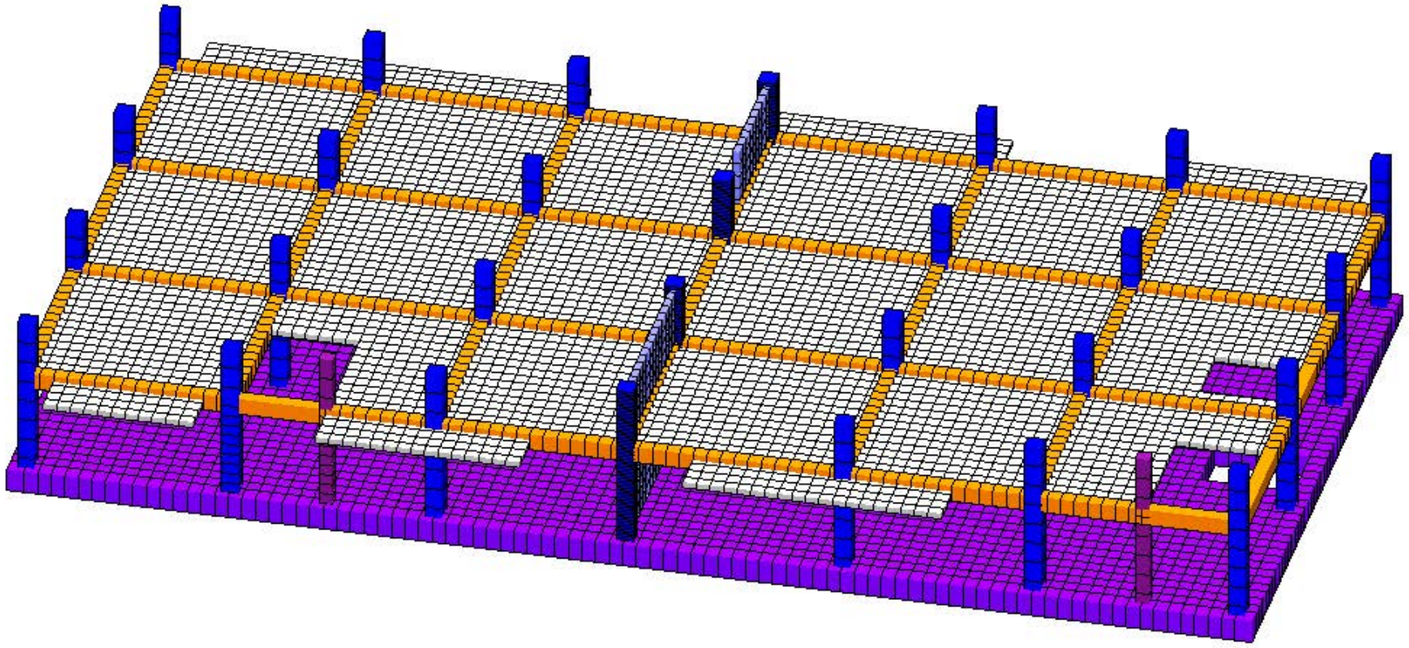
No.	EIGEN VALUES	FREQUENCIES rad/s	FREQUENCIES Hz	PERIODS s	DISTRIBUTION COEFFICIENT	MODAL MASS %	
1	0.199992	5.00	0.80	1.2560	0.032454	0.0	0.0
2	0.179334	5.58	0.89	1.1262	-10.202467	16.5	16.5
3	0.174626	5.73	0.91	1.0967	19.528747	60.3	76.8
4	0.061869	16.16	2.57	0.3885	-0.044416	0.0	76.8
5	0.056336	17.75	2.83	0.3538	-0.187066	0.0	76.8
6	0.049543	20.18	3.21	0.3111	-0.175515	0.0	76.8

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

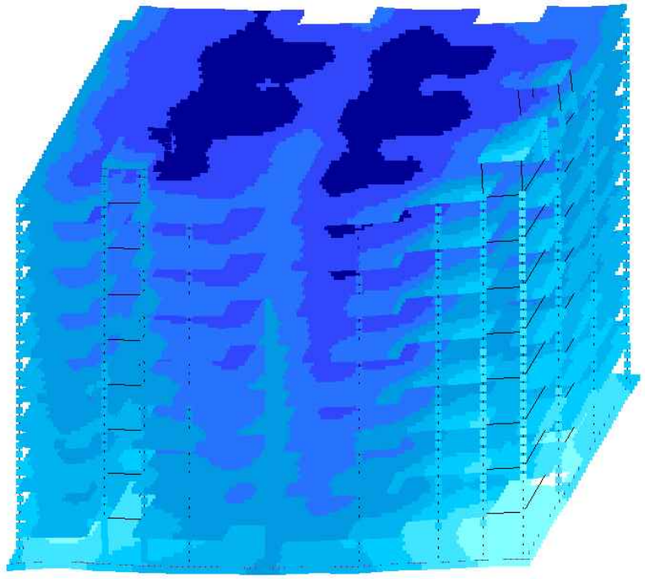
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შესრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შესრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი





Load case 1
Mosaic plot of displacement along the Z-axis (in global system)
Units of measurement - mm





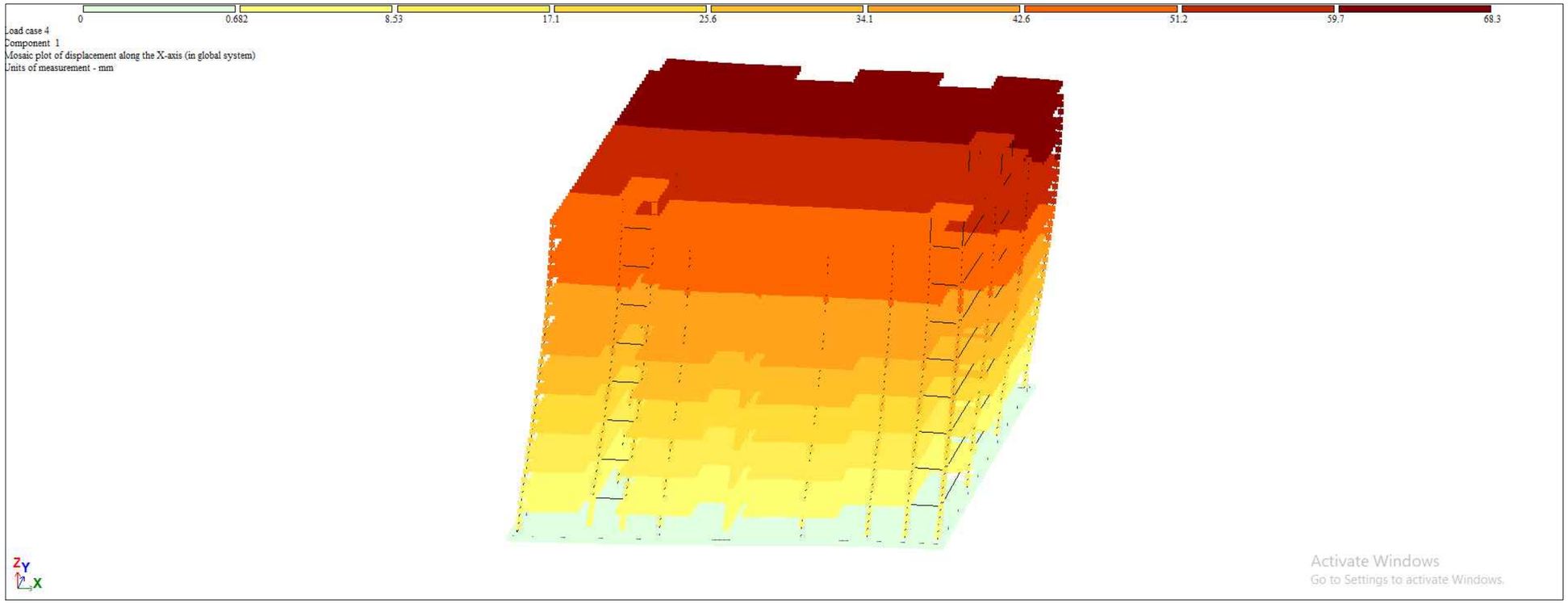
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

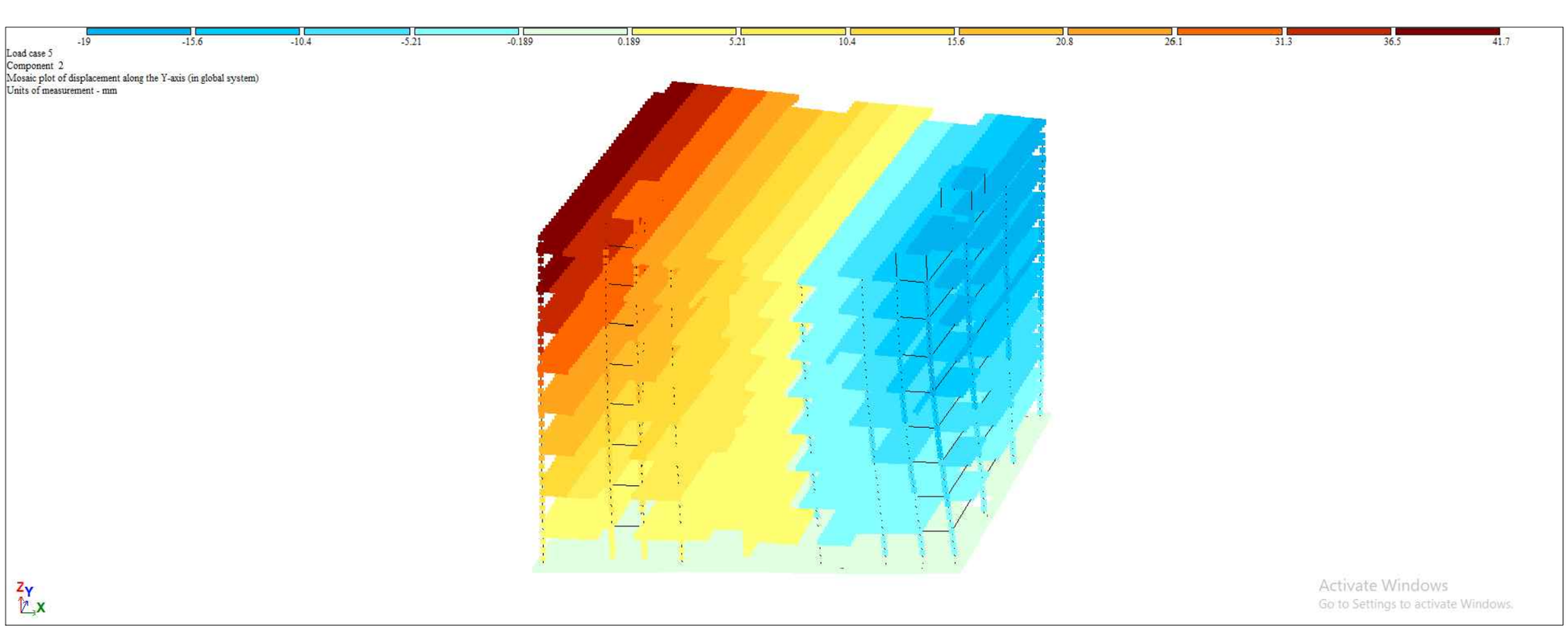
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აშენიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შესრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შესრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი
	5





დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	5

ბანკის ანგარიშის ამონაწერი

ვადის დასრულების თარიღი: 30/06/2026

ანგარიშის ნომერი	ვალუტა	ანგარიშის ტიპი	ნაშთი ბოლო თვის დასაწყისში	ნაშთი ბოლო თვის ბოლოს
GE29NB0000000101904517	GEL	მიმდინარე	18,420.50	21,935.75
GE29NB0000000101904518	USD	დეპოზიტი	5,000.00	5,000.00
GE29NB0000000101904519	EUR	მიმდინარე	1,250.00	1,180.25

ანგარიშის ნომერი: GE29NB0000000101904517

თარიღი	აღწერა	დებეტი	კრედიტი	ბალანსი
02/06/2026	ხელფასის ჩარიცხვა		3,200.00	21,620.50
03/06/2026	ქირის გადახდა	1,500.00		20,120.50
05/06/2026	სასაქონლო მარაგის შეძენა	2,184.75		17,935.75
09/06/2026	ინტერნეტის მომსახურება	45.00		17,890.75
12/06/2026	ავტომობილის საწვავი	120.00		17,770.75
18/06/2026	ანაზღაურება		4,165.00	21,935.75

ბანკის ანგარიშის ამონაწერი 1200 ბეჭდვის ზომა/ბეჭ

ბანკის წარმომადგენელი ანგარიშსწორების წესით ანგარიშის ამონაწერის ხელმოწერა, ბიზნესის ბანკის ანგარიშის ამონაწერის ხელმოწერა. ანგარიშის ამონაწერი 60-70 ხაზი ანგარიშის ანგარიშის ამონაწერის ხელმოწერა ანგარიშის ამონაწერის ანგარიშის ამონაწერის ხელმოწერა, ანგარიშის ამონაწერის ანგარიშის ამონაწერის ანგარიშის ამონაწერის

ᓂᕆᔨᒋᐊᓕᒃ ᐊᔪᓂᖅᑎᑦ 2022

გენგეგმა

საყრდენი კედელი

წითელი ხაზი

A-ბლოკი

±0.00 (563.20)

B-ბლოკი

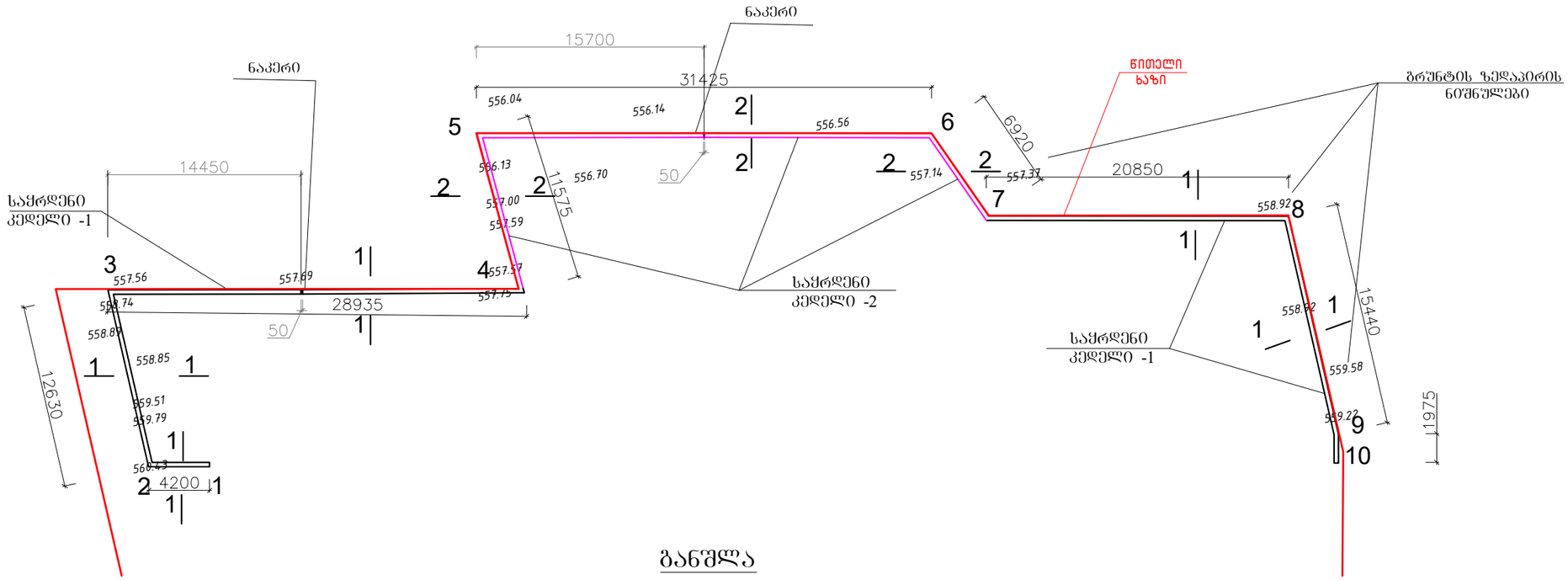
±0.00 (563.20)

მაღაზია

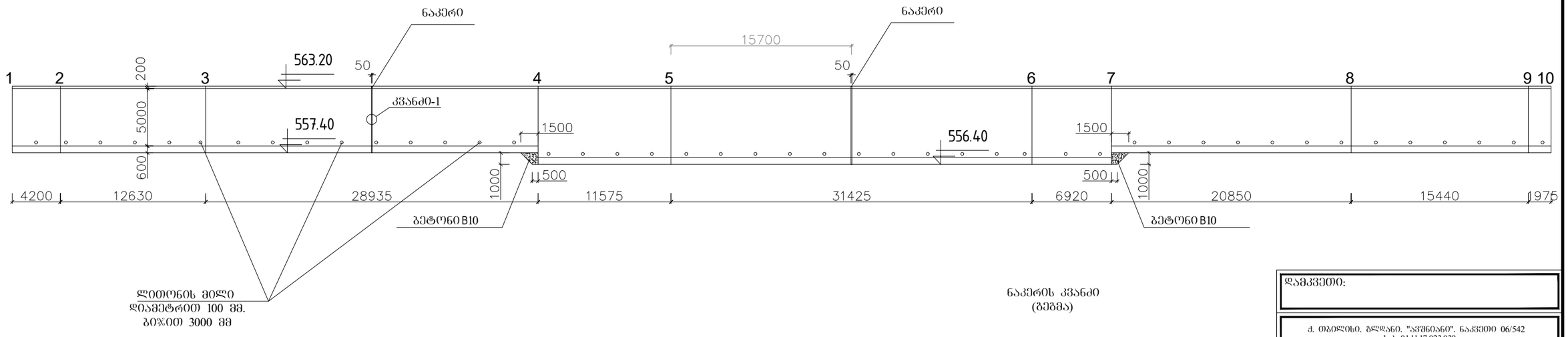
სკ 01.11.17.023.039

დამკვეთი:	
ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542 ს.კ. 01.11.17.023.039 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	
DRAWING NAME: დასახელება:	
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 2

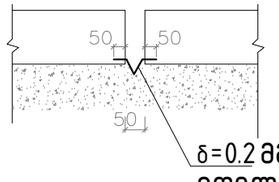
საყრდენი კედელი
გეგმა



განშლა



ნაკერის კვანძი
(გეგმა)



შენიშვნა:
ჭრილი 1-1 იხ.ფ-4*; ჭრილი 2-2 იხ.ფ-4**;

მასალის ხარჯი

1. ლითონის მილი ⌀100×6, ℓ = 0.6 მ, 45 ცალი,
2. ბალასტი სულ 85 მ3, ბეტონი B7,5, V= 42.5 მ3
3. თუნუქის ფურცელი – 0.2×200, სიგრძით 105 მ

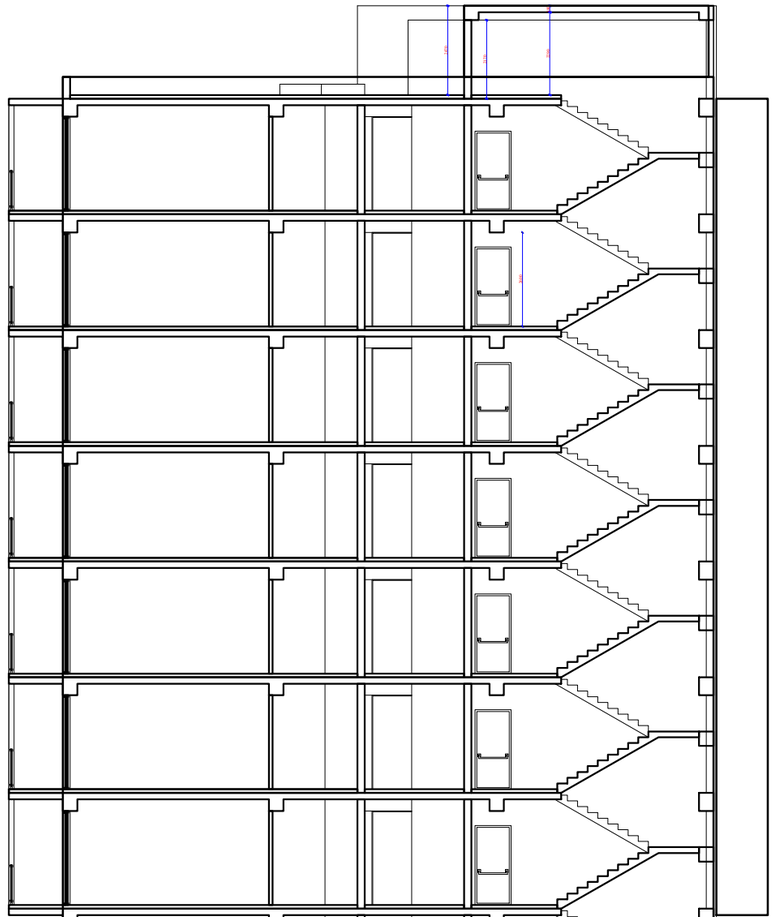
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "ავშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	4

ჭრილი

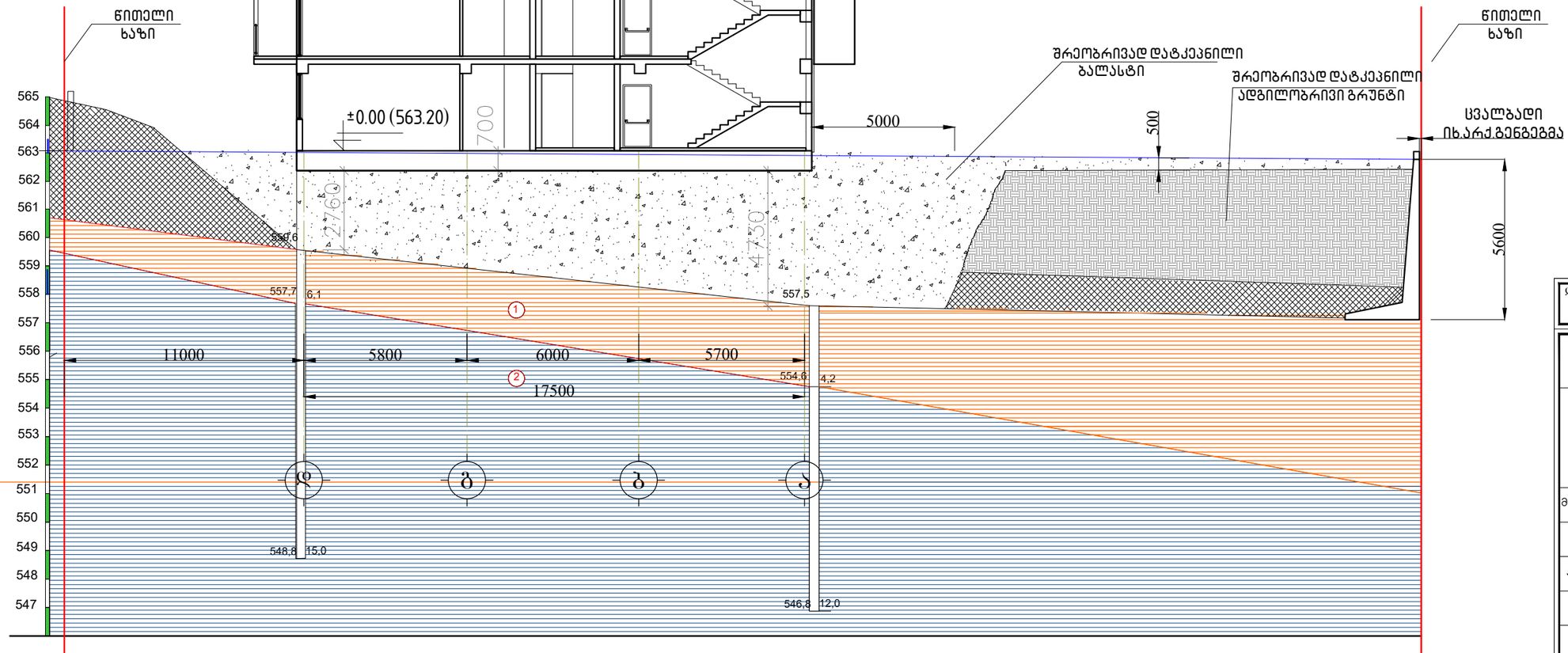


შენიშვნა

საძირკველი მოწყობილია ხელოვნურ ფუძეზე, შრეობრივად ყოველ 20 სმ-ში დატკეპნილ მდინარის ბალასტზე. ბალასის სისქე ცვალებადია 3-5 მ, ბალასტის დატკეპნა მოხდეს შრეობრივად ყოველ 20-25 სმ-ზე 10 ტონიანი მძიმე სატკეპნელის 10 ჯერადი გავლით და აუცილებელია შემოწმდეს ტკეპნის ხარისხი, რომელიც უნდა იყვეს არანაკლები 0.95. ტკეპნის ხარისხი უნდა შ მოწმდეს ყოველ 0.5 მეტრძე. ასევე ბალასტის დეფორმაციის მოდული უნდა იყვეს არანაკლები 4000 კგ/სმ2, ხოლო პირობითი სანგარიშო წინაღობა R_0=3.00 კგ/სმ2. მდინარის ბალასტში 10 მმ-ზე მეტი (მაქსიმუმ 40 მმ-დე) ფრაქციები უნდა იყვეს 50%-ზე მეტი. ხელოვნური ფუძის ქვეშ ფუძედ ჯამირად მიღებულია თიხა გრუნტი პირობითი სანგარიშო წინაღობით R_0=3.0 კგ/სმ2. დეფორმაციის მოდული 200 კგ/სმ2. ქვაბული აუცილებელია მიღებული იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ სათანადო აქტით.

პირობითი ნიშნები

- ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა
- 1 — თიხა მოყვითალო ფერის, შრეებრივი, ქანგის ფერი ლაქებით, ნახევრადმყარი. R_0=4,0 კგ/სმ2
- 2 — თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო, შრეებრივი, შრეებს შორის ქვიშაქვის თხელი შუაშრეებით, მყარი. R_0=5,0 კგ/სმ2
- შრეობრივად დატკეპნილი მდინარის ბალასტი



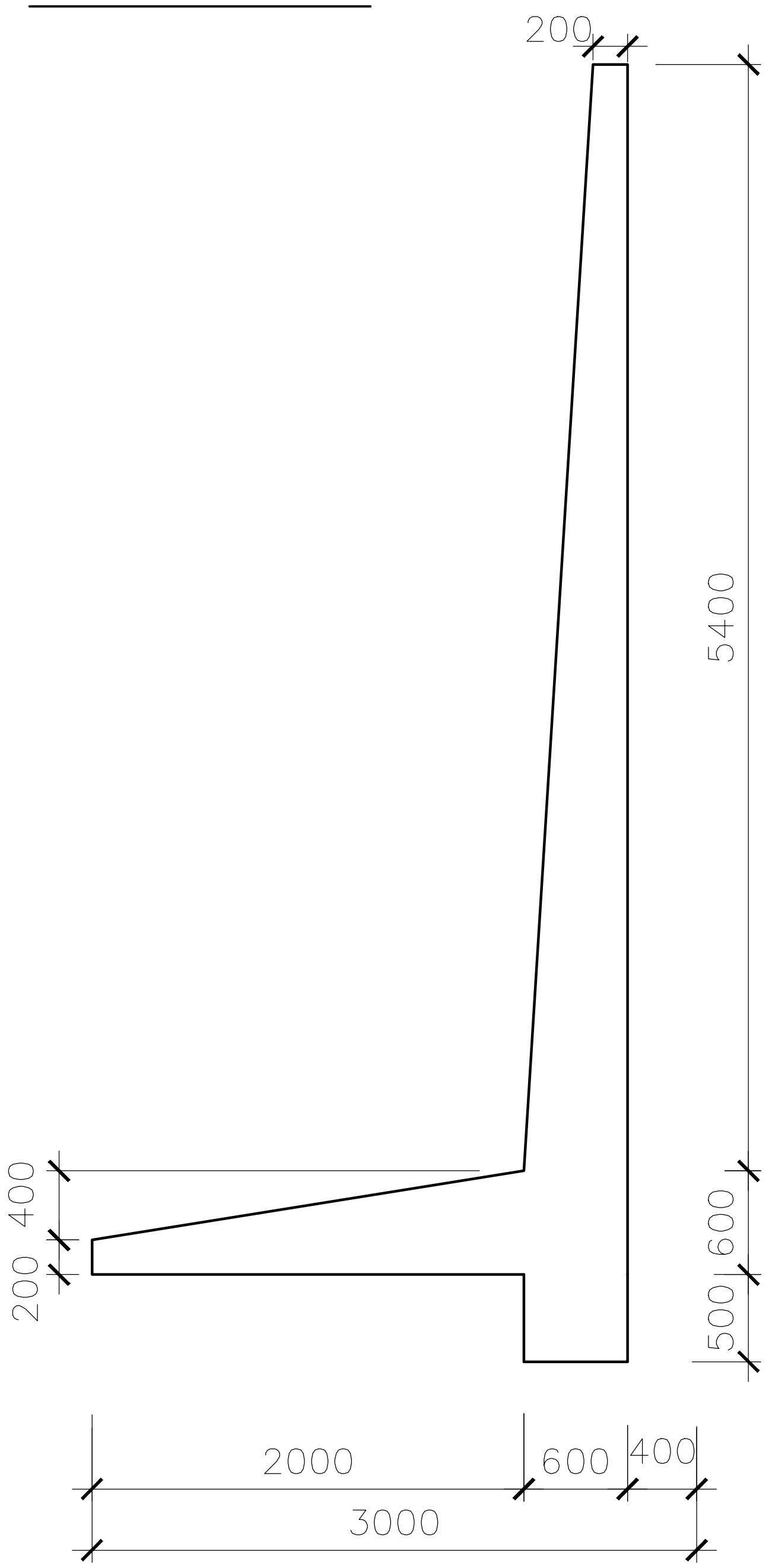
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

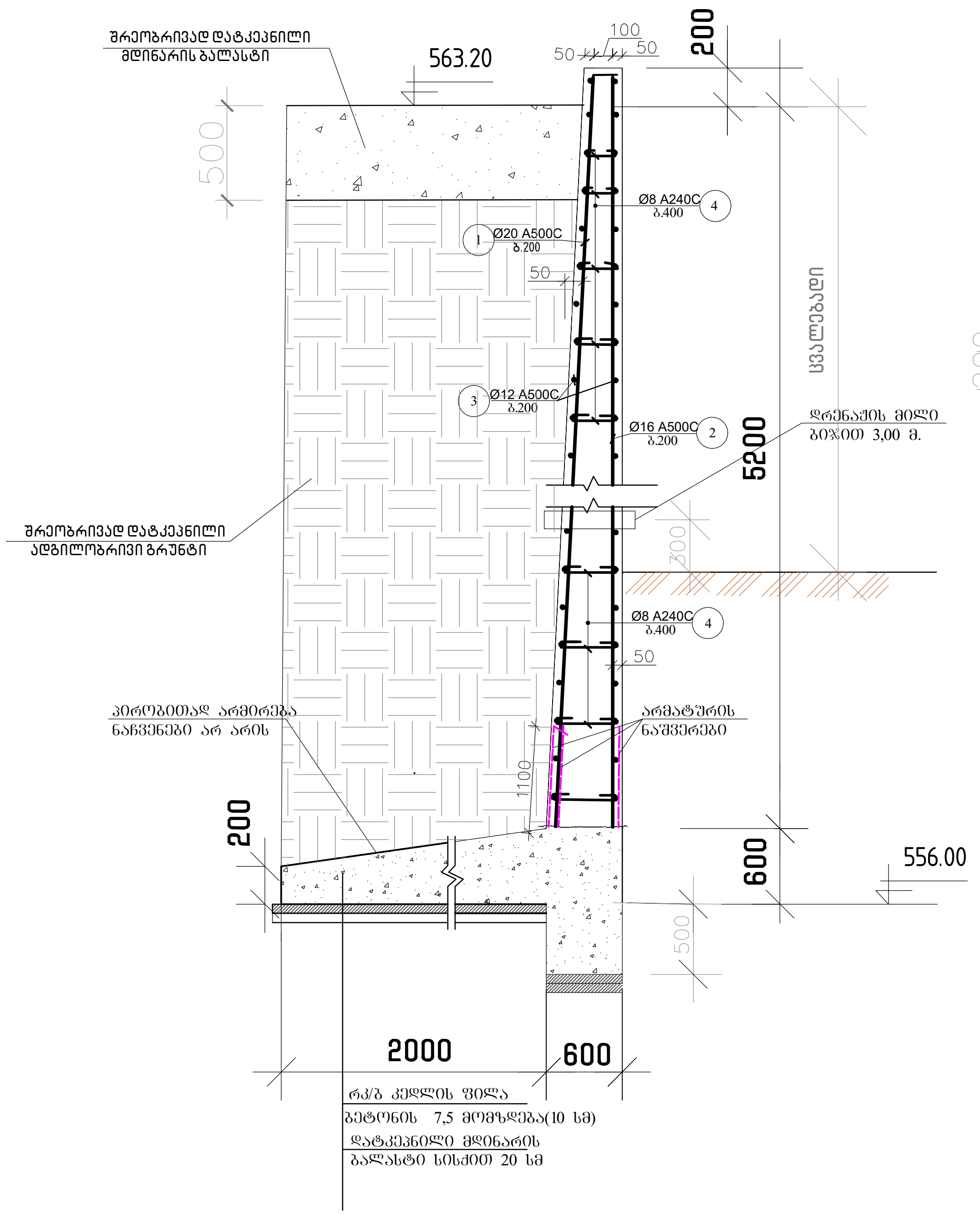
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შესრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შესრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 3

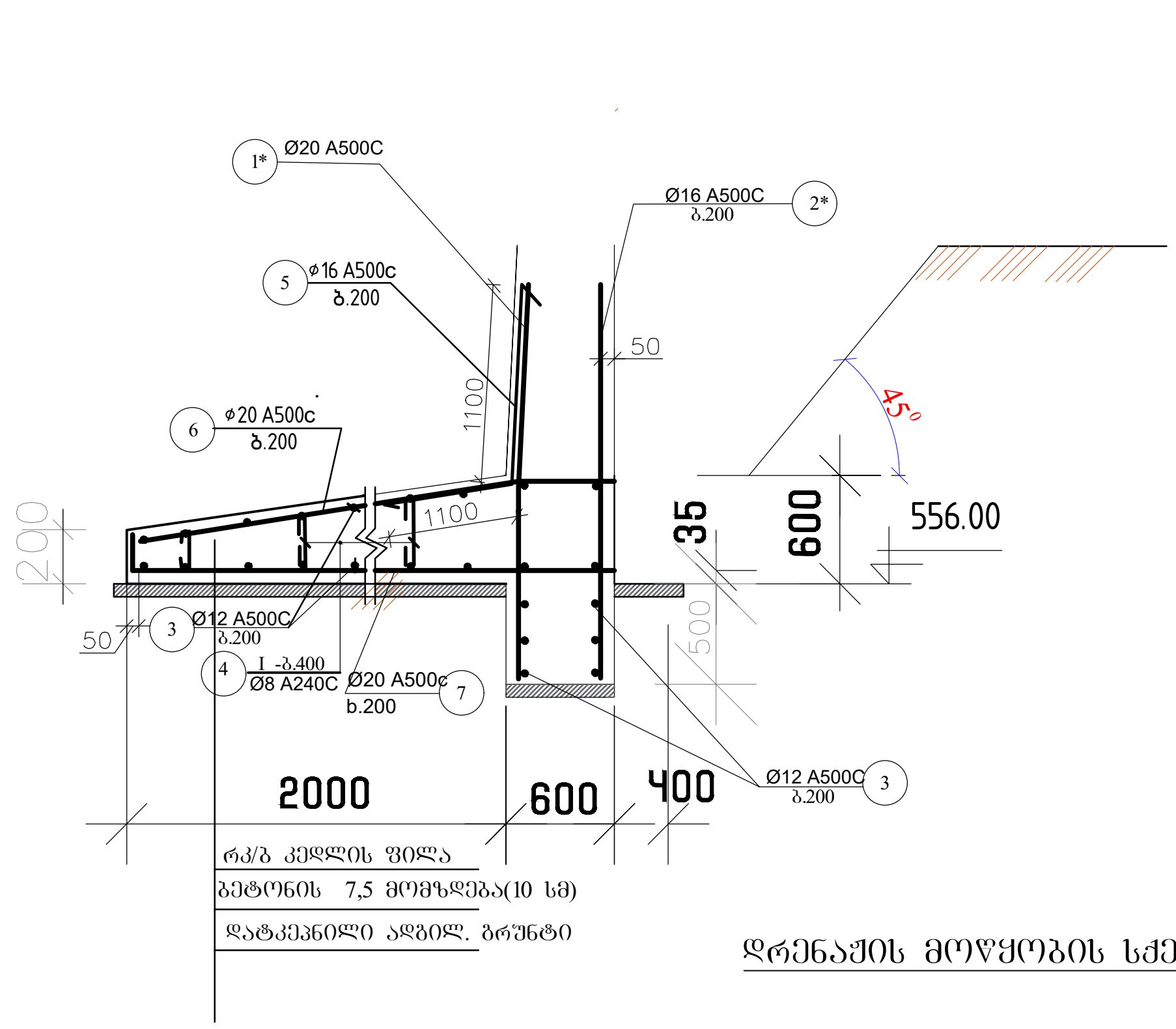
საყრდენი კედელი - 1
გეომეტრიული სქემა



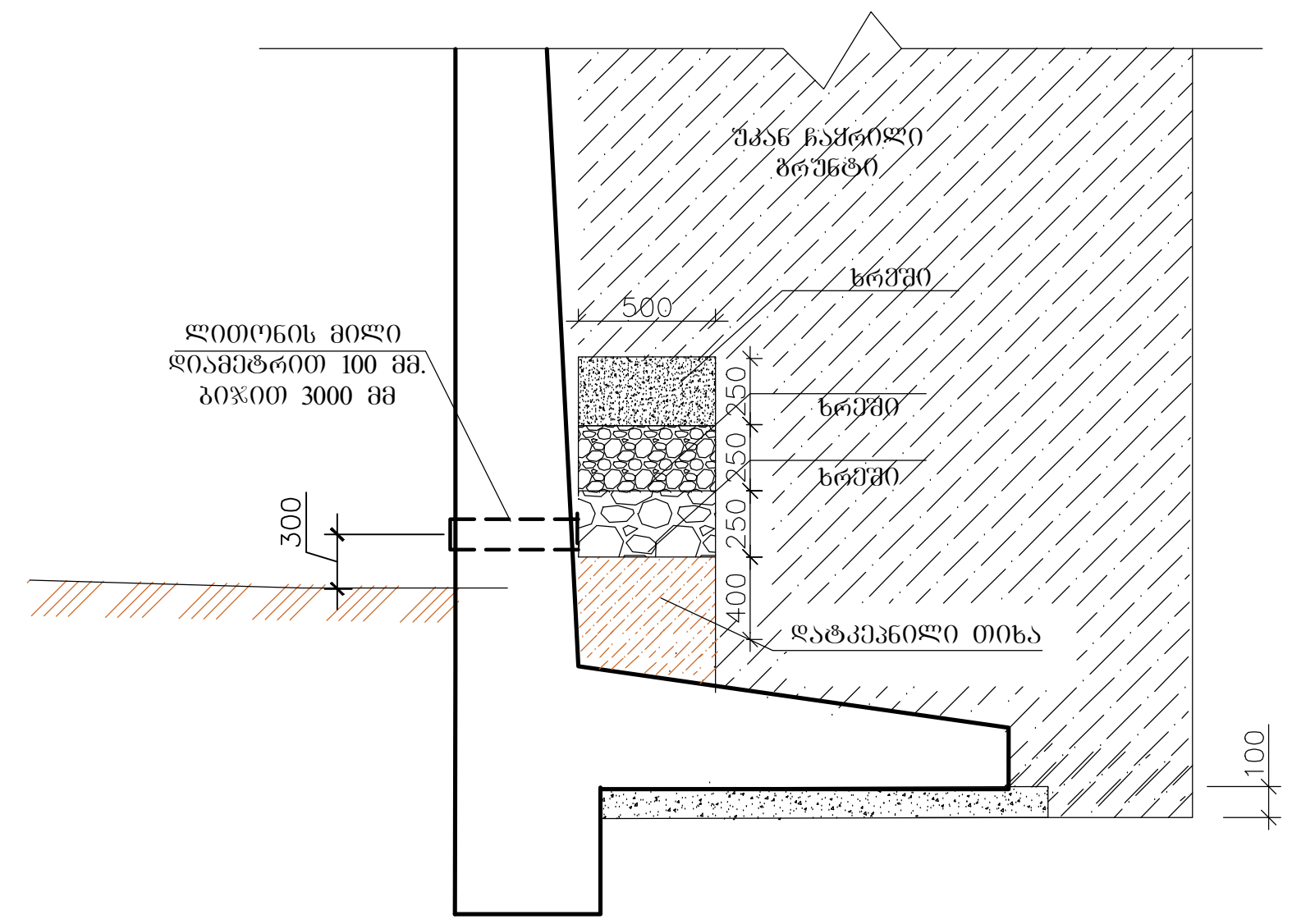
საყრდენი კედლის კედლის არმირების სქემა



საყრდენი კედლის საძირკვლის არმირების სქემა



დრენაჟის მოწყობის სქემა



შენიშვნა

1. საყრდენი კედლის საძირკველი აუცილებელია ეყრდნობოდეს მოყვითალო ფერის, შრეებრივ, ჟანგისფერლაქებიან ნახევრადმყარ თიხებს
2. ვინაიდან გეოლოგიური კვლევები ჩატარებულია საყრდენი კედლიდან მოშორებით აღებულ წერტილებში, არმატურის და ბეტონის ხარჯმა შესაძლებელია განიცადოს ცვლილება
3. გრუნტის დამუშავება განხორციელდეს 45° კუთხით

არმატურის სპეციფიკაცია საყრდენ კედელზე (ერთ გრძივ მეტრზე) სულ 83 მ.

ელემენტი	პოზიცია	ესკიზი	Ø და კლასი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა ნ(ცალი)	nxL (მ)	არმატურის ამოკრეფა Ø და კლასი	$\sum$nxL (მ)	წონა (კგ) A-I	წონა (კგ) A500c	ბეტონი B25
კედელი	1	150, 5400	20 A500c	5550	5	27,75	20 A500c	68,75		170	
	2	5400	16 A500c	5400	5	27,0	16A500c	49		77,42	
	3	1000	12 A500c	1000	56	56	12A500c	94		84	
	4		8 A-I	---	---	9,5	8A-I	14	5,6		
საძირკველი	5	1000, 1000	16 A500c	2200	5	11					3,86
	6	2000, 1000	20 A500c	3000	5	15					
	7	3000	20 A500c	3000	5	15					
	4		8 A-I	---	---	4.5					
	3	1000	12 A500c	1000	38	38					
	1*	2200	20 A500c	2200	5	11					
	2*	2200	16 A500c	2200	5	11					

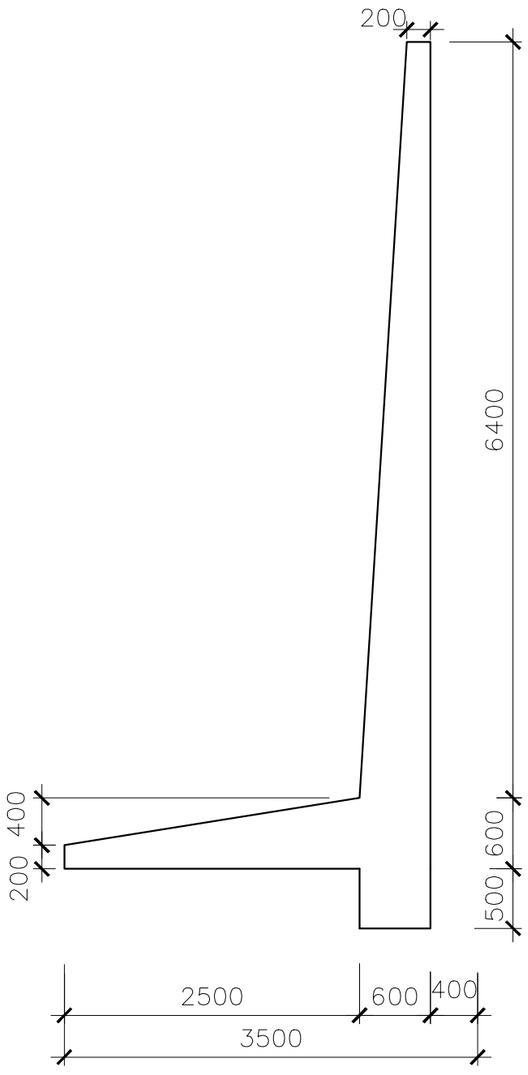
დამკვეთი:

ქ. თბილისი. გლდანი. "ავშნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

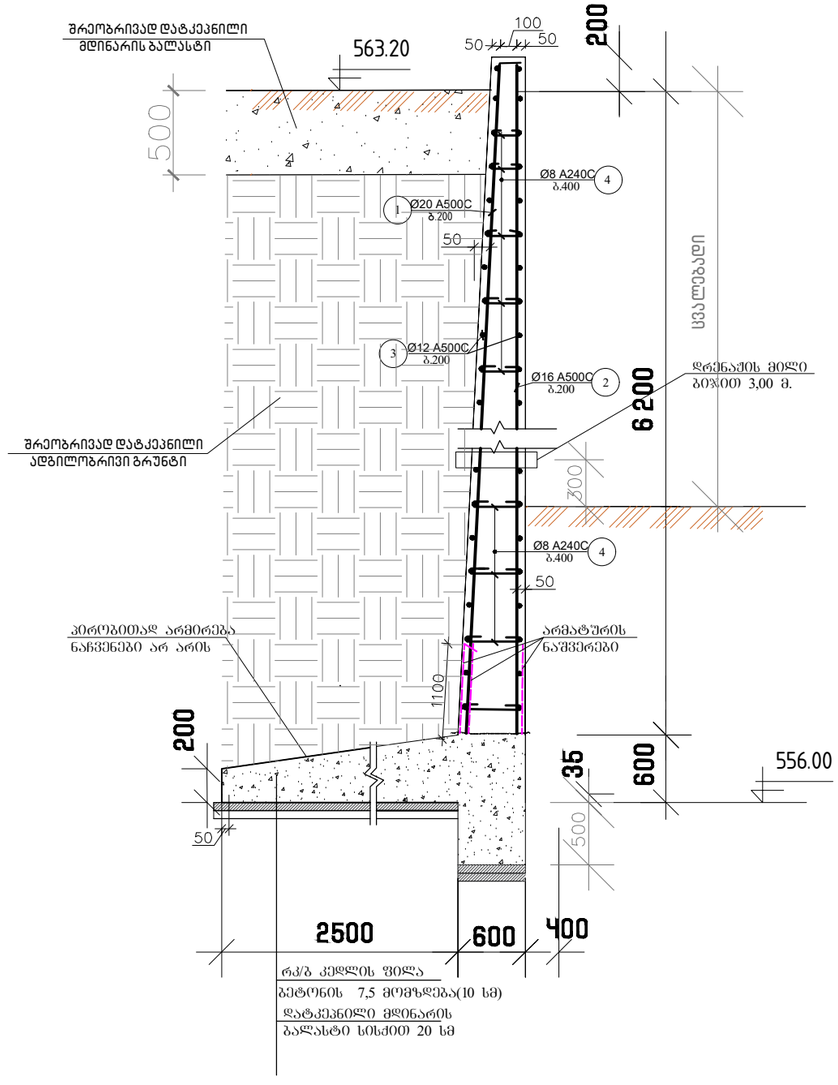
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 4*

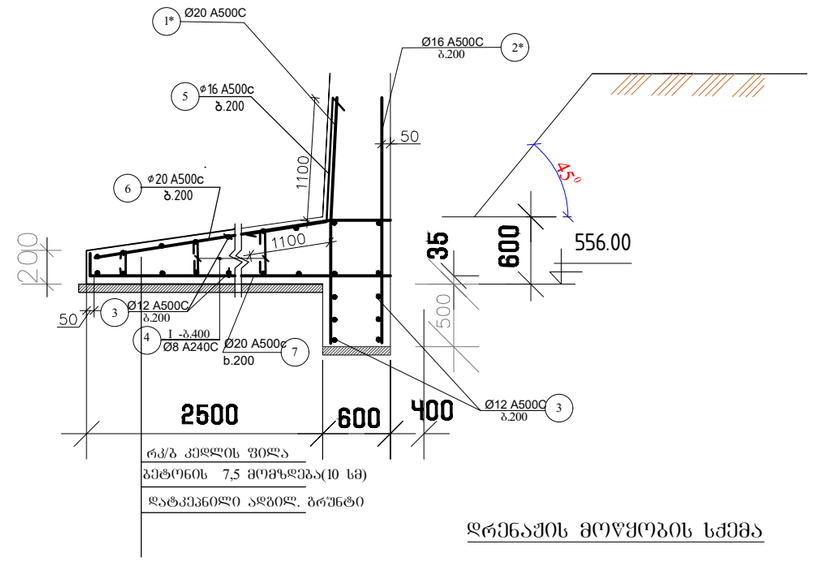
საქრდენი კედელი - 2
გეომეტრიული სქემა



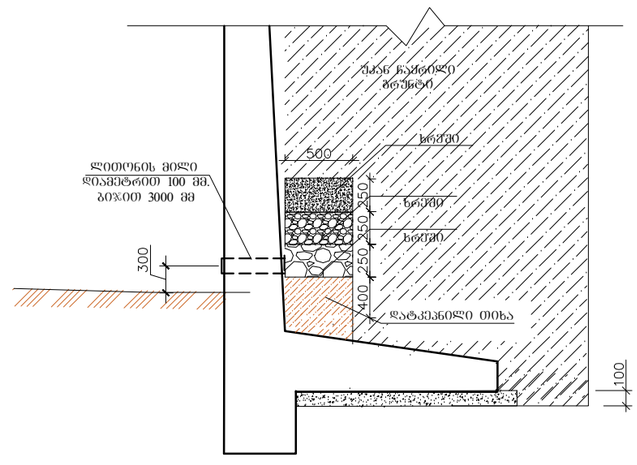
საქრდენი კედლის კედლის არმირების სქემა



საქრდენი კედლის საძირკვლის არმირების სქემა



დრენაჟის მოწყობის სქემა



შენიშვნა

1. საქრდენი კედლის საძირკველი აუცილებელია ეყრდნობოდეს მოყვითალო ფერის, შრეებრივ, ქანებისფერლაქებიან ნახევრადმყარ თიხებს
2. ვინაიდან გეოლოგიური კვლევები ჩატარებულია საქრდენი კედლიდან მოშორებით აღებულ ჭერტილებში, არმატურის და ბეტონის ხარჯმა შესაძლებელია განიცადოს ცვლილება
3. ბრუნტის დამუშავება განხორციელდეს 45° კუთხით

არმატურის სპეციფიკაცია საქრდენ კედელზე (ძირი ბარძიც ჩათვლით) სულ 50 მ.

ელემენტი	პოზიცია	ესკიზი	Ø და კლასი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ცალი)	nxL (მ)	არმატურის ამოკრება Ø და კლასი	∑nxL (მ)	ღერგა (კგ) A-I	ღერგა (კგ) A500c	ბეტონი
კედელი	1	150 6400	20 A500c	6550	5	32,75	20 A500c	76,75		190	B25
	2	6400	16 A500c	6400	5	32,0	16A500c	54		85,4	
	3	1000	12 A500c	1000	66	66	12A500c	108		96,0	
	4		8 A-I	---	---	10	8A-I	15	6,0		
საძირკველი	5	1000 1000	16 A500c	2200	5	11					4,5
	6	2500 1000	20 A500c	3500	5	16,5					
	7	3500	20 A500c	3500	5	16,5					
	4		8 A-I	---	---	5					
	3	1000	12 A500c	1000	42	42					
	1*	2200	20 A500c	2200	5	11					
	2*	2200	16 A500c	2200	5	11					

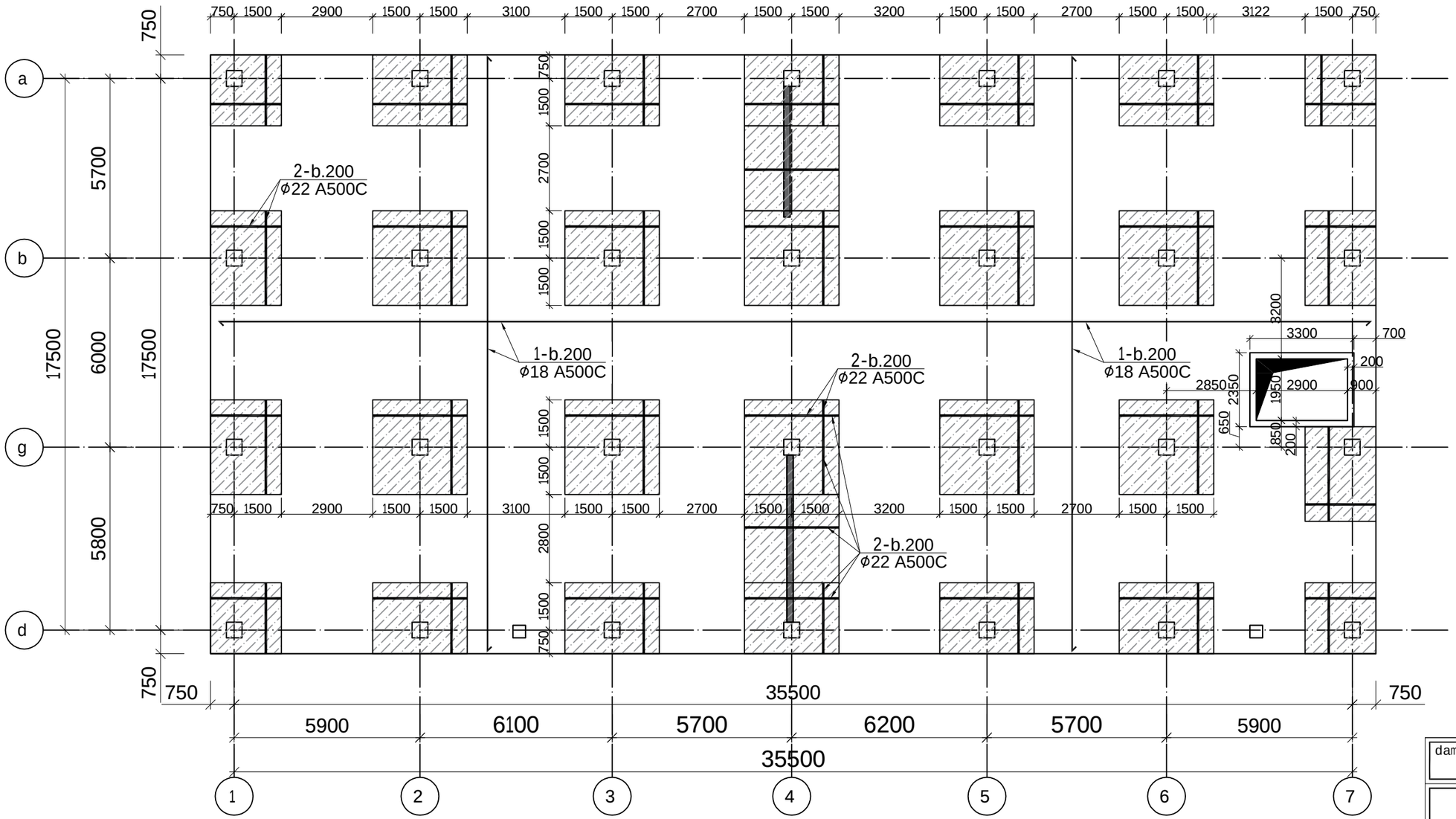
დამკვეთი:

ქ. ობილისი, გლდანი, "აკშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 4*

saZirkvlebis gegma P0.00 (563.20) niSnulze
qvedaSrisarmirebis sqema



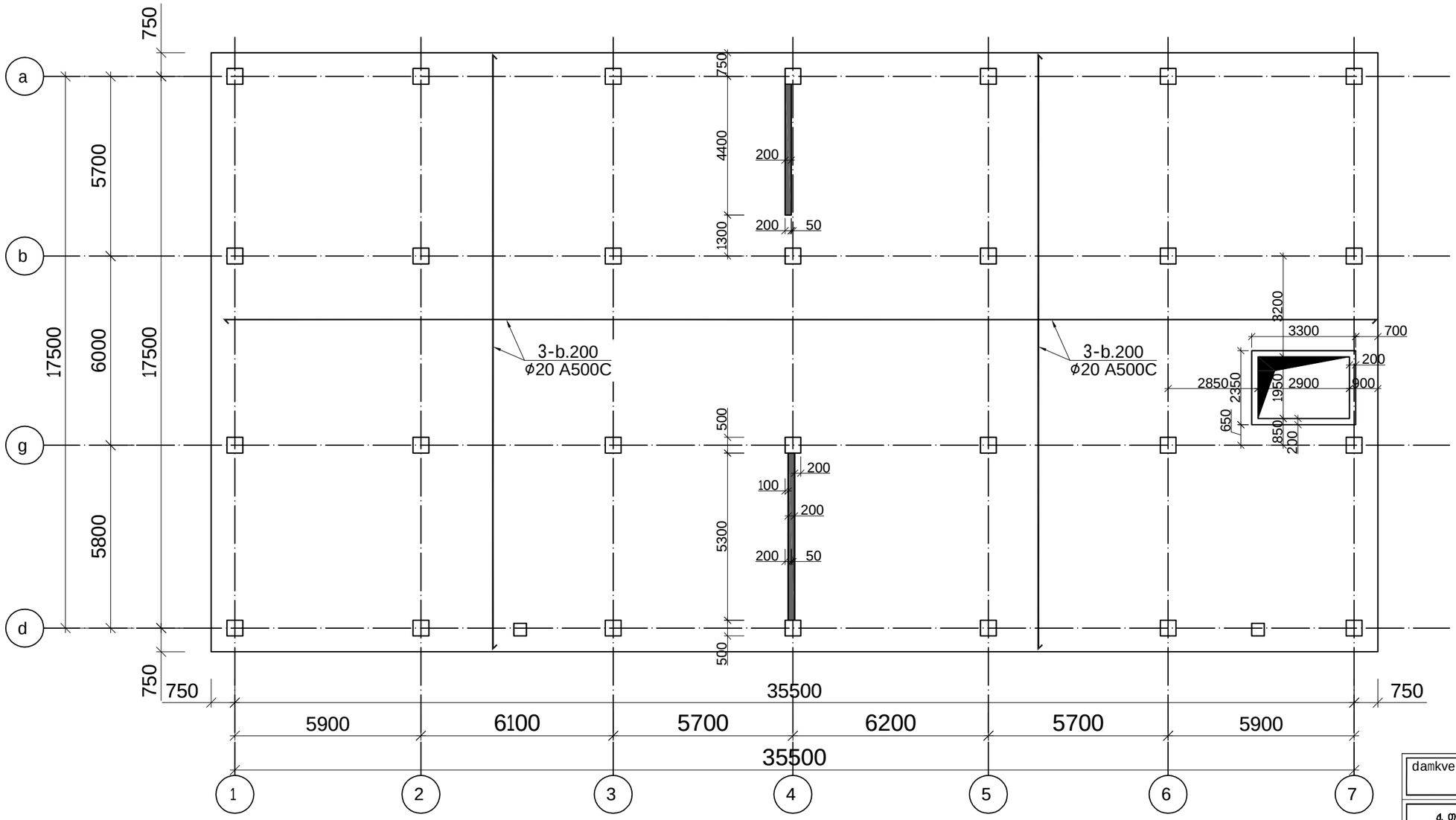
damkveTi:

ძ. თბილისი. გლდანი. "ავშნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შესრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შესრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 5

saZirkvlebis gegma P0.00 (563.20) niSnulze
zedaSrisarmirebis sqema



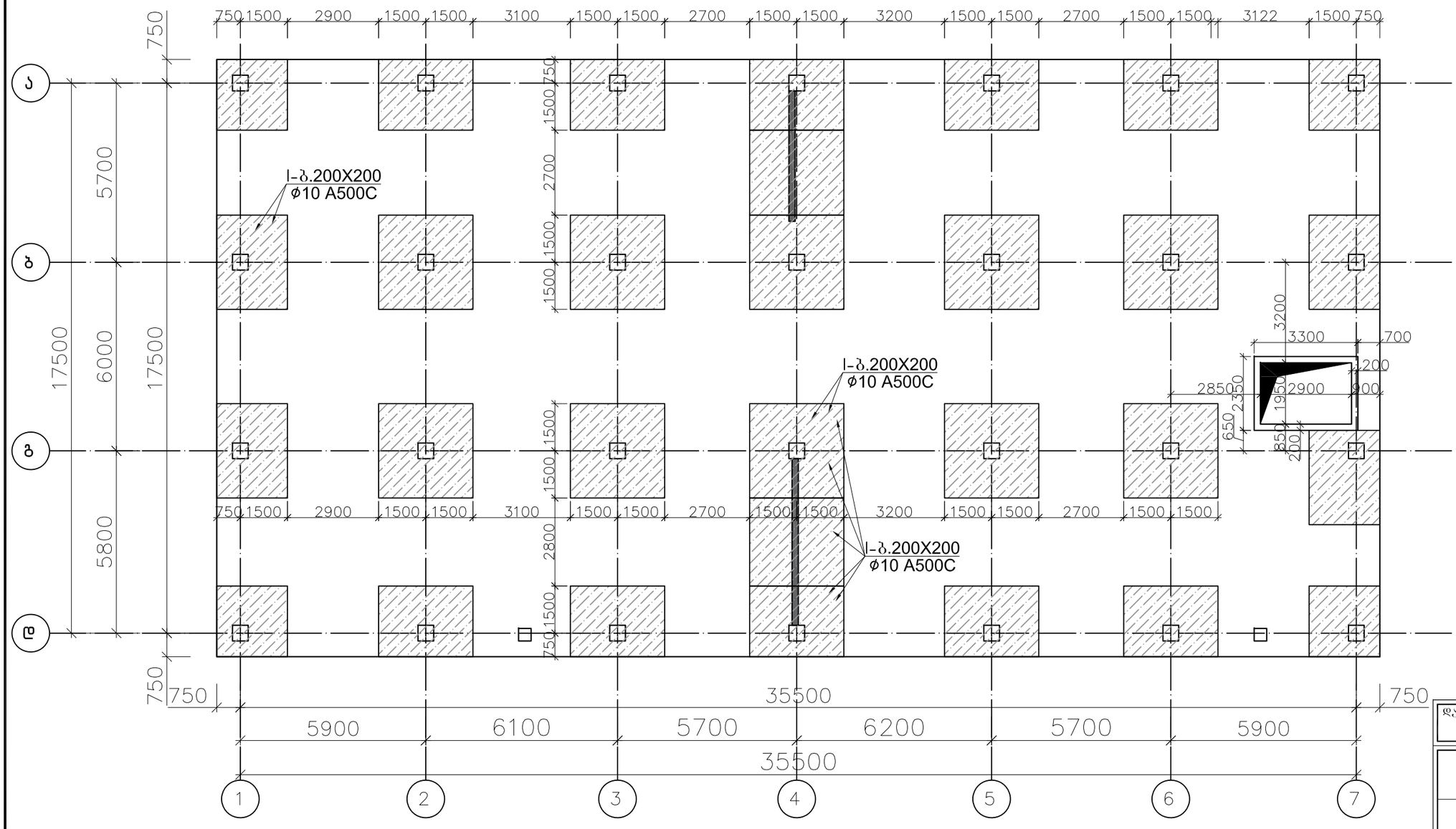
damkveTi:

ძ. თბილისი. გლდანი. "აფშნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	6

საძირკვლების გეგმა ±0.00 (563.20) ნიშნულზე
საკიდების დამატებითი არმირების სქემა



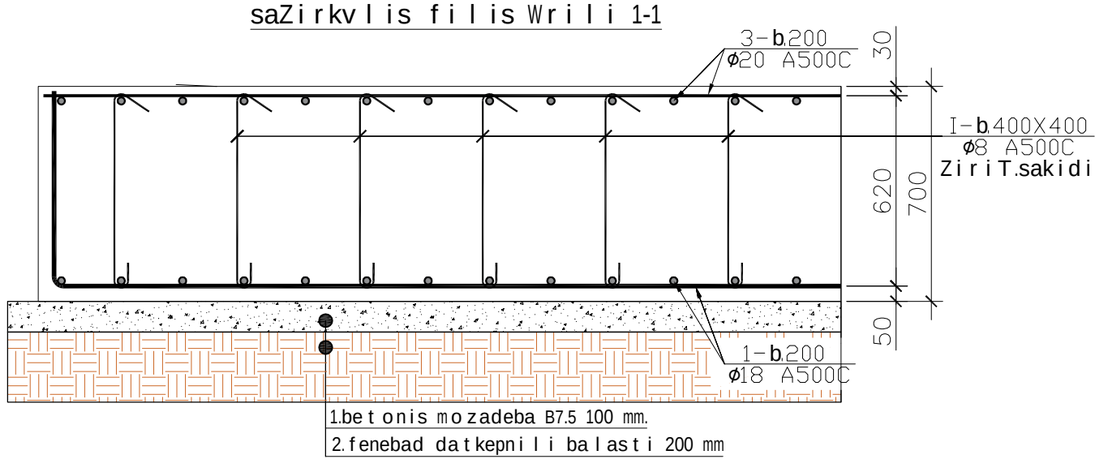
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

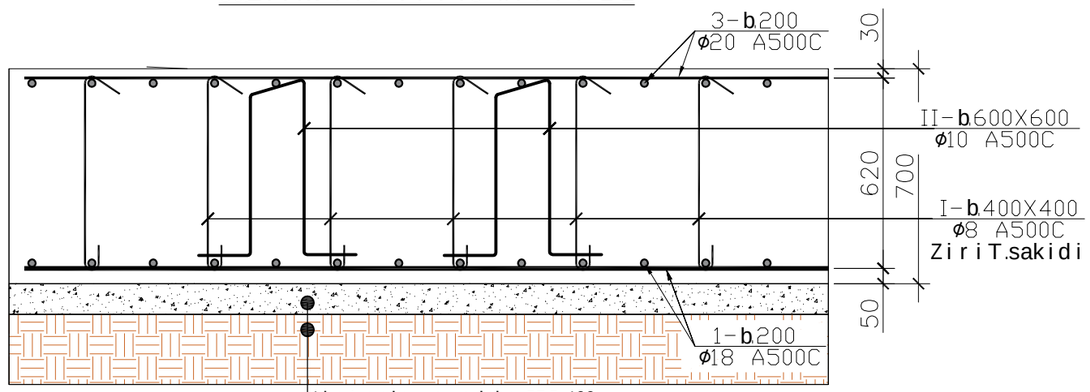
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	7

saZirkvlis filis Wrili 1-1



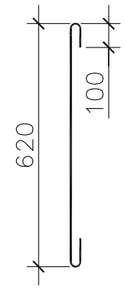
1.betonis mozadeba B7.5 100 mm.
2.fenebad datkepnili balasti 200 mm

saZirkvlis filis Wrili 2-2

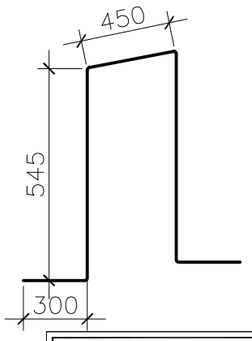


1.betonis mozadeba B7.5 100 mm.
2.fenebad datkepnili balasti 4000-5000 mm (dazustdes)

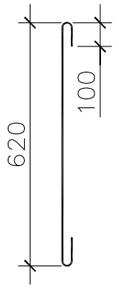
პოზ.I
L=820



პოზ.II
L=2140



პოზ.III
L=820



საძირკვლის ფილის სპეციფიკაცია +0.000 ნიშნულზე															
						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	18	A500C	7700000	1	7700	22	2200	2.984	-	6564.8	490	77	-	6564.8	490	77
2	22	A500C	2200000	1	2200	20	7700	2.466	-	18988.2			-	18988.2		
3	20	A500C	7700000	1	7700	18	7700	1.998	-	15384.6			-	15384.6		
I	8	A240C	820	3500	2870	10	11382	0.617	-	7022.69			-	7022.694		
II	10	A500C	2140	2100	4494	8	2870	0.395	1133.7	-			1133.7	-		
III	10	A500C	820	8400	6888								0	0		
								∑	1133.7	47960.3	490	77	1133.7	47960.29	490	77

damkveTi:

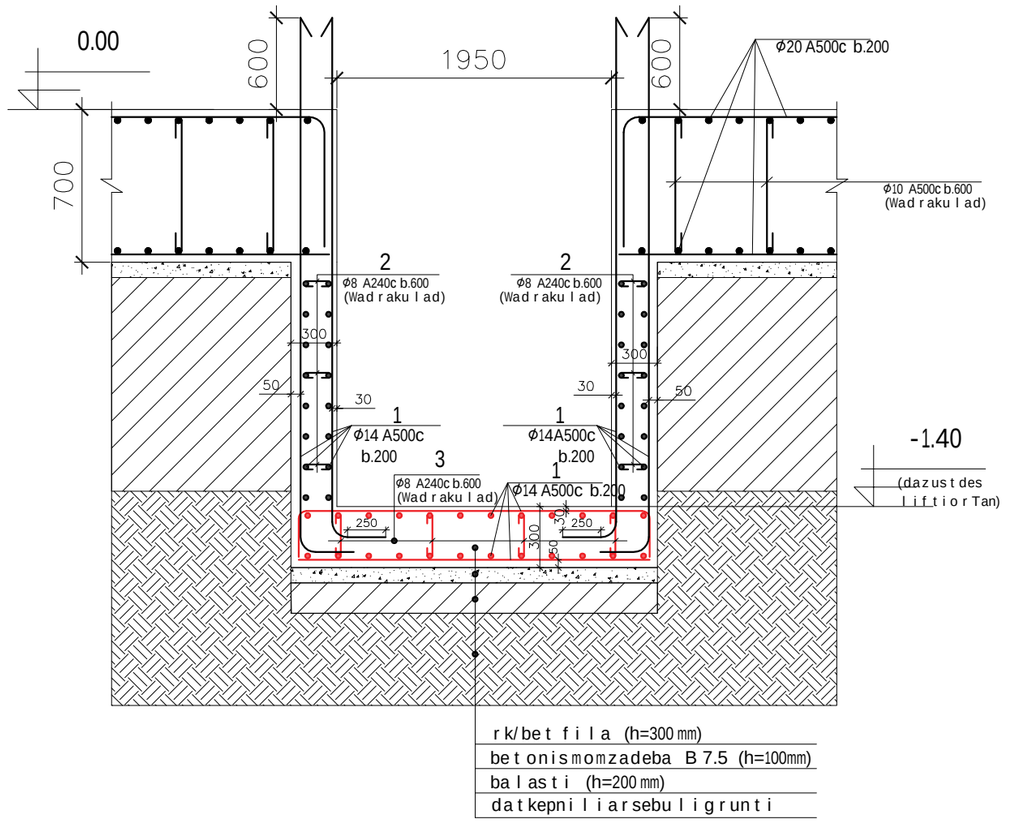
ძ. თბილისი. გლდანი. "ავშნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 8

liftis Tanaormo

Wrili 1—1



armaturis specifikacia liftis kedelze

elementi	pozicia	eskizi	Ø da klasi	sigrZe (mm)	raodenoba n(cali)	nxL (m)	armaturis amokrefa Ø da klasi	∑nxL (m)	wona (kg) A240c	wona (kg) A500c	betoni B25
liftis Tanaormo	1	daiWadg.	14 A500c	---	---	455	8 A240c	31	14		V=3,0 m3
	2	380	8 A240c	380	18	7	14 A500c	455		550	
	3	380	8 A240c	380	22	9					
	4	1140	8 A240c	1140	22	15					

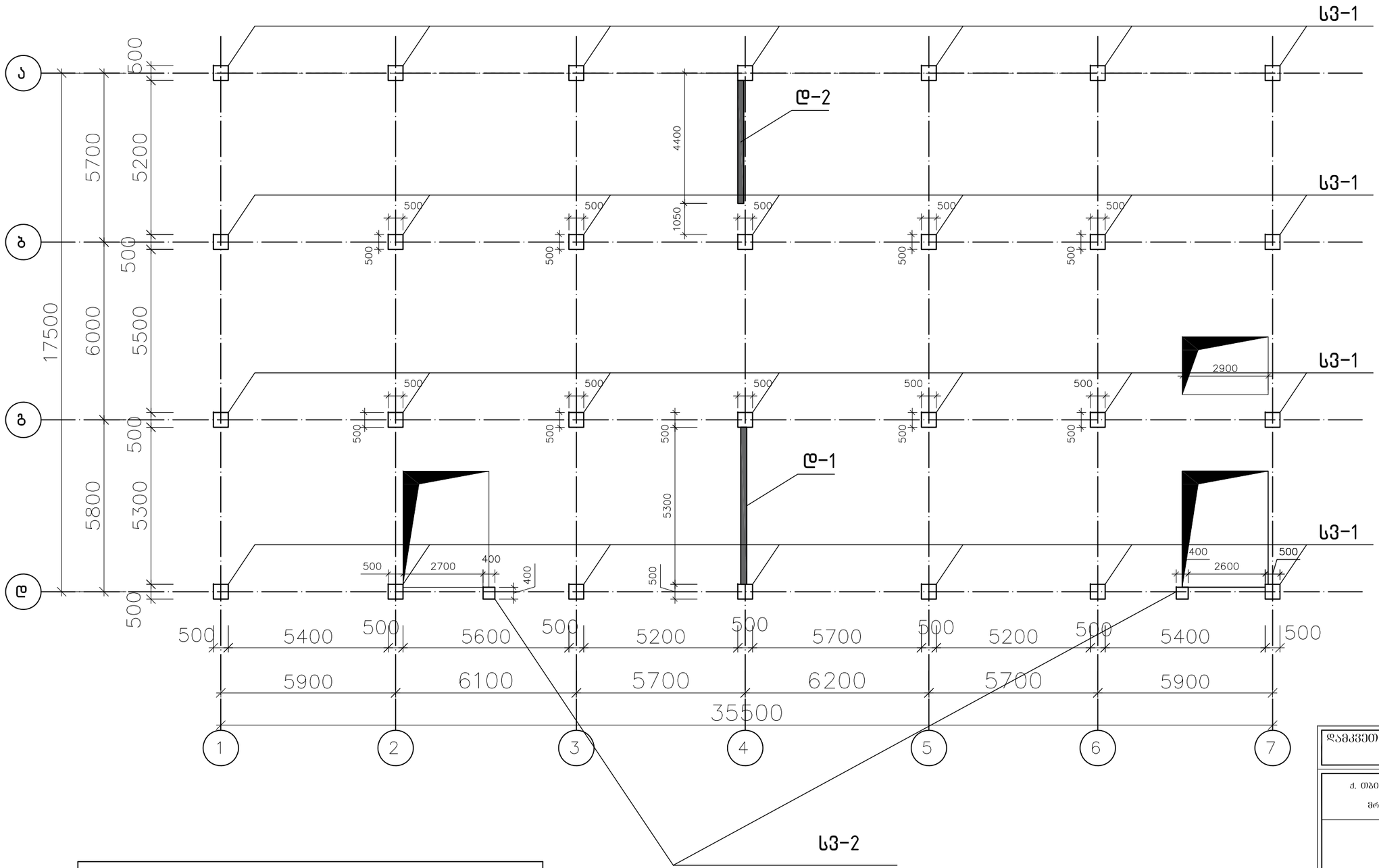
damkveTi:

ძ. თბილისი. გლდანი. "აგმნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შესრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შესრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	9

სვეტებისა და დიაფრაგმის განლაგების გეგმა ±0.00 ნიშნულზე



სვეტების სპეციფიკაცია		
დასახლება	რაოდ.	იხ.ფ
ს3.1	28	19
ს3.2	2	19

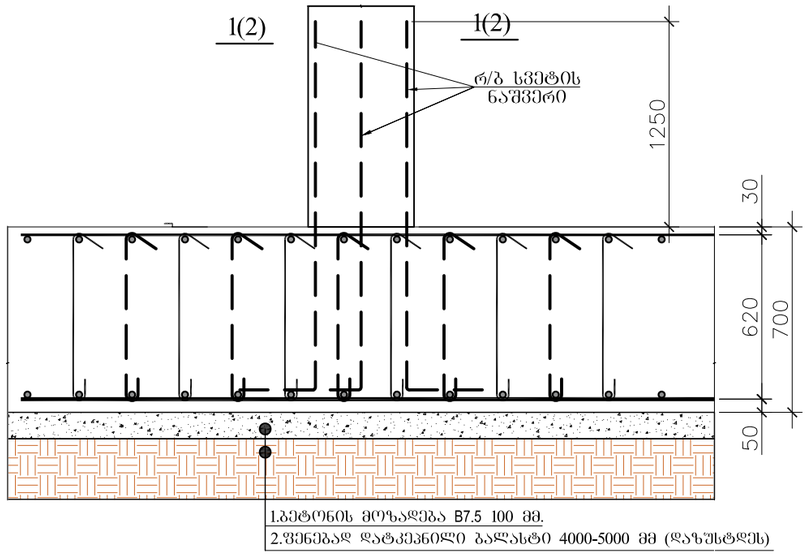
დამკვეთი:

ქ. ობილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

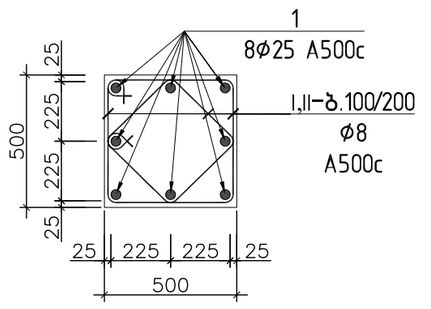
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 10

სვეტების ნაშვერები

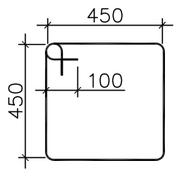


ჯრილი ნაშვერი -1 -ზე

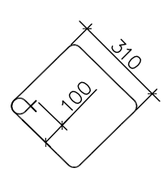
1 - 1



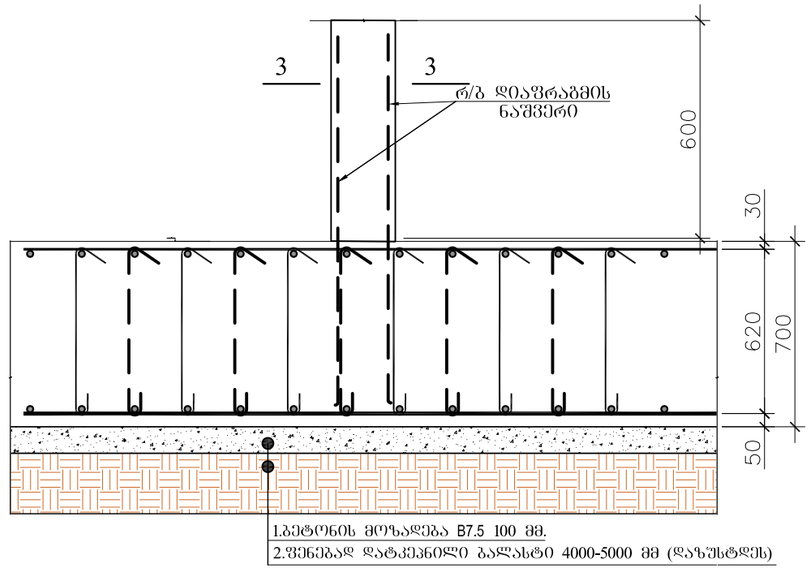
კოპ.№I
L=2000



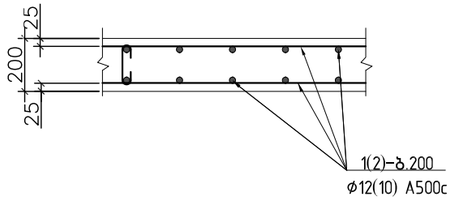
კოპ.№II
L=1440



დიაფრაგმების ნაშვერები

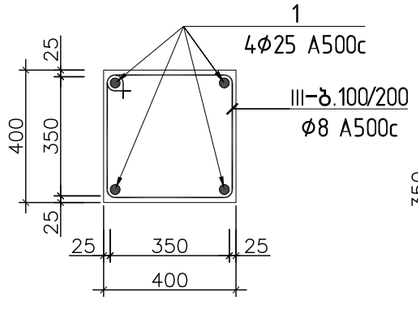


3 - 3

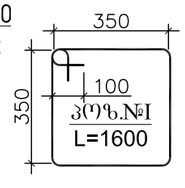


ჯრილი ნაშვერი -2 -ზე

2 - 2



კოპ.№III
L=1600



არმატურის სპეციფიკაცია

ელემენტი	პოზიცია	ესკიზი	ø და კლასი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა ნ(ცალი)	nxL (მ)	არმატურის ამოკრეფა: ø და კლასი	∑nxL (მ)	წონა (კგ): A240c	წონა (კგ): A500c	ბეტონი B25
სვეტის ნაშვერი	1	500 1900	25 A500c	2400	272	652,8	8 A240c	308	124		
	I	450 450 100	8 A240c	2000	84	168	25 A500c	652,8		2507	
	II	310 100	8 A240c	1440	84	121					
	III	350 350 100	8 A240c	1600	12	19,2					
	1	1200	12 A500c	1200	106	127	12A500c	127	114		

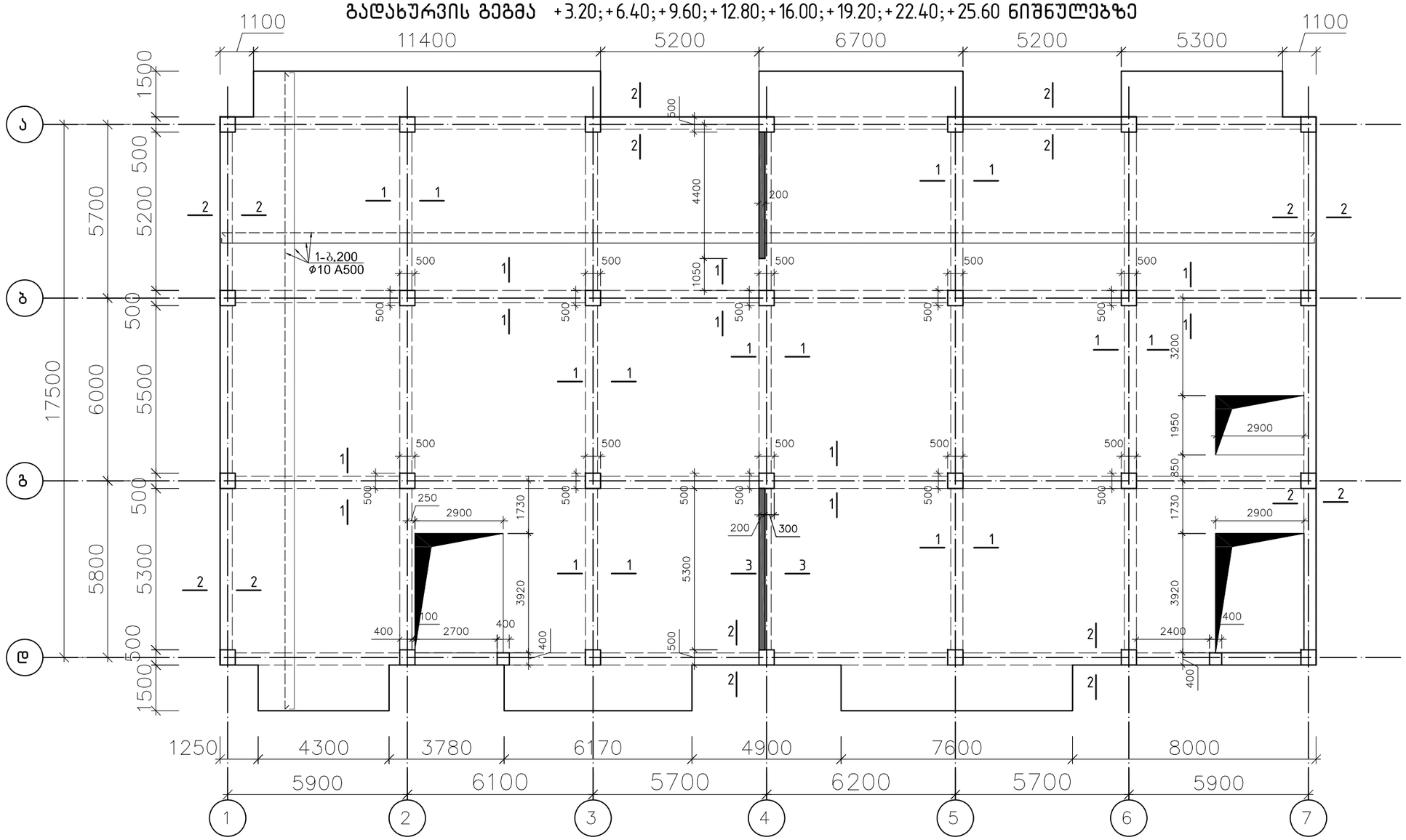
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აგშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

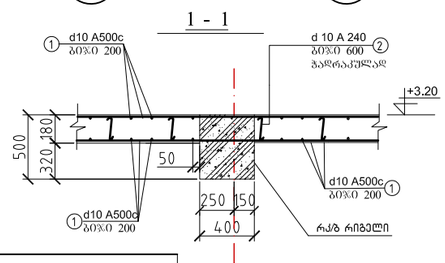
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 11

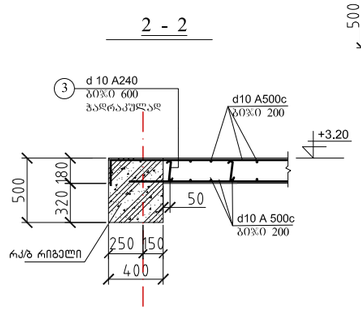
გადახურვის გეგმა +3.20; +6.40; +9.60; +12.80; +16.00; +19.20; +22.40; +25.60 ნიშნულებზე



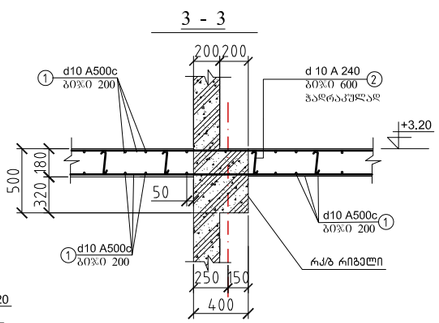
1 - 1



2 - 2



3 - 3



არმატურის სპეციფიკაცია გადახურვაზე (1 ცალზე)

ელემენტები	პოზიცია	ესკიზი	∅ და კლასი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა ნ(ცალი)	nxL (მ)	არმატურის ამოკრეფა ∅ და კლასი	∑nxL (მ)	ღონა (კგ) A240c	ღონა (კგ) A500c	ბეტონი B25
გადახურვა ▽+3.20÷+22.40	1	დაიჭკვრა	10 A500c	—	---	16330x8	8 A240c	533x8	211x8		V=128x8 მ3
	2	150	8 A240c	250	2130	533x8	10A500c	17928x8		11062x8	
	3	750	10 A500c	750	2130	1598x8					
ჯამი 8 ფილაზე							8 A240c	4264	1688		V=1024 მ3
							10A500c	143424		88496	

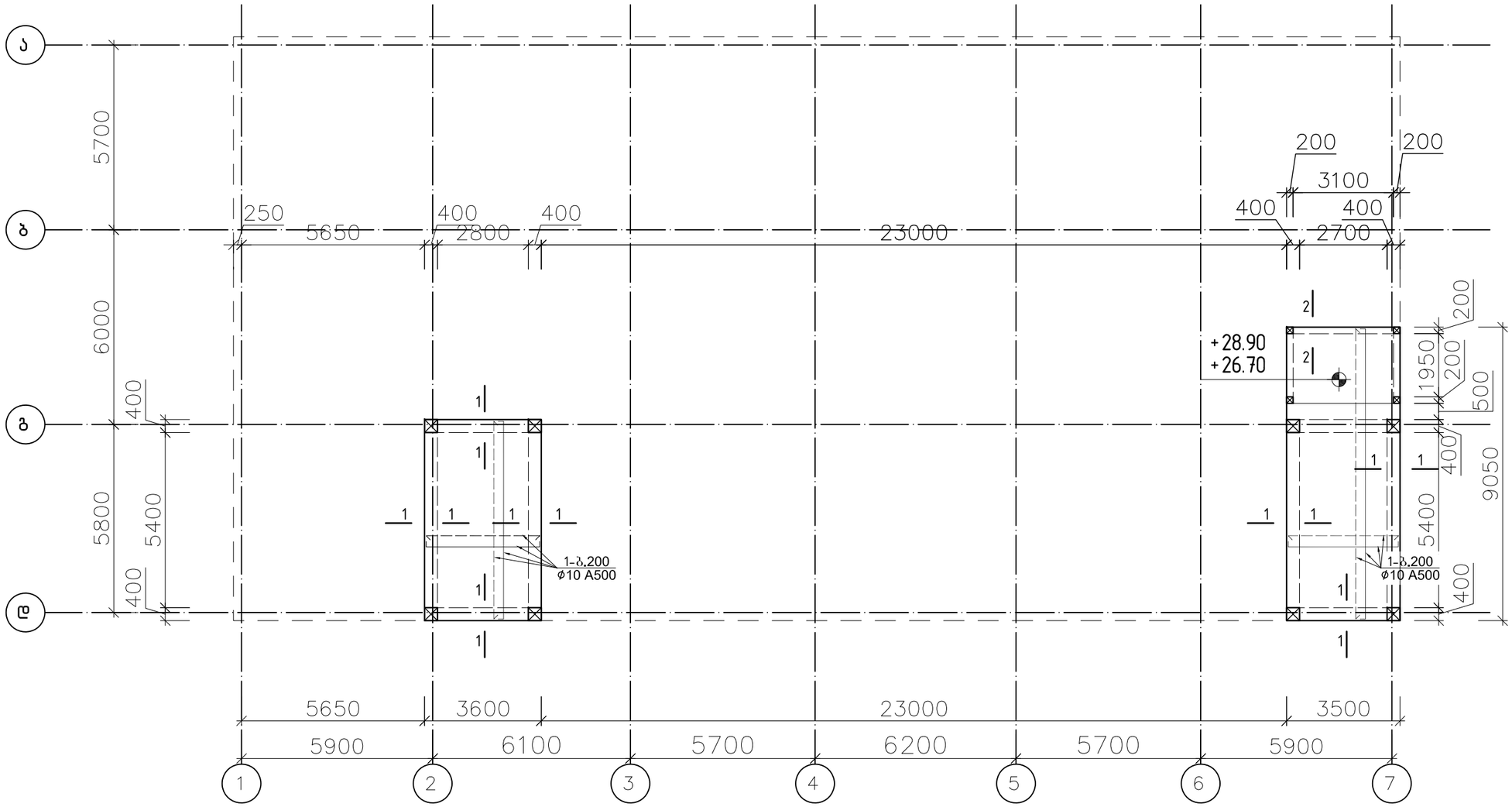
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

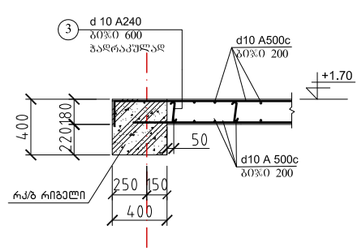
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
პონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი
	12

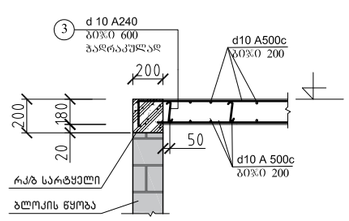
გადახურვის გეგმა +28.17 ნიშნულზე



1 - 1



2 - 2



არმატურის სპეციფიკაცია გადახურვაზე (1ც.)

ელემენტი	პოზიცია	ესკიზი	∅ და კლასი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა ნ(ცალი)	nxL (მ)	არმატურის ამოკრეფვა				ბეტონი B25
							∅ და კლასი	∑nxL (მ)	წონა (კგ) A240c	წონა (კგ) A500c	
გადახურვა ▽+28.17	1	დაიჭ.ალგ	10 A500c	--	—	1242	8 A240c	41	17		V=10 მ3
	2	150	8 A240c	250	162	41	10A500c	1364		842	
	3	750	10 A500c	750	162	122					

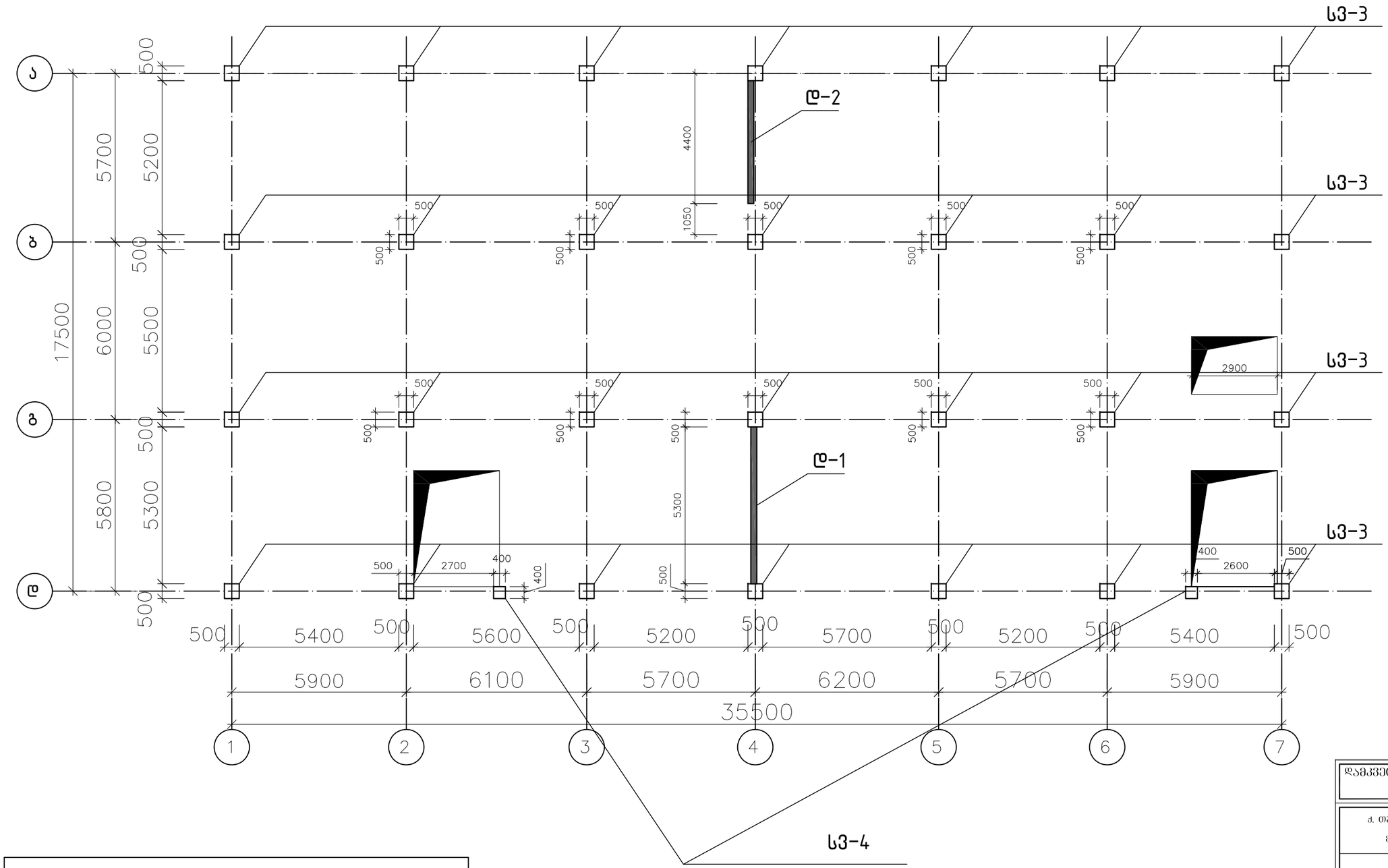
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აშენიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
პონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 13

სვეტებისა და დიაფრაგმის განლაგების გეგმა +3.20;+6.40 ნიშნულებზე



სვეტების სფეციფიკაცია		
დასახლება	რაოდ.	იხ.ფ
სვ.3	56	20
სვ.4	4	20

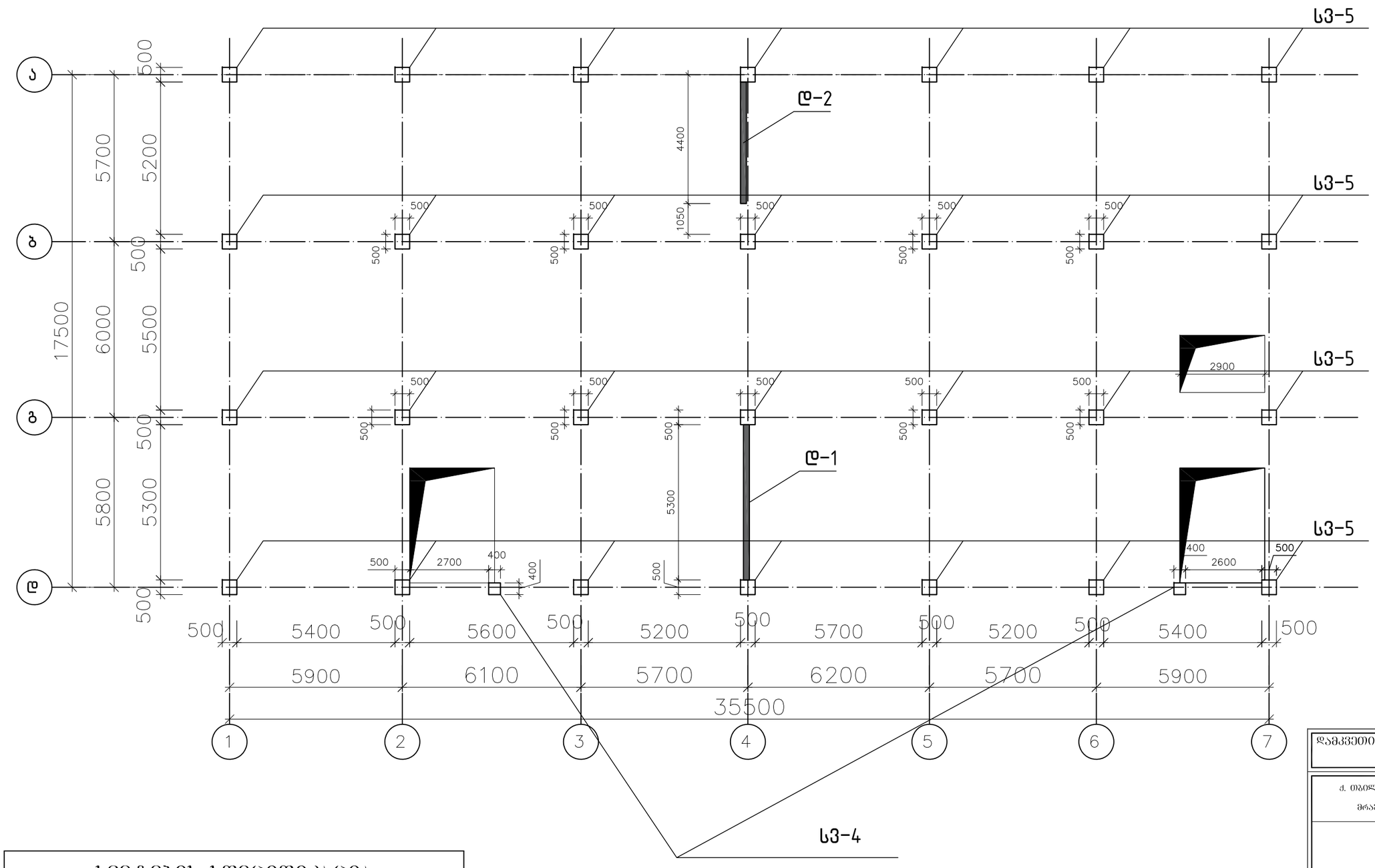
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭიაძე
	ფურცელი
	14

სვეტებისა და დიაფრაგმის განლაგების გეგმა +9.60; +12.80; +16.00 ნიშნულებზე



სვეტების სპეციფიკაცია		
დასახლება	რაოდ.	მხ.ფ
სვ.4	6	20
სვ.5	84	21

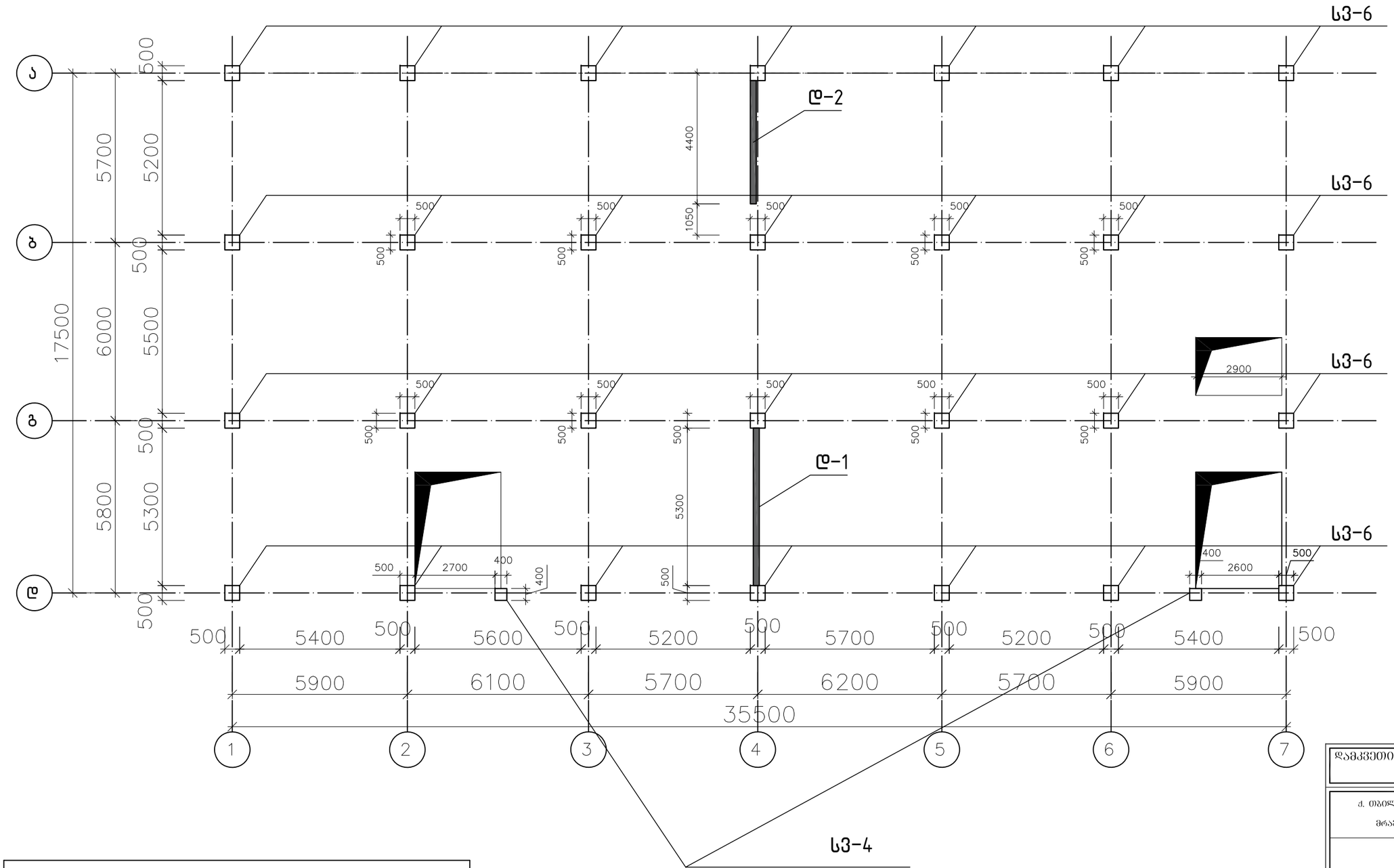
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	15

სვეტებისა და დიაფრაგმის განლაგების გეგმა +19.20 ნიშნულზე



სვეტების სპეციფიკაცია		
დასახლება	რაოდ.	ი.ზ
სვ.4	2	20
სვ.6	28	21

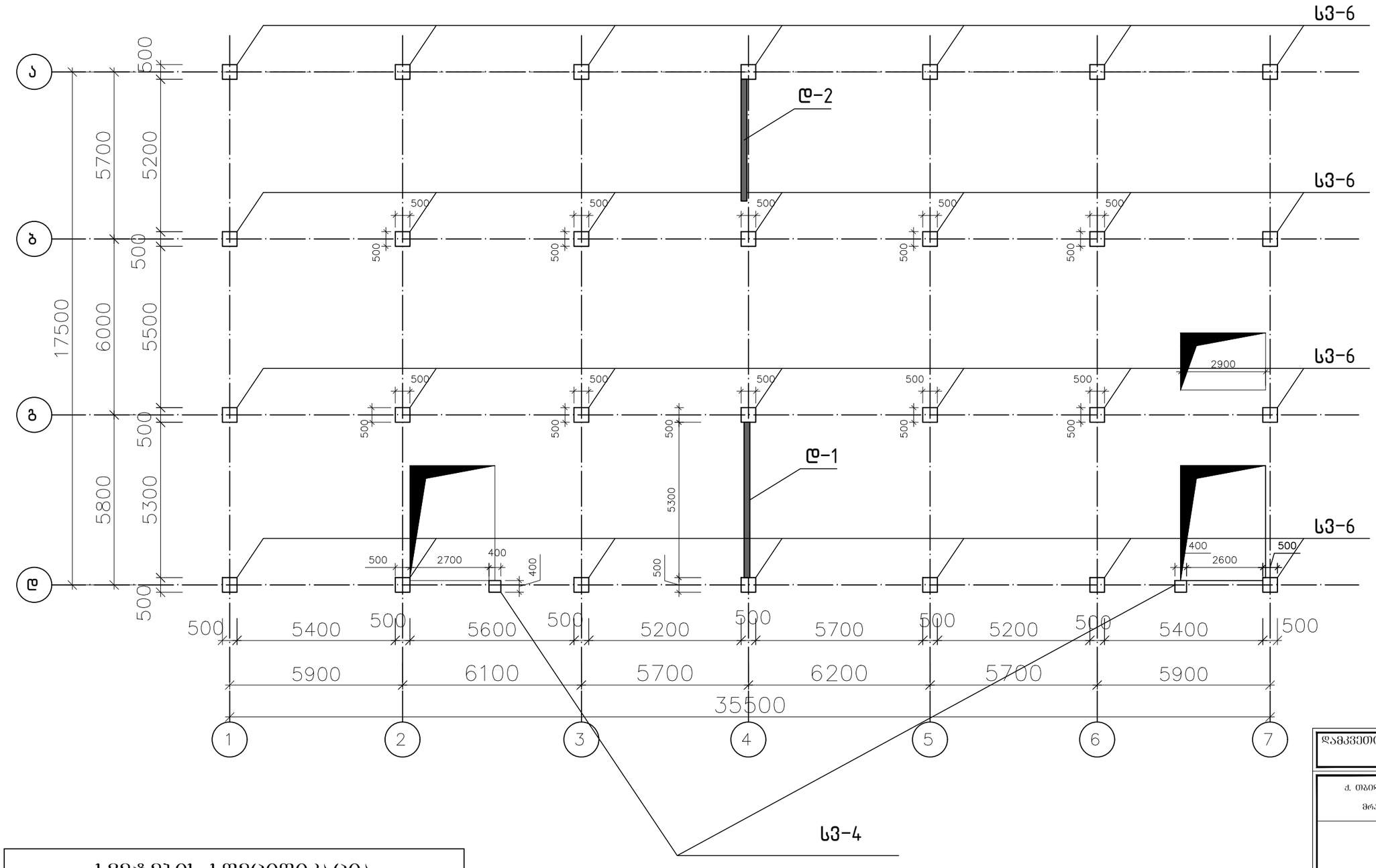
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	16

სვეტებისა და დიაფრაგმის განლაგების გეგმა +22.40; ნიშნულზე



სვეტების სპეციფიკაცია		
დასახლება	რაოდ.	იხ.ფ
სვ.4	2	20
სვ.6	28	21

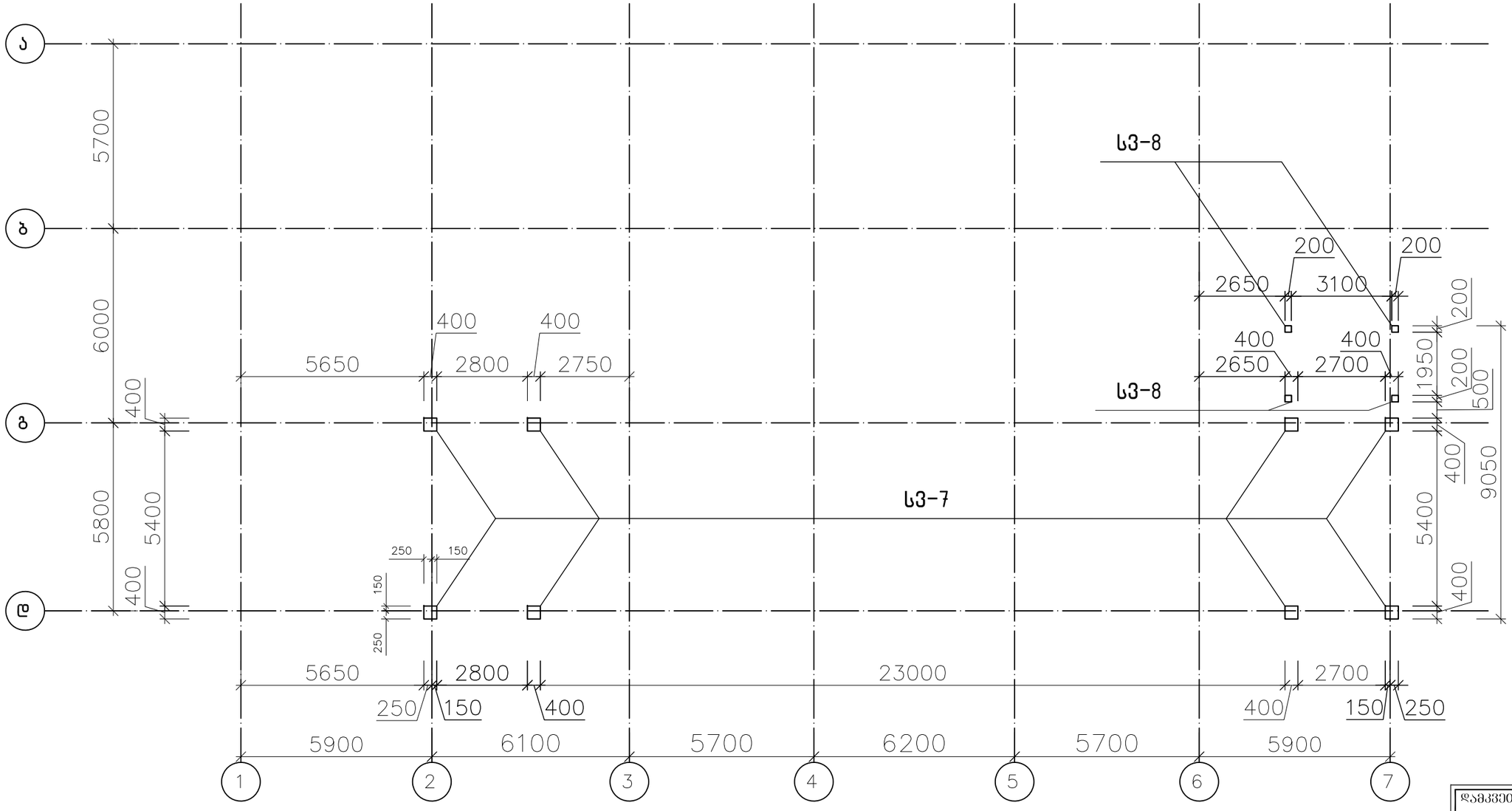
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	17

გადახურვის გეგმა +25.60 ნიშნულზე



სვეტების სპეციფიკაცია		
დასახლება	რაოდ.	იხ.ფ
სვ.7	8	22
სვ.8	4	22

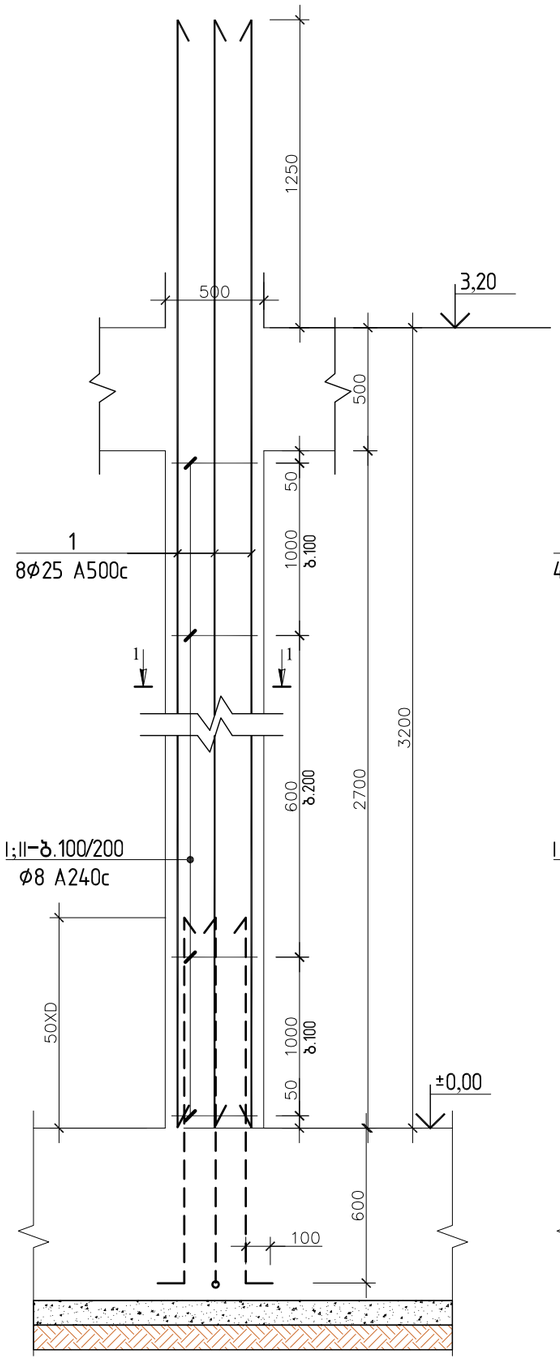
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აკშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

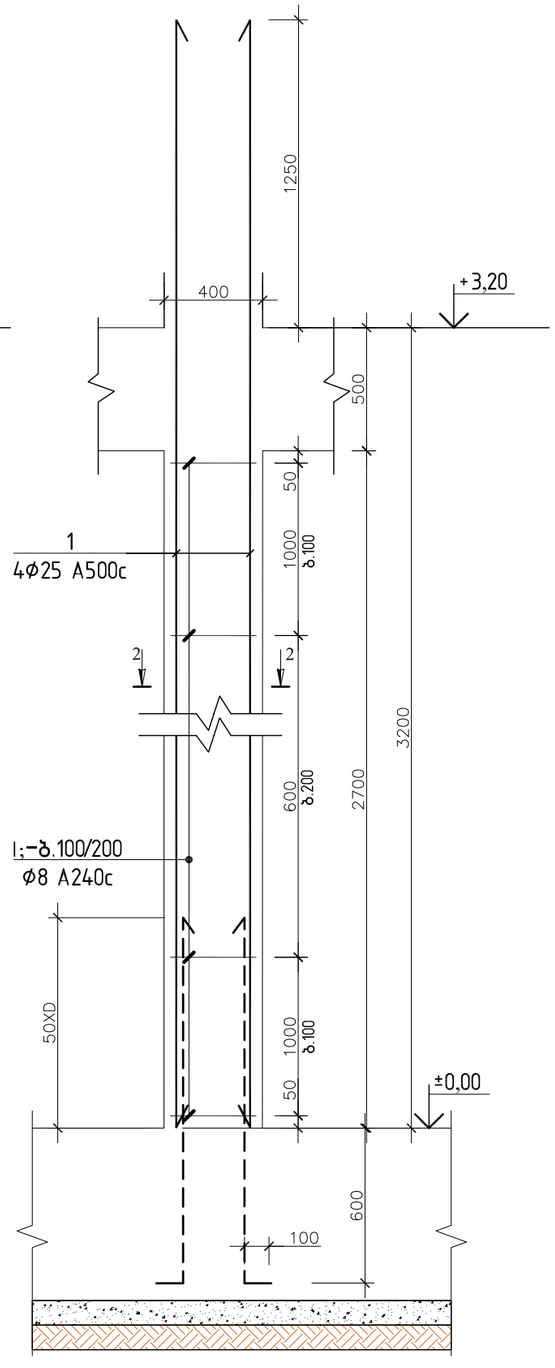
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი
	18

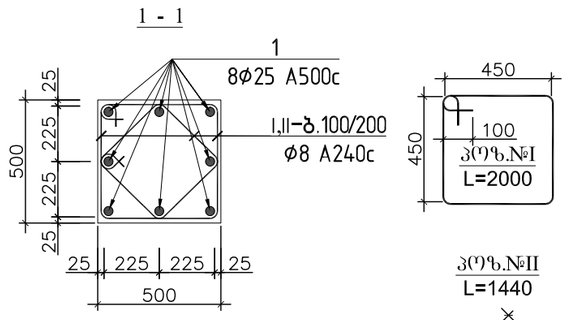
სვეტი 1
(სულ 28)



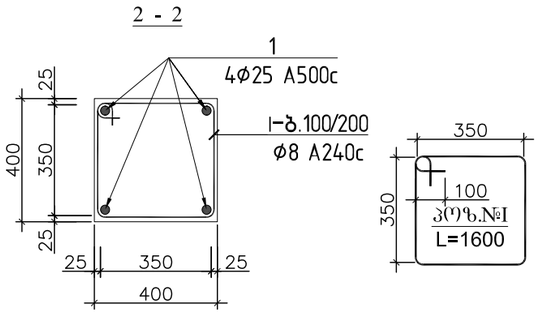
სვეტი 2
(სულ 2)



1 - 1



2 - 2



სვეტი 1-ის სპეციფიკაცია						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 28			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	25	A500C	4450	8	35.6	25	35.6	3.853	-	137.1668	0.7	-	-	3840.67	19	-
I	8	A240C	2000	24	48	8	82.56	0.395	32.6112	-			913.11	-	0	0
II	8	A240C	1440	24	34.56					-			0	-	0	0
								∑	32.6112	137.1668	0.7	-	913.11	3840.67	19	-

სვეტი 2-ის სპეციფიკაცია						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 2			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	25	A500C	4450	4	17.8	25	17.8	3.853	-	68.5834	0.4	-	-	137.1668	0.9	-
I	8	A240C	1600	24	38.4	8	38.4	0.395	15.168	-			30.336	-	0	0
										-			0	-	0	0
								∑	15.168	68.5834	0.4	-	30.336	137.1668	0.9	-

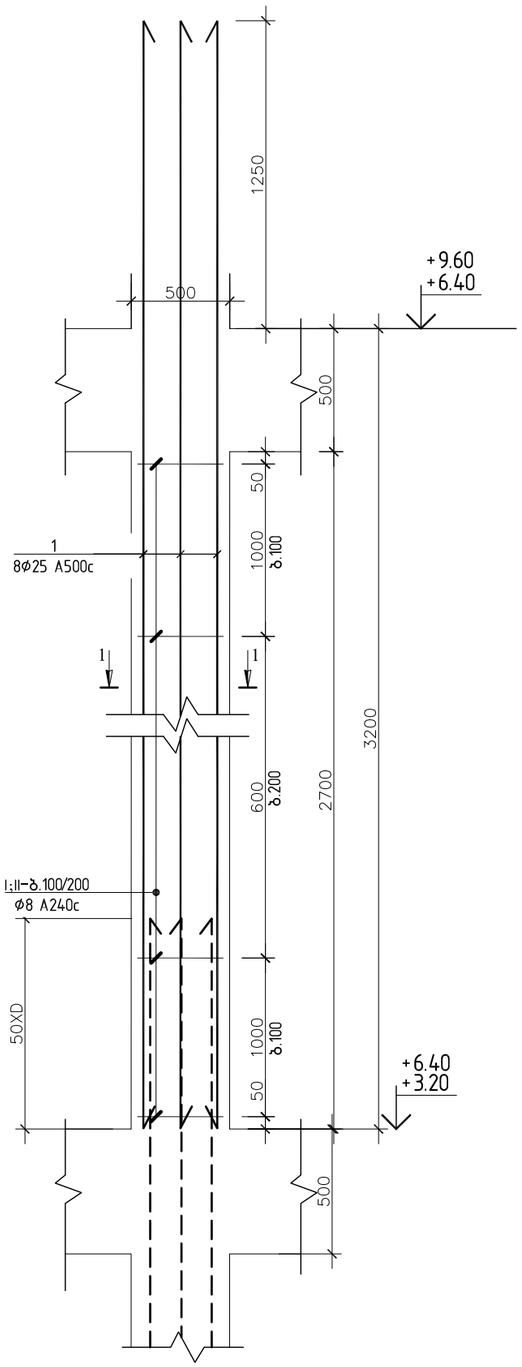
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აშენიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

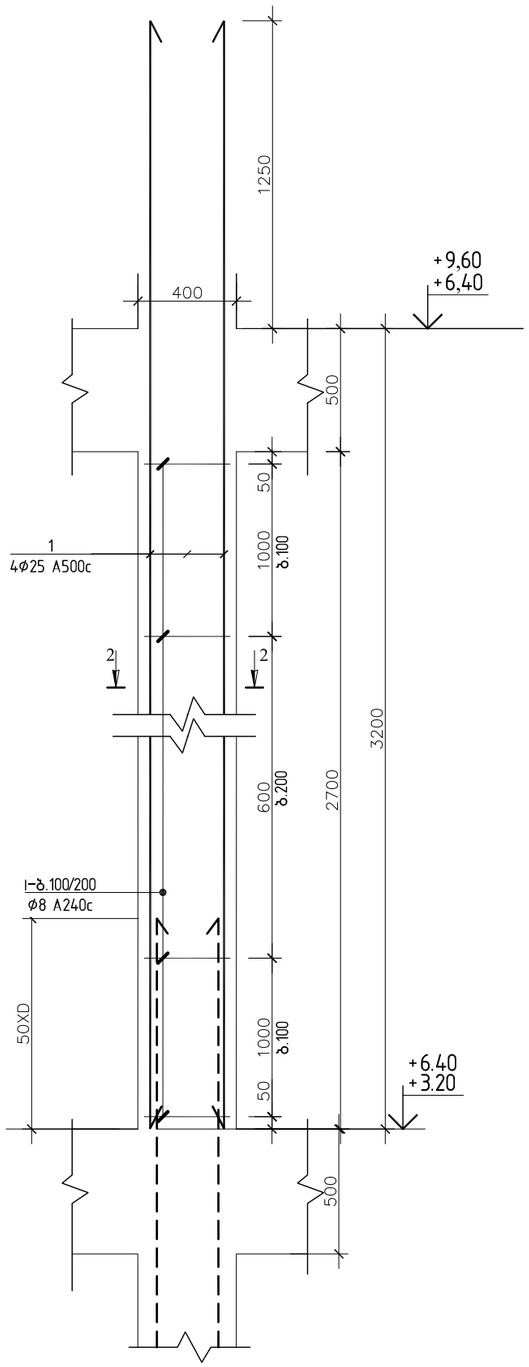
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	19

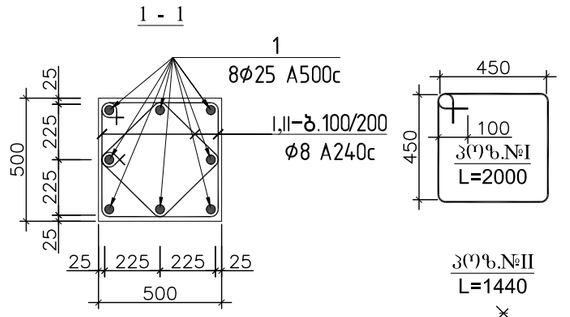
სვეტი 3
(სულ 56)



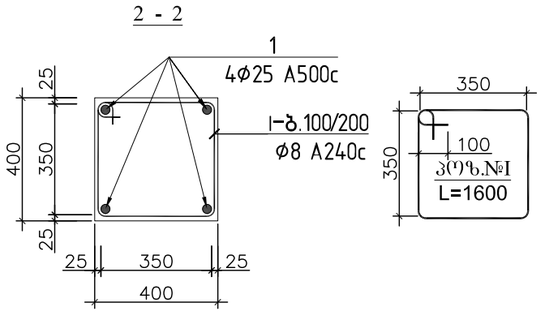
სვეტი 4
(სულ 14)



1 - 1



2 - 2



სვეტი 3-ის სპეციფიკაცია						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
													n= 56			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	25	A500C	4450	8	35.6	25	35.6	3.853	-	137.1668	0.7	-	-	7681.341	38	-
I	8	A240C	2000	24	48	8	82.56	0.395	32.6112	-			1826.2	-	0	0
II	8	A240C	1440	24	34.56					-			0	-	0	0
								∑	32.6112	137.1668	0.7	-	1826.2	7681.341	38	-

სვეტი 4-ის სპეციფიკაცია						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
													n= 14			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	25	A500C	4450	4	17.8	25	17.8	3.853	-	68.5834	0.4	-	-	960.1676	6	-
I	8	A240C	1600	24	38.4	8	38.4	0.395	15.168	-			212.35	-	0	0
										-			0	-	0	0
								∑	15.168	68.5834	0.4	-	212.35	960.1676	6	-

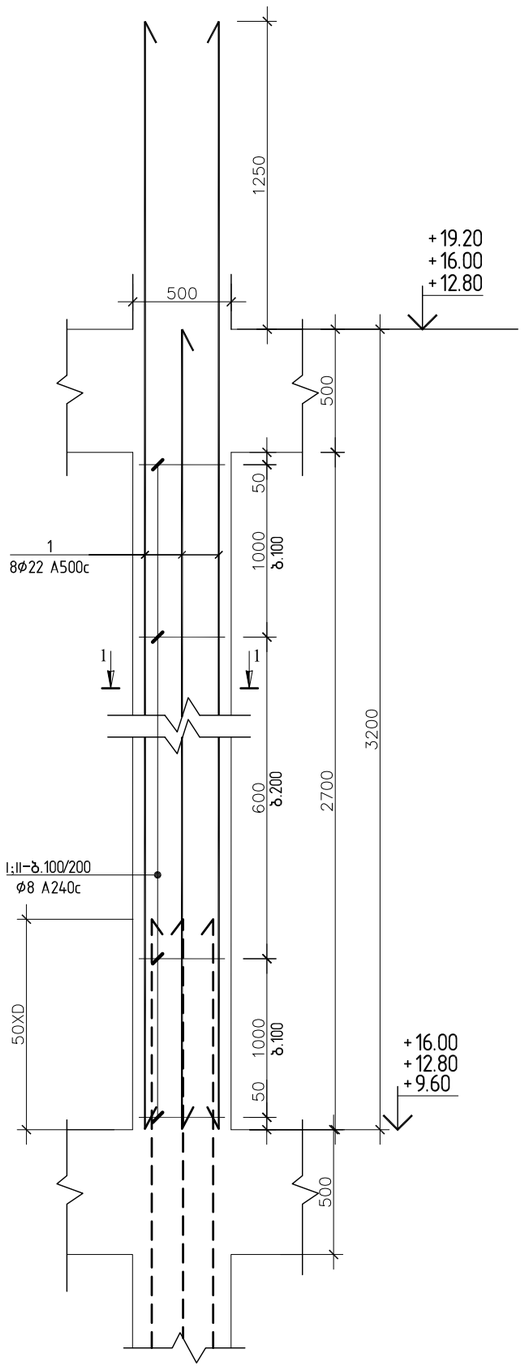
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

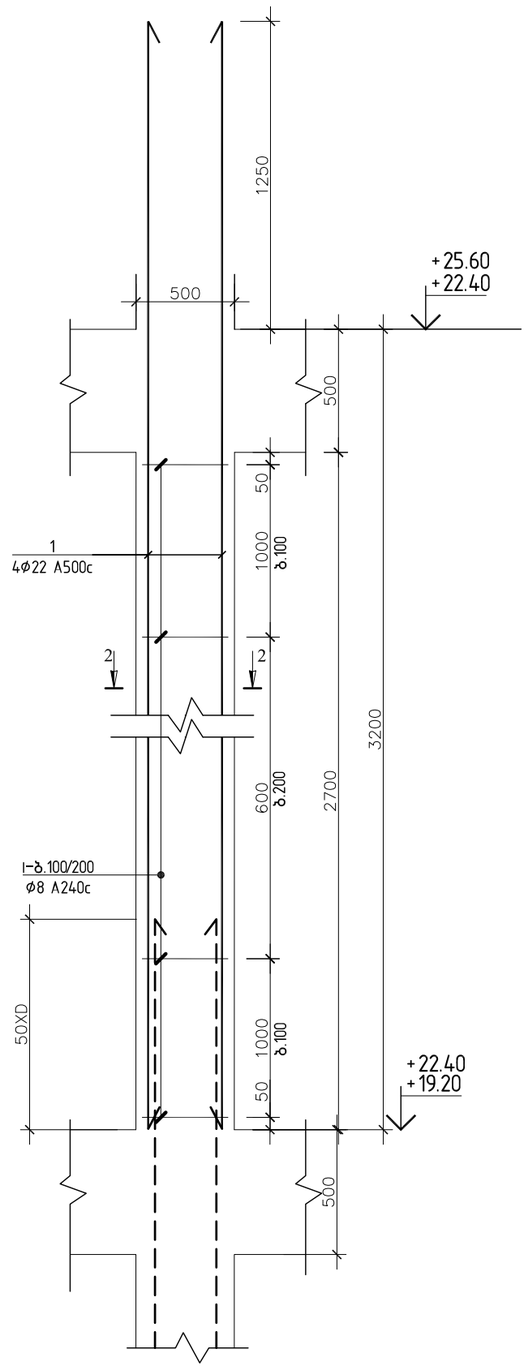
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
პონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	20

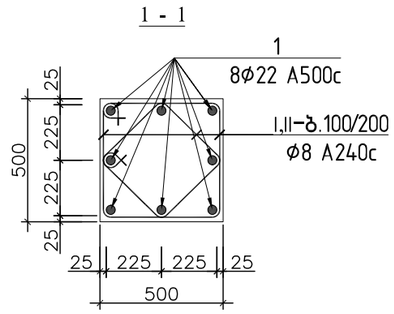
სვეტი 5
(სულ 84)

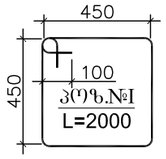


სვეტი 6
(სულ 56)

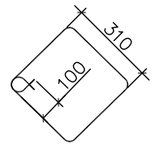


1 - 1

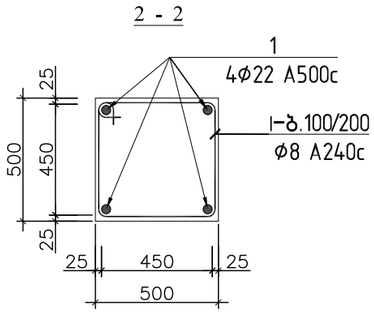


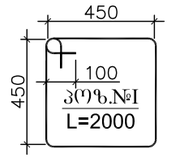


პ(ო)ზ.№II
L=1440



2 - 2





სვეტი 5-ის სპეციფიკაცია						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 84			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	22	A500C	4450	8	35.6	22	35.6	2.984	-	106.23	0.7	-	-	8923.354	57	-
I	8	A240C	2000	24	48	8	82.56	0.395	32.6112	-			2739.3	-	0	0
II	8	A240C	1440	24	34.56					-			0	-	0	0
								∑	32.6112	106.23	0.7	-	2739.3	8923.354	57	-

სვეტი 6-ის სპეციფიკაცია						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 56			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	22	A500C	4450	4	17.8	22	17.8	2.984	-	53.1152	0.7	-	-	2974.451	38	-
I	8	A240C	2000	24	48	8	48	0.395	18.96	-			1061.8	-	0	0
										-			0	-	0	0
								∑	18.96	53.1152	0.7	-	1061.8	2974.451	38	-

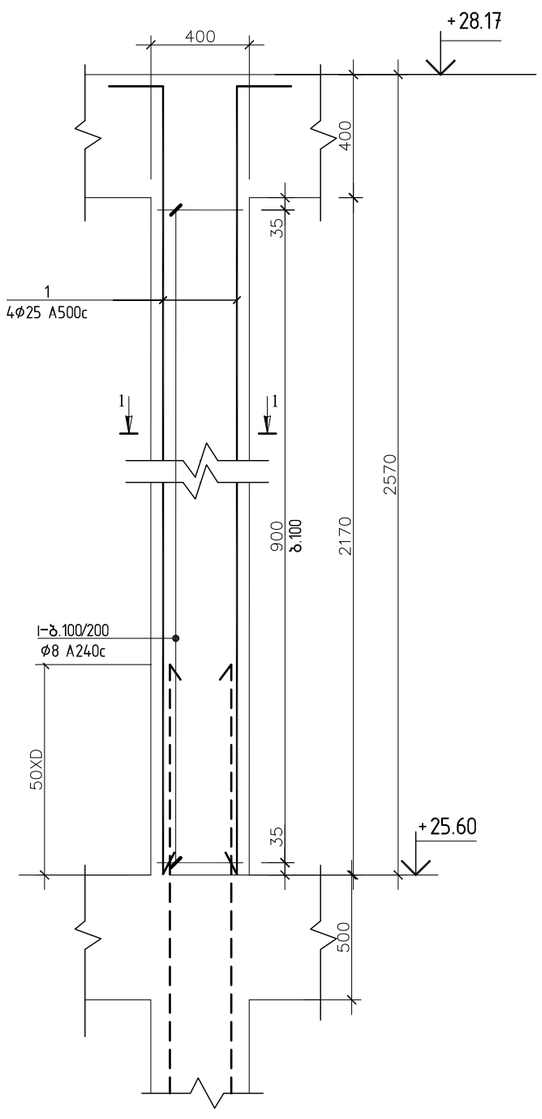
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აწშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

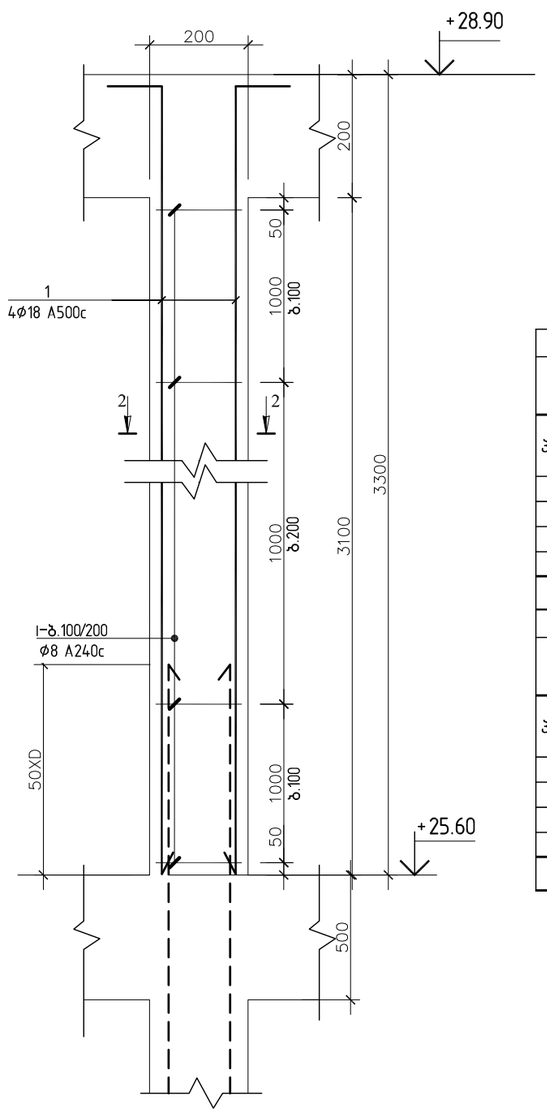
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი

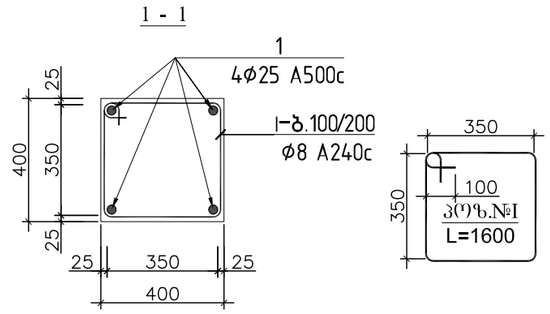
სვეტი 7
(სულ 8)



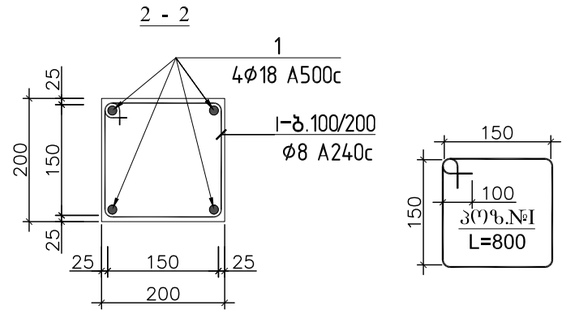
სვეტი 8
(სულ 2)



1 - 1



2 - 2



სვეტი 7-ის სპეციფიკაცია						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 8			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	20	A500C	2870	4	11.48	20	11.48	2.466	-	28.3097	0.3	-	-	226.4774	2.8	-
I	8	A240C	1600	21	33.6	8	33.6	0.395	13.272	-			106.18	-	0	0
										-			0	-	0	0
								∑	13.272	28.3097	0.3	-	106.18	226.4774	2.8	-

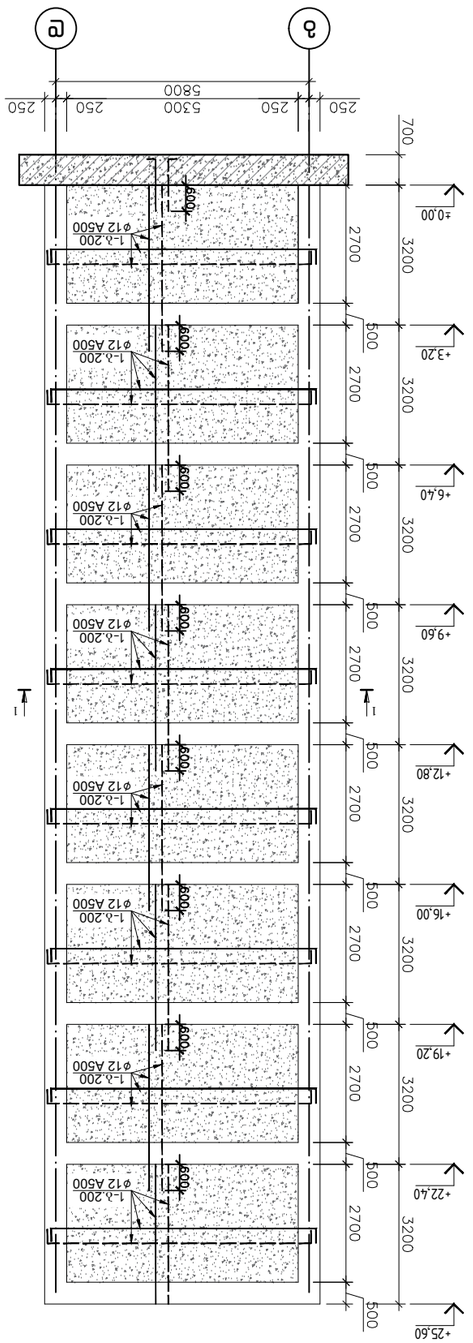
სვეტი 8-ის სპეციფიკაცია						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 4			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	18	A500C	3600	4	14.4	18	14.4	1.998	-	28.7712	0.1	-	-	115.0848	0.5	-
I	8	A240C	800	16	12.8	8	12.8	0.395	5.056	-			20.224	-	0	0
										-			0	-	0	0
								∑	5.056	28.7712	0.1	-	20.224	115.0848	0.5	-

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აკვნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

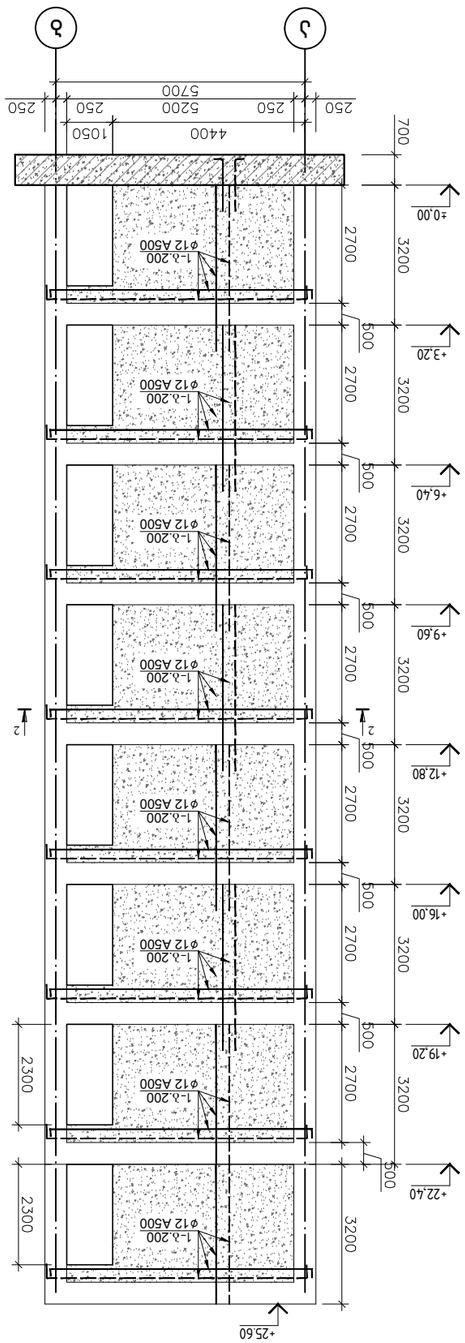
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი
	22



эгемстиоп фь уоъчфсъаъ

ф-1



эгемстиоп фь уоъчфсъаъ

ф-2

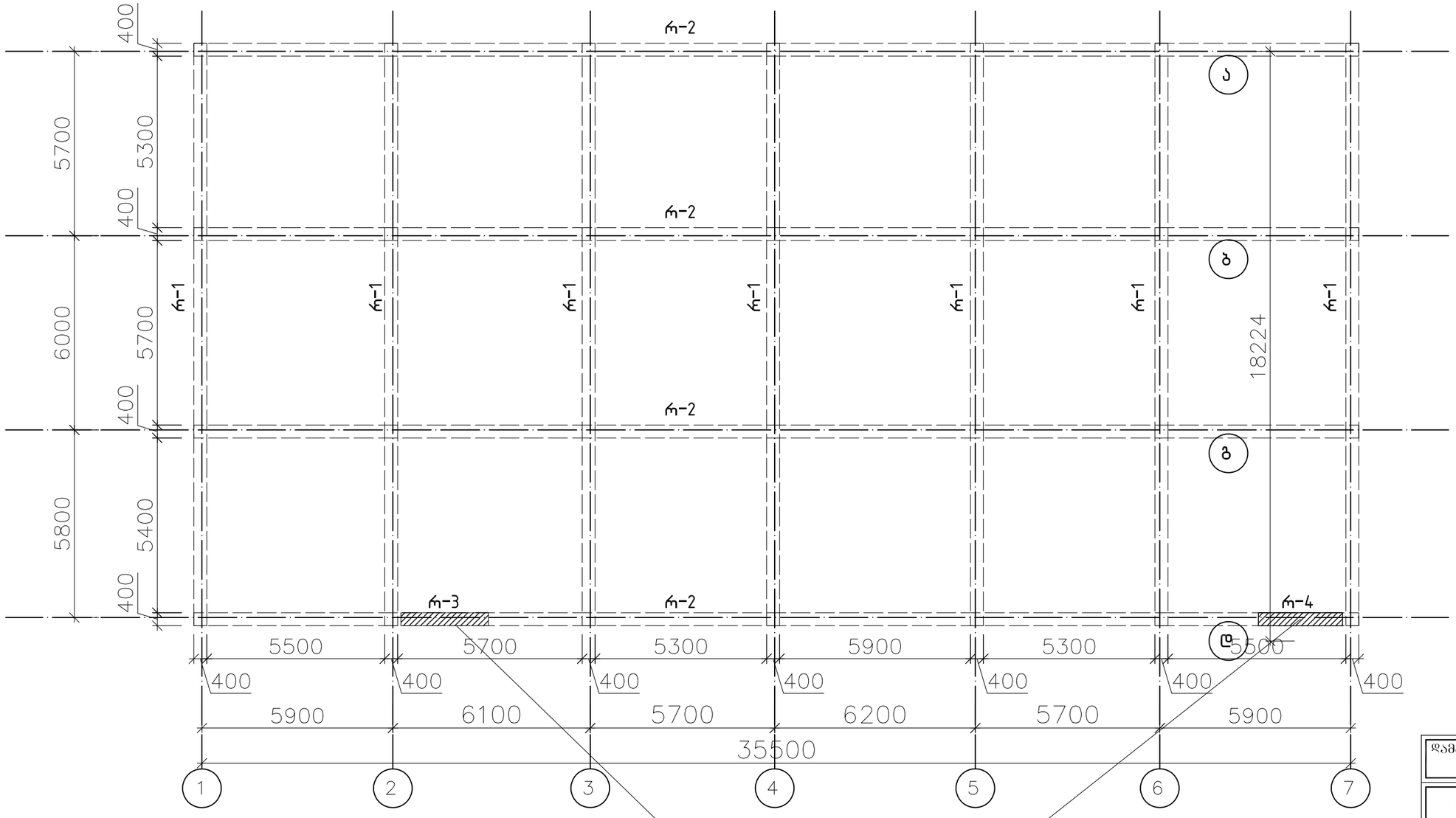
эгемстиоп 3-3

эгемстиоп 2-2 эгемстиоп

эгемстиоп 1-1 эгемстиоп

| ъъъ | ъъъ

რიგელების გეგმა ▽+3.20;+6.40;+9.60;+12.80;+16.00;+19.20;+22.40;+25.60 ნიშნულებზე



+24.10
+20.90
+17.70
+14.50
+11.30
+8.10
+4.90
+1.70

შუალედური რიგელები

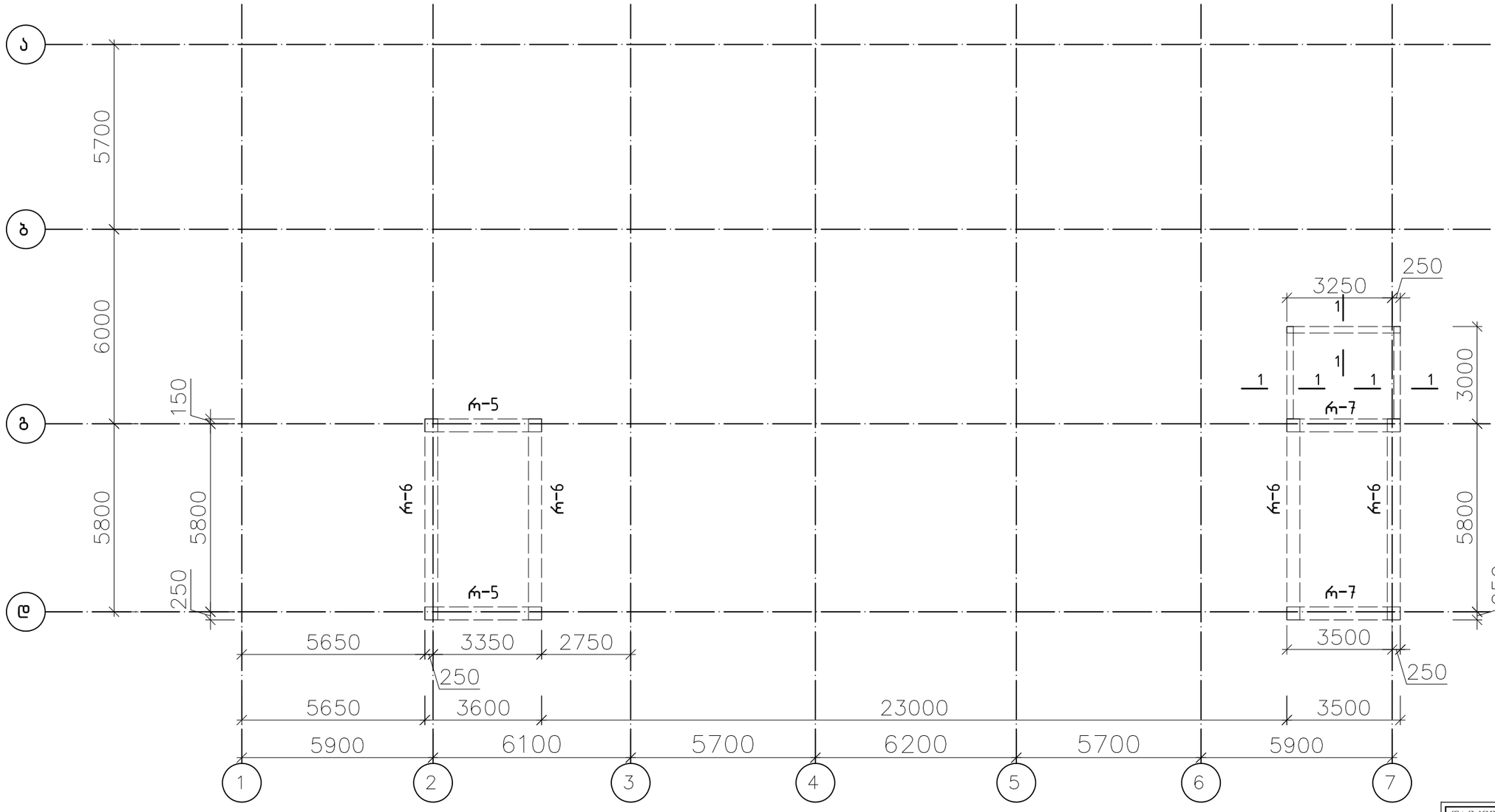
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 24

რიგელების გეგმა +28.17 ნიშნულზე

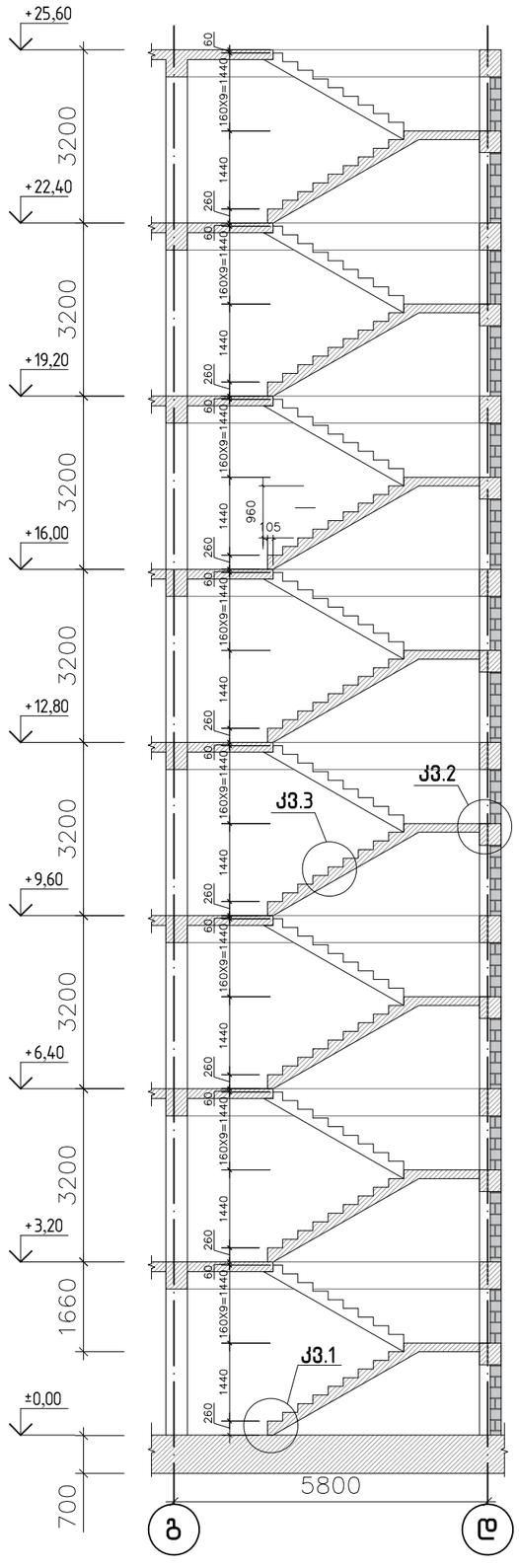


დამკვეთი:

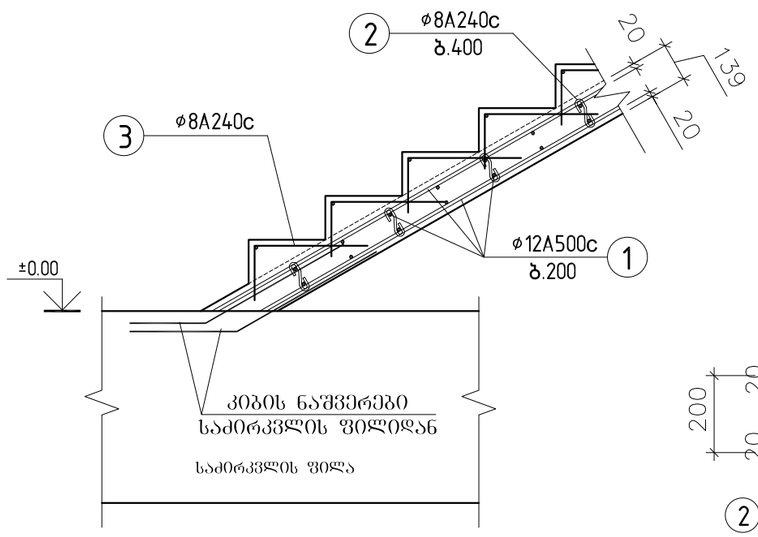
ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

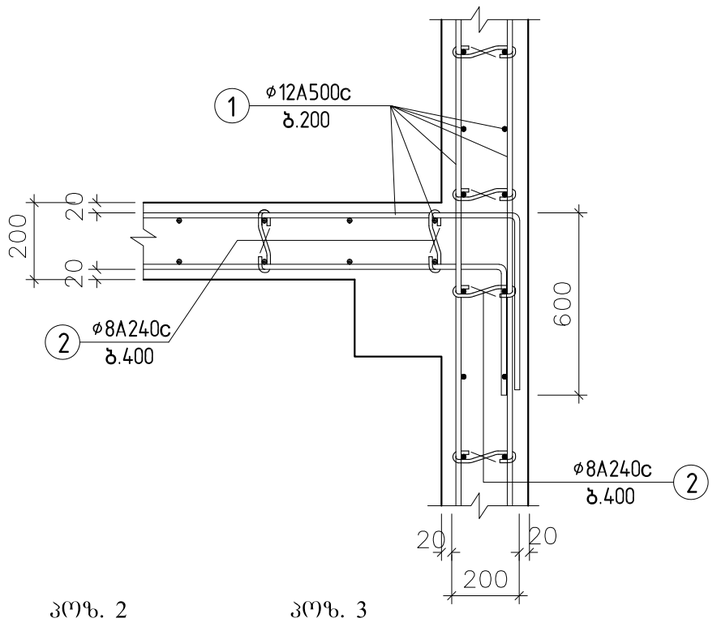
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	25



კიბის სამონტაჟო კვანძი 1

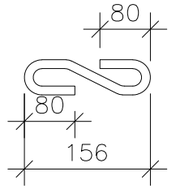


კიბის სამონტაჟო კვანძი 2

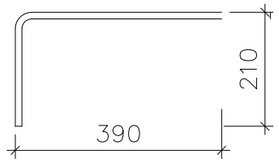


კიბის სამონტაჟო კვანძი 3

პოზ. 2



პოზ. 3



შენიშვნები:
1. რ.ბ რიგელში გათვალისწინებული იძნას კიბის ნაშვერები (კვ.2)

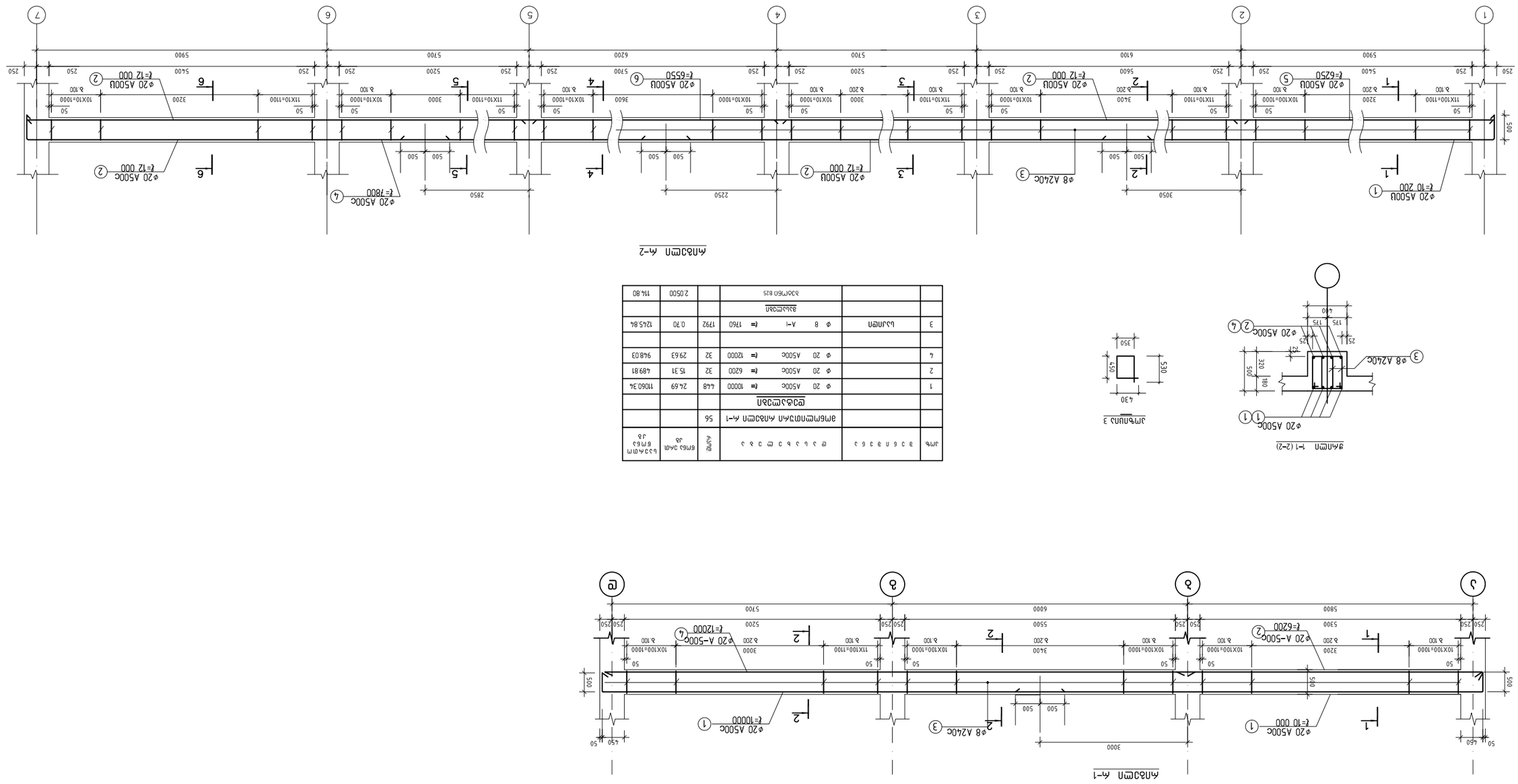
კიბეების მასალის სპეციფიკაცია													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
						მასალის ამოკრეფა							n= 1			
პოზ.	ø (მმ)	კლასი	L (მ)	n (ცალი)	Lxn მ	ø მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	12	A500C	160.92	16	2574.72	12	2574.72	0.888	-	2286.351	26	-	-	2286.351	26	-
2	8	A240C	0.215	320	68.8	8	68.8	0.395	27.176	-			27.176	-	0	0
3	8	A240C	0.6	160	96	8	96	0.395	37.92	-			37.92	-	0	0
								∑	27.176	2286.351	26	-	27.176	2286.351	26	-

დამკვეთი:

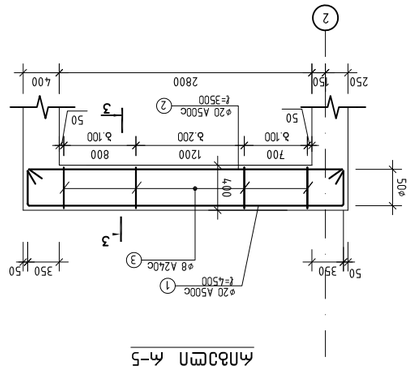
ქ. თბილისი, გლდანი, "აკმენიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი
	28


ДЛЯ ПОЗ. 1-1 (2-2)
ø20 A500C
ø8 A-I
ø20 A500C
ø8 A240C
ДЛЯ ПОЗ. 3
ДЛЯ ПОЗ. 3
ø20 A500C
ø8 A240C
ø20 A500C
ø20 A500C
ø20 A500

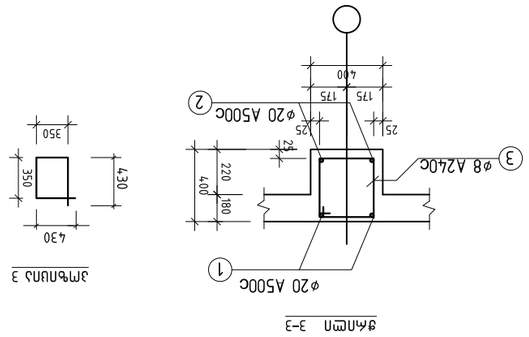
ФАСАД 1-1



ФАСАД 4-5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Документация			
		ЗМБМПОЗАЛ ФАСАДА 4-5	2		
		Сборочные единицы			
1		ø20 A500c ℓ= 4500	4	11.11	
2		ø20 A500c ℓ= 3500	4	8.64	
3		Ø8 A-I ℓ= 1560	42	0.62	
		Детали			
		Закладная		0.31680D	

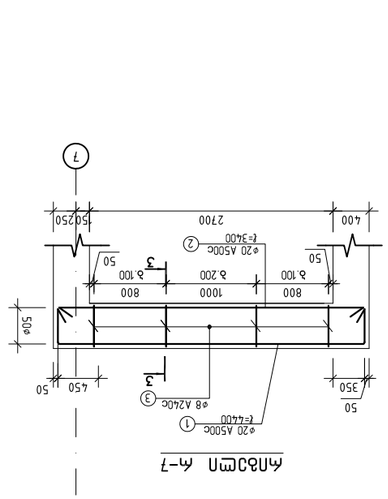
РАЗРЕЗ 3-3



ЗАКЛАДНАЯ 3

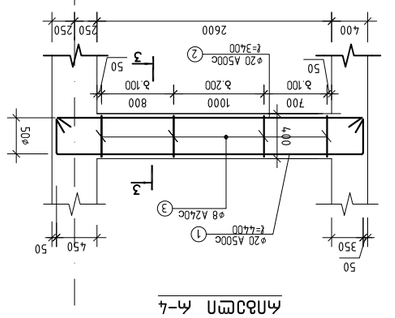


ФАСАД 4-7



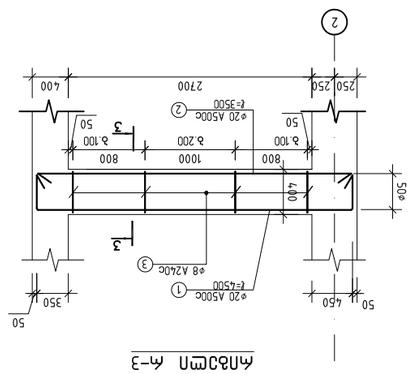
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Документация			
		ЗМБМПОЗАЛ ФАСАДА 4-7	2		
		Сборочные единицы			
1		ø20 A500c ℓ= 4400	4	10.86	43.45
2		ø20 A500c ℓ= 3400	4	8.39	33.58
3		Ø8 A-I ℓ= 1560	44	0.62	27.11
		Детали			
		Закладная		0.30800D	0.62

ФАСАД 4-4



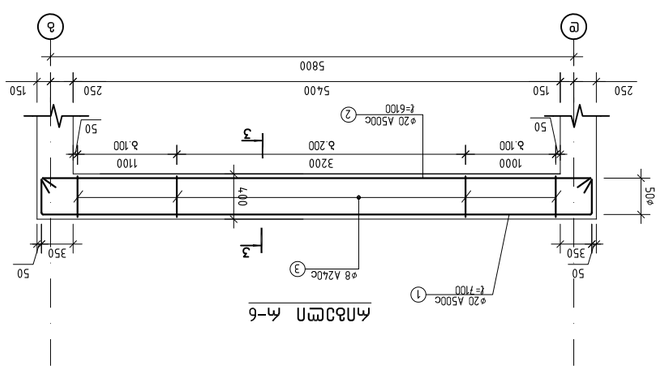
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Документация			
		ЗМБМПОЗАЛ ФАСАДА 4-4	8		
		Сборочные единицы			
1		ø20 A500c ℓ= 4400	16	10.86	173.81
2		ø20 A500c ℓ= 3400	16	8.39	134.30
3		Ø8 A-I ℓ= 1560	168	0.62	103.52
		Детали			
		Закладная		0.30800D	2.46

ФАСАД 4-3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Документация			
		ЗМБМПОЗАЛ ФАСАДА 4-3	8		
		Сборочные единицы			
1		ø20 A500c ℓ= 4500	16	11.11	177.76
2		ø20 A500c ℓ= 3500	16	8.64	138.25
3		Ø8 A-I ℓ= 1560	176	0.62	108.45
		Детали			
		Закладная		0.31680D	2.53

ФАСАД 4-6



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Документация			
		ЗМБМПОЗАЛ ФАСАДА 4-6	4		
		Сборочные единицы			
1		ø20 A500c ℓ= 7100	8	17.53	140.23
2		ø20 A500c ℓ= 6100	8	15.06	120.48
3		Ø8 A-I ℓ= 1560	152	0.62	93.67
		Детали			
		Закладная			
		Закладная 825		0.54560D	2.18

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Документация			
		ЗМБМПОЗАЛ ФАСАДА 4-7	2		
		Сборочные единицы			
1		ø20 A500c ℓ= 4400	4	10.86	43.45
2		ø20 A500c ℓ= 3400	4	8.39	33.58
3		Ø8 A-I ℓ= 1560	44	0.62	27.11
		Детали			
		Закладная		0.30800D	0.62

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Документация			
		ЗМБМПОЗАЛ ФАСАДА 4-5	2		
		Сборочные единицы			
1		ø20 A500c ℓ= 4500	4	11.11	44.44
2		ø20 A500c ℓ= 3500	4	8.64	34.56
3		Ø8 A-I ℓ= 1560	42	0.62	25.88
		Детали			
		Закладная		0.31680D	0.63

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н. контр.					
ГИП					

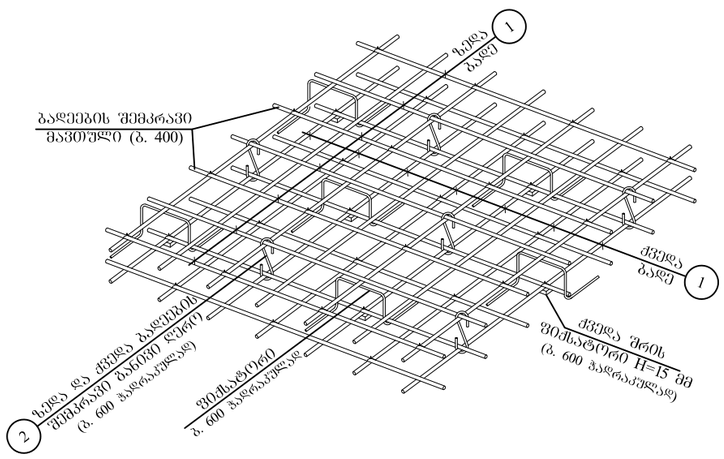
Ж/б каркас 1-этажного здания
Стадия: Р
Лист: 27
Листов: 27

ООО «Проектстройсервис»
г. Заречье, ул. Строителей, д. 14, оф. 302
тел. (4852) 61-27-09

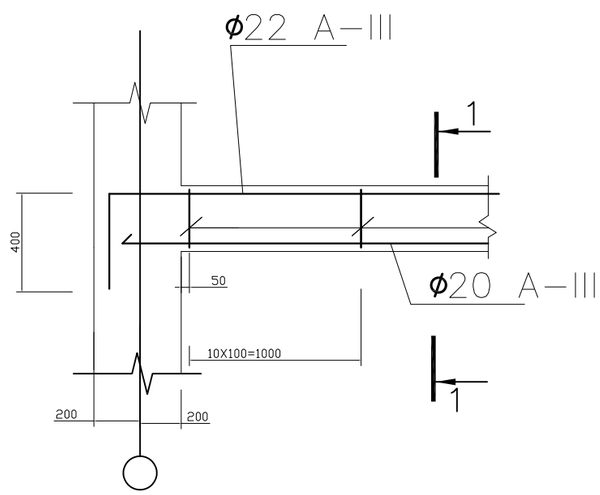
DRAWING NAME:
Фасад 1-1

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

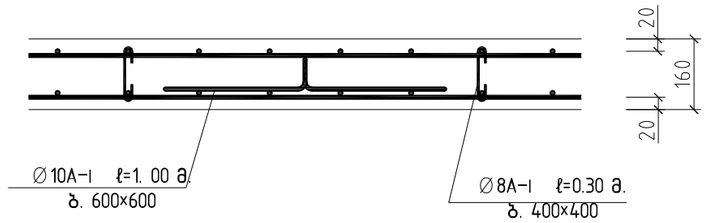
გადახურვის ფილის არმირების მოწყობის სქემა



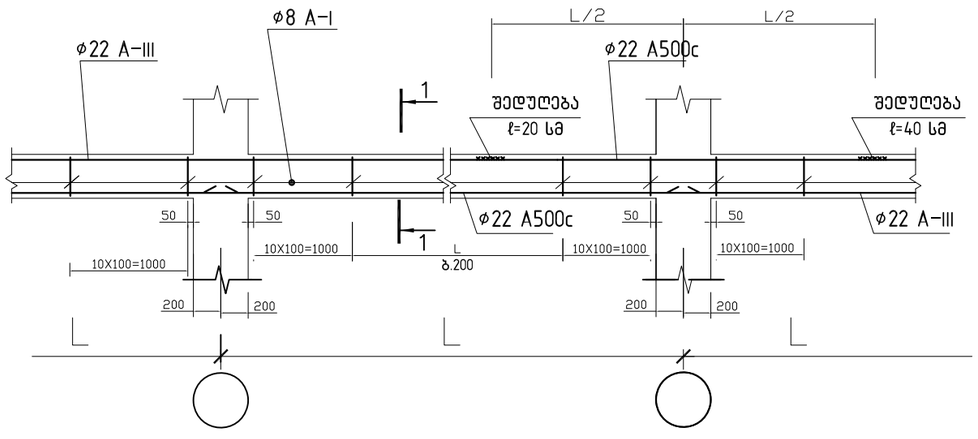
რიგელის კუთხის არმირების ტიპიური სქემა



filis armirebis fragmenti WrilSi



რიგელის არმირების ტიპიური სქემა

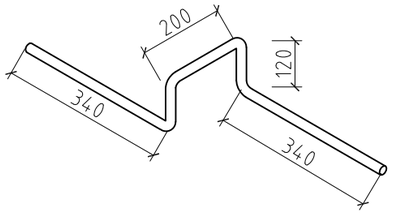


შენიშვნა

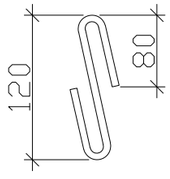
1. რიგელების არმირებისას, საკიდები მალში განლაგდეს ქვედა 20 სმ-ში, საყრდენებთან ქვედა 10 სმ-ში
2. არმატურის გადაბმა რიგელში ზედა შრეში განხორციელდეს მალში, ქვედა შრეში საყრდენებზე

fiqsatori

Ø10A–III ℓ=1. 00 მ.
ბ. 600×600



პოზ. 2



L=280 მმ

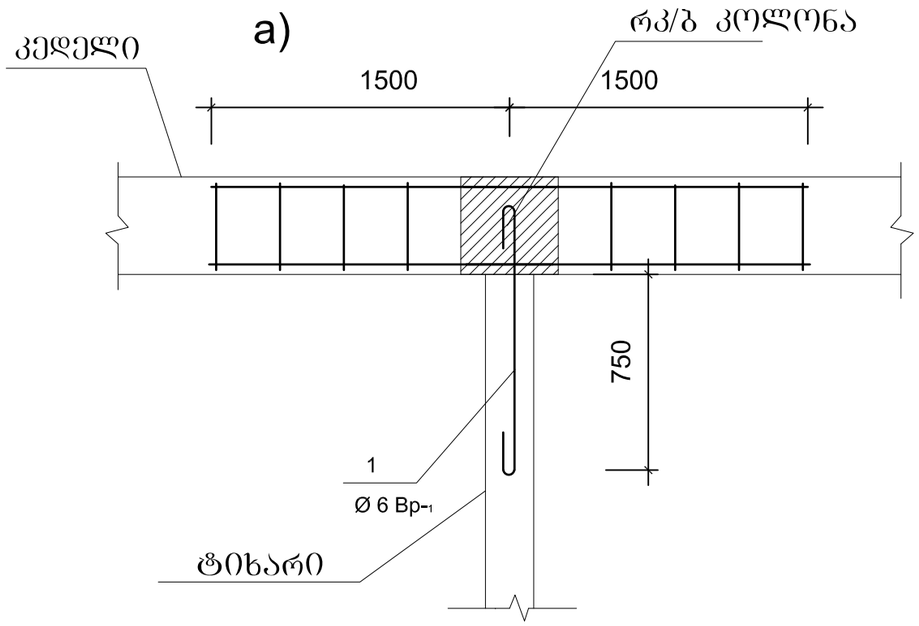
დამკვეთი:

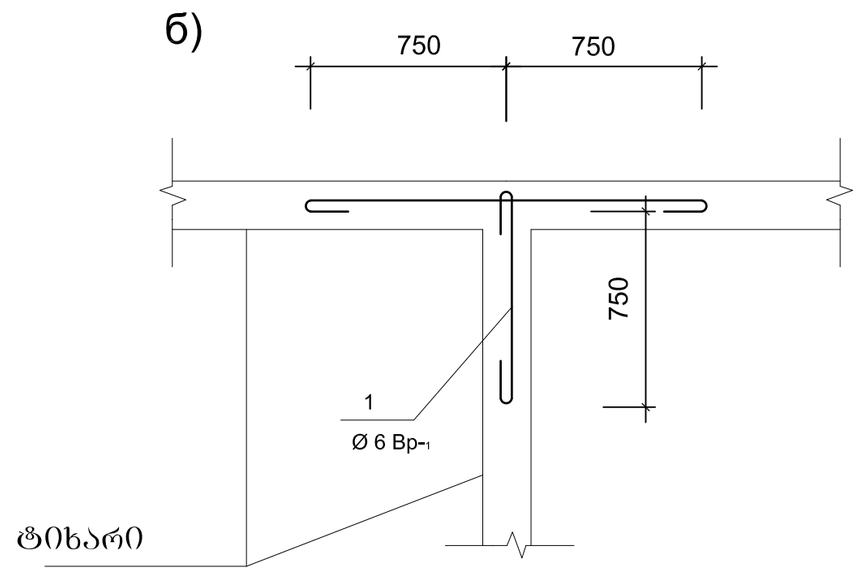
ქ. თბილისი, გლდანი, "აკაშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	29

ტიხრების არმირების სქემა





а) ტიხრების შეერთების არმირების სქემა
б) ტიხრების კედლებთან შეერთების არმირების სქემა

დამკვეთი:

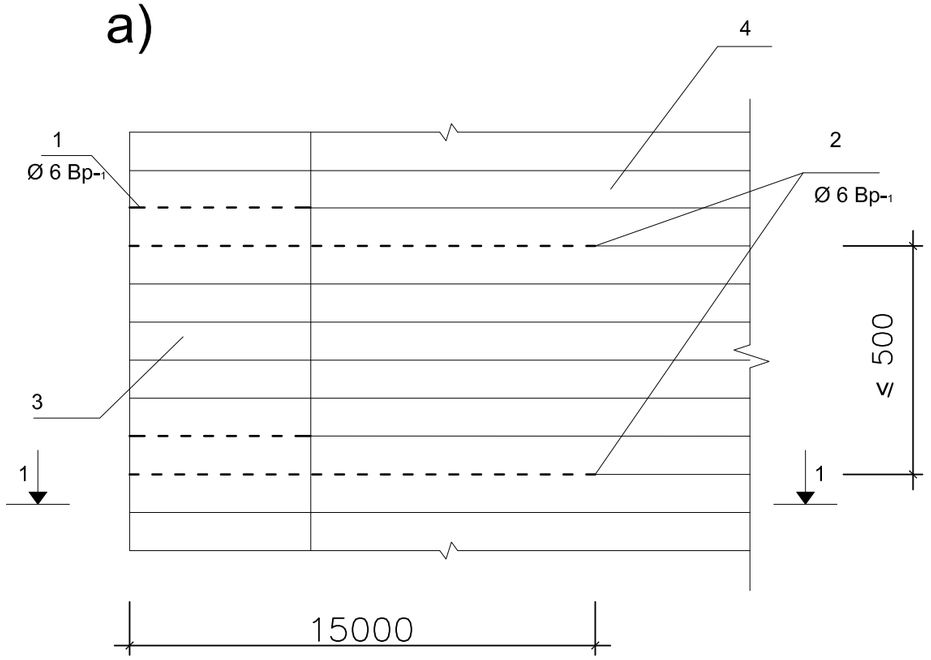
ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

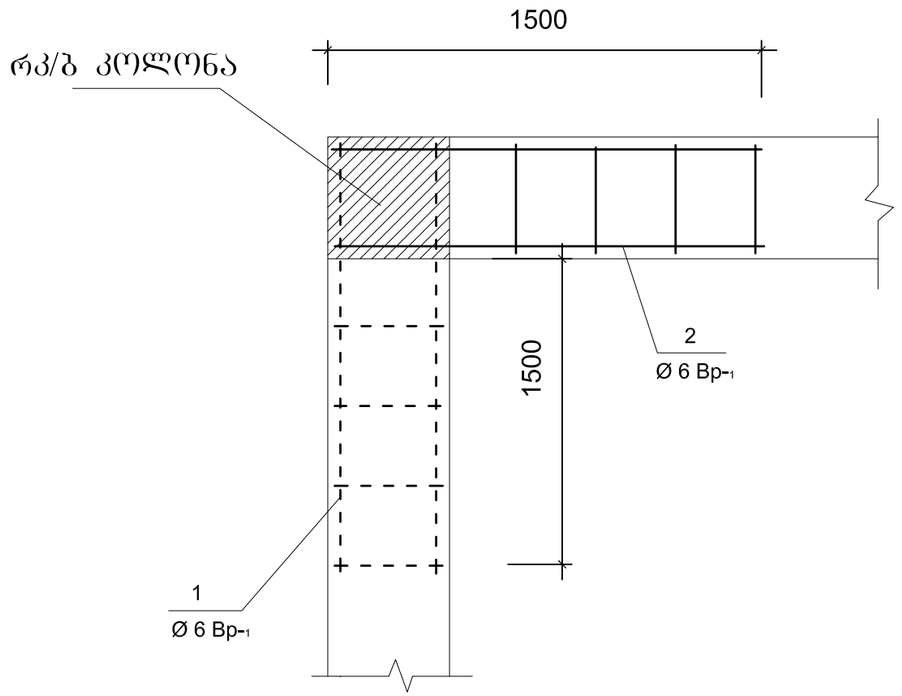
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	30

კედლის ანტისეისმიური არმირების სქემა

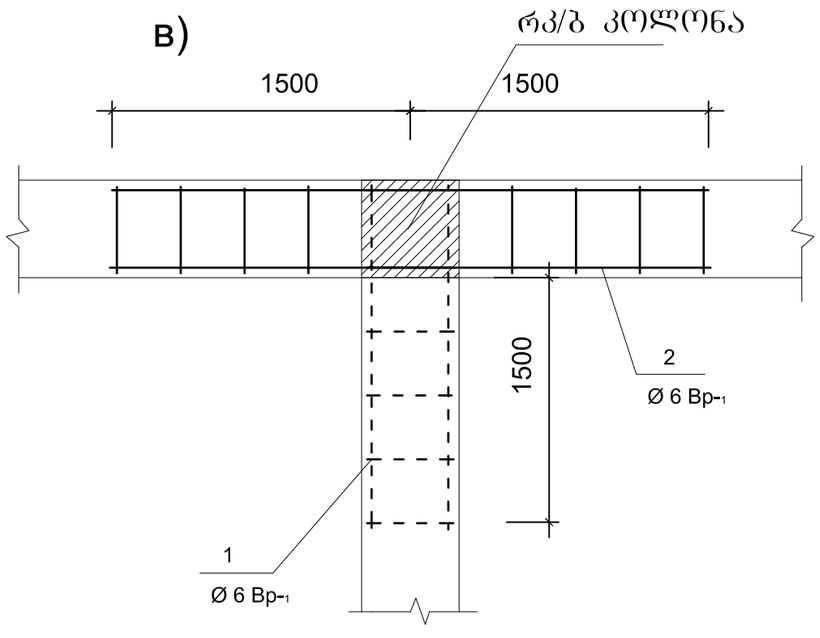
а)



б)



в)



а) ფასადის ფრაგმენტი (ნ) კუთხის არმირება

в) შეერთების არმირება

1) განივი მიმართულების არმატურის ბადე
2) გრძივი მიმართულების არმატურის ბადე
3) განივი მიმართულების აბურის კედელი
4) გრძივი მიმართულების აბურის კედელი

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი
	31

მასალების ჯამური სპეციფიკაცია

მასალები / კონსტრუქცია	⌀8 A240c	⌀10 A500c	⌀12 A500c	⌀14 A500c	⌀16 A500c	⌀18 A500c	⌀20 A500c	⌀22 A500c	⌀25 A500c	ბალასტი მ3	ბეტონი B 7,5	ბეტონი B 25
საძირკვლები	1134	7023	---	---	---	15385	18988	6565	---	150	77	490
სვეტის ნაშვერები	124	---	---	---	---	---	---	---	2507			---
დიაფრაგმის ნაშვერები	---	---	114	---	---	---	---	---	---			---
ლიფტის თანაორმო	14	---	---	550	---	---	---	---	---			3,0
სვეტები	6908	---	---	---	---	---	227	11898	12620			182
გადახურვები	1712	88496	---	---	---	---	---	---	---			1024
რიგელები	18934	---	---	---	---	---	44731	---	---			254,5
კიბე	66	---	2286	---	---	---	---	---	---			26
დიაფრაგმა	92	---	4327	---	---	---	---	---	---			40
Σ	28 984	95519	6727	550		15385	63946	18463	15127			1984.5

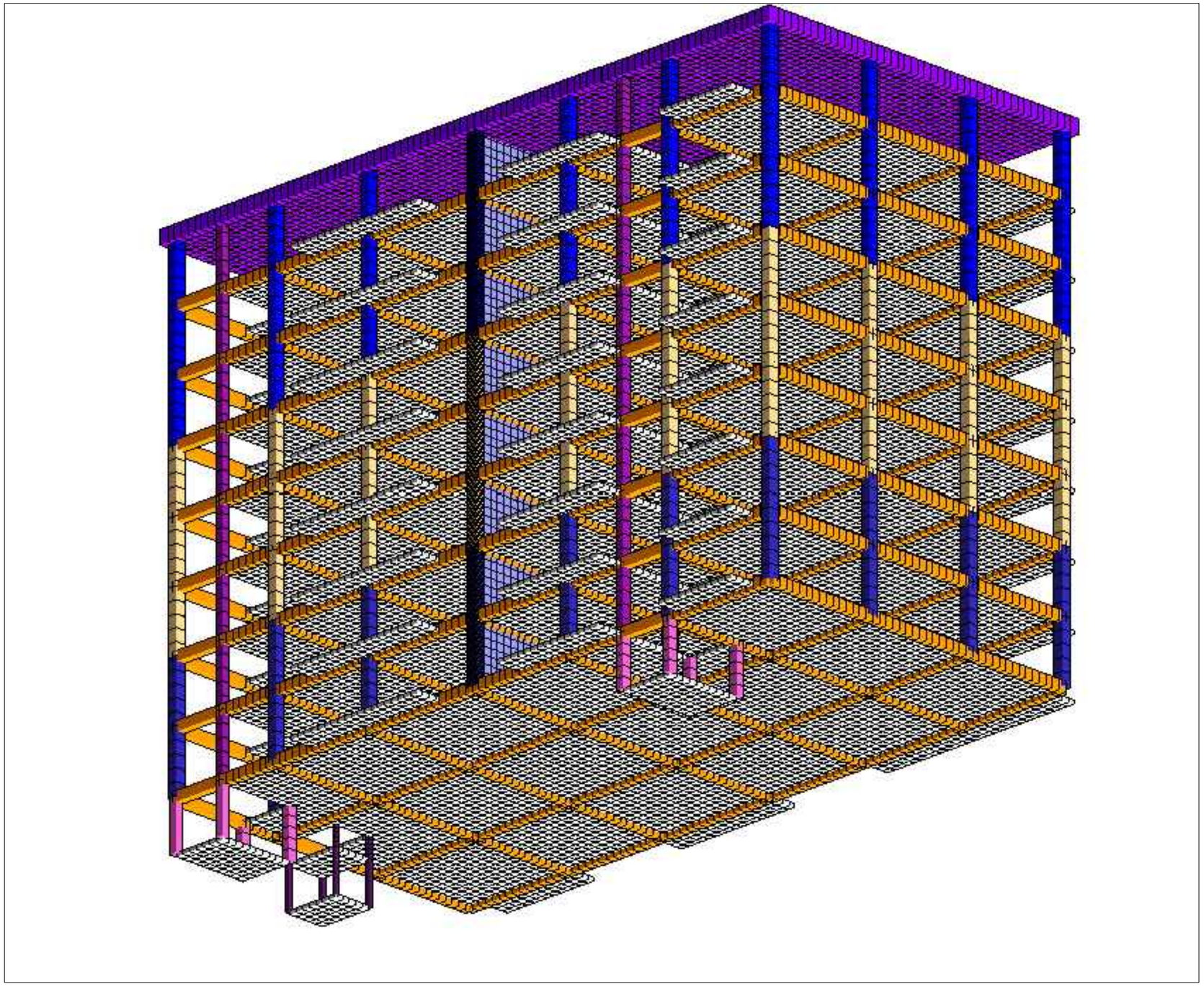
სულ არმატურა 244 701

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	32



ᓇᖏ ᐅᑉᐊᓂᖏ

ᐊᖏᔪᒪᓂᖅ 2022

EIGENVALUES, FREQUENCIES, PERIODS OF VIBRATIONS, LOAD CASES 4

No.	EIGEN VALUES	FREQUENCIES rad/s	FREQUENCIES Hz	PERIODS s	DISTRIBUTION COEFFICIENT	MODAL MASS %	
1	0.199992	5.00	0.80	1.2560	22.128236	77.5	77.5
2	0.179334	5.58	0.89	1.1262	4.464078	3.2	80.6
3	0.174626	5.73	0.91	1.0967	2.292933	0.8	81.5
4	0.061869	16.16	2.57	0.3885	-7.726623	9.4	90.9
5	0.056336	17.75	2.83	0.3538	2.455199	1.0	91.9
6	0.049543	20.18	3.21	0.3111	-0.028668	0.0	91.9

EIGENVALUES, FREQUENCIES, PERIODS OF VIBRATIONS, LOAD CASES 5

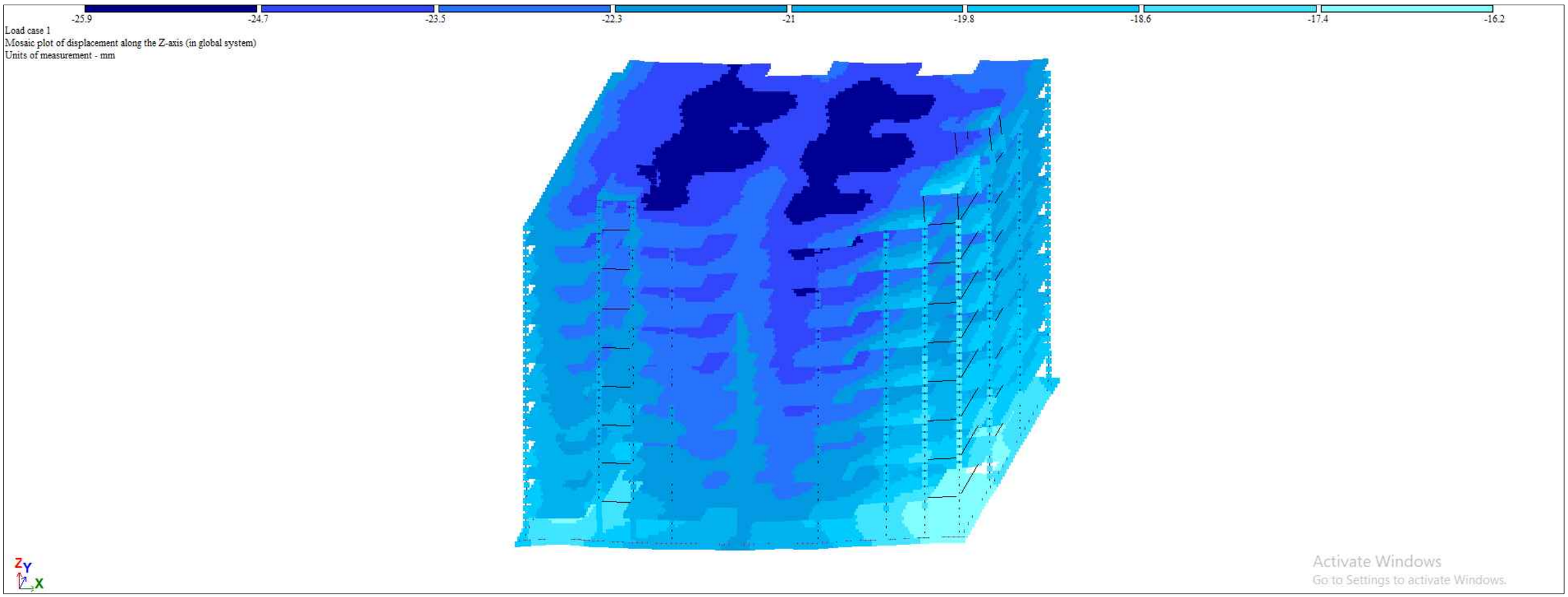
No.	EIGEN VALUES	FREQUENCIES rad/s	FREQUENCIES Hz	PERIODS s	DISTRIBUTION COEFFICIENT	MODAL MASS %	
1	0.199992	5.00	0.80	1.2560	0.032454	0.0	0.0
2	0.179334	5.58	0.89	1.1262	-10.202467	16.5	16.5
3	0.174626	5.73	0.91	1.0967	19.528747	60.3	76.8
4	0.061869	16.16	2.57	0.3885	-0.044416	0.0	76.8
5	0.056336	17.75	2.83	0.3538	-0.187066	0.0	76.8
6	0.049543	20.18	3.21	0.3111	-0.175515	0.0	76.8

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შესრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შესრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი

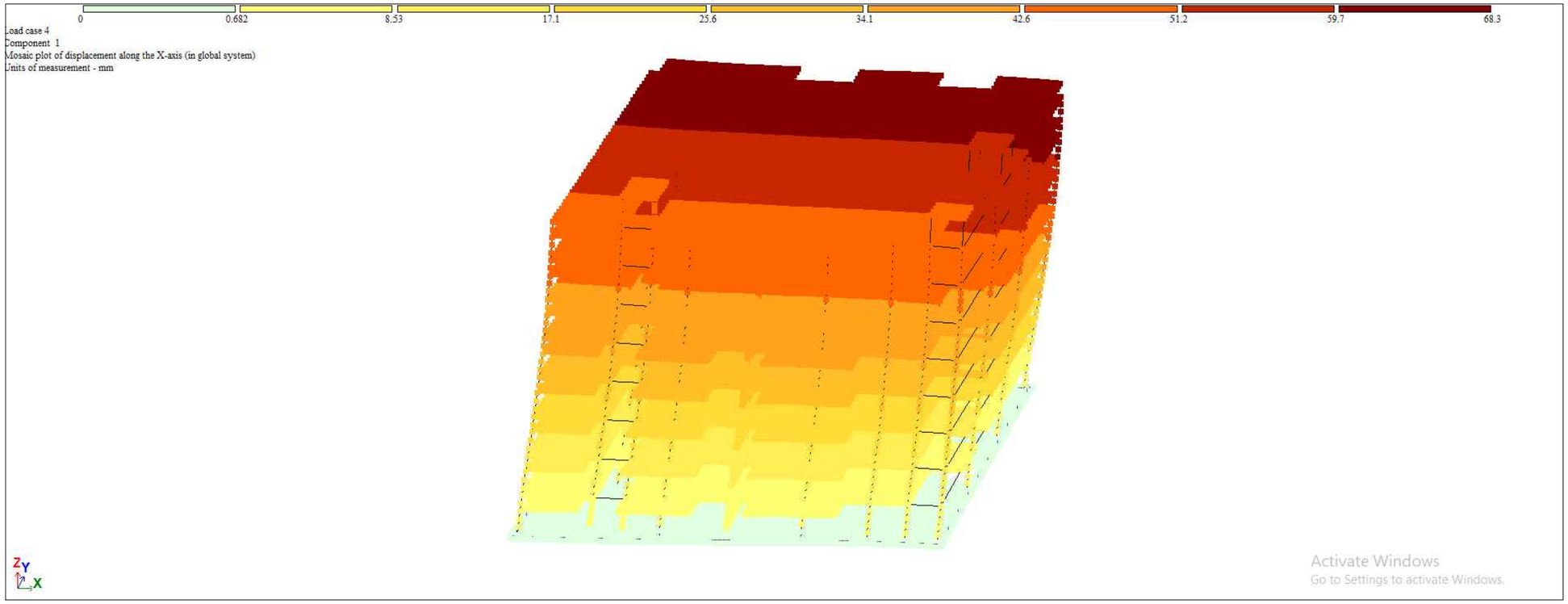


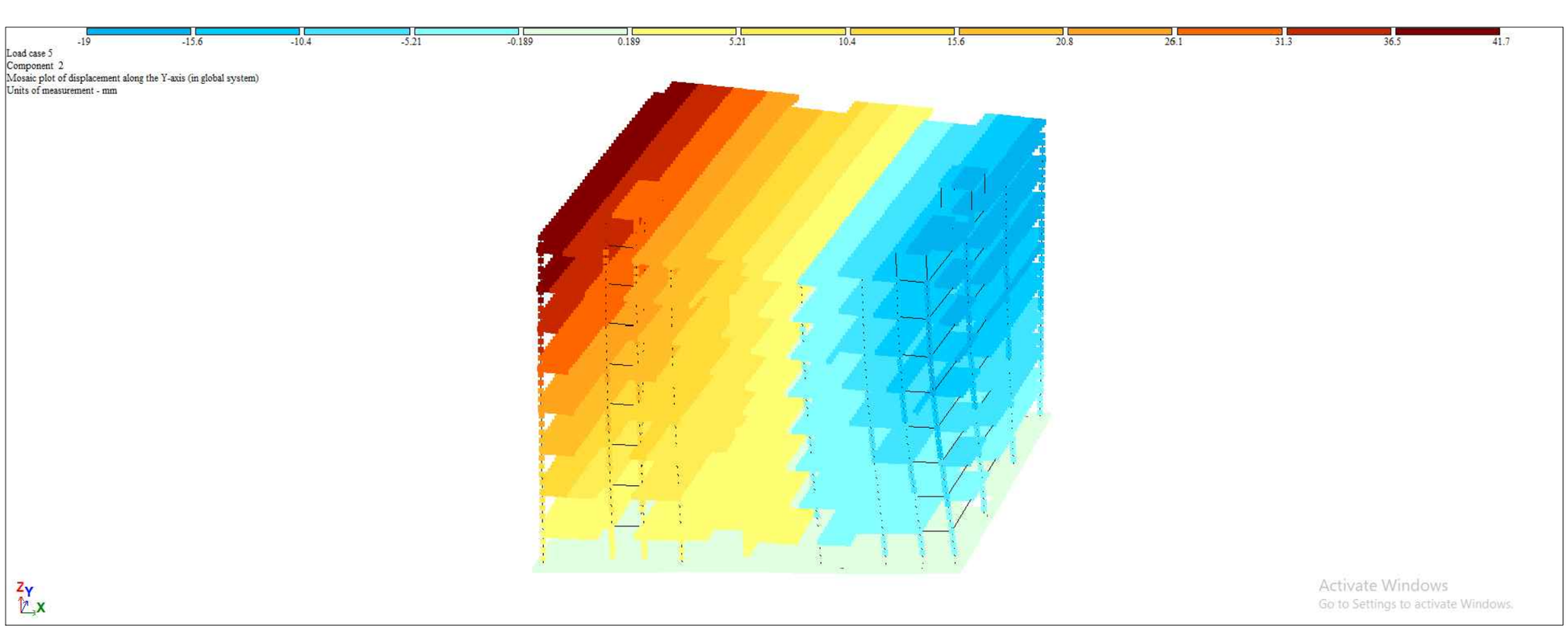
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შესრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შესრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	5





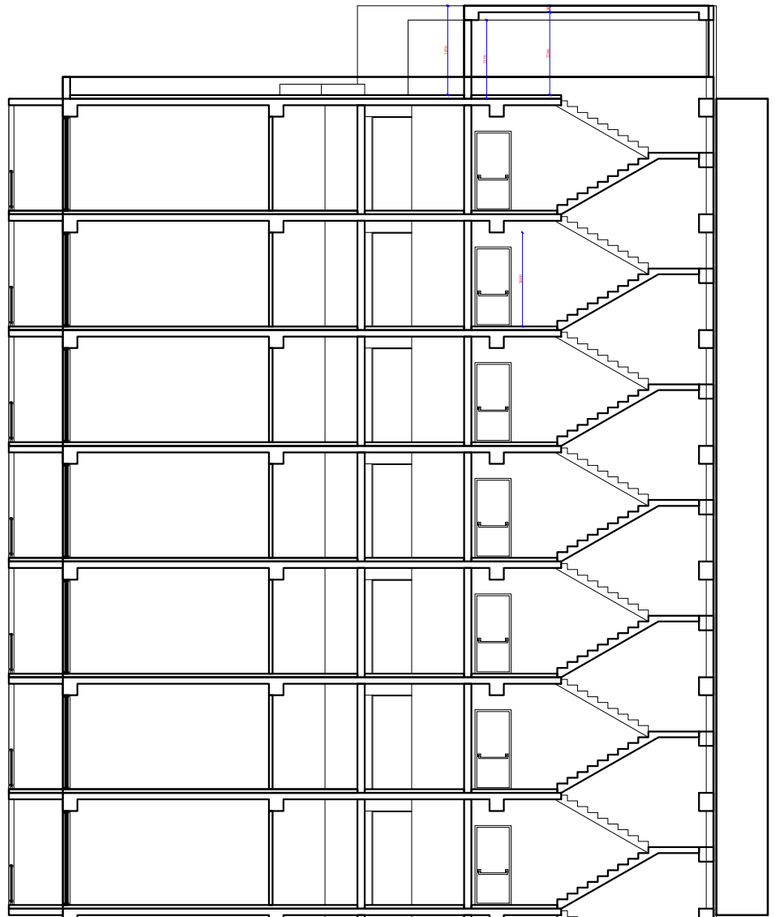
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	5

ჭრილი

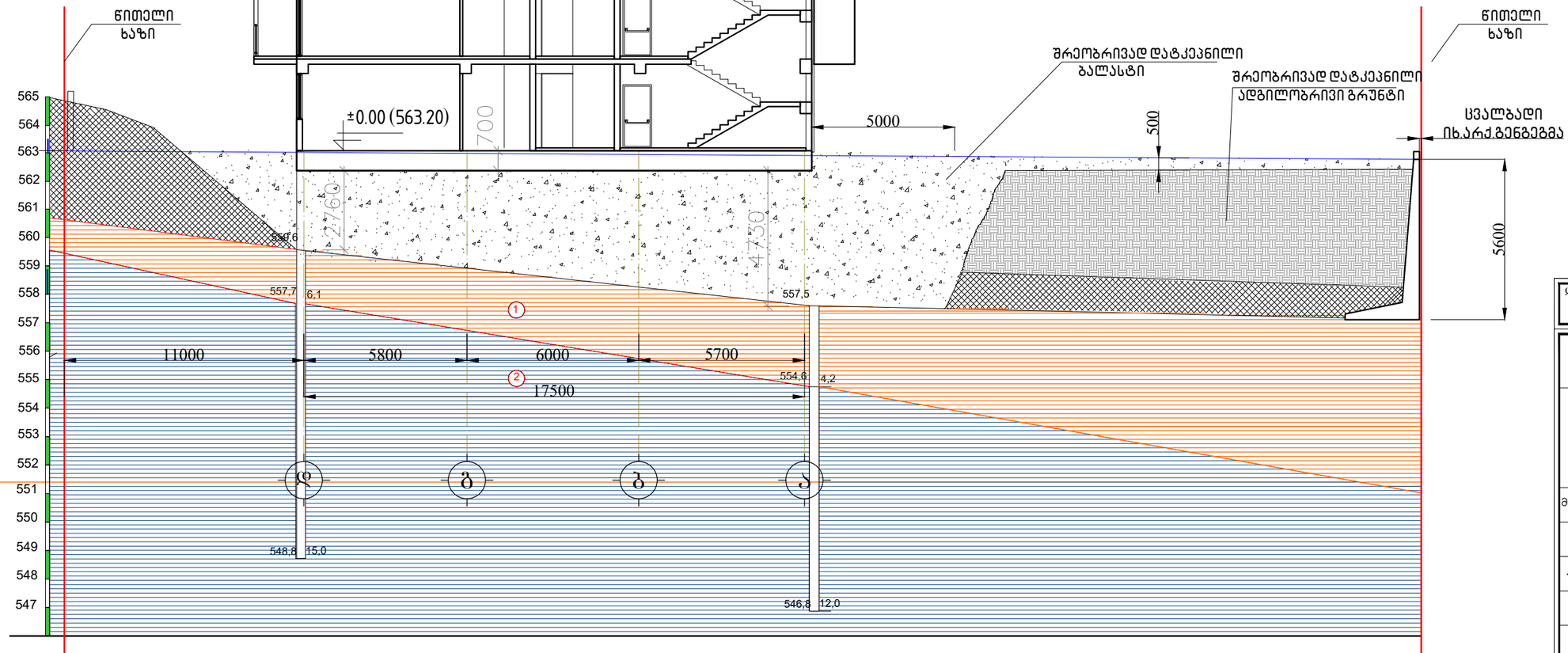


შენიშვნა

საძირკველი მოწყობილია ხელოვნურ ფუძეზე, შრეობრივად ყოველ 20 სმ-ში დატკეპნილ მდინარის ბალასტზე. ბალასის სისქე ცვალებადია 3-5 მ, ბალასტის დატკეპნა მოხდეს შრეობრივად ყოველ 20-25 სმ-ზე 10 ტონიანი მძიმე სატკეპნელის 10 ჯერადი გავლით და აუცილებელია შემოწმდეს ტკეპნის ხარისხი, რომელიც უნდა იყვეს არანაკლები 0.95. ტკეპნის ხარისხი უნდა შ მოწმდეს ყოველ 0.5 მეტრძე. ასევე ბალასტის დეფორმაციის მოდული უნდა იყვეს არანაკლები 4000 კგ/სმ2, ხოლო პირობითი სანგარიშო წინაღობა R_0=3.00 კგ/სმ2. მდინარის ბალასტში 10 მმ-ზე მეტი (მაქსიმუმ 40 მმ-დე) ფრაქციები უნდა იყვეს 50%-ზე მეტი. ხელოვნური ფუძის ქვეშ ფუძედ ჯამირად მიღებულია თიხა გრუნტი პირობითი სანგარიშო წინაღობით R_0=3.0 კგ/სმ2. დეფორმაციის მოდული 200 კგ/სმ2. ქვაბული აუცილებელია მიღებული იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ სათანადო აქტით.

პირობითი ნიშნები

- ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა
- 1 — თიხა მოყვითალო ფერის, შრეებრივი, ქანგის ფერი ლაქებით, ნახევრადმყარი. R_0=4,0 კგ/სმ2
- 2 — თიხა მონაცრისფრო-მოლურჯო, შრეებრივი, შრეებს შორის ქვიშაქვის თხელი შუაშრეებით, მყარი. R_0=5,0 კგ/სმ2
- შრეობრივად დატკეპნილი მდინარის ბალასტი



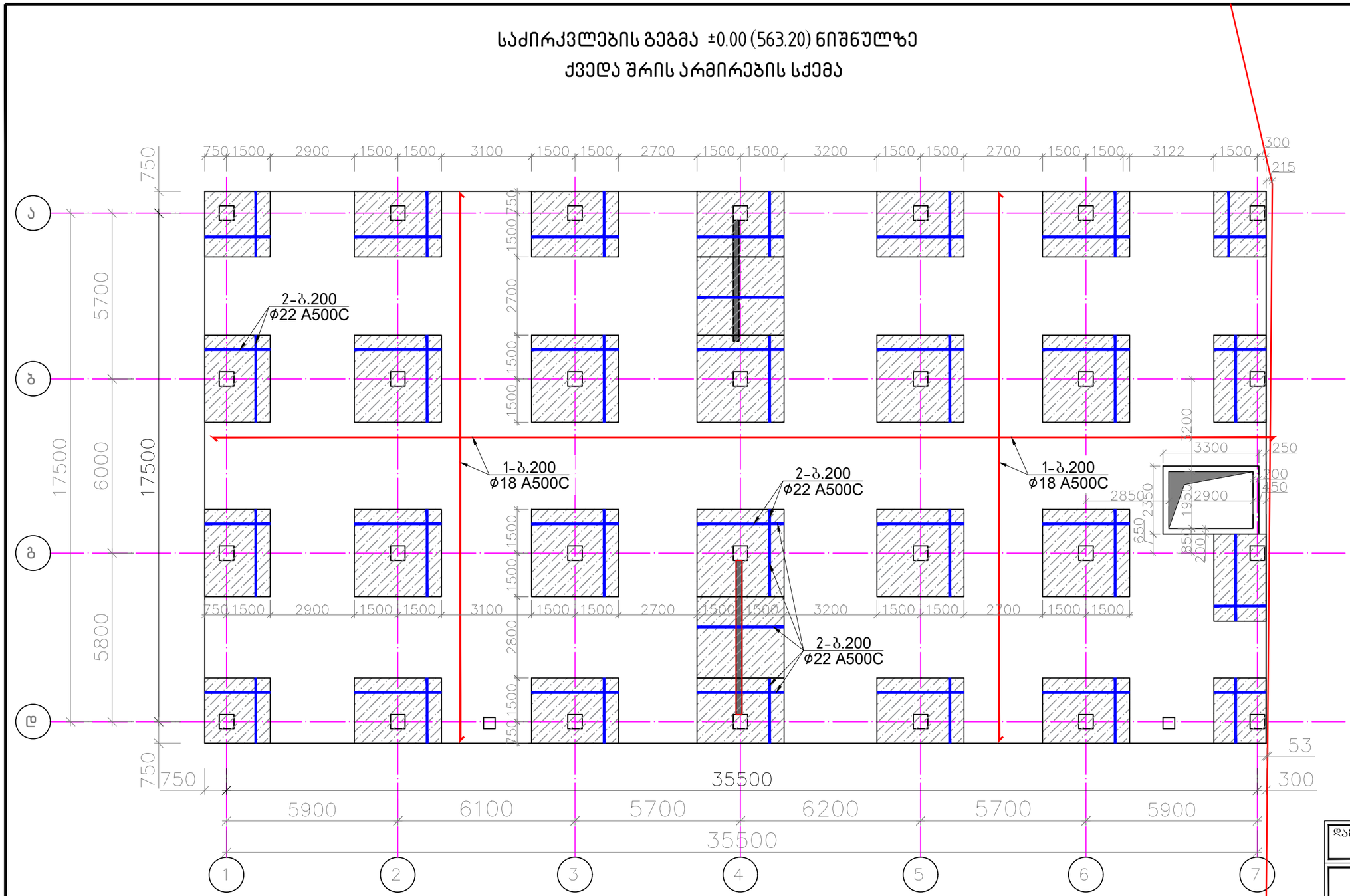
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შესრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შესრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 3

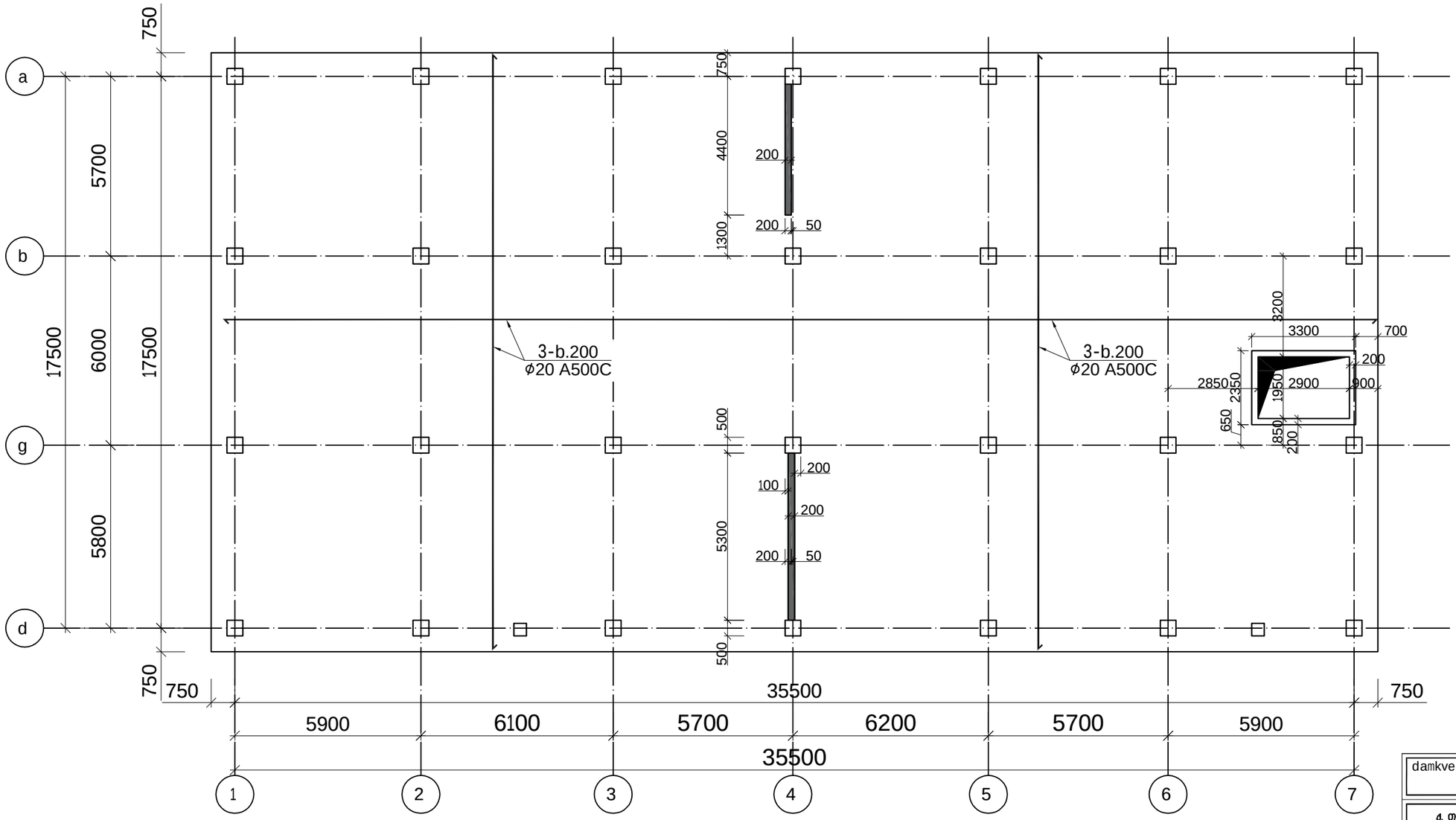
საძირკვლების გეგმა ±0.00 (563.20) ნიშნულზე
ქვედა შრის არმირების სქემა



წითელი ხაზი

დამკვეთი:	
ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542 ს.კ. 01.11.17.023.039 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	
DRAWING NAME: დასახელება:	
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	5

saZirkvlebis gegma P0.00 (563.20) niSnulze
zedaSrisarmirebis sqema



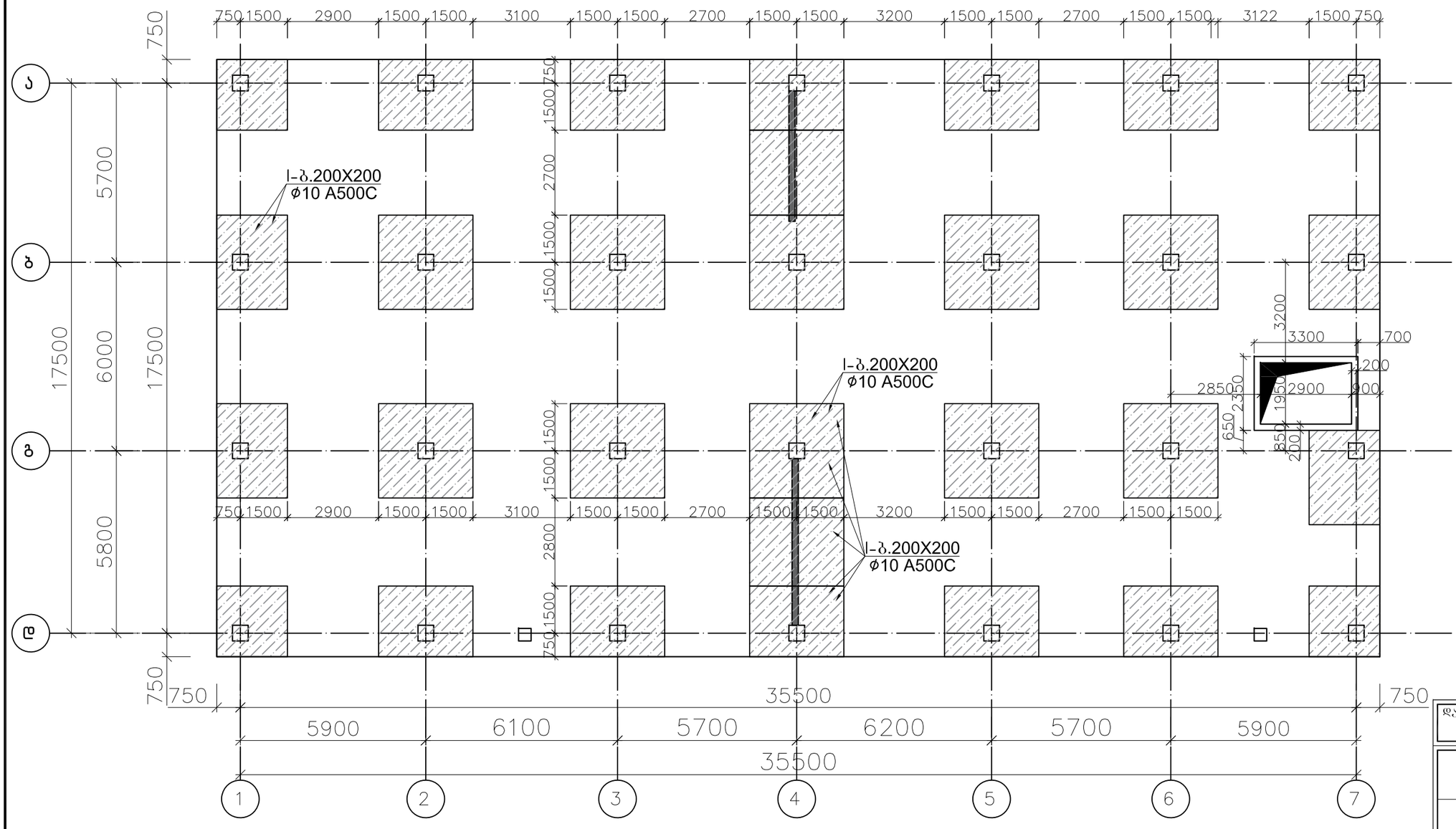
damkveTi:

ძ. თბილისი. გლდანი. "აფშნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	6

საძირკვლების გეგმა ±0.00 (563.20) ნიშნულზე
საკიდების დამატებითი არმირების სქემა



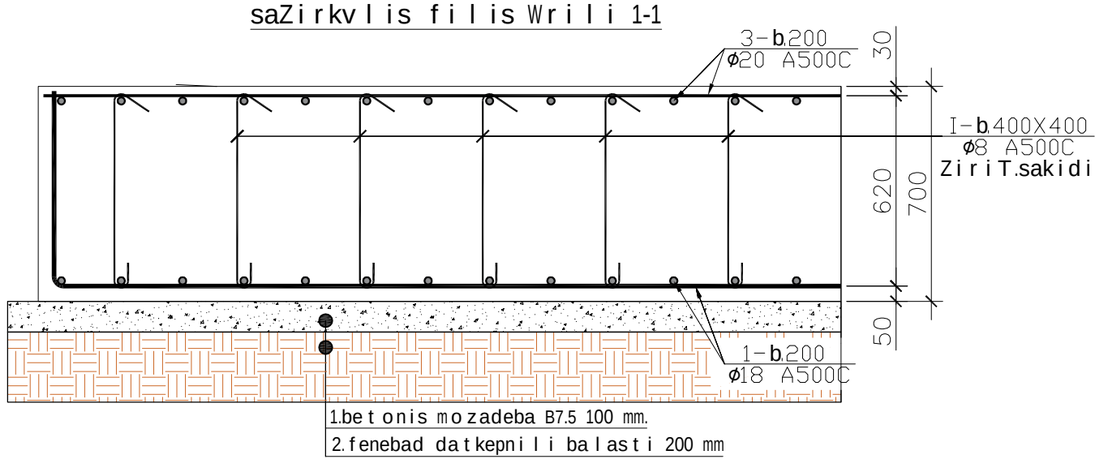
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

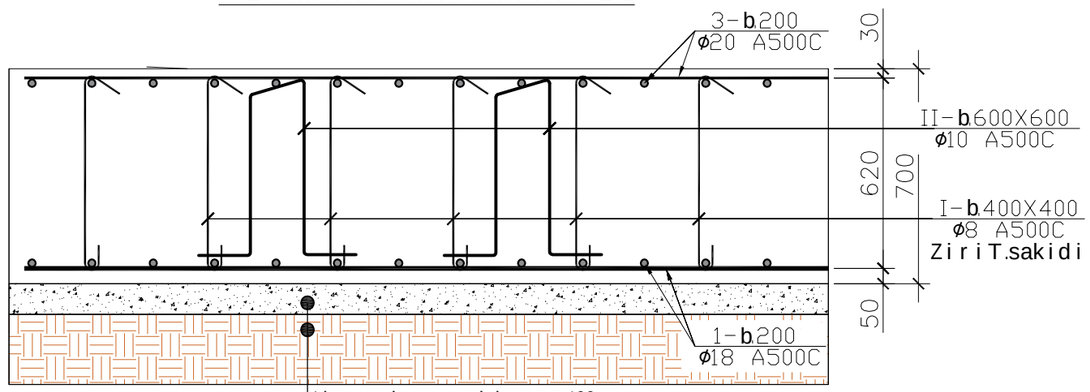
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	7

saZirkvlis filis Wrili 1-1



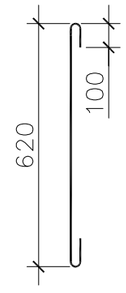
1.betonis mozadeba B7.5 100 mm.
2.fenebad datkepnili balasti 200 mm

saZirkvlis filis Wrili 2-2

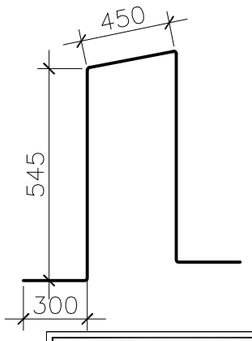


1.betonis mozadeba B7.5 100 mm.
2.fenebad datkepnili balasti 4000-5000 mm (dazustdes)

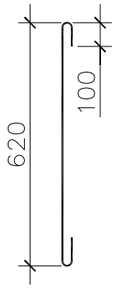
პოზ.I
L=820



პოზ.II
L=2140



პოზ.III
L=820



საძირკვლის ფილის სპეციფიკაცია +0.000 ნიშნულზე															
						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	18	A500C	7700000	1	7700	22	2200	2.984	-	6564.8	490	77	-	6564.8	490	77
2	22	A500C	2200000	1	2200	20	7700	2.466	-	18988.2			-	18988.2		
3	20	A500C	7700000	1	7700	18	7700	1.998	-	15384.6			-	15384.6		
I	8	A240C	820	3500	2870	10	11382	0.617	-	7022.69			-	7022.694		
II	10	A500C	2140	2100	4494	8	2870	0.395	1133.7	-			1133.7	-		
III	10	A500C	820	8400	6888								0	0		
								∑	1133.7	47960.3	490	77	1133.7	47960.29	490	77

damkveTi:

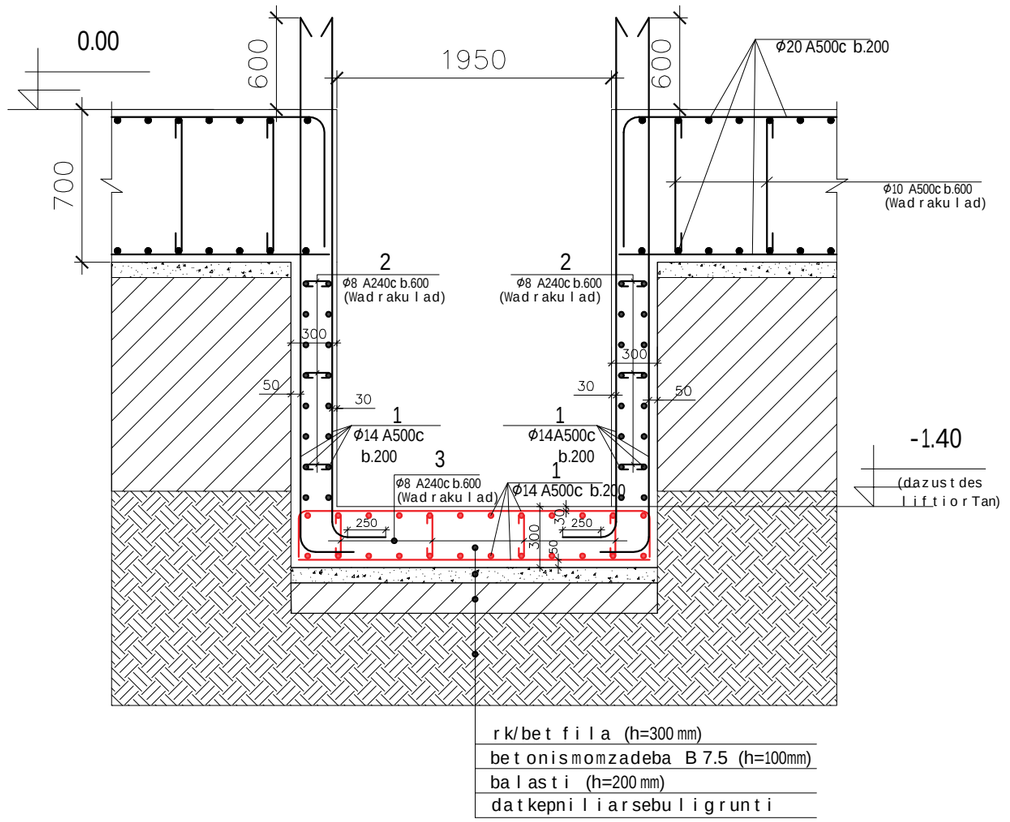
ძ. თბილისი. გლდანი. "ავშნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 8

liftis Tanaormo

Wrili 1—1



armaturis specifikacia liftis kedelze

elementi	pozicia	eskizi	Ø da klasi	sigrZe (mm)	raodenoba n(cali)	nxL (m)	armaturis amokrefa Ø da klasi	∑nxL (m)	wona (kg) A240c	wona (kg) A500c	betoni B25
liftis Tanaormo	1	daiWadg.	14 A500c	---	---	455	8 A240c	31	14		V=3,0 m3
	2	380	8 A240c	380	18	7	14 A500c	455		550	
	3	380	8 A240c	380	22	9					
	4	1140	8 A240c	1140	22	15					

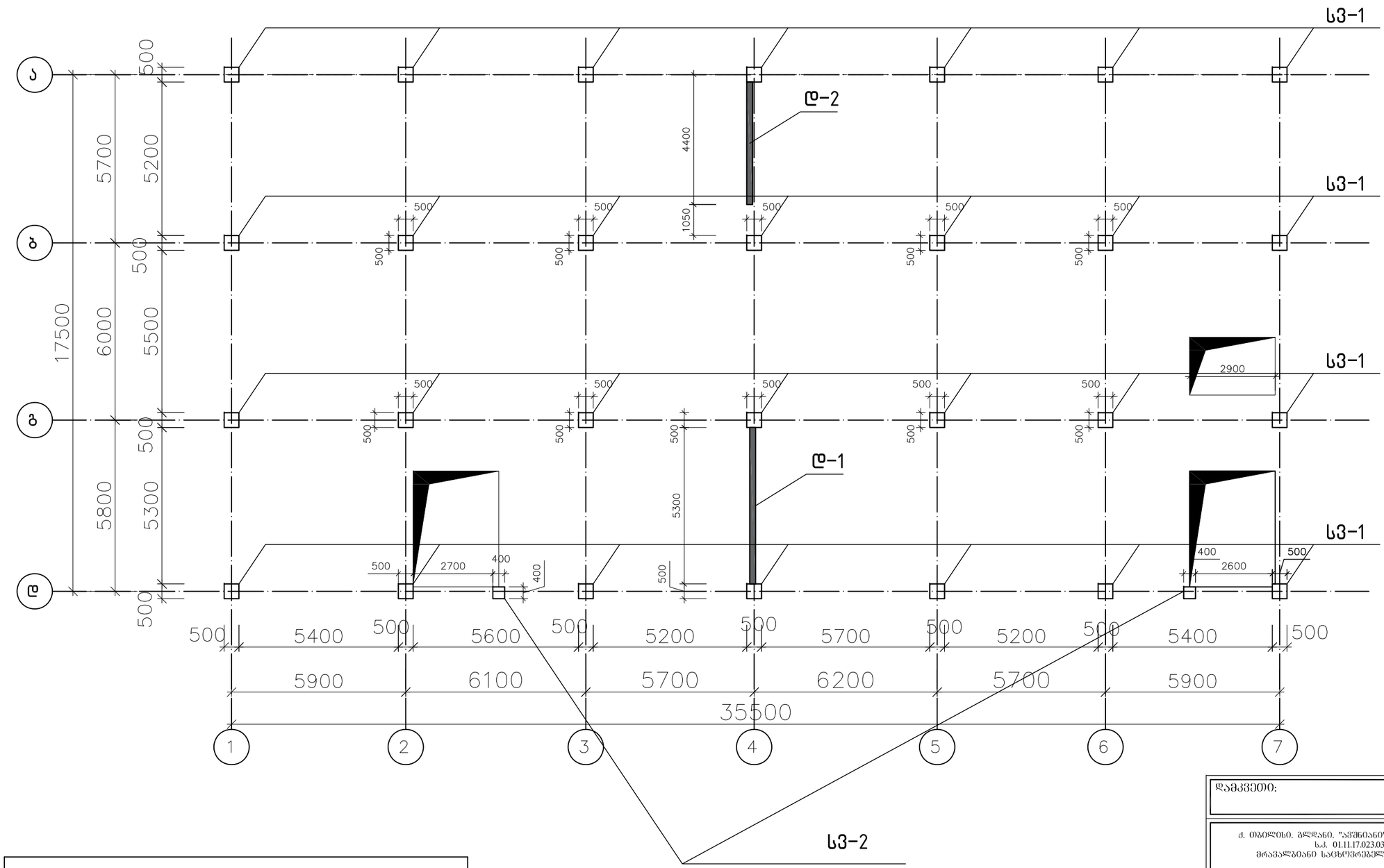
damkveTi:

ძ. თბილისი. გლდანი. "აგმნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შესრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შესრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	9

სვეტებისა და დიაფრაგმის განლაგების გეგმა ±0.00 ნიშნულზე



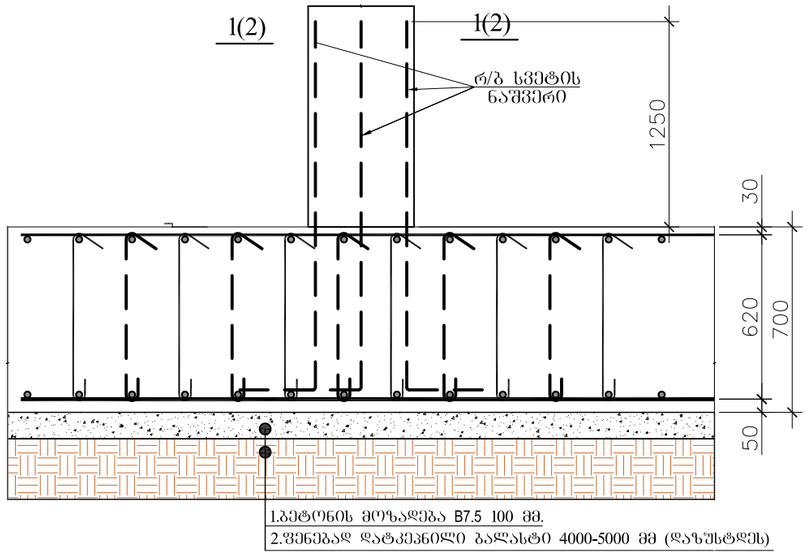
სვეტების სპეციფიკაცია		
დასახლება	რაოდ.	იხ.ფ
სვ.1	28	21
სვ.2	2	21

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აშენიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

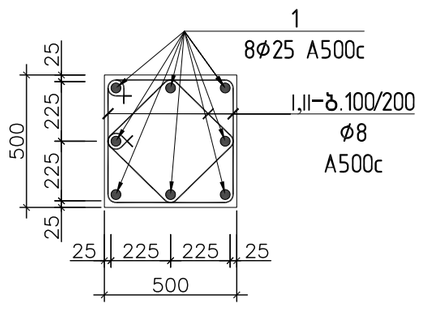
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჟაძე
	ფურცელი
	10

სვეტების ნაშვერები

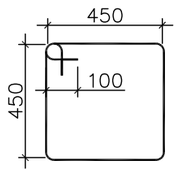


ჯრილი ნაშვერი -1 -ზე

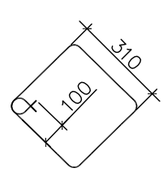
1 - 1



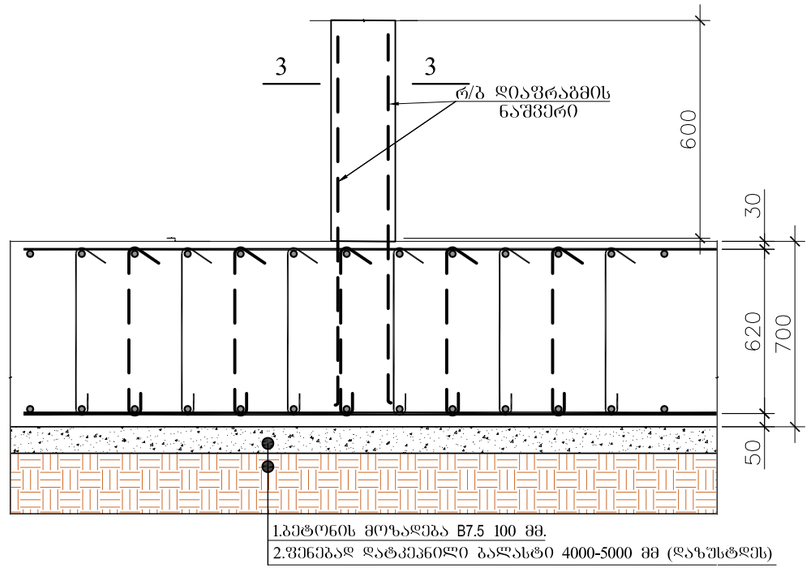
კოპ.№I
L=2000



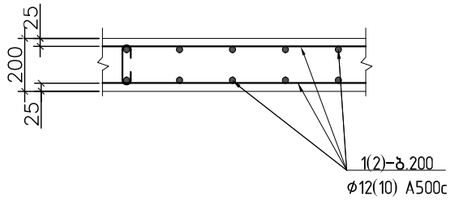
კოპ.№II
L=1440



დიაფრაგმების ნაშვერები

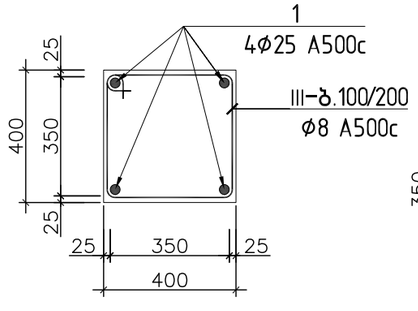


3 - 3

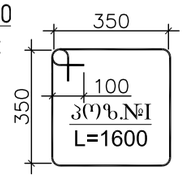


ჯრილი ნაშვერი -2 -ზე

2 - 2



კოპ.№III
L=1600



არმატურის სპეციფიკაცია

ელემენტი	პოზიცია	ესკიზი	ø და კლასი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა ნ(ცალი)	nxL (მ)	არმატურის ამოკრეფა: ø და კლასი	∑nxL (მ)	წონა (კგ): A240c	წონა (კგ): A500c	ბეტონი B25
სვეტის ნაშვერი	1	500 1900	25 A500c	2400	272	652,8	8 A240c	308	124		
	I	450 450 100	8 A240c	2000	84	168	25 A500c	652,8		2507	
	II	310 100	8 A240c	1440	84	121					
	III	350 350 100	8 A240c	1600	12	19,2					
	1	1200	12 A500c	1200	106	127	12A500c	127	114		

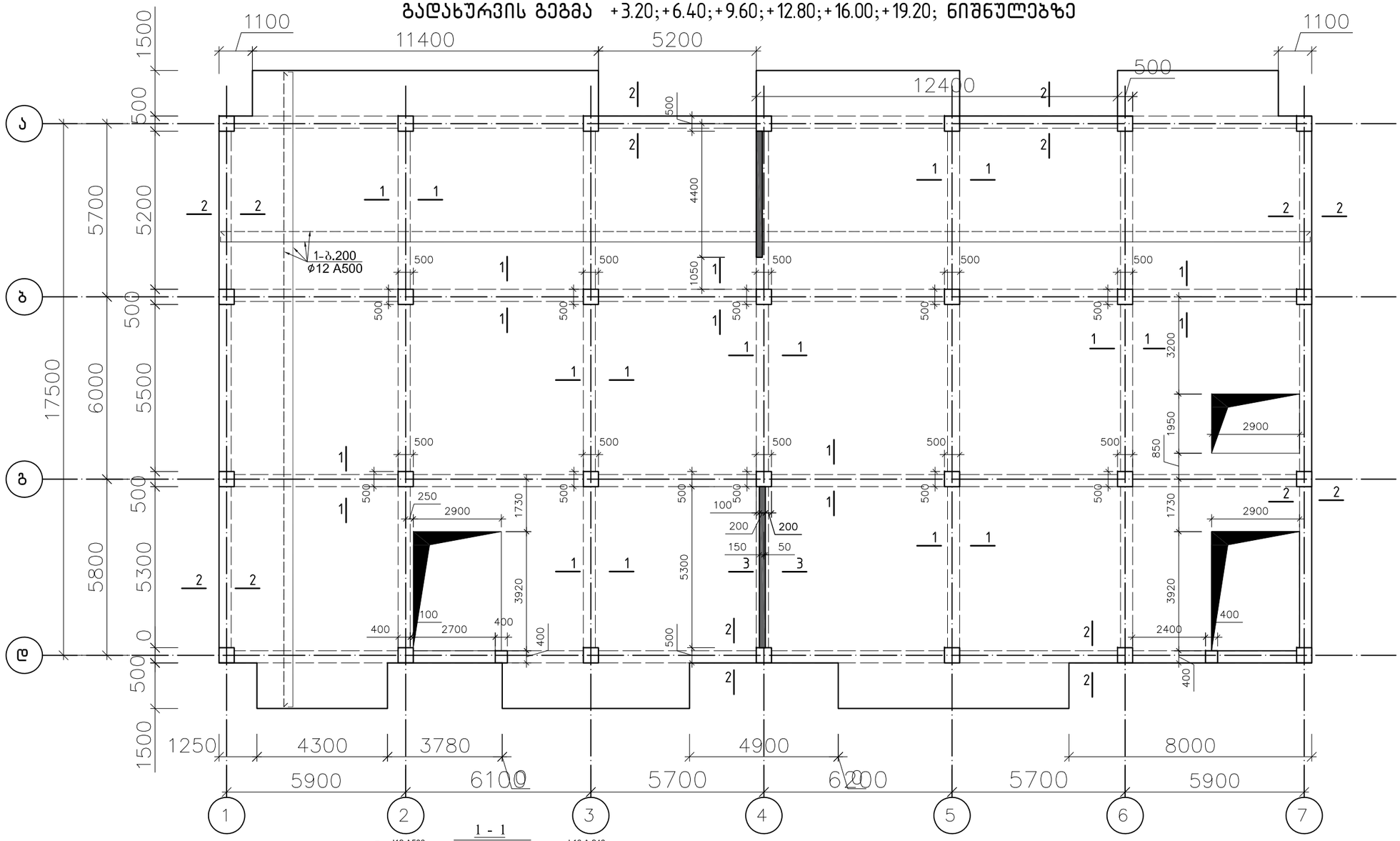
დამკვეთი:

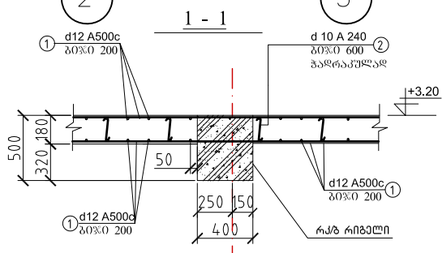
ქ. თბილისი, გლდანი, "აგშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

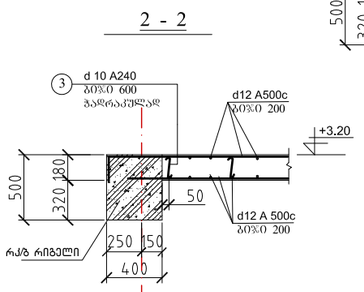
DRAWING NAME:
დასახელება:

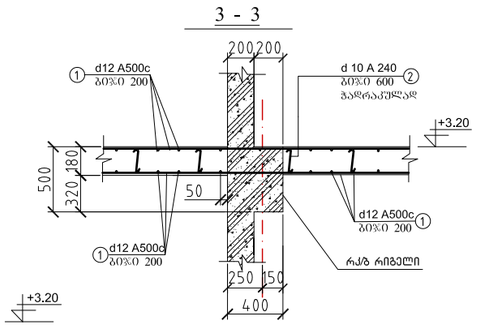
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 11

გადახურვის გეგმა +3.20; +6.40; +9.60; +12.80; +16.00; +19.20; ნიშნულებზე









არმატურის სპეციფიკაცია გადახურვაზე (1 ც.)

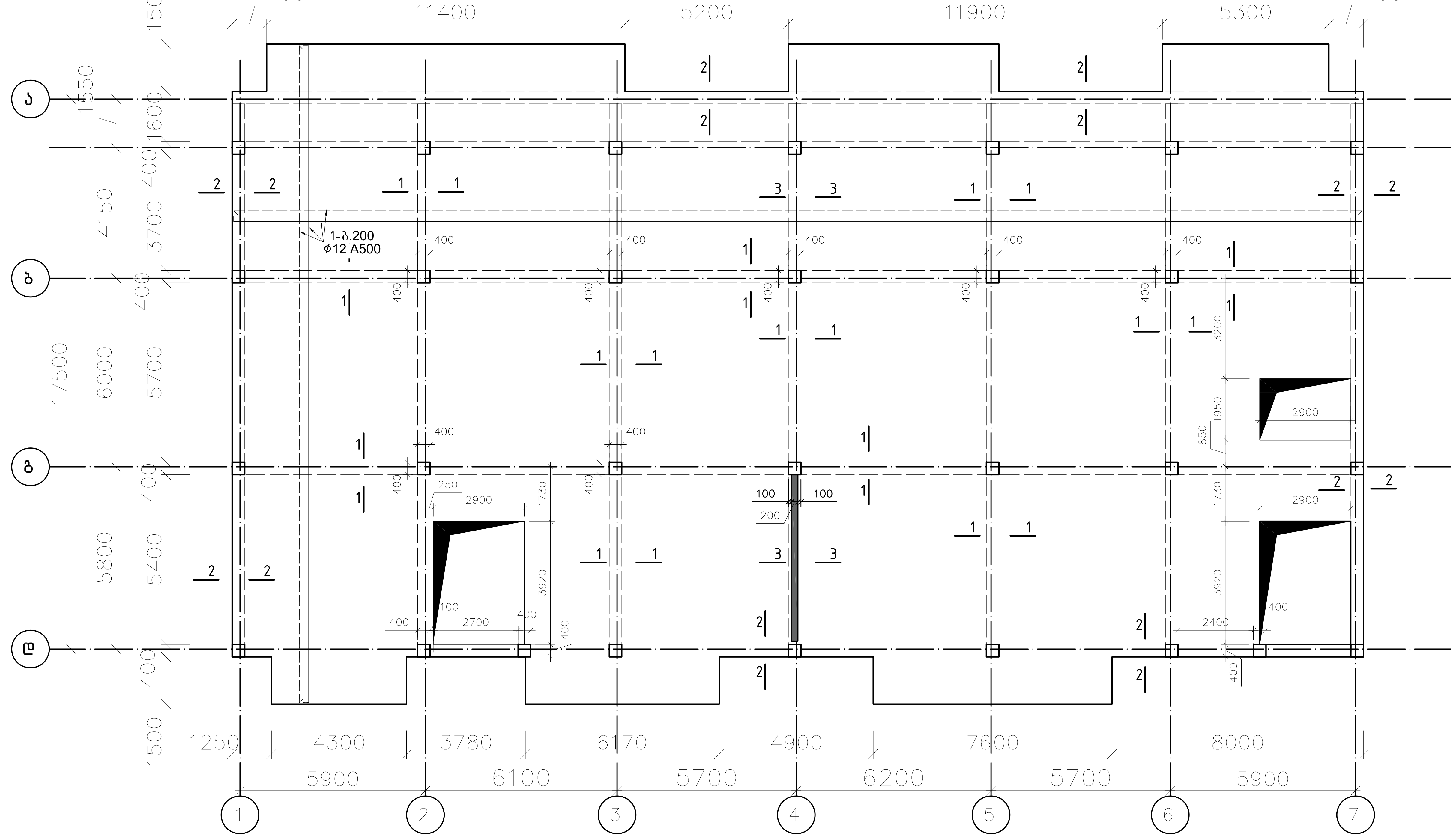
ელემენტი	პოზიცია	ესკიზი	∅ და კლასი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა ც(ასლი)	nxL (მ)	არმატურის ამოკრეფა: ∅ და კლასი	∑nxL (მ)	წონა (კგ) A240c	წონა (კგ) A500c	ბეტონი B25
გადახურვა ▽+3.20÷+22.40	1	დაიჭადგ	10 A500c	—	—	16330x6	8 A240c	533x6	213x6		V=128x6 მ³
	2	150	8 A240c	250	2130	533x6	10A500c	17928x6		11062x6	
	3	750	10 A500c	750	2130	1598x6					
ჯამი 6 ფილაზე							8 A240c	3198	1688		V=768 მ³
							10A500c	107568		66370	

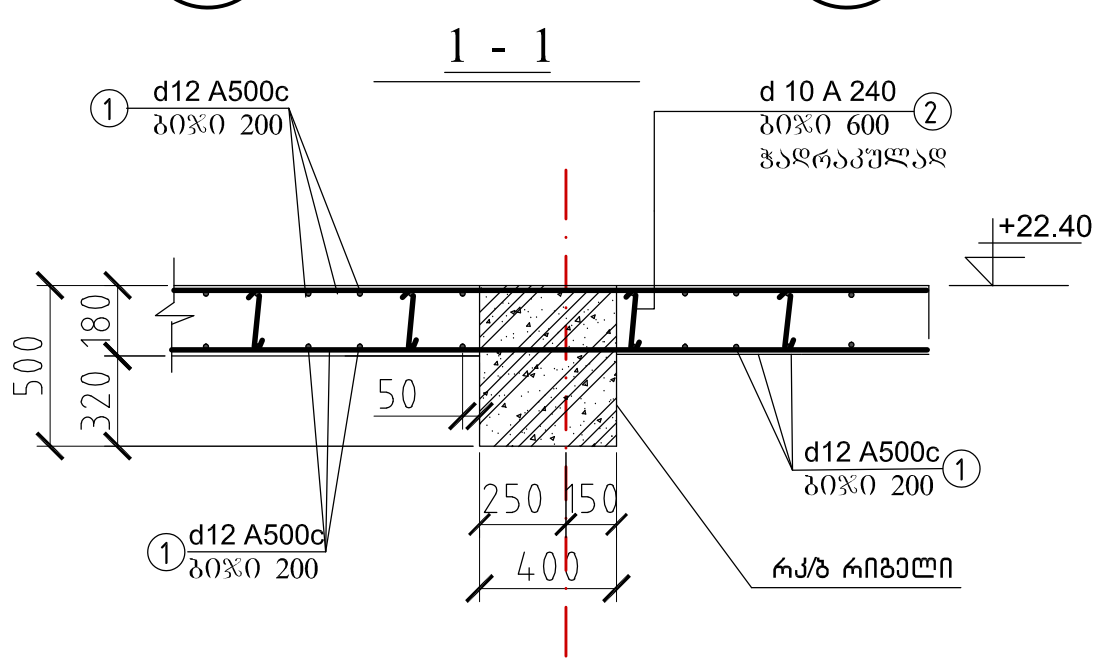
დამკვეთი:

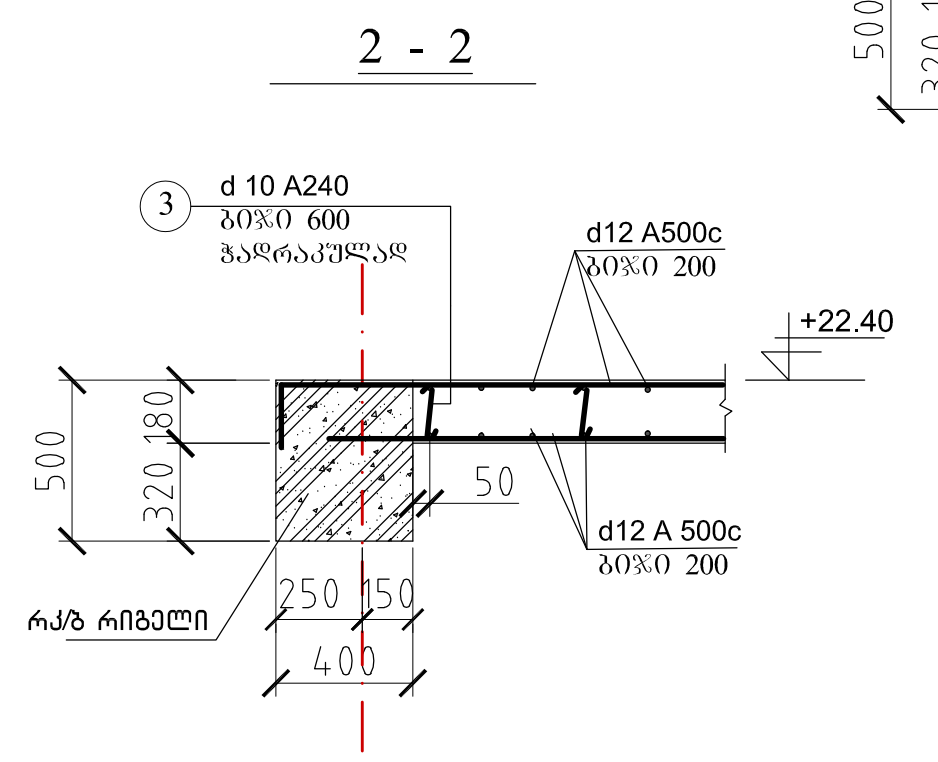
ქ. ობოლისი. გლდანი, "აკაშნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

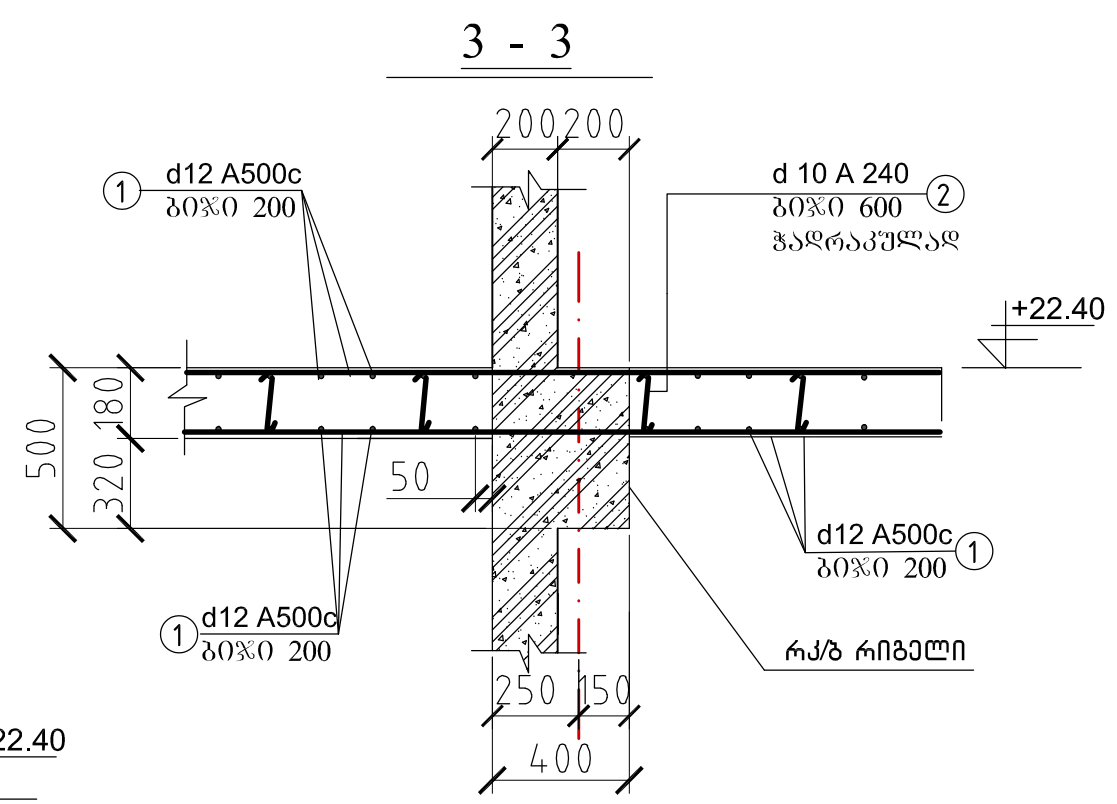
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოქაძე
	ფურცელი 12

B ბლოკის გადახურვის გეგმა +22.40 ნიშნულზე









არმატურის სპეციფიკაცია გადახურვაზე (1ც.)

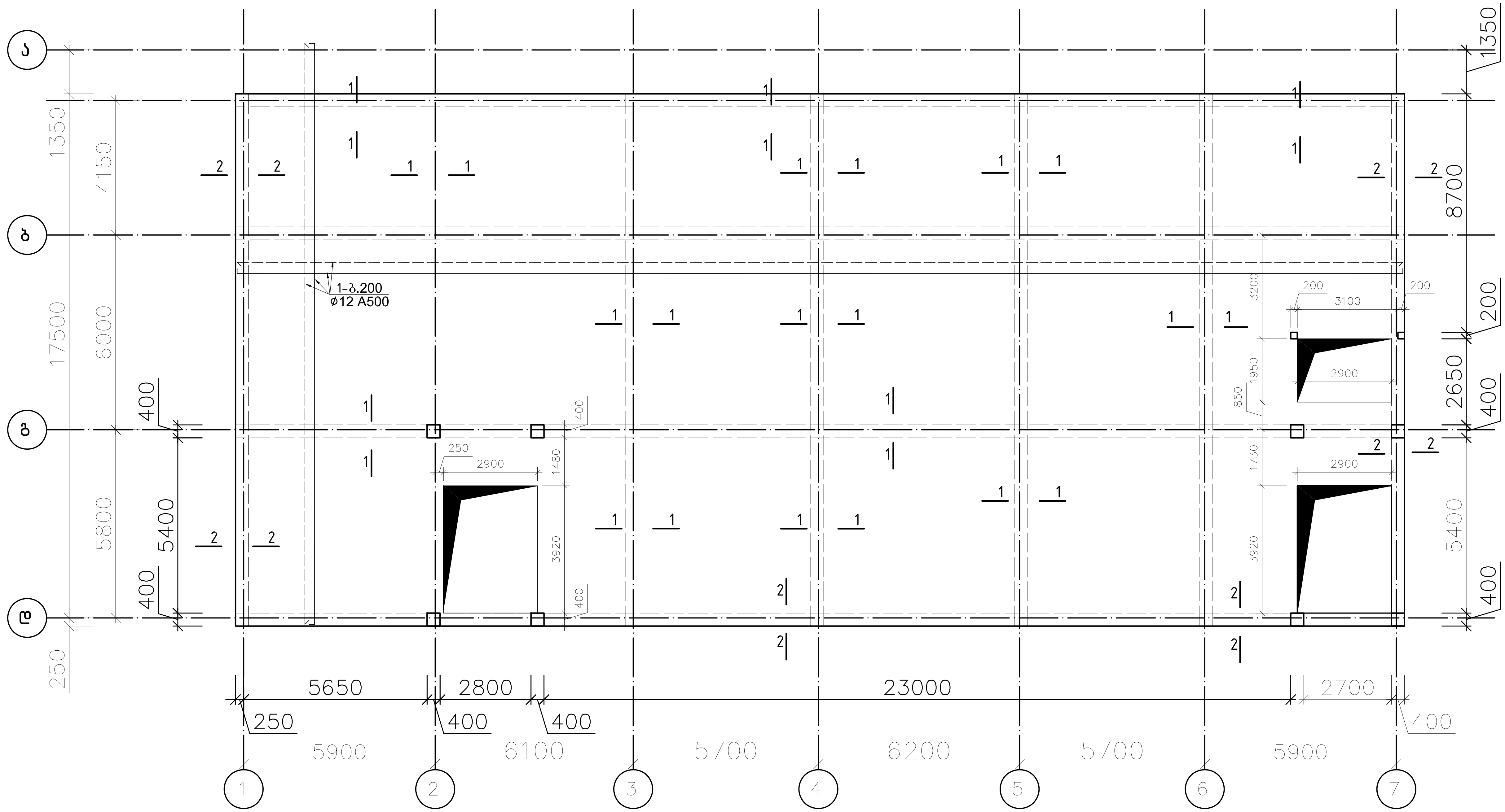
ელემენტი	პოზიცია	ესკიზი	Ø და კლასი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ცალი)	nxL (მ)	არმატურის ამოკრეფა: Ø და კლასი	არმატურის ამოკრეფა: ∑nxL (მ)	წონა (კგ): A240c	წონა (კგ): A500c	ბეტონი B20
გადახურვა ▿+22.40	1	დაიჭ.ადგ	10 A500c	---	---	16330	8 A240c	533	213		V=128 მ3
	2	150	8 A240c	250	2130	533	10A500c	17928		11062	
	3	750	10 A500c	750	2130	1598					

დამკვეთი:

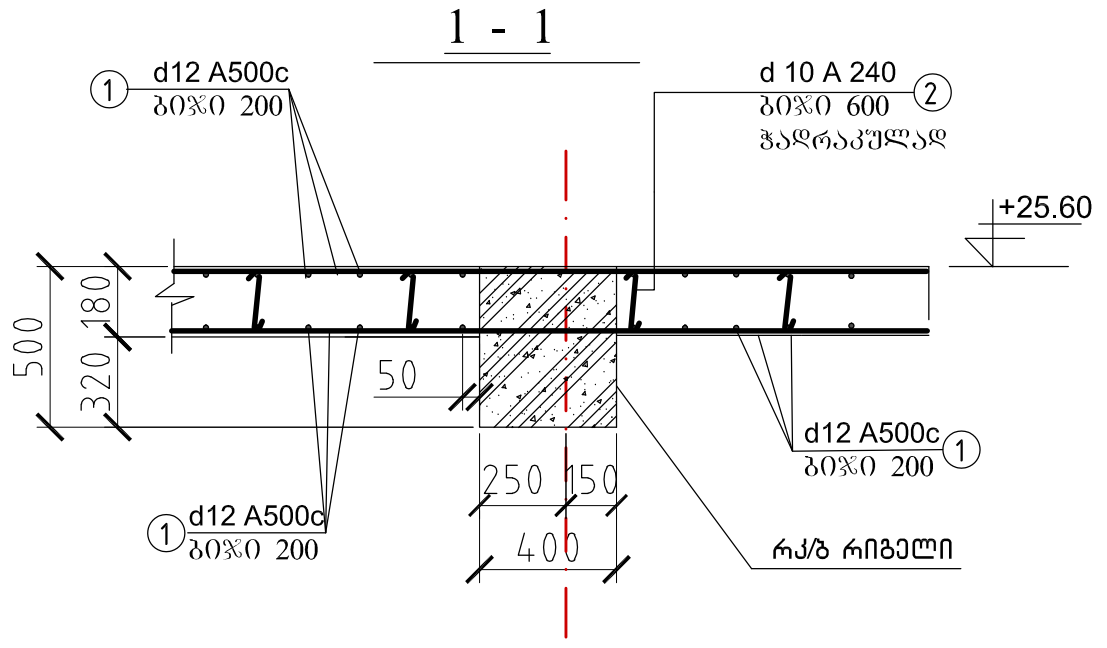
ქ. თბილისი. გლდანი. "ავჭნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 13

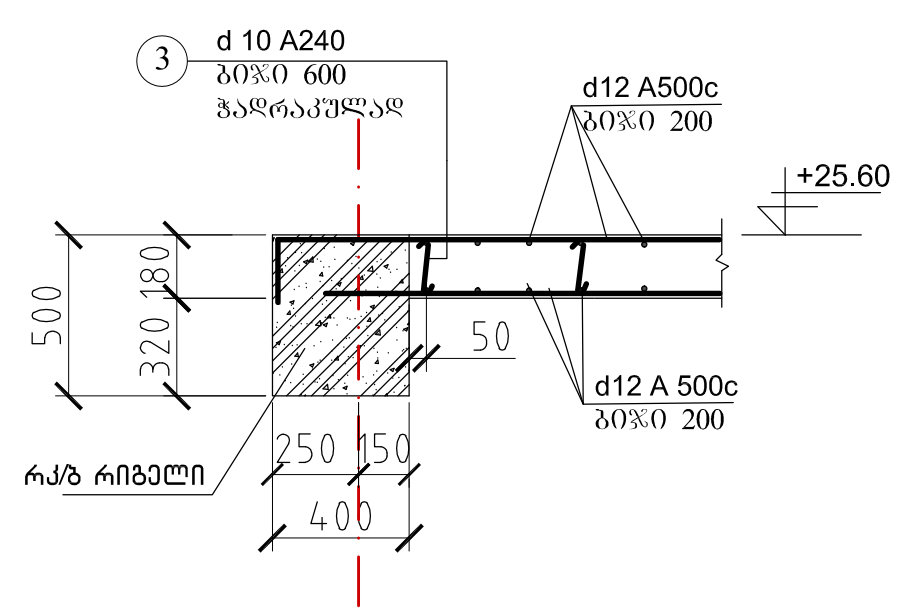
გადახურვის გეგმა +25.60 ნიშნულზე



1 - 1



2 - 2

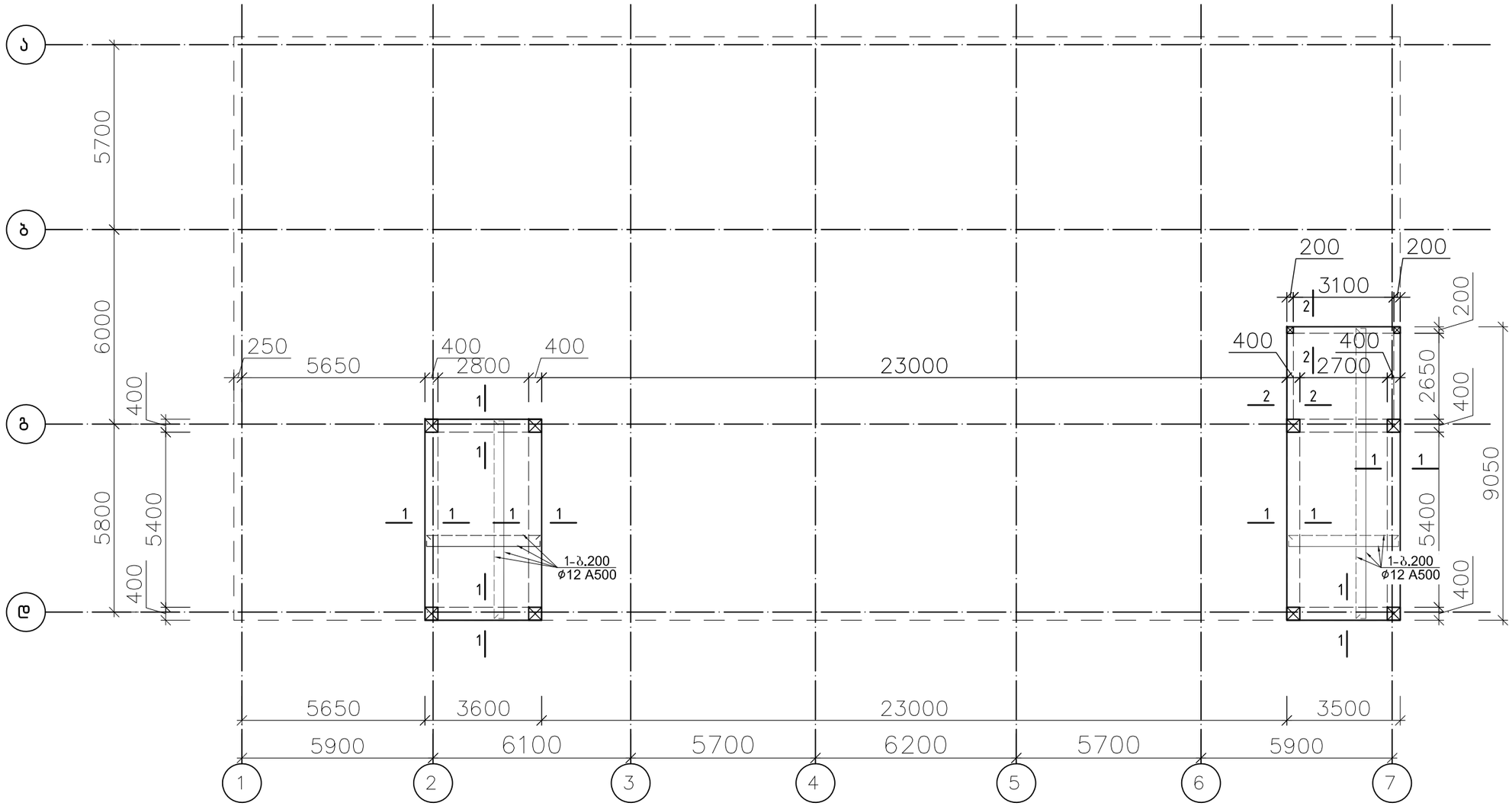


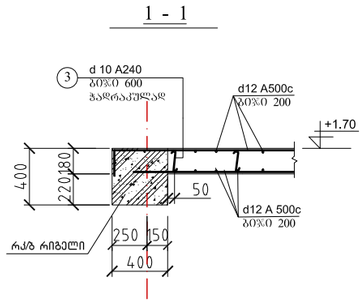
არმატურის სპეციფიკაცია გადახურვაზე (1ც.)

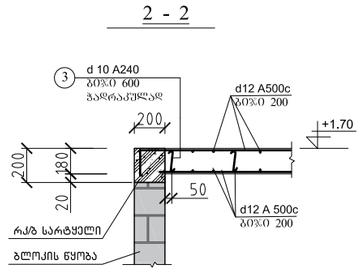
ელემენტი	პოზიცია	ესკიზი	Ø	სიგრძე (მმ)			არმატურის ამოკრეფა Ø	∑nxL (მ)	წონა (კგ) A240c	წონა (კგ) A500c	ბეტონი B20
გადახურვა ▽+25.60	1	დაიჭ.ადგ	10A500c	---	---	13570	8 A240c	443	175		V=107 მ3
	2	150	8 A240c	250	1770	443	10A500c	14898		9193	
	3	750	10 A500c	750	1770	1328					

დამკვეთი:	
ქ. თბილისი. გლდანი. "ავშნიანი". ნაკვეთი 06/542 ს.კ. 01.11.17.023.039 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოქაძე
	ფურცელი 14

გადახურვის გეგმა +28.17 ნიშნულზე







არმატურის სპეციფიკაცია გადახურვაზე (1ც.)

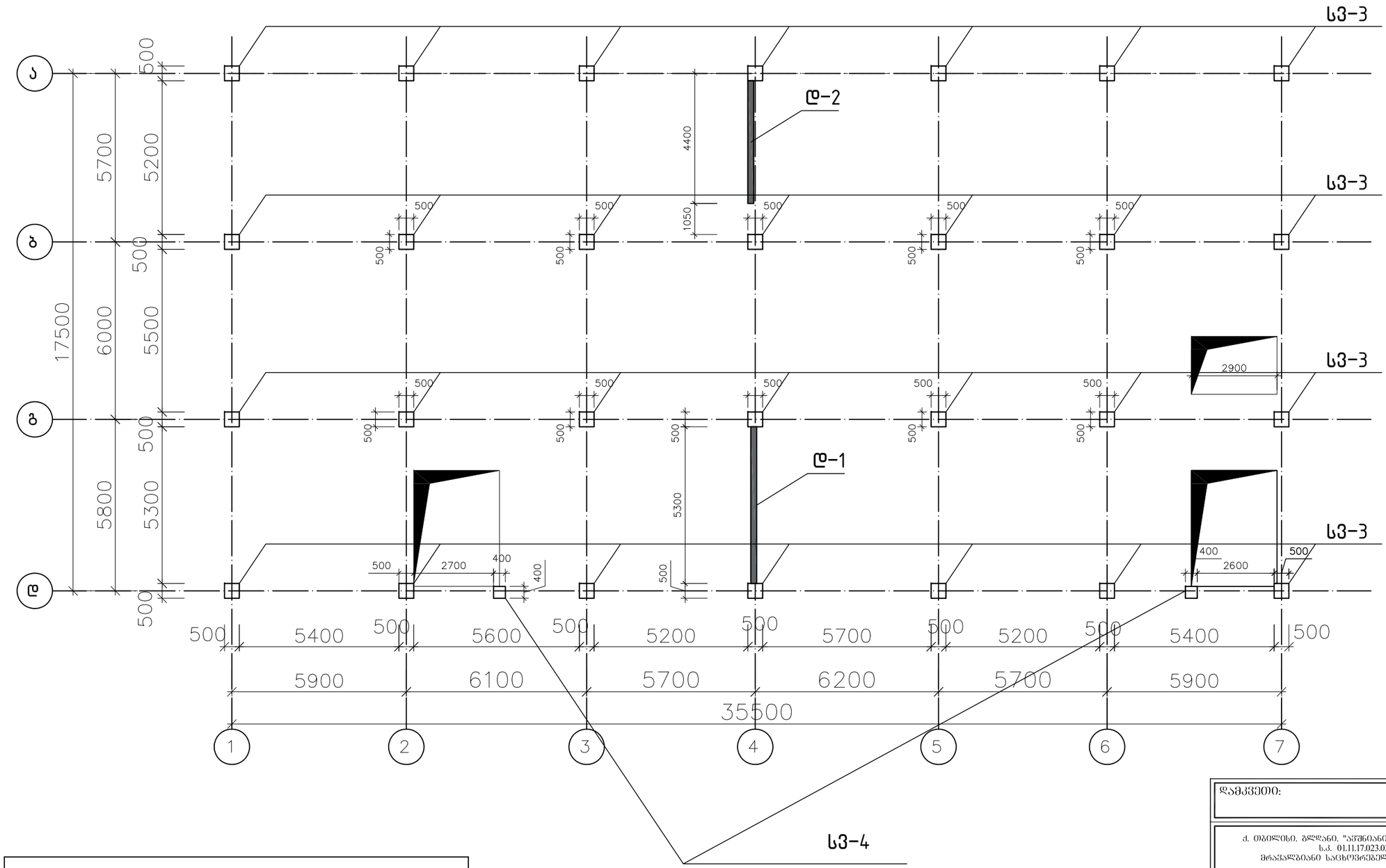
ელემენტები	პოზიცია	ესკიზი	ø და კლასი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა ერთეული	nxL (მ)	არმატურის ამოკრეფა ø და კლასი	∑nxL (მ)	წონა (კგ) A240c	წონა (კგ) A500c	ბეტონი B25
გადახურვა ▽+28.17	1	დაიჭ.ადგ	10 A500c	—	—	1242	8 A240c	41	17		V=10.83
	2	150	8 A240c	250	162	41	10A500c	1364		842	
	3	750	10 A500c	750	162	122					

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 15

სვეტებისა და დიაფრაგმის განლაგების გეგმა +3.20;+6.40 ნიშნულებზე



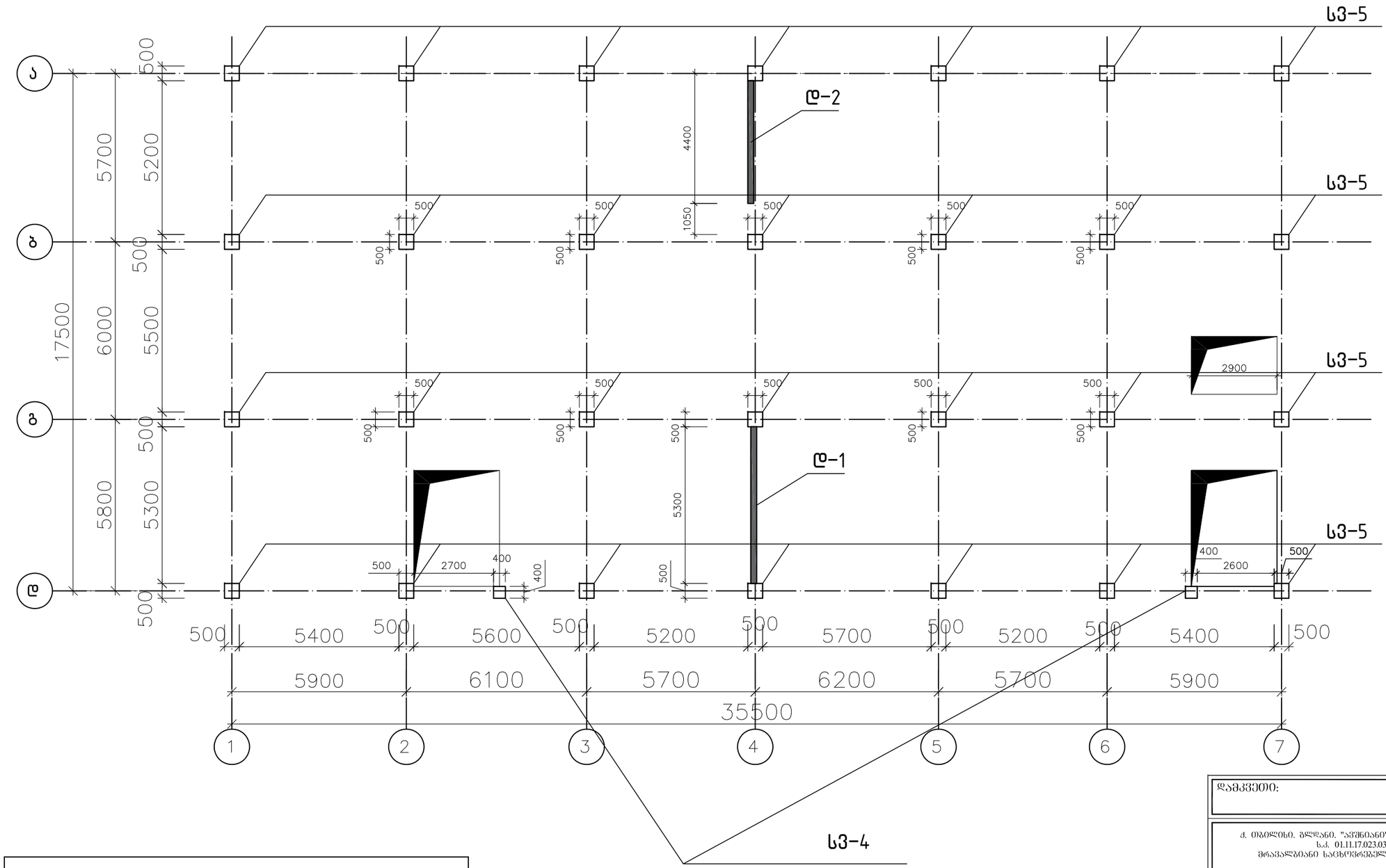
სვეტების სპეციფიკაცია		
დასახლება	რაოდ.	იხ.ფ
სვ.3	56	22
სვ.4	4	22

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი
	16

სვეტებისა და დიაფრაგმის განლაგების გეგმა +9.60; +12.80; +16.00 ნიშნულებზე



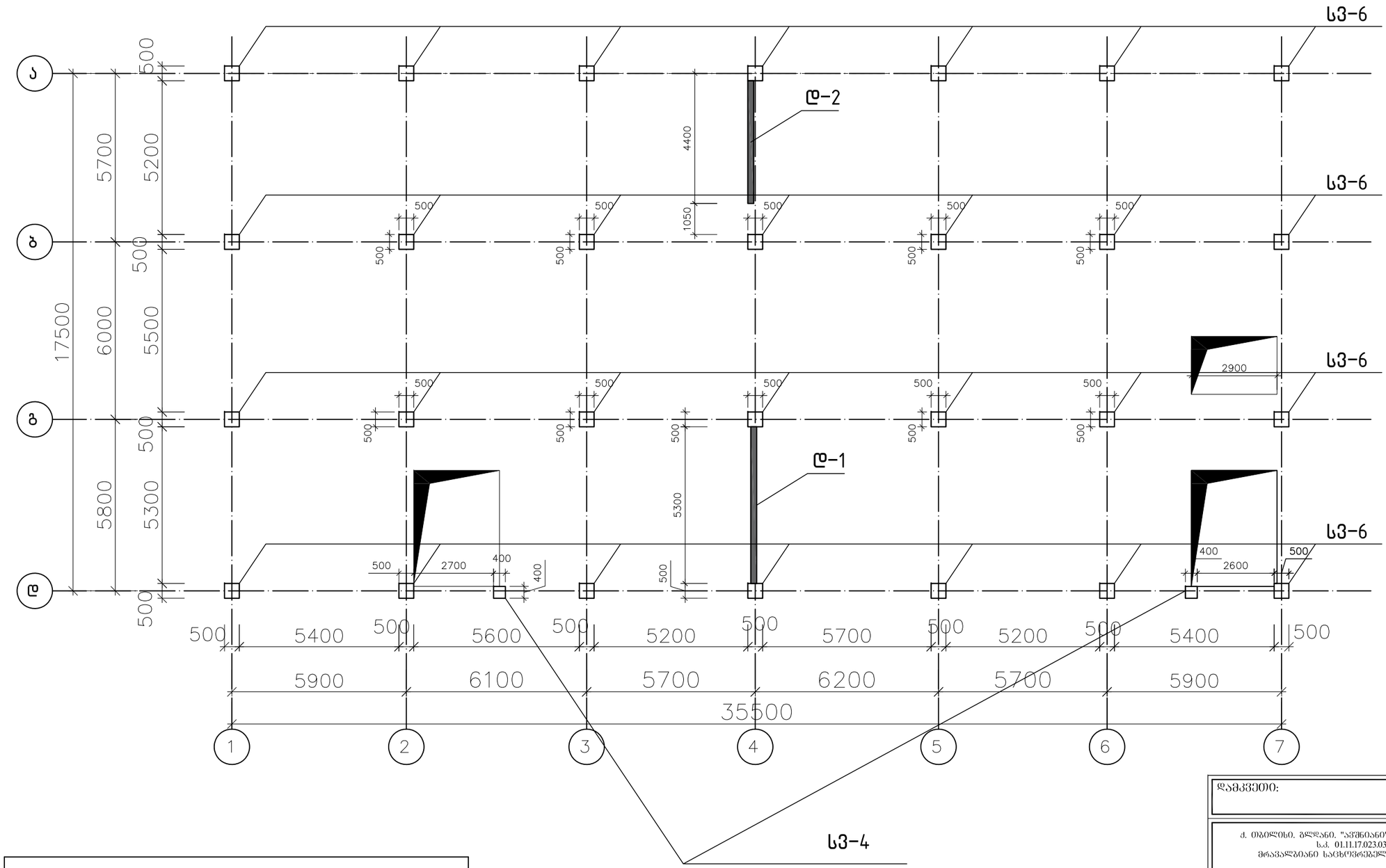
სვეტების სპეციფიკაცია		
დასახლება	რაოდ.	იხ.ფ
სვ.4	6	22
სვ.5	84	23

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჟაძე
	ფურცელი
	17

სვეტებისა და დიაფრაგმის განლაგების გეგმა +19.20 ნიშნულზე



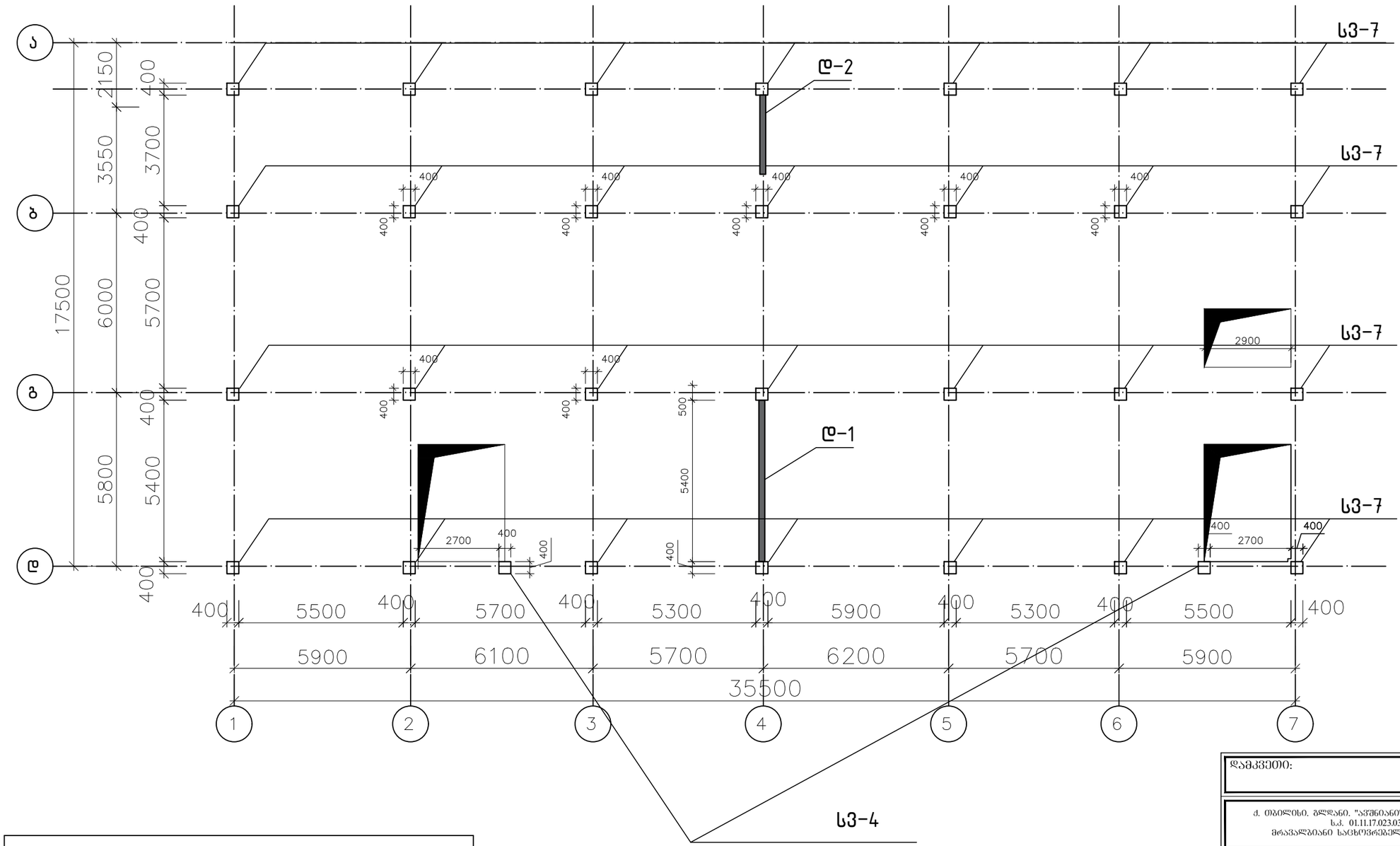
სვეტების სპეციფიკაცია		
დასახლება	რაოდ.	იხ.ფ
სვ.4	2	22
სვ.6	28	23

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჟაძე
	ფურცელი 18

სვეტებისა და დიაფრაგმის განლაგების გეგმა +22.40; ნიშნულზე



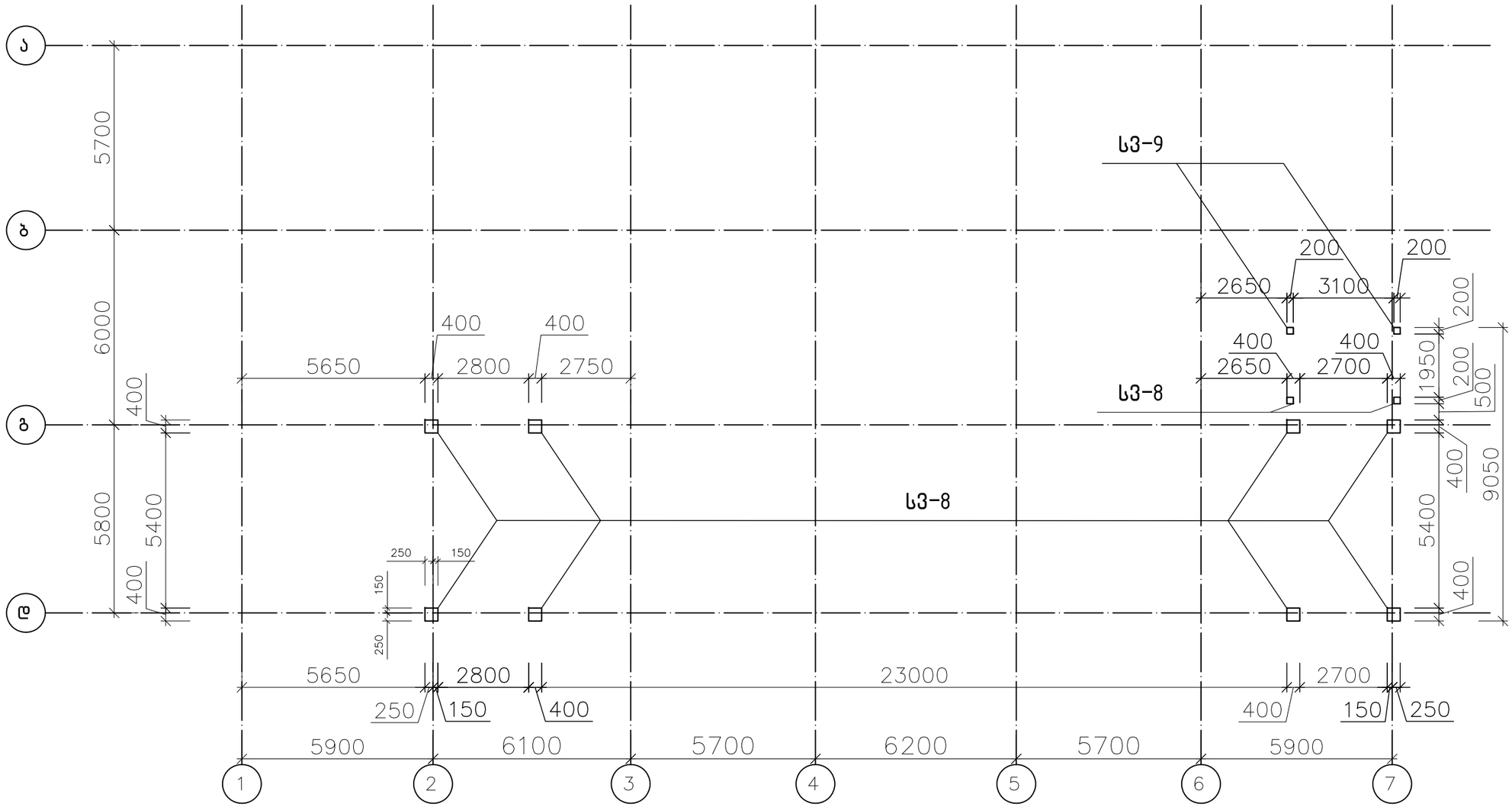
სვეტების სპეციფიკაცია		
დასახლება	რაოდ.	იხ.ფ
სვ.4	2	22
სვ.7	28	24

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აკმენიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	19

გადახურვის გეგმა +25.60 ნიშნულზე



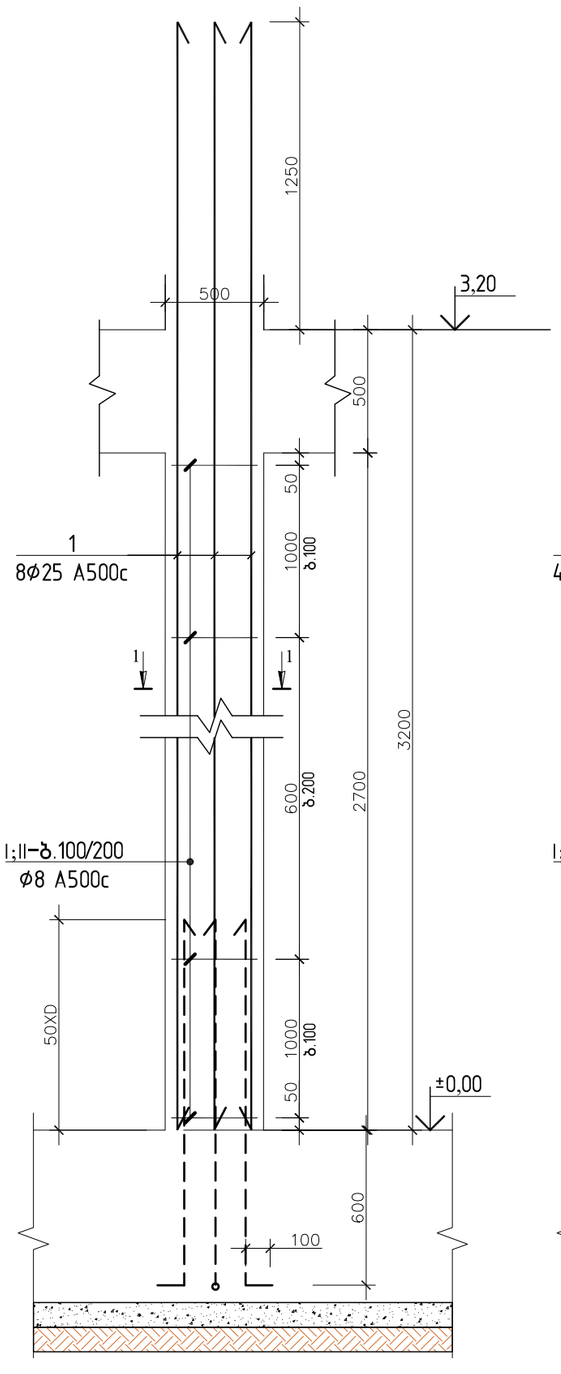
სვეტების სფეციფიკაცია		
დასახლება	რაოდ.	იხ.ფ
სვ.8	8	25
სვ.9	4	25

დამკვეთი:

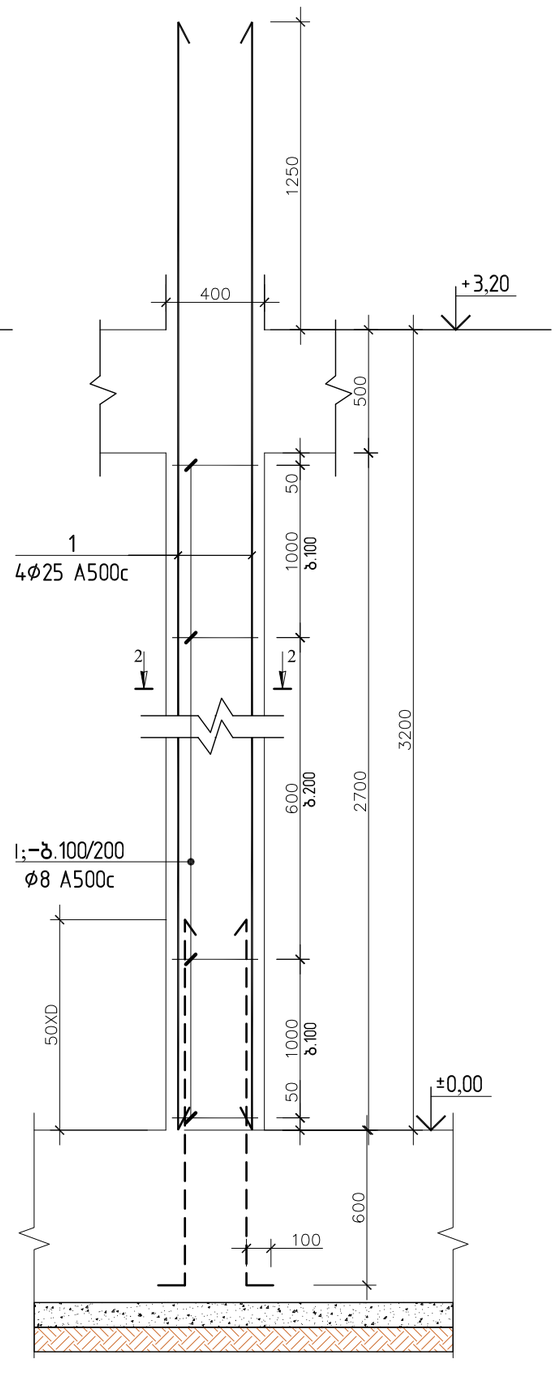
ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჟაძე
	ფურცელი 20

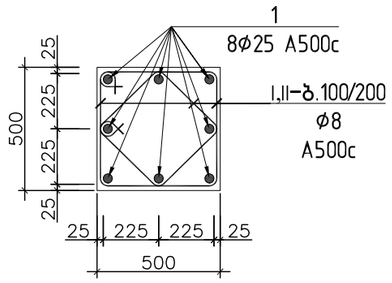
სვეტი 1
(სულ 28)



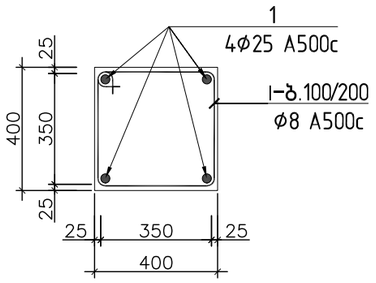
სვეტი 2
(სულ 2)

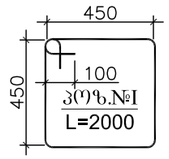


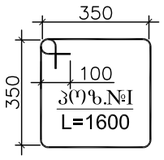
1 - 1



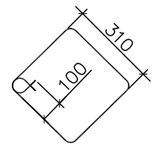
2 - 2







პოზ.№II
L=1440



სვეტი 1-ის სპეციფიკაცია

პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	მასალის ამოკრეფა: ⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5	სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 28: ∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	25	A500C	4450	8	35.6	25	35.6	3.853	-	137.1668	0.7	-	-	3840.67	19	-
I	8	A240C	2000	24	48	8	82.56	0.395	32.6112	-			913.11	-	0	0
II	8	A240C	1440	24	34.56					-			0	-	0	0
								∑	32.6112	137.1668	0.7	-	913.11	3840.67	19	-

სვეტი 2-ის სპეციფიკაცია

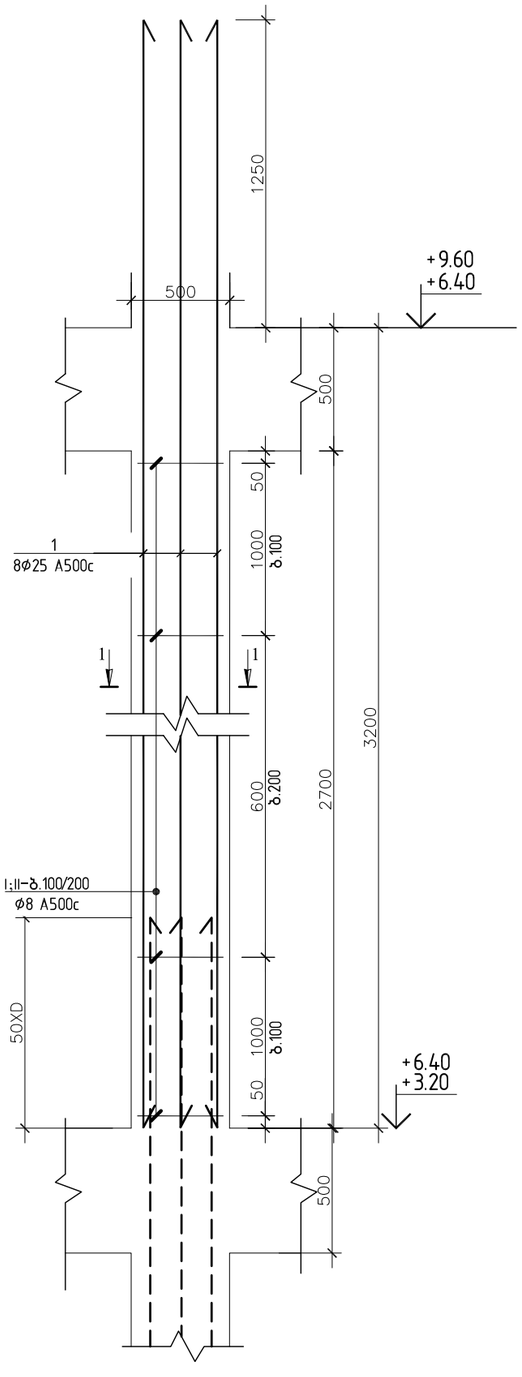
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	მასალის ამოკრეფა: ⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5	სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 2: ∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	25	A500C	4450	4	17.8	25	17.8	3.853	-	68.5834	0.4	-	-	137.1668	0.9	-
I	8	A240C	1600	24	38.4	8	38.4	0.395	15.168	-			30.336	-	0	0
										-			0	-	0	0
								∑	15.168	68.5834	0.4	-	30.336	137.1668	0.9	-

დამკვეთი:

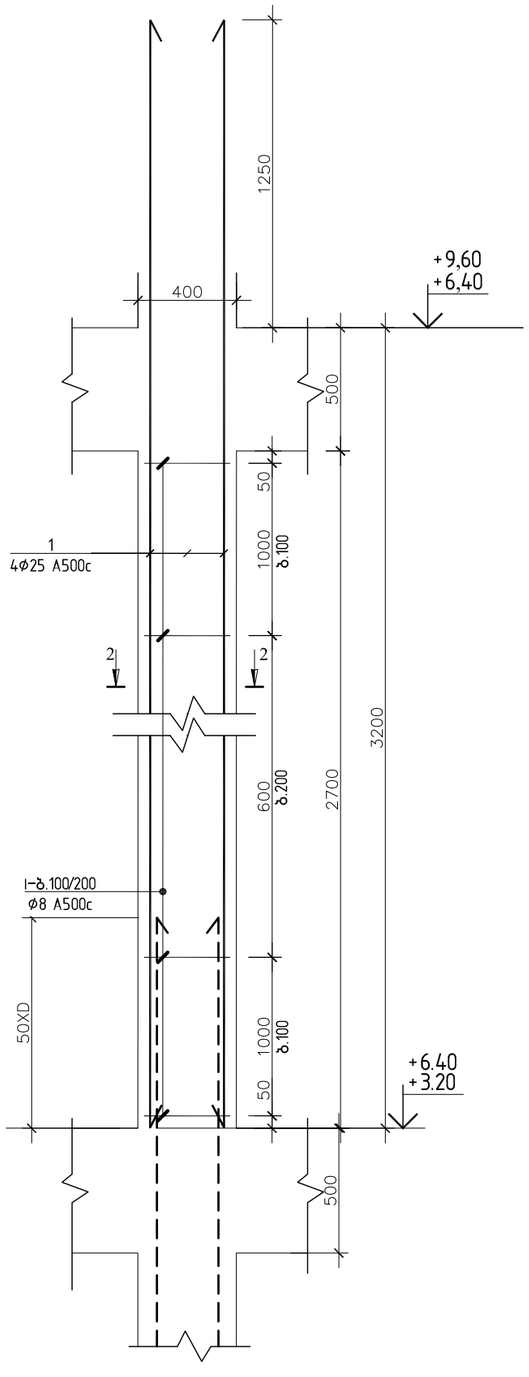
ქ. თბილისი. გლდანი. "აკმენიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი
	21

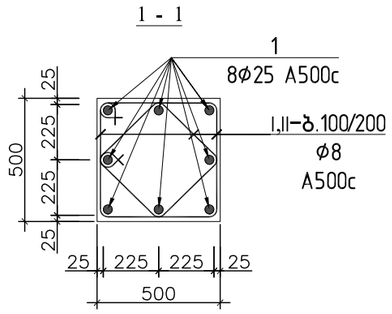
სვეტი 3
(სულ 56)



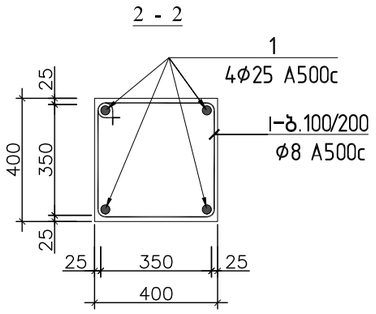
სვეტი 4
(სულ 14)

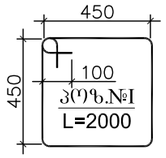


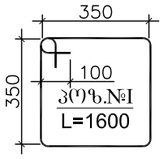
1 - 1



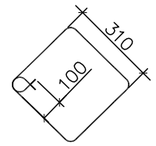
2 - 2







პოზ.№II
L=1440



სვეტი 3-ის სპეციფიკაცია

პოზ.	ф (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	მასალის ამოკრეფა: ф მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	25	A500C	4450	8	35.6	25	35.6	3.853	-	137.167	0.7	-
I	8	A240C	2000	24	48	8	82.56	0.395	32.6112	-		
II	8	A240C	1440	24	34.56					-		
								∑	32.6112	137.167	0.7	-

სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 56

პოზ.	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	-	7681.341	38	-
I	1826.2	-	0	0
II	0	-	0	0
	1826.2	7681.341	38	-

სვეტი 4-ის სპეციფიკაცია

პოზ.	ф (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	მასალის ამოკრეფა: ф მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	25	A500C	4450	4	17.8	25	17.8	3.853	-	68.5834	0.4	-
I	8	A240C	1600	24	38.4	8	38.4	0.395	15.168	-		
										-		
								∑	15.168	68.5834	0.4	-

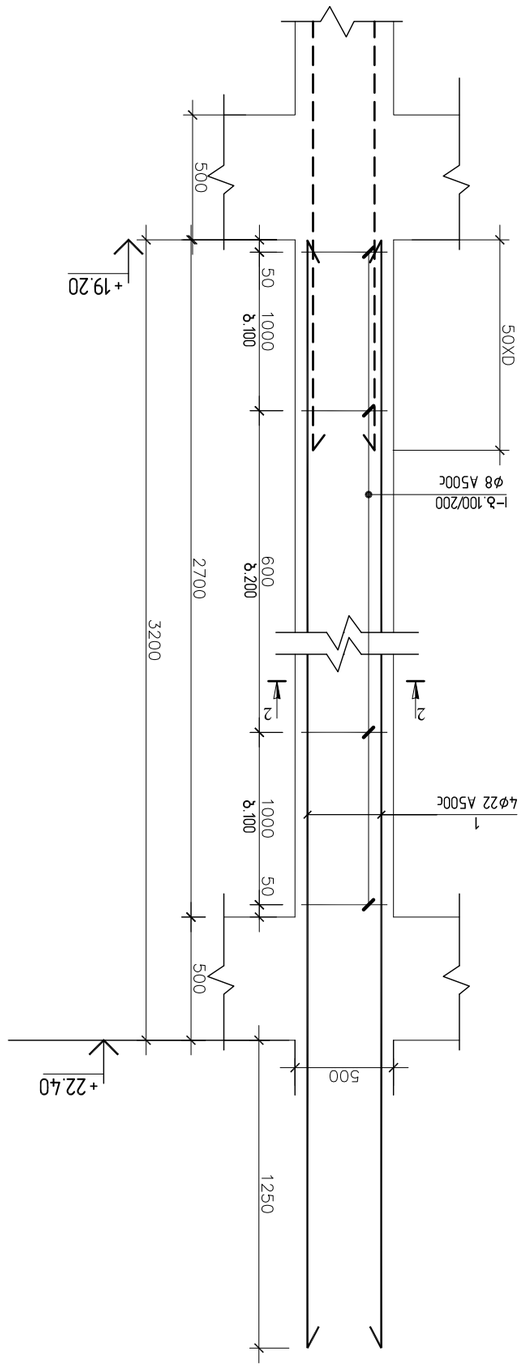
სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 14

პოზ.	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	-	960.1676	6	-
I	212.35	-	0	0
	0	-	0	0
	212.35	960.1676	6	-

დამკვეთი:

ქ. თბილისი. გლდანი. "აკმენიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მთ. არქიტექტორი	
შესრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შესრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი
	22



ხვრილი 5
(ნახ. 84)

ხვრილი 6
(ნახ. 28)

ჯამ.	ø (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	სულ l	ø მმ	ჯამური სიგრძე									
							1 ერთ.მ.	Σ lxn l	ერთ., კგ		Σ ერთ., კგ		ტვირთი მთლიანი			
							ერთ., კგ		A240C	A500C	A240C	A500C	B25	B7.5		
1	22	A500C	4450	8	35.6	22	35.6	2.984	-	106.23	-	106.23	-	892.3	57	-
I	8	A240C	2000	24	48	8	82.56	0.395	32.6112	-	32.6112	-	0.7	2739.3	0	0
II	8	A240C	1440	24	34.56				-		-			0	0	0
Σ									32.6112	106.23	-	-	0.7	2739.3	892.3	57

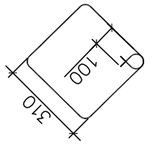
ხვრილი 5-ის ჯამური სიგრძეები

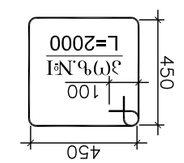
ხვრილი ჯამური მასები ნაკეთობაზე
n= 84

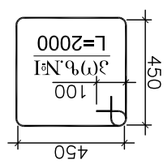
ჯამ.	ø (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	სულ l	ø მმ	ჯამური სიგრძე									
							1 ერთ.მ.	Σ lxn l	ერთ., კგ		Σ ერთ., კგ		ტვირთი მთლიანი			
							ერთ., კგ		A240C	A500C	A240C	A500C	B25	B7.5		
1	22	A500C	4450	4	17.8	22	17.8	2.984	-	53.1152	-	53.1152	-	1487.226	19	-
I	8	A240C	2000	24	48	8	48	0.395	18.96	-	18.96	-	0.7	530.88	0	0
Σ									18.96	53.1152	0.7	-		530.88	1487.226	19

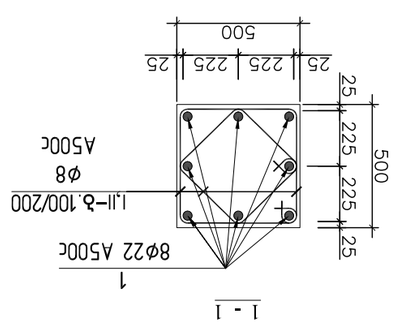
ხვრილი 6-ის ჯამური სიგრძეები

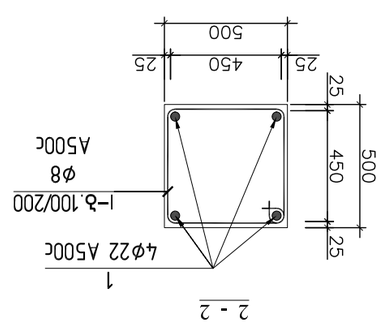
ხვრილი ჯამური მასები ნაკეთობაზე
n= 28









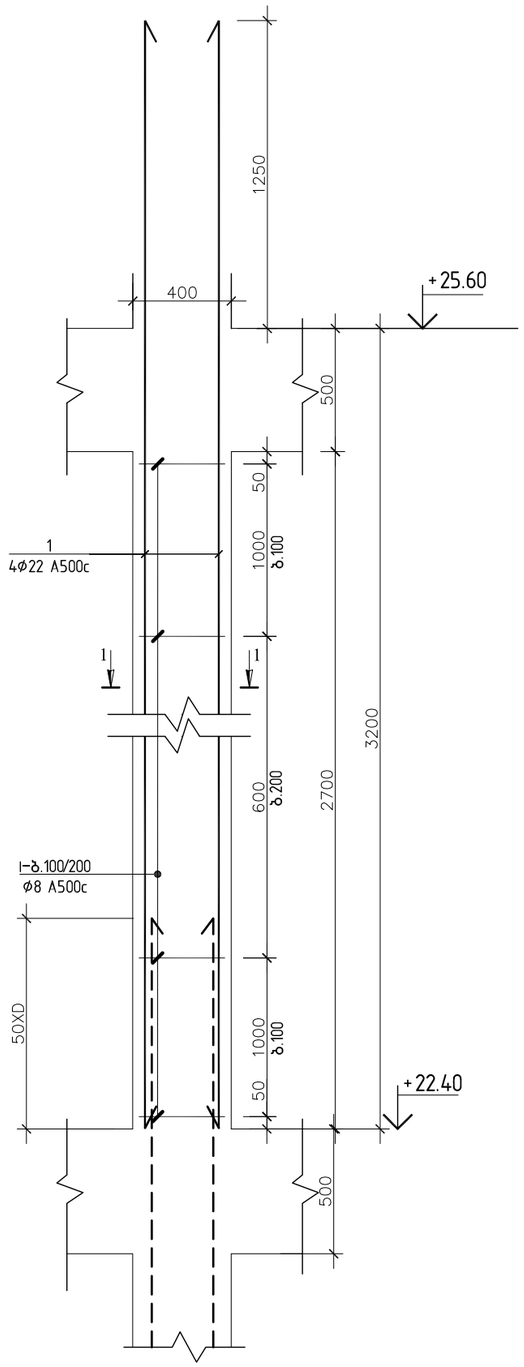


ტექ. პირობები	
ნახაზის ნომერი	
ნახაზის დასახელება	
ცვლილების ნომერი	
ცვლილების შინაარსი	
ავტორი	დ.ბაბალიანი
შემოწმებული	
ნახაზის ნომერი	23

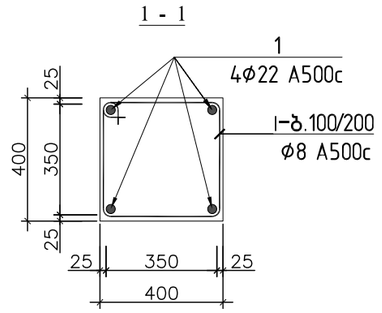
ა. ო.პ.ი. "ავტომაგისტრალების სამმართველო №42"
ს.კ. 01.11.17.023.039
ბათუმი-ახალციხე-ნინოწმინდის ავტომაგისტრალის მონაკვეთი

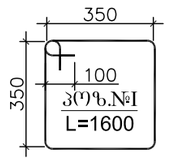
ტექ. პირობები	
ნახაზის ნომერი	
ნახაზის დასახელება	
ცვლილების ნომერი	
ცვლილების შინაარსი	
ავტორი	დ.ბაბალიანი
შემოწმებული	
ნახაზის ნომერი	23

სვეტი 7
(სულ 28)



1 - 1





სვეტი 7-ის სპეციფიკაცია													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
						მასალის ამოკრეფა							n= 28			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	22	A500C	4450	4	17.8	22	17.8	2.984	-	53.1152	0.4	-	-	1487.226	12	-
I	8	A240C	1600	24	38.4	8	38.4	0.395	15.168	-			424.7	-	0	0
													0	0	0	0
								∑	15.168	53.1152	0.4	-	424.7	1487.226	12	-

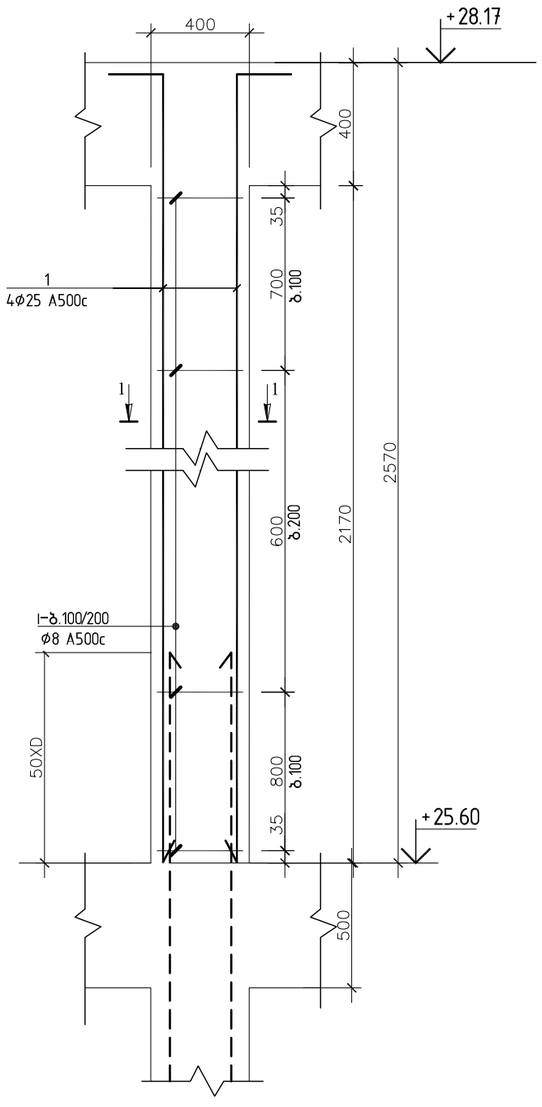
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

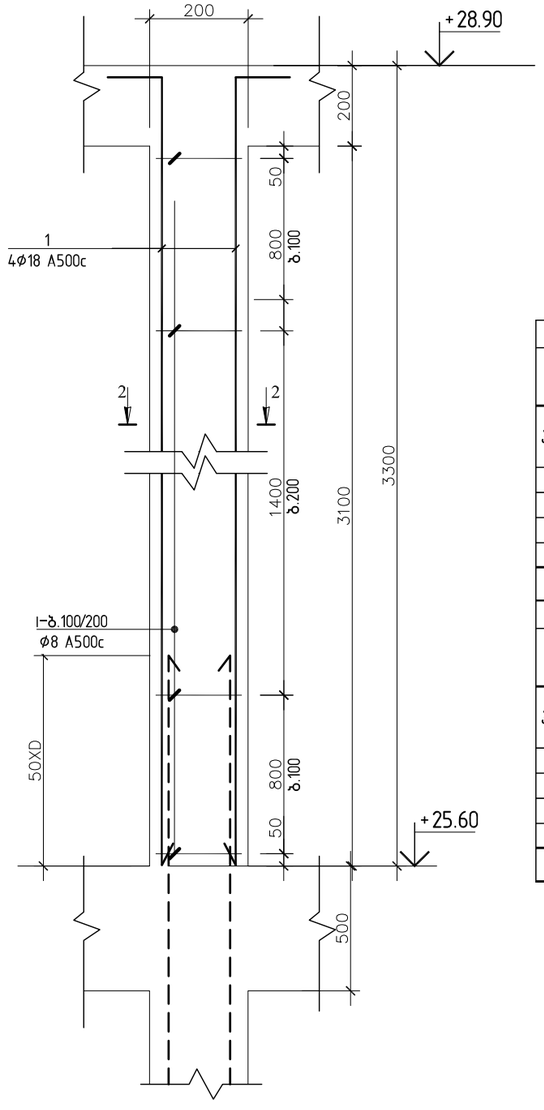
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	24

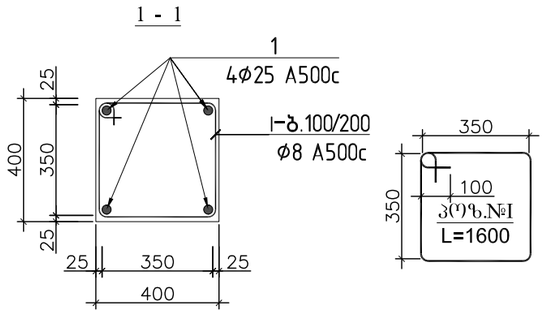
სვეტი 8
(სულ 8)



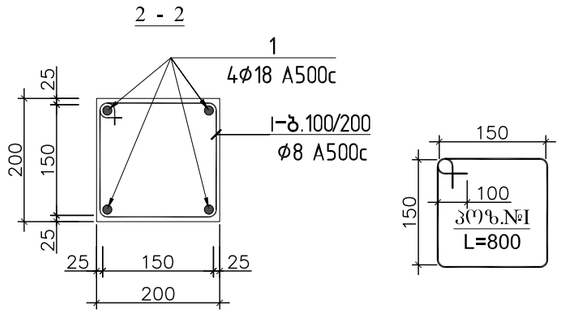
სვეტი 9
(სულ 2)



1 - 1



2 - 2



სვეტი 8-ის სპეციფიკაცია						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
													n= 8			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	22	A500C	4450	4	17.8	22	17.8	2.984	-	53.1152	0.3	-	-	424.9216	2.8	-
I	8	A240C	1600	19	30.4	8	30.4	0.395	12.008	-			96.064	-	0	0
										-			0	-	0	0
								∑	12.008	53.1152	0.3	-	96.064	424.9216	2.8	-

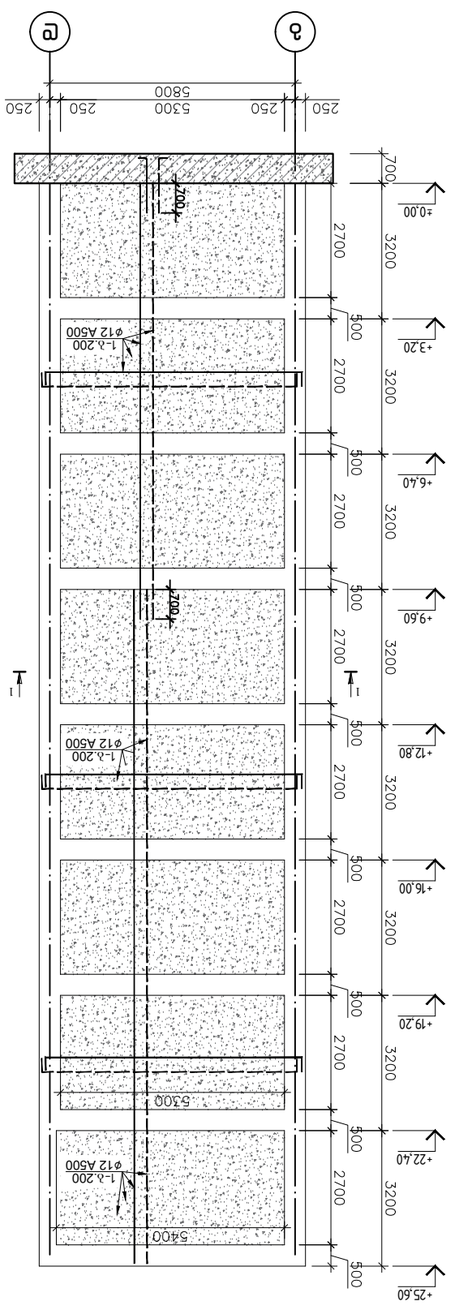
სვეტი 9-ის სპეციფიკაცია						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
													n= 4			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	18	A500C	3550	4	14.2	18	14.2	1.998	-	28.3716	0.1	-	-	113.4864	0.5	-
I	8	A240C	800	24	19.2	8	19.2	0.395	7.584	-			30.336	-	0	0
										-			0	-	0	0
								∑	7.584	28.3716	0.1	-	30.336	113.4864	0.5	-

დამკვეთი:

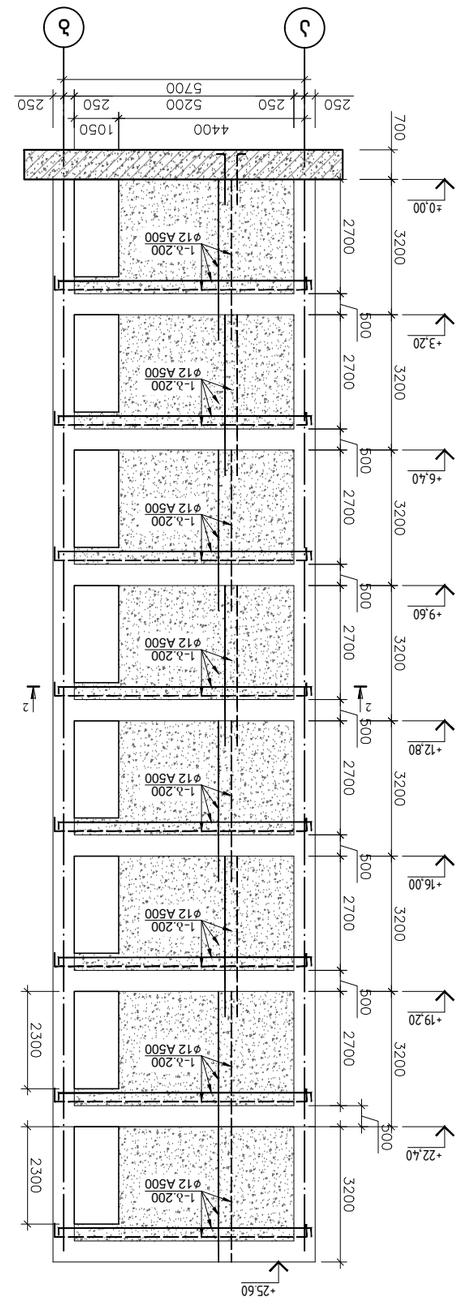
ქ. თბილისი, გლდანი, "აკვნიანი". ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი
	25



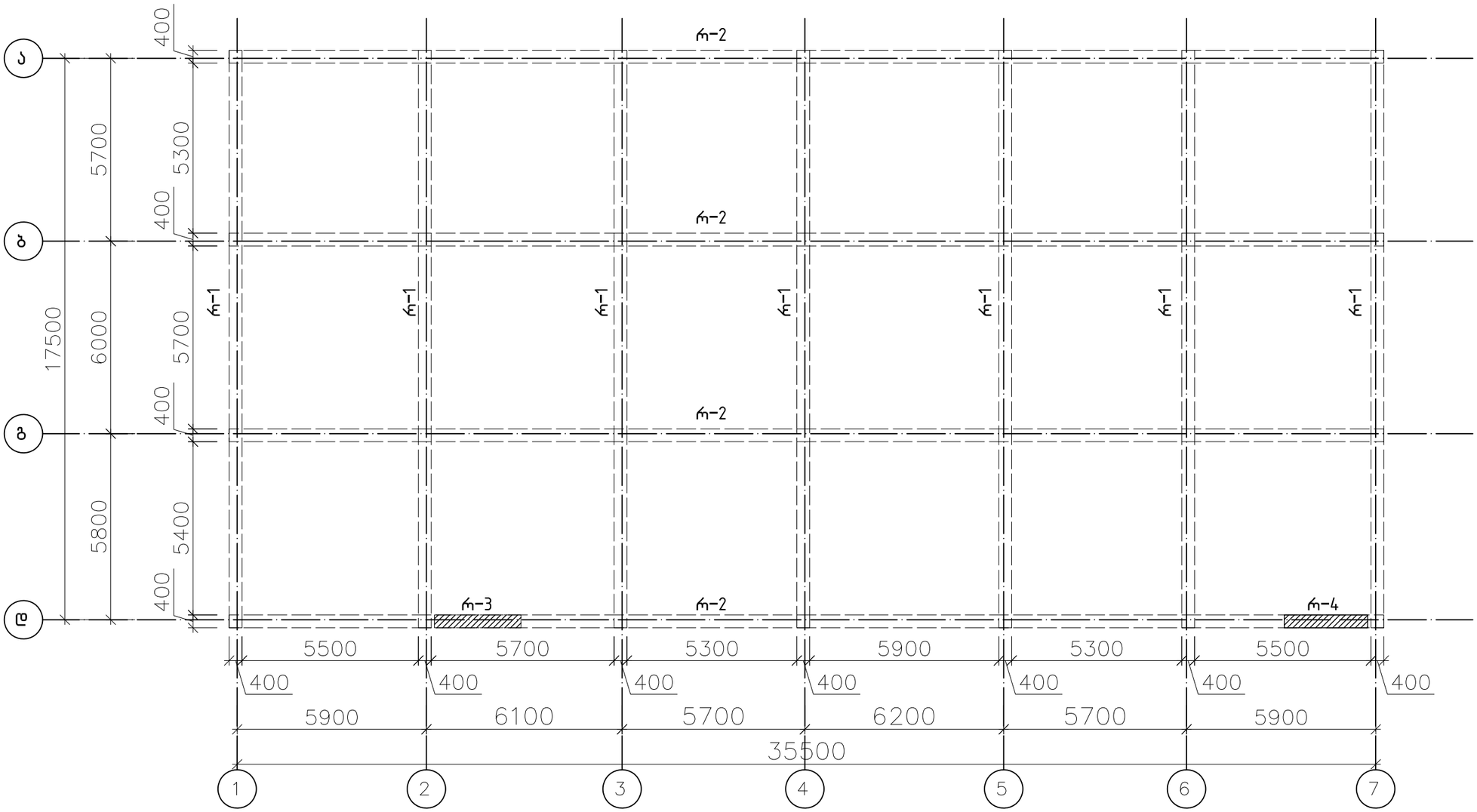
эмбмсмпппмсмъ ф/з ѳпъѳфсмъѳъ ѳп ѳпъѳфсмъѳъ
ѳ-1



эмбмсмпппмсмъ ф/з ѳпъѳфсмъѳъ ѳп ѳпъѳфсмъѳъ
ѳ-2

| ф/з ѳпъѳфсмъѳъ ъѳдѳпѳдѳпъѳпъ ѳпъѳдѳпъѳдѳпъ ѳ-1 | | |

რიგელების გეგმა ▽+3.20; +6.40; +9.60; +12.80; +16.00; +19.20; ნიშნულებზე

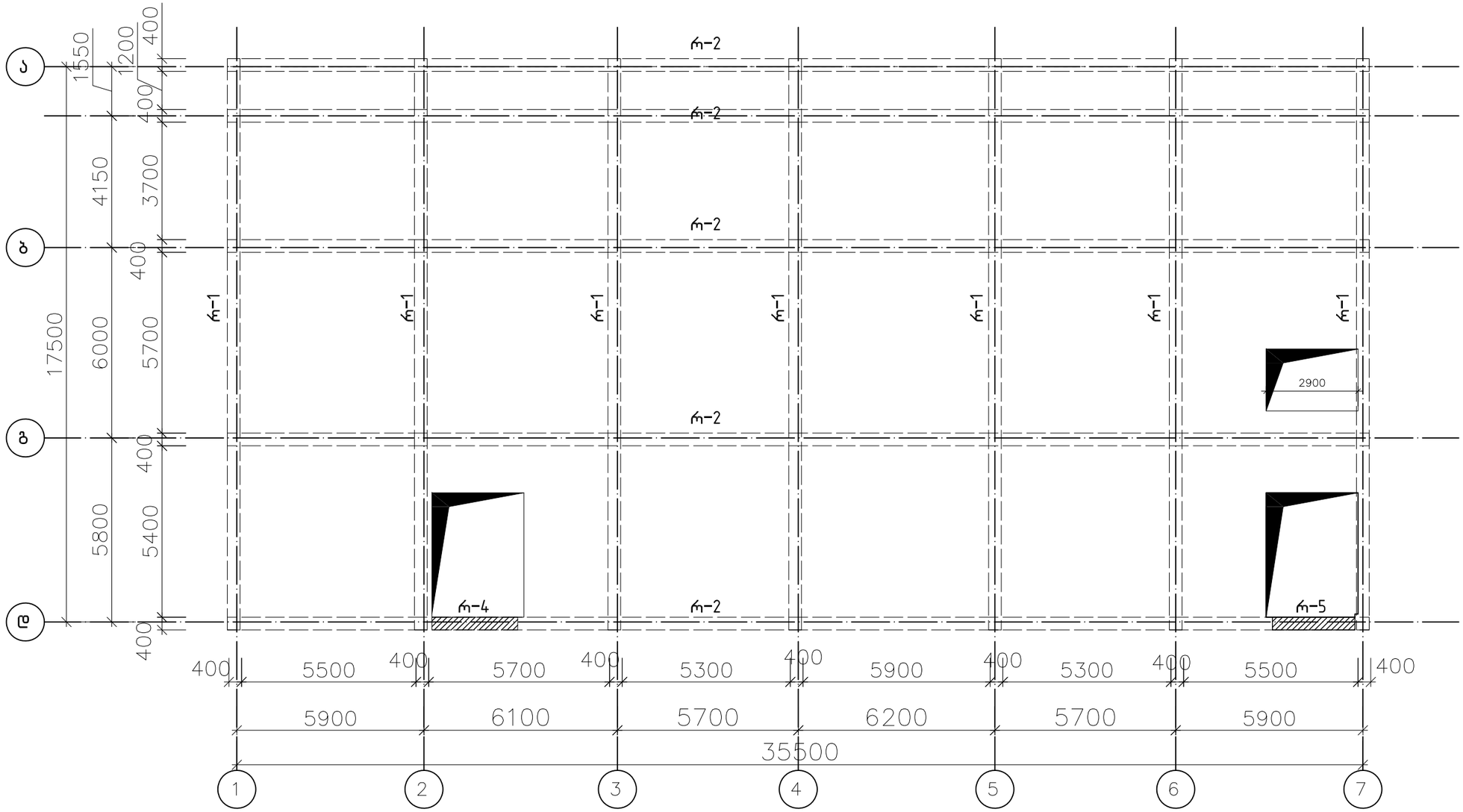


დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

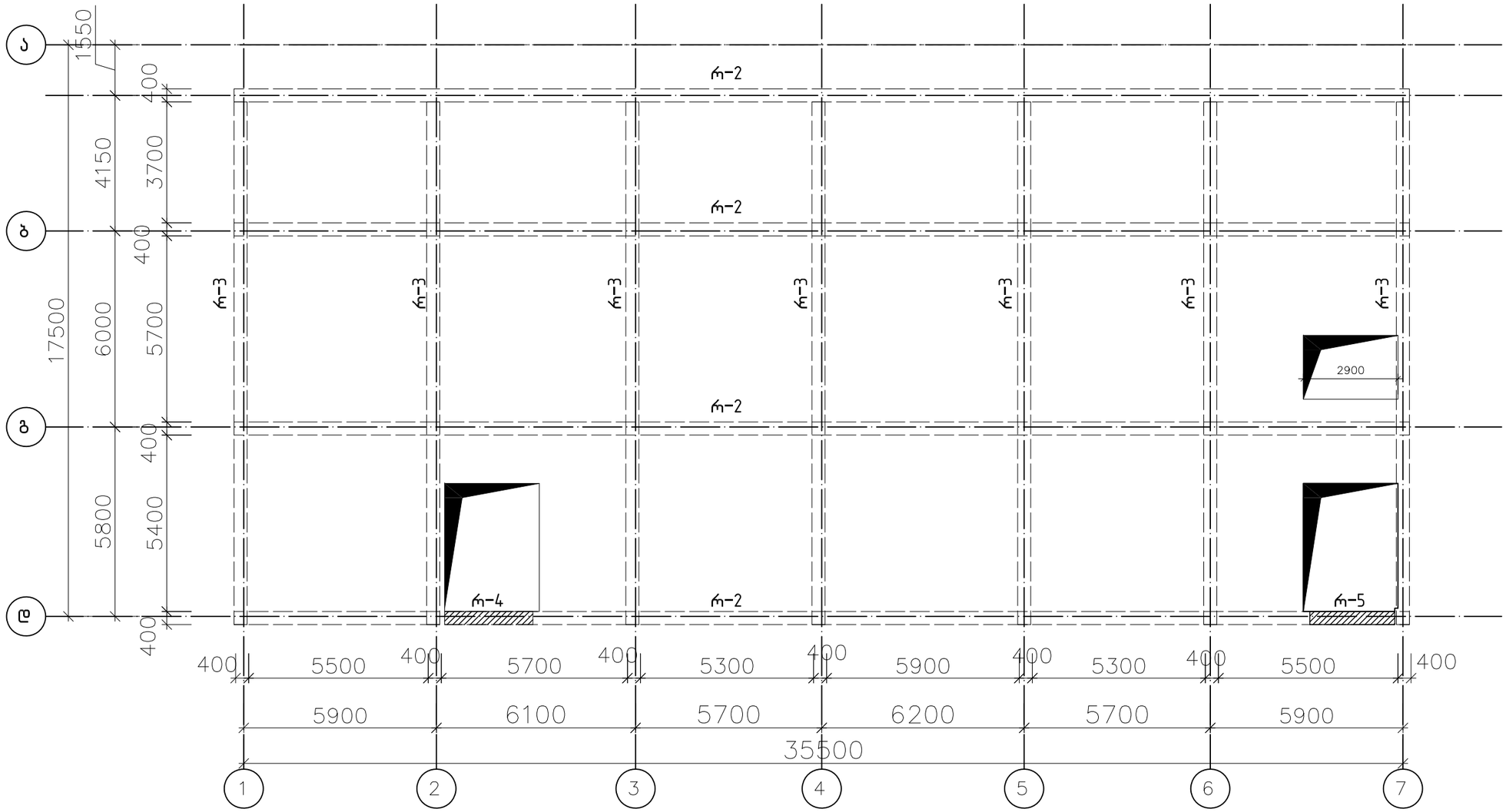
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
პონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი
	27

სვეტებისა და დიაფრაგმის განლაგების გეგმა +22.40; ნიშნულზე



დამკვეთი:	
ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542 ს.კ. 01.11.17.023.039 მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი	
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
პონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	28

სვეტებისა და დიაფრაგმის განლაგების გეგმა +25.60; ნიშნულზე

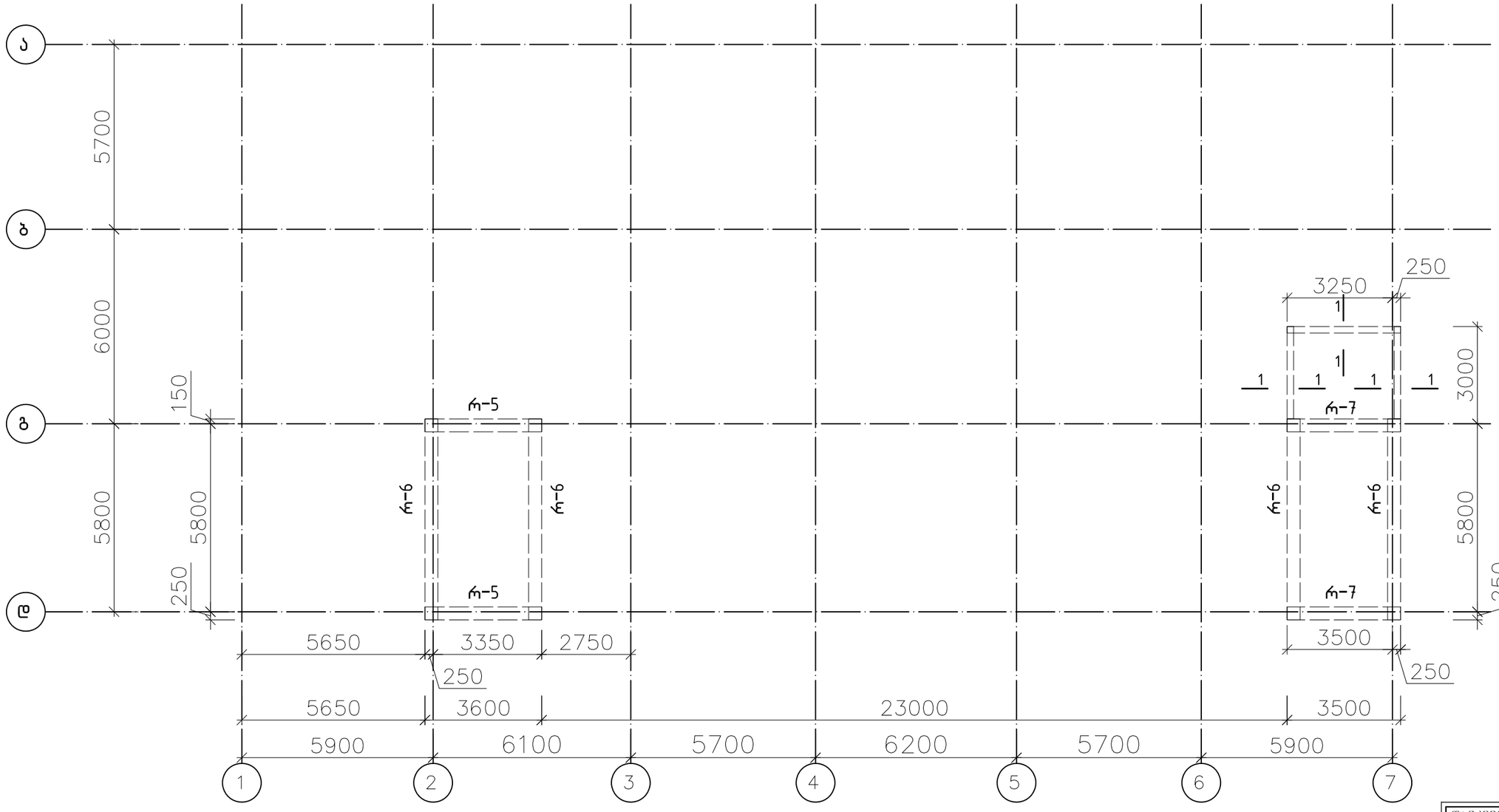


დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

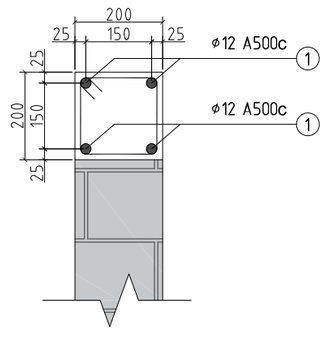
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი
	29

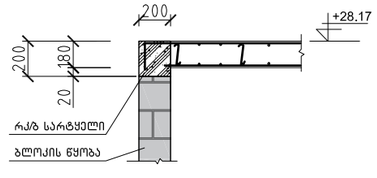
რიგელების გეგმა +28.17 ნიშნულზე



1 - 1

რ/ბ სარტყელი





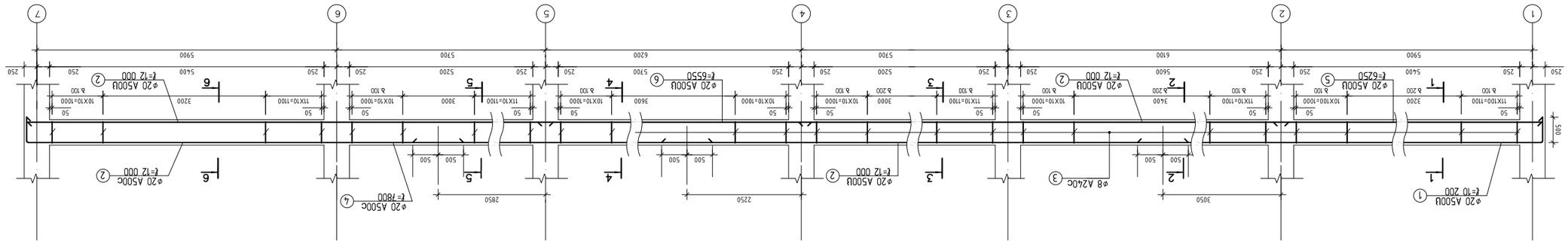
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

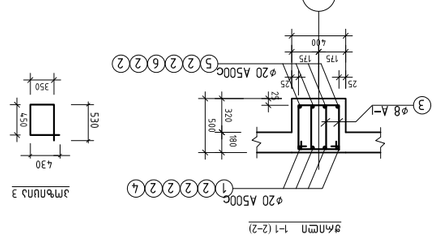
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
პონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	30

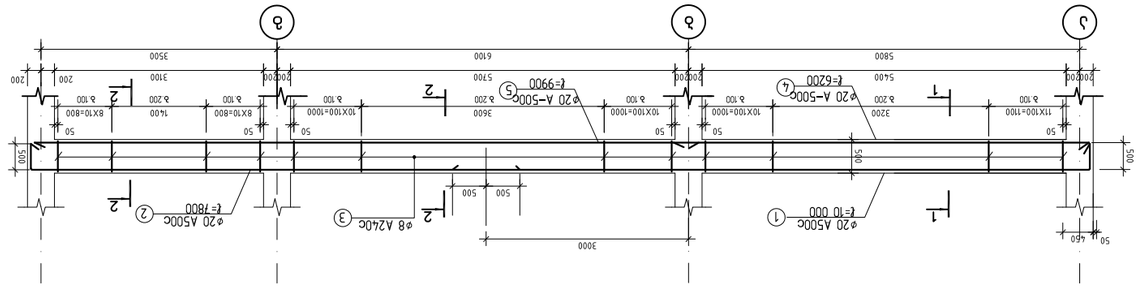
ص-1 مقطع



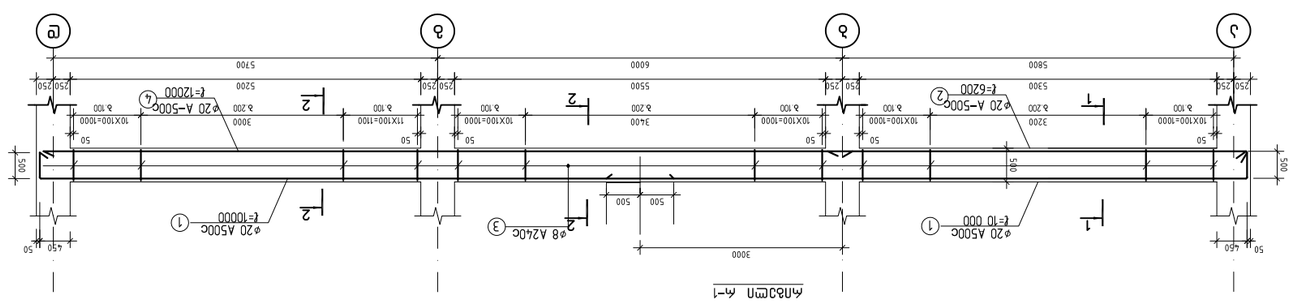
ص-2 مقطع



ص-3 مقطع



ص-1 مقطع



1	ф20 A500C	t= 10200	132	25.18	3324.03		
2	ф20 A500C	t= 12000	528	29.63	15642.48		
4	ф20 A500C	t= 5800	132	14.32	1890.13		
5	ф20 A500C	t= 6250	132	15.43	2036.78		
6	ф20 A500C	t= 6550	132	16.17	2134.55		
3	ф8 A-1	t= 1760	1504	0.70	1046.169		
					4.1600		137.28

ص-2 مقطع

ص-3 مقطع

ص-1 مقطع

1	ф20 A500C	t= 10000	392	24.69	9677.79		
2	ф20 A500C	t= 6200	196	15.31	3000.12		
4	ф20 A500C	t= 12000	196	29.63	5806.68		
3	ф8 A-1	t= 1760	10976	0.70	7630.75		
					2.0500		100.45

جدول حديد الأعمدة م-1 و م-2

رقم العمود	شكل الحديد	القطر	الطول الواحد	عدد الأعمدة	الطول الكلي
ع-1				7	
1	ф20 A500C	20	10200	28	7140.00
2	ф20 A500C	20	7800	28	5460.00
4	ф20 A500C	20	6200	28	4340.00
5	ф20 A500C	20	9900	28	6930.00
6	ф20 A500C	20	6550	28	4585.00
3	ф8 A-1	8	1760	1428	1255.68
					1817.600

جدول حديد الأعمدة م-1 و م-2

رقم العمود	شكل الحديد	القطر	الطول الواحد	عدد الأعمدة	الطول الكلي
ع-1				49	
1	ф20 A500C	20	10000	392	24.69	9677.79
2	ф20 A500C	20	6200	196	15.31	3000.12
4	ф20 A500C	20	12000	196	29.63	5806.68
3	ф8 A-1	8	1760	10976	0.70	7630.75
					2.0500		100.45

م. محمد عبد الله الشريف	م. عبد الله محمد الشريف
ا.د. عبد الرحمن سليمان الحمد	د. عبد العزيز فهد الدوسري
ا.د. عبد الرحمن سليمان الحمد	د. عبد العزيز فهد الدوسري
م. عبد الله محمد الشريف	م. عبد الله محمد الشريف

ДЛЯ ЗАМЕЧАНИЙ:

ГИП	Ф.И.О.
Нач. отдела	
Нач. сектора	
Разработал	Ф.И.О.
Н. контроль	

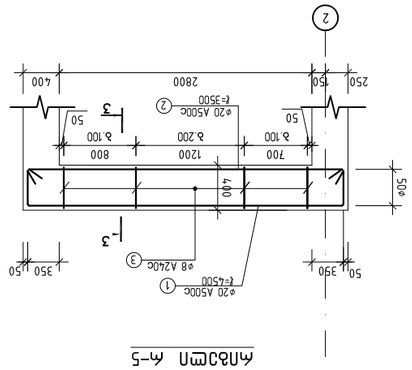
DRAWING NAME:
Название чертежа:

Д. 01.11.17.023.039 06/542
Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
Государственный институт по проектированию предприятий нефтяной промышленности

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Лист	32
Листов	

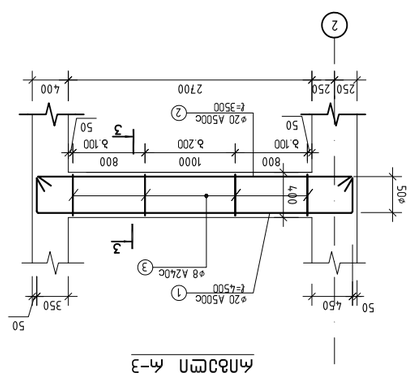
Фундамент Ф-5



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
1		ø20 A500C ℓ=4500	4	11.11	
2		ø20 A500C ℓ=3500	4	8.64	
3		ø8 A-I ℓ=1560	42	0.62	

Масса 1 фундамента 0.31680

Фундамент Ф-3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
1		ø20 A500C ℓ=4500	176	11.11	
2		ø20 A500C ℓ=3500	96	8.64	
3		ø8 A-I ℓ=1560	176	0.62	

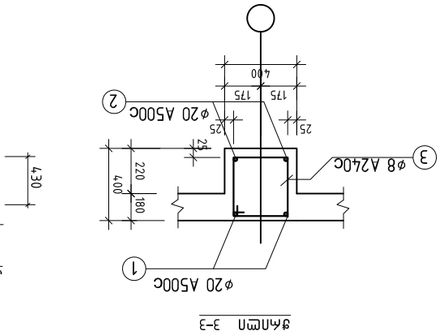
Масса 1 фундамента 0.31680

Фундамент Ф-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
1		ø20 A500C ℓ=4400	96	10.86	
2		ø20 A500C ℓ=3400	96	8.39	
3		ø8 A-I ℓ=1560	168	0.62	

Масса 1 фундамента 0.30800

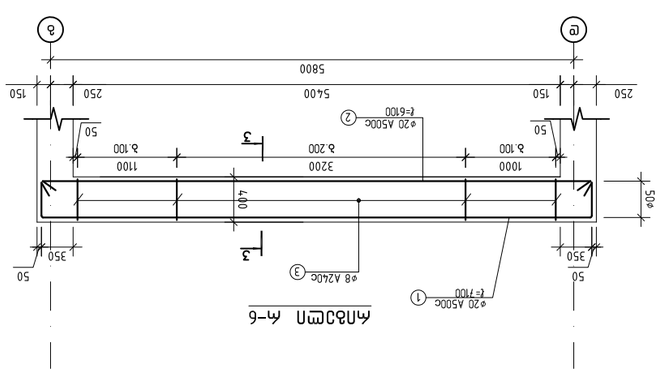
Фундамент Ф-7



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
1		ø20 A500C ℓ=4400	4	10.86	
2		ø20 A500C ℓ=3400	4	8.39	
3		ø8 A-I ℓ=1560	44	0.62	

Масса 1 фундамента 0.30800

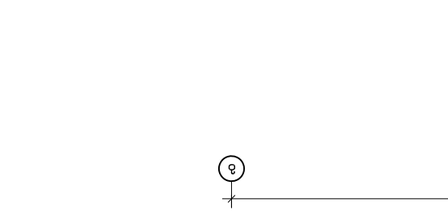
Фундамент Ф-6

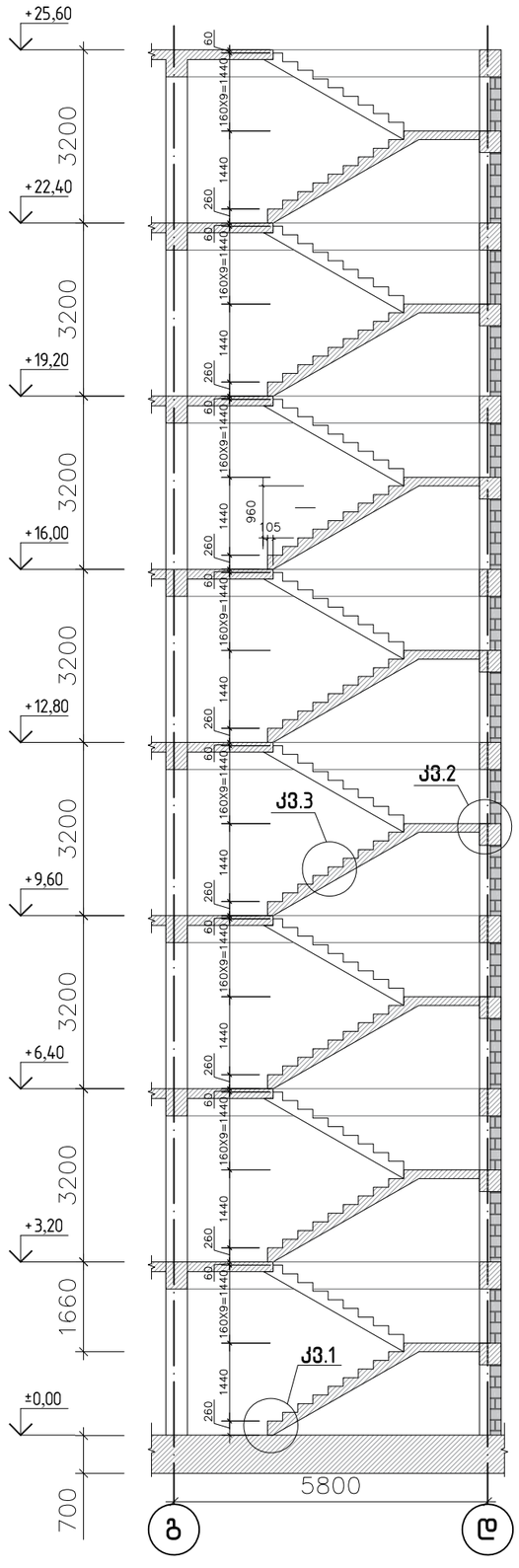


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
1		ø20 A500C ℓ=7100	8	17.53	
2		ø20 A500C ℓ=6100	8	15.06	
3		ø8 A-I ℓ=1560	152	0.62	

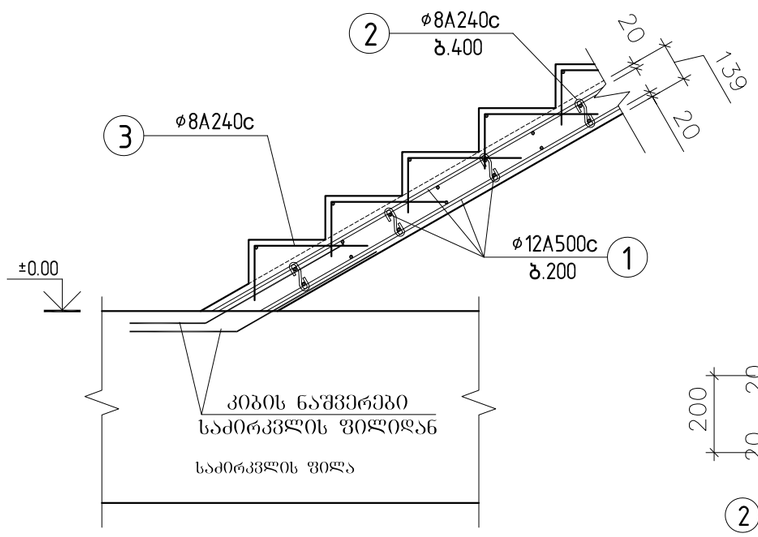
Масса 1 фундамента 0.54560

Узел 3

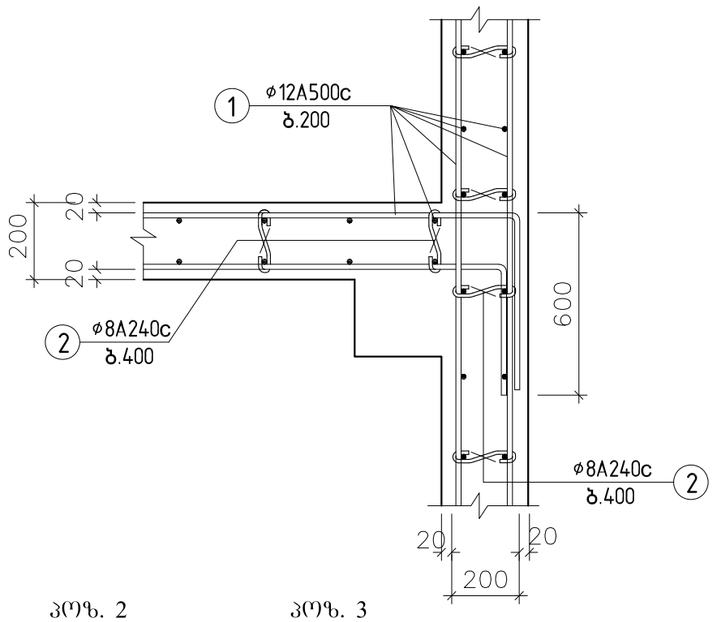




კიბის სამონტაჟო კვანძი 1

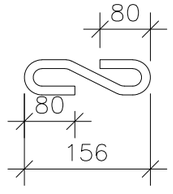


კიბის სამონტაჟო კვანძი 2

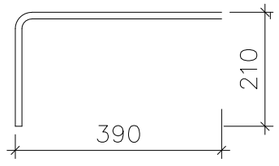


კიბის სამონტაჟო კვანძი 3

პოზ. 2



პოზ. 3



შენიშვნები:
1. რ.ბ რიგელში გათვალისწინებული იძნას კიბის ნაშვერები (კვ.2)

კიბეების მასალის სპეციფიკაცია													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა				
						მასალის ამოკრეფა							n= 1				
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	12	A500C	160.92	16	2574.72	12	2574.72	0.888	-	2286.35	26	-	-	2286.351	26	-
2	8	A240C	0.215	320	68.8	8	68.8	0.395	27.176	-			27.176	-	0	0
3	8	A240C	0.6	160	96	8	96	0.395	37.92	-			37.92	-	0	0
								∑	27.176	2286.35	26	-	27.176	2286.351	26	-

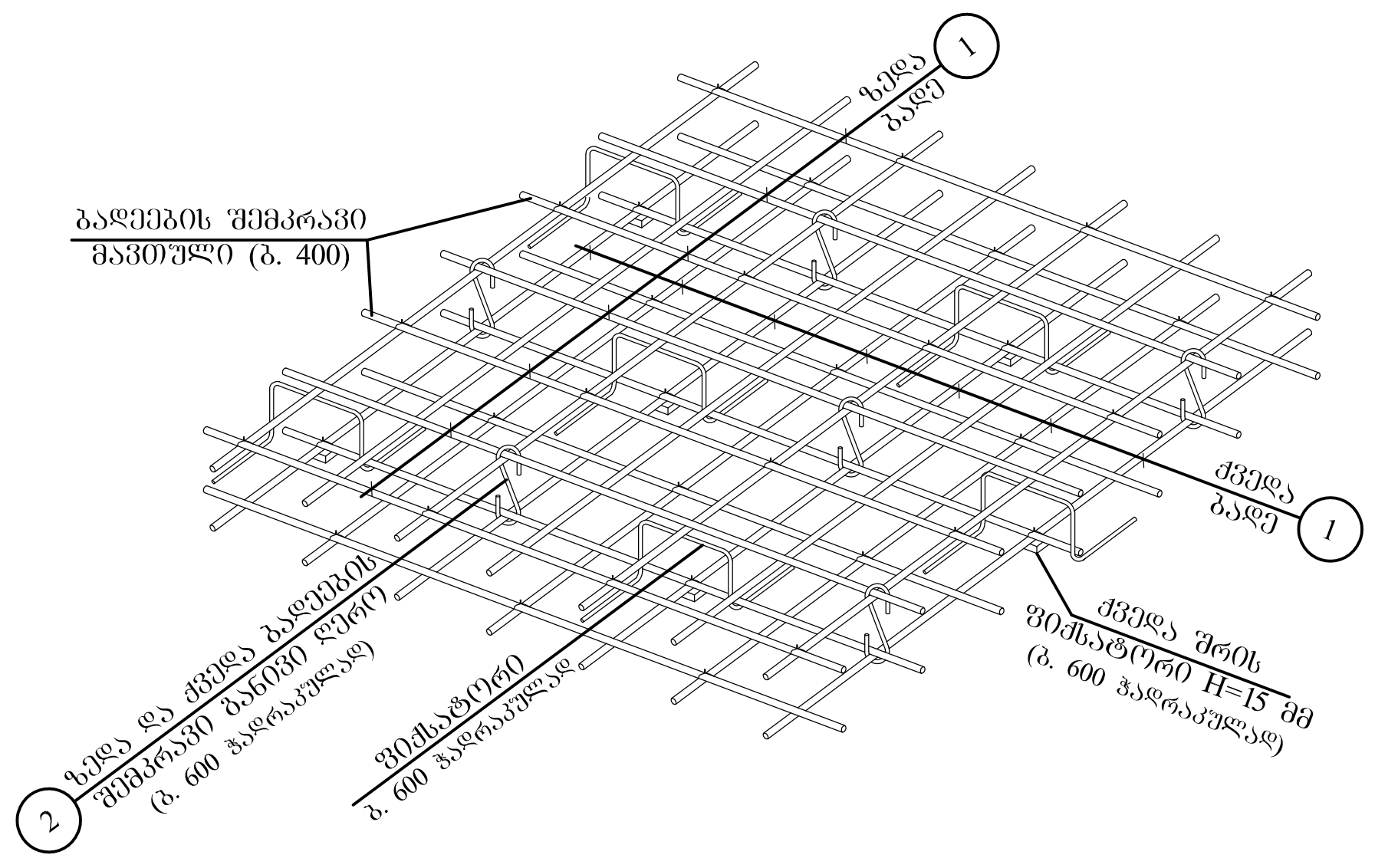
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აკშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

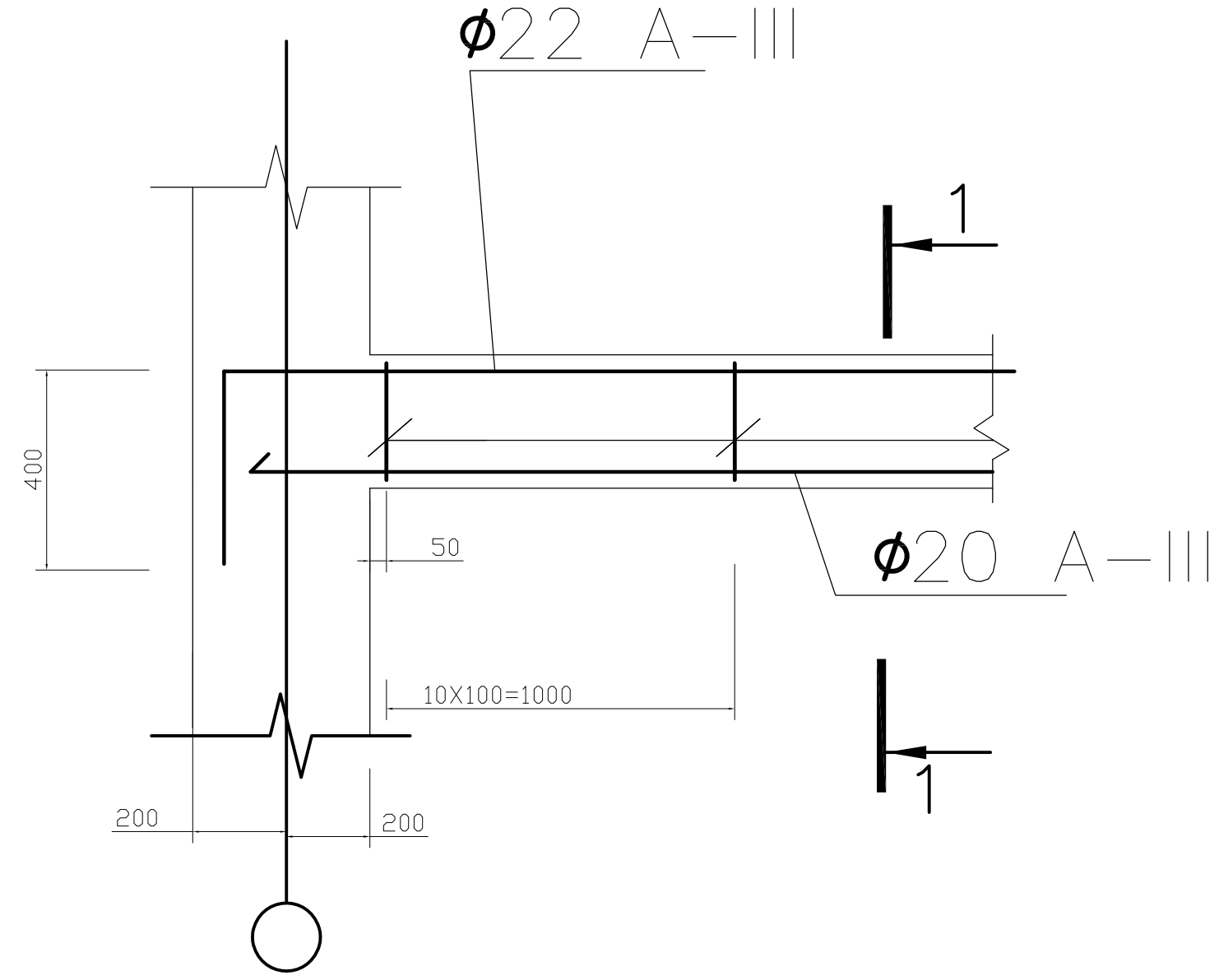
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი
	33

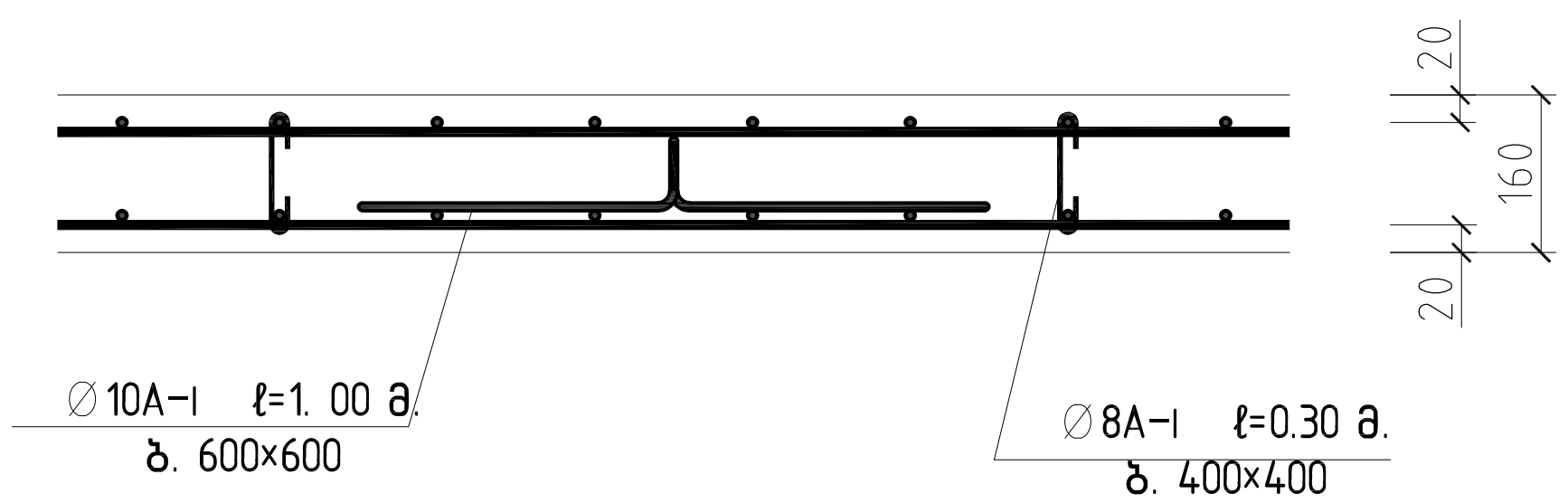
გადახურვის ფილის არმირების მოწყობის სქემა



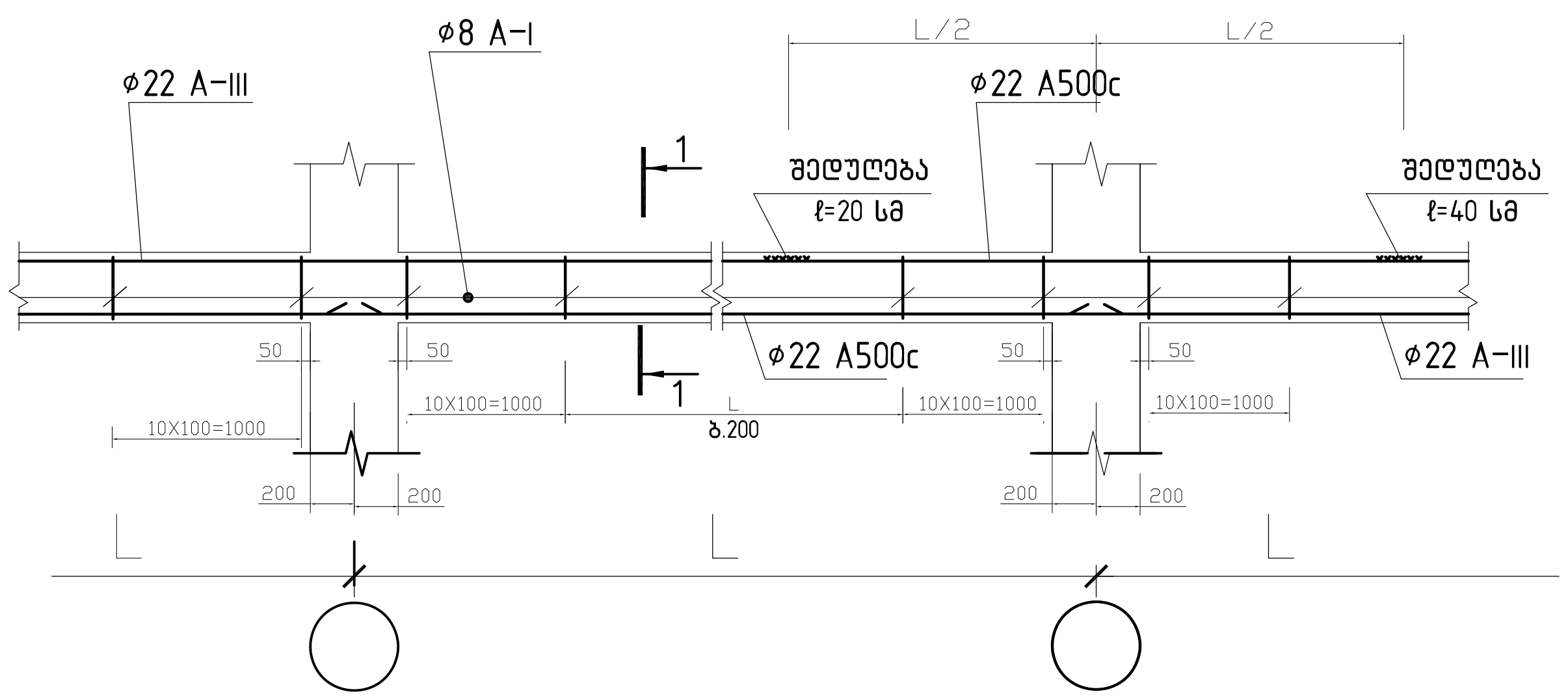
რიგელის კუთხის არმირების ტიპიური სქემა



filis armirebis fragmenti WrilSi

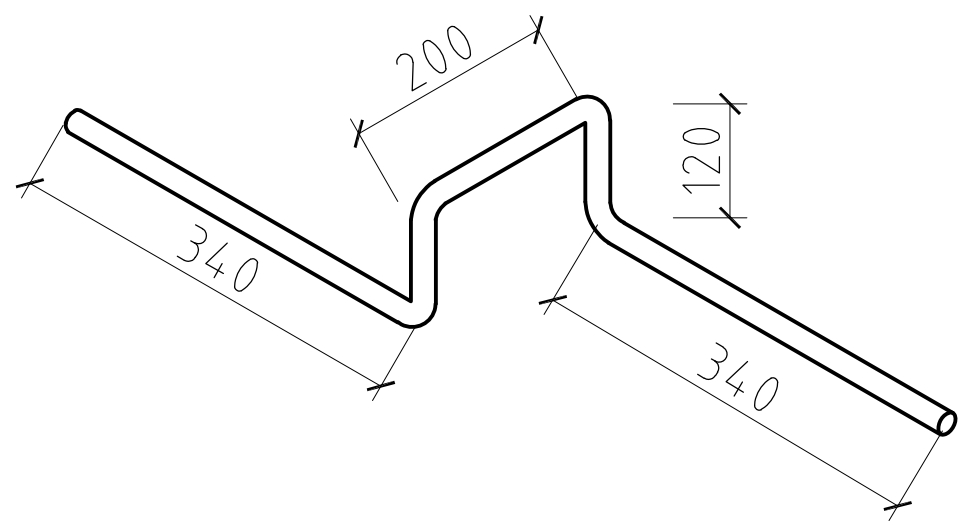


რიგელის არმირების ტიპიური სქემა

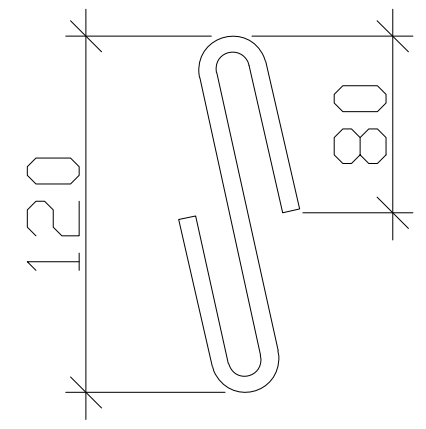


fiqsatori

∅10A–III ℓ=1. 00 მ.
ბ. 600×600



პოზ. 2



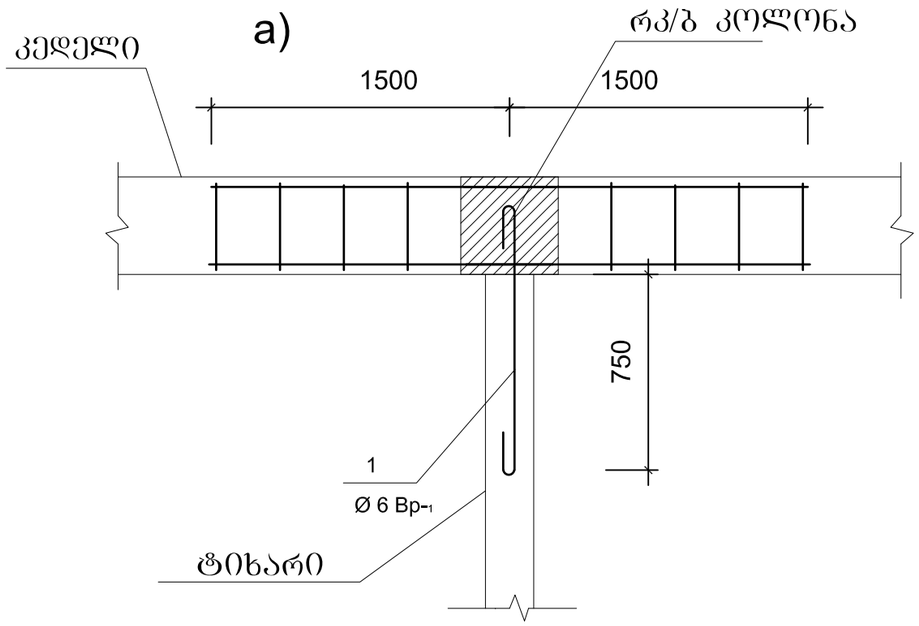
L=280 მმ

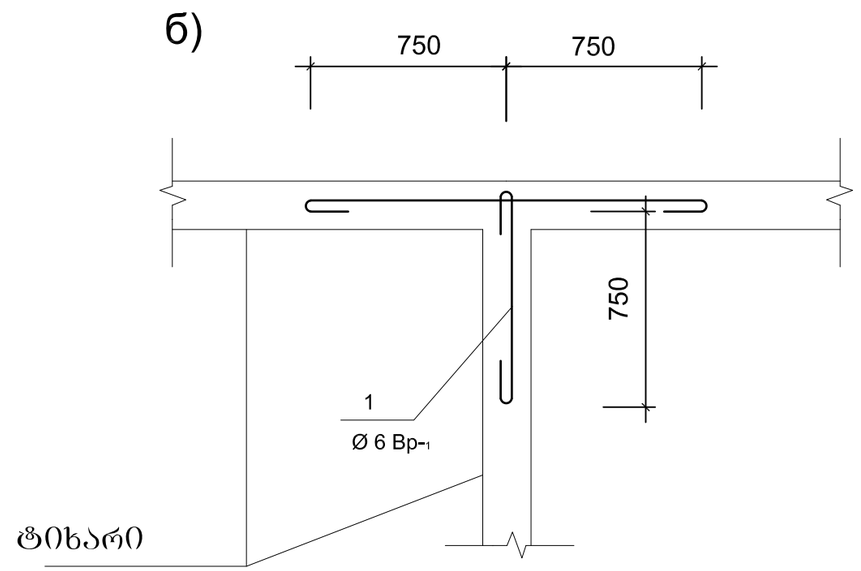
შენიშვნა

1. რიგელების არმირებისას, საკიდები მალში განლაგდეს ყოველ 20 სმ-ში, საყრდენებთან ყოველ 10 სმ-ში
2. არმატურის გადაბმა რიგელში ზედა შრეში განხორციელდეს მალში, ქვედა შრეში საყრდენებზე

დამკვეთი:	
ქ. თბილისი, გლდანი, "აჭმნიანი", ნაკვეთი 06/542 ს.კ. 01.11.17.023.039 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	
DRAWING NAME: დასახელება:	
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი 34

ტიხრების არმირების სქემა





а) ტიხრების შეერთების არმირების სქემა
б) ტიხრების კედლებთან შეერთების არმირების სქემა

დამკვეთი:

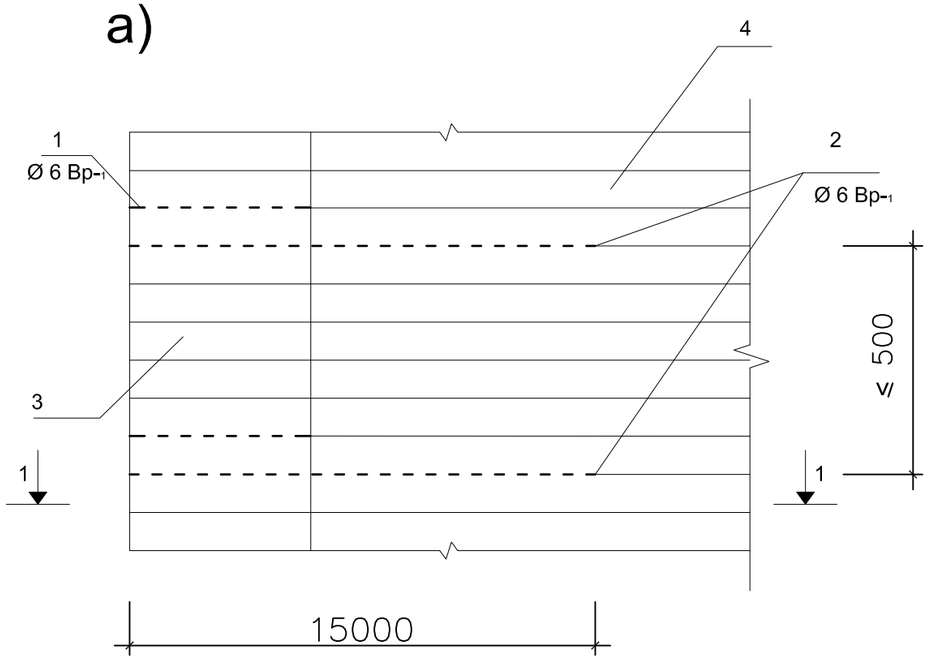
ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

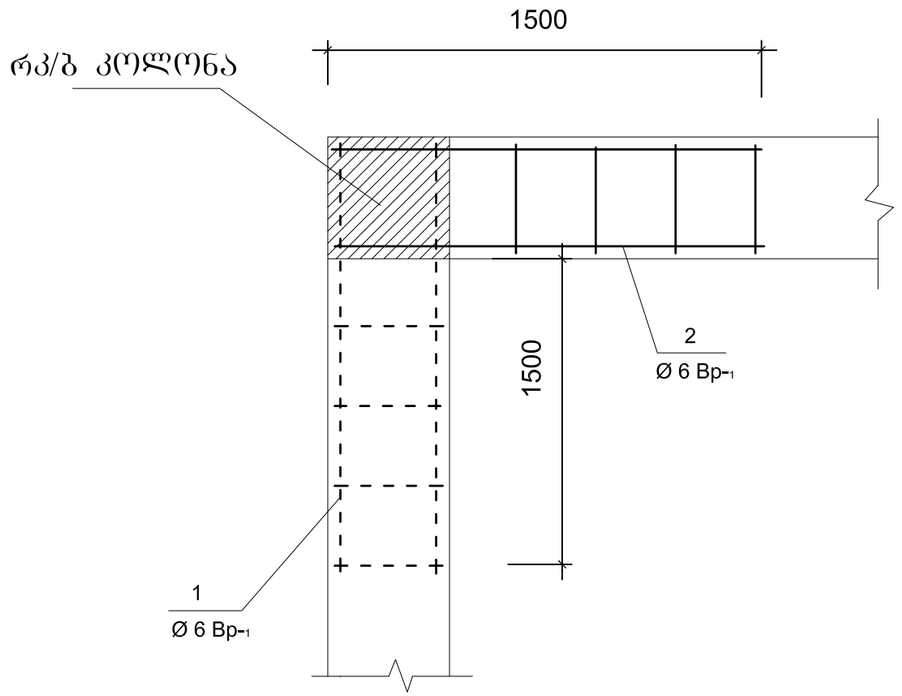
მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	35

კედლის ანტისეისმიური არმირების სქემა

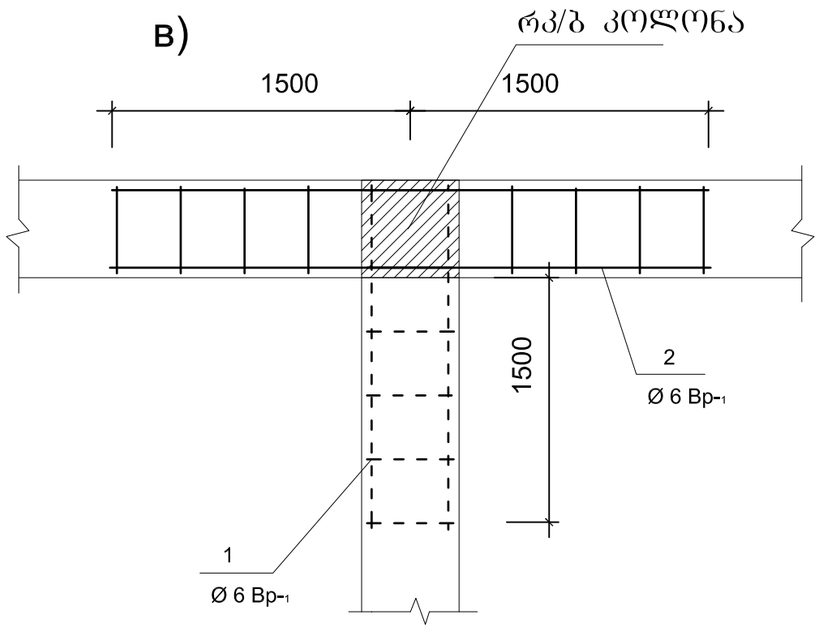
а)



б)



в)



а) ფასადის ფრაგმენტი (ნ) კუთხის არმირება

в) შეერთების არმირება

1) განივი მიმართულების არმატურის ბადე
2) გრძივი მიმართულების არმატურის ბადე
3) განივი მიმართულების აბურის კედელი
4) გრძივი მიმართულების აბურის კედელი

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	36

მასალების ჯამური სპეციფიკაცია

მასალები / კონსტრუქცია	⌀8 A240c	⌀10 A500c	⌀12 A500c	⌀14 A500c	⌀16 A500c	⌀18 A500c	⌀20 A500c	⌀22 A500c	⌀25 A500c	ბალასტი მ3	ბეტონი B 7,5	ბეტონი B 25
საძირკვლები	1134	7023	---	---	---	15385	18988	6565	---	150	77	490
სვეტის ნაშვერები	124	---	---	---	---	---	---	---	2507			---
დიაფრაგმის ნაშვერები	---	---	114	---	---	---	---	---	---			---
ლიფტის თანაორმო	14	---	---	550	---	---	---	---	---			3,0
სვეტები	6908	---	---	---	---	---		12324	12620			153
გადახურვები	2093	87467	---	---	---	---	---	---	---			1013
რიბელები	19299	---	---	---	---	---	46899	---	---			259
კიბე	66	---	2286	---	---	---	---	---	---			26
დიაფრაგმა	92	---	4327	---	---	---	---	---	---			40
Σ	28 984	95519	6727	550		15385	63946	18463	15127			1984.5

სულ არმატურა 244 701

დამკვეთი:

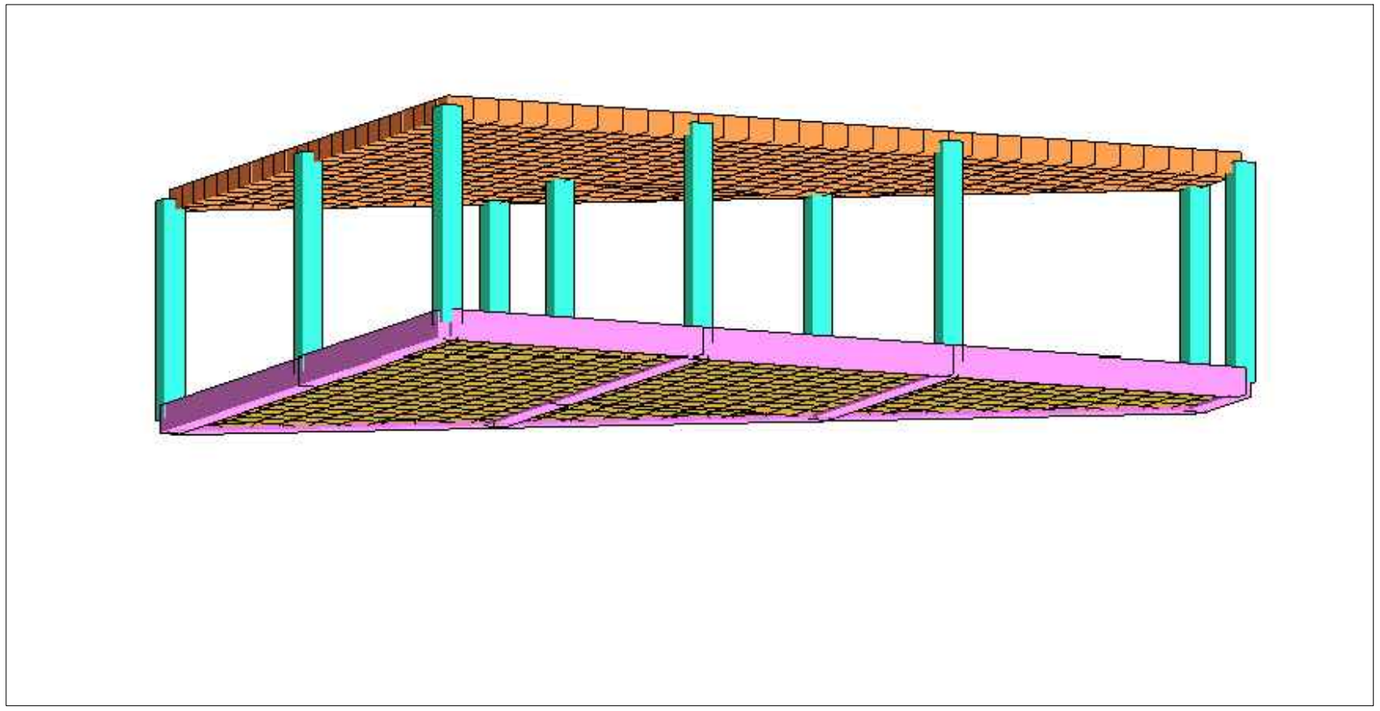
ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

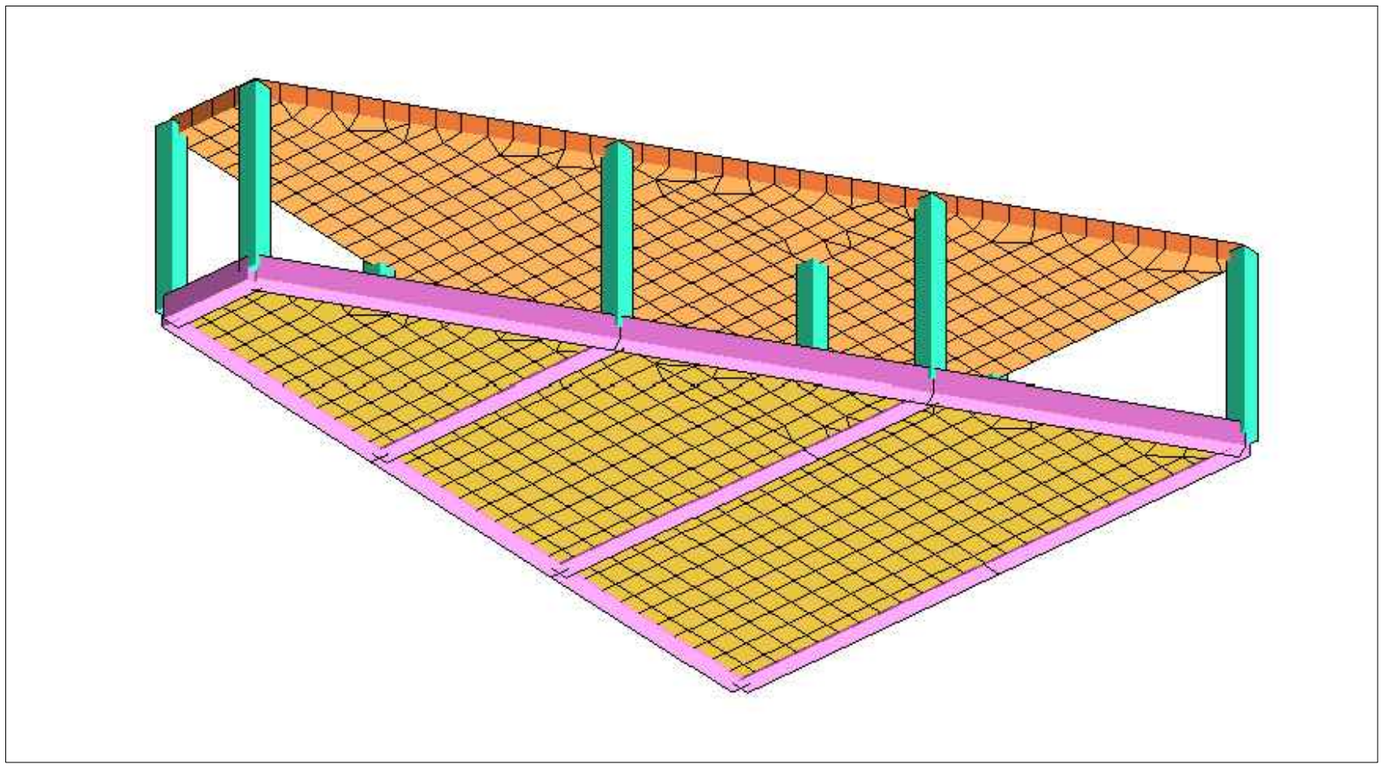
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	37

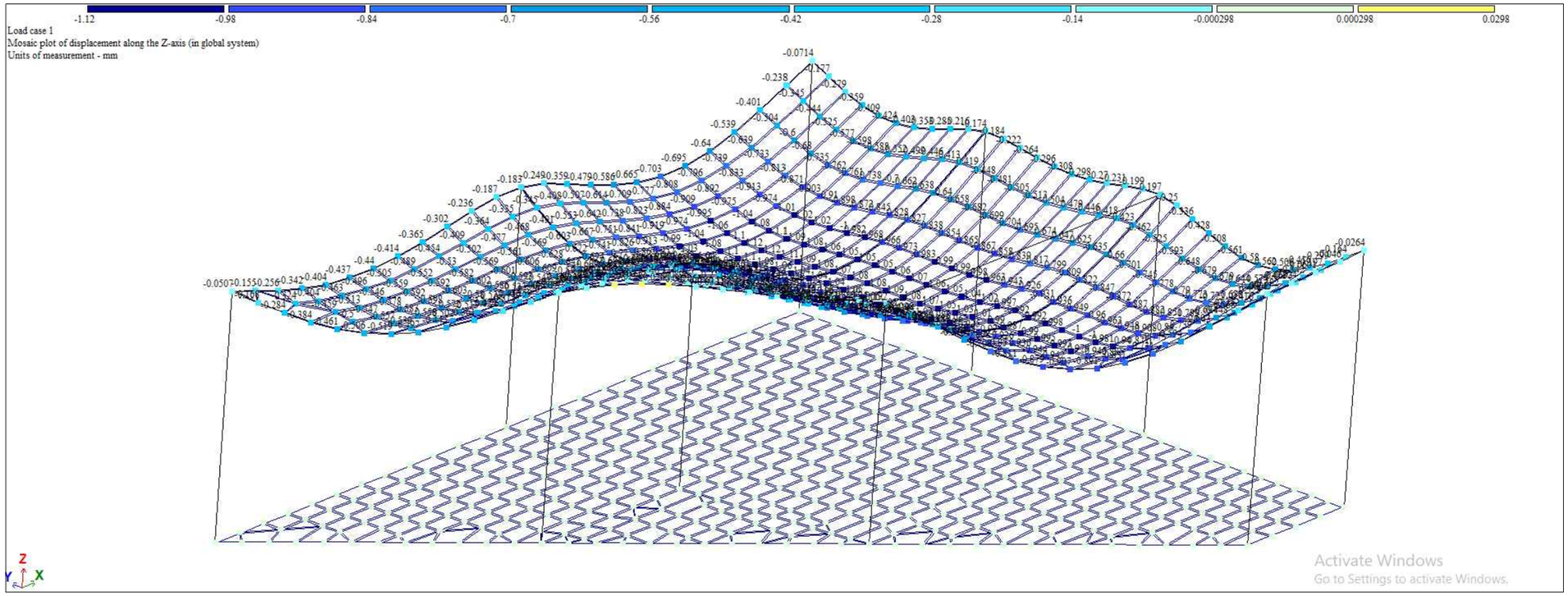
მაღაზია

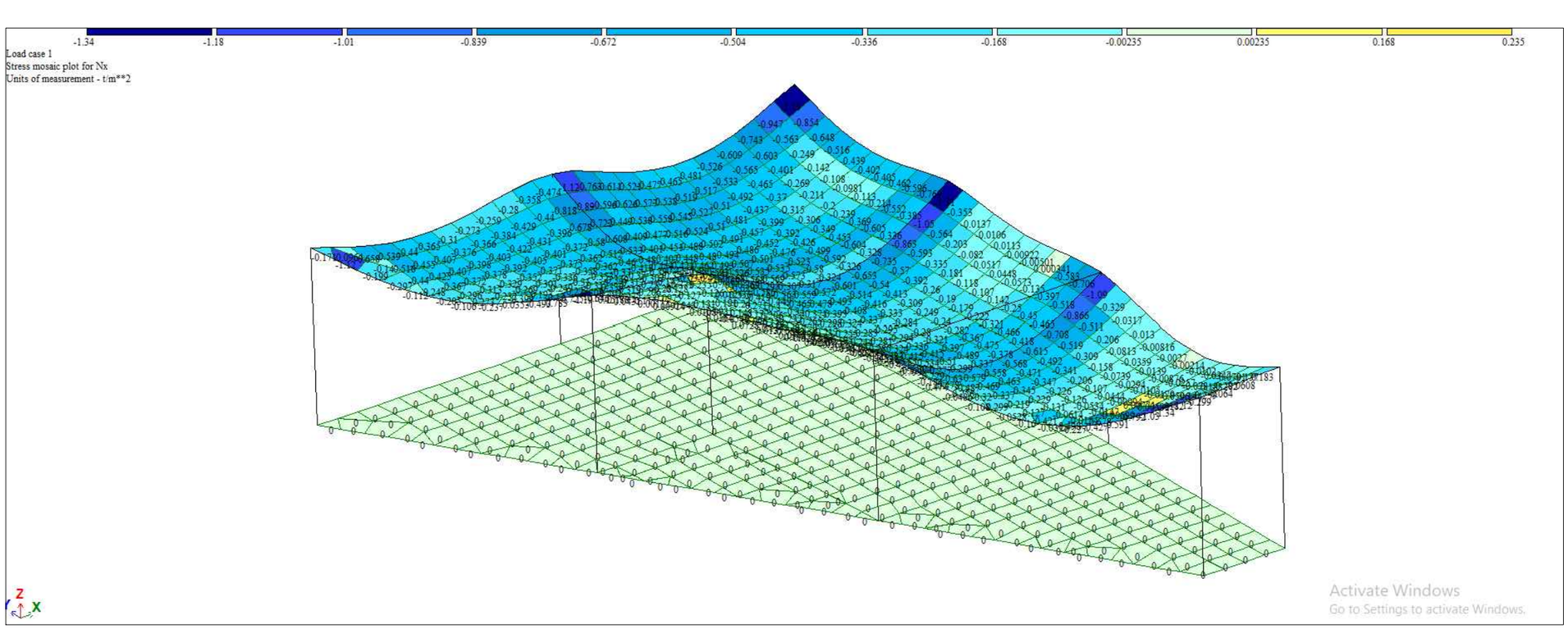
თბილისი 2022





ק.ס.מ.ת:	
ק.ס.מ.ת:	
ק.ס.מ.ת:	





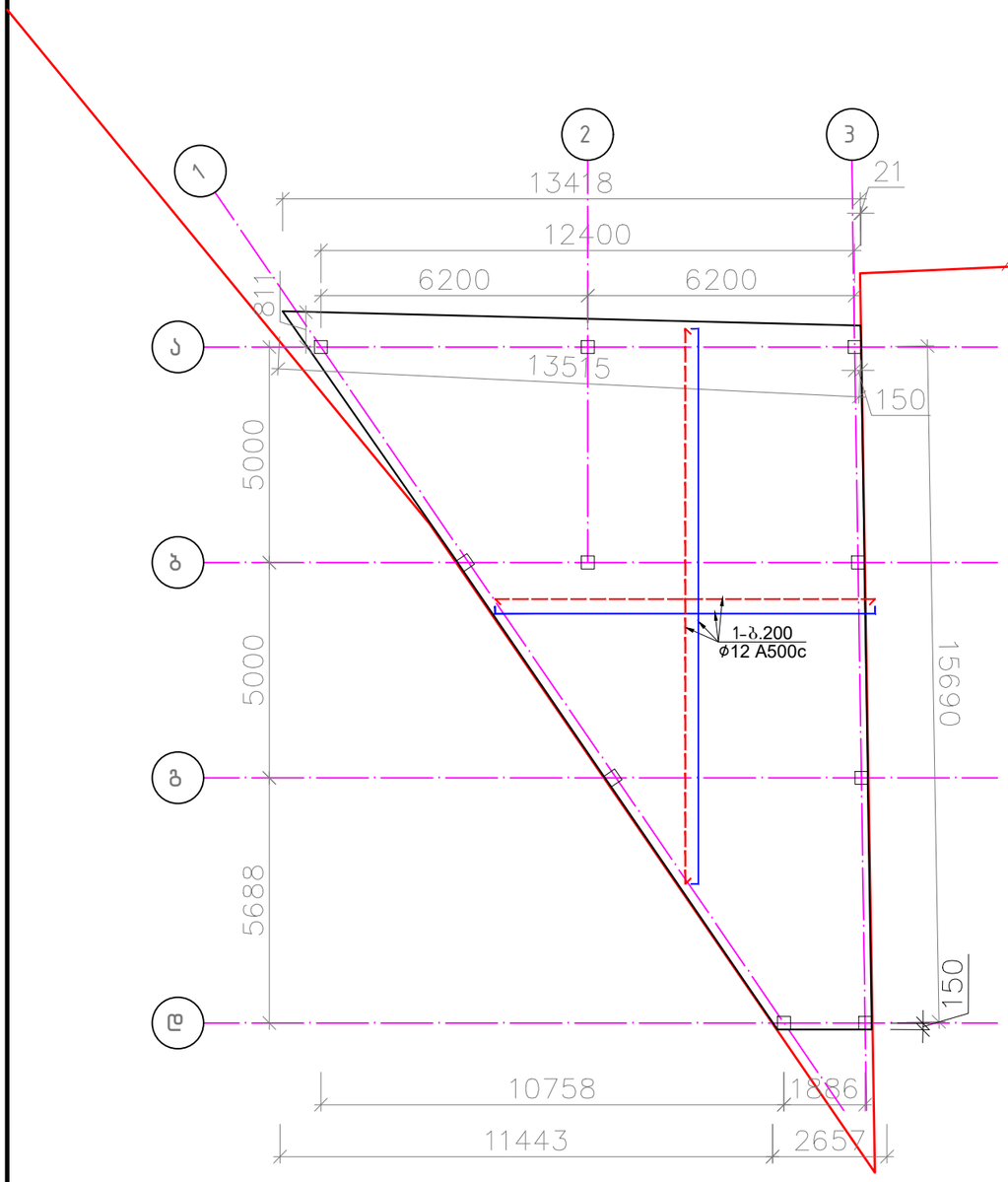
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აკაშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

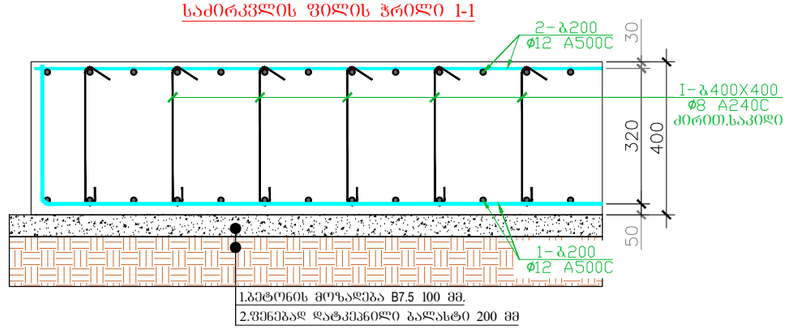
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შესრულა	
პონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შესრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	5

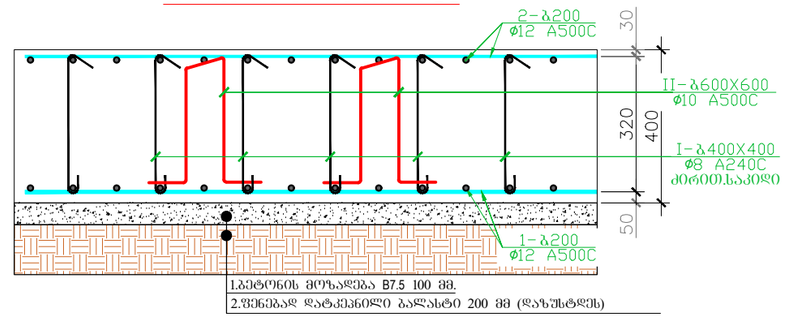
საძირკვლების გეგმა ±0.00 (563.90) ნიშნულზე



საძირკვლის წილის ჭრილი 1-1



საძირკვლის წილის ჭრილი 2-2



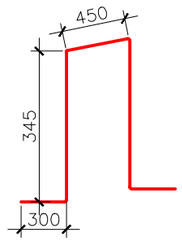
საძირკვლის ფილის სპეციფიკაცია +0.000 ნიშნულზე													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
						მასალის ამოკრეფა							n= 1			
პოზ.	ф (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	ф მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	12	A500C	1587000	1	1587	12	1587	0.888	-	1409.256	55.08	14.3	-	1409.256	55.08	14.3
2	12	A500C	1587000	1	1587	12	1587	0.888	-	1409.256			-	1409.256		
I	8	A240C	820	3500	2870	10	4494	0.617	-	2772.798			-	2772.798		
II	10	A500C	2140	2100	4494	8	2870	0.395	1133.65	-			1133.7	-		
								∑	1133.65	5591.31	55.08	14.3	1133.7	5591.31	55.08	14.3

არმატურის წონა 1 მ3 ბეტონში კგ/მ³ 122.1

პოზ.I
L=820



პოზ.II
L=2140



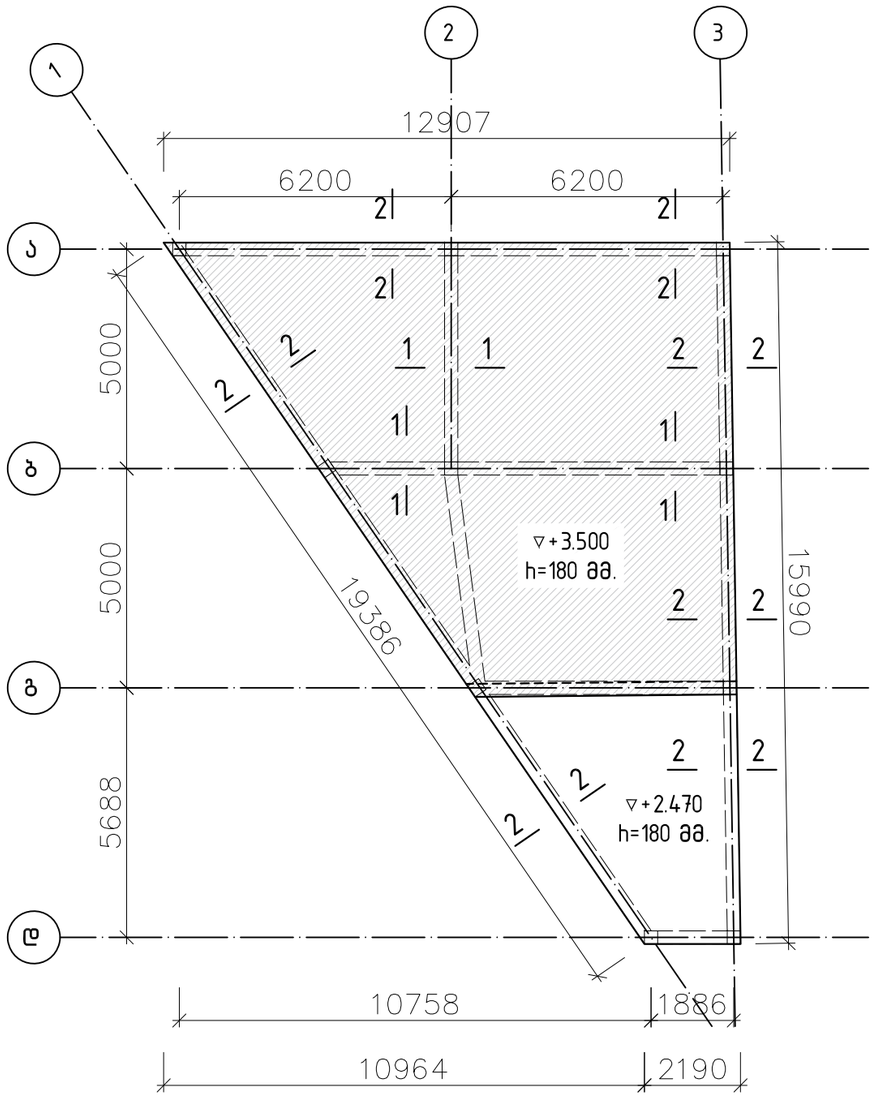
დამკვეთი:

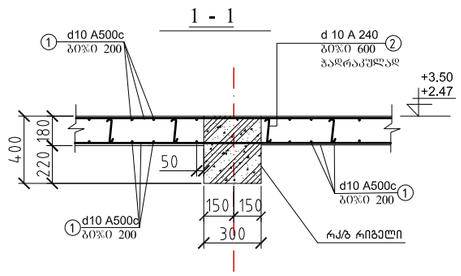
ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

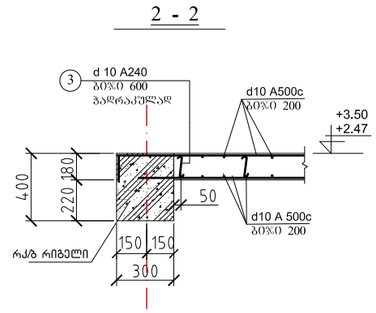
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შესრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შესრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი

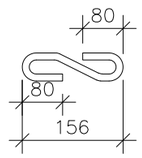
გადახურვის გეგმა +2.470, +3.500 ნიშნულებზე



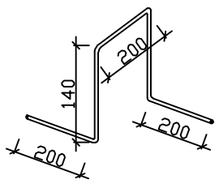




პოზ.2
ლ=316



პოზ.2
ლ=880



არმატურის სპეციფიკაცია გადახურვაზე (1 ცალზე)

ელემენტი	პოზიცია	ესკიზი	⌀	სიმრავლე (მმ)	რაოდენობა ნ(ცალი)	nxL (მ)	არმატურის ამოკრეფა ⌀ და კლასი	∑nxL (მ)	ღონა (კგ) A240c	ღონა (კგ) A500c	ბეტონი B25
გადახურვა ▽+2.47÷+3.50	1	დაიჭ.ალგ	10 A500c	---	---	2818	8 A240c	441	175		V=23 მ3
	2	150	8 A240c	316	368	117	10A500c	2818		1739	
	3	750	8 A240c	880	368	324					

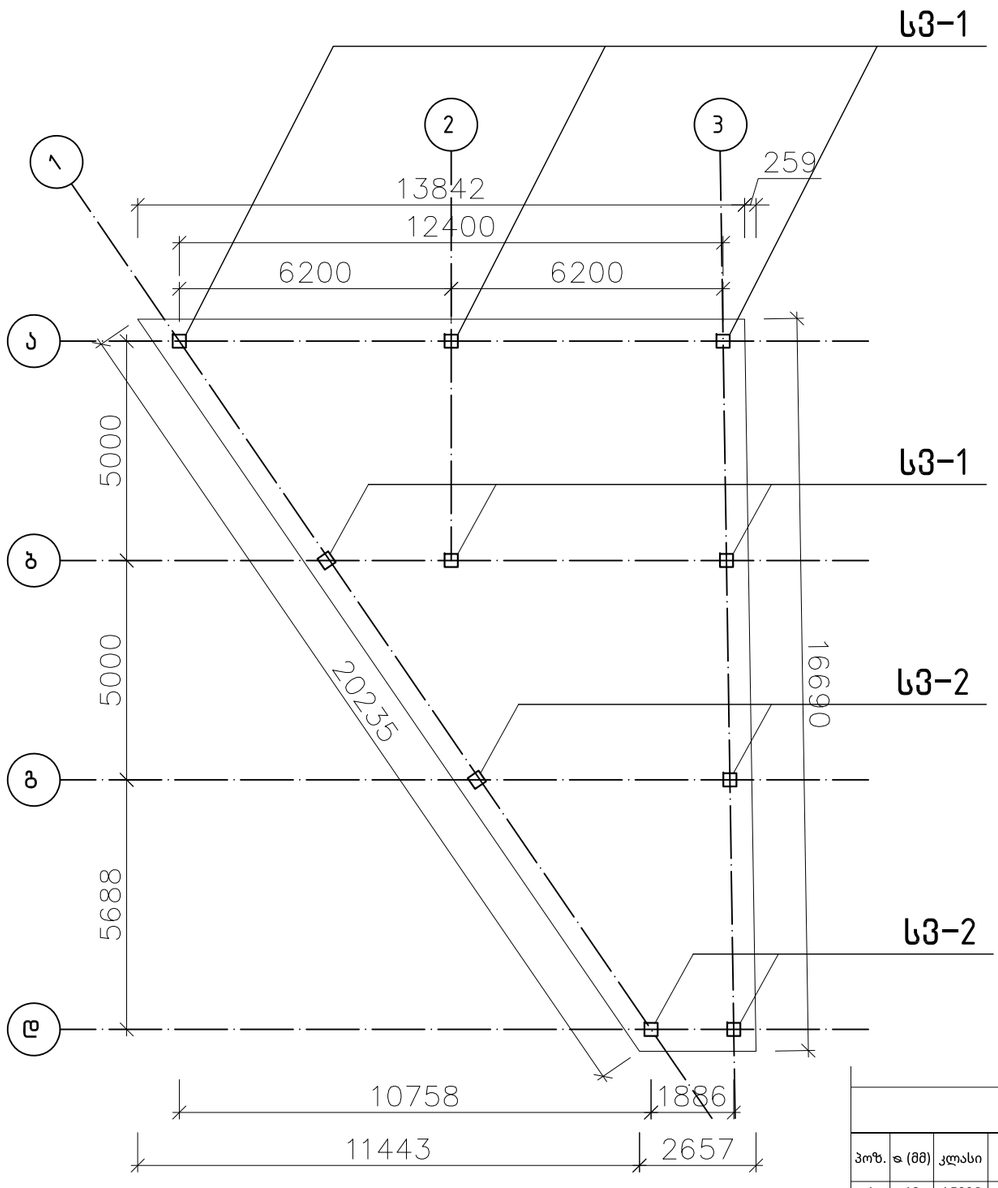
დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

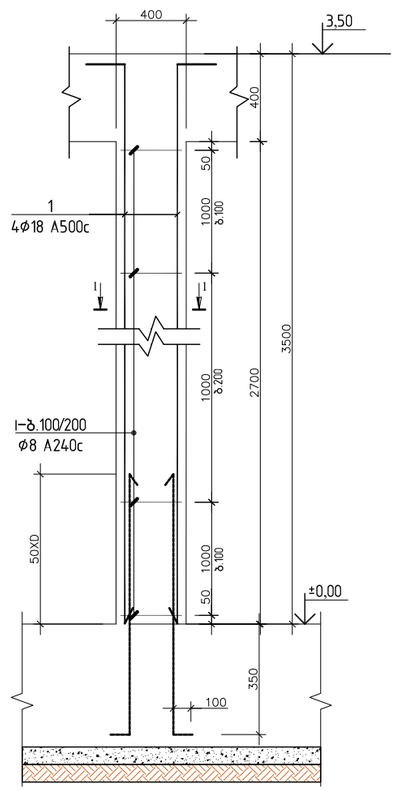
DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი

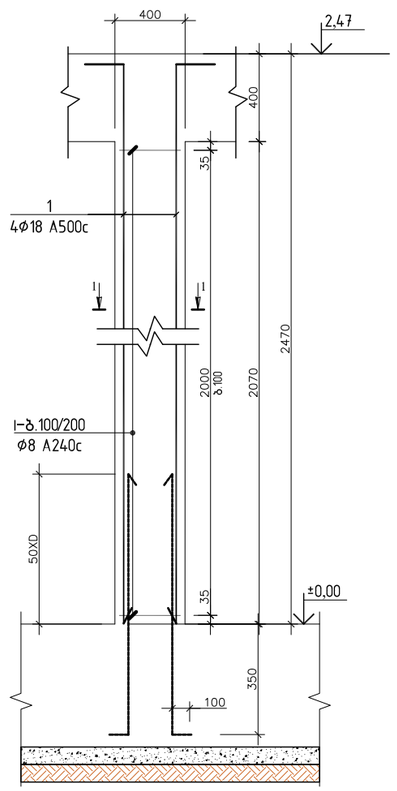
სვეტების განლაგების გეგმა ±0.00 ნიშნულზე



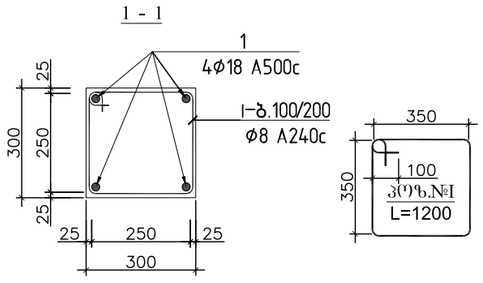
სვეტი 1
(სულ 6)



სვეტი 2
(სულ 4)



1 - 1



სვეტი 1-ის სპეციფიკაცია

პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	მასალის ამოკრეფა: ⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5	სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 6: ∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	18	A500C	4450	4	17.8	18	17.8	1.998	-	35.5644	0.2	-	-	213.3864	1.5	-
I	8	A240C	1200	26	31.2	8	31.2	0.395	12.324	-			73.944	-	0	0
								∑	12.324	35.5644	0.2	-	73.944	213.3864	1.5	-

სვეტი 1-ის სპეციფიკაცია

პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	მასალის ამოკრეფა: ⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5	სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 4: ∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	18	A500C	4450	4	17.8	18	17.8	1.998	-	35.5644	0.2	-	-	142.2576	0.7	-
I	8	A240C	1200	21	25.2	8	25.2	0.395	9.954	-			39.816	-	0	0
								∑	9.954	35.5644	0.2	-	39.816	142.2576	0.7	-

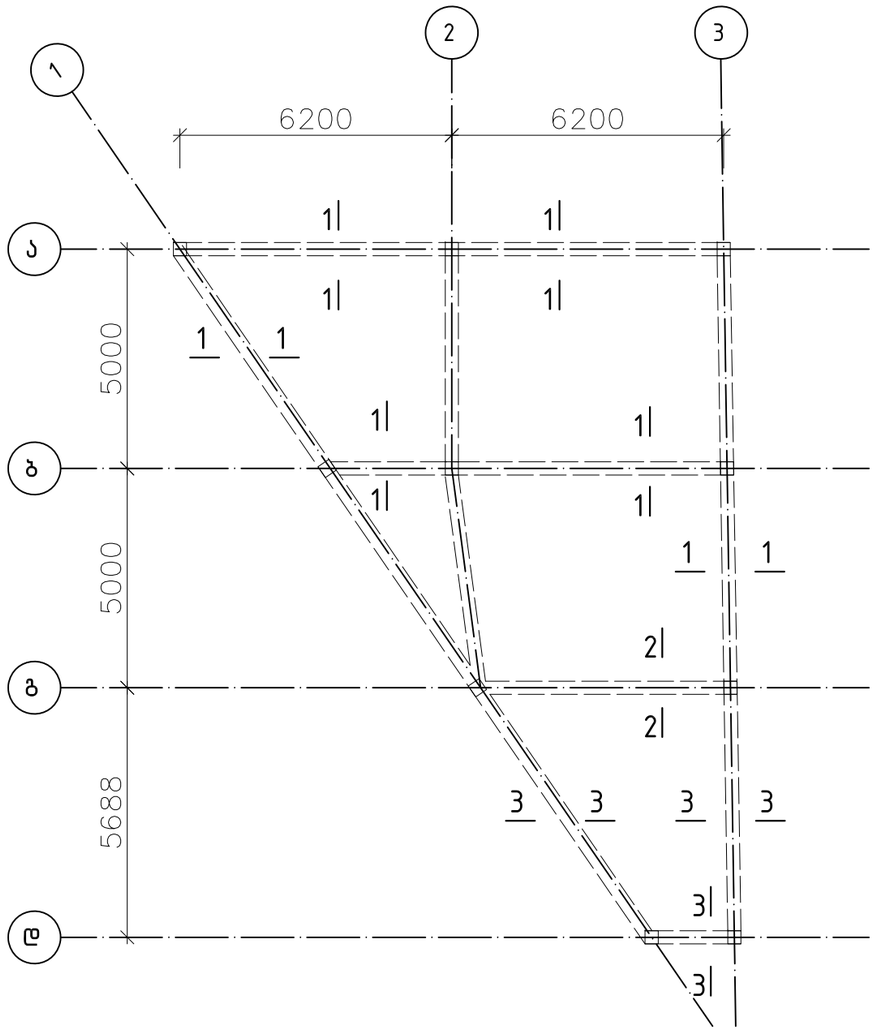
დამკვეთი:

ქ. ობილისი, გლდანი, "აკშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბიანი საცხოვრებელი სახლი

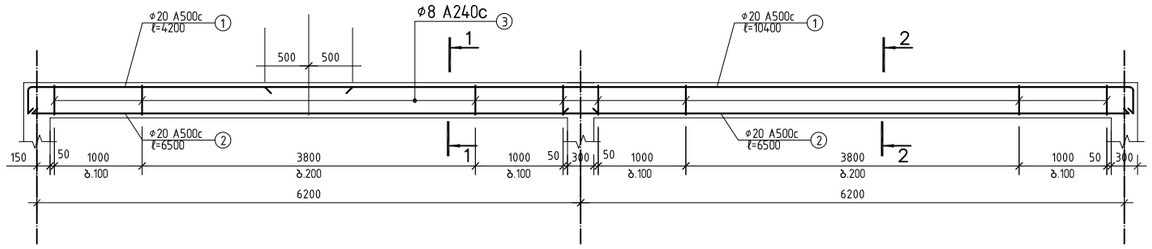
DRAWING NAME:
ფასახელება:

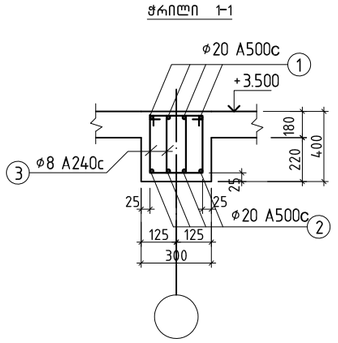
გთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი

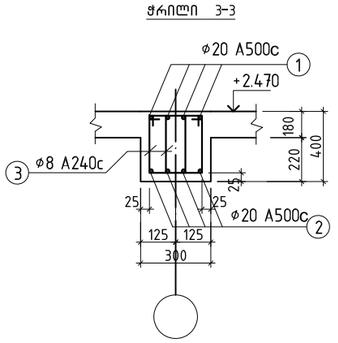
რიგელების განლაგების გეგმა +2.470, +3.500 ნიშნულებზე

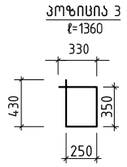


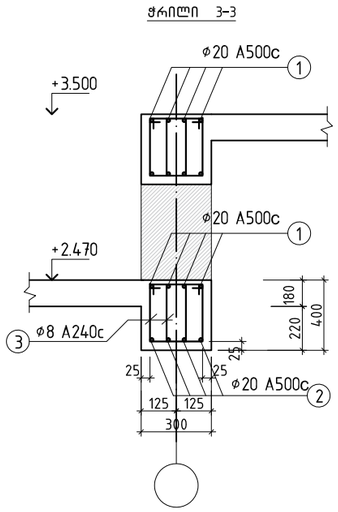
ტიპიური არმირების სქემა











პოზ.	შ ე ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა ერთ. კგ	საერთო წონა კგ
		მონოლითური რიგელები	1		
		დეტალები			
1		φ 20 A500c ℓ= 354360	1	874.85	874.85
2		φ 20 A500c ℓ= 322360	1	795.85	795.85
3	საკიდი	φ 8 A240c ℓ= 1360	485	0.54	260.55
		მასალები			
		ბეტონი B25		1.4520	1.45

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი

მასალების ჯამური სპეციფიკაცია

მასალები / კონსტრუქცია	⌀8 A240c	⌀10 A500c	⌀12 A500c	⌀14 A500c	⌀16 A500c	⌀18 A500c	⌀20 A500c	⌀22 A500c	⌀25 A500c	ბალასტი მ3	ბეტონი B 7,5	ბეტონი B 25
საძირკვლები	1134	2773	2820	---	---	---	---	---	---	28.6	14.3	55.1
სვეტის ნაშვერები	15	---	---	---	---	80	---	---	---			---
სვეტები	114	---	---	---	---	356	---	---	---			2.2
გადახურვები	175	1739	---	---	---	---	---	---	---			23
რიგელები	261	---	---	---	---	---	1671	---	---			1.5
Σ	1699	4512	2820	---	---	436	1671	---	---			82

სულ არმატურა 244 701

დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
კონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფერცელი

შპს „ბალავერი“

„ვამტკიცებ“,
შპს „ბალავერის“-ს დირექტორი
მ.გეგია



საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, გლდანი, “ავშნიანი”, ნაკვეთი 06.542 (ს.კ 01.11.17.023.039), მავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (ბლოკი “ა”, ბლოკი “ბ”, მაღაზია, საჭრდენი კედელი) მშენებლობის მომიჯნავე შენობებზე ზებავლენის შესახებ

თბილისი

2022 წ

დავალების თანახმად საჭიროა შედგეს საექსპერტო დასკვნა, ქ. თბილისი, გლდანი, “ავშნიანი”, ნაკვეთი 06.542 (ს.კ 01.11.17.023.039), მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (ბლოკი “ა”, ბლოკი “ბ”, მაღაზია, საყრდენი კედელი) მშენებლობის მომიჯნავე შენობებძე ზეგავლენის შესახებ

გამოყენებული მასალები:

1. ქ. თბილისი, გლდანი, “ავშნიანი”, ნაკვეთი 06.542 (ს.კ 01.11.17.023.039) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (ბლოკი “ა” და ბლოკი “ბ” , მაღაზია, საყრდენი კედელი) პროექტის არქიტექტურული ნაწილი;
2. ქ. თბილისი, გლდანი, “ავშნიანი”, ნაკვეთი 06.542 (ს.კ 01.11.17.023.039) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (ბლოკი “ა” და ბლოკი “ბ” , მაღაზია, საყრდენი კედელი) პროექტის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი;
3. ქ. თბილისი, გლდანი, “ავშნიანი”, ნაკვეთი 06.542 (ს.კ 01.11.17.023.039) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (ბლოკი “ა” და ბლოკი “ბ” , მაღაზია, საყრდენი კედელი) მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური პირობები.
4. ქ.თბილისი, გლდანი, “ავშნიანი”, ნაკვეთი 06.542 (ს.კ 01.11.17.023.039) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (ბლოკი “ა” და ბლოკი “ბ” , მაღაზია, საყრდენი კედელი) კომპიუტერული გაანგარიშების შედეგები

ნაგებობა გაანგარიშებულია დატვირთვების შემდეგ ზემოქმდებაზე:

- სამშენებლო მოედნის სეისმიურობა - 8 ბალი
- ქარის ნორმატიული დატვირთვა - 85 კგ/მ^2;
- თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგ/მ^2.

შენობის მზიდი სივრცითი კონსტრუქციული სისტემა და ფუძე-საძირკვლები გაანგარიშებულია „LIRA SAPR-2021“ საანგარიშო კომპლექსის გამოყენებით სპექტრული მეთოდით.

საპროექტო შენობებს როგორც ბლოკი “ა”–ს, ისე ბლოკი “ბ”–ს გააჩნია 8 მიწისზედა სართული, ისინი გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობისაა ღერძებში მაქსიმალური ზომებით 35.5X17.5 მ. განსხვავებას “ა” და “ბ” ბლოკებს შორის წარმოადგენს მხოლოდ გადახურვა 25,6 მ ნიშნულზე, კედძოდ, “ბ” ბლოკში, გადახურვა “ა” ღერძიდან “ბ” ღერძის მიმართულებით შემოწეულია 1,55 მ-ით

მაღაზია ერსართულიანია, გეგმაში სამკუთხა მოხაზულობის,

საყრდენი კედელი გადაწყვეტილია მონოლითურ რკინაბეტონში.

საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით, უბანი დამაკმაყოფილებელ პირობებშია, ვინაიდან აქ არახელსაყრელი გეოდინამიური პროცესები (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევა და სხვა) არ აღინიშნება.

ზემოთაღნიშნული ყველა შენობა ნაგებობის საძირკვლები მოწყობილია ხელოვნურ ფუძეზე, შრეობრივად დატკეპნილ ბალასტზე ცვალებადი სისქის 3-5 მ, რომლის დეფორმაცის მოდული არ უნდა აღემატებოდეს 4000 კგ/სმ2, ხოლო პირობითი სანგარიშო წინაღობით R_0=3.00 კგ/სმ2, რომელიც აუცილებელია მიღებული იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ. მდინარის ბალასტის დატკეპნა სდება შრეობრივად ყოველ 20-25 სმ-ზე 10 ტონიანი მძიმე სატკეპნელის 10 ჯერადი გავლით და აუცილებელია შემოწმდეს ტკეპნის ხარისხი, რომელიც არ უნდა აღემატებოდეს 0.95%. ხელოვნური ფუძის ქვეშ ფუძედ ყამირად მიღებულია თიხა გრუნტი პირობითი სანგარიშო წინაღობით R_0=3.0 კგ/სმ2. დეფორმაცის მოდული 200 კგ/სმ2. ქვაბული აუცილებელია მიღებული იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ სათანადო აქტით.

შენობები გადაწყვეტილია რკინაბეტონის კარკასში, მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები, რიგელები და გადახურვის ფილები ხისტადაა დაკავშირებული ერთმანეთთან, ამით იქმნება ერთიანი ხისტი დიაფრაგმა, რაც მნიშვნელოვანია სეისმიური დატვირთვების მისაღებად.

საპროექტო შენობას, ქ. თბილისი, გლდანი, “ავშნიანი”, ნაკვეთი 06.542 (ს.კ 01.11.17.023.039), ბლოკი “ა” - ემიჯნება ერთსართულიანი მაღაზია, ასევე ინდივიდუალური საცხოვრებელი შენობები ბლოკი “ბ” (ს.კ 01.11.17.023.039) და (ს.კ 01.11.17.006.298, ასევე ნაგებობებისაგან თავისუფალი ნაკვეთები (ს.კ 01.11.17.006.284), (ს.კ 01.11.17.006.147), (ს.კ 01.11.17.006.148) , (ს.კ 01.11.17.023.983), (ს.კ 01.11.17.006.689), (ს.კ 01.11.17.006.296), (ს.კ 01.11.17.023.052) და საყრდენი კედელი (იხ. დანართი)

საპროექტო შენობას, ქ. თბილისი, გლდანი, “ავშნიანი”, ნაკვეთი 06.542 (ს.კ 01.11.17.023.039), ბლოკი “ბ” - ემიჯნება ერთსართულიანი მაღაზია, ასევე ინდივიდუალური საცხოვრებელი შენობები ბლოკი “ა” (ს.კ 01.11.17.023.039) და (ს.კ 01.11.17.006.298, ასევე ნაგებობებისაგან თავისუფალი ნაკვეთები (ს.კ 01.11.17.006.284), (ს.კ

01.11.17.006.147), (ს.კ 01.11.17.006.148) , (ს.კ 01.11.17.023.983), (ს.კ 01.11.17.006.689), (ს.კ 01.11.17.006.296), (ს.კ 01.11.17.023.052) საყრდენი კედელი (იხ. დანართი)

საპროექტო შენობას, ქ. თბილისი, გლდანი, "ავშნიანი", ნაკვეთი 06.542 (ს.კ 01.11.17.023.039), მაღაზია - ემიჯნება ინდივიდუალური საცხოვრებელი შენობები ბლოკი "ა", "ბ" (ს.კ 01.11.17.023.039), ასევე ნაგებობებისაგან თავისუფალი ნაკვეთები (ს.კ 01.11.17.006.284), (ს.კ 01.11.17.006.147), (ს.კ 01.11.17.006.148) , (ს.კ 01.11.17.023.983), (ს.კ 01.11.17.006.689), (ს.კ 01.11.17.006.296), (ს.კ 01.11.17.023.052) და საყრდენი კედელი (იხ. დანართი).

საპროექტო შენობას, ქ. თბილისი, გლდანი, "ავშნიანი", ნაკვეთი 06.542 (ს.კ 01.11.17.023.039), საყრდენი კედელი - ემიჯნება ერთსართულიანი მაღაზია, ასევე ინდივიდუალური საცხოვრებელი შენობები ბლოკი "ა", "ბ" (ს.კ 01.11.17.023.039) და (ს.კ 01.11.17.006.298, ასევე ნაგებობებისაგან თავისუფალი ნაკვეთები (ს.კ 01.11.17.006.284), (ს.კ 01.11.17.006.147), (ს.კ 01.11.17.006.148) , (ს.კ 01.11.17.023.983), (ს.კ 01.11.17.006.689), (ს.კ 01.11.17.006.296), (ს.კ 01.11.17.023.052) (იხ. დანართი).

იმისათვის, რომ მშენებარე შენობამ არ იქონიოს უარყოფითი გავლენა მომიჯნავე შენობის ტექნიკურ მდგომარეობაზე საჭიროა შესრულდეს პირობა:

$$a \geq \frac{\Delta h}{tg\varphi_1 + \frac{c_1}{p}}. \qquad (1)$$

სადაც: a - საძირკვლებს შორის მინიმალური დაცილებაა;

φ_1 - გრუნტის შიგა ხახუნის კუთხე

c_1 - გრუნტის შეჭიდულობის ძალის საანგარიშო მნიშვნელობა;

P – ზედა საძირკვლის ძირზე საშუალო საანგარიშო დატვირთვა.

Δh - საპროექტო და მომიჯნავე შენობების საძირკვლების ჩაღრმავებებს შორის სხვაობა

ჩვენს შემთხვევაში - ქ. თბილისი, გლდანი, "ავშნიანი", ნაკვეთი 06.542 (ს.კ 01.11.17.023.039) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის - ბლოკი "ა", ბლოკი "ბ", მაღაზია და საყრდენი კედლის საძირკვლები განთავსებულია ერთდონეზე, ამიტომ მათთვის დაცულია სამშენებლოო ნორები და წესები "(ᲡᲜ 02.01-08) შენობების და ნაგებობების ფუძეები" მუხლი 10, პუნქტი 5. და შესამამისად მათი მშენებობა უარყობითად არ იმოქმედებს მათ ტექნიკურ მდგომარეობაზე. დანარჩენი მომიჯნავე შენობებიდან ყველაზე არახელსაყრელ მომიჯნავე შენობას წარმოადგენს (ს.კ 01.11.17.006.298), რომელიც საპროექტო შენობიდსან დაცილებულია 16,85 მ მანძილით და შესაბამისად

a = 3,2 / (0.36+0.7/1) = 3.0 მ < 16,85 მ

ამდენად დაცულია სამშენებლოო ნორები და წესები "(ᲡᲜ 02.01-08) შენობების და ნაგებობების ფუძეები" მუხლი 10, პუნქტი 5. აღნიშნული პირობა დაცულია დანარჩენი

მომიჯნავე შენობებისათვისაც, და შესაბამისად ქ. თბილისი, გლდანი, “ავშნიანი”, ნაკვეთი 06.542 (ს.კ 01.11.17.023.039) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის - ბლოკი “ა”, ბლოკი “ბ”, მაღაზია და საყრდენი კედლის მშენებლობა არ იქონიებს უარყოფით გავლენას მომიჯნავე შენობების ტექნიკურ მდგომარეობაზე

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისი, გლდანი, “ავშნიანი”, ნაკვეთი 06.542 (ს.კ 01.11.17.023.039), მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის - ბლოკი “ა”, ბლოკი “ბ”, მაღაზია და საყრდენი კედლის მშენებლობას არ ექნება უარყოფითი ზეგავლენა მომიჯნავე შენობების ტექნიკურ მდგომარეობაზე.

ექსპერტი,
ინჟინერ-კონსტრუქტორი /თ.გეგეჭკორი/

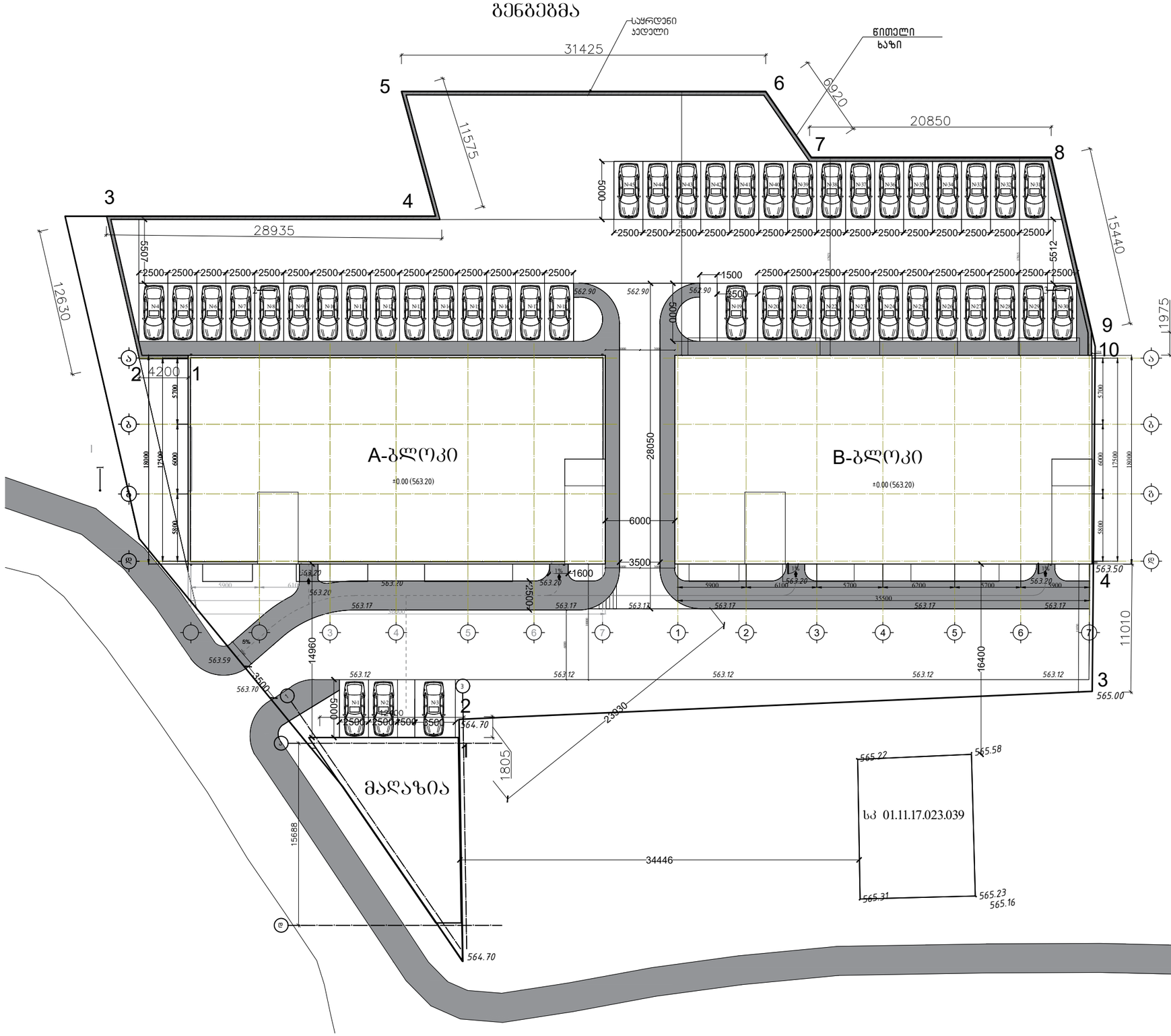
☎: 555-41-95-08
✉: gegechkori1951@gmail.com

17.10.2022

დანართი


01.11.17.006.284
01.11.17.006.147
01.11.17.023.039
01.11.17.006.147
01.11.17.006.148
01.11.17.023.039
01.11.17.023.983
01.11.17.006.689
01.11.17.006.298
01.11.17.023.002
01.01.834

გენგეგმა



დამკვეთი:

ქ. თბილისი, გლდანი, "აფშნიანი", ნაკვეთი 06/542
ს.კ. 01.11.17.023.039
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

DRAWING NAME:
დასახელება:

მთ. არქიტექტორი	
შეასრულა	
პონსტრუქტორი	ლ.ზამბახიძე
შეასრულა	ანა ბოჭაძე
	ფურცელი
	2

CV
თამაზ გეგეჭკორი



ეროვნება: ქართველი
სქესი: მამრობითი
დაბადების თარიღი: 10.05.1951 წ.
ოჯახური მდგომარეობა: დაოჯახებული
კონტაქტი: მობ: 555 419 508
E-mail: gegechkori1951@gmail.com

1951 დავიბადე მარტვილის რაიონში.
1968 დავამთავრე თბილისის კომაროვის სახელობის მათემატიკური სკოლა.
1973 დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტი წარჩინებით და მივიღე ინჟინერ-მშენებლის სპეციალობა.
1973-74 განაწილებით ვმუშაობდი ინჟინერ-კონსტრუქტორად თბილზნიეპის მე-2 არქიტექტურულ სახელოსნოში. ამავე წლებში ვსწავლობდი სეისმომედეგობის ინსტიტუტის ასპირანტურაში დაუსწრებლად.
1977-83 ვმუშაობდი ტიპიური პროექტების ცენტრალური ინსტიტუტის ექსპერტიზის განყოფილებაში ჯგუფის ხელმძღვანელად, მშენებარე ობიექტების ტექნიკურ ზედამხედველად.
1983-98 ვიყავი საქსახპროექტის მე-2 სამშენებლო განყოფილების უფროსის მოადგილე, შემდეგ უფროსი. ამ პერიოდში დაპროექტებული მაქვს რესპუბლიკით მასშტაბით მრავალი სამრეწველო ობიექტი და განხორციელებული მათი მშენებლობის ტექნიკური ზედამხედველობა.
1991-93 ვმონაწილეობდი მიწისძვრით დაზიანებული სახლების აღწერასა და აღდგენაში.
1994-98 შევასრულეთ ქ. ფოთის პორტის რეკონსრუქციის პროექტი.
2009-11 ვმუშაობდი ინჟინერ-კონსტრუქტორად შ.პ.ს. “ედრი+”-ში.
2011-16 ვმუშაობდი ინჟინერ-კონსტრუქტორად შ.პ.ს. “ჯორჯიან ჰიდრო ფაუერი”-ში.
2016-დღემდე ვმუშაობ შ.პ.ს. “ბალავერ”-ში.
ოჯახური მდგომარეობა : მყავს მეუღლე მანანა გეგეჭკორი, და ვაჟი გიორგი გეგეჭკორი,
ენები: ქართული – მშობლიური; რუსული – სრულყოფილად.

მისამართი : თბილისი, ნუცუბიძის პლატო 2 მ.კ. 1 კვ. 1 კორპ. ბ.50

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРЕМЕНЕ ФАМИЛИИ, ИМЕНИ, ОТЧЕСТВА
გვარის, სახელის, მამის სახელის გამოცვლის მოწმობა

Гражданин (ка) [illegible]

фамилия [illegible]

имя, отчество [illegible]

родившийся (аяся) 10. [illegible] 1957

место рождения [illegible]

переменил(а) фамилию, имя, отчество на [illegible]

[illegible]

о чем в книге регистрации актов о перемене фамилии, имени, отчества

1982 года [illegible] месяца 10 числа

произведена запись за № 57

Место регистрации [illegible]

наименование и местонахождение бюро ЗАГС

[illegible]

Дата выдачи 10. 07. 1982

Заведующий отделом (бюро) записи актов гражданского состояния

I-ТИ № 263478

ФГ Госиздат. Грузинск. ССР

დიპლომი

ფარნიანებით

ა № 001038

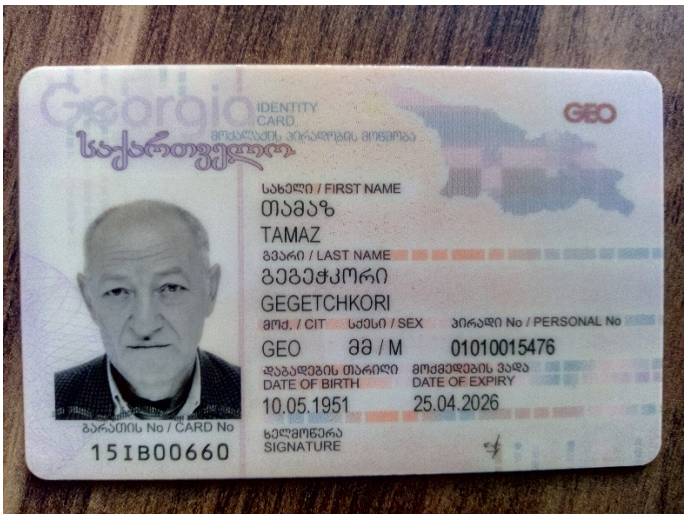
ДИПЛОМ

С ОТЛИЧИЕМ

У № 001030






Georgia
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
თამაზ
TAMAZ
გვარი / LAST NAME
გეგეჭკორი
GEGETCHKORI
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
მმ / M
01010015476
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
10.05.1951
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
25.04.2026
ბარათის No / CARD No
15IB00660
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
მარტვილი
MARTVILI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
25.04.2016
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE015IB00660701010015476<<<<
5105106M2604251GE0<<<<<<<<<<<1
GEGETCHKORI<<TAMAZ<<<<<<<<<<<